

## Einladung

**Gremium:** Rat - öffentlich  
**Sitzungstermin:** Dienstag, 20.07.2021, 17:00 Uhr  
**Ort, Raum:** Mehrzweckhalle Feldbreite, Feldbreite 16, 26180 Rastede

Rastede, den 13.07.2021

### 1. An die Mitglieder des Rates der Gemeinde Rastede

Hiermit lade ich Sie zu einer Sitzung mit öffentlichen Tagesordnungspunkten ein.

### Tagesordnung:

#### Öffentlicher Teil

- TOP 1 Eröffnung der Sitzung
- TOP 2 Feststellung der ordnungsgemäßen Einladung, der Beschlussfähigkeit und der Tagesordnung
- TOP 3 Genehmigung der Niederschrift über die Sitzung vom 04.05.2021
- TOP 4 Einwohnerfragestunde
- TOP 5 Zuwendungen der Jahre 2019 und 2020  
Vorlage: 2021/108 Berichterstatter: Bürgermeister Krause
- TOP 6 Zuwendungen des Jahres 2021  
Vorlage: 2021/118 Berichterstatter: Bürgermeister Krause
- TOP 7 10. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 13 - Schulstraße/Butjadinger Straße  
Vorlage: 2021/065 Berichterstatter: Herr Röben
- TOP 8 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 34 - Wahnbek (Havelstraße / Memelstraße)  
Vorlage: 2021/066 Berichterstatter: Herr Röben
- TOP 9 2. Änderung Bebauungsplan Nr. 48 - Wahnbek (nördlich der Schulstraße / Saalestraße)  
Vorlage: 2021/067 Berichterstatter: Herr Röben

## Einladung

---

- TOP 10 Außenbereichssatzung für den Ortsteil Neusüdende (Teilflächen Metjendorfer Straße/Hakenstraße)  
Vorlage: 2021/059 Berichterstatter: Herr Röben
- TOP 11 80. Änderung des Flächennutzungsplanes - Gewerbegebiet Leuchtenburg nördlich Raiffeisenstraße  
Vorlage: 2021/087 Berichterstatter: Herr Röben
- TOP 12 Bericht des Bürgermeisters
- TOP 13 Einwohnerfragestunde
- TOP 14 Schließung der Sitzung

Mit freundlichen Grüßen  
gez. Krause  
Bürgermeister

## Beschlussvorlage

**Vorlage-Nr.: 2021/108**

freigegeben am **02.07.2021**

**Stab**

Sachbearbeiter/in: Hollmeyer, Michael

**Datum: 22.06.2021**

### **Zuwendungen der Jahre 2019 und 2020**

**Beratungsfolge:**

<u>Status</u>	<u>Datum</u>	<u>Gremium</u>
N	19.07.2021	Verwaltungsausschuss
Ö	20.07.2021	Rat

### **Beschlussvorschlag:**

Die in den Anlagen 1 und 2 aufgeführten Zuwendungen werden angenommen und für den jeweils angegebenen förderungsfähigen Zweck verwendet.

### **Sach- und Rechtslage:**

2019 und 2020 sind die in den Anlagen 1 und 2 aufgeführten Zuwendungen in Form von zweckgebundenen Geld- und Sachspenden bei der Gemeinde Rastede eingegangen. Hierbei handelt es sich um alle Spenden, bei denen pro Jahr und pro Spender die Spendensumme von 100 Euro überschritten wurde.

Über die Annahme und Vermittlung von Zuwendungen ab einer Wertgrenze in Höhe von über 100 Euro entscheidet gemäß § 111 Abs. 7 Satz 3 Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz in Verbindung mit § 26 Abs. 1 Satz 1 Kommunalhaushalts- und -kassenverordnung der Rat. Sind von einem Zuwendungsgeber mehrere Zuwendungen in einem Jahr geleistet worden, ist ab summenmäßiger Überschreitung der Wertgrenze ebenfalls der Rat für die Annahme der Zuwendung zuständig.

### **Finanzielle Auswirkungen:**

Für den Erhalt der Zuwendungen mussten beziehungsweise müssen keine eigenen finanziellen Mittel eingesetzt werden.

### **Auswirkungen auf das Klima:**

Entfällt.

**Anlagen:**

1. Übersicht über die Zuwendungen des Jahres 2019
2. Übersicht über die Zuwendungen des Jahres 2020

## Zuwendungen des Jahres 2019

Annahme und Vermittlung von Zuwendungen über 100,00 € pro Spender

Einrichtung/ Außenstelle	Datum der Zuwendung	Zuwendungs- art	Zuwendungs- wert	Zuwendungsgeber Vor-und Nachname / Firmenname	Zuwendungszweck/ Sachspende	Gesamtwert pro Spender
Feuerwehr Hahn	12.03.2019	Geldspende	550,00 €	Thorsten Menke Schornsteinfegermeister, Rastede	Förderung des Feuerschutzes	1.950,00 €
	05.12.2019	Geldspende	1.400,00 €	Thorsten Menke Schornsteinfegermeister, Rastede	Förderung des Feuerschutzes	
	08.11.2019	Geldspende	1.000,00 €	Firma Robert Kraemer GmbH & Co. KG, Rastede	Förderung des Feuerschutzes	1.000,00 €
Grundschule Kleibrok	04.09.2019	Sachspende	142,89 €	Freundeskreis der Grundschule Kleibrok e.V., Rastede	Förderung der Erziehung, Trekking-Stöcke (11 Sets) für die AG "Fit for Kids"	262,89 €
	08.10.2019	Sachspende	120,00 €	Freundeskreis der Grundschule Kleibrok e.V., Rastede	Förderung der Erziehung, Kapla Bausteine	
Grundschule Leuchtenburg	05.11.2019	Sachspende	784,00 €	Freundeskreis der GS Leuchtenburg e.V., Rastede	Förderung der Erziehung, Holzpony groß Lärche massiv (1 Stk.), Ersatzschweif und Mähne (2 Stk.)	784,00 €
Grundschule Wahnbek	22.02.2019	Sachspende	116,90 €	Freundeskreis der GS Wahnbek, Rastede	Förderung der Erziehung, Schachuhren, 5 Stück	2.237,30 €
	02.04.2019	Sachspende	7,38 €	Freundeskreis der GS Wahnbek, Rastede	Förderung der Erziehung, Lösungshefte "Radfahrer"	
	24.05.2019	Sachspende	79,99 €	Freundeskreis der GS Wahnbek, Rastede	Förderung der Erziehung, Teppich für die Bücherei	
	03.06.2019	Sachspende	1.881,12 €	Freundeskreis der GS Wahnbek, Rastede	Förderung der Erziehung, Spielzeug für Betreuungsgruppen (u.a.Pferdeleinen, Sport-Set, Moonhopper u.v.m.)	
	20.06.2019	Sachspende	9,99 €	Freundeskreis der GS Wahnbek, Rastede	Förderung der Erziehung, Überwurf (Sessel Bücherei)	
	05.11.2019	Sachspende	61,98 €	Freundeskreis der GS Wahnbek, Rastede	Förderung der Erziehung, 2 Waffeleisen für die Küche	
	20.11.2019	Sachspende	79,94 €	Freundeskreis der GS Wahnbek, Rastede	Förderung der Erziehung, Sitzsack für die Bücherei	
Jugendarbeit	02.07.2019	Geldspende	1.000,00 €	Laufftreff Rastede e.V., z.Hd. Herrn Hans- Joachim Hein, Rastede	Förderung der Jugendpflege, Jugendarbeit der "Villa Hartmann" (Jugendpflege)	1.000,00 €
Kindergarten Feldbreite	15.02.2019	Sachspende	316,80 €	Förderverein Feldmäuse e.V., Rastede	Förderung der Erziehung, Bollerwagen, 2 Stück	1.013,91 €
	11.11.2019	Sachspende	59,78 €	Förderverein Feldmäuse e.V., Rastede	Förderung der Erziehung, Prismo Gruppen-Set	
	12.11.2019	Sachspende	383,89 €	Förderverein Feldmäuse e.V., Rastede	Förderung der Erziehung, Magnetbaustein-Set Architektur	
	12.11.2019	Sachspende	132,03 €	Förderverein Feldmäuse e.V., Rastede	Förderung der Erziehung, Magnetbaustein-Set Fahrzeuge	
	12.11.2019	Sachspende	64,14 €	Förderverein Feldmäuse e.V., Rastede	Förderung der Erziehung, NA Stempelkarussell	
	12.11.2019	Sachspende	57,27 €	Förderverein Feldmäuse e.V., Rastede	Förderung der Erziehung, Der, Die, Das - Spiel	

Einrichtung/ Außenstelle	Datum der Zuwendung	Zuwendungs- art	Zuwendungs- wert	Zuwendungsgeber Vor-und Nachname / Firmenname	Zuwendungszweck/ Sachspende	Gesamtwert pro Spender
Kindergarten Loy	07.01.2019	Sachspende	156,02 €	Kiga Freunde Loy e.V., Rastede	Förderung der Erziehung, Ritterburg (1 Stk.)	2.229,32 €
	08.01.2019	Sachspende	360,00 €	Kiga Freunde Loy e.V., Rastede	Förderung der Erziehung, Besuch Theater "Leo Lausemaus"	
	22.03.2019	Sachspende	42,00 €	Kiga Freunde Loy e.V., Rastede	Förderung der Erziehung, Eintritt Lesung "Spiedi und Finn"	
	15.05.2019	Sachspende	150,00 €	Kiga Freunde Loy e.V., Rastede	Förderung der Erziehung, Aquarellmalkurs	
	10.07.2019	Sachspende	162,00 €	Kiga Freunde Loy e.V., Rastede	Förderung der Erziehung, Ponyreiten	
	09.09.2019	Sachspende	225,00 €	Kiga Freunde Loy e.V., Rastede	Förderung der Erziehung, Busfahrt Veranstaltung	
	10.09.2019	Sachspende	104,31 €	Kiga Freunde Loy e.V., Rastede	Förderung der Erziehung, Material für Aquarellmalerei	
	20.11.2019	Sachspende	879,99 €	Kiga Freunde Loy e.V., Rastede	Förderung der Erziehung, Doppel-Taxi und Truck Viking	
	20.11.2019	Sachspende	150,00 €	Kiga Freunde Loy e.V., Rastede	Förderung der Erziehung, Veranstaltung Aquarellmalerei	
Kindergarten Mühlenstraße	30.04.2019	Sachspende	211,90 €	Förderverein Kindergarten Mühlenstraße e.V., Rastede	Förderung der Erziehung, Wandpanelee Kugelbahn	2.250,54 €
	30.04.2019	Sachspende	59,95 €	Förderverein Kindergarten Mühlenstraße e.V., Rastede	Förderung der Erziehung, Zubehör für Wandkugelbahn (Schläuche und Fixierschlaufen)	
	02.05.2019	Sachspende	384,99 €	Förderverein Kindergarten Mühlenstraße e.V., Rastede	Förderung der Erziehung, Bausteine "1001 Nacht" und "Grimm´s Märchenhäuser", Philips CD-Player, Kinderstaffelei	
	03.05.2019	Sachspende	128,04 €	Förderverein Kindergarten Mühlenstraße e.V., Rastede	Förderung der Erziehung, Bausteine "Doppelläufige Stufenpyramide"	
	24.05.2019	Sachspende	119,40 €	Förderverein Kindergarten Mühlenstraße e.V., Rastede	Förderung der Erziehung, Spielfiguren-Sets	
	13.06.2019	Sachspende	235,68 €	Förderverein Kindergarten Mühlenstraße e.V., Rastede	Förderung der Erziehung, 6-tlg.Sandspaten-Sets, 4 Stück und Sandbaufahrzeuge, 2 Stück	
	25.06.2019	Sachspende	69,95 €	Förderverein Kindergarten Mühlenstraße e.V., Rastede	Förderung der Erziehung, Zubehör für Wandkugelbahn (Schlauchset)	
	12.09.2019	Sachspende	179,87 €	Förderverein Kindergarten Mühlenstraße e.V., Rastede	Förderung der Erziehung, 12 Bilderbücher	
	19.09.2019	Sachspende	476,33 €	Förderverein Kindergarten Mühlenstraße e.V., Rastede	Förderung der Erziehung, Wasser-Sand-Tisch	
19.09.2019	Sachspende	384,43 €	Förderverein Kindergarten Mühlenstraße e.V., Rastede	Förderung der Erziehung, Projektor, Wasser-Experimentier-Set, Stuhlverkleidung Feuerwehr, Verkleidungskiste modisch		

Einrichtung/ Außenstelle	Datum der Zuwendung	Zuwendungs- art	Zuwendungs- wert	Zuwendungsgeber Vor-und Nachname / Firmenname	Zuwendungszweck/ Sachspende	Gesamtwert pro Spender
Kindergarten Voßbarg	24.02.2019	Sachspende	176,55 €	Förderverein "Vossies" e.V., Rastede	Förderung der Erziehung, Spiegel 130 x 76cm	1.213,35 €
	06.07.2019	Sachspende	300,00 €	Förderverein "Vossies" e.V., Rastede	Förderung der Erziehung, Busfahrt mit 2 Bussen für Ausflug zum Landerlebnis Janssen in Westerstede	
	04.12.2019	Sachspende	466,80 €	Förderverein "Vossies" e.V., Rastede	Förderung der Erziehung, Stiefelkaktus (1 Stk.)	
	05.12.2019	Sachspende	270,00 €	Förderverein "Vossies" e.V., Rastede	Förderung der Erziehung, Busfahrt am 05.12.2019 von Rastede nach Westerstede zum Theater und zurück	
			13.941,31 €			

## Zuwendungen des Jahres 2020

Annahme und Vermittlung von Zuwendungen über 100,00 € pro Spender

Einrichtung / Außenstelle	Datum der Zuwendung	Zuwendungsart	Zuwendungswert	Zuwendungsgeber Vor- und Nachname / Firmenname	Zuwendungszweck/ Sachspende	Gesamtwert pro Spender
Flüchtlingshilfe	24.07.2020	Geldspende	1.000,00 €	Ammerländer Versicherung VVaG, Westerstede	Förderung der Hilfe für Flüchtlinge, Verwendungszweck: Willkommenscafé Rastede	1.000,00 €
Grundschule Leuchtenburg	26.05.2020	Sachspende	158,00 €	Freundeskreis der GS Leuchtenburg e.V., Rastede	Förderung der Erziehung, Hygienewand Tischaufsteller	158,00 €
Grundschule Wahnbek	13.03.2020	Sachspende	832,50 €	Freundeskreis der GS Wahnbek, Rastede	Förderung der Erziehung, GBXP 1.1 Großbass	2.032,40 €
	27.07.2020	Sachspende	1.199,90 €	Freundeskreis der GS Wahnbek, Rastede	Förderung der Erziehung, Trikots für Schulveranstaltungen	
KGS Wilhelmstraße	13.11.2020	Sachspende	690,00 €	SHI-Planungsgesellschaft mbH, Oldenburg	Förderung der Erziehung, Schutzbrillen, 600 Stück	690,00 €
	13.11.2020	Sachspende	800,40 €	Robert Kraemer GmbH & Co. KG, Rastede	Förderung der Erziehung, Schutzbrillen, 600 Stück	800,40 €
	13.11.2020	Sachspende	800,40 €	YNCORIS GmbH Co. KG, Hürth	Förderung der Erziehung, Schutzbrillen, 600 Stück	800,40 €
	28.12.2020	Geldspende	350,00 €	Behrens Bestattungshaus Funke GmbH, Bad Zwischenahn	Förderung der Erziehung, Für Material im Fach "Deutsch als Zweitsprache"	350,00 €
Kindergarten Loy	26.11.2020	Sachspende	257,97 €	Kiga Freunde Loy e.V., Rastede	Förderung der Erziehung, Spielzeug "Parkhaus Doppeldeck"	431,93 €
	30.06.2020	Sachspende	23,97 €	Kiga Freunde Loy e.V., Rastede	Förderung der Erziehung, Abschiedsfeier Erzieherin, Luftballons	
	30.06.2020	Sachspende	29,99 €	Kiga Freunde Loy e.V., Rastede	Förderung der Erziehung, Abschiedsfeier Erzieherin, Luftballongas	
	27.11.2020	Sachspende	120,00 €	Kiga Freunde Loy e.V., Rastede	Förderung der Erziehung, Teilnahmegebühr für Veranstaltung "Reiten"	
			6.263,13 €			



## Beschlussvorlage

**Vorlage-Nr.: 2021/118**

freigegeben am **08.07.2021**

**Stab**

Sachbearbeiter/in: Hollmeyer, Michael

**Datum: 05.07.2021**

### **Zuwendungen des Jahres 2021**

#### **Beratungsfolge:**

<u>Status</u>	<u>Datum</u>	<u>Gremium</u>
N	19.07.2021	Verwaltungsausschuss
Ö	20.07.2021	Rat

#### **Beschlussvorschlag:**

1. Die in der Anlage 1 – Teil A – aufgeführte Zuwendung wird angenommen und für den angegebenen förderungsfähigen Zweck verwendet.
2. Die in der Anlage 1 – Teil B – aufgeführten und bereits angenommenen und für den angegebenen förderungsfähigen Zweck verwendeten Zuwendungen werden zur Kenntnis genommen.

#### **Sach- und Rechtslage:**

Über die Annahme und Vermittlung von Zuwendungen ab einer Wertgrenze in Höhe von über 100 Euro entscheidet gemäß § 111 Abs. 7 Satz 3 Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz in Verbindung mit § 26 Abs. 1 Satz 1 Kommunalhaushalts- und -kassenverordnung grundsätzlich der Rat. Sind von einem Zuwendungsgeber mehrere Zuwendungen in einem Jahr geleistet worden, ist ab summenmäßiger Überschreitung der Wertgrenze ebenfalls der Rat für die Annahme der Zuwendung zuständig.

##### Anlage 1 – Teil A

In 2021 ist bisher die aufgeführte Zuwendung in Form einer zweckgebundenen Sachspende mit einem Zuwendungswert in Höhe von 875 Euro bei der Gemeinde Rastede eingegangen. Über die Annahme dieser Zuwendung hat der Rat zu entscheiden.

##### Anlage 1 – Teil B

Um kurzfristig im Rahmen der Umsetzung von Corona-Maßnahmen auch in den Kindertagesstätten der Gemeinde Rastede ein freiwilliges Testangebot unterbreiten zu können, wurden seitens der aufgeführten Zuwendungsgeber für die Gemeinde Rastede insgesamt 1.500 Testeinheiten („Lolli-Tests“) zur Verfügung gestellt.

Da bereits mit dem Einsatz der „Lolli-Tests“ zu Beginn der 23. Kalenderwoche begonnen werden sollte, konnte eine Entscheidung im Rat und auch im Verwaltungsausschuss nicht mehr rechtzeitig eingeholt werden. Aufgrund der Dringlichkeit dieses zusätzlichen Testangebotes in den Kindertagesstätten erfolgte die Entscheidung über die Annahme der aufgeführten Zuwendungen im Rahmen einer Eilentscheidung. Hierüber ist der Rat entsprechend zu unterrichten.

### **Finanzielle Auswirkungen:**

Für den Erhalt der Zuwendungen mussten beziehungsweise müssen keine eigenen finanziellen Mittel eingesetzt werden.

### **Auswirkungen auf das Klima:**

Entfällt.

### **Anlagen:**

1. Übersicht über die Zuwendungen des Jahres 2021

**Zuwendungen des Jahres 2021**Annahme und Vermittlung von Zuwendungen über 100,00 Euro pro Spender

Teil A - Beschluss über die Annahme von Spenden						
Einrichtung / Außenstelle	Datum der Zuwendung	Zuwendungsart	Zuwendungswert	Zuwendungsgeber Vor-und Nachname / Firmenname	Zuwendungszweck/ Sachspende	Gesamtwert pro Spender
KGS	04.03.2021	Sachspende	875,00 €	EWE Vertrieb GmbH	Förderung der Erziehung; sieben gebrauchte Tablets	875,00 €
			875,00 €			

Teil B - Kenntnisnahme über die Annahme von Spenden						
Einrichtung / Außenstelle	Datum der Zuwendung	Zuwendungsart	Zuwendungswert	Zuwendungsgeber Vor-und Nachname / Firmenname	Zuwendungszweck/ Sachspende	Gesamtwert pro Spender
Kommunale Kindertagesstätten	03.06.2021	Sachspende	3.927,00 €	Steuerberater Björn Finkeisen	Förderung der Erziehung; "Lolli-Tests" im Rahmen von Corona-Maßnahmen	3.927,00 €
	03.06.2021	Sachspende	1.309,00 €	Müller & Egerer Bäckerei und Konditorei GmbH	Förderung der Erziehung; "Lolli-Tests" im Rahmen von Corona-Maßnahmen	1.309,00 €
	03.06.2021	Sachspende	1.309,00 €	Popken Fashion Group	Förderung der Erziehung; "Lolli-Tests" im Rahmen von Corona-Maßnahmen	1.309,00 €
	03.06.2021	Sachspende	1.309,00 €	August Brötje GmbH	Förderung der Erziehung; "Lolli-Tests" im Rahmen von Corona-Maßnahmen	1.309,00 €
			7.854,00 €			

## Beschlussvorlage

**Vorlage-Nr.: 2021/065**

freigegeben am **27.04.2021**

**GB 1**

Sachbearbeiter/in: Ahlers, Sandra

**Datum: 26.04.2021**

### **10. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 13 – Schulstraße / Butjadinger Straße**

#### **Beratungsfolge:**

<u>Status</u>	<u>Datum</u>	<u>Gremium</u>
Ö	10.05.2021	Ausschuss für Bau, Planung, Umwelt und Straßen
N	18.05.2021	Verwaltungsausschuss
Ö	29.06.2021	Rat

#### **Beschlussvorschlag:**

1. Die im Rahmen der Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB sowie der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB eingegangenen Stellungnahmen werden auf der Grundlage dieser Beschlussvorlage sowie der Sitzung des Ausschusses für Bau, Planung, Umwelt und Straßen am 10.05.2021 berücksichtigt.
2. Von einer Umweltverträglichkeitsprüfung wird gemäß § 13 Abs. 2 BauGB abgesehen.
3. Die 10. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 13 mit Begründung sowie die örtlichen Bauvorschriften werden gemäß § 1 Abs. 3 Baugesetzbuch in Verbindung mit § 10 Abs. 1 BauGB beschlossen.

#### **Sach- und Rechtslage:**

Zur Übernahme der Ziele des Konzeptes zur verträglichen Innenentwicklung in die verbindliche Bauleitplanung soll die 10. Änderung des Bebauungsplans 13 durchgeführt werden. Der Geltungsbereich umfasst die Wohn- und Mischgebiete beidseitig der Butjadinger Straße, südlich der Schulstraße sowie die beidseitig der Schulstraße zwischen Butjadinger Straße und „Am Sportplatz“ gelegenen Grundstücke und die Grundstücke im Bereich „Auf dem Esch“. Im Zuge des Konzeptes zur verträglichen Innenentwicklung (s. Vorlage 2019/128) wurde der Bereich entlang der Butjadinger Straße als „blaue Zone“ mit mittlerer städtebaulicher Dichte und der Bereich entlang der Schulstraße, der Straße „Auf dem Esch“ sowie der Teilbereich an der Straße „Am Sportplatz“ als „grüne Zone“ mit geringer städtebaulicher Dichte gekennzeichnet.

Für den Teilbereich beidseitig der Butjadinger Straße südlich der Schulstraße soll eine maximale Gebäudehöhe von 10,50 m zugelassen werden, wobei die Traufhöhe 6,50 m nicht überschreiten darf. Bei maximal zweigeschossiger Bauweise werden Staffelgeschosse ausgeschlossen. Im ausgebauten Dach ist Wohnraum jedoch weiterhin zulässig. Die Dachneigung muss zwischen 20° und 45° betragen. Die Anzahl der Wohneinheiten wird in Abhängigkeit zur Grundstücksgröße limitiert, wobei das Höchstmaß von acht Wohneinheiten je Gebäude nicht überschritten werden darf.

Für diesen Teilbereich wird zudem festgesetzt, dass je Wohneinheit zwei Stellplätze auf dem Grundstück vorzuhalten sind, um den öffentlichen Straßenraum von Parksuchverkehren und parkenden Autos zu entlasten.

Der derzeit rechtskräftige Bebauungsplan lässt für diesen Teilbereich eine zweigeschossige Bauweise zuzüglich Staffelgeschoss zu, die insbesondere im Kreuzungsbereich Schulstraße / Butjadinger Straße mit den dortigen Neubauten auch ausgenutzt wurde. Mit der 10. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 13 werden insoweit Baurechte zurückgenommen. Hinsichtlich der weiteren gestalterischen Festsetzungen beziehungsweise der zulässigen Anzahl an Wohneinheiten sind bisher keine Regelungen getroffen.

Für den Teilbereich entlang der Schulstraße sowie für die Grundstücke an der Straße „Auf dem Esch“ und „Am Sportplatz“ mit geringer städtebaulicher Dichte ist vorgesehen, die Anzahl der zulässigen Vollgeschosse von zwei auf eins zu reduzieren und zusätzlich – orientiert am vorhandenen Gebäudebestand – eine Traufhöhe von 4,00 m und eine Firsthöhe von 9,50 m festzusetzen. Zudem sollen nur noch Einzel- und Doppelhäuser zulässig sein, wobei abhängig von der Grundstücksgröße maximal zwei Wohneinheiten je Gebäude zulässig sind.

Der derzeit rechtskräftige Bebauungsplan lässt für diesen Teilbereich bisher ebenfalls eine zweigeschossige Bauweise zuzüglich Staffelgeschoss zu. Dieses Maß wurde jedoch im Bereich Schulstraße / Auf dem Esch / Am Sportplatz noch nicht in Anspruch genommen, sodass die mit der 10. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 13 einhergehende Reduzierung auf ein Vollgeschoss eine deutliche Rücknahme von Baurechten darstellt. Hinsichtlich der weiteren gestalterischen Festsetzungen beziehungsweise der zulässigen Anzahl an Wohneinheiten wurden bisher keine Regelungen getroffen.

Zusätzlich werden für den gesamten Geltungsbereich örtliche Bauvorschriften aufgestellt, wonach im gesamten Geltungsbereich der 10. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 10 nur symmetrisch geneigte Sattel-, Walm- und Krüppelwalmdächer mit beidseitig gleicher Traufhöhe zulässig sind. Die Dachneigung muss zwischen 20° und 45° liegen. Hierdurch wird sichergestellt, dass neuzeitliche Dachgestaltung (z. B. Pultdächer) die städtebauliche Wirkung des Wohngebietes nicht verändert. Darüber hinaus werden für die Änderungsbereiche 1 und 2 des Teilbereiches I die Anzahl der Stellplätze reglementiert.

Im Rahmen der zwischenzeitlich durchgeführten Beteiligung der Träger öffentlicher Belange wurden größtenteils nur redaktionelle Hinweise gegeben, die überwiegend in die Satzung aufgenommen wurden. Darüber hinaus gab es Hinweise, die im Rahmen der Genehmigungs- und Ausführungsplanung berücksichtigt werden müssen und nicht Gegenstand des Bauleitplanverfahrens sind.

In der Öffentlichkeitsbeteiligung wurden seitens der Bürger keine Anregungen vorgebracht.

Auf Basis der als Anlage 1 beigefügten Abwägungsvorschläge kann der Satzungsbeschluss gefasst werden.

**Finanzielle Auswirkungen:**

Haushaltsmittel zur Durchführung des Bauleitplanverfahrens stehen zur Verfügung.

**Auswirkungen auf das Klima:**

Keine, da die Baurechte zuvor auch schon bestanden und jetzt nur näher differenziert, aber nicht ausgeweitet werden.

**Anlagen:**

1. Abwägungsvorschläge
2. Satzung einschließlich Begründung



**Gemeinde Rastede**  
**Bebauungsplans Nr. 13, 10. Änderung „Wahnbek-Ipwege“, im Verfahren gemäß § 13a BauGB**

Abwägung der Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (2) BauGB  
 und Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (2) BauGB

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	<i>Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung</i>
1	Landkreis Ammerland Ammerlandallee 12 26655 Westerstede  02.02.2021	<p>Ich nehme Bezug auf das dortige Schreiben vom 18.12.2020 und teile zu vorgenanntem Bebauungsplanentwurf folgendes mit:</p> <p>Bezüglich der textlichen Festsetzungen § 2 Nr. 4 und Nr. 11 wird auf die Planzeichenverordnung verwiesen. Ich bitte, die dortigen Begriffe zu verwenden.</p> <p>Dieser Bebauungsplan setzt in Teilbereich I der Änderungsbereiche 1 und 2 zwei Vollgeschosse fest, auch werden Traufhöhen von 6,50 m festgesetzt.</p> <p>Mit der textlichen Festsetzung Nr. 5 wird festgesetzt, dass oberhalb des zweiten Vollgeschosses Staffelgeschosse unzulässig sind.</p> <p>Gemäß Randnummer 14 zu § 20 der Kommentierung Fickert-Fieseler wird ein gegenüber den Außenwänden des Gebäudes zurückgesetztes oberstes Geschoss als gestaffeltes Geschoss oder Staffelgeschoss bezeichnet. Vor den festgesetzten Außenwänden liegen in der Regel begehbare Freisitze (Dachterrassen, „Söller“), die den Wohnwert der Staffelgeschosse erhöhen. Gleichzeitig wird durch den Geschossversatz der Lichteinfallwinkel für gegenüberliegende Gebäude verbessert.</p>	<p>In der angesprochenen Festsetzung § 2 unter Nummer 4 und 11 werden Trauf- und Gesamthöhen festgesetzt. Gemäß § 16 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO kann die Höhe der baulichen Anlagen festgesetzt werden. Mit den getroffenen Festsetzungen einer Traufhöhe und einer Gesamthöhe wird dies umgesetzt. Die Formulierung ist eindeutig und wird nicht geändert.</p> <p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</p>

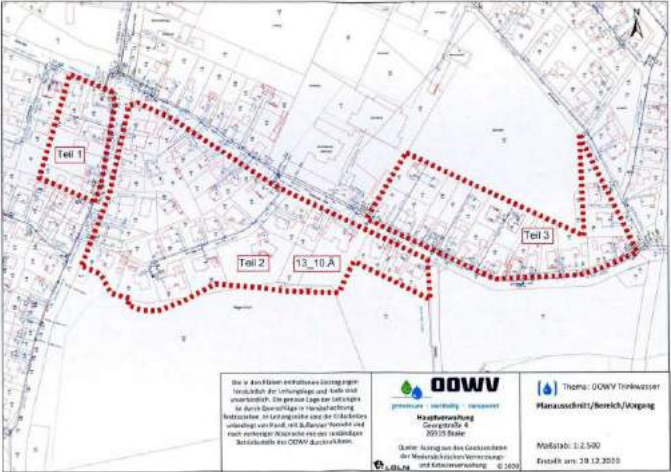
Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung
	<p>Fortsetzung Landkreis Ammerland</p>	<p>Bei einer Traufhöhe von 6,50 m und maximal zwei Vollgeschossen kann ein Staffelgeschoss mit einer weiteren Traufhöhe aus meiner Sicht planerisch nicht entstehen. Auch kann eine derartige Festsetzung nicht auf den genannten Grundlagen aufgebaut werden.</p> <p>Es handelt sich hierbei um eine örtliche Bauvorschrift. Um Prüfung wird gebeten. Gleiches gilt für die textliche Festsetzung Nr. 12 analog zu den textlichen Festsetzungen Nr. 7 und 11.</p> <p>§ 3 örtliche Bauvorschriften gemäß § 84 Absatz 3 NBauO umfasst den kompletten Geltungsbereich, so dass zur Vereinfachung empfohlen wird, dieses wie folgt zu formulieren:</p> <p>Geltungsbereich:</p> <p>Der Geltungsbereich der örtlichen Bauvorschriften gemäß § 84 Absatz 3 NBauO ist identisch mit dem Geltungsbereich der 10. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 13.</p>	<p>Staffelgeschosse sind in den Teilbereichen I voraussichtlich auch durch die festgesetzte Traufhöhe in Verbindung mit den festgesetzten Vollgeschossen und der örtlichen Bauvorschrift zur Dachneigung oberhalb des 2. Vollgeschosses schwierig umsetzbar. Die Gemeinde Rastede trifft jedoch die Festsetzung zum Ausschluss von Staffelgeschossen, um sicherzustellen und auch einwandfrei zu verdeutlichen, dass Staffelgeschosse oberhalb des 2. Vollgeschosses nicht zulässig sind.</p> <p>Die nebenstehende Auffassung wird nicht geteilt. Die Stadt Hamburg hat Hinweise für die Ausarbeitung von Bebauungsplänen herausgegeben. Zum Maß der baulichen Nutzung (Blatt 5) heißt es darin: Im Bebauungsplan können neben den Festsetzungen zu Vollgeschossen auch Festsetzungen zu Nichtvollgeschossen getroffen werden. Da der § 20 der BauNVO aber nur von Vollgeschossen spricht, sind es Festsetzungen über die bebaubare Grundstücksfläche z.B. oberhalb des obersten tatsächlichen Vollgeschosses oder oberhalb des obersten zulässigen Vollgeschosses (§ 23 i.V.m. § 16 Absatz 5 BauNVO).</p> <p>Nach der Kommentierung von Ernst/ Zinkahn/ Bielenberg zu § 9 Abs. 3 Satz 2 BauGB Rdnr. 249 – 253 können „Festsetzungen für übereinander liegende Geschosse, Ebenen und sonstige Teile baulicher Anlagen gesondert getroffen werden. Zweck dieser Regelung ist es, einen mehrschichtigen Stadtaufbau durch Festsetzungen im Bebauungsplan festlegen zu können..... Dabei wird davon ausgegangen, dass grundsätzlich für alle der in § 9 Abs. 1 bezeichneten Festsetzungen differenzierende Festsetzungen nach Absatz 3 Satz 2 möglich sein sollen....Als differenzierende Festsetzung erfordert sie auch eine entsprechende Berücksichtigung der davon berührten öffentlichen und privaten Belange nach den Abwägungsgrundsätzen des § 1 Abs. 7. So können Fragen des Immissionsschutzes, des Nachbarschutzes und alle anderen Fragen von Bedeutung sein, die durch die schichtweise und insgesamt enge Zuordnung von neben- und übereinander liegenden, unterschiedlichen Nutzungen aufgeworfen sind.“</p> <p>Unter Berücksichtigung dieser Kommentierung und den Handlungsanweisungen der Stadt Hamburg wird die Rechtsgrundlage beibehalten.</p> <p>Der Anregung wird entsprochen. Inhaltlich ergeben sich keine Änderungen.</p>



Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	<i>Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung</i>
	Fortsetzung Landkreis Ammerland	<p>Aus immissionsschutzfachlicher Sicht bestehen gegen die 10. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 13 der Gemeinde Rastede aufgrund der vorgelegten Unterlagen grundsätzlich keine Bedenken.</p> <p>Durch die Änderung des Maßes der baulichen Nutzung im Zuge einer Nachverdichtung werden die Belange des Immissionsschutzes berührt.</p> <p>Dennoch sollte folgendes bei der Abwägung berücksichtigt werden:</p> <p>Aufgrund des Alters des Bebauungsplanes Nr. 13 aus dem Jahr 1971 sind keine Festsetzungen bezüglich des Schallimmissionsschutzes bezüglich der angrenzenden Kreisstraße K 143 - Butjadinger Straße und der K 141 - Schulstraße vorhanden. Hauptsächlich grenzen allgemeine Wohngebiete direkt an die Kreisstraßen an. Aufgrund der Lage direkt neben einer Schule ist von einem erhöhten Verkehrsaufkommen auszugehen, so dass zu vermuten ist, dass die Orientierungswerte der DIN 18005-1 für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts überschritten werden. Für die Mischgebiete sind Orientierungswerte von 60 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts anzunehmen. Ich verweise hierzu auf die Schallimmissionsprognose der ITAP GmbH Nr. 3662-20-a-pw vom 20.04.2020 zur 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 14, in der aufgezeigt worden ist, dass eine Überschreitung entlang der Schulstraße vorhanden ist. Daher empfiehlt es sich, Angaben zum passiven Schallschutz auch für die Änderungsbereiche aufzunehmen, um damit eine Sicherstellung von gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen zu ermöglichen.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Anlass für diese 10. Änderung ist das vom Rat der Gemeinde Rastede beschlossene Konzept zur verträglichen Innenentwicklung einerseits und der relativ große Entwicklungsdruck auf den Flächen andererseits. Im Zuge der Änderung werden die Festsetzungen zum Maß der zulässigen Nutzungen und örtliche Bauvorschriften unter Berücksichtigung der Ergebnisse des Konzepts zur verträglichen Innenentwicklung geändert. Bei der 10. Änderung handelt es sich um einen reinen Textbebauungsplan. Baurechte sind bereits auf der Grundlage des rechtskräftigen Bebauungsplanes und seiner bisherigen Änderungen vorhanden. Derzeit wird kein Anlass für eine umfassende Neu- oder Überplanung des Geltungsbereichs unter Berücksichtigung des Schallschutzes gesehen. Die Gemeinde wird reagieren, sobald sie ein Planungserfordernis erkennt. Das Plangebiet ist zudem bereits zum größten Teil bebaut.</p>

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	<i>Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung</i>
2	<p>OOWV Georgstraße 4 26919 Brake  25.01.2021</p>	<p>Wir haben die Änderungen des oben genannten Bebauungsplanes zur Kenntnis genommen.</p> <p>Das Gebiet ist voll erschlossen. Die vorhandenen Versorgungsleitungen dürfen nicht durch geschlossene Fahrbahndecken - ausgenommen an den Kreuzungsstellen - überbaut werden.</p> <p>Bei der Erstellung von Bauwerken sind Sicherheitsabstände zu den Versorgungsleitungen einzuhalten. Ferner weisen wir darauf hin, dass wegen der erforderlicher Wartungs-, Unterhaltungs- und Erneuerungsarbeiten Versorgungsleitungen weder überpflanzt noch mit anderen Hindernissen überbaut werden dürfen.</p> <p>Um für die Zukunft sicherzustellen, dass eine Überbauung der Leitungen nicht stattfinden kann, werden Sie gebeten, ggf. für die betroffenen Leitungen ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht einzutragen.</p> <p>Um Beachtung des DVGW Arbeitsblattes W 400-1 wird gebeten.</p> <p>Im Hinblick auf den der Gemeinde obliegenden Brandschutz (Grundschutz) weisen wir ausdrücklich darauf hin, dass die Löschwasservorhaltung kein gesetzlicher Bestandteil der öffentlichen Wasserversorgung ist. Die öffentliche Wasserversorgung als Aufgabe der Daseinsvorsorge wird durch die gesetzlichen Aufgabenzuweisungen des Niedersächsischen Brandschutzgesetzes (NBrandSchG) nicht berührt, sondern ist von der kommunalen Löschwasserversorgungspflicht zu trennen.</p> <p>Eine Pflicht zur vollständigen oder teilweisen Sicherstellung der Löschwasserversorgung über das öffentliche Wasserversorgungsnetz (leitungsgebunden) besteht durch den OOWV nicht.</p> <p>Da unter Berücksichtigung der baulichen Nutzung und der Gefahr der Brandausbreitung unterschiedliche Richtwerte für den Löschwasserbedarf bestehen (DVGW-Arbeitsblatt W 405), ist frühzeitig beim OOWV der mögliche Anteil (rechnerischer Wert) des leitungsgebundenen Löschwasseranteils zu erfragen, um planungsrechtlich die Erschließung als gesichert anerkannt zu bekommen.</p> <p>Eventuelle Sicherungs- bzw. Umlegungsarbeiten können nur zu Lasten des Veranlassers oder nach den Kostenregelungen bestehender Verträge durchgeführt werden.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Die nebenstehenden Anmerkungen beziehen sich auf die Ausbauplanung. Bei der 10. Änderung handelt es sich um einen reinen Textbebauungsplan, dem kein Planteil beigefügt ist.</p> <p>Der 10. Änderung ist kein Planteil beigefügt. Die Eintragung eines Geh-, Fahr- und Leitungsrechts ist daher nicht möglich und auch nicht erforderlich.</p> <p>Die Löschwasserversorgung wird auf nachstehender Planungsebene sichergestellt.</p> <p>Die nebenstehenden Anmerkungen beziehen sich auf die Ausbauplanung.</p>

Bebauungsplans Nr. 13, 10. Änderung „Wahnbek-Ipwege“

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung
	Fortsetzung OOWV	<p>Die Einzeichnung der vorhandenen Versorgungsleitungen in dem anliegenden Plan ist unmaßstäblich. Die genaue Lage gibt Ihnen Dienststellenleiter Kaper von unserer Betriebsstelle in Westerstede, Tel: 04488 / 845211, in der Örtlichkeit an.</p> <p>Nach endgültiger Planfassung und Beschluss als Satzung wird um eine Ausfertigung eines genehmigten Bebauungsplanes, gerne auch digital, gebeten.</p> 	Der Anregung wird nach Abschluss des Verfahrens entsprochen.
3	Verkehrsverbund Bremen/Niedersachsen Am Wall 165–167 28195 Bremen 05.01.2021	<p>Wir haben grundsätzlich keine Bedenken bezüglich der oben genannten Planungen.</p> <p>Durch die Anpassungen der Festsetzungen zum Maß der zulässigen Nutzungen, werden die Belange des öffentlichen Personennahverkehr nicht berührt.</p> <p>Der Sachverhalt ist mit dem Landkreis Ammerland und dem Zweckverband Verkehrsverbund Bremen/Niedersachsen (ZVBN) abgestimmt. Dieses Schreiben gilt in Bezug auf den öffentlichen Personennahverkehr als gemeinsame Stellungnahme.</p>	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	<i>Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung</i>
4	Nds. Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Kaiserstraße 27 26122 Oldenburg  29.01.2021	<p>Der Geltungsbereich liegt an der Kreisstraße 143 „Butjadinger Straße“ innerhalb einer gem. § 4 (2) NStrG festgesetzten Ortsdurchfahrt. Ziel der Satzung ist die Anpassung des Maßes der baulichen Nutzung und die Aufstellung örtlicher Bauvorschriften.</p> <p>Die Belange des Landkreises Ammerland, vertreten durch die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr - Geschäftsbereich Oldenburg (NLStBV - OL), als Straßenbaulastträger der Kreisstraße 143 „Butjadinger Straße“ sind unmittelbar betroffen.</p> <p>Es sind an dieser Stelle keine Hinweise oder Anmerkungen vorzutragen.</p> <p>Nach Abschluss des Verfahrens bitte ich unter Bezug auf Ziffer 38.2 der Verwaltungsvorschriften zum BauGB um Übersendung von einer Ablichtung der gültigen Bauleitplanung einschließlich Begründung.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Der Anregung wird nach Abschluss des Verfahrens entsprochen.</p>
5	Nds. Landesamt für Denkmalpflege Abt. Archäologie Ofener Straße 15 26121 Oldenburg  27.01.2021	<p>Seitens der Archäologischen Denkmalpflege werden zu o. g. Planungen keine Bedenken oder Anregungen vorgetragen.</p> <p>Aus dem Plangebiet sind nach unserem derzeitigen Kenntnisstand keine archäologischen Fundstellen bekannt. Da die Mehrzahl archäologischer Funde und Befunde jedoch obertägig nicht sichtbar ist, können sie auch nie ausgeschlossen werden.</p> <p>Der Hinweis auf die Meldepflicht von Bodenfunden ist bereits in den Planungsunterlagen enthalten und sollte unbedingt beachtet werden.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</p>
	EWE Netz GmbH Neue Straße 23 26316 Varel  14.01.20201	<p>Vielen Dank für die Beteiligung unseres Hauses als Träger öffentlicher Belange.</p> <p>In den Plangebieten bzw. in unmittelbarer Nähe der Plangebiete befinden sich Versorgungsleitungen und/oder Anlagen der EWE NETZ GmbH.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Die nebenstehenden Anmerkungen beziehen sich auf die Ausbauplanung. Bei der 10. Änderung handelt es sich um einen reinen Textbebauungsplan, dem kein Planteil beigefügt ist. Eine Leitungsabfrage im Zuge der 10. Änderung ist daher nicht zielführend. Eine Leitungsabfrage ist im Rahmen einer möglichen Ausbauplanung zu stellen. Das Plangebiet ist bereits überwiegend bebaut.</p>

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	<i>Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung</i>
	Fortsetzung EWE Netz GmbH	<p>Diese Leitungen und Anlagen sind in ihren Trassen (Lage) und Standorten (Bestand) grundsätzlich zu erhalten und dürfen weder beschädigt, überbaut, überpflanzt oder anderweitig gefährdet werden. Bitte stellen Sie sicher, dass diese Leitungen und Anlagen durch Ihr Vorhaben weder technisch noch rechtlich beeinträchtigt werden.</p> <p>Sollte sich durch Ihr Vorhaben die Notwendigkeit einer Anpassung unserer Anlagen, wie z.B. Änderungen, Beseitigung, Neuherstellung der Anlagen an anderem Ort (Versetzung) oder anderer Betriebsarbeiten ergeben, sollen dafür die gesetzlichen Vorgaben und die anerkannten Regeln der Technik gelten. Gleiches gilt auch für die gegebenenfalls notwendige Erschließung des Plangebietes mit Versorgungsleitungen und Anlagen durch EWE NETZ. Bitte planen Sie in diesem Fall Versorgungstreifen bzw. -korridore gemäß DIN 1998 (von min. 2,2 m für die Erschließung mit Telekommunikationslinien, Elektrizitäts- und Gasversorgungsleitungen) sowie die Bereitstellung notwendiger Stationsstellplätze mit ein.</p> <p>Die Kosten der Anpassungen bzw. Betriebsarbeiten sind von dem Vorhabenträger vollständig zu tragen und der EWE NETZ GmbH zu erstatten, es sei denn der Vorhabenträger und die EWE NETZ GmbH haben eine anderslautende Kostentragung vertraglich geregelt.</p> <p>Die EWE NETZ GmbH hat keine weiteren Bedenken oder Anregungen vorzubringen.</p> <p>Wir bitten Sie, uns auch in die weiteren Planungen einzubeziehen und uns frühzeitig zu beteiligen. Dies gilt auch für den Fall der Erschließung des Plangebietes mit Versorgungsleitungen durch EWE NETZ, denn hierfür sind beispielsweise Lage und Nutzung der Versorgungsleitung und die sich daraus ableitenden wirtschaftlichen Bedingungen wesentliche Faktoren.</p>	Die nebenstehenden Anmerkungen beziehen sich auf die Ausbauplanung.

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	<i>Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung</i>
	Fortsetzung EWE Netz GmbH	<p>Unsere Netze werden täglich weiterentwickelt und verändern sich dabei. Dies kann im betreffenden Planbereich über die Laufzeit Ihres Verfahrens/Vorhabens zu Veränderungen im zu berücksichtigenden Leitungs- und Anlagenbestand führen. Wir freuen uns Ihnen eine stets aktuelle Anlagenauskunft über unser modernes Verfahren der Planauskunft zur Verfügung stellen zu können - damit es nicht zu Entscheidungen auf Grundlage veralteten Planwerkes kommt. Bitte informieren Sie sich deshalb gern jederzeit über die genaue Art und Lage unserer zu berücksichtigenden Anlagen über unsere Internetseite:</p> <p><a href="https://www.ewe-netz.de/geschaeftskunden/service/leitungspläne-abrufen">https://www.ewe-netz.de/geschaeftskunden/service/leitungspläne-abrufen</a>.</p> <p>Zur effizienten Bearbeitung von Anfragen und Stellungnahmen bauen wir unsere elektronischen Schnittstellen kontinuierlich aus.</p> <p>Bitte schicken Sie uns Ihre Anfragen und Mitteilungen zukünftig an unser Postfach <a href="mailto:info@ewe-netz.de">info@ewe-netz.de</a>.</p> <p>Haben Sie weitere Fragen? Sie erreichen Ihren Ansprechpartner Astrid Lübben unter der folgenden Rufnummer: 04451-8032334.</p>	<p>Bei der 10. Änderung handelt es sich um einen reinen Textbebauungsplan, dem kein Planteil beigefügt ist. Eine Leitungsabfrage im Zuge der 10. Änderung ist daher nicht zielführend. Eine Leitungsabfrage ist im Rahmen einer möglichen Ausbauplanung zu stellen. Das Plangebiet ist bereits überwiegend bebaut.</p>
<p><b>Keine Anregungen und Bedenken hatten:</b></p> <p>1.</p>			

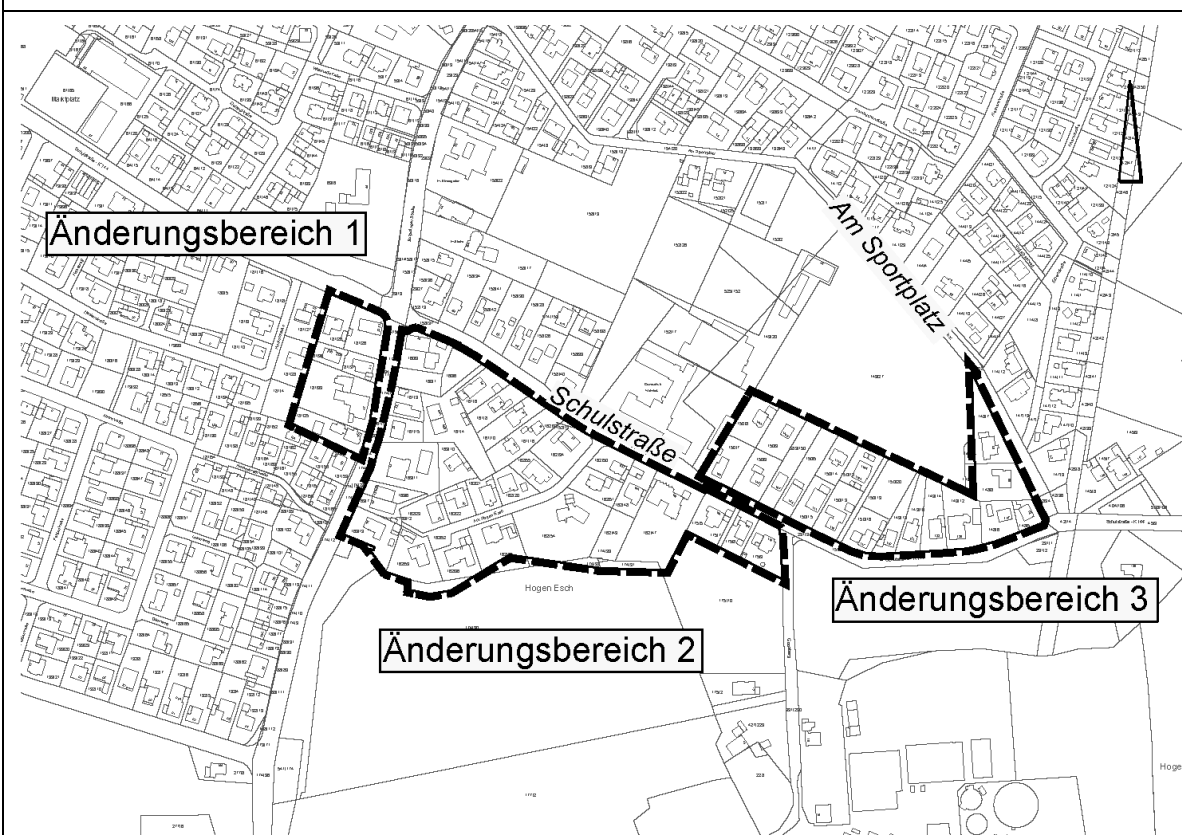


<b>Nr.</b>	<b>Private Einwender/in Schreiben vom ...</b>	<b>Stellungnahme</b>	<b><i>Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung</i></b>
------------	---	----------------------	--

Es sind keine privaten Stellungnahmen eingegangen.

# Gemeinde Rastede Landkreis Ammerland

## 10. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 13 „Wahnbek - Ipwege“



mit örtlichen Bauvorschriften gemäß § 84 (3) und § 84 (1) NBauO  
im Verfahren gemäß § 13 a BauGB

April 2021

Escherweg 1  
26121 Oldenburg

Telefon 0441 97174 -0  
Telefax 0441 97174 -73

NWP Planungsgesellschaft mbH

Postfach 3867  
26028 Oldenburg

E-Mail [info@nwp-ol.de](mailto:info@nwp-ol.de)  
Internet [www.nwp-ol.de](http://www.nwp-ol.de)

Gesellschaft für räumliche  
Planung und Forschung





## PRÄAMBEL

Auf Grund des § 1 Abs. 3 des Baugesetzbuches (BauGB) i. V. m. § 58 (2) Nr. 2 des Niedersächsischen Kommunalverfassungsgesetzes hat der Rat der Gemeinde Rastede diese 10. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 13 „Wahnbek – Ipwege“, bestehend aus den nachfolgenden textlichen Festsetzungen und örtlichen Bauvorschriften (gemäß § 84 (3) und § 84 (1) NBauO), als Satzung sowie die Begründung beschlossen.

Rastede, den

Bürgermeister

## Planverfasser

Die 10. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 13 „Wahnbek - Ipwege“ wurde ausgearbeitet von der NWP Planungsgesellschaft mbH, Escherweg 1, 26121 Oldenburg.

Oldenburg, den

(Unterschrift)

## Aufstellungsbeschluss

Der VA der Gemeinde Rastede hat in seiner Sitzung am ..... die Aufstellung der 10. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 13 „Wahnbek - Ipwege“ beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss ist gemäß § 2 Abs. 1 BauGB am ..... ortsüblich bekannt gemacht.

Rastede, den

Bürgermeister

## Öffentliche Auslegung

Der VA der Gemeinde Rastede hat in seiner Sitzung am ..... dem Entwurf der 10. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 13 „Wahnbek - Ipwege“ und der Begründung zugestimmt und seine öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB beschlossen.

Ort und Dauer der öffentlichen Auslegung wurden am ..... ortsüblich (Tagespresse ..... ) bekannt gemacht.

Der Entwurf der 10. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 13 „Wahnbek - Ipwege“ mit der Begründung haben vom ..... bis ..... gemäß § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegt.

Rastede, den

Bürgermeister

## Satzungsbeschluss

Der Rat der Gemeinde Rastede hat nach Prüfung der Stellungnahmen gemäß § 3 Abs. 2 BauGB die 10. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 13 „Wahnbek - Ipwege“ nebst Begründung in seiner Sitzung am ..... als Satzung beschlossen.

Rastede, den

Bürgermeister

---

## Bekanntmachung

Der Satzungsbeschluss der 10. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 13 „Wahnbek - Ipwege“ ist gemäß § 10 Abs. 3 BauGB am ..... in der Tagespresse ..... bekannt gemacht worden.

Die 10. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 13 „Wahnbek - Ipwege“ ist damit am ..... wirksam geworden.

Rastede, den

Bürgermeister

---

## Verletzung von Vorschriften

Innerhalb eines Jahres nach Wirksamwerden der 10. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 13 „Wahnbek - Ipwege“ ist die Verletzung von Vorschriften beim Zustandekommen der 10. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 13 „Wahnbek - Ipwege“ und der Begründung nicht geltend gemacht worden.

Rastede, den .....

-----  
Bürgermeister

## Satzung

### § 1 Geltungsbereich

Der Geltungsbereich der 10. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 13 „Wahnbek - Ipwege“ umfasst Teile der im Bebauungsplan Nr. 13 und seiner Änderungen nach § 4 und § 6 BauNVO festgesetzten Allgemeinen Wohngebiete (WA) und Mischgebiete (MI) gemäß Übersichtsplan auf Seite 7.

Der Geltungsbereich der 10. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 13 setzt sich aus den Änderungsbereichen 1, 2 und 3 zusammen (siehe Übersichtsplan).

### § 2 Festsetzungen

#### Teilbereiche I der Änderungsbereiche 1 und 2

1. Innerhalb der gemäß § 4 BauNVO festgesetzten Allgemeinen Wohngebiete und der gemäß § 6 BauNVO festgesetzten Mischgebiete sind gemäß § 9 (1) Nr. 1 BauGB i.V.m. § 20 BauNVO zwei Vollgeschosse zulässig.
2. In den gemäß § 4 BauNVO festgesetzten Allgemeinen Wohngebieten sind gemäß § 22 (2) BauNVO nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig.
3. In den gemäß § 4 BauNVO festgesetzten Allgemeinen Wohngebieten und den gemäß § 6 BauNVO festgesetzten Mischgebieten sind gemäß § 9 (1) Nr. 6 BauGB maximal 1 Wohneinheit je 140 qm Baugrundstück bzw. maximal 8 Wohneinheiten je Einzelhaus zulässig.
4. Gemäß § 16 (2) BauNVO in Verbindung mit § 18 (1) BauNVO werden für die gemäß § 4 BauNVO festgesetzten Allgemeinen Wohngebiete und die gemäß § 6 BauNVO festgesetzten Mischgebiete die zulässigen Höhen baulicher Anlagen durch die Festsetzung der zulässigen Trauf- und Gesamthöhe bestimmt. Die zulässige maximale Traufhöhe (Schnittpunkt zwischen dem untersten Punkt der Dachhaut und dem aufgehendem Mauerwerk) beträgt 6,50 m über Bezugspunkt, die maximal zulässige Gesamthöhe beträgt 10,50 m über Bezugspunkt. Die Maximalwerte beziehen sich auf die Oberkante der Fahrbahn (in fertig ausgebautem Zustand) der nächstgelegenen Erschließungsstraße (Bezugspunkt), gemessen senkrecht von der Straßenachse auf die Mitte der straßenseitigen Gebäudefassade. Soweit zwei Erschließungsstraßen angrenzen, ist die Straße mit dem geringeren Abstand zur baulichen Anlage maßgebend. Ausgenommen von der Höhenbegrenzung sind Dachgauben, Zwerchhäuser, Zwerchgiebel und Abwalmungen.
5. Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 9 Abs. 3 Satz 2 BauGB und § 16 Abs. 5 BauNVO sind in den Allgemeinen Wohngebieten und Mischgebieten oberhalb des 2. Vollgeschosses Staffelgeschosse unzulässig.
6. Alle weiteren Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 13, inklusive der bisher erfolgten rechtskräftigen Änderungen gelten in den Teilbereichen fort.

#### Teilbereiche II der Änderungsbereiche 1, 2 und 3

7. Innerhalb der gemäß § 4 BauNVO festgesetzten Allgemeinen Wohngebiete und der gemäß § 6 BauNVO festgesetzten Mischgebiete ist gemäß § 9 (1) Nr. 1 BauGB i.V.m. § 20 BauNVO ein Vollgeschoss zulässig.

8. Gemäß § 16 (6) BauNVO kann in den gemäß § 4 BauNVO festgesetzten Allgemeinen Wohngebieten abweichend von der Festsetzung eines Vollgeschosses ein zweites Vollgeschoss zugelassen werden, vorausgesetzt, dass zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses der 10. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 13 bereits ein bauordnungsrechtlich genehmigtes zweites Vollgeschoss vorhanden war.
9. In den gemäß § 4 BauNVO festgesetzten Allgemeinen Wohngebieten und in den gemäß § 6 BauNVO festgesetzten Mischgebieten sind gemäß § 22 (2) BauNVO nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig.
10. In den § 4 BauNVO festgesetzten Allgemeinen Wohngebieten und in den nach § 6 BauNVO festgesetzten Mischgebieten sind gemäß § 9 [1] Nr. 6 BauGB bei Einzelhäusern je angefangene 600 qm Grundstücksfläche und bei Doppelhäusern je angefangene 300 qm Grundstücksfläche eine Wohneinheit zulässig. Je Einzelhaus bzw. je Doppelhaushälfte sind insgesamt maximal 2 Wohneinheiten zulässig.
11. Gemäß § 16 (2) BauNVO in Verbindung mit § 18 (1) BauNVO werden für die gemäß § 4 BauNVO festgesetzten Allgemeinen Wohngebiete und für die gemäß § 6 BauNVO festgesetzten Mischgebiete die zulässigen Höhen baulicher Anlagen durch die Festsetzung der zulässigen Trauf- und Gesamthöhe bestimmt. Die zulässige maximale Traufhöhe (Schnittpunkt zwischen dem untersten Punkt der Dachhaut und dem aufgehendem Mauerwerk) beträgt 4,00 m über Bezugspunkt, die maximal zulässige Gesamthöhe beträgt 9,50 m über Bezugspunkt. Die Maximalwerte beziehen sich auf die Oberkante der Fahrbahn (in fertig ausgebautem Zustand) der nächstgelegenen Erschließungsstraße (Bezugspunkt), gemessen senkrecht von der Straßenachse auf die Mitte der straßenseitigen Gebäudefassade. Soweit zwei Erschließungsstraßen angrenzen, ist die Straße mit dem geringeren Abstand zur baulichen Anlage maßgebend. Ausgenommen von der Höhenbegrenzung sind Dachgauben, Zwerchhäuser, Zwerchgiebel und Abwalmungen.
12. Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 9 Abs. 3 Satz 2 BauGB und § 16 Abs. 5 BauNVO sind in den Allgemeinen Wohngebieten und in den Mischgebieten Staffelgeschosse unzulässig.
13. Alle weiteren Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 13, inklusive der bisher erfolgten rechtskräftigen Änderungen gelten in den Teilbereichen fort.

### **§ 3 Örtliche Bauvorschriften gemäß § 84 (3) NBauO**

#### **1. Geltungsbereich**

Der Geltungsbereich der örtlichen Bauvorschriften gemäß § 84 (3) NBauO ist identisch mit dem Geltungsbereich der 10. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 13.

#### **2. Dachform und Dachneigung**

Die obersten Geschosse von Hauptgebäuden sind nur symmetrisch geneigten Satteldächern, Walmdächern und Krüppelwalmdächern mit beidseitig gleicher Traufhöhe zulässig.

Die Dächer der Hauptgebäude sind mit Dachneigungen zwischen 20 und 45 Grad zu errichten.

Die Vorschriften zur Dachneigung gelten nicht für untergeordnete Gebäudeteile, Quergiebel, Dachaufbauten, Krüppelwalme, Vorbauten, Wintergärten (reine Stahl-/Glaskonstruktion oder Holz-/Glaskonstruktion einschließlich verglastem Dach), Veranden sowie Garagen, Carports und Nebenanlagen i.S. v. § 14 BauNVO.

Auf 10 % der Grundfläche der Dachfläche sind abweichend geringere Dachneigungen zulässig.

### 3. Ordnungswidrigkeiten

Gemäß § 80 Abs. 3 NBauO handelt ordnungswidrig, wer diesen örtlichen Bauvorschriften zuwiderhandelt. Die Ordnungswidrigkeiten können gemäß § 80 Abs. 5 NBauO mit einer Geldbuße bis zu 500.000 € geahndet werden.

## § 4 Örtliche Bauvorschriften gemäß § 84 (1) NBauO

4. Der Geltungsbereich der örtlichen Bauvorschriften gemäß § 84 (1) NBauO ist identisch mit den Teilbereichen I der Änderungsbereiche 1 und 2 der 10. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 13.

### 5. Einstellplätze

Gemäß § 84 Abs. 1 Nr. 2 NBauO wird festgelegt, dass je Wohneinheit 2 Einstellplätze anzulegen sind.

### 6. Ordnungswidrigkeiten

Gemäß § 80 Abs. 3 NBauO handelt ordnungswidrig, wer diesen örtlichen Bauvorschriften zuwiderhandelt. Die Ordnungswidrigkeiten können gemäß § 80 Abs. 5 NBauO mit einer Geldbuße bis zu 500.000 € geahndet werden.

## § 5 Hinweise

- 1) Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u.a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen u. Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gemäß § 14 Abs. 1 des Nds. Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) meldepflichtig und müssen dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege – Stützpunkt Oldenburg, Ofener Straße 15, 26121 Oldenburg –oder der Unteren Denkmalschutzbehörde gemeldet werden. Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des NDSchG bis zum Ablauf von 4 Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeit gestattet.
- 2) Sollten bei geplanten Bau- und Erdarbeiten Hinweise auf Altablagerungen bzw. Altstandorte zutage treten, so ist unverzüglich die Untere Abfallbehörde zu benachrichtigen.
- 3) Die Lage der Versorgungsleitungen ist den Bestandsplänen der zuständigen Versorgungsunternehmen zu entnehmen.

## § 6 Rechtsgrundlagen

### Rechtsgrundlagen für diese Bebauungsplanänderung sind:

**Baugesetzbuch (BauGB)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08. August 2020 (BGBl. I S. 1728)

**Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz (NKomVG)** in der Fassung vom 17. Dezember 2010 (Nds. GVBl. Nr. 31/2010, S. 576), zuletzt geändert durch Art. 10 des Gesetzes vom 15.07.2020 (Nds. GVBl. S. 244)

**Niedersächsische Bauordnung (NBauO)** in der Fassung vom 3. April 2012 (Nds. GVBl. Nr. 5/2012, S. 46), zuletzt geändert durch Art. 7 des Gesetzes vom 15.07.2020 (Nds. GVBl. S. 244)

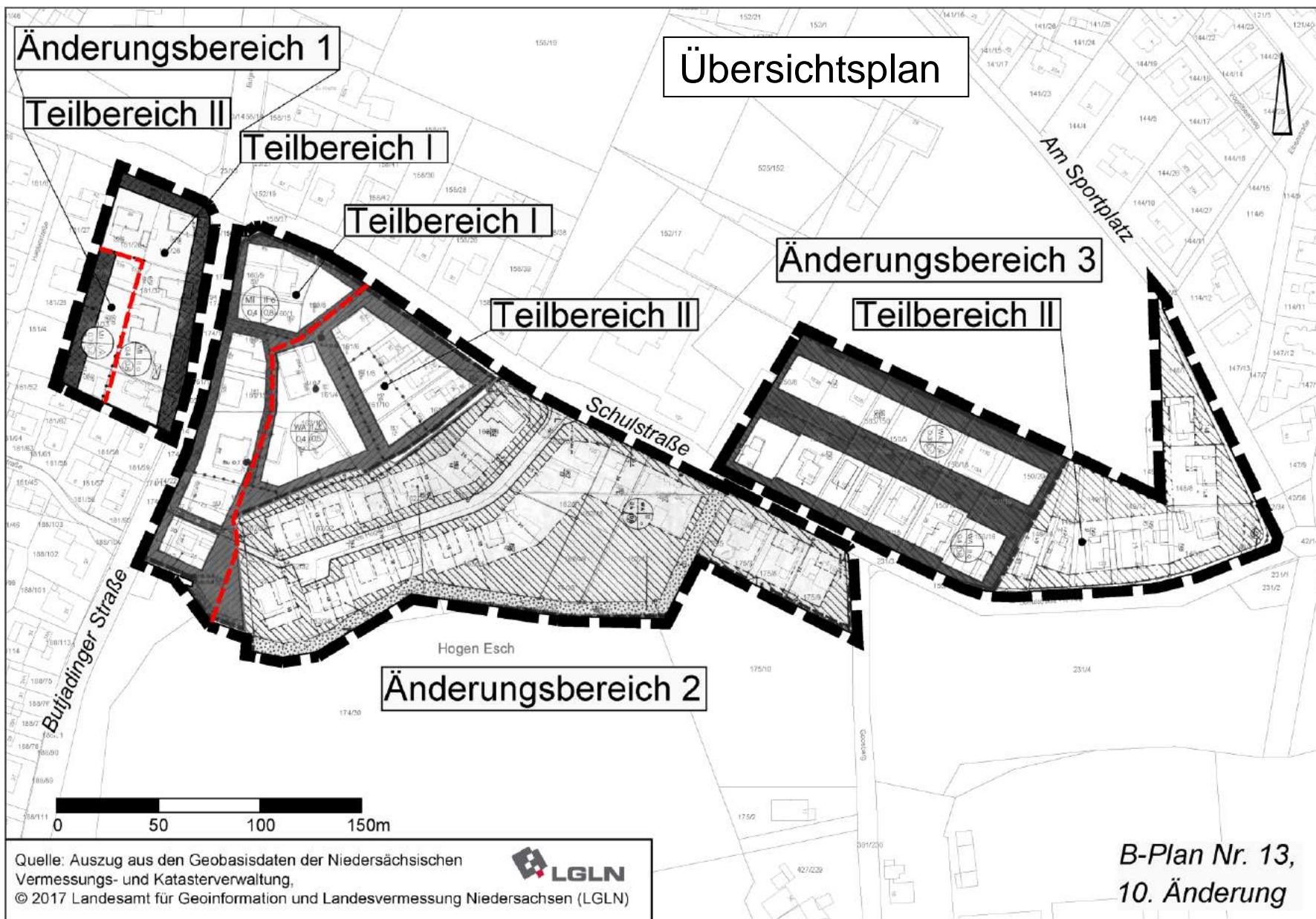
**Baunutzungsverordnung (BauNVO)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)

Die anliegende Begründung ist Bestandteil dieser Satzung.

Rastede, den

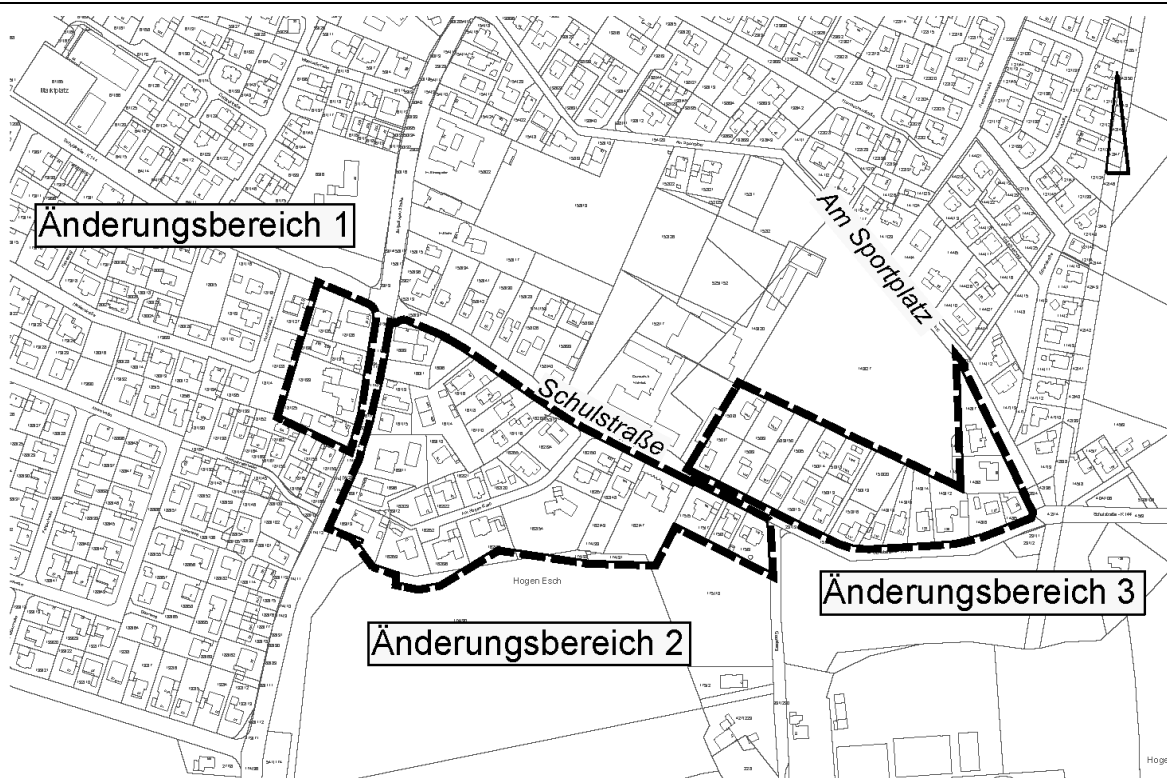
---

Bürgermeister



# Gemeinde Rastede Landkreis Ammerland

## 10. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 13 „Wahnbek - Ipwege“



## Begründung

mit örtlichen Bauvorschriften gemäß § 84 (3) und § 84 (1) NBauO  
im Verfahren gemäß § 13 a BauGB

April 2021

Escherweg 1  
26121 Oldenburg

Telefon 0441 97174 -0  
Telefax 0441 97174 -73

NWP Planungsgesellschaft mbH

Postfach 3867  
26028 Oldenburg

E-Mail [info@nwp-ol.de](mailto:info@nwp-ol.de)  
Internet [www.nwp-ol.de](http://www.nwp-ol.de)

Gesellschaft für räumliche  
Planung und Forschung





**INHALTSVERZEICHNIS**

<b>1.</b>	<b>Einleitung</b>	<b>10</b>
1.1	Anlass der Planung	10
1.2	Rechtsgrundlagen	11
1.3	Geltungsbereich der Planung	11
1.4	Beschreibung des Plangebietes	11
1.5	Planungsrahmenbedingungen	16
<b>2.</b>	<b>Ziele und Zwecke der Planung</b>	<b>22</b>
<b>3.</b>	<b>Wesentliche Auswirkungen der Planung: Grundlagen und Ergebnisse der Abwägung</b>	<b>26</b>
3.1	Ergebnisse der Beteiligungsverfahren	26
3.1.1	Ergebnisse der öffentlichen Auslegung nach § 3 (2) BauGB	26
3.1.2	Ergebnisse der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 (2) BauGB	27
3.2	Belange von Natur und Landschaft, Eingriffsregelung, Artenschutz	28
3.3	Einfügen der Planung in den städtebaulichen Zusammenhang	33
3.4	Belange des Klimaschutzes	34
<b>4.</b>	<b>Inhalte der Festsetzungen</b>	<b>34</b>
<b>5.</b>	<b>Örtliche Bauvorschriften</b>	<b>35</b>
<b>6.</b>	<b>Daten zum Verfahrensablauf</b>	<b>36</b>

## **0. Vorbemerkung**

Auf rechtlicher Grundlage von § 13a BauGB kann ein Bebauungsplan für die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtung oder andere Maßnahmen der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren aufgestellt werden.

Bei der 10. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 13 handelt es sich um einen Bebauungsplan der Innenentwicklung und der Nachverdichtung. Das Plangebiet liegt innerhalb des Siedlungszusammenhangs in der Ortslage Wahnbek und ist bereits überwiegend baulich genutzt. Im Zuge dieser Änderung werden die Festsetzungen zum zulässigen Maß der baulichen Nutzung angepasst. Es handelt sich um einen reinen Textbebauungsplan.

Die zulässige Grundfläche beträgt zwischen 20.000 qm und 70.000 qm. Eine Vorprüfung des Einzelfalls wurde durchgeführt und ist als Anlage dieser Begründung beigefügt. Die überschlägige Prüfung der Umweltauswirkungen lässt keine erheblichen Umweltauswirkungen erkennen. Die Durchführung des Bebauungsplanes im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a Abs. 1 Nr. 2 BauGB ist zulässig.

Die Planung bereitet oder begründet nicht die Zulässigkeit von UVP-pflichtigen Vorhaben und zeigt keine Anhaltspunkte für die Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b genannten Schutzgüter.

Es sind keine weiteren kumulativen Effekte zu berücksichtigen, weil es sich um die Änderung eines rechtskräftigen Bebauungsplanes handelt und keine weiteren Änderungen oder Neuaufstellungen im räumlichen Zusammenhang mit dem Plangebiet derzeit durchgeführt werden oder beabsichtigt sind.

Die Voraussetzungen für die Anwendung des § 13a BauGB sind damit gegeben. Es muss kein Umweltbericht angefertigt werden, zudem ist das Erfordernis zum Ausgleich des Eingriffs in Natur und Landschaft aufgehoben.

## **1. EINLEITUNG**

### **1.1 Anlass der Planung**

Der Geltungsbereich dieser Änderung liegt in der Ortslage Wahnbek im südlichen Kreuzungsbereich Butjadinger Straße/ Schulstraße sowie im Kreuzungsbereich Schulstraße/ Am Sportplatz. Für das Plangebiet liegt der Bebauungsplan Nr. 13 mit mehreren Änderungen vor. Die 10. Änderung besteht aus drei Änderungsbereichen.

Anlass für diese Änderung ist das in jüngster Zeit vom Rat der Gemeinde Rastede beschlossene Konzept zur verträglichen Innenentwicklung einerseits und der relativ große Entwicklungsdruck auf den Flächen andererseits. Im Zuge dieser Änderung werden die Festsetzungen zum Maß der zulässigen Nutzungen unter Berücksichtigung der Ergebnisse des Konzepts zur verträglichen Innenentwicklung geändert. Die übrigen Festsetzungen des

Bebauungsplanes Nr. 13 und seiner Änderung bestehen fort. Bei der 10. Änderung handelt es sich um einen reinen Textbebauungsplan.

## **1.2 Rechtsgrundlagen**

Rechtsgrundlagen für diese 10. Änderung sind das Baugesetzbuch (BauGB), die Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO), die Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung - PlanzV), die Niedersächsische Bauordnung und das Niedersächsische Kommunalverfassungsgesetz, jeweils in der geltenden Fassung.

## **1.3 Geltungsbereich der Planung**

Der Geltungsbereich dieser Änderung liegt in der Ortslage Wahnbek im südlichen Kreuzungsbereich Butjadinger Straße/ Schulstraße sowie im Kreuzungsbereich Schulstraße/ Am Sportplatz. Die Änderung besteht aus drei Änderungsbereichen.

Der Änderungsbereich 1 umfasst die Flächen westlich der Butjadinger Straße und südlich der Schulstraße. Der Änderungsbereich 1 wird im Westen durch die an der Hesterstraße gelegenen Flurstücke Nr. 181/4, 181/28 und 181/27 begrenzt. Nördlich grenzt die Verkehrsparzelle der Schulstraße, östlich die Verkehrsparzelle der Butjadinger Straße an. Die südliche Grenze des Änderungsbereiches 1 wird durch die Flurstücke Nr. 181/52, 181/58 und 181/59 gebildet.

Der Änderungsbereich 2 liegt östlich der Butjadinger Straße und südlich der Schulstraße. Der Änderungsbereich 2 wird im Osten durch die Straße Goosbarg begrenzt. Die nördliche Grenze wird durch die Verkehrsparzelle der Schulstraße, die westliche Grenze durch die Verkehrsparzelle der Butjadinger Straße gebildet. In südlicher Richtung schließen landwirtschaftliche Fläche an.

Der Änderungsbereich 3 wird südlich durch die Verkehrsparzelle der Schulstraße und östlich durch die Verkehrsparzelle der Straße Am Sportplatz begrenzt. In westlicher Richtung schließt das Schulgrundstück (Schulstraße Nr. 101) an den Geltungsbereich an. Nördlich des Änderungsbereiches befinden sich Gehölze und der Sportplatz.

Bei der 10. Änderung handelt sich um einen Textbebauungsplan. Die genaue Abgrenzung der Änderungsbereiche kann dem Titelblatt und dem Übersichtsplan auf Seite 7 entnommen werden.

## **1.4 Beschreibung des Plangebietes**

### Änderungsbereich 1

Es dominiert die freistehende Einfamilienhausbebauung. Die Gebäude weisen ein bis zwei Vollgeschosse auf. Auf einem Grundstück ist bereits eine rückwärtige Bebauung realisiert.

Die Erschließung des rückwärtigen Grundstückes erfolgt von der Butjadinger Straße. Die rückwärtigen Freiflächen werden gärtnerisch genutzt.



Änderungsbereich 1, westlich der Butjadinger Straße

### Änderungsbereich 2

Am südlichen Rand des Änderungsbereichs 2, an der Butjadinger Straße gelegen, sind eingeschossige Wohngebäude vorhanden. Daran schließen in nördlicher Richtung ein- bis zweigeschossige Gebäude an. Hier sind in den Erdgeschosszonen eine Apotheke, ein Friseur und eine Praxis für Physiotherapie ansässig. Das obere Geschoss ist wohngenutzt. Zudem sind hier auch ausschließlich wohngenutzte Gebäude vorhanden.



Änderungsbereich 2, östlich der Butjadinger Straße, südlicher Rand des Änderungsbereiches 2



Änderungsbereich 2, östlich der Butjadinger Straße

Am nordwestlichen Rand des Änderungsbereiches 2 im Kreuzungsbereich Butjadinger Straße/ Schulstraße wurden in jüngster Zeit zwei Mehrfamilienhäuser mit jeweils 6 Wohnungen errichtet. Es handelt sich dabei um zweigeschossige Gebäude zuzüglich eines zum Teil nicht eingerückten Staffelgeschosses. Im direkten Kreuzungsbereich ist eine Bäckerei ansässig. Im weiteren östlichen Verlauf der Schulstraße dominieren eingeschossige Einfamilienhäuser. Zum sind hier zum Teil weitere eingeschossige Einfamilienhäuser auf den rückwärtigen Grundstücksflächen errichtet worden. Auch an der Straße Am Hogen Esch sind überwiegend eingeschossige Einfamilienhäuser vorhanden.



Änderungsbereich 2, östlich der Butjadinger Straße, Kreuzungsbereich Schulstraße



Änderungsbereich 2, südlich der Schulstraße, Kreuzungsbereich Schulstraße



Änderungsbereich 2, südlich der Schulstraße

### Änderungsbereich 3

Im Änderungsbereich 3 dominiert das eingeschossige Einfamilienhaus. Auf den Grundstücken ist zum Teil bereits eine rückwärtige Bebauung realisiert. Die Erschließung des rückwärtigen Grundstückes erfolgt von der Schulstraße aus.



Änderungsbereich 3, nördlich der Schulstraße, östlicher Teil



Änderungsbereich 3, nördlich der Schulstraße, westlicher Teil

Die Freibereiche aller Änderungsbereiche werden als Gärten genutzt.

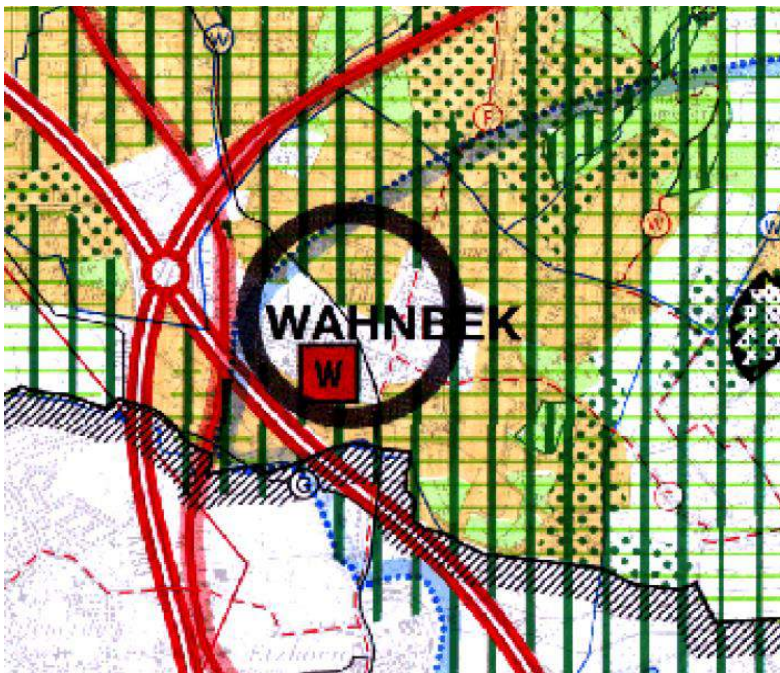
Die Butjadinger Straße führt in nördlicher Richtung zur Ortslage Loy und zur Bundesstraße 211. Über die Schulstraße wird eine Verbindung zum Ortszentrum von Wahnbek hergestellt.

## 1.5 Planungsrahmenbedingungen

### Ziele und Grundsätze der Raumordnung (LROP/RROP)

Im Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Ammerland 1996 ist die Gemeinde Rastede als Mittelzentrum dargestellt. Der Ortsteil Wahnbek ist als Grundzentren mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten ausgewiesen. Die Grundzentren sollen, wie auch der mittelzentrale Standort des Rasteder Kernorts, die Versorgung der Gemeindebevölkerung mit zentralörtlichen Einrichtungen und Angeboten für den allgemeinen täglichen Grundbedarf sicherstellen. Für das Plangebiet werden keine Darstellungen getroffen.

Das Regionale Raumordnungsprogramm wird derzeit neu aufgestellt.



Ausschnitt aus dem RROP des Landkreises Ammerland 1996

### Flächennutzungsplan

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Rastede stellt den Änderungsbereich 1 und den westlichen Teil des Änderungsbereiches 2 als gemischte Baufläche dar. Der zentrale und östliche Änderungsbereich 2 wird als Wohnbaufläche dargestellt.





Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Rastede, Änderungsbereiche 1 und 2

Der Änderungsbereich 3 wird Wohnbaufläche dargestellt.



Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Rastede, Änderungsbereich 3

### **Bebauungspläne**

Für das Gebiet dieser 10. Änderung liegt der Bebauungsplan Nr. 13 „Wahnbek – Ipwege“ vor. Der Bebauungsplan Nr. 13 ist bereits seit 1976 rechtskräftig. Für den Bebauungsplan Nr. 13 wurden zahlreiche Änderungsverfahren durchgeführt. Der Ursprungsplan für diese

10. Änderung ist nicht mehr relevant. Für die einzelnen Änderungsbereiche dieser 10. Änderung liegen die folgenden Änderungen vor:

Änderungsbereich 1: Vorliegend 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 13, Teilplan A:

- Mischgebiete
- Vordere Bauzeile entlang der Butjadinger Straße und der Schulstraße: Maximal zwei Vollgeschosse, Grundflächenzahl 0,4; Geschossflächenzahl 0,8, offene Bauweise
- Hintere Bauzeile: Maximal ein Vollgeschoss, Grundflächenzahl 0,3; Geschossflächenzahl 0,4, offene Bauweise

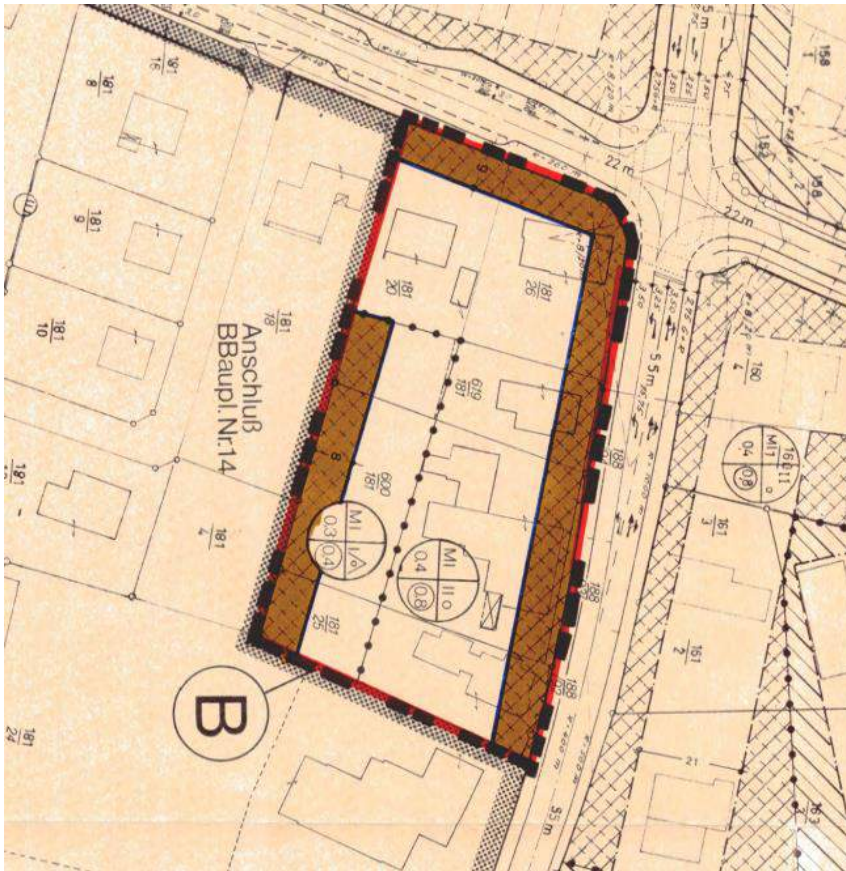


Abb.: Ausschnitt aus der 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 13

Änderungsbereich 2, westlicher Teil: Vorliegend 6. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 13

- Mischgebiete an der vorderen Bauzeile entlang der Butjadinger Straße, im weiteren südlichen Verlauf an der Butjadinger Straße und an der Schulstraße sowie rückwärtig Allgemeine Wohngebiete
- Entlang der Butjadinger Straße, entlang der Schulstraße und rückwärtig (zum Teil) maximal zwei Vollgeschosse, Grundflächenzahl 0,4; Geschossflächenzahl 0,5 bzw. 0,8
- Rückwärtig zum Teil ein Vollgeschoss und Grundflächenzahl von 0,3, Geschossflächenzahl 0,4
- Offene Bauweise an der Butjadinger Straße, sonst nur Einzelhäuser zulässig



Abb.: Ausschnitt aus der 6. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 13

Änderungsbereich 2, östlich anschließend 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 13:

- Allgemeine Wohngebiete
- Maximal zwei Vollgeschosse
- Grundflächenzahl 0,4, Geschossflächenzahl 0,8
- Offene Bauweise

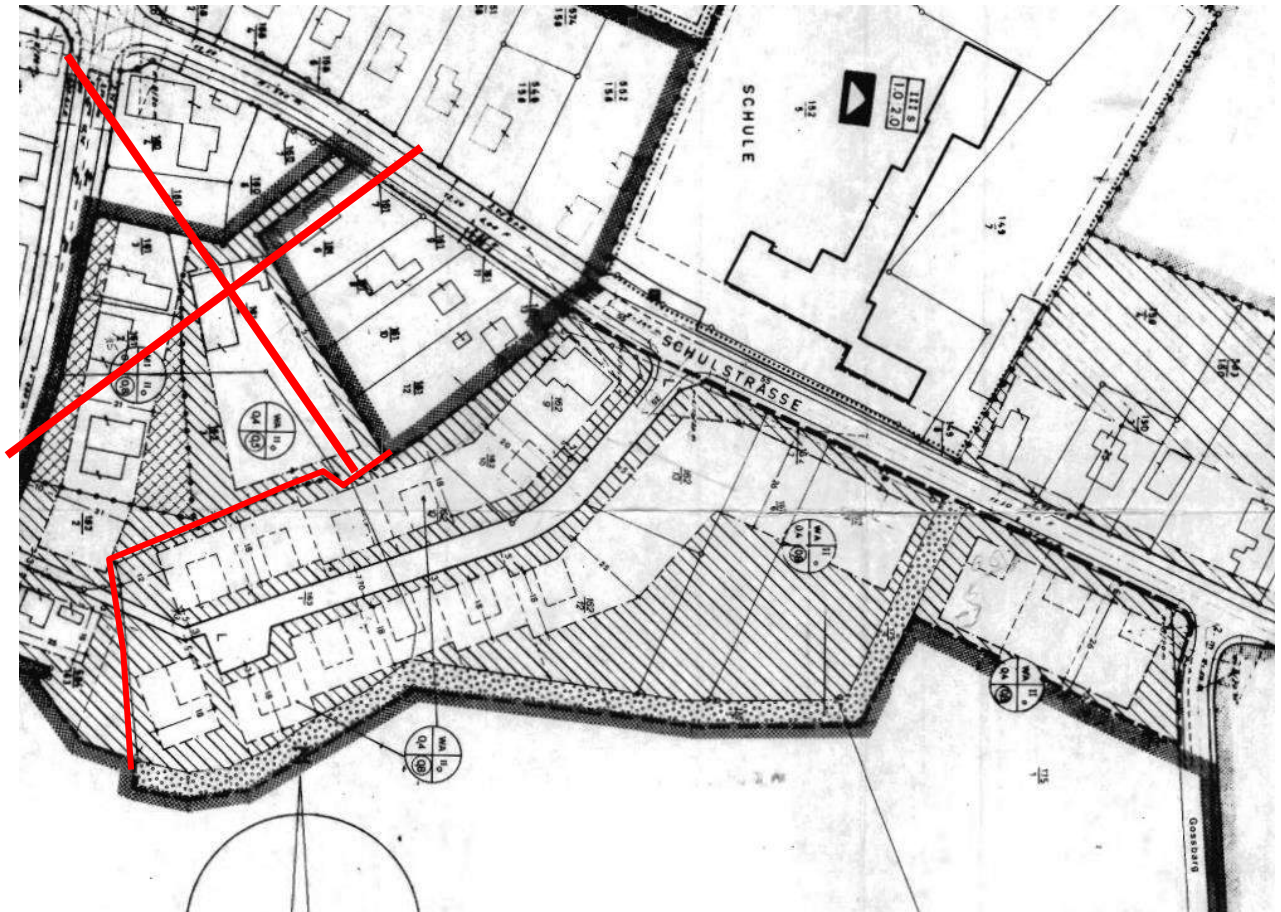


Abb.: Ausschnitt aus der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 13

Östlicher Änderungsbereich 3, vorliegend 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 13

- Allgemeine Wohngebiete
- Maximal zwei Vollgeschosse
- Grundflächenzahl 0,4, Geschossflächenzahl 0,8
- Offene Bauweise

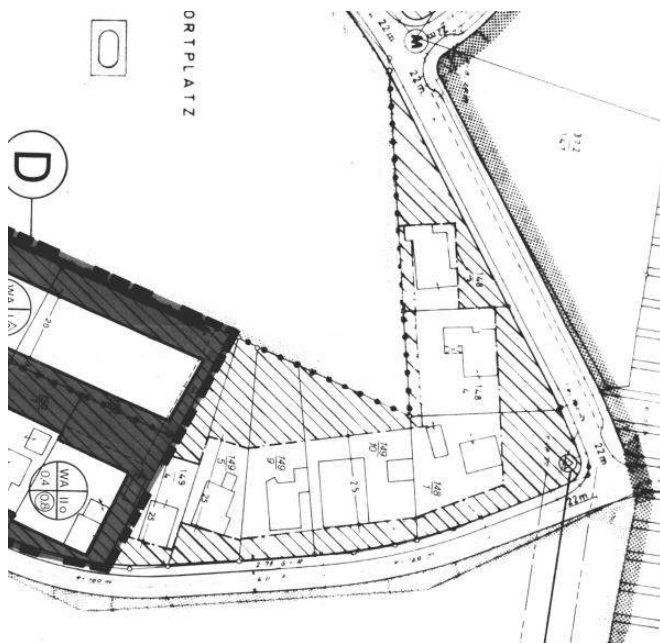


Abb.: Ausschnitt aus der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 13

Westlicher Änderungsbereich 3, vorliegend 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 13, Teilplan B

- Allgemeine Wohngebiete
- Maximal zwei Vollgeschosse (vordere Grundstückszeile), ein Vollgeschoss hintere Grundstückszeile
- Grundflächenzahl 0,4 (vordere Grundstückszeile), 0,3 (hintere Grundstückszeile)  
Geschossflächenzahl 0,8 (vordere Grundstückszeile), 0,4 (hintere Grundstückszeile)
- Offene Bauweise

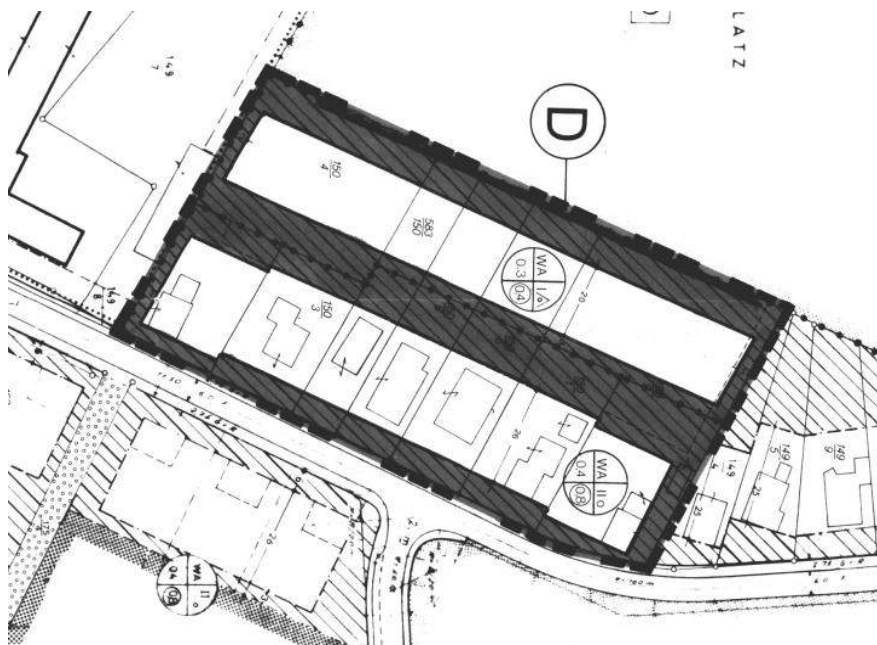


Abb.: Ausschnitt aus der 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 13, Teilplan B

Im Zuge der 7. Änderung wurde die Zulässigkeit von Nebenanlagen im Bebauungsplan Nr. 13 neu geregelt. Die Festsetzung wonach Nebenanlagen nach der BauNVO 1968 nicht zulässig waren (Schuppen, Ställe, Gartenlauben), wurde aufgehoben.

Der Bebauungsplan Nr. 13 ist zudem von der Sammeländerung D betroffen (8. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 13). In den von der Sammeländerung betroffenen Allgemeinen Wohngebieten sind kleine Beherbergungsbetriebe ohne Restaurantbetrieb allgemein zulässig.

## 2. ZIELE UND ZWECKE DER PLANUNG

Der Geltungsbereich dieser Änderung liegt in der Ortslage Wahnbek im südlichen Kreuzungsbereich Butjadinger Straße/ Schulstraße sowie im Kreuzungsbereich Schulstraße/ Am Sportplatz. Für das Plangebiet liegt der Bebauungsplan Nr. 13 mit mehreren Änderungen vor. Der Bebauungsplan Nr. 13 geht weit über den Geltungsbereich dieser 10. Änderung hinaus. Die 10. Änderung besteht aus drei Änderungsbereichen.

Anlass für diese 10. Änderung ist das in jüngster Zeit vom Rat der Gemeinde Rastede beschlossene Konzept zur verträglichen Innenentwicklung einerseits und der relativ große Entwicklungsdruck auf den Flächen andererseits. Erst in jüngster Zeit wurden im Änderungsbereich 2 zwei Mehrfamilienhäuser mit zwei Vollgeschossen, zuzüglich Staffelgeschoss errichtet. Vor dem Hintergrund einer angespannten Wohnungsmarktsituation und einer großen Nachfrage nach Wohnnutzungen in der Gemeinde Rastede und auch in der Ortslage Wahnbek, sind für das Plangebiet bauliche Veränderungen in nächster Zeit zu erwarten. Einige Grundstücke im Bereich dieser Änderung sind nur relativ gering bebaut und/ oder sind älter, so dass sich hier Nachverdichtungspotenziale ggf. auch durch Abriss ergeben. Das Plangebiet liegt zentral in der Ortslage und ist sehr gut erschlossen. Es bietet sich daher für eine weitere bauliche Entwicklung besonders an.

Im Zuge dieser Änderung werden die Festsetzungen zum Maß der zulässigen Nutzungen unter Berücksichtigung der Ergebnisse des Konzepts zur verträglichen Innenentwicklung geändert. Die übrigen Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 13 und seiner Änderungen bestehen fort. Bei der Änderung handelt es sich um einen reinen Textbepbauungsplan.

Im Konzept zur verträglichen Innenentwicklung wurde das nachstehende Zielkonzept erarbeitet.<sup>1</sup> Dem Zielkonzept liegen die folgenden Grundsätze zugrunde:

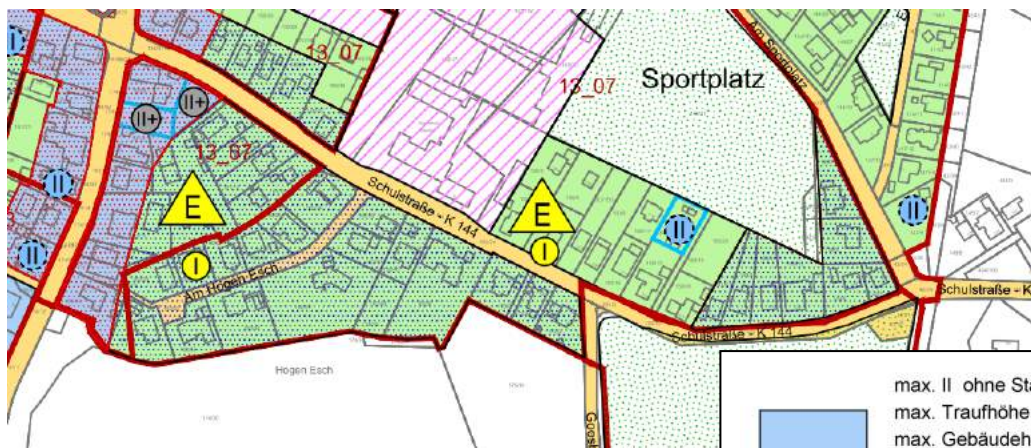
- Schutz vorhandener kleinteiliger Siedlungsstrukturen; ggf. Rücknahme von Baurechten
- maßvolle Verdichtung in einheitlich geprägten Siedlungsgebieten
- bestandsorientiert zusätzliche Verdichtung in Bereichen mit Verdichtungsansätzen
- bestandsorientiert zusätzliche Verdichtung im Ortskern

---


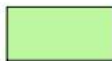
<sup>1</sup> NWP Planungsgesellschaft mbH: Gemeinde Rastede: Konzept zur verträglichen Innenentwicklung; Oldenburg Mai 2019

- bestandsorientiert zusätzliche Verdichtung in Bereichen mit (verkehrlicher) Infrastruktur und Nahversorgung

Städtebauliche Verdichtungen sollen gebietsbezogen in einer dem Ortsbild und der Siedlungsstruktur verträglichen Art und Weise durchgeführt werden, um ungewollten Verdichtungen mit den daraus resultierenden Nachbarschaftskonflikten und negativen Veränderungen des Gebietscharakters vorzubeugen. Die Wohnquartiere wurden unter Berücksichtigung der vorhandenen Strukturen und im Hinblick auf eine gewollte und städtebaulich sinnvolle und verträgliche Innenverdichtung in Zonen mit unterschiedlicher Dichte in Bezug auf die Anzahl der zulässigen Geschosse, die Anzahl der Wohnungen pro Gebäude und die Anzahl der Wohnungen pro qm Baugrundstücksfläche eingeteilt. Als Ergebnis der Bestandsanalyse und der Entwicklungsziele wurden für das Zielkonzept insgesamt 3 Zonen mit unterschiedlichen Dichtestufen ausgearbeitet:



Ausschnitt aus der Karte 3 Zielkonzept Rastede Ortskern für den Bereich dieser 1. Änderung

	max. II ohne Staffelgeschoss max. Traufhöhe 6,5 m max. Gebäudehöhe 10,50 m max. 1 Wohneinheit je 140 qm Baugrundstück max. 8 Wohneinheiten je Gebäude
	I maximal ggf. mit Begrenzung der Traufhöhe/Dachform Einzelfallprüfung max. zwei Wohneinheiten je Einzelhaus/ DHH; je angefangene 600/ 300 qm GS 1 WE EH/ DHH

Der überwiegende westliche Teil dieser Änderung (östlicher Änderungsbereich 1 und westlicher Änderungsbereich 2) liegt im Konzept zur verträglichen Innenentwicklung innerhalb der Zone mit mittlerer städtebaulicher Dichte (blaue Zone). Für die blaue Zone wurden folgende maximale Kennziffern definiert:

- Maximal zwei Vollgeschosse ohne Staffelgeschoss
- Maximal eine Wohneinheit je 140 qm Baugrundstück
- Maximal 8 Wohneinheiten
- Begrenzung der Traufhöhe auf maximal 6,50 m
- Begrenzung der Gebäudehöhe auf maximal 10,50 m

Für die blaue Zone im Änderungsbereich wurde zudem die Rücknahme der planungsrechtlichen Möglichkeit zur Errichtung eines Staffelgeschosses angeregt.

Das östliche Teil dieser Änderung (östlicher Teil Änderungsbereich 2 und Änderungsbereich 3) und der westliche Rand von Änderungsbereich 1 liegen im Konzept zur verträglichen Innenentwicklung innerhalb der Zone mit geringer Dichte (grüne Zone). Für die grüne Zone wurden im Konzept folgende maximale Kennziffern definiert:

- Maximal zwei Wohneinheiten je Einzelhaus/ DHH; je angefangene 600/ 300 qm GS  
1 WE EH/ DHH
- Maximal 1 Vollgeschoss; ggf. mit Begrenzung der Traufhöhe (z.B. 4,0 m) und der Gebäudehöhe; abhängig vom Gebietstyp/ ggf. Festlegung der Dachform; ggf. Ausschluss von Staffelgeschossen Einzelfallprüfung

Für die grüne Zone im Änderungsbereich wurde zudem die Rücknahme der planungsrechtlichen Möglichkeit zur Errichtung eines zweiten Vollgeschosses angeregt.

Das Konzept bildet die Grundlage für die Festsetzungen dieser Änderung. Daher wird das Plangebiet gegliedert in die Teilbereiche I und II gegliedert. Für den östlichen Teil von Änderungsbereich 1 und den westlichen Teil von Änderungsbereich 2 dieser Änderung werden die Empfehlungen für die blaue Zone in Ansatz gebracht. Für den westlichen Rand von Änderungsbereich 1, den östlichen Teil von Änderungsbereich 2 und den Änderungsbereich 3 dieser Änderung werden die Empfehlungen für die grüne Zone berücksichtigt.

Im Zuge dieser Änderung werden die Festsetzungen zum Maß der zulässigen Nutzungen unter Berücksichtigung der Ergebnisse des Konzepts zur verträglichen Innenentwicklung geändert. Bei der Änderung handelt es sich um einen reinen Textbebauungsplan. Ein Übersichtsplan ist auf der Seite 7 beigefügt.

### **Teilbereiche I in der blauen Zone**

Für den östlichen Teil von Änderungsbereich 1 und den westlichen Teil von Änderungsbereich 2 dieser Änderung (Teilbereiche I) sind in den Allgemeinen Wohngebieten und Mischgebieten zwei Vollgeschosse mit einer maximalen Gesamthöhe von 10,50 m und einer Traufhöhe von 6,50 m festgesetzt. Staffelgeschosse werden in den Allgemeinen Wohngebieten und Mischgebieten oberhalb des 2. Vollgeschosses ausgeschlossen, da Gebäudekörper mit Staffelgeschossen insgesamt massiver wirken als Gebäudekörper mit geneigtem Dach. Das gilt auch für eingerückte Staffelgeschosse. Zudem hat der Ausschluss von Staffelgeschossen nachbarschützende Wirkung. Insbesondere von den Dachterrassen ergeben sich häufig Einblicke in die Nachbargrundstücke und Gärten, was zu Konflikten führen kann.

Allgemein sind Staffelgeschosse gegenüber den Außenwänden des Gebäudes zurückgesetzte oberste Geschosse. Diese Bauform wird derzeit verstärkt nachgefragt. Dieser Nachfrage will sich die Gemeinde Rastede zwar nicht grundsätzlich entziehen, aber nur in den Bereichen zulassen, die sich aufgrund ihrer zentralen Lage oder aufgrund der vorhandenen Struktur dafür eignen. Dies ist im Plangebiet nicht der Fall. Wohnraum ist oberhalb des 2. Vollgeschosses jedoch zulässig. In den Allgemeinen Wohngebieten und Mischgebieten sind



maximal 1 Wohneinheit je 140 qm Baugrundstück bzw. maximal 8 Wohneinheiten je Einzelhaus zulässig.

Außerdem sind in den Allgemeinen Wohngebieten nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig. Diese Festsetzung wird bestandsorientiert getroffen.

Die Gemeinde Rastede hat für die Flächen in den Teilbereichen I zum Teil Nachverdichtungspotenziale erkannt. Die Grundstücke sind teilweise nur gering bebaut, obwohl auch in der Vergangenheit bereits zwei Vollgeschosse zulässig waren. Die Flächen in Teilbereich I liegen in räumlicher bzw. fußläufiger Nähe zur Ortsmitte von Wahnbek und sind sehr gut erschlossen. Sie bieten sich daher weiterhin für eine Nachverdichtung an. Zum Teil sind hier aber auch bereits Gebäude vorhanden, die die maximal zulässige Gebäudekubatur erreichen und durch ein zusätzliches Staffelgeschoss oberhalb des zweiten Vollgeschosses auch überschreiten. Eine weitere Ausdehnung von Gebäuden dieses Typs ist städtebaulich nicht gewünscht. Die bestehenden Gebäude genießen Bestandsschutz.

Zudem werden örtliche Bauvorschriften erlassen, die die vorhandenen Dachformen und Dachneigungen absichern sowie die Anzahl der Einstellplätze regeln.

### **Teilbereiche II in der grünen Zone**

Der Änderungsbereich 3 und der östliche Änderungsbereich 2 liegen deutlich weiter entfernt zur Ortsmitte und sind derzeit weniger dicht bebaut als die Teilbereiche I. Sie bieten sich daher für eine Nachverdichtung weniger an. Das gilt aufgrund seiner rückwärtigen Lage auch für den westlichen Teil von Änderungsbereich 1. Für die Teilbereiche II wird der prägende Gebäudebestand als Maßstab für die Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung zugrunde gelegt. Das Baurecht wird daher im Änderungsbereich 3 und im östlichen Änderungsbereich 2 zum Teil zurückgenommen, um die bestehende Struktur abzusichern und Nachbarschaftskonflikte zu vermeiden. In Anlehnung an das Konzept und den Bestand wird ein Vollgeschoss mit einer Traufhöhe von maximal 4,00 m und einer Gesamthöhe von maximal 9,50 m festgesetzt.

Abweichend von der Festsetzung eines Vollgeschosses kann ein zweites Vollgeschoss zugelassen werden, vorausgesetzt, dass zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses der 10. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 13 bereits ein bauordnungsrechtlich genehmigtes zweites Vollgeschoss vorhanden war. Staffelgeschosse sind unzulässig. Die örtliche Bestandaufnahme hat ergeben, dass Staffelgeschosse hier untypisch sind. Es dominiert klar das geneigte Dach. Die vorhandene einheitliche Struktur soll erhalten und abgesichert werden. Zudem hat der Ausschluss von Staffelgeschossen nachbarschützende Wirkung. Insbesondere von den Dachterrassen ergeben sich häufig Einblicke in die Nachbargrundstücke und Gärten, was zu Konflikten führen kann.

Zulässig sind in den Allgemeinen Wohngebieten und in den Mischgebieten nur Einzel- und Doppelhäuser. Bei Einzelhäusern ist je angefangene 600 qm Grundstücksfläche und bei Doppelhäusern je angefangene 300 qm Grundstücksfläche eine Wohneinheit zulässig. Je Einzelhaus bzw. je Doppelhaushälfte sind insgesamt maximal 2 Wohneinheiten zulässig. Zudem werden örtliche Bauvorschriften erlassen, die die vorhandenen Dachformen und Dachneigungen absichern.

Der Geltungsbereich der örtlichen Bauvorschriften **gemäß § 84 (3) NBauO** ist identisch mit den Änderungsbereichen 1 – 3 der 10. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 13 (Teilbereiche I und II).

Die obersten Geschosse von Hauptgebäuden sind nur symmetrisch geneigten Satteldächern, Walmdächern und Krüppelwalmdächern mit beidseitig gleicher Traufhöhe zulässig. Die Dächer der Hauptgebäude sind mit Dachneigungen zwischen 20 und 45 Grad zu errichten. Die Vorschriften zur Dachneigung gelten nicht für untergeordnete Gebäudeteile, Querriegel, Dachaufbauten, Krüppelwalme, Vorbauten, Wintergärten (reine Stahl-/Glaskonstruktion oder Holz-/Glaskonstruktion einschließlich verglastem Dach), Veranden sowie Garagen, Carports und Nebenanlagen i.S. v. § 14 BauNVO.

Auf 10 % der Grundfläche der Dachfläche sind abweichend geringere Dachneigungen zulässig.

Der Geltungsbereich der örtlichen Bauvorschriften gemäß **§ 84 (1) NBauO** ist identisch mit den Geltungsbereichen mit den Teilbereichen I der Änderungsbereiche 1 und 2 der 10. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 13. Gemäß § 84 Abs. 1 Nr. 2 NBauO wird festgelegt, dass je Wohneinheit 2 Einstellplätze anzulegen sind. Mit dieser örtlichen Bauvorschrift wird sichergestellt, dass auf den Privatgrundstücken ausreichend Parkraum zur Verfügung gestellt wird. Der öffentliche Raum wird von Parksuchverkehren und von parkenden Autos freigehalten bzw. entlastet.

Insgesamt wird mit den getroffenen planungsrechtlichen Festsetzungen und örtlichen Bauvorschriften die städtebauliche Dichte im Plangebiet auf ein verträgliches Maß begrenzt.

### **3. WESENTLICHE AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG: GRUNDLAGEN UND ERGEBNISSE DER ABWÄGUNG**

Die Belange des Verkehrs, der Ver- und Entsorgung sowie des Immissionsschutzes werden durch diese Änderung nicht tangiert. Auf die Planunterlagen zum Bebauungsplan Nr. 13 und seiner Änderungen wird verwiesen.

#### **3.1 Ergebnisse der Beteiligungsverfahren**

Um die konkurrierenden privaten und öffentlichen Belange fach- und sachgerecht in die Abwägung gemäß § 1 (7) BauGB einstellen zu können, sind gemäß §§ 3 und 4 BauGB Beteiligungsverfahren durchgeführt worden.

##### **3.1.1 Ergebnisse der öffentlichen Auslegung nach § 3 (2) BauGB**

Im Zuge der öffentlichen Auslegung sind keine Stellungnahmen eingegangen.

### 3.1.2 Ergebnisse der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 (2) BauGB

- Der Landkreis Ammerland hat bezüglich der textlichen Festsetzungen § 2 Nr. 4 und Nr. 11 auf die Planzeichenverordnung verwiesen. Es wird darum gebeten, die dortigen Begriffe zu verwenden.

In der angesprochenen Festsetzung § 2 unter Nummer 4 und 11 werden Trauf- und Gesamthöhen festgesetzt. Gemäß § 16 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO kann die Höhe der baulichen Anlagen festgesetzt werden. Mit den getroffenen Festsetzungen einer Traufhöhe und einer Gesamthöhe wird dies umgesetzt. Die Formulierung ist eindeutig und wird nicht geändert.

- Der Landkreis Ammerland hat angemerkt, dass aufgrund der Festsetzung der Traufhöhe von 6,50 m ein Staffelgeschoss gar nicht entstehen könne. Bei dem Ausschluss von Staffelgeschossen handele es sich hierbei um eine örtliche Bauvorschrift. Um Prüfung wird gebeten. Gleiches gelte für die textliche Festsetzung Nr. 12.

Staffelgeschosse sind in den Teilbereichen I voraussichtlich auch durch die festgesetzte Traufhöhe von 6,50 m in Verbindung mit den festgesetzten Vollgeschossen und der örtlichen Bauvorschrift zur Dachneigung oberhalb des 2. Vollgeschosses schwierig umsetzbar. Die Gemeinde Rastede trifft jedoch die Festsetzung zum Ausschluss von Staffelgeschossen, um sicherzustellen und auch einwandfrei zu verdeutlichen, dass Staffelgeschosse oberhalb des 2. Vollgeschosses nicht zulässig sind.

Die Stadt Hamburg hat Hinweise für die Ausarbeitung von Bebauungsplänen herausgegeben. Zum Maß der baulichen Nutzung (Blatt 5) heißt es darin: Im Bebauungsplan können neben den Festsetzungen zu Vollgeschossen auch Festsetzungen zu Nichtvollgeschossen getroffen werden. Da der § 20 der BauNVO aber nur von Vollgeschossen spricht, sind es Festsetzungen über die bebaubare Grundstücksfläche z.B. oberhalb des obersten tatsächlichen Vollgeschosses oder oberhalb des obersten zulässigen Vollgeschosses (§ 23 i.V.m. § 16 Absatz 5 BauNVO).

Nach der Kommentierung von Ernst/ Zinkahn/ Bielenberg zu § 9 Abs. 3 Satz 2 BauGB Rdnr. 249 – 253 können „Festsetzungen für übereinander liegende Geschosse, Ebenen und sonstige Teile baulicher Anlagen gesondert getroffen werden. Zweck dieser Regelung ist es, einen mehrschichtigen Stadtaufbau durch Festsetzungen im Bebauungsplan festlegen zu können..... Dabei wird davon ausgegangen, dass grundsätzlich für alle der in § 9 Abs. 1 bezeichneten Festsetzungen differenzierende Festsetzungen nach Absatz 3 Satz 2 möglich sein sollen....Als differenzierende Festsetzung erfordert sie auch eine entsprechende Berücksichtigung der davon berührten öffentlichen und privaten Belange nach den Abwägungsgrundsätzen des § 1 Abs. 7. So können Fragen des Immissionsschutzes, des Nachbarschutzes und alle anderen Fragen von Bedeutung sein, die durch die schichtweise und insgesamt enge Zuordnung von neben- und übereinander liegenden, unterschiedlichen Nutzungen aufgeworfen sind.“

Unter Berücksichtigung dieser Kommentierung und den Handlungsanweisungen der Stadt Hamburg wird die Rechtsgrundlage beibehalten.

- Der Landkreis Ammerland hat darauf hingewiesen, dass aufgrund des Alters des Bebauungsplanes Nr. 13 aus dem Jahr 1971 keine Festsetzungen bezüglich des Schallimmissionsschutzes bezüglich der angrenzenden Kreisstraße K 143 - Butjadinger Straße und der K 141 - Schulstraße vorhanden seien. Aufgrund der Lage direkt neben einer Schule sei von einem erhöhten Verkehrsaufkommen auszugehen, so dass zu vermuten ist, dass die Orientierungswerte der DIN 18005-1 für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts überschritten werden. Für die Mischgebiete seien Orientierungswerte von 60 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts anzunehmen. In der 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 14 seien die Schallimmissionen der Schulstraße untersucht worden. Daher wird empfohlen, Angaben zum passiven Schallschutz auch für diesen Änderungsbereich aufzunehmen, um damit eine Sicherstellung von gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen zu ermöglichen.

Anlass für diese 10. Änderung ist das vom Rat der Gemeinde Rastede beschlossene Konzept zur verträglichen Innenentwicklung einerseits und der relativ große Entwicklungsdruck auf den Flächen andererseits. Im Zuge der Änderung werden die Festsetzungen zum Maß der zulässigen Nutzungen und örtliche Bauvorschriften unter Berücksichtigung der Ergebnisse des Konzepts zur verträglichen Innenentwicklung geändert. Bei der 10. Änderung handelt es sich um einen reinen Textbebauungsplan. Baurechte sind bereits auf der Grundlage des rechtskräftigen Bebauungsplanes und seiner bisherigen Änderungen vorhanden. Derzeit wird kein Anlass für eine umfassende Neu- oder Überplanung des Geltungsbereichs unter Berücksichtigung des Schallschutzes gesehen. Die Gemeinde wird reagieren, sobald sie ein Planungserfordernis erkennt. Das Plangebiet ist zudem bereits zum größten Teil bebaut.

- Der OOWV und die EWE Netz GmbH haben auf ihre Leitungen bzw. die Leitungsabfrage im Internet verwiesen und Anmerkungen zur Ausbauplanung vorgebracht.

Bei der 10. Änderung handelt es sich um einen reinen Textbebauungsplan, dem kein Planteil beigefügt ist. Das Plangebiet ist bereits überwiegend bebaut.

### **3.2 Belange von Natur und Landschaft, Eingriffsregelung, Artenschutz**

#### **➤ Derzeitiger Zustand von Natur und Landschaft**

Das Plangebiet unterliegt den rechtskräftigen Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 13, einschließlich bereits erfolgter rechtskräftiger Änderungen. Ausgewiesen sind überwiegend allgemeine Wohngebiete und im Westen auch Mischgebiete.

Die Gebiete sind auch bereits erschlossen und bebaut. Es überwiegen Wohnnutzungen, im Mischgebiet an der Butjadinger Straße sind auch eine Bäckerei, ein Frisörsalon und eine Apotheke vorhanden.

Die Misch- und Wohngebietsflächen werden durch eine unterschiedliche Bebauung von Einfamilienhäusern mit einrahmenden Garten- und Heckenstrukturen bis zu neuen Mehrfamilienhäusern mit vorgelagerten Zufahrten und Stellplätzen sowie rückwärtigen gärtnerischen Freiflächen geprägt.

Der südliche, rückwärtige Raum der Wohnbauflächen im Änderungsbereich 2 wird durch einen standortgerechten und wertvollen Gehölzbestand mit prägendem Anteil an Eichen bestimmt, teilweise noch in der Ausprägung als Wallhecke. Auch an der Schulstraße sind im Übergang zu dem Sportplatz im Norden (Teilbereich 3) noch Wallheckenstrukturen mit altem Baumbestand (Eichen) verblieben, an der Straße „Am Sportplatz“ ist eine standortgerechte Baum-Strauchhecke ausgeprägt. Im östlichen Bereich des Änderungsbereichs 2 bestehen zudem noch einige markante Alteichen.

Die Böden des Plangebietes sind überwiegend als mittlerer Podsol ausgeprägt, teilweise gehen diese in mittlere Pseudogley-Podsolböden über. Die bodenkundliche Feuchtestufe schwankt entsprechend von mittel trocken (Feuchtestufe 2) bis zu stark frisch / mitteltrocken (6/2). Die Grundwasserstufe ist mit einem mittleren Grundwasserstand von über 20 dm als grundwasserfern (GWS 7) einzustufen.

Ein Suchraum für schutzwürdige Böden liegt nicht vor. Vielmehr besteht ein für Siedlungslagen typischer Versiegelungsgrad von unversiegelten Freiflächen bis verdichteten Bereichen an der Butjadinger Straße mit bis zu 80% Versiegelung.<sup>2</sup>

Altlasten sind nach dem NIBIS Kartenserver des LBEG nicht verzeichnet.

Die Grundwasserneubildungsrate im langjährigen Mittel (1981 bis 2010) liegt im Nordwesten des Plangebietes bei über 150 bis 200 mm, was einer mittleren Neubildungsrate entspricht. Nach Süden und Osten steigt die Neubildungsrate abschnittsweise bis auf über 300 bis 350 mm/Jahr an und erreicht somit einen hohen Wert, so dass ein besonderer Schutzbedarf abgeleitet werden kann.

Nach Art und Mächtigkeit der grundwasserüberdeckenden Bodenschichten ist das Grundwasserschutzpotential hoch. Die Lage der Grundwasseroberfläche in m NHN liegt bei über 5 bis 7,5 m, sinkt im Osten auf 2,5 bis 5 m NHN, bei einer durchschnittlichen Geländehöhe von rund 15 m im Südwesten und 18,5 m NHN im Osten.<sup>3</sup>

#### ➤ **Auswirkungen auf Natur und Landschaft / Belange der Eingriffsregelung**

Die Änderungsbereiche werden auf Grundlage des Dichtekonzeptes im Wesentlichen in zwei Zonen aufgeteilt.

Für den Teilbereich 1 mit der Ausweisung eines Mischgebietes und eines allgemeinen Wohngebietes gelten folgende Festsetzungen zur verträglichen Innenentwicklung:

- Zulässigkeit von zwei Vollgeschossen mit einer maximalen Gesamthöhe von 10,50 m und einer Traufhöhe von 6,50 m
- Staffelgeschosse werden in den Allgemeinen Wohngebieten und Mischgebieten oberhalb des 2. Vollgeschosses ausgeschlossen,

<sup>2</sup> NIBIS<sup>®</sup> Kartenserver (2011) – Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Bodenkunde, Hannover  
<sup>3</sup> NIBIS<sup>®</sup> Kartenserver (2011) – Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hydrologie, Hannover

- In den Allgemeinen Wohngebieten und Mischgebieten sind maximal 1 Wohneinheit je 140 qm Baugrundstück bzw. maximal 8 Wohneinheiten je Einzelhaus zulässig.
- Auch sind in den Allgemeinen Wohngebieten nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig.

Der Teilbereich 2 des Bebauungsplanes Nr. 13, 10. Änderung, umfasst eine Teilfläche des Mischgebietes westlich der Butjadinger Straße und die allgemeinen Wohngebiete im weiteren Verlauf der Schulstraße. Der prägende Gebäudebestand wird als Maßstab für die Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung zugrunde gelegt. Das Baurecht wird daher in einigen Bereichen zurückgenommen, um die bestehende Struktur abzusichern und Nachbarschaftskonflikte zu vermeiden.

Im Einzelnen gelten folgende Festsetzungen:

- Zulässig ist ein Vollgeschoss mit einer Traufhöhe von maximal 4,00 m und einer Gesamthöhe von maximal 9,50 m
- Abweichend von der Festsetzung eines Vollgeschosses kann ein zweites Vollgeschoss zugelassen werden, vorausgesetzt, dass zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses zur 10. Änderung bereits ein bauordnungsrechtlich genehmigtes zweites Vollgeschoss vorhanden war.
- Staffelgeschosse sind unzulässig.
- Zulässig sind in den Allgemeinen Wohngebieten und Mischgebieten nur Einzel- und Doppelhäuser.
- Bei Einzelhäusern ist je angefangene 600 qm Grundstücksfläche und bei Doppelhäusern je angefangene 300 qm Grundstücksfläche eine Wohneinheit zulässig. Je Einzelhaus bzw. je Doppelhaushälfte sind insgesamt maximal 2 Wohneinheiten zulässig.
- Zudem werden örtliche Bauvorschriften erlassen, die die vorhandenen Dachformen und Dachneigungen absichern.

Mit der 10. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 13 werden die Grundflächenzahlen gegenüber der planungsrechtlichen Bestandssituation nicht verändert und auch die Baugrenzen werden nicht verlagert oder erweitert, so dass sich insgesamt keine höhere Versiegelung/Ausnutzung der Grundflächen ergibt. Die Geschossigkeit und die Höhenausrichtung werden dem Bestand angepasst bzw. teilweise zurückgenommen, in Teilen jedoch dem Bestand und der Lage verträglich angepasst, so dass auch in Bezug auf die Ortsbildbeeinträchtigungen keine Veränderungen gegenüber dem planungsrechtlichen Bestand vorliegen. Auch werden die Grünfestsetzungen nicht verändert, und auch die Übernahme der Wallhecken als geschützter Landschaftsbestandteil gemäß § 29 BNatSchG bleibt unverändert.

Demnach werden insgesamt in Bezug auf die Belange von Natur und Landschaft weder zusätzliche Flächeninanspruchnahmen, die zu erheblichen Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen und der Biotop- und Lebensraumstrukturen führen könnten, noch höhere Geschossigkeiten oder Gebäudehöhen vorbereitet. Auch sind aufgrund der Bestandssituation keine Auswirkungen auf den Wasserhaushalt und auf die lufthygienische Situation oder das Klima abzuleiten. Ein Eingriff liegt nicht vor.

Eine Eingriffsbilanzierung wird demnach nicht durchgeführt, auch werden aufgrund der Bestandssituation keine über das bisherige Maß hinausgehenden Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich erforderlich.

### ➤ **Artenschutz**

Die Bestimmungen zum **besonderen Artenschutz** gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG untersagen konkret schädigende Handlungen für besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten. Die Verbote werden durch die Bauleitplanung nicht unmittelbar berührt. Im Rahmen der Planung ist jedoch zu prüfen, ob die artenschutzrechtlichen Bestimmungen die Realisierung der Planung dauerhaft hindern könnten und somit eine Nichtigkeit des Bauleitplans bewirken würden.

Anhand der Habitatqualitäten des innerörtlichen Bereiches sind Vorkommen von siedlungstoleranten gehölzbrütenden Vogelarten plausibel anzunehmen.

Im Bereich der Großgehölze können auch Baumhöhlen mit Potenzial für höhlenbrütende Vogelarten oder Fledermausquartiere vorhanden sein, wie auch an und in alten Gebäudeteilen.

Somit sind wegen der Bestandsausprägung Habitatqualitäten gegeben, die das Vorkommen von artenschutzrechtlich relevanten Tierarten (Vögeln, Fledermäuse) erwarten lassen.

Nach der Potentialanalyse auf Grundlage des Biotopbestandes werden im Folgenden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände geprüft, ob diese der Realisierung der Planung entgegenstehen können.

#### 1.) Verbot der Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Naturentnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

Die Erfüllung des Verbotstatbestandes der Tötung und Gefährdung von Individuen ist vermeidbar, indem die Bestände weitgehend erhalten bleiben – auch über das Maß der festgesetzten Bestände hinaus, insbesondere der Altbaumbestände im Straßensaum. Sollten dennoch Gehölzfällungen notwendig werden oder auch Sanierungs- und Neubaumaßnahmen im Gebiet erfolgen, sind diese außerhalb der Vogelbrutzeit und Quartierszeit von Fledermäusen durchzuführen (sofern besetzte Quartiere und/ oder Brutplätze betroffen sind). Sofern in abgängigen, zu fällenden Altbaumbeständen Spalten, Höhlen und kleinere Halbhöhlen bestehen, die eine Nutzung als Zwischen- oder als Winterquartier für Fledermäuse zulassen, sind diese vor Fällung auf einen tatsächlichen Fledermausbesatz zu kontrollieren. Aufgrund dieser Vermeidungsmöglichkeit ist das Tötungsverbot nicht geeignet, die Umsetzung der Planung dauerhaft zu hindern.

#### 2.) Verbot der erheblichen Störung von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

Im artenschutzrechtlichen Sinne erheblich sind Störungen dann, wenn hierdurch die Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population zu befürchten steht. So geardete Störungen sind bei Umsetzung der Planung nicht zu erwarten, da es sich um einen vollständig bebauten Bereich handelt und die Planung bestandsorientiert vorgenommen wird, so dass sich die Störwirkung der Nutzungen (insbesondere Beunruhigung von Tieren durch die Anwesenheit von Menschen) nicht signifikant verändern wird. Stöempfindliche Tierarten sind aufgrund der Bestandssituation im betrachteten Bereich nicht zu erwarten.

### 3.) Verbot der Naturentnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Tieren

Die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist im Zuge von Gehölzfällungen oder von Gebäudeabriss und –umbau möglich. Es können sowohl Fledermausquartiere als auch Vogel-Lebensstätten betroffen sein. Allerdings kommt das Verbot der Zerstörung von Lebensstätten für zulässige Vorhaben innerhalb von Bebauungsplänen nicht zur Anwendung, soweit die ökologische Funktion der betroffenen Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 BNatSchG). Das kann hier angenommen werden, da es sich um einen Bestandsbebauungsplan handelt und keine zusätzlichen und weitergehenden Festsetzungen in Bezug auf die maximal zulässige Versiegelung getroffen werden.

Sollten dennoch bei Gehölzfällungen oder Gebäudeabriss dauerhafte Lebensstätten wie Fledermausquartiere oder Bruthöhlen etc. betroffen sein, sind im räumlichen Zusammenhang geeignete Fledermauskästen oder Nisthilfen zu installieren, um die ökologische Funktion aufrecht erhalten zu können.

**Fazit:** Die gesetzlichen Vorgaben des besonderen Artenschutzes sind nicht geeignet, die Umsetzung der Planung dauerhaft zu hindern. Allerdings sind auf der Ausführungsebene Vermeidungsmaßnahmen zu berücksichtigen.

#### ➤ **Natura 2000-Verträglichkeit**

Das nächstgelegene FFH-Gebiet ist mit einer Entfernung von etwa 1,3 km das Gebiet Funchsbüsche, Ipweger Büsche (EU Kennzahl 2715-332) nordöstlich von Wahnbek als Waldgebiet mit ausgedehnten feuchten Eichen-Hainbuchenwäldern und kleinerflächigen bodensauren Buchenwäldern. An einem naturnahen Bach grenzen artenreiche Erlen-Eschenwälder, Kleingewässer und eine Nasswiese an.

Nachteilige Auswirkungen der Planung auf das FFH-Gebiet sind nicht zu erwarten, da das Plangebiet zum einen bereits nahezu vollständig bebaut ist und zum anderen gliedernde Siedlungs- und Gehölzstrukturen zwischen FFH-Gebiet und Plangebiet vorhanden sind, die das Waldgebiet sowohl räumlich als auch funktional vom Plangebiet abgrenzen.

EU-Vogelschutzgebiete sind ebenfalls nur in mehreren Kilometern Entfernung (etwa 4 km) mit der Hunteniederung vorhanden und durch die Planung ebenfalls nicht betroffen. Die Verträglichkeit mit dem Schutzgebietssystem Natura 2000 ist somit gegeben.

#### ➤ **naturschutzrechtliche Schutzgebiete und Schutzobjekte**

Innerhalb des Plangebietes sind mit den Wallheckenresten geschützte Landschaftsbestandteile gemäß § 29 BNatSchG vorhanden. Das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet Kulturlandschaft an der Wahnbäke (LSG WST 82) grenzt unmittelbar südlich an das Plangebiet an. Weitere Schutzgebiete oder Schutzobjekte sind erst in weiterer Entfernung ausgeprägt.

#### ➤ **Darstellungen von Landschaftsplänen**

Im Landschaftsplan der Gemeinde Rastede aus dem Jahr 1995 wird der Siedlungsrand zur Entwicklung hochwertiger naturbetonter Ortsrandstrukturen vordringlich eingestuft. Südlich schließt ein Gebiet zur Erhaltung und Pflege von Wallhecken an.

Auch im Landschaftsrahmenplan des Landkreises Ammerland 1995 wird im südlichen Anschluss ein Gebiet zur Erhaltung und Pflege von Wallhecken herausgestellt. Zudem erfolgt



die Darstellung des Landschaftsschutzgebietes im unmittelbaren Anschluss an das Plangebiet.

### **3.3 Einfügen der Planung in den städtebaulichen Zusammenhang**

Der Geltungsbereich dieser Änderung liegt in der Ortslage Wahnbek im südlichen Kreuzungsbereich Butjadinger Straße/ Schulstraße sowie im Kreuzungsbereich Schulstraße/ Am Sportplatz. Die Änderung besteht aus drei Änderungsbereichen. Die Änderungsbereiche sind überwiegend bebaut. Die Änderungsbereiche liegen innerhalb des Siedlungszusammenhanges.

In ihrem Konzept zur verträglichen Innenentwicklung hat die Gemeinde Rastede für den westlichen Teil dieser Änderung (mit Ausnahme der rückwärtigen Flächen in Änderungsbereich 1) im Bestand eine größere Dichte und auch ein größeres Verdichtungspotenzial erkannt und diesen Bereich entsprechend als blaue Zone (Zone mittlerer Dichte) dargestellt. Die für die blaue Zone maximalen Kennziffern wurden vorstehend wiedergegeben. Die Maximalwerte werden im Zuge dieser Änderung berücksichtigt. Damit ergeben sich zum Teil Nachverdichtungspotenziale im Vergleich zur Bestandsbebauung, zum Teil werden die Maximalwerte im Bestand auch bereits erreicht oder überschritten. Der wirksame Bebauungsplan bzw. seine Änderungen hatten für diese Bereiche bereits zwei Vollgeschosse zugelassen. Um eine Nachbarschaftsverträglichkeit abzusichern, wird die Gebäudehöhe in Anlehnung an das Konzept auf 10,50 m und die Traufhöhe auf 6,50 m begrenzt. Die bestehenden Bebauungsplanänderungen hatten hierzu bislang keine Aussagen getroffen. Zulässig sind auf der Grundlage dieser 10. Änderung maximal 8 Wohnungen je Wohngebäude. Staffelgeschosse werden oberhalb des 2. Vollgeschosses ausgeschlossen. Oberhalb des 2. Vollgeschosses ist ein geneigtes Dach zulässig/ möglich, in dem Wohnnutzungen zulässig sind. Um eine zu hohe Dichte auszuschließen, wird ebenfalls in Anlehnung an das Konzept maximal 1 Wohneinheit je 140 qm Baugrundstück festgesetzt.

Zudem werden örtliche Bauvorschriften erlassen, die die vorhandenen Dachformen und Dachneigungen absichern und die Anzahl der erforderlichen Einstellplätze vorschreiben.

Der östliche Teil der Änderung und der westliche Rand von Änderungsbereich 1 besteht überwiegend aus älteren Einfamilienhäusern mit einem Vollgeschoss und mit niedriger Traufe und Satteldach. Zudem liegen diese Bereiche deutlich weiter vom Ortszentrum entfernt. In die Struktur fügen sich neue Wohnhäuser mit zwei Vollgeschossen und vielen Wohneinheiten nicht ein und würden möglicherweise zu Nachbarschaftskonflikten führen. Daher wird der Bebauungsplan Nr. 13 auch in diesen Bereichen geändert. Der bestehende Bebauungsplan lässt derzeit mit Ausnahme des westlichen Teiles von Änderungsbereich 1 und der rückwärtigen Flächen von Änderungsbereich 3 zwei Vollgeschosse zu.

Im Zuge dieser Änderung werden Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung getroffen, die die bestehenden Strukturen aufnehmen und absichern. So wird maximal ein Vollgeschoss ausgewiesen, die Traufhöhe auf maximal 4,00 m und die Gesamthöhe auf maximal 9,50 m begrenzt. Staffelgeschosse sind unzulässig. Zulässig sind nur Einzel- und Doppelhäuser. Bei Einzelhäusern ist je angefangene 600 qm Grundstücksfläche und bei Doppelhäusern je angefangene 300 qm Grundstücksfläche eine Wohneinheit zulässig. Je Einzelhaus bzw. je Doppelhaushälfte sind insgesamt maximal 2 Wohneinheiten zulässig.

Zudem werden örtliche Bauvorschriften erlassen, die die vorhandenen Dachformen und Dachneigungen absichern.

Insgesamt wird durch die Änderung die bauliche Dichte und die Gebäudehöhe ausreichend beschränkt, um sicherzustellen, dass die umgebende Bebauung nicht durch neue Planvorhaben überprägt wird.

### **3.4 Belange des Klimaschutzes**

Am 30.07.2011 ist das Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden in Kraft getreten. Gemäß § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB sollen die Bauleitpläne dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.

Gemäß § 1a Abs. 5 BauGB soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Der Grundsatz nach Satz 1 ist in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen.

Bei der Änderung handelt es sich um eine Planung im Bestand. Es werden keine neuen Flächen erstmalig für eine bauliche Entwicklung in Anspruch genommen. Die Planung dient dem Erhalt des bestehenden Siedlungsbildes und der Absicherung eines Nachverdichtungspotenzials. Durch die Nachverdichtung kann die Inanspruchnahme von Flächen jenseits der gewachsenen Ortsränder vermindert werden.

Die bestehende Erschließung ermöglicht eine Süd- oder Westausrichtung der Dachflächen, so dass die Sonnenenergie durch Solaranlagen und Photovoltaik effizient genutzt werden kann. Diese Ausrichtung ermöglicht auch eine gute Belichtung und Besonnung und führt damit zu guten bioklimatischen Bedingungen.

## **4. INHALTE DER FESTSETZUNGEN**

Der Geltungsbereich der 10. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 13 „Wahnbek - Ipwege“ umfasst Teile der im Bebauungsplan Nr. 13 und seiner Änderungen nach § 4 und § 6 BauNVO festgesetzten Allgemeinen Wohngebiete (WA) und Mischgebiete (MI) gemäß Übersichtsplan auf Seite 7.

### **Teilbereiche I**

Es werden folgende Festsetzungen getroffen:

- Maximal zwei Vollgeschosse
- In den Allgemeinen Wohngebieten nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig
- maximal 1 Wohneinheit je 140 qm Baugrundstück bzw. maximal 8 Wohneinheiten je Einzelhaus
- maximale Traufhöhe 6,50 m
- maximale Gebäudehöhe 10,50 m
- Staffelgeschosse oberhalb des 2. Vollgeschosses unzulässig.

## Teilbereiche II

Es werden folgende Festsetzungen getroffen:

- Maximal ein Vollgeschoss; abweichend von der Festsetzung eines Vollgeschosses kann ein zweites Vollgeschoss zugelassen werden, vorausgesetzt, dass zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses der 10. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 13 bereits ein bauordnungsrechtlich genehmigtes zweites Vollgeschoss vorhanden war.
- In den Allgemeinen Wohngebieten und Mischgebieten sind nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig.
- Bei Einzelhäusern sind je angefangene 600 qm Grundstücksfläche und bei Doppelhäusern je angefangene 300 qm Grundstücksfläche eine Wohneinheit zulässig. Je Einzelhaus bzw. je Doppelhaushälfte sind insgesamt maximal 2 Wohneinheiten zulässig.
- maximale Traufhöhe 4,00 m
- maximale Gebäudehöhe 9,50 m
- Staffelgeschosse unzulässig

## 5. ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN

### Einstellplätze gemäß § 84 (1) NBauO

Gemäß § 84 Abs. 1 Nr. 2 NBauO wird für die Teilbereiche I der Änderung festgelegt, dass je Wohneinheit 2 Einstellplätze anzulegen sind. Mit dieser Festsetzung wird sichergestellt, dass auf den Privatgrundstücken ausreichend Parkraum zur Verfügung gestellt wird. Der öffentliche Raum wird von Parksuchverkehren und von parkenden Autos freigehalten.

### Gestaltungsvorschriften gemäß § 84 (3) NBauO

Der Geltungsbereich der örtlichen Bauvorschriften gemäß § 84 (3) NBauO ist identisch mit dem Geltungsbereich der 10. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 13. Mit den örtlichen Bauvorschriften soll erreicht werden, dass die Gestaltvielfalt auf ein angemessenes Maß reduziert wird. Die Bau- und Gestaltungsfreiheit des einzelnen bleibt trotz der Festsetzungen weitestgehend erhalten. Konkret werden Gestaltungsvorschriften zur Dachform und zur Dachneigung und zu Staffelgeschossen erlassen.

Aus den Merkmalen, die ein harmonisches Siedlungsbild bestimmen, ragen die beiden Merkmale Trauf- und Gebäudehöhe (s. textliche Festsetzung) und Dachneigung (örtliche Bauvorschrift) besonders hervor. Die Gemeinde Rastede sichert mit den getroffenen Festsetzungen in Verbindung mit den örtlichen Bauvorschriften ein harmonisches Ortsbild ab und erreicht ein geschlossenes Straßen- und Siedlungsbild. Unter Berücksichtigung vorhandener Wohngebiete im Plangebiet und angrenzend soll das geneigte Dach als dominierendes Gestaltelement fortgeführt werden. Die Dächer sollen ausreichende Ansichtsflächen aufweisen.

### Dachform und Dachneigung

Die obersten Geschosse von Hauptgebäuden sind nur symmetrisch geneigten Satteldächern, Walmdächern und Krüppelwalmdächern mit beidseitig gleicher Traufhöhe zulässig.

Die Dächer der Hauptgebäude sind mit Dachneigungen zwischen 20 und 45 Grad zu errichten.

Die Vorschriften zur Dachneigung gelten nicht für untergeordnete Gebäudeteile, Quergiebel, Dachaufbauten, Krüppelwalme, Vorbauten, Wintergärten (reine Stahl-/Glaskonstruktion oder Holz-/Glaskonstruktion einschließlich verglastem Dach), Veranden sowie Garagen, Carports und Nebenanlagen i.S. v. § 14 BauNVO.

Auf 10 % der Grundfläche der Dachfläche sind abweichend geringere Dachneigungen zulässig.

### Ordnungswidrigkeiten

Gemäß § 80 Abs. 3 NBauO handelt ordnungswidrig, wer diesen örtlichen Bauvorschriften zuwiderhandelt. Die Ordnungswidrigkeiten können gemäß § 80 Abs. 5 NBauO mit einer Geldbuße bis zu 500.000 € geahndet werden.

## **6. DATEN ZUM VERFAHRENSABLAUF**

Beteiligung Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 BauGB mit Schreiben vom

Entwurfsbeschluss

Bekanntmachung

Öffentliche Auslegung

Satzungsbeschluss

Rastede, den

Der Bürgermeister

**Anhang 1: Überschlägige Prüfung der Umweltauswirkungen gemäß der Kriterien in Anlage 2 (zu § 13 a Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 BauGB) – Vorprüfung des Einzelfalls - zum Bebauungsplan**

<b>1. Merkmale des Bebauungsplans, insbesondere in Bezug auf</b>	
<p>1.1 das Ausmaß, in dem der Bebauungsplan einen Rahmen im Sinne des § 35 Abs. 3 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung setzt;</p>	<p>Das Plangebiet der 10. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 13 beinhaltet insgesamt eine Größe von rd. 6,08 ha. Es umfasst einen bereits vollständig erschlossenen und bebauten Bereich im zentralen und südöstlichen Siedlungszusammenhang von Wahnbek, der überwiegend von Wohnbebauung geprägt ist, aber auch Mischnutzungen liegen vor.</p> <p>In den rechtskräftigen Bebauungsplänen sind allgemeine Wohngebiete und Mischgebiete ausgewiesen. Gemäß der zulässigen Grundflächenzahl von maximal 0,4 und der Zulässigkeit von Nebenanlagen auf 50 % der Grundfläche ist insgesamt eine maximale Versiegelung von etwa 60 % der Bauflächen anzunehmen.</p> <p>Mit der 10. Änderung werden die Grundflächenzahlen und die Baugrenzen der Ursprungsplanung, einschließlich bestehender Änderungen nicht verändert, so dass sich keine relevante Änderung gegenüber dem planungsrechtlichen Bestand ergibt.</p>
<p>1.2 das Ausmaß, in dem der Bebauungsplan andere Pläne und Programme beeinflusst;</p>	<p>nicht erkennbar, da es sich um ein bereits planungsrechtlich abgesichertes Gebiet handelt, welches bereits bebaut und erschlossen ist.</p>
<p>1.3 die Bedeutung des Bebauungsplanes für die Einbeziehung umweltbezogener, einschließlich gesundheitsbezogener Erwägungen, insbesondere im Hinblick auf die Förderung der nachhaltigen Entwicklung;</p>	<p>Die im Geltungsbereich der 10. Änderung befindlichen Grünflächen zur randlichen Eingrünung des Gebietes im Süden, einschließlich der Wallhecke und die Wallhecke im Norden, bleiben unverändert bestehen.</p> <p>Es handelt sich um ein Bestandsgebiet, in dem bestehende Wohn- und Mischnutzung planungsrechtlich beibehalten und abgesichert werden.</p> <p>Neben der Regulierung des prägenden Gebäudebestandes als Maßstab für die Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung werden auch Festsetzungen zur verträglichen Innenentwicklung zugrunde gelegt.</p>
<p>1.4 die für den Bebauungsplan relevanten umweltbezogenen, einschließlich gesundheitsbezogener Probleme;</p>	<p>Die wesentlichen Belange der Ursprungsplanung, die zu umweltbezogenen, einschließlich gesundheitsbezogener Probleme führen könnten, werden mit der Änderung nicht berührt.</p>
<p>1.5 die Bedeutung des Bebauungsplans für die Durchführung nationaler und europäischer Umweltvorschriften;</p>	<p>Nicht relevant</p>

<b>2. Merkmale der möglichen Auswirkungen und der voraussichtlich betroffenen Gebiete, insbesondere in Bezug auf</b>	
2.1 die Wahrscheinlichkeit, Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit der Auswirkungen,	<p>Der Bebauungsplan wird aufgestellt, um die bestehenden Nutzungen abzusichern und auf Grundlage des gemeindlichen Konzeptes zur verträglichen Innenentwicklung zu begrenzen. Im Zuge dieser Änderung werden die Festsetzungen zum Maß der zulässigen Nutzungen unter Berücksichtigung der Ergebnisse des Konzeptes zur verträglichen Innenentwicklung geändert.</p> <p>Aufgrund der Bestandssituation und der derzeit bereits umgesetzten Bautätigkeiten und des Flächendrucks ist die Umsetzung der Planung mit den prognostizierten Auswirkungen wahrscheinlich.</p>
2.2 den kumulativen und grenzüberschreitenden Charakter der Auswirkungen;	<p>Der Geltungsbereich der 10. Änderung zu dem Bebauungsplan Nr. 13 umfasst nur Teilflächen der Ursprungspläne. Zudem schließen im Umfeld weitere Wohn- und Mischgebiet an, so dass aufgrund der Bestandssituation und der innerörtlichen Lage keine über den Bestand hinausgehenden kumulativen Wirkungen abgeleitet werden können.</p>
2.3 die Risiken für die Umwelt, einschließlich der menschlichen Gesundheit (z. B. bei Unfällen);	<p>Im Plangebiet ist kein Störfallbetrieb vorhanden. Insofern ist nicht von besonderen Risiken auszugehen.</p>
2.4 den Umfang und die räumliche Ausdehnung der Auswirkungen;	<p>Von der Bebauung ist das Plangebiet selbst betroffen. Die Bereiche sind weitgehend bereits versiegelt und bebaut.</p>
2.5 die Bedeutung und die Sensibilität des voraussichtlich betroffenen Gebiets auf Grund der besonderen natürlichen Merkmale, des kulturellen Erbes, der Intensität der Bodennutzung des Gebiets jeweils unter Berücksichtigung der Überschreitung von Umweltqualitätsnormen und Grenzwerten;	<p>keine besonderen Bedeutungen oder Empfindlichkeiten</p>
2.6 folgende Gebiete:	
2.6.1 Natura 2000-Gebiete nach § 7 Abs. 1 Nr. 8 des Bundesnaturschutzgesetzes,	nicht relevant
2.6.2 Naturschutzgebiete nach § 23 des Bundesnaturschutzgesetzes, soweit nicht bereits von Nummer 2.6.1 erfasst,	nicht relevant
2.6.3 Nationalparke nach § 24 des Bundesnaturschutzgesetzes, soweit nicht bereits von Nummer 2.3.1 erfasst,	nicht relevant

2.6.4 Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß den §§ 25 und 26 des Bundesnaturschutzgesetzes,	nicht relevant
2.6.5 gesetzlich geschützte Biotop nach § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes,	nicht relevant
2.6.6 Wasserschutzgebiete gemäß § 51 des Wasserhaushaltsgesetzes, Heilquellenschutzgebiete gemäß § 53 Abs. 4 des Wasserhaushaltsgesetzes sowie Überschwemmungsgebiete gemäß § 76 des Wasserhaushaltsgesetzes,	nicht relevant
2.6.7 Gebiete, in denen die in Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind,	nicht relevant
2.6.8 Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr. 2 und 5 des Raumordnungsgesetzes,	nicht relevant
2.6.9 in amtlichen Listen oder Karten verzeichnete Denkmäler, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind	nicht relevant

### **Fazit**

Die überschlägige Prüfung der Umweltauswirkungen lässt keine erheblichen Umweltauswirkungen erkennen, die in der Abwägung gemäß § 2 Abs. 4 Satz 4 BauGB zu berücksichtigen wären. Die Durchführung des Bebauungsplanes im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a Abs. 1 Nr. 2 BauGB ist zulässig.

## Beschlussvorlage

**Vorlage-Nr.: 2021/066**

freigegeben am **29.04.2021**

**GB 1**

Sachbearbeiter/in: Ahlers, Sandra

**Datum: 26.04.2021**

### **3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 34 - Wahnbek (Havelstraße / Memelstraße)**

#### **Beratungsfolge:**

<u>Status</u>	<u>Datum</u>	<u>Gremium</u>
Ö	10.05.2021	Ausschuss für Bau, Planung, Umwelt und Straßen
N	18.05.2021	Verwaltungsausschuss
Ö	29.06.2021	Rat

#### **Beschlussvorschlag:**

1. Die im Rahmen der Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB sowie der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB eingegangenen Stellungnahmen werden auf der Grundlage dieser Beschlussvorlage sowie der Sitzung des Ausschusses für Bau, Planung, Umwelt und Straßen am 10.05.2021 berücksichtigt.
2. Von einer Umweltverträglichkeitsprüfung wird gemäß § 13 Abs. 2 BauGB abgesehen.
3. Die 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 34 mit Begründung sowie die örtlichen Bauvorschriften werden gemäß § 1 Abs. 3 Baugesetzbuch in Verbindung mit § 10 Abs. 1 BauGB beschlossen.

#### **Sach- und Rechtslage:**

Zur Übernahme der Ziele des Konzeptes zur verträglichen Innenentwicklung in die verbindliche Bauleitplanung soll die 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 34 durchgeführt werden. Der Geltungsbereich umfasst die Wohn- und Mischgebiete nördlich der Havelstraße und entlang der Memelstraße.

Im Zuge des Konzeptes zur verträglichen Innenentwicklung (s. Vorlage 2019/128) wurde der Geltungsbereich als „blaue Zone“ mit mittlerer städtebaulicher Dichte gekennzeichnet. Daher soll eine maximale Gebäudehöhe von 10,50 m festgesetzt werden, wobei die Traufhöhe 6,50 m nicht überschreiten darf. Bei maximal zweigeschossiger Bauweise werden darüber hinausgehende Staffelgeschosse ausgeschlossen.



Im ausgebauten Dach ist Wohnraum jedoch weiterhin zulässig. Die Anzahl der Wohneinheiten wird in Abhängigkeit zur Grundstücksgröße limitiert, wobei das Höchstmaß von acht Wohneinheiten je Gebäude nicht überschritten werden darf.

Zusätzlich werden örtliche Bauvorschriften aufgestellt, wonach im gesamten Geltungsbereich der Sammeländerung nur symmetrisch geneigte Sattel-, Walm- und Krüppelwalmdächer mit beidseitig gleicher Traufhöhe zulässig sind. Die Dachneigung muss zwischen 20° und 45° liegen.

Für den Geltungsbereich wird zudem festgesetzt, dass je Wohneinheit zwei Stellplätze auf dem Grundstück vorzuhalten sind, um den öffentlichen Straßenraum von Parksuchverkehren und parkenden Autos zu entlasten.

Die o. g. Festsetzungen reduzieren für den Teilbereich an der Memelstraße die zulässigen Baurechte. Für die Grundstücke an der Havelstraße stellen die o. g. Festsetzungen eine geringfügige Erhöhung der Baurechte dar, da dort bisher lediglich eine Gebäudehöhe von 9,50 m zulässig ist. Hinsichtlich der weiteren gestalterischen Festsetzungen bzw. der zulässigen Anzahl an Wohneinheiten waren bisher keine Regelungen getroffen.

Im Zuge der öffentlichen Auslegung sind keine Stellungnahmen eingegangen. Von den Trägern öffentlicher Belange wurden lediglich redaktionelle Hinweise gegeben, die überwiegend in die Satzung aufgenommen wurden.

Auf Basis der als Anlage 1 beigefügten Abwägungsvorschläge kann der Satzungsbeschluss gefasst werden.

### **Finanzielle Auswirkungen:**

Haushaltsmittel zur Durchführung der Bauleitplanverfahren stehen zur Verfügung.

### **Auswirkungen auf das Klima:**

Keine, da die Baurechte zuvor auch schon bestanden haben und jetzt nur näher differenziert, aber nicht ausgeweitet werden.

### **Anlagen:**

1. Abwägungsvorschläge
2. Satzung mit Begründung

**Gemeinde Rastede: Bebauungsplans Nr. 34, 3. Änderung „Wahnbek – Teilbereich Havelstraße/Memelstraße“  
im Verfahren gemäß § 13a BauGB**

Abwägung der Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (2) BauGB  
und Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (2) BauGB

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	<i>Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung</i>
1	Landkreis Ammerland Ammerlandallee 12 26655 Westerstede  01.02.2021	<p>Ich nehme Bezug auf das dortige Beteiligungsschreiben vom 18.12.2020 zur 3.Änderung des Bebauungsplanes Nr. 34 „Havelstraße/Memelstraße“ mit örtlichen Bauvorschriften im beschleunigten Verfahren nach § 13 a BauGB.</p> <p>Gegen vorgenannte Änderung bestehen keine grundsätzlichen Bedenken.</p> <p>Ich bitte, die Seitenzahl der Satzung und der Begründung aufeinander abzustimmen.</p> <p>Mit der textlichen Festsetzung Nr. 2 wird festgesetzt, dass maximal zwei Vollgeschosse im Plangebiet zulässig sind. Die textliche Festsetzung Nr. 4 führt aus, dass in den gleichen Gebieten eine maximale Traufhöhe von 6,50 m und eine maximale Firsthöhe (Begriff nach 2.8 der Planzeichenverordnung) als Höhe bauliche Anlagen festgesetzt sind.</p> <p>Die textliche Festsetzung Nr. 5 soll festsetzen, dass oberhalb des zweiten Vollgeschosses Staffelgeschosse unzulässig sind.</p> <p>Als Rechtsgrundlage sind hierfür § 9 Absatz 1 Nr. 1 BauGB (im Bebauungsplan können aus städtebaulichen Gründen festgesetzt werden die Art und das Maß der baulichen Nutzung), § 9 Absatz 3 Satz 2 BauGB (Festsetzungen nach Absatz 1 für übereinander liegende Geschosse und Ebenen und sonstige Teile baulicher Anlagen können gesondert getroffen werden) und § 16 Absatz 5 BauNVO (im Bebauungsplan kann das Maß der baulichen Nutzung für Teile des Baugebietes für einzelne Grundstücke oder Grundstücksteile und für Teile baulicher Anlagen unterschiedlich festgesetzt werden; die Festsetzungen können oberhalb und unterhalb der Geländeoberfläche getroffen werden) genannt.</p>	<p>Die Anregung wird berücksichtigt.</p> <p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die Stadt Hamburg hat Hinweise für die Ausarbeitung von Bebauungsplänen herausgegeben. Zum Maß der baulichen Nutzung (Blatt 5) heißt es darin: Im Bebauungsplan können neben den Festsetzungen zu Vollgeschossen auch Festsetzungen zu Nichtvollgeschossen getroffen werden. Da der § 20 der BauNVO aber nur von Vollgeschossen spricht, sind es Festsetzungen über die bebaubare Grundstücksfläche z.B. oberhalb des obersten tatsächlichen Vollgeschosses oder oberhalb des obersten zulässigen Vollgeschosses (§ 23 i.V.m. § 16 Absatz 5 BauNVO).</p>

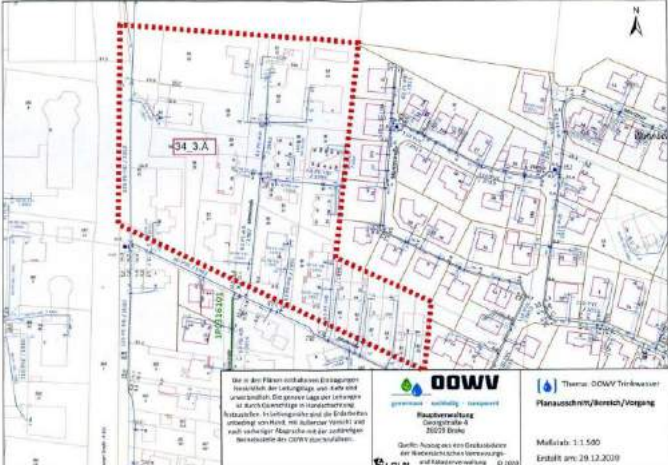
Bebauungsplans Nr. 34, 3. Änderung „Wahnbek – Teilbereich Havelstraße/Memelstraße“

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung
	<p>Fortsetzung Landkreis Ammerland</p>	<p>Ein Staffelgeschoss ist nach der Randnummer 14 § 20 BauNVO, Kommentierung Fickert-Fieseler, wie folgt definiert:</p> <p>Staffelgeschoss: ein gegenüber den Außenwänden des Gebäudes zurückgesetztes oberstes Geschoss wird als gestaffeltes Geschoss oder Staffelgeschoss bezeichnet. Vor den zurückgesetzten Außenwänden liegen in der Regel begehbbare Freisitze (Dachterrassen, „Söller“), die den Wohnwert des Staffelgeschosses erhöhen. Gleichzeitig wird durch den Geschossversatz der Lichteinfallwinkel für gegenüberliegende Gebäude verbessert.</p> <p>Bei Anwendung dieser Definitionen ist ein Staffelgeschoss als drittes Geschoss unter Einhaltung der Traufhöhe nicht planbar. Außerdem stellen die genannten Paragraphen keine Rechtsgrundlage für eine derartige Festsetzung dar, dieses wäre nur über eine örtliche Bauvorschrift machbar. Ich bitte um Prüfung.</p> <p>Aus immissionsschutzfachlicher Sicht wird darauf hingewiesen, dass durch die Änderung des Maßes der baulichen Nutzung die Belange des Immissionsschutzes nicht berührt werden.</p> <p>Danach sollte folgendes bei der Abwägung berücksichtigt werden:</p>	<p>Nach der Kommentierung von Ernst/ Zinkahn/ Bielenberg zu § 9 Abs. 3 Satz 2 BauGB Rdnr. 249 – 253 können „Festsetzungen für übereinander liegende Geschosse, Ebenen und sonstige Teile baulicher Anlagen gesondert getroffen werden. Zweck dieser Regelung ist es, einen mehrschichtigen Stadtaufbau durch Festsetzungen im Bebauungsplan festlegen zu können..... Dabei wird davon ausgegangen, dass grundsätzlich für alle der in § 9 Abs. 1 bezeichneten Festsetzungen differenzierende Festsetzungen nach Absatz 3 Satz 2 möglich sein sollen...Als differenzierende Festsetzung erfordert sie auch eine entsprechende Berücksichtigung der davon berührten öffentlichen und privaten Belange nach den Abwägungsgrundsätzen des § 1 Abs. 7. So können Fragen des Immissionsschutzes, des Nachbarschutzes und alle anderen Fragen von Bedeutung sein, die durch die schichtweise und insgesamt enge Zuordnung von neben- und übereinander liegenden, unterschiedlichen Nutzungen aufgeworfen sind.“</p> <p>Unter Berücksichtigung dieser Kommentierung und den Handlungsanweisungen der Stadt Hamburg wird die Rechtsgrundlage beibehalten.</p> <p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die nebenstehende Auffassung wird im Grundsatz geteilt. Staffelgeschosse sind im Plangebiet voraussichtlich auch durch die festgesetzte Traufhöhe in Verbindung mit den festgesetzten Vollgeschossen und der örtlichen Bauvorschrift zur Dachneigung oberhalb des 2. Vollgeschosses schwierig umsetzbar. Die Gemeinde Rastede trifft jedoch die Festsetzung zum Ausschluss von Staffelgeschossen, um sicherzustellen und auch einwandfrei zu verdeutlichen, dass Staffelgeschosse oberhalb des 2. Vollgeschosses nicht zulässig sind.</p> <p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</p>

Bebauungsplans Nr. 34, 3. Änderung „Wahnbek – Teilbereich Havelstraße/Memelstraße“

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung
	Fortsetzung Landkreis Ammerland	<p>Aufgrund des Alters des Bebauungsplanes Nr. 34 aus dem Jahr 1983 sind keine Festsetzungen bezüglich des Schallimmissionsschutzes der angrenzenden Kreisstraße K 131 „Oldenburger Straße“ vorhanden. Hier grenzt das Mischgebiet unter Beachtung der Bauverbotszone direkt an die Kreisstraße an. Da die Oldenburger Straße die Hauptverkehrsstraße in Richtung Oldenburg darstellt, kann von einem erhöhten Verkehrsaufkommen ausgegangen werden, so dass zu vermuten ist, dass die Orientierungswerte der DIN 18005-1 für Mischgebiete von 60 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts überschritten werden. Daher empfiehlt es sich, Angaben zum passiven Schallschutz für den Änderungsbereich aufzunehmen, um damit eine Sicherstellung von gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen zu ermöglichen.</p>	<p>Anlass für die Änderung ist das vom Rat der Gemeinde Rastede beschlossene Konzept zur verträglichen Innenentwicklung einerseits und der relativ große Entwicklungsdruck auf den Flächen andererseits. Im Zuge der Änderung werden die Festsetzungen zum Maß der zulässigen Nutzungen und örtliche Bauvorschriften unter Berücksichtigung der Ergebnisse des Konzepts zur verträglichen Innenentwicklung geändert. Bei der 3. Änderung handelt es sich um einen reinen Textbebauungsplan. Baurechte sind bereits auf der Grundlage des rechtskräftigen Bebauungsplanes und seiner bisherigen Änderungen vorhanden. Derzeit wird kein Anlass für eine umfassende Neu- oder Überplanung des Geltungsbereichs unter Berücksichtigung des Schallschutzes gesehen. Die Gemeinde wird reagieren, sobald sie ein Planungserfordernis erkennt. Das Plangebiet ist zudem bereits zum größten Teil bebaut.</p>
2	OOWV Georgstraße 4 26919 Brake	<p>Wir haben die Änderungen des oben genannten Bebauungsplanes zur Kenntnis genommen.</p> <p>Das Gebiet ist voll erschlossen. Die vorhandenen Versorgungsleitungen dürfen nicht durch geschlossene Fahrbahndecken - ausgenommen an den Kreuzungsstellen - überbaut werden.</p> <p>Bei der Erstellung von Bauwerken sind Sicherheitsabstände zu den Versorgungsleitungen einzuhalten. Ferner weisen wir darauf hin, dass wegen der erforderlicher Wartungs-, Unterhaltungs- und Erneuerungsarbeiten Versorgungsleitungen weder überpflanzt noch mit anderen Hindernissen überbaut werden dürfen.</p> <p>Um für die Zukunft sicherzustellen, dass eine Überbauung der Leitungen nicht stattfinden kann, werden Sie gebeten, ggf. für die betroffenen Leitungen ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht einzutragen.</p> <p>Um Beachtung des DVGW Arbeitsblattes W 400-1 wird gebeten.</p> <p>Im Hinblick auf den der Gemeinde obliegenden Brandschutz (Grundschutz) weisen wir ausdrücklich darauf hin, dass die Löschwasservorhaltung kein gesetzlicher Bestandteil der öffentlichen Wasserversorgung ist. Die öffentliche Wasserversorgung als Aufgabe der Daseinsvorsorge wird durch die gesetzlichen Aufgabenzuweisungen des Niedersächsischen Brandschutzgesetzes (NBrandSchG) nicht berührt, sondern ist von der kommunalen Löschwasserversorgungspflicht zu trennen.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Die nebenstehenden Anmerkungen beziehen sich auf die Ausbauplanung. Bei der 3. Änderung handelt es sich um einen reinen Textbebauungsplan, dem kein Planteil beigefügt ist.</p> <p>Der 3. Änderung ist kein Planteil beigefügt. Die Eintragung eines Geh-, Fahr- und Leitungsrechts ist daher nicht möglich.</p> <p>Die Löschwasserversorgung wird auf nachstehender Planungsebene sichergestellt.</p>

Bebauungsplans Nr. 34, 3. Änderung „Wahnbek – Teilbereich Havelstraße/Memelstraße“

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung
	<p>Fortsetzung OOWV</p>	<p>Eine Pflicht zur vollständigen oder teilweisen Sicherstellung der Löschwasserversorgung über das öffentliche Wasserversorgungsnetz (leitungsgebunden) besteht durch den OOWV nicht.</p> <p>Da unter Berücksichtigung der baulichen Nutzung und der Gefahr der Brandausbreitung unterschiedliche Richtwerte für den Löschwasserbedarf bestehen (DVGW-Arbeitsblatt W 405), ist frühzeitig beim OOWV der mögliche Anteil (rechnerischer Wert) des leitungsgebundenen Löschwasseranteils zu erfragen, um planungsrechtlich die Erschließung als gesichert anerkannt zu bekommen.</p> <p>Eventuelle Sicherungs- bzw. Umlegungsarbeiten können nur zu Lasten des Veranlassers oder nach den Kostenregelungen bestehender Verträge durchgeführt werden.</p> <p>Die Einzeichnung der vorhandenen Versorgungsleitungen in dem anliegenden Plan ist unmaßstäblich. Die genaue Lage gibt Ihnen Dienststellenleiter Kaper von unserer Betriebsstelle in Westerstede, Tel: 04488 / 845211, in der Örtlichkeit an.</p> <p>Nach endgültiger Planfassung und Beschluss als Satzung wird um eine Ausfertigung eines genehmigten Bebauungsplanes, gerne auch digital, gebeten.</p> 	<p>Die nebenstehenden Anmerkungen beziehen sich auf die Ausbauplanung.</p> <p>Der Anregung wird nach Abschluss des Verfahrens entsprochen.</p>

Bebauungsplans Nr. 34, 3. Änderung „Wahnbek – Teilbereich Havelstraße/Memelstraße“

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung
3	<p>Verkehrsverbund Bremen/Niedersachsen Am Wall 165–167 28195 Bremen 05.01.2021</p>	<p>Wir haben grundsätzlich keine Bedenken bezüglich der oben genannten Planungen.</p> <p>Durch die Anpassungen der Festsetzungen zum Maß der zulässigen Nutzungen, werden die Belange des öffentlichen Personennahverkehr nicht berührt.</p> <p>Der Sachverhalt ist mit dem Landkreis Ammerland und dem Zweckverband Verkehrsverbund Bremen/Niedersachsen (ZVBN) abgestimmt. Dieses Schreiben gilt in Bezug auf den öffentlichen Personennahverkehr als gemeinsame Stellungnahme.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</p>
4	<p>Nds. Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Kaiserstraße 27 26122 Oldenburg 29.01.2021</p>	<p>Der Geltungsbereich liegt an der Kreisstraße 131 „Oldenburger Straße“ innerhalb einer gem. § 4 (2) NStrG festgesetzten Ortsdurchfahrt. Ziel der Satzung ist die Anpassung des Maßes der baulichen Nutzung und die Aufstellung örtlicher Bauvorschriften.</p> <p>Die Belange des Landkreises Ammerland, vertreten durch die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr - Geschäftsbereich Oldenburg (NLStBV - OL), als Straßenbaulastträger der Kreisstraße 131 „Oldenburger Straße“ sind unmittelbar betroffen.</p> <p><b>Es sind an dieser Stelle keine Hinweise oder Anmerkungen vorzutragen.</b></p> <p>Nach Abschluss des Verfahrens bitte ich unter Bezug auf Ziffer 38.2 der Verwaltungsvorschriften zum BauGB um Übersendung von einer Ablichtung der gültigen Bauleitplanung einschließlich Begründung.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</p>
5	<p>EWE Netz GmbH Neue Straße 23 26316 Varel 14.01.20201</p>	<p>Vielen Dank für die Beteiligung unseres Hauses als Träger öffentlicher Belange.</p> <p>In den Plangebietten bzw. in unmittelbarer Nähe der Plangebiete befinden sich Versorgungsleitungen und/oder Anlagen der EWE NETZ GmbH.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Die nebenstehenden Anmerkungen beziehen sich auf die Ausbauplanung. Bei der 3. Änderung handelt es sich um einen reinen Textbebauungsplan, dem kein Planteil beigefügt ist. Eine Leitungsabfrage im Zuge der 3. Änderung ist daher nicht zielführend. Eine Leitungsabfrage ist im Rahmen einer möglichen Ausbauplanung zu stellen. Das Plangebiet ist bereits überwiegend bebaut.</p>

Bebauungsplans Nr. 34, 3. Änderung „Wahnbek – Teilbereich Havelstraße/Memelstraße“

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	<i>Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung</i>
	Fortsetzung EWE Netz GmbH	<p>Diese Leitungen und Anlagen sind in ihren Trassen (Lage) und Standorten (Bestand) grundsätzlich zu erhalten und dürfen weder beschädigt, überbaut, überpflanzt oder anderweitig gefährdet werden. Bitte stellen Sie sicher, dass diese Leitungen und Anlagen durch Ihr Vorhaben weder technisch noch rechtlich beeinträchtigt werden.</p> <p>Sollte sich durch Ihr Vorhaben die Notwendigkeit einer Anpassung unserer Anlagen, wie z.B. Änderungen, Beseitigung, Neuherstellung der Anlagen an anderem Ort (Versetzung) oder anderer Betriebsarbeiten ergeben, sollen dafür die gesetzlichen Vorgaben und die anerkannten Regeln der Technik gelten. Gleiches gilt auch für die gegebenenfalls notwendige Erschließung des Plangebietes mit Versorgungsleitungen und Anlagen durch EWE NETZ. Bitte planen Sie in diesem Fall Versorgungstreifen bzw. -korridore gemäß DIN 1998 (von min. 2,2 m für die Erschließung mit Telekommunikationslinien, Elektrizitäts- und Gasversorgungsleitungen) sowie die Bereitstellung notwendiger Stationsstellplätze mit ein.</p> <p>Die Kosten der Anpassungen bzw. Betriebsarbeiten sind von dem Vorhabenträger vollständig zu tragen und der EWE NETZ GmbH zu erstatten, es sei denn der Vorhabenträger und die EWE NETZ GmbH haben eine anderslautende Kostentragung vertraglich geregelt.</p> <p>Die EWE NETZ GmbH hat keine weiteren Bedenken oder Anregungen vorzubringen.</p> <p>Wir bitten Sie, uns auch in die weiteren Planungen einzubeziehen und uns frühzeitig zu beteiligen. Dies gilt auch für den Fall der Erschließung des Plangebietes mit Versorgungsleitungen durch EWE NETZ, denn hierfür sind beispielsweise Lage und Nutzung der Versorgungsleitung und die sich daraus ableitenden wirtschaftlichen Bedingungen wesentliche Faktoren.</p>	Die nebenstehenden Anmerkungen beziehen sich auf die Ausbauplanung.



## Bebauungsplans Nr. 34, 3. Änderung „Wahnbek – Teilbereich Havelstraße/Memelstraße“

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	<i>Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung</i>
	Fortsetzung EWE Netz GmbH	<p>Unsere Netze werden täglich weiterentwickelt und verändern sich dabei. Dies kann im betreffenden Planbereich über die Laufzeit Ihres Verfahrens/Vorhabens zu Veränderungen im zu berücksichtigenden Leitungs- und Anlagenbestand führen. Wir freuen uns Ihnen eine stets aktuelle Anlagenauskunft über unser modernes Verfahren der Planauskunft zur Verfügung stellen zu können - damit es nicht zu Entscheidungen auf Grundlage veralteten Planwerkes kommt. Bitte informieren Sie sich deshalb gern jederzeit über die genaue Art und Lage unserer zu berücksichtigenden Anlagen über unsere Internetseite:</p> <p><a href="https://www.ewe-netz.de/geschaeftskunden/service/leitungspläne-abrufen">https://www.ewe-netz.de/geschaeftskunden/service/leitungspläne-abrufen</a>.</p> <p>Zur effizienten Bearbeitung von Anfragen und Stellungnahmen bauen wir unsere elektronischen Schnittstellen kontinuierlich aus.</p> <p>Bitte schicken Sie uns Ihre Anfragen und Mitteilungen zukünftig an unser Postfach <a href="mailto:info@ewe-netz.de">info@ewe-netz.de</a>.</p> <p>Haben Sie weitere Fragen? Sie erreichen Ihren Ansprechpartner Astrid Lübben unter der folgenden Rufnummer: 04451-8032334.</p>	<p>Die nebenstehenden Anmerkungen beziehen sich auf die Ausbauplanung.</p> <p>Bei der 3. Änderung handelt es sich um einen reinen Textbebauungsplan, dem kein Planteil beigelegt ist. Eine Leitungsabfrage im Zuge der 3. Änderung ist daher nicht zielführend. Eine Leitungsabfrage ist im Rahmen einer möglichen Ausbauplanung zu stellen. Das Plangebiet ist bereits überwiegend bebaut.</p>
<p><b>Keine Anregungen und Bedenken hatten:</b></p> <p>1.</p>			



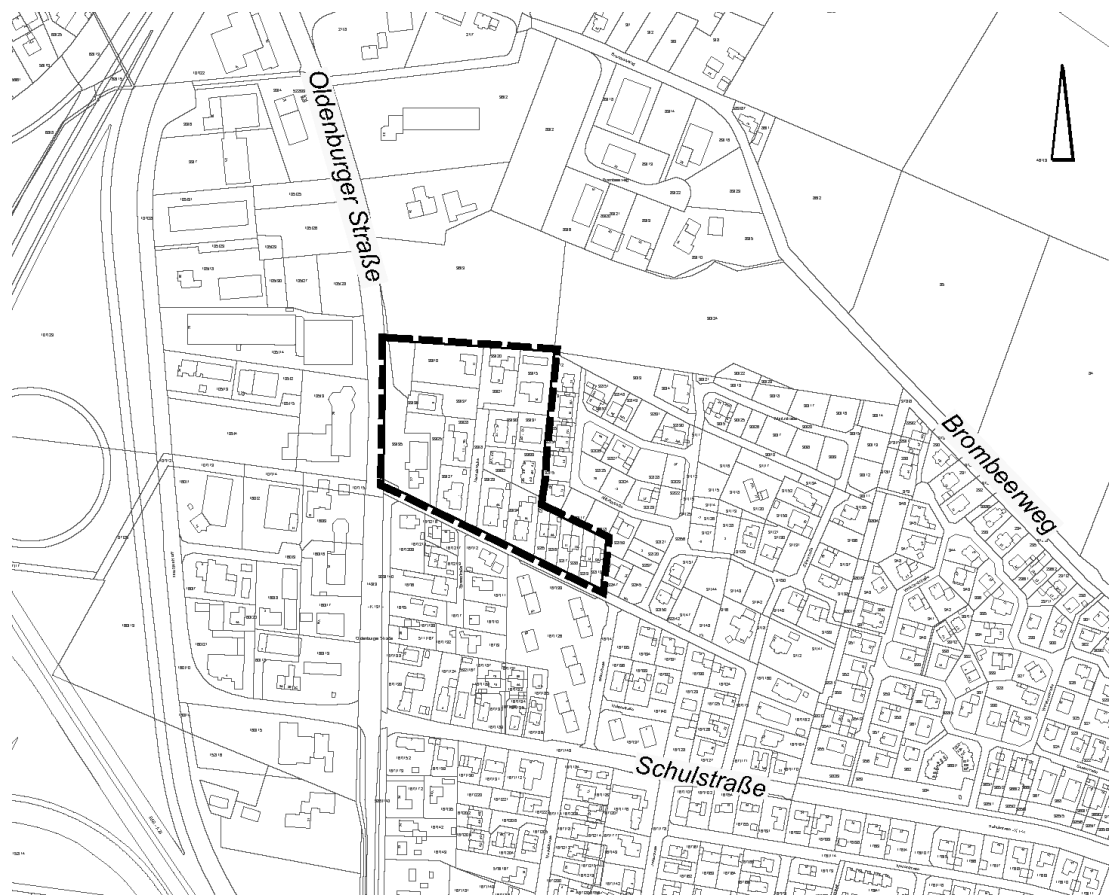


<b>Nr.</b>	<b>Private Einwender/in Schreiben vom ...</b>	<b>Stellungnahme</b>	<b><i>Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung</i></b>
------------	---	----------------------	--

Es sind keine privaten Stellungnahmen eingegangen.

# Gemeinde Rastede Landkreis Ammerland

## 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 34 „Wahnbek – Teilbereich Havelstraße/ Memelstraße“



mit örtlichen Bauvorschriften gemäß § 84 (3) und § 84 (1) NBauO  
im Verfahren gemäß § 13 a BauGB

April 2021

Escherweg 1  
26121 Oldenburg

Telefon 0441 97174 -0  
Telefax 0441 97174 -73

NWP Planungsgesellschaft mbH

Postfach 3867  
26028 Oldenburg

E-Mail [info@nwp-ol.de](mailto:info@nwp-ol.de)  
Internet [www.nwp-ol.de](http://www.nwp-ol.de)

Gesellschaft für räumliche  
Planung und Forschung



## PRÄAMBEL

Auf Grund des § 1 Abs. 3 des Baugesetzbuches (BauGB) i. V. m. § 58 (2) Nr. 2 des Niedersächsischen Kommunalverfassungsgesetzes hat der Rat der Gemeinde Rastede diese 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 34 „Wahnbek – Teilbereich Havelstraße/ Memelstraße“ bestehend aus den nachfolgenden textlichen Festsetzungen und örtlichen Bauvorschriften (gemäß § 84 (3) und § 84 (1) NBauO), als Satzung sowie die Begründung beschlossen.

Rastede, den

Bürgermeister

## Planverfasser

Die 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 34 wurde ausgearbeitet von der NWP Planungsgesellschaft mbH, Escherweg 1, 26121 Oldenburg.

Oldenburg, den

(Unterschrift)

## Aufstellungsbeschluss

Der VA der Gemeinde Rastede hat in seiner Sitzung am ..... die Aufstellung der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 34 „Wahnbek – Teilbereich Havelstraße/ Memelstraße“ beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss ist gemäß § 2 Abs. 1 BauGB am ..... ortsüblich bekannt gemacht.

Rastede, den

Bürgermeister

## Öffentliche Auslegung

Der VA der Gemeinde Rastede hat in seiner Sitzung am ..... dem Entwurf der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 34 „Wahnbek – Teilbereich Havelstraße/ Memelstraße“ und der Begründung zugestimmt und seine öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB beschlossen.

Ort und Dauer der öffentlichen Auslegung wurden am ..... ortsüblich (Tagespresse .....) bekannt gemacht.

Der Entwurf der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 34 „Wahnbek – Teilbereich Havelstraße/ Memelstraße“ mit der Begründung haben vom ..... bis ..... gemäß § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegt.

Rastede, den

Bürgermeister

## Satzungsbeschluss

Der Rat der Gemeinde Rastede hat nach Prüfung der Stellungnahmen gemäß § 3 Abs. 2 BauGB die 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 34 „Wahnbek – Teilbereich Havelstraße/ Memelstraße“ nebst Begründung in seiner Sitzung am ..... als Satzung beschlossen.

Rastede, den

Bürgermeister

---

## Bekanntmachung

Der Satzungsbeschluss der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 34 „Wahnbek – Teilbereich Havelstraße/ Memelstraße“ ist gemäß § 10 Abs. 3 BauGB am ..... in der Tagespresse ..... bekannt gemacht worden.

Die 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 34 „Wahnbek – Teilbereich Havelstraße/ Memelstraße“ ist damit am ..... wirksam geworden.

Rastede, den

Bürgermeister

---

## Verletzung von Vorschriften

Innerhalb eines Jahres nach Wirksamwerden der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 34 „Wahnbek – Teilbereich Havelstraße/ Memelstraße“ ist die Verletzung von Vorschriften beim Zustandekommen der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 34 „Wahnbek – Teilbereich Havelstraße/ Memelstraße“ und der Begründung nicht geltend gemacht worden.

Rastede, den .....

-----  
Bürgermeister

## Satzung

### § 1 Geltungsbereich

Der Geltungsbereich der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 34 „Wahnbek – Teilbereich Havelstraße/ Memelstraße“ umfasst die im Bebauungsplan Nr. 34 nach § 4 BauNVO festgesetzten Allgemeinen Wohngebiete (WA) und die nach § 6 festgesetzten Mischgebiete (MI) gemäß Übersichtsplan auf Seite 6.

### § 2 Festsetzungen

1. Die textliche Festsetzung Nr. 1.2 der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 34 zur Firsthöhe (maximal 9,5 m) wird für die festgesetzten Allgemeinen Wohngebiete nach § 4 BauNVO im Geltungsbereich der 3. Änderung aufgehoben.
2. Innerhalb der gemäß § 4 BauNVO festgesetzten Allgemeinen Wohngebiete und der gemäß § 6 BauNVO festgesetzten Mischgebiete sind gemäß § 9 (1) Nr. 1 BauGB i.V.m. § 20 BauNVO zwei Vollgeschosse zulässig.
3. In den gemäß § 4 BauNVO festgesetzten Allgemeinen Wohngebieten und den gemäß § 6 BauNVO festgesetzten Mischgebieten sind gemäß § 9 (1) Nr. 6 BauGB maximal 1 Wohneinheit je 140 qm Baugrundstück bzw. maximal 8 Wohneinheiten je Einzelhaus zulässig.

Abweichend sind in den Mischgebieten eine höhere Anzahl an Wohnungen bis zum genehmigten Bestand zulässig, vorausgesetzt, dass zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 34 „Wahnbek – Teilbereich Havelstraße/ Memelstraße“ dieser Bestand an Wohnungen bereits bauordnungsrechtlich genehmigt war.

4. Gemäß § 16 (2) BauNVO in Verbindung mit § 18 (1) BauNVO werden für die gemäß § 4 BauNVO festgesetzten Allgemeinen Wohngebiete und die gemäß § 6 BauNVO festgesetzten Mischgebiete die zulässigen Höhen baulicher Anlagen durch die Festsetzung der zulässigen Trauf- und Gesamthöhe bestimmt. Die zulässige maximale Traufhöhe (Schnittpunkt zwischen dem untersten Punkt der Dachhaut und dem aufgehendem Mauerwerk) beträgt 6,50 m über Bezugspunkt, die maximal zulässige Gesamthöhe beträgt 10,50 m über Bezugspunkt. Die Maximalwerte beziehen sich auf die Oberkante der Fahrbahn (in fertig ausgebautem Zustand) der nächstgelegenen Erschließungsstraße (Bezugspunkt), gemessen senkrecht von der Straßenachse auf die Mitte der straßenseitigen Gebäudefassade. Soweit zwei Erschließungsstraßen angrenzen, ist die Straße mit dem geringeren Abstand zur baulichen Anlage maßgebend. Ausgenommen von der Höhenbegrenzung sind Dachgauben, Zwerchhäuser, Zwerchgiebel und Abwalmungen.
5. Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 9 Abs. 3 Satz 2 BauGB und § 16 Abs. 5 BauNVO sind in den Allgemeinen Wohngebieten und Mischgebieten oberhalb des 2. Vollgeschosses Staffelgeschosse unzulässig.
6. Alle weiteren Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 34, inklusive der bisher erfolgten rechtskräftigen Änderungen gelten fort.

### § 3 Örtliche Bauvorschriften gemäß § 84 (3) NBauO

#### 1. Geltungsbereich

- Der Geltungsbereich der örtlichen Bauvorschriften gemäß § 84 (3) NBauO ist identisch mit dem Geltungsbereich der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 34 „Wahnbek – Teilbereich Havelstraße/ Memelstraße“.

#### 2. Dachform und Dachneigung

Die obersten Geschosse von Hauptgebäuden sind nur mit symmetrisch geneigten Satteldächern, Walmdächern und Krüppelwalmdächern mit beidseitig gleicher Traufhöhe zulässig.

Die Dächer der Hauptgebäude sind mit Dachneigungen zwischen 20 und 45 Grad zu errichten.

Die Vorschriften zur Dachneigung gelten nicht für untergeordnete Gebäudeteile, Querriegel, Dachaufbauten, Krüppelwalme, Vorbauten, Wintergärten (reine Stahl-/Glaskonstruktion oder Holz-/Glaskonstruktion einschließlich verglastem Dach), Veranden sowie Garagen, Carports und Nebenanlagen i.S. v. § 14 BauNVO.

Auf 10 % der Grundfläche der Dachfläche sind abweichend geringere Dachneigungen zulässig.

#### 3. Ordnungswidrigkeiten

Gemäß § 80 Abs. 3 NBauO handelt ordnungswidrig, wer diesen örtlichen Bauvorschriften zuwiderhandelt. Die Ordnungswidrigkeiten können gemäß § 80 Abs. 5 NBauO mit einer Geldbuße bis zu 500.000 € geahndet werden.

### § 4 Örtliche Bauvorschriften gemäß § 84 (1) NBauO

- Der Geltungsbereich der örtlichen Bauvorschriften gemäß § 84 (1) NBauO ist identisch mit dem Geltungsbereich der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 34 „Wahnbek – Teilbereich Havelstraße/ Memelstraße“.

#### Einstellplätze

Gemäß § 84 Abs. 1 Nr. 2 NBauO wird festgelegt, dass je Wohneinheit 2 Einstellplätze anzulegen sind.

#### Ordnungswidrigkeiten

Gemäß § 80 Abs. 3 NBauO handelt ordnungswidrig, wer diesen örtlichen Bauvorschriften zuwiderhandelt. Die Ordnungswidrigkeiten können gemäß § 80 Abs. 5 NBauO mit einer Geldbuße bis zu 500.000 € geahndet werden.

### § 5 Hinweise

- Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u.a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen u. Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gemäß § 14 Abs. 1 des Nds. Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) meldepflichtig und müssen dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege – Stützpunkt Oldenburg, Ofener Straße 15, 26121 Oldenburg –oder der Unteren Denkmalschutzbehörde gemeldet werden. Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des NDSchG bis zum Ablauf von 4 Werktagen nach der An-

zeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeit gestattet.

- 2) Sollten bei geplanten Bau- und Erdarbeiten Hinweise auf Altablagerungen bzw. Altstandorte zutage treten, so ist unverzüglich die Untere Abfallbehörde zu benachrichtigen.
- 3) Die Lage der Versorgungsleitungen ist den Bestandsplänen der zuständigen Versorgungsunternehmen zu entnehmen.

## § 6 Rechtsgrundlagen

**Rechtsgrundlagen für diese Bebauungsplanänderung sind:**

**Baugesetzbuch (BauGB)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08. August 2020 (BGBl. I S. 1728)

**Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz (NKomVG)** in der Fassung vom 17. Dezember 2010 (Nds. GVBl. Nr. 31/2010, S. 576), zuletzt geändert durch Art. 10 des Gesetzes vom 15.07.2020 (Nds. GVBl. S. 244)

**Niedersächsische Bauordnung (NBauO)** in der Fassung vom 3. April 2012 (Nds. GVBl. Nr. 5/2012, S. 46), zuletzt geändert durch Art. 7 des Gesetzes vom 15.07.2020 (Nds. GVBl. S. 244)

**Baunutzungsverordnung (BauNVO)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)

Die anliegende Begründung ist Bestandteil dieser Satzung.

Rastede, den

---

Bürgermeister

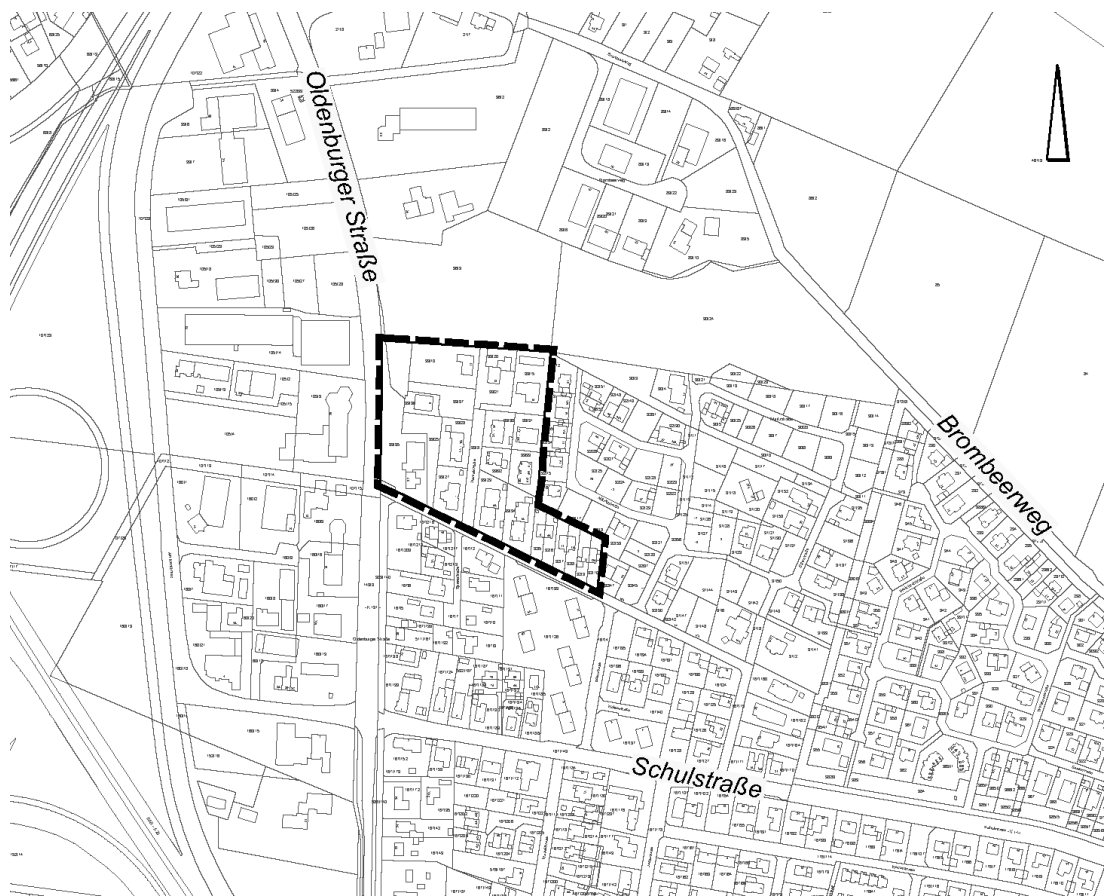
# Übersichtsplan





# Gemeinde Rastede Landkreis Ammerland

## 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 34 „Wahnbek – Teilbereich Havelstraße/ Memelstraße“



## Begründung

April 2021

Escherweg 1  
26121 Oldenburg

Telefon 0441 97174 -0  
Telefax 0441 97174 -73

NWP Planungsgesellschaft mbH

Postfach 3867  
26028 Oldenburg

E-Mail [info@nwp-ol.de](mailto:info@nwp-ol.de)  
Internet [www.nwp-ol.de](http://www.nwp-ol.de)

Gesellschaft für räumliche  
Planung und Forschung



**INHALTSVERZEICHNIS**

<b>1.</b>	<b>Einleitung</b>	<b>9</b>
1.1	Anlass der Planung	9
1.2	Rechtsgrundlagen	10
1.3	Geltungsbereich der Planung	10
1.4	Beschreibung des Plangebietes	10
1.5	Planungsrahmenbedingungen	12
<b>2.</b>	<b>Ziele und Zwecke der Planung</b>	<b>16</b>
<b>3.</b>	<b>Wesentliche Auswirkungen der Planung: Grundlagen und Ergebnisse der Abwägung</b>	<b>19</b>
3.1	Ergebnisse der Beteiligungsverfahren	19
3.1.1	Ergebnisse der öffentlichen Auslegung nach § 3 (2) BauGB	19
3.1.2	Ergebnisse der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 (2) BauGB	19
3.2	Belange von Natur und Landschaft, Eingriffsregelung, Artenschutz	21
3.3	Einfügen der Planung in den städtebaulichen Zusammenhang	22
3.4	Belange des Klimaschutzes	25
<b>4.</b>	<b>Inhalte der Festsetzungen</b>	<b>25</b>
<b>5.</b>	<b>Örtliche Bauvorschriften</b>	<b>26</b>
<b>6.</b>	<b>Daten zum Verfahrensablauf</b>	<b>27</b>

## **0. Vorbemerkung**

Auf rechtlicher Grundlage von § 13a BauGB kann ein Bebauungsplan für die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtung oder andere Maßnahmen der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren aufgestellt werden.

Bei der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 34 „Wahnbek – Teilbereich Havelstraße/Memelstraße“ handelt es sich um einen Bebauungsplan der Innenentwicklung und der Nachverdichtung. Das Plangebiet liegt innerhalb des Siedlungszusammenhangs in der Ortslage Wahnbek und ist bereits überwiegend baulich genutzt. An den Geltungsbereich grenzen zu drei Seiten bereits bebaute Bereiche an. Im Zuge dieser Änderung werden die Festsetzungen zum zulässigen Maß der baulichen Nutzung angepasst. Es handelt sich um einen reinen Textbebauungsplan.

Die zulässige Grundfläche beträgt unter 20.000 qm.

Die Planung bereitet oder begründet nicht die Zulässigkeit von UVP-pflichtigen Vorhaben und zeigt keine Anhaltspunkte für die Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b genannten Schutzgüter.

Es sind keine weiteren kumulativen Effekte zu berücksichtigen, weil es sich um die Änderung eines rechtskräftigen Bebauungsplanes handelt und keine weiteren Änderungen oder Neuaufstellungen im räumlichen Zusammenhang mit dem Plangebiet derzeit durchgeführt werden oder beabsichtigt sind.

Die Voraussetzungen für die Anwendung des § 13a BauGB sind damit gegeben. Es muss kein Umweltbericht angefertigt werden, zudem ist das Erfordernis zum Ausgleich des Eingriffs in Natur und Landschaft aufgehoben.

## **1. EINLEITUNG**

### **1.1 Anlass der Planung**

Der Geltungsbereich dieser 3. Änderung liegt in der Ortslage Wahnbek, nördlich der Havelstraße, östlich der Oldenburger Straße (K 131). Für das Plangebiet liegt der Bebauungsplan Nr. 34 vor.

Anlass für diese 3. Änderung ist das in jüngster Zeit vom Rat der Gemeinde Rastede beschlossene Konzept zur verträglichen Innenentwicklung einerseits und der relativ große Entwicklungsdruck auf den Flächen andererseits. Im Zuge dieser Änderung werden die Festsetzungen zum Maß der zulässigen Nutzungen unter Berücksichtigung der Ergebnisse des Konzepts zur verträglichen Innenentwicklung geändert. Die übrigen Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 34 und seiner Änderungen bestehen fort. Bei der Änderung handelt es sich um einen reinen Textbebauungsplan.

## 1.2 Rechtsgrundlagen

Rechtsgrundlagen für diese Änderung sind das Baugesetzbuch (BauGB), die Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO), die Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung - PlanzV), die Niedersächsische Bauordnung und das Niedersächsische Kommunalverfassungsgesetz, jeweils in der geltenden Fassung.

## 1.3 Geltungsbereich der Planung

Der Geltungsbereich dieser 3. Änderung liegt in der Ortslage Wahnbek, nördlich der Havelstraße, östlich der Oldenburger Straße (K 131). Die Änderung erfasst den westlichen Bereich des Bebauungsplanes Nr. 34. Die Änderung beinhaltet die festgesetzten Mischgebiete beidseitig der Memelstraße und ein festgesetztes Allgemeines Wohngebiet (WA) an der Havelstraße. Das Plangebiet wird im Westen durch die Oldenburger Straße und im Süden durch die Havelstraße begrenzt. In östlicher Richtung schließen die bebauten Grundstücke der Müritzstraße an den Geltungsbereich an.

Es handelt sich um einen Textbebauungsplan.

Die genaue Abgrenzung des Geltungsbereiches kann dem Titelblatt und dem Übersichtsplan auf der Seite 6 entnommen werden.

## 1.4 Beschreibung des Plangebietes

Am östlichen Rand der 3. Änderung sind drei eingeschossige Doppelhäuser vorhanden. Die Freibereiche sind als Ziergärten genutzt. Westlich daran schließen an der Havelstraße und beidseitig der Memelstraße zweigeschossige Mehrfamilienhäuser mit vier bis maximal neun Wohnungen an. Östlich der Memelstraße liegen die Mehrfamilienhäuser auch rückwärtig in zweiter Reihe. Die Grundstücke der Mehrfamilienhäuser insbesondere sind relativ stark versiegelt. Am westlichen Rand des Geltungsbereiches sind gewerbliche Strukturen vorhanden. Hier sind eine Gewerbehalle und eine Autosattlerei ansässig. Die Autosattlerei verfügt über Tanksäulen. Diese Nutzungen sind über die Oldenburger Straße erschlossen. Der nordwestliche Rand des Plangebietes stellt sich als Freifläche/ Rasenfläche dar. Im nördlichen Plangebiet sind freistehende eingeschossige Einfamilienhäuser auf relativ großzügig geschnittenen Grundstücken vorhanden. Parallel zur Oldenburger Straße sind umfangreiche Gehölzbestände vorhanden.



Südlicher Geltungsbereich; Blick von der Havelstraße in Richtung Westen



Mehrfamilienhäuser an der Memelstraße



Rückwärtige Grundstücksbebauung an der Memelstraße



Nordwestlicher Geltungsbereich; Blick von der Memelstraße in Richtung Nordwesten



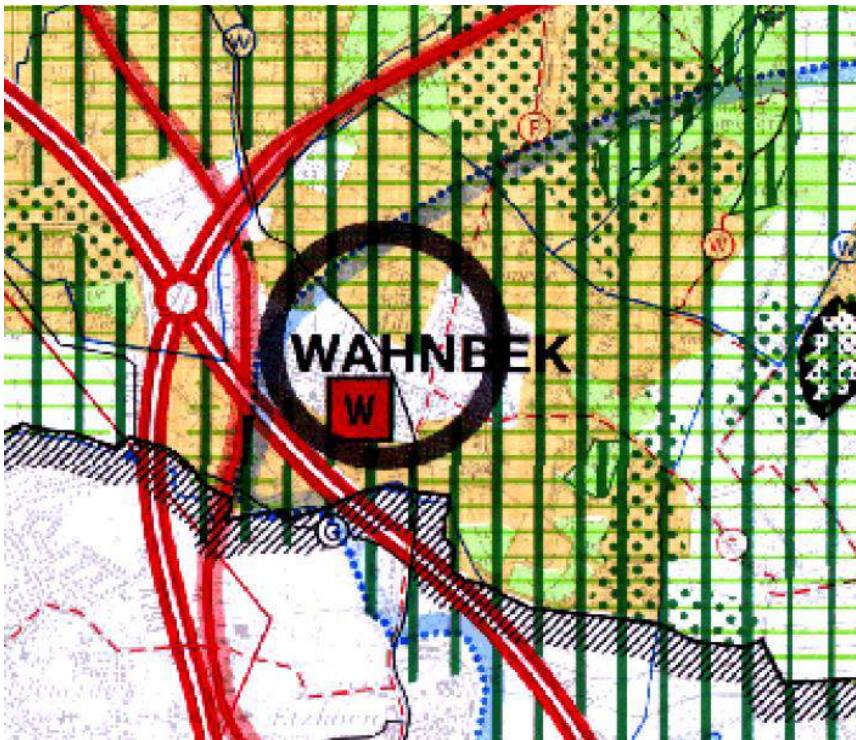
Autosattlerei am südwestlichen Rand des Geltungsbereiches

## 1.5 Planungsrahmenbedingungen

### Ziele und Grundsätze der Raumordnung (LROP/RROP)

Im Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Ammerland 1996 ist Rastede als Mittelzentrum dargestellt. Der Ortsteil Wahnbek ist als Grundzentren mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten ausgewiesen. Die Grundzentren sollen, wie auch der mittelzentrale Standort des Rasteder Kernorts, die Versorgung der Gemeindebevölkerung mit zentralörtlichen Einrichtungen und Angeboten für den allgemeinen täglichen Grundbedarf sicherstellen. Für das Plangebiet werden keine Darstellungen getroffen.

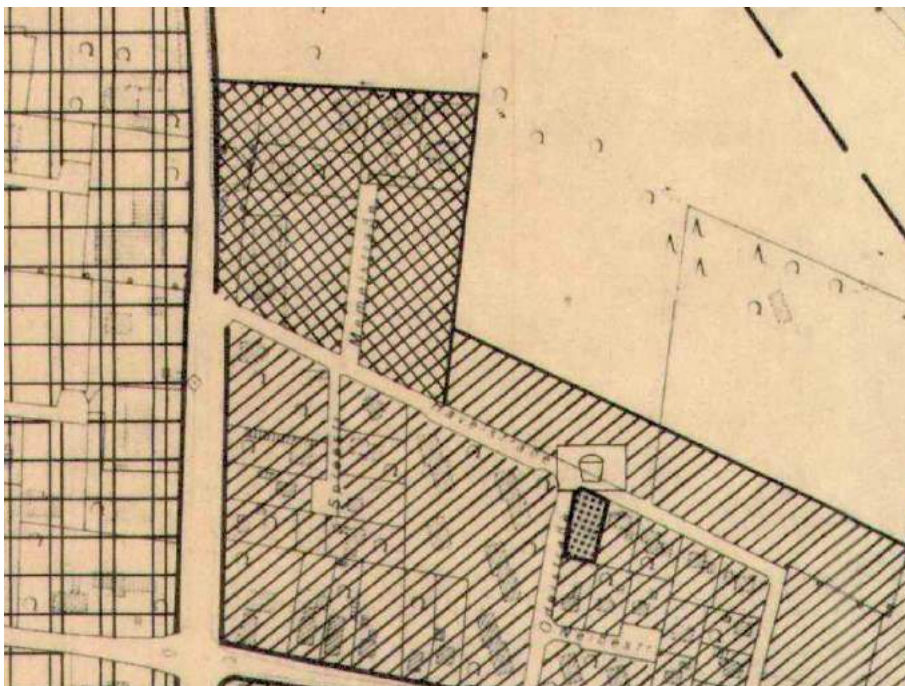
Das Regionale Raumordnungsprogramm wird derzeit neu aufgestellt.



Ausschnitt aus dem RROP des Landkreises Ammerland 1996

### Flächennutzungsplan

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Rastede stellt die Flächen beidseitig der Memelstraße als gemischte Baufläche dar. Der östliche Rand des Plangebietes ist als Wohnbaufläche dargestellt.



Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Rastede

## Bebauungspläne

Für das Plangebiet liegt der Bebauungsplan Nr. 34 „Wahnbek – Teilbereich Havelstraße/ Memelstraße“ vor. Der Bebauungsplan Nr. 34 setzt für den westlichen Teil dieser 3. Änderung ein Mischgebiet mit einer Grundflächenzahl von 0,4 und einer Geschossflächenzahl von 0,8 fest. Zulässig sind maximal zwei Vollgeschosse. Es ist eine offene Bauweise ausgewiesen. Der Bebauungsplan Nr. 34 setzt für den östlichen Teil dieser 3. Änderung ein Allgemeines Wohngebiet mit einer Grundflächenzahl von 0,3 fest. Der Bebauungsplan Nr. 34 ist bereits im Jahr 1982 als Satzung beschlossen worden.

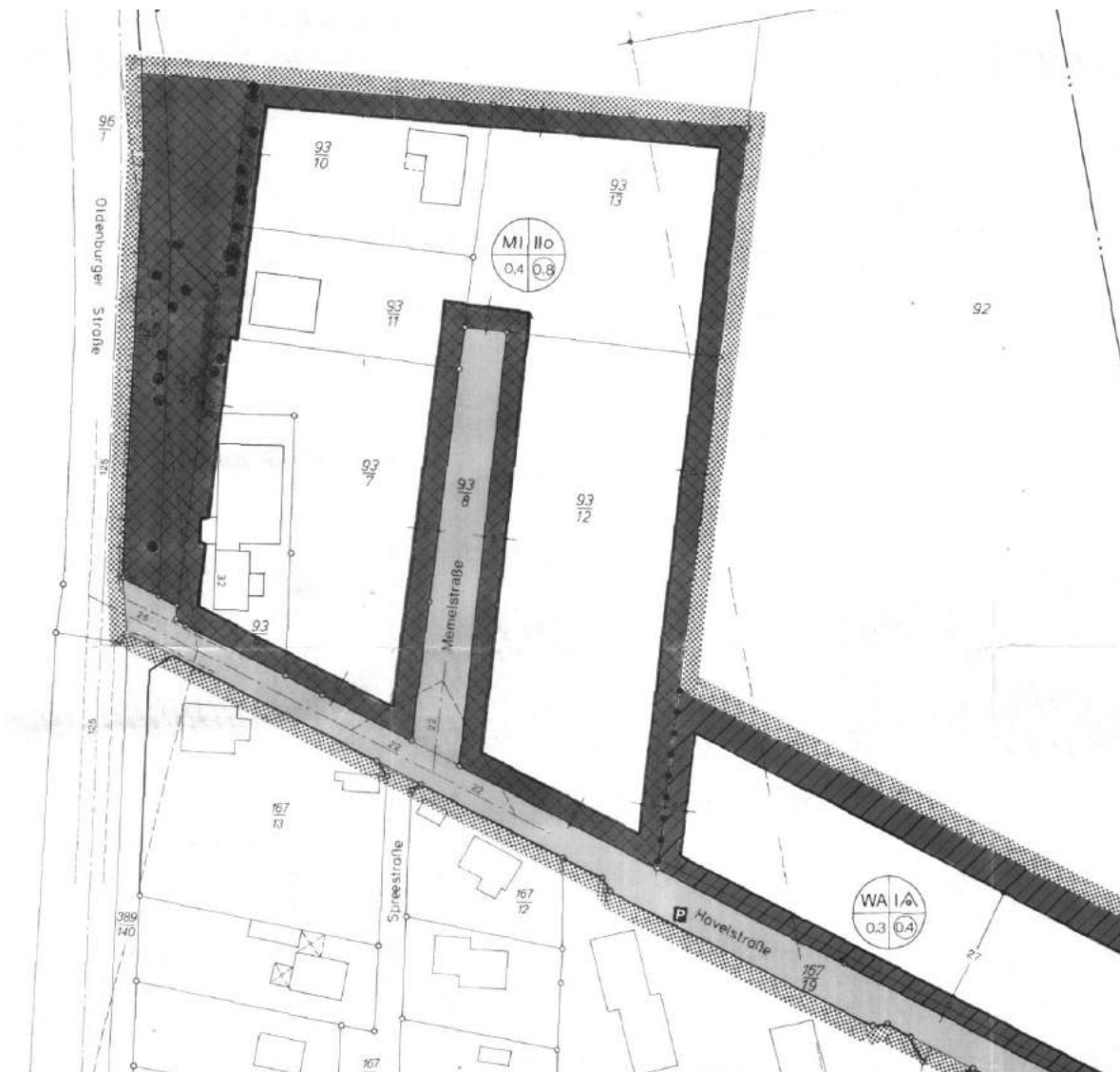


Abbildung: Ausschnitt aus dem Bebauungsplan Nr. 34

Im Zuge einer 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 34 wurde für das Allgemeine Wohngebiet entlang der Havelstraße die Festsetzung zur Zahl der Vollgeschosse sowie zur Geschossflächenzahl aufgehoben und statt dessen eine maximale von Firsthöhe von 9,5 m ausgewiesen. Außerdem wurde eine abweichende Bauweise festgesetzt und die maximale Gebäudelänge auf 20 m begrenzt. Zudem werden Anpassungen der Baugrenzen vorgenommen.



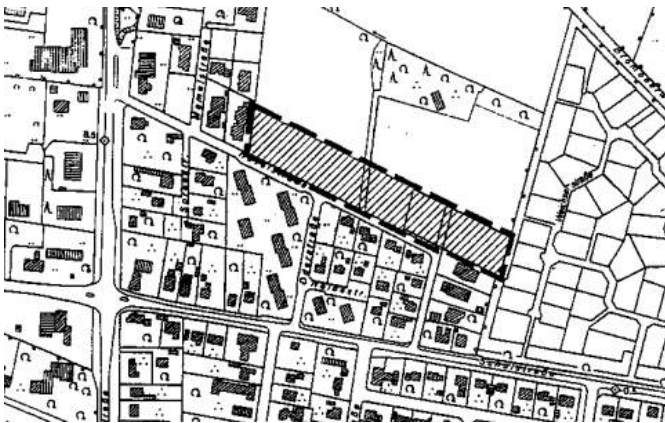


Abbildung: Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 34

Im Zuge einer 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 34 wurden die Zu- und Abfahrtsverbot an der Oldenburger Straße aufgehoben.

Der Ursprungsplan des Bebauungsplans Nr. 34 ging in östlicher Richtung über den Geltungsbereich dieser 3. Änderung hinaus. Für diesen Teil ist der Ursprungsbebauungsplan Nr. 34 bereits durch den Bebauungsplan Nr. 88 überplant worden. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 88 bildet die östliche Begrenzung der 3. Änderung.

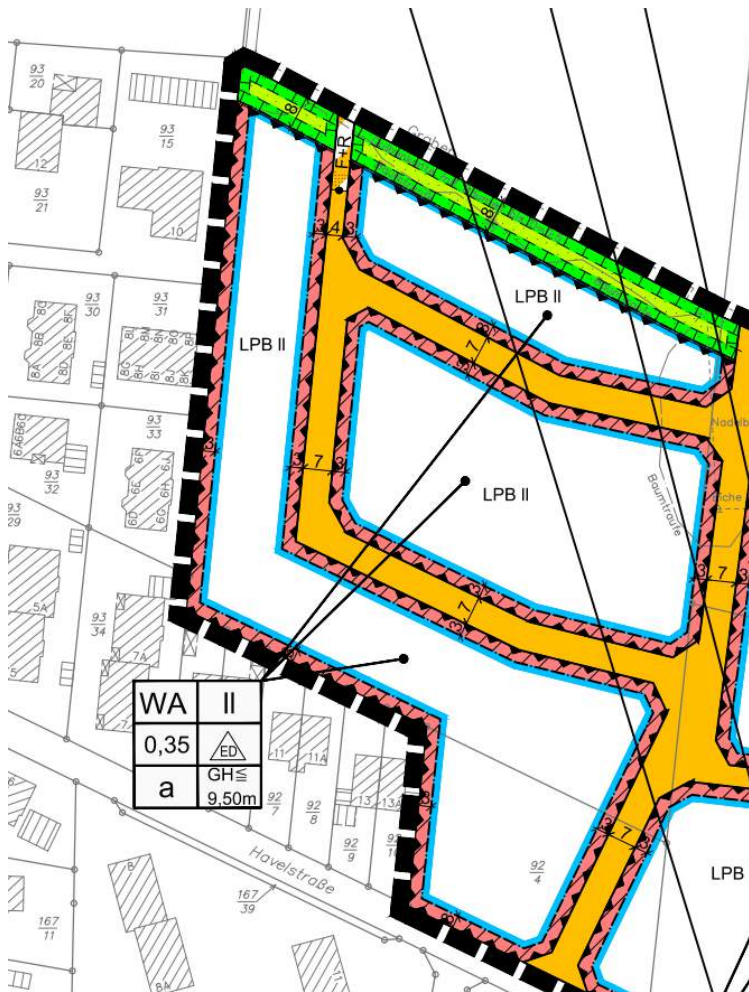


Abbildung: Ausschnitt aus dem Bebauungsplan Nr. 88 „Wohngebiet nördlich Havelstraße“

## 2. ZIELE UND ZWECKE DER PLANUNG

Der Geltungsbereich dieser 3. Änderung liegt in der Ortslage Wahnbek, nördlich der Havelstraße, östlich der Oldenburger Straße (K 131). Für das Plangebiet liegt der Bebauungsplan Nr. 34 mit zwei Änderungen vor.

Anlass für diese Änderung ist das in jüngster Zeit vom Rat der Gemeinde Rastede beschlossene Konzept zur verträglichen Innenentwicklung einerseits und der relativ große Entwicklungsdruck auf den Flächen andererseits. Vor dem Hintergrund einer angespannten Wohnungsmarktsituation und einer großen Nachfrage nach Wohnnutzungen in der Gemeinde Rastede und auch in der Ortslage Wahnbek, sind für das Plangebiet bauliche Veränderungen in nächster Zeit zu erwarten. Einige Grundstücke im westlichen und nordwestlichen Bereich dieser Änderung sind nur relativ gering bebaut, so dass sich hier Nachverdichtungspotenziale ergeben. Das Plangebiet ist sehr gut erschlossen. Es bietet sich daher für eine weitere bauliche Entwicklung besonders an.

Im Zuge dieser 3. Änderung werden die Festsetzungen zum Maß der zulässigen Nutzungen unter Berücksichtigung der Ergebnisse des Konzepts zur verträglichen Innenentwicklung geändert. Die übrigen Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 34 und seiner Änderungen bestehen fort. Bei der Änderung handelt es sich um einen reinen Textbebauungsplan.

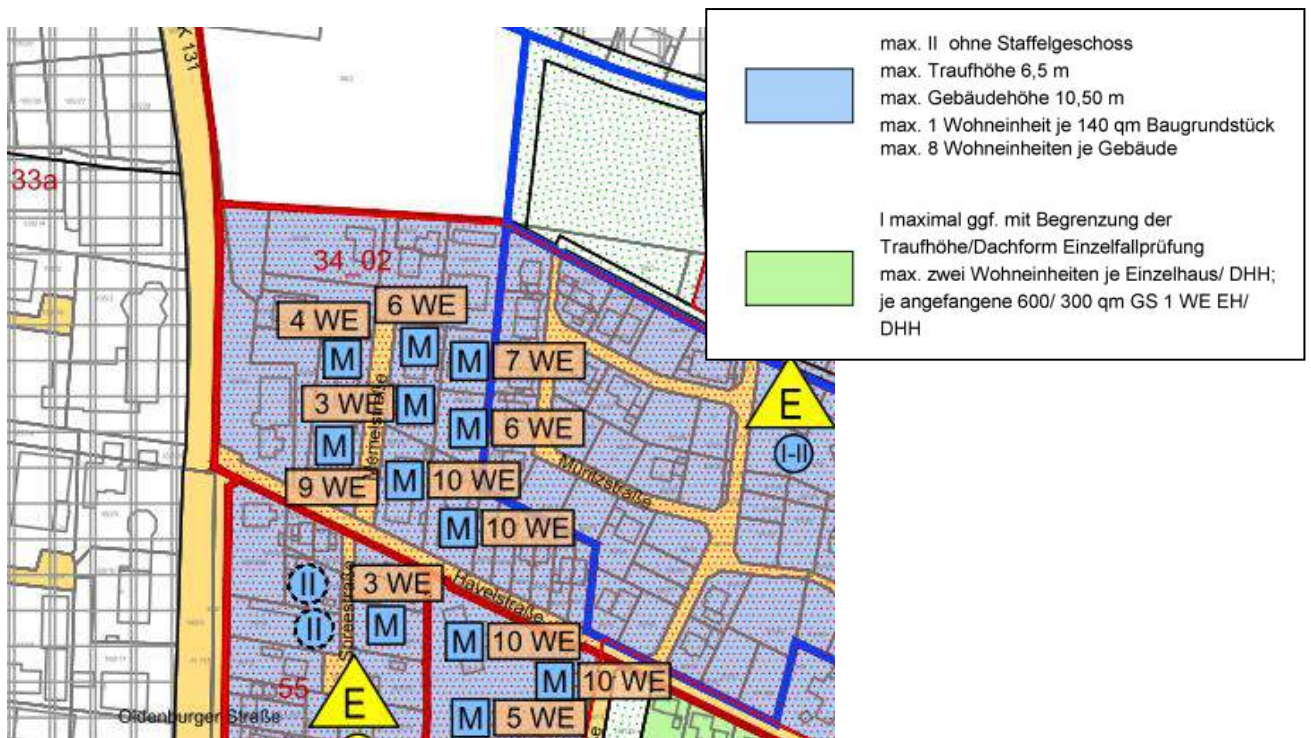
Im Konzept zur verträglichen Innenentwicklung wurde das nachstehende Zielkonzept erarbeitet.<sup>1</sup> Dem Zielkonzept liegen die folgenden Grundsätze zugrunde:

- Schutz vorhandener kleinteiliger Siedlungsstrukturen; ggf. Rücknahme von Baurechten
- maßvolle Verdichtung in einheitlich geprägten Siedlungsgebieten
- bestandsorientiert zusätzliche Verdichtung in Bereichen mit Verdichtungsansätzen
- bestandsorientiert zusätzliche Verdichtung im Ortskern
- bestandsorientiert zusätzliche Verdichtung in Bereichen mit (verkehrlicher) Infrastruktur und Nahversorgung

Städtebauliche Verdichtungen sollen gebietsbezogen in einer dem Ortsbild und der Siedlungsstruktur verträglichen Art und Weise durchgeführt werden, um ungewollten Verdichtungen mit den daraus resultierenden Nachbarschaftskonflikten und negativen Veränderungen des Gebietscharakters vorzubeugen. Die Wohnquartiere wurden unter Berücksichtigung der vorhandenen Strukturen und im Hinblick auf eine gewollte und städtebaulich sinnvolle und verträgliche Innenverdichtung in Zonen mit unterschiedlicher Dichte in Bezug auf die Anzahl der zulässigen Geschosse, die Anzahl der Wohnungen pro Gebäude und die Anzahl der Wohnungen pro qm Baugrundstücksfläche eingeteilt. Als Ergebnis der Bestandsanalyse und der Entwicklungsziele wurden für das Zielkonzept insgesamt 3 Zonen mit unterschiedlichen Dichtestufen ausgearbeitet:

---

<sup>1</sup> NWP Planungsgesellschaft mbH: Gemeinde Rastede: Konzept zur verträglichen Innenentwicklung; Oldenburg Mai 2019



Ausschnitt aus der Karte 3 Zielkonzept für den Bereich dieser 3. Änderung

Der Geltungsbereich dieser Änderung liegt im Konzept zur verträglichen Innenentwicklung innerhalb der Zone mit mittlerer städtebaulicher Dichte (blaue Zone). Für die blaue Zone wurden folgende maximale Kennziffern definiert:

- Maximal zwei Vollgeschosse ohne Staffelgeschoss
- Maximal eine Wohneinheit je 140 qm Baugrundstück
- Maximal 8 Wohneinheiten
- Begrenzung der Traufhöhe auf maximal 6,50 m
- Begrenzung der Gebäudehöhe auf maximal 10,50 m

Für die blaue Zone im Änderungsbereich wurde zudem die Rücknahme der planungsrechtlichen Möglichkeit zur Errichtung eines Staffelgeschosses angeregt.

Das Konzept bildet die Grundlage für die Festsetzungen dieser Änderung. Im Rahmen dieser 3. Änderung werden die Empfehlungen für die blaue Zone in Ansatz gebracht. Es werden die Festsetzungen zum Maß der zulässigen Nutzungen unter Berücksichtigung der Ergebnisse des Konzepts zur verträglichen Innenentwicklung geändert. Bei der Änderung handelt es sich um einen reinen Textbebauungsplan. Ein Übersichtsplan ist auf der Seite 6 beigelegt.

Für das Plangebiet sind in den Allgemeinen Wohngebieten und in den Mischgebieten zwei Vollgeschosse mit einer maximalen Gesamthöhe von 10,50 m und einer Traufhöhe von 6,50 m festgesetzt. Staffelgeschosse werden in den Allgemeinen Wohngebieten und Mischgebieten oberhalb des 2. Vollgeschosses ausgeschlossen, da Gebäudekörper mit Staffelgeschossen insgesamt massiver wirken als Gebäudekörper mit geneigtem Dach.

Das gilt auch für eingerückte Staffelgeschosse. Zudem hat der Ausschluss von Staffelgeschossen nachbarschützende Wirkung. Insbesondere von den Dachterrassen ergeben sich häufig Einblicke in die Nachbargrundstücke und Gärten, was zu Konflikten führen kann.

Allgemein sind Staffelgeschosse gegenüber den Außenwänden des Gebäudes zurückgesetzte oberste Geschosse. Diese Bauform wird derzeit verstärkt nachgefragt. Dieser Nachfrage will sich die Gemeinde Rastede zwar nicht grundsätzlich entziehen, aber nur in den Bereichen zulassen, die sich aufgrund ihrer zentralen Lage oder aufgrund der vorhandenen Struktur dafür eignen. Dies ist im Plangebiet nicht der Fall. Wohnraum ist oberhalb des 2. Vollgeschosses jedoch zulässig. In den Allgemeinen Wohngebieten und Mischgebieten sind maximal 1 Wohneinheit je 140 qm Baugrundstück bzw. maximal 8 Wohneinheiten je Einzelhaus zulässig. Mehrfamilienhäuser mit mehr als 8 Wohneinheiten genießen Bestandschutz. Darüber hinaus sind abweichend in den Mischgebieten eine höhere Anzahl an Wohnungen bis zum genehmigten Bestand zulässig, vorausgesetzt, dass zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 34 „Wahnbek – Teilbereich Havelstraße/ Memelstraße“ dieser Bestand an Wohnungen bereits bauordnungsrechtlich genehmigt war.

Die Gemeinde Rastede hat insbesondere für den westlichen und nordwestlichen Rand des Änderungsbereiches Nachverdichtungspotenziale erkannt. Einige Grundstücke im westlichen und nordwestlichen Bereich dieser Änderung sind nur relativ gering bebaut. Das zentrale Gebiet ist bereits relativ hoch verdichtet. Hier werden die Höchstmaße im Wesentlichen bereits ausgenutzt. Das relativ hohe Maß an baulicher Dichte ist prägend in diesem Bereich und eine Ausdehnung auf den gesamten Änderungsbereich unkritisch. Das Plangebiet ist sehr gut erschlossen. Eine höhere bauliche Ausnutzung gegenüber der derzeitigen Bestandsnutzung ist insbesondere am westlichen und östlichen Rand des Plangebietes zukünftig möglich.

Zudem werden örtliche Bauvorschriften erlassen, die die vorhandenen Dachformen und Dachneigungen absichern sowie die Anzahl der Einstellplätze regeln:

Der Geltungsbereich der örtlichen Bauvorschriften gemäß § 84 (3) NBauO ist identisch mit dem Geltungsbereich der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 34 „Wahnbek – Teilbereich Havelstraße/ Memelstraße“.

Die obersten Geschosse von Hauptgebäuden sind nur mit symmetrisch geneigten Satteldächern, Walmdächern und Krüppelwalmdächern mit beidseitig gleicher Traufhöhe zulässig. Die Dächer der Hauptgebäude sind mit Dachneigungen zwischen 20 und 45 Grad zu errichten. Die Vorschriften zur Dachneigung gelten nicht für untergeordnete Gebäudeteile, Querriegel, Dachaufbauten, Krüppelwalm, Vorbauten, Wintergärten (reine Stahl-/Glaskonstruktion oder Holz-/Glaskonstruktion einschließlich verglastem Dach), Veranden sowie Garagen, Carports und Nebenanlagen i.S. v. § 14 BauNVO. Auf 10 % der Grundfläche der Dachfläche sind abweichend geringere Dachneigungen zulässig.

Der Geltungsbereich der örtlichen Bauvorschriften gemäß § 84 (1) NBauO ist identisch mit dem Geltungsbereich der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 34 „Wahnbek – Teilbereich Havelstraße/ Memelstraße“.

reich Havelstraße/ Memelstraße“. Gemäß § 84 Abs. 1 Nr. 2 NBauO wird festgelegt, dass je Wohneinheit 2 Einstellplätze anzulegen sind. Mit dieser örtlichen Bauvorschrift wird sichergestellt, dass auf den Privatgrundstücken ausreichend Parkraum zur Verfügung gestellt wird. Der öffentliche Raum wird von Parksuchverkehren und von parkenden Autos freigehalten bzw. entlastet.

Insgesamt wird mit den getroffenen planungsrechtlichen Festsetzungen und örtlichen Bauvorschriften die städtebauliche Dichte im Plangebiet auf ein verträgliches Maß begrenzt.

### **3. WESENTLICHE AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG: GRUNDLAGEN UND ERGEBNISSE DER ABWÄGUNG**

Die Belange des Verkehrs, der Ver- und Entsorgung sowie des Immissionsschutzes werden durch diese Änderung nicht tangiert. Auf die Planunterlagen zum rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 34 und seiner Änderungen wird verwiesen.

#### **3.1 Ergebnisse der Beteiligungsverfahren**

Um die konkurrierenden privaten und öffentlichen Belange fach- und sachgerecht in die Abwägung gemäß § 1 (7) BauGB einstellen zu können, sind gemäß §§ 3 und 4 BauGB Beteiligungsverfahren durchgeführt worden.

##### **3.1.1 Ergebnisse der öffentlichen Auslegung nach § 3 (2) BauGB**

Im Zuge der öffentlichen Auslegung sind keine Stellungnahmen eingegangen.

##### **3.1.2 Ergebnisse der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 (2) BauGB**

- Der Landkreis Ammerland hat um Überprüfung der Rechtsgrundlage für den Ausschluss der Staffelgeschosse oberhalb des 2. Vollgeschosses gebeten und den Ausschluss als örtliche Bauvorschrift angeregt. Unter Einhaltung der Traufhöhe sei ein Staffelgeschoss ohnehin nicht planbar.

Die Stadt Hamburg hat Hinweise für die Ausarbeitung von Bebauungsplänen herausgegeben. Zum Maß der baulichen Nutzung (Blatt 5) heißt es darin: Im Bebauungsplan können neben den Festsetzungen zu Vollgeschossen auch Festsetzungen zu Nichtvollgeschossen getroffen werden. Da der § 20 der BauNVO aber nur von Vollgeschossen spricht, sind es Festsetzungen über die bebaubare Grundstücksfläche z.B. oberhalb des obersten tatsächlichen Vollgeschosses oder oberhalb des obersten zulässigen Vollgeschosses (§ 23 i.V.m. § 16 Absatz 5 BauNVO).

Nach der Kommentierung von Ernst/ Zinkahn/ Bielenberg zu § 9 Abs. 3 Satz 2 BauGB Rdnr. 249 – 253 können „Festsetzungen für übereinander liegende Geschosse, Ebenen und sonstige Teile baulicher Anlagen gesondert getroffen werden. Zweck dieser Regelung

ist es, einen mehrschichtigen Stadtaufbau durch Festsetzungen im Bebauungsplan festlegen zu können..... Dabei wird davon ausgegangen, dass grundsätzlich für alle der in § 9 Abs. 1 bezeichneten Festsetzungen differenzierende Festsetzungen nach Absatz 3 Satz 2 möglich sein sollen....Als differenzierende Festsetzung erfordert sie auch eine entsprechende Berücksichtigung der davon berührten öffentlichen und privaten Belange nach den Abwägungsgrundsätzen des § 1 Abs. 7. So können Fragen des Immissionsschutzes, des Nachbarschutzes und alle anderen Fragen von Bedeutung sein, die durch die schichtweise und insgesamt enge Zuordnung von neben- und übereinander liegenden, unterschiedlichen Nutzungen aufgeworfen sind.“

Unter Berücksichtigung dieser Kommentierung und den Handlungsanweisungen der Stadt Hamburg wird die Rechtsgrundlage beibehalten.

Staffelgeschosse sind im Plangebiet voraussichtlich auch durch die festgesetzte Traufhöhe in Verbindung mit den festgesetzten Vollgeschossen und der örtlichen Bauvorschrift zur Dachneigung oberhalb des 2. Vollgeschosses schwierig umsetzbar. Die Gemeinde Rastede trifft jedoch die Festsetzung zum Ausschluss von Staffelgeschossen, um sicherzustellen und auch einwandfrei zu verdeutlichen, dass Staffelgeschosse oberhalb des 2. Vollgeschosses nicht zulässig sind.

- Der Landkreis Ammerland hat darauf hingewiesen, dass der Bebauungsplan Nr. 34 aus dem Jahr 1983 keine Festsetzungen bezüglich des Schallimmissionsschutzes der angrenzenden Kreisstraße K 131 enthalte. Vermutlich würden die Orientierungswerte der DIN 18005-1 für Mischgebiete von 60 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts überschritten.

Anlass für die Änderung ist das vom Rat der Gemeinde Rastede beschlossene Konzept zur verträglichen Innenentwicklung einerseits und der relativ große Entwicklungsdruck auf den Flächen andererseits. Im Zuge der Änderung werden die Festsetzungen zum Maß der zulässigen Nutzungen und örtliche Bauvorschriften unter Berücksichtigung der Ergebnisse des Konzepts zur verträglichen Innenentwicklung geändert. Bei der 3. Änderung handelt es sich um einen reinen Textbebauungsplan. Baurechte sind bereits auf der Grundlage des rechtskräftigen Bebauungsplanes und seiner bisherigen Änderungen vorhanden. Derzeit wird kein Anlass für eine umfassende Neu- oder Überplanung des Geltungsbereichs unter Berücksichtigung des Schallschutzes gesehen. Die Gemeinde wird reagieren, sobald sie ein Planungserfordernis erkennt. Das Plangebiet ist zudem bereits zum größten Teil bebaut.

- Der OOWV und die EWE Netz GmbH haben auf ihre Leitungen bzw. die Leitungsabfrage im Internet verwiesen und Anmerkungen zur Ausbauplanung vorgebracht.

Bei der 3. Änderung handelt es sich um einen reinen Textbebauungsplan, dem kein Planteil beigefügt ist. Das Plangebiet ist bereits überwiegend bebaut.

### 3.2 Belange von Natur und Landschaft, Eingriffsregelung, Artenschutz

#### ➤ derzeitiger Zustand von Natur und Landschaft

Das Plangebiet liegt nördlich der Havelstraße im Ortsteil Wahnbek und es besteht Planungsrecht durch den rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 34 „Wahnbek (Teilbereich Havelstraße/Memelstraße)“, einschließlich rechtskräftiger Änderungen. Dieser weist im Ostteil ein Allgemeines Wohngebiet mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 aus, im Westteil ist ein Mischgebiet mit einer GRZ von 0,4 sowie ein Erhaltungsgebot für Einzelbäume festgesetzt. Im Westen wird das Plangebiet durch die Oldenburger Straße begrenzt.

In der aktuellen Ausprägung sind im Mischgebiet neben einer Oldtimer-Tankstelle und einer Lagerhalle an der Oldenburger Straße und einem dichten Bestand an markanten Einzelbäumen und Baum-Strauchhecken auch Mehrfamilienhäuser ausgeprägt. Zugeordnet sind Zufahrten und Stellplätze, die Gärten werden vielfach durch Hecken eingerahmt, neben einzelnen Buchen auch Thujahecken. Der nördliche Abschnitt wird durch Einfamilienhäuser in umgebenden, individuell gestalteten Gärten, abgeschirmt durch dichte Thujahecken bestimmt. Im Nordwesten weist ein größeres Grundstück noch großflächige Rasenflächen und einzelne Gehölze und Obstbäume auf.

Der östliche Abschnitt unterliegt den Festsetzungen als Allgemeines Wohngebiet und ist mit Doppelhäusern bebaut.

Die Böden des Plangebietes sind überwiegend als mittlere Pseudogley-Podsolböden ausgeprägt, im Südwesten geht dieser in einen reinen Podsol über. Die bodenkundliche Feuchtestufe wird mit mittel trocken (2) angegeben. Die Grundwasserstufe ist mit einem mittleren Grundwasserstand von über 20 dm als grundwasserfern (GWS 7) einzustufen.

Ein Suchraum für schutzwürdige Böden liegt nicht vor.<sup>2</sup> Vielmehr besteht ein für Siedlungslagen typischer Versiegelungsgrad.

Altlasten sind nach dem NIBIS Kartenserver des LBEG sind im Plangebiet keine Altlasten verzeichnet.

Nach Art und Mächtigkeit der grundwasserüberdeckenden Bodenschichten ist das Grundwasserschutzpotential hoch. Die Lage der Grundwasseroberfläche in m NHN liegt zwischen 7,5 und 10 m NHN, bei einer durchschnittlichen Geländehöhe von rund 17 m NHN.

Die Grundwasserneubildungsrate im langjährigen Mittel (1981 bis 2010) ist im Südwesten mit über 100 bis 150 mm/a geringer als im übrigen Plangebiet mit über 300 bis 350 mm/a, was einer hohen Neubildungsrate entspricht, so dass ein besonderer Schutzbedarf vorliegt.<sup>3</sup>

Im innerörtlichen, besiedelten Bereich sind keine großflächigen klimatischen Funktionsräume ausgeprägt, jedoch wirken die Laubbaumbestände im Westen klimaausgleichend und wirken als Luftfilter.

<sup>2</sup> NIBIS<sup>R</sup> Kartenserver (2011) – Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Bodenkunde, Hannover

<sup>3</sup> NIBIS<sup>R</sup> Kartenserver (2011) – Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hydrologie, Hannover

### ➤ **Auswirkungen auf Natur und Landschaft / Belange der Eingriffsregelung**

Im Zuge der 3. Änderung werden die Festsetzungen des Ursprungsplanes für ein allgemeines Wohngebiet und des Mischgebietes weitgehend übernommen, es liegt auch eine vollständige Bebauung vor. Die im Folgenden aufgezeigten Änderungen ergeben sich auf Grundlage des Dichtekonzeptes. So werden die Grundflächenzahlen von 0,3 im Wohngebiet und von 0,4 im Mischgebiet beibehalten. Es werden zwei Vollgeschosse mit einer maximalen Traufhöhe (Schnittpunkt zwischen dem untersten Punkt der Dachhaut und dem aufgehendem Mauerwerk) von 6,50 m über Bezugspunkt festgesetzt, die maximal zulässige Gesamthöhe beträgt 10,50 m über Bezugspunkt. Oberhalb des 2. Vollgeschosses sind Staffelgeschosse unzulässig.

Mit dieser Änderung werden die Grundflächenzahlen gegenüber der planungsrechtlichen Bestandssituation nicht verändert und auch die Baugrenzen werden nicht verlagert oder erweitert, so dass sich insgesamt keine höhere Versiegelung/Ausnutzung der Grundflächen ergibt.

Auch werden die auf dem westlichen Grundstück parallel der Oldenburger Straße bestehenden markanten Einzelbäume (Eichen) als zu erhalten festgesetzt.

Demnach werden insgesamt mit der 3. Änderung des Bebauungsplanes in Bezug auf die Belange von Natur und Landschaft weder zusätzliche Flächeninanspruchnahmen, die zu erheblichen Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen und der Biotop- und Lebensraumstrukturen führen könnten, noch höhere Geschossigkeiten oder Gebäudehöhen vorbereitet. Auch sind aufgrund der Bestandssituation keine Auswirkungen auf den Wasserhaushalt und auf die lufthygienische Situation oder das Klima abzuleiten. Ein Eingriff liegt nicht vor.

Eine Eingriffsbilanzierung wird demnach nicht durchgeführt, auch werden aufgrund der Bestandssituation keine über das bisherige Maß hinausgehenden Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich erforderlich.

### ➤ **Artenschutz**

Die Bestimmungen zum besonderen Artenschutz gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG untersagen konkret schädigende Handlungen für besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten. Die Verbote werden durch die Bauleitplanung nicht unmittelbar berührt. Im Rahmen der Planung ist jedoch zu prüfen, ob die artenschutzrechtlichen Bestimmungen die Realisierung der Planung dauerhaft hindern könnten und somit eine Nichtigkeit des Bauleitplans bewirken würden.

Anhand der Habitatqualitäten sind nur Vorkommen von siedlungstoleranten Vogelarten plausibel anzunehmen.

An Gebäuden können Fledermausquartiere vorhanden sein, Altbaumbestände mit Höhlen und Spalten sind auf dem westlichen Grundstück vorhanden, die aber von der Planung nicht berührt werden.

Somit sind wegen der Bestandsausprägung in den Gärten und den Hecken siedlungstypische Habitatqualitäten gegeben, die das Vorkommen von artenschutzrechtlich relevanten Tierarten (Vögeln, Fledermäuse) nicht ausschließen.



Nach der Potentialanalyse auf Grundlage des Biotopbestandes werden im Folgenden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände geprüft, ob diese der Realisierung der Planung entgegenstehen können.

1.) Verbot der Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Naturentnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

Die Erfüllung des Verbotstatbestandes der Tötung und Gefährdung von Individuen ist vermeidbar, indem die Bestände weitgehend erhalten bleiben. Sollten dennoch Gehölzfällungen notwendig werden oder auch Abriss-, Sanierungs- und Neubaumaßnahmen an Gebäuden erfolgen, sind diese außerhalb der Vogelbrutzeit und Quartierszeit von Fledermäusen durchzuführen (sofern besetzte Quartiere und/ oder Brutplätze betroffen sind). Bei Hinweisen auf Fledermäuse ist zudem unabhängig von der Jahreszeit vor baulichen Maßnahmen oder Abriss eine Gebäudekontrolle auf tatsächliche Vorkommen durchzuführen. Aufgrund dieser Vermeidungsmöglichkeit ist das Tötungsverbot nicht geeignet, die Umsetzung der Planung dauerhaft zu hindern.

2.) Verbot der erheblichen Störung von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

Im artenschutzrechtlichen Sinne erheblich sind Störungen dann, wenn hierdurch die Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population zu befürchten steht. So geardete Störungen sind bei Umsetzung der Planung nicht zu erwarten, da es sich um ein bereits vollständig entwickeltes Gebiet handelt, so dass sich die Störwirkung der Nutzungen (insbesondere Beunruhigung von Tieren durch die Anwesenheit von Menschen) nicht signifikant verändern wird. Stöempfindliche Tierarten sind aufgrund der Bestandssituation im betrachteten Bereich nicht zu erwarten.

3.) Verbot der Naturentnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Tieren

Die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist im Zuge von Gehölzfällungen innerhalb der Gartenflächen möglich, aber dauerhafte Niststätten etc. sind im Plangebiet ausschließlich in den Großgehölzen zu erwarten, die als zu erhalten festgesetzt sind. Auch kommt das Verbot der Zerstörung von Lebensstätten für zulässige Vorhaben innerhalb von Bebauungsplänen nicht zur Anwendung, soweit die ökologische Funktion der betroffenen Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 BNatSchG). Das kann hier angenommen werden, da es sich um einen Bestandsbebauungsplan handelt und siedlungstypische Strukturen mit individueller Gartennutzung innergebietlich als auch im weiteren Umfeld ausgeprägt sind und erhalten bleiben.

Fazit: Die gesetzlichen Vorgaben des besonderen Artenschutzes sind nicht geeignet, die Umsetzung der Planung dauerhaft zu hindern. Allerdings sind auf der Ausführungsebene Vermeidungsmaßnahmen (Beachtung von Fällzeiten, Durchführung von Kontrollen bei Gebäudeabriss) zu berücksichtigen.

➤ **Natura 2000-Verträglichkeit**

Das nächstgelegene FFH-Gebiet ist mit einer Entfernung von etwa 2,1 km das Gebiet Funchsbüsche, Ipweger Büsche (2715-332) nordöstlich von Wahnbek. Dieses wird als Waldgebiet mit ausgedehnten feuchten Eichen-Hainbuchenwäldern und kleinerflächigen

bodensauren Buchenwäldern charakterisiert. An einem naturnahen Bach kommen artenreiche Erlen-Eschenwälder, Kleingewässer und eine Nasswiese vor.

Nachteilige Auswirkungen der Planung auf das FFH-Gebiet sind nicht zu erwarten, da bereits umfangreiche Siedlungsstrukturen von Rastede zwischen FFH-Gebiet und Plangebiet vorhanden sind und diese somit sowohl räumlich als auch funktional vom Plangebiet abgegrenzt sind.

EU-Vogelschutzgebiete sind ebenfalls nur in mehreren Kilometern Entfernung (etwa 5 km) vorhanden und durch die Planung ebenfalls nicht betroffen. Die Verträglichkeit mit dem Schutzgebietssystem Natura 2000 ist somit gegeben.

#### ➤ **naturschutzrechtliche Schutzgebiete und Schutzobjekte**

Innerhalb des Plangebietes sind keine geschützte Landschaftsbestandteile, geschützte Biotope oder sonstige Schutzgebiete ausgeprägt. Die nächstgelegenen Landschaftsschutzgebiete schließen mit dem LSG WST 82 – Kulturlandschaft an der Wahnbäke in etwa 450 m Entfernung und das LSG WST 78 –Rasteder Geestrand in etwa 1,5 km Entfernung an. Auch weitere Schutzgebiete oder Schutzobjekte kommen erst in weiterer Entfernung vor.

#### ➤ **Darstellungen von Landschaftsplänen**

Der Landschaftsplan der Gemeinde Rastede aus dem Jahr 1995 stellt nur Einzelbäume an der Oldenburger Straße heraus.

Gemäß Landschaftsrahmenplan des Landkreises Ammerland 1995 liegt das Plangebiet am Rand eines Gebietes zur Erhaltung und Pflege von Wallhecken.

### **3.3 Einfügen der Planung in den städtebaulichen Zusammenhang**

Für das Plangebiet liegt der Bebauungsplan Nr. 34 mit zwei Änderungen vor. Das Plangebiet ist überwiegend bebaut. Angrenzend an den Geltungsbereich der Änderung setzt sich zu drei Seiten das Siedlungsgebiet fort.

In ihrem Konzept zur verträglichen Innenentwicklung hat die Gemeinde für das Plangebiet ein größeres Verdichtungspotenzial erkannt und diesen Bereich entsprechend als blaue Zone (Zone mittlerer Dichte) dargestellt. Die für die blaue Zone maximalen Kennziffern wurden vorstehend wiedergegeben. Die Maximalwerte werden im Zuge dieser Änderung berücksichtigt. Damit ergeben sich Nachverdichtungspotenziale im Vergleich zur Bestandsbebauung insbesondere am westlichen und östlichen Rand des Plangebiets. Der wirksame Bebauungsplan Nr. 34 hatte für die Mischgebiete bereits zwei Vollgeschosse zugelassen, für die Allgemeinen Wohngebiete wurde in der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 34 auf die Begrenzung der Anzahl der Vollgeschosse verzichtet und stattdessen nur eine maximale Gebäudehöhe von 9,5 m festgesetzt.

Um eine Nachbarschaftsverträglichkeit abzusichern, wird die Gebäudehöhe im gesamten Änderungsbereich in Anlehnung an das Konzept auf 10,50 m und die Traufhöhe auf 6,50 m begrenzt. Für die Mischgebiete war bislang keine Gebäudehöhe oder Traufhöhe festgesetzt. In den Allgemeinen Wohngebieten war die maximale Gebäudehöhe auf 9,5 m begrenzt. Zulässig sind auf der Grundlage dieser Änderung 8 Wohnungen je Wohngebäude. Die Anzahl der zulässigen Wohnungen war im Bebauungsplan Nr. 34 bislang nicht geregelt. Staffelgeschosse werden oberhalb des 2. Vollgeschosses ausgeschlossen. Oberhalb des 2.

Vollgeschosses ist ein geneigtes Dach zulässig/ möglich, in dem Wohnnutzungen zulässig sind. Um eine zu hohe Dichte auszuschließen, wird ebenfalls in Anlehnung an das Konzept maximal 1 Wohneinheit je 140 qm Baugrundstück festgesetzt.

Insgesamt wird durch die Änderung die bauliche Dichte und die Gebäudehöhe ausreichend beschränkt, um sicherzustellen, dass die umgebende Bebauung nicht durch neue Planvorhaben überprägt wird.

Zudem werden örtliche Bauvorschriften erlassen, die die vorhandenen Dachformen und Dachneigungen absichern und die Anzahl der erforderlichen Einstellplätze vorschreiben.

### **3.4 Belange des Klimaschutzes**

Am 30.07.2011 ist das Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden in Kraft getreten. Gemäß § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB sollen die Bauleitpläne dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.

Gemäß § 1a Abs. 5 BauGB soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Der Grundsatz nach Satz 1 ist in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen.

Bei der Änderung handelt es sich um eine Planung im Bestand. Es werden keine neuen Flächen erstmalig für eine bauliche Entwicklung in Anspruch genommen. Die Planung dient dem Erhalt des bestehenden Siedlungsbildes und der Absicherung eines Nachverdichtungspotenzials. Durch die Nachverdichtung kann die Inanspruchnahme von Flächen jenseits der gewachsenen Ortsränder vermindert werden.

Die bestehende Erschließung ermöglicht eine Süd- oder Westausrichtung der Dachflächen, so dass die Sonnenenergie durch Solaranlagen und Photovoltaik effizient genutzt werden kann. Diese Ausrichtung ermöglicht auch eine gute Belichtung und Besonnung und führt damit zu guten bioklimatischen Bedingungen.

## **4. INHALTE DER FESTSETZUNGEN**

Der Geltungsbereich der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 34 „Wahnbek – Teilbereich Havelstraße/ Memelstraße“ umfasst die im Bebauungsplan gemäß § 4 und § 6 BauNVO festgesetzten Allgemeinen Wohngebiete (WA) und Mischgebiete (MI) gemäß Übersichtsplan auf Seite 6.

Es werden folgende Festsetzungen getroffen:

- Maximal **zwei** Vollgeschosse
- maximal 1 Wohneinheit je 140 qm Baugrundstück bzw. maximal 8 Wohneinheiten je Einzelhaus
- maximale Traufhöhe 6,50 m
- maximale Gebäudehöhe 10,50 m

- Staffelgeschosse oberhalb des 2. Vollgeschosses unzulässig.

## 5. ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN

### **Einstellplätze gemäß § 84 (1) NBauO**

Gemäß § 84 Abs. 1 Nr. 2 NBauO wird festgelegt, dass je Wohneinheit 2 Einstellplätze anzulegen sind. Mit dieser Festsetzung wird sichergestellt, dass auf den Privatgrundstücken ausreichend Parkraum zur Verfügung gestellt wird. Der öffentliche Raum wird von Parksuchverkehren und von parkenden Autos freigehalten.

### **Gestaltungsvorschriften gemäß § 84 (3) NBauO**

Der Geltungsbereich der örtlichen Bauvorschriften gemäß § 84 (3) NBauO ist identisch mit dem Geltungsbereich der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 34 „Wahnbek – Teilbereich Havelstraße/ Memelstraße“.

Mit den örtlichen Bauvorschriften soll erreicht werden, dass die Gestaltvielfalt auf ein angemessenes Maß reduziert wird. Die Bau- und Gestaltungsfreiheit des Einzelnen bleibt trotz der Festsetzungen weitestgehend erhalten. Konkret werden Gestaltungsvorschriften zur Dachform und zur Dachneigung erlassen.

Aus den Merkmalen, die ein harmonisches Siedlungsbild bestimmen, ragen die beiden Merkmale Trauf- und Gebäudehöhe (s. textliche Festsetzung) und Dachneigung (örtliche Bauvorschrift) besonders hervor. Die Gemeinde Rastede sichert mit den getroffenen Festsetzungen in Verbindung mit den örtlichen Bauvorschriften ein harmonisches Ortsbild ab und erreicht ein geschlossenes Straßen- und Siedlungsbild. Unter Berücksichtigung vorhandener Wohngebiete im Plangebiet und angrenzend soll das geneigte Dach als dominierendes Gestaltelement fortgeführt werden. Die Dächer sollen ausreichende Ansichtsflächen aufweisen.

#### Dachform und Dachneigung

Die obersten Geschosse von Hauptgebäuden sind nur mit symmetrisch geneigten Satteldächern, Walmdächern und Krüppelwalmdächern mit beidseitig gleicher Traufhöhe zulässig.

Die Dächer der Hauptgebäude sind mit Dachneigungen zwischen 20 und 45 Grad zu errichten.

Die Vorschriften zur Dachneigung gelten nicht für untergeordnete Gebäudeteile, Quergiebel, Dachaufbauten, Krüppelwalme, Vorbauten, Wintergärten (reine Stahl-/Glaskonstruktion oder Holz-/Glaskonstruktion einschließlich verglastem Dach), Veranden sowie Garagen, Carports und Nebenanlagen i.S. v. § 14 BauNVO.

Auf 10 % der Grundfläche der Dachfläche sind abweichend geringere Dachneigungen zulässig.

#### Ordnungswidrigkeiten

Gemäß § 80 Abs. 3 NBauO handelt ordnungswidrig, wer diesen örtlichen Bauvorschriften zuwiderhandelt. Die Ordnungswidrigkeiten können gemäß § 80 Abs. 5 NBauO mit einer Geldbuße bis zu 500.000 € geahndet werden.

## **6. DATEN ZUM VERFAHRENSABLAUF**

Beteiligung Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 BauGB mit Schreiben vom

Entwurfsbeschluss

Bekanntmachung

Öffentliche Auslegung

Satzungsbeschluss

Rastede, den

Der Bürgermeister

## B e s c h l u s s v o r l a g e

**Vorlage-Nr.: 2021/067**

freigegeben am **29.04.2021**

**GB 1**

Sachbearbeiter/in: Ahlers, Sandra

**Datum: 26.04.2021**

### **2. Änderung Bebauungsplan Nr. 48 - Wahnbek (nördlich der Schulstraße/Saalestraße)**

#### **Beratungsfolge:**

<u>Status</u>	<u>Datum</u>	<u>Gremium</u>
Ö	10.05.2021	Ausschuss für Bau, Planung, Umwelt und Straßen
N	18.05.2021	Verwaltungsausschuss
Ö	29.06.2021	Rat

#### **Beschlussvorschlag:**

1. Die im Rahmen der Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB sowie der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB eingegangenen Stellungnahmen werden auf der Grundlage dieser Beschlussvorlage sowie der Sitzung des Ausschusses für Bau, Planung, Umwelt und Straßen am 10.05.2021 berücksichtigt.
2. Von einer Umweltverträglichkeitsprüfung wird gemäß § 13 Abs. 2 BauGB abgesehen.
3. Die 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 48 mit Begründung sowie die örtlichen Bauvorschriften werden gemäß § 1 Abs. 3 Baugesetzbuch in Verbindung mit § 10 Abs. 1 BauGB beschlossen.

#### **Sach- und Rechtslage:**

Zur Übernahme der Ziele des Konzeptes zur verträglichen Innenentwicklung in die verbindliche Bauleitplanung soll die 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 48 durchgeführt werden. Der Geltungsbereich umfasst die Wohngebiete nördlich der Schulstraße und südlich der Saalestraße.

Im Zuge des Konzeptes zur verträglichen Innenentwicklung (s. Vorlage 2019/128) wurde der Geltungsbereich als „blaue Zone“ mit mittlerer städtebaulicher Dichte gekennzeichnet. Daher soll eine maximale Gebäudehöhe von 10,50 m festgesetzt werden, wobei die Traufhöhe 6,50 m nicht überschreiten darf. Bei maximal zweigeschossiger Bauweise werden darüber hinausgehende Staffelgeschosse ausgeschlossen.

Im ausgebauten Dach ist Wohnraum jedoch weiterhin zulässig. Die Anzahl der Wohneinheiten wird in Abhängigkeit zur Grundstücksgröße limitiert, wobei das Höchstmaß von acht Wohneinheiten je Gebäude nicht überschritten werden darf.

Zusätzlich werden örtliche Bauvorschriften aufgestellt, wonach im gesamten Geltungsbereich der Sammeländerung nur symmetrisch geneigte Sattel-, Walm- und Krüppelwalmdächer mit beidseitig gleicher Traufhöhe zulässig sind. Die Dachneigung muss zwischen 20° und 45° liegen.

Für den Geltungsbereich wird zudem festgesetzt, dass je Wohneinheit zwei Stellplätze auf dem Grundstück vorzuhalten sind, um den öffentlichen Straßenraum von Parksuchverkehren und parkenden Autos zu entlasten.

Der derzeit rechtskräftige Bebauungsplan lässt zusätzlich zu den zwei Vollgeschossen noch ein weiteres Staffelgeschoss zu, wobei Festsetzungen zur Firsthöhe diese Möglichkeit bereits jetzt einschränken. Hinsichtlich der weiteren gestalterischen Festsetzungen beziehungsweise der zulässigen Anzahl an Wohneinheiten sind bisher keine Regelungen getroffen. Die o. g. Festsetzungen konkretisieren insoweit die jetzigen Regelungen, ohne diese maßgeblich einzuschränken.

Im Zuge der öffentlichen Auslegung sind keine Stellungnahmen eingegangen. Von den Trägern öffentlicher Belange wurden lediglich redaktionelle Hinweise gegeben, die überwiegend in die Satzung aufgenommen wurden.

Auf Basis der als Anlage 1 beigefügten Abwägungsvorschläge kann der Satzungsbeschluss gefasst werden.

### **Finanzielle Auswirkungen:**

Haushaltsmittel zur Durchführung des Bauleitplanverfahrens stehen zur Verfügung.

### **Auswirkungen auf das Klima:**

Keine, da die Baurechte zuvor auch schon bestanden haben und jetzt nur näher differenziert, aber nicht ausgeweitet wurden.

### **Anlagen:**

1. Abwägungsvorschläge
2. Satzung einschließlich Begründung



**Gemeinde Rastede**  
**Bebauungsplans Nr. 48, 2. Änderung „Wahnbek - nördlich der Schulstraße/Saalestraße“,**  
**im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB**

Abwägung der Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (2) BauGB  
 und Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (2) BauGB

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	<i>Planungsrechtliche Vorgaben</i> Abwägung/Beschlussempfehlung
1	Landkreis Ammerland Ammerlandallee 12 26655 Westerstede  01.02.2021	<p>Ich nehme Bezug auf das dortige Schreiben vom 18.12.2020 und teile zu vorgenanntem Bebauungsplan mit, dass grundsätzliche Bedenken nicht bestehen.</p> <p>Der vorgenannte Bebauungsplan setzt innerhalb der allgemeinen Wohngebiete zwei Vollgeschosse fest.</p> <p>Mit der textlichen Festsetzung § 2 - 4. - werden die Traufhöhen und die Gesamthöhe bestimmt. Ich bitte, hier die Firsthöhe festzusetzen, da sich dieses aus Nr. 2.8 der Planzeichenverordnung als Höhe baulicher Anlagen als Höchstmaß ergibt.</p> <p>Mit der textlichen Festsetzung Nr. 5 sollen Staffelgeschosse oberhalb des zweiten Vollgeschosses ausgeschlossen werden. Zunächst ist darauf hinzuweisen, dass die in der textlichen Festsetzung Nr. 5 benannte Rechtsgrundlage keine Möglichkeit bietet, Staffelgeschosse auszuschließen.</p>	<p>Gemäß § 16 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO kann die Höhe der baulichen Anlagen festgesetzt werden. Mit der getroffenen Festsetzung einer Gesamthöhe wird dies umgesetzt. Die Formulierung „Gesamthöhe“ ist eindeutig und wird nicht geändert.</p> <p>Die nebenstehende Auffassung wird nicht geteilt. Die Stadt Hamburg hat Hinweise für die Ausarbeitung von Bebauungsplänen herausgegeben. Zum Maß der baulichen Nutzung (Blatt 5) heißt es darin: Im Bebauungsplan können neben den Festsetzungen zu Vollgeschossen auch Festsetzungen zu Nichtvollgeschossen getroffen werden. Da der § 20 der BauNVO aber nur von Vollgeschossen spricht, sind es Festsetzungen über die bebaubare Grundstücksfläche z.B. oberhalb des obersten tatsächlichen Vollgeschosses oder oberhalb des obersten zulässigen Vollgeschosses (§ 23 i.V.m. § 16 Absatz 5 BauNVO).</p>



Bebauungsplans Nr. 48, 2. Änderung „Wahnbek – nördlich der Schulstraße/Saalestraße“

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung
	<p>Fortsetzung Landkreis Ammerland</p>	<p>Auch ist darauf hinzuweisen, dass aufgrund der Festsetzung der Traufhöhe in einer Größenordnung von 6,50 m ein Staffelgeschoss aus meiner Sicht gar nicht entstehen kann.</p> <p>Die Kommentierung Fickert-Fieseler führt in Randnummer 14 zu § 20 BauNVO aus, dass ein gegenüber den Außenwänden des Gebäudes zurückgesetztes oberstes Geschoss als gestaffeltes Geschoss oder Staffelgeschoss bezeichnet wird. Vor den zurückgesetzten Außenwänden liegen in der Regel begehbare Freisitze (Dachterrassen, „Söller“), die den Wohnwert der Staffelgeschosse erhöhen. Gleichzeitig wird durch den Geschossversatz der Lichteinfallwinkel für gegenüberliegende Gebäude verbessert.</p> <p>Der Ausschluss von Staffelgebäuden kann überörtliche Bauvorschriften planerisch festgelegt werden.</p> <p>Auch der Bebauungsplan Nr. 48 (Ursprungsfassung) enthält örtliche Bauvorschriften über Gestaltung, die sich mit Dachneigung, Dacheindeckung (auch Farben) und diesbezüglichen Ausnahmen für Garagen und Nebenanlagen befassen.</p>	<p>Nach der Kommentierung von Ernst/ Zinkahn/ Bielenberg zu § 9 Abs. 3 Satz 2 BauGB Rdnr. 249 – 253 können „Festsetzungen für übereinander liegende Geschosse, Ebenen und sonstige Teile baulicher Anlagen gesondert getroffen werden. Zweck dieser Regelung ist es, einen mehrschichtigen Stadtaufbau durch Festsetzungen im Bebauungsplan festlegen zu können..... Dabei wird davon ausgegangen, dass grundsätzlich für alle der in § 9 Abs. 1 bezeichneten Festsetzungen differenzierende Festsetzungen nach Absatz 3 Satz 2 möglich sein sollen....Als differenzierende Festsetzung erfordert sie auch eine entsprechende Berücksichtigung der davon berührten öffentlichen und privaten Belange nach den Abwägungsgrundsätzen des § 1 Abs. 7. So können Fragen des Immissionsschutzes, des Nachbarschutzes und alle anderen Fragen von Bedeutung sein, die durch die schichtweise und insgesamt enge Zuordnung von neben- und übereinander liegenden, unterschiedlichen Nutzungen aufgeworfen sind.“</p> <p>Unter Berücksichtigung dieser Kommentierung und den Handlungsanweisungen der Stadt Hamburg wird die Rechtsgrundlage beibehalten.</p> <p>Staffelgeschosse sind im Plangebiet voraussichtlich auch durch die festgesetzte Traufhöhe in Verbindung mit den festgesetzten Vollgeschossen und der örtlichen Bauvorschrift zur Dachneigung oberhalb des 2. Vollgeschosses schwierig umsetzbar. Die Gemeinde Rastede trifft jedoch die Festsetzung zum Ausschluss von Staffelgeschossen, um sicherzustellen und auch einwandfrei zu verdeutlichen, dass Staffelgeschosse oberhalb des 2. Vollgeschosses nicht zulässig sind.</p> <p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die Gemeinde Rastede hält aus den o.g. Gründen an ihrer planungsrechtlichen Festsetzung fest.</p> <p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Der nebenstehende Hinweis wird redaktionell in der Begründung ergänzt.</p>

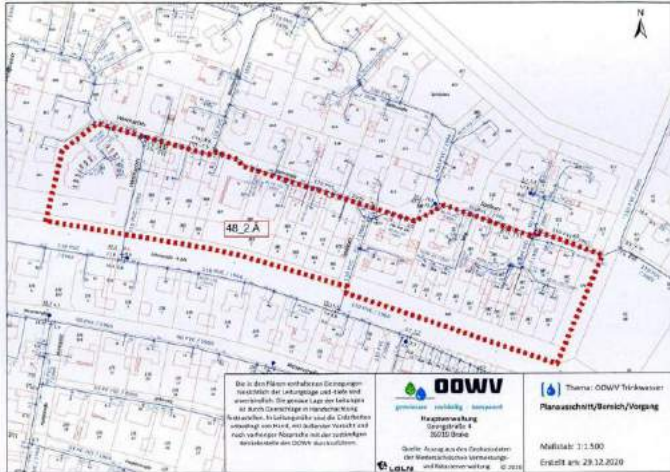
Bebauungsplans Nr. 48, 2. Änderung „Wahnbek – nördlich der Schulstraße/Saalestraße“

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung
	<p>Fortsetzung Landkreis Ammerland</p>	<p>Ich bitte um Darstellung, inwieweit diese örtlichen Bauvorschriften auch für den Änderungsbereich noch Gültigkeit haben sollen, da unter der textlichen Festsetzung § 2,6., ausgeführt wird, dass alle weiteren Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 48 inklusive der bisher erfolgten rechtskräftigen Änderungen fortgelten.</p> <p>Aus Sicht des Immissionsschutzes bestehen aufgrund der vorgelegten Unterlagen grundsätzlich keine Bedenken. Durch die Änderung des Maßes der baulichen Nutzung im Zuge einer Nachverdichtung werden die Belange des Immissionsschutzes nicht berührt. Dennoch sollte folgendes bei der Abwägung berücksichtigt werden:</p> <p>In der Begründung des Urplanes 1995 wird in Kapitel 6 beschrieben, dass der Verkehr auf der Schulstraße als gering einzustufen ist und daher die Lärmimmissionen als zumutbar angesehen werden können. Daher sind keine textlichen Festsetzungen bezüglich des Schallimmissionsschutzes der angrenzenden K 144 - Schulstraße vorhanden. Ich verweise hierzu auf die Schallimmissionsprognose der ITAP GmbH Nr. 3662-20-a-pw vom 20.04.2020 zur 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 14, in dem die Schallimmissionen der Schulstraße untersucht worden sind. Aufgrund der großen Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005-1 für allgemeine Wohngebiete sind textliche Festsetzungen in die 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 14 aufgenommen worden. Daher empfiehlt es sich, Angaben zum passiven Schallschutz auch für diesen Änderungsbereich aufzunehmen, um damit eine Sicherstellung von gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen zu ermöglichen.</p>	<p>Die Formulierung unter § 2.6 befasst sich mit den Festsetzungen nach Planungsrecht und nicht mit den örtlichen Bauvorschriften. Der nebenstehenden Anregung wird entsprochen. Unter § 3 Punkt 4 zu den örtlichen Bauvorschriften wird redaktionell folgendes ergänzt: Die örtliche Bauvorschrift Nr. 1 des Bebauungsplanes Nr. 48 zur Dachneigung wird für den Geltungsbereich der 2. Änderung aufgehoben.</p> <p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Anlass für diese 2. Änderung ist das vom Rat der Gemeinde Rastede beschlossene Konzept zur verträglichen Innenentwicklung einerseits und der relativ große Entwicklungsdruck auf den Flächen andererseits. Im Zuge der Änderung werden die Festsetzungen zum Maß der zulässigen Nutzungen und örtliche Bauvorschriften unter Berücksichtigung der Ergebnisse des Konzepts zur verträglichen Innenentwicklung geändert. Bei der 2. Änderung handelt es sich um einen reinen Textbebauungsplan. Baurechte sind bereits auf der Grundlage des rechtskräftigen Bebauungsplanes und seiner bisherigen Änderung vorhanden. Derzeit wird kein Anlass für eine umfassende Neu- oder Überplanung des Geltungsbereichs unter Berücksichtigung des Schallschutzes gesehen. Die Gemeinde wird reagieren, sobald sie ein Planungserfordernis erkennt. Das Plangebiet ist zudem bereits zum größten Teil bebaut.</p>
2	<p>Nds. Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Kaiserstraße 27 26122 Oldenburg</p> <p>29.01.2021</p>	<p>Der Geltungsbereich liegt an der Kreisstraße 144 „Schulstraße“ innerhalb einer gem. § 4 (2) NStrG festgesetzten Ortsdurchfahrt. Ziel der Satzung ist die Anpassung des Maßes der baulichen Nutzung und die Aufstellung örtlicher Bauvorschriften.</p> <p>Die Belange des Landkreises Ammerland, vertreten durch die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr - Geschäftsbereich Oldenburg (NLStBV- OL), als Straßenbaulastträger der Kreisstraße 144 „Schulstraße“ sind unmittelbar betroffen.</p> <p><b>Es sind an dieser Stelle keine Hinweise oder Anmerkungen vorzutragen.</b></p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</p>

Bebauungsplans Nr. 48, 2. Änderung „Wahnbek – nördlich der Schulstraße/Saalestraße“

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung
	Fortsetzung Nds. Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr	Nach Abschluss des Verfahrens bitte ich unter Bezug auf Ziffer 38.2 der Verwaltungsvorschriften zum BauGB um Übersendung von einer Ablichtung der gültigen Bauleitplanung einschließlich Begründung.	Der Nds. Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr wird nach Abschluss des Verfahrens ein Exemplar der Bauleitplanung übersandt.
3	OOVV Georgstraße 4 26919 Brake  25.01.20201	<p>Wir haben die Änderungen des oben genannten Bebauungsplanes zur Kenntnis genommen.</p> <p>Das Gebiet ist voll erschlossen. Die vorhandenen Versorgungsleitungen dürfen nicht durch geschlossene Fahrbahndecken - ausgenommen an den Kreuzungsstellen - überbaut werden.</p> <p>Bei der Erstellung von Bauwerken sind Sicherheitsabstände zu den Versorgungsleitungen einzuhalten. Ferner weisen wir darauf hin, dass wegen der erforderlicher Wartungs-, Unterhaltungs- und Erneuerungsarbeiten Versorgungsleitungen weder überpflanzt noch mit anderen Hindernissen überbaut werden dürfen.</p> <p>Um für die Zukunft sicherzustellen, dass eine Überbauung der Leitungen nicht stattfinden kann, werden Sie gebeten, ggf. für die betroffenen Leitungen ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht einzutragen.</p> <p>Um Beachtung des DVGW Arbeitsblattes W 400-1 wird gebeten.</p> <p>Im Hinblick auf den der Gemeinde obliegenden Brandschutz (Grundschutz) weisen wir ausdrücklich darauf hin, dass die Löschwasservorhaltung kein gesetzlicher Bestandteil der öffentlichen Wasserversorgung ist. Die öffentliche Wasserversorgung als Aufgabe der Daseinsvorsorge wird durch die gesetzlichen Aufgabenzuweisungen des Niedersächsischen Brandschutzgesetzes (NBrandSchG) nicht berührt, sondern ist von der kommunalen Löschwasserversorgungspflicht zu trennen.</p> <p>Eine Pflicht zur vollständigen oder teilweisen Sicherstellung der Löschwasserversorgung über das öffentliche Wasserversorgungsnetz (leitungsgebunden) besteht durch den OOVV nicht.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Die nebenstehenden Anmerkungen beziehen sich auf die Ausbauplanung. Bei der 3. Änderung handelt es sich um einen reinen Textbebauungsplan, dem kein Planteil beigefügt ist.</p> <p>Der 2. Änderung ist kein Planteil beigefügt. Die Eintragung eines Geh-, Fahr- und Leitungsrechts ist daher nicht möglich.</p> <p>Die Löschwasserversorgung wird auf nachstehender Planungsebene sichergestellt.</p>

Bebauungsplans Nr. 48, 2. Änderung „Wahnbek – nördlich der Schulstraße/Saalestraße“

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung
V	Fortsetzung OOWV	<p>Da unter Berücksichtigung der baulichen Nutzung und der Gefahr der Brandausbreitung unterschiedliche Richtwerte für den Löschwasserbedarf bestehen (DVGW-Arbeitsblatt W 405), ist frühzeitig beim OOWV der mögliche Anteil (rechnerischer Wert) des leitungsgebundenen Löschwasseranteils zu erfragen, um planungsrechtlich die Erschließung als gesichert anerkannt zu bekommen.</p> <p>Eventuelle Sicherungs- bzw. Umlegungsarbeiten können nur zu Lasten des Veranlassers oder nach den Kostenregelungen bestehender Verträge durchgeführt werden.</p> <p>Die Einzeichnung der vorhandenen Versorgungsleitungen in dem anliegenden Plan ist unmaßstäblich. Die genaue Lage gibt Ihnen Dienststellenleiter Kaper von unserer Betriebsstelle in Westerstede, Tel: 04488 / 845211, in der Örtlichkeit an.</p> <p>Nach endgültiger Planfassung und Beschluss als Satzung wird um eine Ausfertigung eines genehmigten Bebauungsplanes, gerne auch digital, gebeten.</p> 	<p>Die nebenstehenden Anmerkungen beziehen sich auf die Ausbauplanung.</p> <p>Der Anregung wird nach Abschluss des Verfahrens entsprochen.</p>

Bebauungsplans Nr. 48, 2. Änderung „Wahnbek – nördlich der Schulstraße/Saalestraße“

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung
4	<p>Verkehrsverbund Bremen/Niedersachsen Am Wall 165–167 28195 Bremen  05.01.2021</p>	<p>Wir haben grundsätzlich keine Bedenken bezüglich der oben genannten Planungen.</p> <p>Durch die Anpassungen der Festsetzungen zum Maß der zulässigen Nutzungen, werden die Belange des öffentlichen Personennahverkehr nicht berührt.</p> <p>Der Sachverhalt ist mit dem Landkreis Ammerland und dem Zweckverband Verkehrsverbund Bremen/Niedersachsen (ZVBN) abgestimmt. Dieses Schreiben gilt in Bezug auf den öffentlichen Personennahverkehr als gemeinsame Stellungnahme.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</p>
5	<p>EWE Netz GmbH Neue Straße 23 26316 Varel  14.01.20201</p>	<p>Vielen Dank für die Beteiligung unseres Hauses als Träger öffentlicher Belange.</p> <p>In den Plangebietten bzw. in unmittelbarer Nähe der Plangebiete befinden sich Versorgungsleitungen und/oder Anlagen der EWE NETZ GmbH.</p> <p>Diese Leitungen und Anlagen sind in ihren Trassen (Lage) und Standorten (Bestand) grundsätzlich zu erhalten und dürfen weder beschädigt, überbaut, überpflanzt oder anderweitig gefährdet werden. Bitte stellen Sie sicher, dass diese Leitungen und Anlagen durch Ihr Vorhaben weder technisch noch rechtlich beeinträchtigt werden.</p> <p>Sollte sich durch Ihr Vorhaben die Notwendigkeit einer Anpassung unserer Anlagen, wie z.B. Änderungen, Beseitigung, Neuherstellung der Anlagen an anderem Ort (Versetzung) oder anderer Betriebsarbeiten ergeben, sollen dafür die gesetzlichen Vorgaben und die anerkannten Regeln der Technik gelten. Gleiches gilt auch für die gegebenenfalls notwendige Erschließung des Plangebietes mit Versorgungsleitungen und Anlagen durch EWE NETZ. Bitte planen Sie in diesem Fall Versorgungstreifen bzw. -korridore gemäß DIN 1998 (von min. 2,2 m für die Erschließung mit Telekommunikationslinien, Elektrizitäts- und Gasversorgungsleitungen) sowie die Bereitstellung notwendiger Stationstellplätze mit ein.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Die nebenstehenden Anmerkungen beziehen sich auf die Ausbauplanung. Bei der 2. Änderung handelt es sich um einen reinen Textbebauungsplan, dem kein Planteil beigefügt ist. Eine Leitungsabfrage im Zuge der 2. Änderung ist daher nicht zielführend. Eine Leitungsabfrage ist im Rahmen einer möglichen Ausbauplanung zu stellen. Das Plangebiet ist bereits überwiegend bebaut.</p>

Bebauungsplans Nr. 48, 2. Änderung „Wahnbek – nördlich der Schulstraße/Saalestraße“

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung
	<p>Fortsetzung EWE Netz GmbH</p>	<p>Die Kosten der Anpassungen bzw. Betriebsarbeiten sind von dem Vorhabenträger vollständig zu tragen und der EWE NETZ GmbH zu erstatten, es sei denn der Vorhabenträger und die EWE NETZ GmbH haben eine anderslautende Kostentragung vertraglich geregelt.</p> <p>Die EWE NETZ GmbH hat keine weiteren Bedenken oder Anregungen vorzubringen.</p> <p>Wir bitten Sie, uns auch in die weiteren Planungen einzubeziehen und uns frühzeitig zu beteiligen. Dies gilt auch für den Fall der Erschließung des Plangebietes mit Versorgungsleitungen durch EWE NETZ, denn hierfür sind beispielsweise Lage und Nutzung der Versorgungsleitung und die sich daraus ableitenden wirtschaftlichen Bedingungen wesentliche Faktoren.</p> <p>Unsere Netze werden täglich weiterentwickelt und verändern sich dabei. Dies kann im betreffenden Planbereich über die Laufzeit Ihres Verfahrens/Vorhabens zu Veränderungen im zu berücksichtigenden Leitungs- und Anlagenbestand führen. Wir freuen uns Ihnen eine stets aktuelle Anlagenauskunft über unser modernes Verfahren der Planauskunft zur Verfügung stellen zu können - damit es nicht zu Entscheidungen auf Grundlage veraltetem Planwerkes kommt. Bitte informieren Sie sich deshalb gern jederzeit über die genaue Art und Lage unserer zu berücksichtigenden Anlagen über unsere Internetseite:</p> <p><a href="https://www.ewe-netz.de/geschaeftskunden/service/leitungspläne-abrufen">https://www.ewe-netz.de/geschaeftskunden/service/leitungspläne-abrufen</a>.</p> <p>Zur effizienten Bearbeitung von Anfragen und Stellungnahmen bauen wir unsere elektronischen Schnittstellen kontinuierlich aus.</p> <p>Bitte schicken Sie uns Ihre Anfragen und Mitteilungen zukünftig an unser Postfach <a href="mailto:info@ewe-netz.de">info@ewe-netz.de</a>.</p> <p>Haben Sie weitere Fragen? Sie erreichen Ihren Ansprechpartner Astrid Lübben unter der folgenden Rufnummer: 04451-8032334.</p>	<p>Die nebenstehenden Anmerkungen beziehen sich auf die Ausbauplanung.</p> <p>Bei der 2. Änderung handelt es sich um einen reinen Textbebauungsplan, dem kein Planteil beigefügt ist. Eine Leitungsabfrage im Zuge der 2. Änderung ist daher nicht zielführend. Eine Leitungsabfrage ist im Rahmen einer möglichen Ausbauplanung zu stellen. Das Plangebiet ist bereits überwiegend bebaut.</p>

Keine Anregungen und Bedenken hatten:

1.

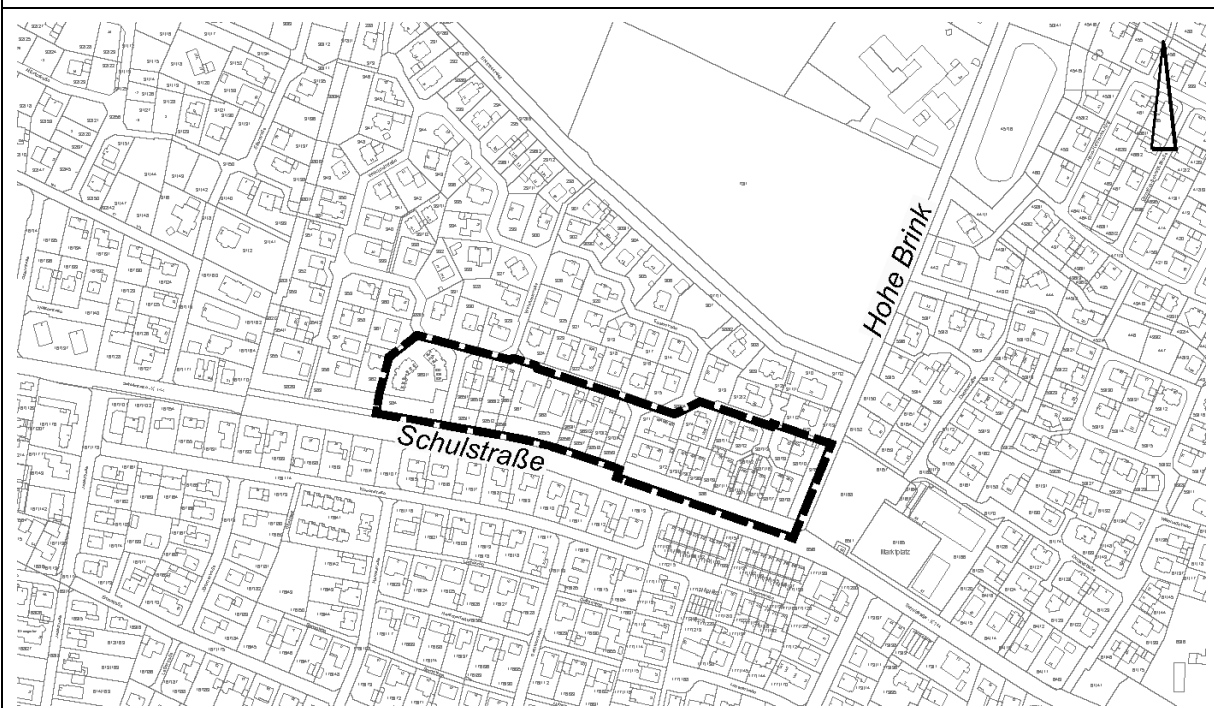


<b>Nr.</b>	<b>Private Einwender/in Schreiben vom ...</b>	<b>Stellungnahme</b>	<b><i>Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung</i></b>
------------	---	----------------------	--

Es sind keine privaten Stellungnahmen eingegangen.

# Gemeinde Rastede Landkreis Ammerland

## 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 48 „Wahnbek – Nördlich der Schulstraße“



mit örtlichen Bauvorschriften gemäß § 84 (3) und § 84 (1) NBauO  
im Verfahren gemäß § 13 a BauGB

April 2021

Escherweg 1  
26121 Oldenburg

Telefon 0441 97174 -0  
Telefax 0441 97174 -73

NWP Planungsgesellschaft mbH

Postfach 3867  
26028 Oldenburg

E-Mail [info@nwp-ol.de](mailto:info@nwp-ol.de)  
Internet [www.nwp-ol.de](http://www.nwp-ol.de)

Gesellschaft für räumliche  
Planung und Forschung





## PRÄAMBEL

Auf Grund des § 1 Abs. 3 des Baugesetzbuches (BauGB) i. V. m. § 58 (2) Nr. 2 des Niedersächsischen Kommunalverfassungsgesetzes hat der Rat der Gemeinde Rastede diese 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 48 „Wahnbek – Nördlich der Schulstraße“ bestehend aus den nachfolgenden textlichen Festsetzungen und örtlichen Bauvorschriften (gemäß § 84 (3) und § 84 (1) NBauO), als Satzung sowie die Begründung beschlossen.

Rastede, den

Bürgermeister

## Planverfasser

Die 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 48 „Wahnbek – Nördlich der Schulstraße“ wurde ausgearbeitet von der NWP Planungsgesellschaft mbH, Escherweg 1, 26121 Oldenburg.

Oldenburg, den

(Unterschrift)

## Aufstellungsbeschluss

Der VA der Gemeinde Rastede hat in seiner Sitzung am ..... die Aufstellung der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 48 „Wahnbek – Nördlich der Schulstraße“ beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss ist gemäß § 2 Abs. 1 BauGB am ..... ortsüblich bekannt gemacht.

Rastede, den

Bürgermeister

## Öffentliche Auslegung

Der VA der Gemeinde Rastede hat in seiner Sitzung am ..... dem Entwurf 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 48 „Wahnbek – Nördlich der Schulstraße“ und der Begründung zugestimmt und seine öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB beschlossen.

Ort und Dauer der öffentlichen Auslegung wurden am ..... ortsüblich (Tagespresse ..... ) bekannt gemacht.

Der Entwurf der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 48 „Wahnbek – Nördlich der Schulstraße“ mit der Begründung haben vom ..... bis ..... gemäß § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegt.

Rastede, den

Bürgermeister

## Satzungsbeschluss

Der Rat der Gemeinde Rastede hat nach Prüfung der Stellungnahmen gemäß § 3 Abs. 2 BauGB die 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 48 „Wahnbek – Nördlich der Schulstraße“ nebst Begründung in seiner Sitzung am ..... als Satzung beschlossen.

Rastede, den

Bürgermeister

---

## Bekanntmachung

Der Satzungsbeschluss der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 48 „Wahnbek – Nördlich der Schulstraße“ ist gemäß § 10 Abs. 3 BauGB am ..... in der Tagespresse ..... bekannt gemacht worden.

Die 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 48 „Wahnbek – Nördlich der Schulstraße“ ist damit am ..... wirksam geworden.

Rastede, den

Bürgermeister

---

## Verletzung von Vorschriften

Innerhalb eines Jahres nach Wirksamwerden der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 48 „Wahnbek – Nördlich der Schulstraße“ ist die Verletzung von Vorschriften beim Zustandekommen der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 48 „Wahnbek – Nördlich der Schulstraße“ und der Begründung nicht geltend gemacht worden.

Rastede, den .....

-----  
Bürgermeister

## Satzung

### § 1 Geltungsbereich

Der Geltungsbereich der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 48 „Wahnbek – Nördlich der Schulstraße“ umfasst die im Bebauungsplan gemäß § 4 BauNVO festgesetzten Allgemeinen Wohngebiete (WA) gemäß Übersichtsplan auf Seite 6.

### § 2 Festsetzungen

1. Die textliche Festsetzung Nr. 5 des Bebauungsplanes Nr. 48 zur Höhe baulicher Anlagen wird für die festgesetzten Allgemeinen Wohngebiete nach § 4 BauNVO im Geltungsbereich der 2. Änderung aufgehoben.
2. Innerhalb der gemäß § 4 BauNVO festgesetzten Allgemeinen Wohngebiete sind gemäß § 9 (1) Nr. 1 BauGB i.V.m. § 20 BauNVO zwei Vollgeschosse zulässig.
3. In den gemäß § 4 BauNVO festgesetzten Allgemeinen Wohngebieten sind gemäß § 9 (1) Nr. 6 BauGB maximal 1 Wohneinheit je 140 qm Baugrundstück bzw. maximal 8 Wohneinheiten je Einzelhaus zulässig.
4. Gemäß § 16 (2) BauNVO in Verbindung mit § 18 (1) BauNVO werden für die gemäß § 4 BauNVO festgesetzten Allgemeinen Wohngebiete die zulässigen Höhen baulicher Anlagen durch die Festsetzung der zulässigen Trauf- und Gesamthöhe bestimmt. Die zulässige maximale Traufhöhe (Schnittpunkt zwischen dem untersten Punkt der Dachhaut und dem aufgehendem Mauerwerk) beträgt 6,50 m über Bezugspunkt, die maximal zulässige Gesamthöhe beträgt 10,50 m über Bezugspunkt. Die Maximalwerte beziehen sich auf die Oberkante der Fahrbahn (in fertig ausgebautem Zustand) der nächstgelegenen Erschließungsstraße (Bezugspunkt), gemessen senkrecht von der Straßenachse auf die Mitte der straßenseitigen Gebäudefassade. Soweit zwei Erschließungsstraßen angrenzen, ist die Straße mit dem geringeren Abstand zur baulichen Anlage maßgebend. Ausgenommen von der Höhenbegrenzung sind Dachgauben, Zwerchhäuser, Zwerchgiebel und Abwalmungen.
5. Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 9 Abs. 3 Satz 2 BauGB und § 16 Abs. 5 BauNVO sind in den Allgemeinen Wohngebieten oberhalb des 2. Vollgeschosses Staffelgeschosse unzulässig.
6. Alle weiteren Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 48, inklusive der bisher erfolgten rechtskräftigen Änderung gelten fort.

### § 3 Örtliche Bauvorschriften gemäß § 84 (3) NBauO

#### 1. Geltungsbereich

Der Geltungsbereich der örtlichen Bauvorschriften gemäß § 84 (3) NBauO ist identisch mit dem Geltungsbereich der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 48 „Wahnbek – Nördlich der Schulstraße“.

#### 2. Dachform und Dachneigung

Die obersten Geschosse von Hauptgebäuden sind nur mit symmetrisch geneigten Satteldächern, Walmdächern und Krüppelwalmdächern mit beidseitig gleicher Traufhöhe zulässig.

Die Dächer der Hauptgebäude sind mit Dachneigungen zwischen 20 und 45 Grad zu errichten.

Die Vorschriften zur Dachneigung gelten nicht für untergeordnete Gebäudeteile, Querriegel, Dachaufbauten, Krüppelwalme, Vorbauten, Wintergärten (reine Stahl-/Glaskonstruktion oder Holz-/Glaskonstruktion einschließlich verglastem Dach), Veranden sowie Garagen, Carports und Nebenanlagen i.S. v. § 14 BauNVO.

Auf 10 % der Grundfläche der Dachfläche sind abweichend geringere Dachneigungen zulässig.

### 3. Ordnungswidrigkeiten

Gemäß § 80 Abs. 3 NBauO handelt ordnungswidrig, wer diesen örtlichen Bauvorschriften zuwiderhandelt. Die Ordnungswidrigkeiten können gemäß § 80 Abs. 5 NBauO mit einer Geldbuße bis zu 500.000 € geahndet werden.

### 4. Die örtliche Bauvorschrift Nr. 1 des Bebauungsplanes Nr. 48 zur Dachneigung wird für den Geltungsbereich der 2. Änderung aufgehoben.

## § 4 Örtliche Bauvorschriften gemäß § 84 (1) NBauO

### 1. Der Geltungsbereich der örtlichen Bauvorschriften gemäß § 84 (1) NBauO ist identisch mit dem Geltungsbereich 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 48 „Wahnbek – Nördlich der Schulstraße“.

### 2. Einstellplätze

Gemäß § 84 Abs. 1 Nr. 2 NBauO wird festgelegt, dass je Wohneinheit 2 Einstellplätze anzulegen sind.

### 3. Ordnungswidrigkeiten

Gemäß § 80 Abs. 3 NBauO handelt ordnungswidrig, wer diesen örtlichen Bauvorschriften zuwiderhandelt. Die Ordnungswidrigkeiten können gemäß § 80 Abs. 5 NBauO mit einer Geldbuße bis zu 500.000 € geahndet werden.

## § 5 Hinweise

1) Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u.a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen u. Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gemäß § 14 Abs. 1 des Nds. Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) meldepflichtig und müssen dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege – Stützpunkt Oldenburg, Ofener Straße 15, 26121 Oldenburg –oder der Unteren Denkmalschutzbehörde gemeldet werden. Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des NDSchG bis zum Ablauf von 4 Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeit gestattet.

2) Sollten bei geplanten Bau- und Erdarbeiten Hinweise auf Altablagerungen bzw. Altstandorte zutage treten, so ist unverzüglich die Untere Abfallbehörde zu benachrichtigen.

3) Die Lage der Versorgungsleitungen ist den Bestandsplänen der zuständigen Versorgungsunternehmen zu entnehmen.

## § 6 Rechtsgrundlagen

### Rechtsgrundlagen für diese Bebauungsplanänderung sind:

**Baugesetzbuch (BauGB)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08. August 2020 (BGBl. I S. 1728)

**Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz (NKomVG)** in der Fassung vom 17. Dezember 2010 (Nds. GVBl. Nr. 31/2010, S. 576), zuletzt geändert durch Art. 10 des Gesetzes vom 15.07.2020 (Nds. GVBl. S. 244)

**Niedersächsische Bauordnung (NBauO)** in der Fassung vom 3. April 2012 (Nds. GVBl. Nr. 5/2012, S. 46), zuletzt geändert durch Art. 7 des Gesetzes vom 15.07.2020 (Nds. GVBl. S. 244)

**Baunutzungsverordnung (BauNVO)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)

Die anliegende Begründung ist Bestandteil dieser Satzung.

Rastede, den

---

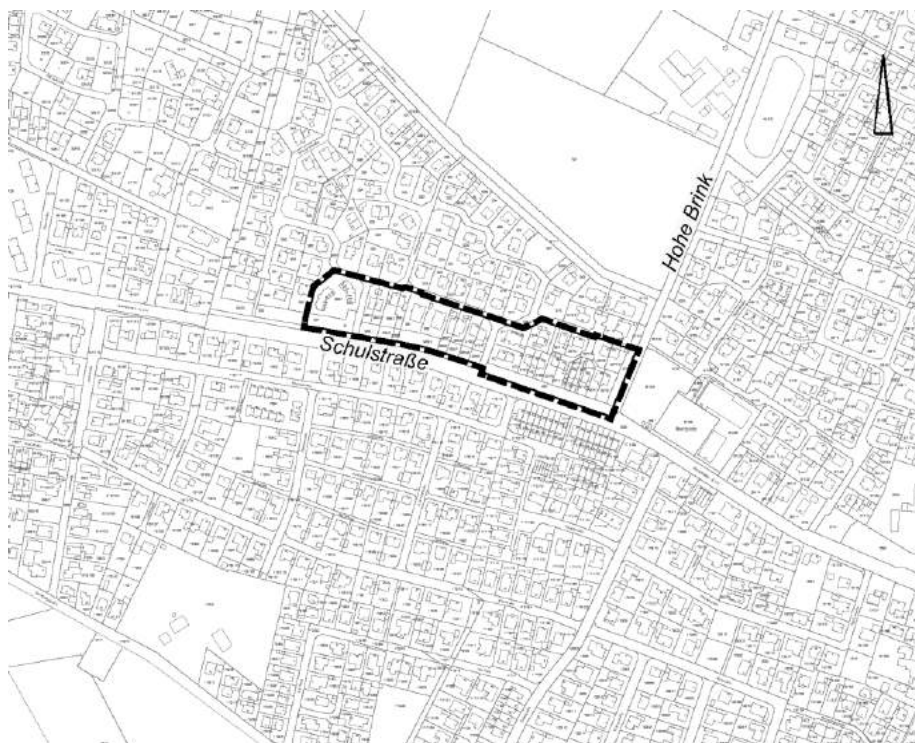
Bürgermeister

# Übersichtsplan



# Gemeinde Rastede Landkreis Ammerland

## 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 48 „Wahnbek – Nördlich der Schulstraße“



## Begründung

April 2021

Escherweg 1  
26121 Oldenburg

Telefon 0441 97174 -0  
Telefax 0441 97174 -73

NWP Planungsgesellschaft mbH

Postfach 3867  
26028 Oldenburg

E-Mail [info@nwp-ol.de](mailto:info@nwp-ol.de)  
Internet [www.nwp-ol.de](http://www.nwp-ol.de)

Gesellschaft für räumliche  
Planung und Forschung



**INHALTSVERZEICHNIS**

<b>1.</b>	<b>Einleitung</b>	<b>9</b>
1.1	Anlass der Planung	9
1.2	Rechtsgrundlagen	10
1.3	Geltungsbereich der Planung	10
1.4	Beschreibung des Plangebietes	10
1.5	Planungsrahmenbedingungen	10
<b>2.</b>	<b>Ziele und Zwecke der Planung</b>	<b>13</b>
<b>3.</b>	<b>Wesentliche Auswirkungen der Planung: Grundlagen und Ergebnisse der Abwägung</b>	<b>16</b>
3.1	Ergebnisse der Beteiligungsverfahren	16
3.1.1	Ergebnisse der öffentlichen Auslegung nach § 3 (2) BauGB	16
3.1.2	Ergebnisse der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 (2) BauGB	16
3.2	Belange von Natur und Landschaft, Eingriffsregelung, Artenschutz	18
3.3	Einfügen der Planung in den städtebaulichen Zusammenhang	18
3.4	Belange des Klimaschutzes	22
<b>4.</b>	<b>Inhalte der Festsetzungen</b>	<b>23</b>
<b>5.</b>	<b>Örtliche Bauvorschriften</b>	<b>23</b>
<b>6.</b>	<b>Daten zum Verfahrensablauf</b>	<b>24</b>



## **0. Vorbemerkung**

Auf rechtlicher Grundlage von § 13a BauGB kann ein Bebauungsplan für die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtung oder andere Maßnahmen der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren aufgestellt werden.

Bei der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 48 „Wahnbek – Nördlich der Schulstraße“ handelt es sich um einen Bebauungsplan der Innenentwicklung und der Nachverdichtung. Das Plangebiet liegt innerhalb des Siedlungszusammenhangs in der Ortslage Wahnbek und ist bereits überwiegend baulich genutzt. An den Geltungsbereich grenzen zu allen Seiten bereits bebaute Bereiche an. Im Zuge dieser Änderung werden die Festsetzungen zum zulässigen Maß der baulichen Nutzung angepasst. Es handelt sich um einen reinen Textbebauungsplan.

Die zulässige Grundfläche beträgt unter 20.000 qm.

Die Planung bereitet oder begründet nicht die Zulässigkeit von UVP-pflichtigen Vorhaben und zeigt keine Anhaltspunkte für die Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b genannten Schutzgüter.

Es sind keine weiteren kumulativen Effekte zu berücksichtigen, weil es sich um die Änderung eines rechtskräftigen Bebauungsplanes handelt und keine weiteren Änderungen oder Neuaufstellungen im räumlichen Zusammenhang mit dem Plangebiet derzeit durchgeführt werden oder beabsichtigt sind.

Die Voraussetzungen für die Anwendung des § 13a BauGB sind damit gegeben. Es muss kein Umweltbericht angefertigt werden, zudem ist das Erfordernis zum Ausgleich des Eingriffs in Natur und Landschaft aufgehoben.

## **1. EINLEITUNG**

### **1.1 Anlass der Planung**

Der Geltungsbereich dieser 2. Änderung liegt in der Ortslage Wahnbek, nördlich der Schulstraße, südlich der Saalestraße. Für das Plangebiet liegt der Bebauungsplan Nr. 48 vor.

Anlass für diese 2. Änderung ist das in jüngster Zeit vom Rat der Gemeinde Rastede beschlossene Konzept zur verträglichen Innenentwicklung einerseits und der relativ große Entwicklungsdruck auf den Flächen andererseits. Im Zuge dieser Änderung werden die Festsetzungen zum Maß der zulässigen Nutzungen unter Berücksichtigung der Ergebnisse des Konzepts zur verträglichen Innenentwicklung geändert. Die übrigen Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 48 und seiner 1. Änderung bestehen fort. Bei der 2. Änderung handelt es sich um einen reinen Textbebauungsplan.

## **1.2 Rechtsgrundlagen**

Rechtsgrundlagen für diese Änderung sind das Baugesetzbuch (BauGB), die Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO), die Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung - PlanzV), die Niedersächsische Bauordnung und das Niedersächsische Kommunalverfassungsgesetz, jeweils in der geltenden Fassung.

## **1.3 Geltungsbereich der Planung**

Der Geltungsbereich dieser 2. Änderung liegt in der Ortslage Wahnbek, nördlich der Schulstraße, südlich der Saalestraße, westlich der Straße Hohe Brink.

Die Änderung erfasst den südöstlichen Bereich des Bebauungsplanes Nr. 48. Das Plangebiet wird im Westen durch die Flurstücke Nr. 362 und 361 begrenzt. Die südliche Begrenzung des Plangebietes wird durch die Verkehrsparzelle der Schulstraße, die östliche Begrenzung durch die Verkehrsparzelle der Straße Hohe Brink gebildet. In nördlicher Richtung schließt die Saalestraße an das Plangebiet an.

Es handelt sich um einen Textbebauungsplan.

Die genaue Abgrenzung des Geltungsbereiches kann dem Titelblatt und dem Übersichtsplan auf der Seite 6 entnommen werden.

## **1.4 Beschreibung des Plangebietes**

Im westlichen Änderungsbereich sind mehrere zweigeschossige Mehrfamilienhäuser und Doppelhäuser vorhanden. Die Mehrfamilienhäuser weisen maximal 6 Wohnungen auf. Das östliche Plangebiet ist durch ein- bis zweigeschossige Doppel- und Reihenhäuser geprägt. Die Freiflächen sind gärtnerisch genutzt. Die Erschließung aller Grundstücke erfolgt aus nördlicher Richtung über die Saalestraße und die Weichselstraße. Die Erschließung erfolgt zum Teil über die Vordergrundstücke. Parallel zur Schulstraße ist ein breiter Grünstreifen mit Gehölzen vorhanden. In den Grünstreifen ist ein Fuß- und Radweg integriert.

Östlich des Plangebietes, östlich der Straße Hohe Brink liegt das Ortszentrum Wahnbek. Hier befinden sich der Marktplatz/ Stellplatzflächen und Einzelhandelseinrichtungen (Lebensmittelmarkt mit Backshop, Restpostenmarkt, Landessparkasse zu Oldenburg).

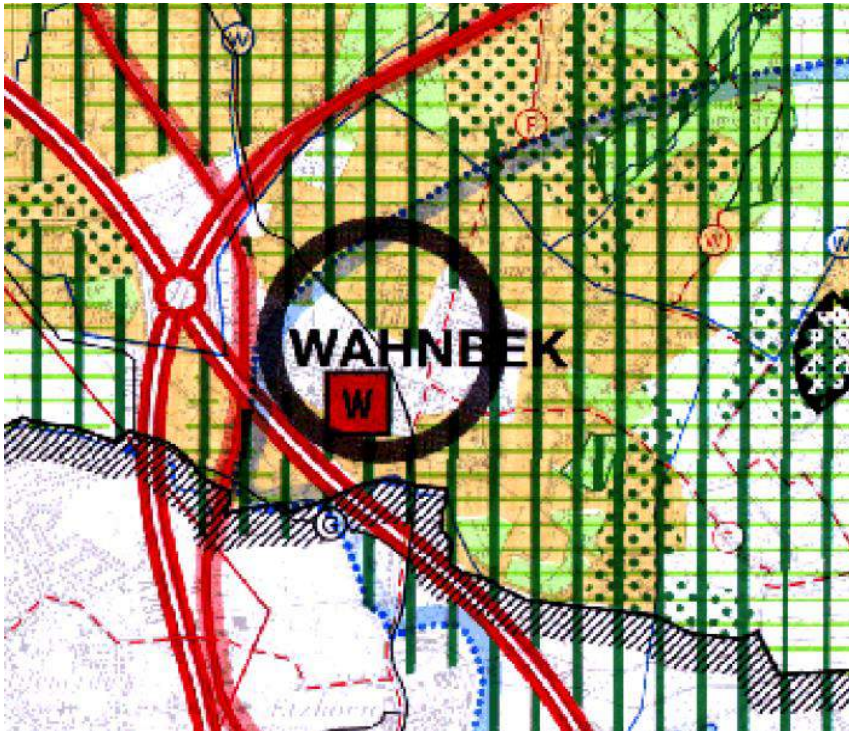
## **1.5 Planungsrahmenbedingungen**

### **Ziele und Grundsätze der Raumordnung (LROP/RROP)**

Im Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Ammerland 1996 ist Rastede als Mittelzentrum dargestellt. Der Ortsteil Wahnbek ist als Grundzentren mit der Schwerpunkt-

aufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten ausgewiesen. Die Grundzentren sollen, wie auch der mittelzentrale Standort des Rasteder Kernorts, die Versorgung der Gemeindebevölkerung mit zentralörtlichen Einrichtungen und Angeboten für den allgemeinen täglichen Grundbedarf sicherstellen. Für das Plangebiet werden keine Darstellungen getroffen.

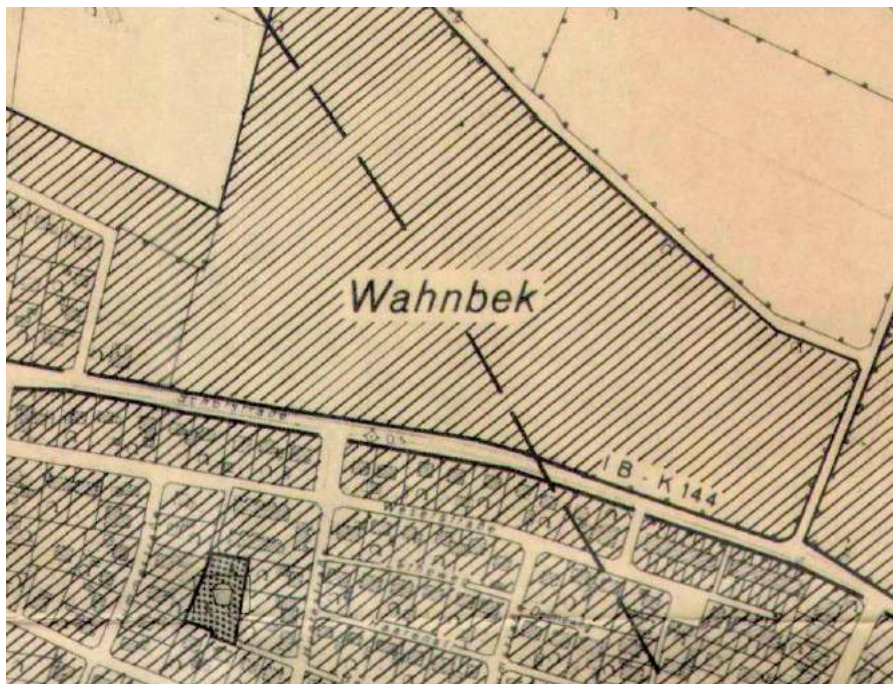
Das Regionale Raumordnungsprogramm wird derzeit neu aufgestellt.



Ausschnitt aus dem RROP des Landkreises Ammerland 1996

### **Flächennutzungsplan**

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Rastede stellt das Plangebiet als Wohnbaufläche dar.



Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Rastede

## Bebauungspläne

Für das Plangebiet liegt der Bebauungsplan Nr. 48 „Wahnbek – Nördlich der Schulstraße“ vor. Der Bebauungsplan Nr. 48 setzt für das gesamte Gebiet dieser 2. Änderung Allgemeine Wohngebiete mit maximal zwei Vollgeschossen fest. Für den westlichen Teil dieser 2. Änderung wird eine Grundflächenzahl von 0,3, für den östlichen Teil dieser 2. Änderung eine Grundflächenzahl von 0,4 ausgewiesen.

Es ist eine abweichende Bauweise ausgewiesen. Abweichend ist eine maximale Gebäudelänge von 25 m zulässig. Die zulässige Grundfläche darf durch Vorhaben nach § 19 Abs. 4 Satz 1 Nr. 1 – 3 nur um 20 % überschritten werden.

Die Höhe baulicher Anlagen darf gemäß § 18 Abs. 1 BauNVO bei eingeschossiger Bauweise eine Höhe von 8,0 m, bei zweigeschossiger Bauweise eine Höhe von 9,5 m nicht überschreiten. Ausgenommen hiervon sind Schornsteine. Als Höhe baulicher Anlagen gilt das Maß zwischen Oberkante der angrenzenden Erschließungsstraße (unterer Bezugspunkt) und der Oberkante des Dachfirstes (oberer Bezugspunkt).

Die Höhe des Erdgeschossfertigfußbodens darf 0,5 m nicht überschreiten.

Der Bebauungsplan Nr. 48 enthält örtliche Bauvorschriften über Gestaltung, die sich mit Dachneigung, Dacheindeckung (auch Farben) und diesbezüglichen Ausnahmen für Garagen und Nebenanlagen befassen.

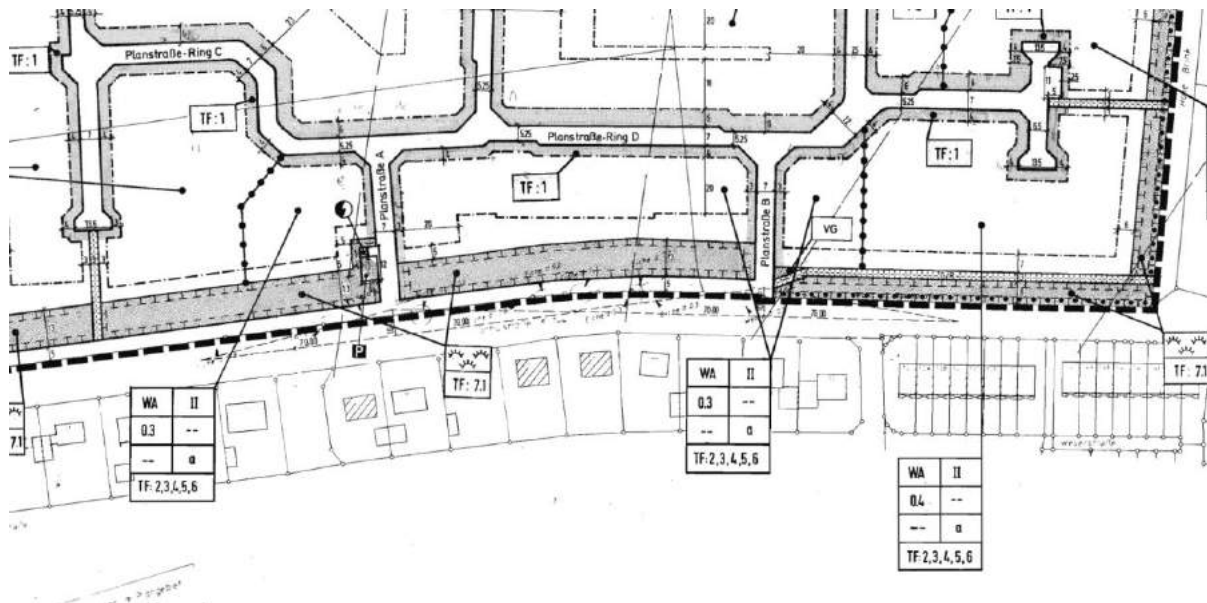


Abbildung: Ausschnitt aus dem Bebauungsplan Nr. 48

Der Bebauungsplan Nr. 48 ist von der Sammeländerung D betroffen. In den von der Sammeländerung betroffenen Allgemeinen Wohngebieten sind kleine Beherbergungsbetriebe ohne Restaurantbetrieb allgemein zulässig.

## 2. ZIELE UND ZWECKE DER PLANUNG

Der Geltungsbereich dieser 2. Änderung liegt in der Ortslage Wahnbek, nördlich der Schlstraße, südlich der Saalestraße und der Weichselstraße. Für das Plangebiet liegt der Bebauungsplan Nr. 48 und seine 1. Änderung vor.

Anlass für diese 2. Änderung ist das in jüngster Zeit vom Rat der Gemeinde Rastede beschlossene Konzept zur verträglichen Innenentwicklung einerseits und der relativ große Entwicklungsdruck auf den Flächen andererseits. Vor dem Hintergrund einer angespannten Wohnungsmarktsituation und einer großen Nachfrage nach Wohnnutzungen in der Gemeinde Rastede und auch in der Ortslage Wahnbek, unterliegen auch die bereits bebauten Flächen in der Gemeinde einem gewissen Nachverdichtungsdruck.

Im Zuge dieser 2. Änderung werden die Festsetzungen zum Maß der zulässigen Nutzungen unter Berücksichtigung der Ergebnisse des Konzepts zur verträglichen Innenentwicklung geändert. Die übrigen Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 48 und seiner 1. Änderung bestehen fort. Bei der Änderung handelt es sich um einen reinen Textbebauungsplan.

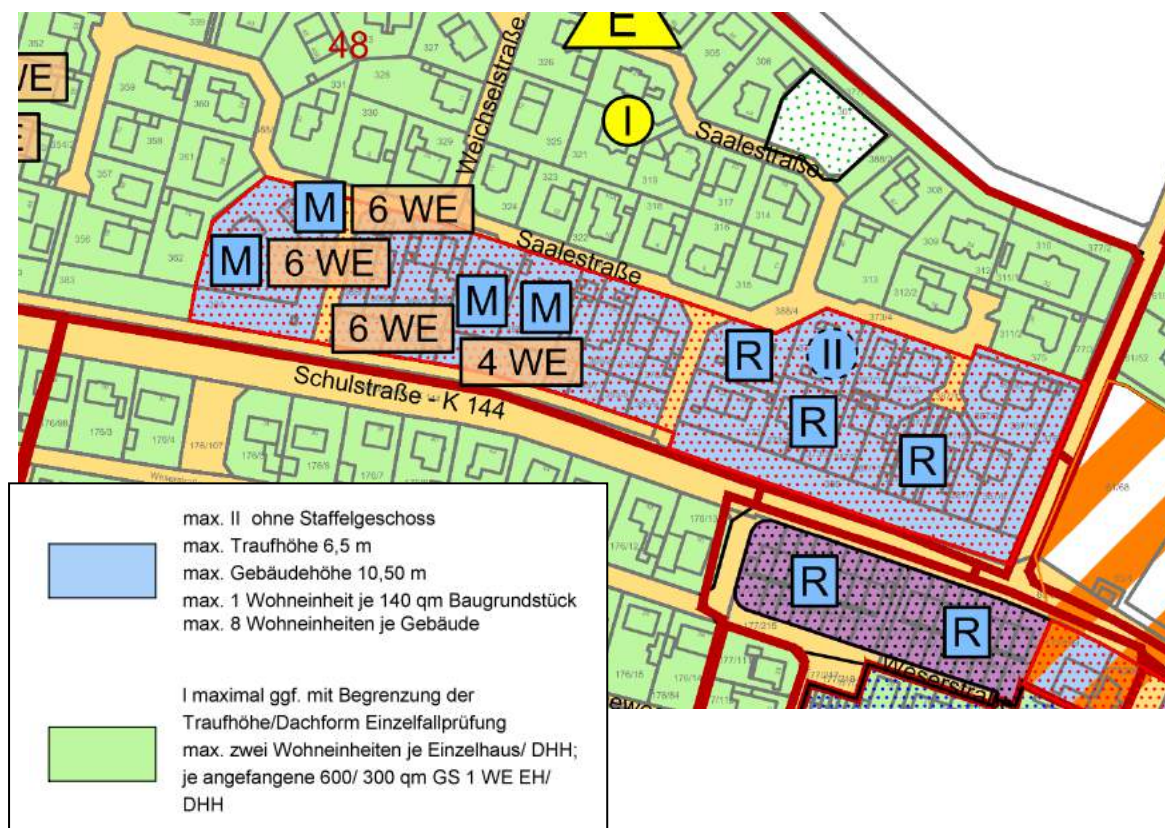
Im Konzept zur verträglichen Innenentwicklung wurde das nachstehende Zielkonzept erarbeitet.<sup>1</sup> Dem Zielkonzept liegen die folgenden Grundsätze zugrunde:

- Schutz vorhandener kleinteiliger Siedlungsstrukturen; ggf. Rücknahme von Baurechten

<sup>1</sup> NWP Planungsgesellschaft mbH: Gemeinde Rastede: Konzept zur verträglichen Innenentwicklung; Oldenburg Mai 2019

- maßvolle Verdichtung in einheitlich geprägten Siedlungsgebieten
- bestandsorientiert zusätzliche Verdichtung in Bereichen mit Verdichtungsansätzen
- bestandsorientiert zusätzliche Verdichtung im Ortskern
- bestandsorientiert zusätzliche Verdichtung in Bereichen mit (verkehrlicher) Infrastruktur und Nahversorgung

Städtebauliche Verdichtungen sollen gebietsbezogen in einer dem Ortsbild und der Siedlungsstruktur verträglichen Art und Weise durchgeführt werden, um ungewollten Verdichtungen mit den daraus resultierenden Nachbarschaftskonflikten und negativen Veränderungen des Gebietscharakters vorzubeugen. Die Wohnquartiere wurden unter Berücksichtigung der vorhandenen Strukturen und im Hinblick auf eine gewollte und städtebaulich sinnvolle und verträgliche Innenverdichtung in Zonen mit unterschiedlicher Dichte in Bezug auf die Anzahl der zulässigen Geschosse, die Anzahl der Wohnungen pro Gebäude und die Anzahl der Wohnungen pro qm Baugrundstücksfläche eingeteilt. Als Ergebnis der Bestandsanalyse und der Entwicklungsziele wurden für das Zielkonzept insgesamt 3 Zonen mit unterschiedlichen Dichtestufen ausgearbeitet:



Ausschnitt aus der Karte 3 Zielkonzept für den Bereich dieser 2. Änderung

Der Geltungsbereich dieser Änderung liegt im Konzept zur verträglichen Innenentwicklung innerhalb der Zone mit mittlerer städtebaulicher Dichte (blaue Zone). Für die blaue Zone wurden folgende maximale Kennziffern definiert:

- Maximal zwei Vollgeschosse ohne Staffelgeschoss

- Maximal eine Wohneinheit je 140 qm Baugrundstück
- Maximal 8 Wohneinheiten
- Begrenzung der Traufhöhe auf maximal 6,50 m
- Begrenzung der Gebäudehöhe auf maximal 10,50 m

Für die blaue Zone im Änderungsbereich wurde zudem die Rücknahme der planungsrechtlichen Möglichkeit zur Errichtung eines Staffelgeschosses angeregt.

Das Konzept bildet die Grundlage für die Festsetzungen dieser Änderung. Im Rahmen dieser 2. Änderung werden die Empfehlungen für die blaue Zone in Ansatz gebracht. Es werden die Festsetzungen zum Maß der zulässigen Nutzungen unter Berücksichtigung der Ergebnisse des Konzepts zur verträglichen Innenentwicklung geändert. Bei der Änderung handelt es sich um einen reinen Textbebauungsplan. Ein Übersichtsplan ist auf der Seite 6 beigefügt.

Das Plangebiet ist bereits vollständig bebaut. Bauliche Änderungen im Plangebiet sollen nachbarschaftsverträglich erfolgen. Daher werden die folgenden Festsetzungen getroffen: Für das Plangebiet sind in den Allgemeinen Wohngebieten zwei Vollgeschosse mit einer maximalen Gesamthöhe von 10,50 m und einer Traufhöhe von 6,50 m festgesetzt. Staffelgeschosse werden in den Allgemeinen Wohngebieten oberhalb des 2. Vollgeschosses ausgeschlossen, da Gebäudekörper mit Staffelgeschossen insgesamt massiver wirken als Gebäudekörper mit geneigtem Dach. Das gilt auch für eingerückte Staffelgeschosse. Zudem hat der Ausschluss von Staffelgeschossen nachbarschützende Wirkung. Insbesondere von den Dachterrassen ergeben sich häufig Einblicke in die Nachbargrundstücke und Gärten, was zu Konflikten führen kann.

Allgemein sind Staffelgeschosse gegenüber den Außenwänden des Gebäudes zurückgesetzte oberste Geschosse. Diese Bauform wird derzeit verstärkt nachgefragt. Dieser Nachfrage will sich die Gemeinde Rastede zwar nicht grundsätzlich entziehen, aber nur in den Bereichen zulassen, die sich aufgrund ihrer zentralen Lage oder aufgrund der vorhandenen Struktur dafür eignen. Dies ist im Plangebiet nicht der Fall. Wohnraum ist oberhalb des 2. Vollgeschosses jedoch zulässig. In den Allgemeinen Wohngebieten sind maximal 1 Wohneinheit je 140 qm Baugrundstück bzw. maximal 8 Wohneinheiten je Einzelhaus zulässig.

Mit den getroffenen Festsetzungen werden die bestehenden Nutzungen planungsrechtlich abgesichert: Insbesondere im östlichen Plangebiet wird eine höhere bauliche Ausnutzung gegenüber der derzeitigen Bestandsnutzung zukünftig ermöglicht.

Zudem werden örtliche Bauvorschriften erlassen, die die vorhandenen Dachformen und Dachneigungen absichern sowie die Anzahl der Einstellplätze regeln:

Der Geltungsbereich der örtlichen Bauvorschriften gemäß § 84 (3) NBauO ist identisch mit dem Geltungsbereich der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 48 „Wahnbek – Nördlich Schulstraße“.

Die obersten Geschosse von Hauptgebäuden sind nur mit symmetrisch geneigten Satteldächern, Walmdächern und Krüppelwalmdächern mit beidseitig gleicher Traufhöhe zulässig. Die Dächer der Hauptgebäude sind mit Dachneigungen zwischen 20 und 45 Grad zu errichten. Die Vorschriften zur Dachneigung gelten nicht für untergeordnete Gebäudeteile, Querriegel, Dachaufbauten, Krüppelwalme, Vorbauten, Wintergärten (reine Stahl-/Glaskonstruktion oder Holz-/Glaskonstruktion einschließlich verglastem Dach), Veranden sowie Garagen, Carports und Nebenanlagen i.S. v. § 14 BauNVO. Auf 10 % der Grundfläche der Dachfläche sind abweichend geringere Dachneigungen zulässig.

Der Geltungsbereich der örtlichen Bauvorschriften gemäß § 84 (1) NBauO ist identisch mit dem Geltungsbereich der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 48 „Wahnbek – Nördlich Schulstraße“. Gemäß § 84 Abs. 1 Nr. 2 NBauO wird festgelegt, dass je Wohneinheit 2 Einstellplätze anzulegen sind. Mit dieser örtlichen Bauvorschrift wird sichergestellt, dass auf den Privatgrundstücken ausreichend Parkraum zur Verfügung gestellt wird. Der öffentliche Raum wird von Parksuchverkehren und von parkenden Autos freigehalten bzw. entlastet.

Insgesamt wird mit den getroffenen planungsrechtlichen Festsetzungen und örtlichen Bauvorschriften die städtebauliche Dichte im Plangebiet auf ein verträgliches Maß begrenzt.

### **3. WESENTLICHE AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG: GRUNDLAGEN UND ERGEBNISSE DER ABWÄGUNG**

Die Belange des Verkehrs, der Ver- und Entsorgung sowie des Immissionsschutzes werden durch diese 2. Änderung nicht tangiert. Auf die Planunterlagen zum rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 48 und seiner 1. Änderung wird verwiesen.

#### **3.1 Ergebnisse der Beteiligungsverfahren**

Um die konkurrierenden privaten und öffentlichen Belange fach- und sachgerecht in die Abwägung gemäß § 1 (7) BauGB einstellen zu können, sind gemäß §§ 3 und 4 BauGB Beteiligungsverfahren durchgeführt worden.

##### **3.1.1 Ergebnisse der öffentlichen Auslegung nach § 3 (2) BauGB**

Im Zuge der öffentlichen Auslegung sind keine Stellungnahmen eingegangen.

##### **3.1.2 Ergebnisse der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 (2) BauGB**

- Der Landkreis Ammerland hat angeregt, zur Begrenzung der Gebäudehöhe den Begriff Firsthöhe anstelle von Gesamthöhe zu verwenden.

Gemäß § 16 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO kann die Höhe der baulichen Anlagen festgesetzt werden. Mit der getroffenen Festsetzung einer Gesamthöhe wird dies umgesetzt. Die Formulierung „Gesamthöhe“ ist eindeutig und wird nicht geändert.



- Der Landkreis Ammerland hat angemerkt, dass die in der textlichen Festsetzung Nr. 5 benannte Rechtsgrundlage keine Möglichkeit biete, Staffelgeschosse auszuschließen. Aufgrund der Festsetzung der Traufhöhe von 6,50 m könne ein Staffelgeschoss gar nicht entstehen.

Die Auffassung wird nicht geteilt. Die Stadt Hamburg hat Hinweise für die Ausarbeitung von Bebauungsplänen herausgegeben. Zum Maß der baulichen Nutzung (Blatt 5) heißt es darin: Im Bebauungsplan können neben den Festsetzungen zu Vollgeschossen auch Festsetzungen zu Nichtvollgeschossen getroffen werden. Da der § 20 der BauNVO aber nur von Vollgeschossen spricht, sind es Festsetzungen über die bebaubare Grundstücksfläche z.B. oberhalb des obersten tatsächlichen Vollgeschosses oder oberhalb des obersten zulässigen Vollgeschosses (§ 23 i.V.m. § 16 Absatz 5 BauNVO).

Nach der Kommentierung von Ernst/ Zinkahn/ Bielenberg zu § 9 Abs. 3 Satz 2 BauGB Rdnr. 249 – 253 können „Festsetzungen für übereinander liegende Geschosse, Ebenen und sonstige Teile baulicher Anlagen gesondert getroffen werden. Zweck dieser Regelung ist es, einen mehrschichtigen Stadtaufbau durch Festsetzungen im Bebauungsplan festlegen zu können..... Dabei wird davon ausgegangen, dass grundsätzlich für alle der in § 9 Abs. 1 bezeichneten Festsetzungen differenzierende Festsetzungen nach Absatz 3 Satz 2 möglich sein sollen....Als differenzierende Festsetzung erfordert sie auch eine entsprechende Berücksichtigung der davon berührten öffentlichen und privaten Belange nach den Abwägungsgrundsätzen des § 1 Abs. 7. So können Fragen des Immissionsschutzes, des Nachbarschutzes und alle anderen Fragen von Bedeutung sein, die durch die schichtweise und insgesamt enge Zuordnung von neben- und übereinander liegenden, unterschiedlichen Nutzungen aufgeworfen sind.“

Unter Berücksichtigung dieser Kommentierung und den Handlungsanweisungen der Stadt Hamburg wird die Rechtsgrundlage beibehalten.

Staffelgeschosse sind im Plangebiet voraussichtlich auch durch die festgesetzte Traufhöhe in Verbindung mit den festgesetzten Vollgeschossen und der örtlichen Bauvorschrift zur Dachneigung oberhalb des 2. Vollgeschosses schwierig umsetzbar. Die Gemeinde Rastede trifft jedoch die Festsetzung zum Ausschluss von Staffelgeschossen, um sicherzustellen und auch einwandfrei zu verdeutlichen, dass Staffelgeschosse oberhalb des 2. Vollgeschosses nicht zulässig sind.

- Der Landkreis Ammerland hat darauf hingewiesen, dass der Bebauungsplan Nr. 48 (Ursprungsfassung) örtliche Bauvorschriften über Gestaltung, die sich mit Dachneigung, Dacheindeckung (auch Farben) und diesbezüglichen Ausnahmen für Garagen und Nebenanlagen enthalte. Nachgefragt wird, inwieweit diese örtlichen Bauvorschriften auch für den Änderungsbereich noch Gültigkeit haben sollen.

Unter § 3 Punkt 4 zu den örtlichen Bauvorschriften wird redaktionell folgendes ergänzt: Die örtliche Bauvorschrift Nr. 1 des Bebauungsplanes Nr. 48 zur Dachneigung wird für den Geltungsbereich der 2. Änderung aufgehoben.

- Der Landkreis Ammerland hat darauf hingewiesen, dass in der Begründung des Urplanes beschrieben wird, dass der Verkehr auf der Schulstraße als gering einzustufen sei und daher die Lärmimmissionen als zumutbar angesehen werden können. In der 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 14 seien die Schallimmissionen der Schulstraße untersucht worden. Die Orientierungswerte der DIN 18005-1 für allgemeine Wohngebiete würden überschritten. Daher empfiehlt der Landkreis, Angaben zum passiven Schallschutz auch für diesen Änderungsbereich aufzunehmen, um damit eine Sicherstellung von gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen zu ermöglichen.

Anlass für diese 2. Änderung ist das vom Rat der Gemeinde Rastede beschlossene Konzept zur verträglichen Innenentwicklung einerseits und der relativ große Entwicklungsdruck auf den Flächen andererseits. Im Zuge der Änderung werden die Festsetzungen zum Maß der zulässigen Nutzungen und örtliche Bauvorschriften unter Berücksichtigung der Ergebnisse des Konzepts zur verträglichen Innenentwicklung geändert. Bei der 2. Änderung handelt es sich um einen reinen Textbebauungsplan. Baurechte sind bereits auf der Grundlage des rechtskräftigen Bebauungsplanes und seiner bisherigen Änderung vorhanden. Derzeit wird kein Anlass für eine umfassende Neu- oder Überplanung des Geltungsbereichs unter Berücksichtigung des Schallschutzes gesehen. Die Gemeinde wird reagieren, sobald sie ein Planungserfordernis erkennt. Das Plangebiet ist zudem bereits zum größten Teil bebaut.

- Der OOWV und die EWE Netz GmbH haben auf ihre Leitungen bzw. die Leitungsabfrage im Internet verwiesen und Anmerkungen zur Ausbauplanung vorgebracht.

Bei der 2. Änderung handelt es sich um einen reinen Textbebauungsplan, dem kein Planteil beigefügt ist. Das Plangebiet ist bereits überwiegend bebaut.

### **3.2 Belange von Natur und Landschaft, Eingriffsregelung, Artenschutz**

#### **➤ aktueller Zustand von Natur und Landschaft**

Das Plangebiet liegt nördlich der Schulstraße im Ortsteil Wahnbek und es besteht Planungsrecht durch den rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 48 „Wahnbek (nördlich Schulstraße)“, der Allgemeine Wohngebiete mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 für den westlichen und eine GRZ von 0,4 für den östlichen Bereich festsetzt, sowie eine zweigeschossige Bauweise. Erschlossen wird das Gebiet durch die Weichselstraße und Saalestraße.

Zu der im Osten angrenzenden Straße „Hohe Brink“ und zur „Schulstraße“ sind Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ausgewiesen, die dem Schutz und die dauerhafte Sicherung der Wallhecken gewährleisten. Diese auch als öffentliche Grünfläche festgesetzten Bereiche mit der Zweckbestimmung naturnahe Grünanlage weist im Osten eine Breite von 8 m auf, im Westen umfasst dieser eine Breite von 13 m.

In der aktuellen Ausprägung wird das Gebiet durch die bestehende Bebauung mit Mehrfamilien-, Einzel- und Doppelhäusern mit umgebenden Gärten, Zufahrten und Stellplätze bestimmt. An der Straße Hohe Brink und an der Schulstraße sind noch Wallhecken ausgeprägt. Diese weisen neben einem noch deutlichen Wall auch einen dichten und standortgerechten Gehölzanteil mit einem dominierenden Anteil an Eichen auf. Nach Westen verlagert sich die Wallhecken bis an den unmittelbaren Siedlungsrand, zur Straße vorgelagert, getrennt durch den Fuß- und Radweg ist eine markante Eichenreihe innerhalb einer Scherrasenfläche ausgeprägt.

Im Plangebiet sind überwiegend mittlere Pseudogley-Podsolböden ausgeprägt, die Bodenfruchtbarkeit (Ertragsfähigkeit) erreicht mittlere Wertigkeiten, die Grundwasserstufe ist mit einem mittleren Grundwasserstand von über 20 dm als grundwasserfern (GWS 7) einzustufen.

Ein Suchraum für schutzwürdige Böden liegt nicht vor.<sup>2</sup> Vielmehr besteht an der Schulstraße aufgrund der bestehenden Bebauung bereits ein für Siedlungslagen typischer Versiegelungsgrad, der mit über 30 % angegeben ist, steigt teilweise auf bis zu 80% an. Altlasten sind nach dem NIBIS Kartenserver des LBEG im Plangebiet nicht verzeichnet.

Nach Art und Mächtigkeit der grundwasserüberdeckenden Bodenschichten ist das Grundwasserschutzpotential hoch. Die Lage der Grundwasseroberfläche in m NHN liegt zwischen 7,5 und 10 m NHN, bei einer durchschnittlichen Geländehöhe von rund 19,0 m NHN. Die Grundwasserneubildungsrate im langjährigen Mittel (1981 bis 2010) variiert im Plangebiet zwischen 50 mm/a bis zu etwa 200 mm/a, ein besonderer Schutzbedarf von über 200 mm/a liegt nicht vor.<sup>3</sup>

Im innerörtlichen, besiedelten Bereich sind keine großflächigen klimatischen Funktionsräume ausgeprägt, jedoch wirken die straßenparallelen Laubbaumbestände im Westen klimausgleichend und wirken als Luftfilter.

### ➤ Auswirkungen auf Natur und Landschaft / Belange der Eingriffsregelung

Im Zuge der 2. Änderung werden die Festsetzungen des Ursprungsplanes für ein allgemeines Wohngebiet weitgehend übernommen, es liegt auch eine vollständige Bebauung vor. Die im Folgenden aufgezeigten Änderungen ergeben sich auf Grundlage des Dichtekonzeptes. So werden die Grundflächenzahl von 0,3 im Westen des Plangebietes und 0,4 im Osten an der Straße Hohe Brink beibehalten. Es werden zwei Vollgeschosse mit einer maximalen Traufhöhe (Schnittpunkt zwischen dem untersten Punkt der Dachhaut und dem aufgehendem Mauerwerk) von 6,50 m über Bezugspunkt festgesetzt, die maximal zulässige Gesamthöhe beträgt 10,50 m über Bezugspunkt. Oberhalb des 2. Vollgeschosses sind Staffelgeschosse unzulässig.

Mit dieser Änderung werden die Grundflächenzahlen gegenüber der planungsrechtlichen Bestandssituation nicht verändert und auch die Baugrenzen werden nicht verlagert oder erweitert, so dass sich insgesamt keine höhere Versiegelung/Ausnutzung der Grundflächen ergibt.

<sup>2</sup> NIBIS<sup>®</sup> Kartenserver (2011) – Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Bodenkunde, Hannover  
<sup>3</sup> NIBIS<sup>®</sup> Kartenserver (2011) – Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hydrologie, Hannover

Auch werden die straßenparallel ausgerichteten Baumreihen innerhalb der öffentlichen Grünfläche und als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft unverändert übernommen.

Demnach werden insgesamt mit der 2. Änderung des Bebauungsplanes in Bezug auf die Belange von Natur und Landschaft weder zusätzliche Flächeninanspruchnahmen, die zu erheblichen Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen und der Biotop- und Lebensraumstrukturen führen könnten, noch höhere Geschossigkeiten oder Gebäudehöhen vorbereitet. Auch sind aufgrund der Bestandssituation keine Auswirkungen auf den Wasserhaushalt und auf die lufthygienische Situation oder das Klima abzuleiten. Ein Eingriff liegt nicht vor.

Eine Eingriffsbilanzierung wird demnach nicht durchgeführt, auch werden aufgrund der Bestandssituation keine über das bisherige Maß hinausgehenden Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich erforderlich.

### ➤ **Artenschutz**

Die Bestimmungen zum besonderen Artenschutz gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG untersagen konkret schädigende Handlungen für besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten. Die Verbote werden durch die Bauleitplanung nicht unmittelbar berührt. Im Rahmen der Planung ist jedoch zu prüfen, ob die artenschutzrechtlichen Bestimmungen die Realisierung der Planung dauerhaft hindern könnten und somit eine Nichtigkeit des Bauleitplans bewirken würden.

Anhand der Habitatqualitäten sind nur Vorkommen von siedlungstoleranten Vogelarten plausibel anzunehmen.

An Gebäuden können Fledermausquartiere vorhanden sein, Altbaumbestände mit Höhlen und Spalten sind parallel der Schulstraße und der Straße Hohe Brink ausgebildet, die aber von der Planung nicht berührt werden.

Somit sind wegen der Bestandsausprägung in den Gärten und den Hecken siedlungstypische Habitatqualitäten gegeben, die das Vorkommen von artenschutzrechtlich relevanten Tierarten (Vögeln, Fledermäuse) nicht ausschließen.

Nach der Potentialanalyse auf Grundlage des Biotopbestandes werden im Folgenden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände geprüft, ob diese der Realisierung der Planung entgegenstehen können.

#### 1.) Verbot der Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Naturentnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

Die Erfüllung des Verbotstatbestandes der Tötung und Gefährdung von Individuen ist vermeidbar, indem die Bestände weitgehend erhalten bleiben. Sollten dennoch Gehölzfällungen notwendig werden oder auch Abriss-, Sanierungs- und Neubaumaßnahmen an Gebäuden erfolgen, sind diese außerhalb der Vogelbrutzeit und Quartierszeit von Fledermäusen durchzuführen (sofern besetzte Quartiere und/ oder Brutplätze betroffen sind). Bei Hinweisen auf Fledermäuse ist zudem unabhängig von der Jahreszeit vor baulichen Maßnahmen oder Abriss eine Gebäudekontrolle auf tatsächliche Vorkommen durchzuführen. Aufgrund dieser Vermeidungsmöglichkeit ist das Tötungsverbot nicht geeignet, die Umsetzung der Planung dauerhaft zu hindern.

## 2.) Verbot der erheblichen Störung von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

Im artenschutzrechtlichen Sinne erheblich sind Störungen dann, wenn hierdurch die Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population zu befürchten steht. So gear-tete Störungen sind bei Umsetzung der Planung nicht zu erwarten, da es sich um ein be-reits vollständig entwickeltes Wohngebiet handelt, so dass sich die Störwirkung der Nut-zungen (insbesondere Beunruhigung von Tieren durch die Anwesenheit von Menschen) nicht signifikant verändern wird. Störepfindliche Tierarten sind aufgrund der Bestandssitu-ation im betrachteten Bereich nicht zu erwarten.

## 3.) Verbot der Naturentnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Tieren

Die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist im Zuge von Gehölzfällungen in-nerhalb der Gartenflächen möglich, aber dauerhafte Niststätten etc. sind im Plangebiet aus-schließlich in den Großgehölzen zu erwarten, die innerhalb der Maßnahmenfläche erhalten bleiben. Auch kommt das Verbot der Zerstörung von Lebensstätten für zulässige Vorhaben innerhalb von Bebauungsplänen nicht zur Anwendung, soweit die ökologische Funktion der betroffenen Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 BNatSchG). Das kann hier angenommen werden, da es sich um einen Bestandsbebau-ungsplan handelt und siedlungstypische Strukturen mit individueller Gartennutzung inner-gebietlich als auch im weiteren Umfeld ausgeprägt sind und erhalten bleiben.

Fazit: Die gesetzlichen Vorgaben des besonderen Artenschutzes sind nicht geeignet, die Umsetzung der Planung dauerhaft zu hindern. Allerdings sind auf der Ausführungsebene Vermeidungsmaßnahmen (Beachtung von Fällzeiten, Durchführung von Kontrollen) zu be-rücksichtigen.

### ➤ **Natura 2000-Verträglichkeit**

Das nächstgelegene FFH-Gebiet ist mit einer Entfernung von etwa 1,6 km das Gebiet Funchsbüsche, Ipweger Büsche (2715-332) nordöstlich von Wahnbek. Dieses wird als Waldgebiet mit ausgedehnten feuchten Eichen-Hainbuchenwäldern und kleinerflächigen bodensauren Buchenwäldern charakterisiert. An einem naturnahen Bach kommen arten-reiche Erlen-Eschenwälder, Kleingewässer und eine Nasswiese vor.

Nachteilige Auswirkungen der Planung auf das FFH-Gebiet sind nicht zu erwarten, da be-reits umfangreiche Siedlungsstrukturen von Rastede zwischen FFH-Gebiet und Plangebiet vorhanden sind und diese somit sowohl räumlich als auch funktional vom Plangebiet abge-grenzt sind.

EU-Vogelschutzgebiete sind ebenfalls nur in mehreren Kilometern Entfernung (etwa 5 km) vorhanden und durch die Planung ebenfalls nicht betroffen. Die Verträglichkeit mit dem Schutzgebietssystem Natura 2000 ist somit gegeben.

### ➤ **naturschutzrechtliche Schutzgebiete und Schutzobjekte**

Innerhalb des Plangebietes sind mit den Wallhecken geschützte Landschaftsbestandteile ausgeprägt. Die nächstgelegenen Landschaftsschutzgebiete schließen mit dem LSG WST 82 – Kulturlandschaft an der Wahnbäke in etwa 480 m Entfernung und das LSG WST 78 –

Rasteder Geestrand in etwa 920 m Entfernung an. Auch weitere Schutzgebiete oder Schutzobjekte kommen erst in weiterer Entfernung vor.

#### ➤ **Darstellungen von Landschaftsplänen**

Der Landschaftsplan der Gemeinde Rastede aus dem Jahr 1995 stellt die Allee- und Baumreihen hervor, die das Gebiet vor allem im Süden parallel der Schulstraße einrahmen.

Auch im Landschaftsrahmenplan des Landkreises Ammerland 1995 wird das Plangebiet als Gebiet zur Erhaltung und Pflege von Wallhecken herausgestellt.

### **3.3 Einfügen der Planung in den städtebaulichen Zusammenhang**

Für das Plangebiet liegt der Bebauungsplan Nr. 48 mit einer Änderung vor. Das Plangebiet ist weitgehend bebaut. Angrenzend an den Geltungsbereich der Änderung setzt sich zu allen Seiten das Siedlungsgebiet fort.

In ihrem Konzept zur verträglichen Innenentwicklung hat die Gemeinde für das Plangebiet die blaue Zone (Zone mittlerer Dichte) dargestellt. Die für die blaue Zone maximalen Kennziffern wurden vorstehend wiedergegeben. Die Maximalwerte werden im Zuge dieser Änderung berücksichtigt. Damit ergeben sich Nachverdichtungspotenziale im Vergleich zur Bestandsbebauung insbesondere am östlichen Rand des Plangebiets. Der wirksame Bebauungsplan Nr. 48 hatte für die Allgemeinen Wohngebiete bereits zwei Vollgeschosse zugelassen, allerdings war keine Begrenzung der Traufhöhe vorgenommen worden. Lediglich die Gebäudehöhe war auf 8,0 m bei einem Geschoss und auf 9,5 m bei zwei Geschossen begrenzt.

Um eine Nachbarschaftsverträglichkeit abzusichern und gleichzeitig Nachverdichtungen zu ermöglichen, wird die Gebäudehöhe im gesamten Änderungsbereich in Anlehnung an das Konzept auf 10,50 m und die Traufhöhe auf 6,50 m begrenzt. Zulässig sind auf der Grundlage dieser 3. Änderung 8 Wohnungen je Wohngebäude. Die Anzahl der zulässigen Wohnungen war im Bebauungsplan Nr. 48 bislang nicht geregelt. Staffelgeschosse werden oberhalb des 2. Vollgeschosses ausgeschlossen. Oberhalb des 2. Vollgeschosses ist ein geneigtes Dach zulässig/ möglich, in dem Wohnnutzungen zulässig sind. Um eine zu hohe Dichte auszuschließen, wird ebenfalls in Anlehnung an das Konzept maximal 1 Wohneinheit je 140 qm Baugrundstück festgesetzt.

Insgesamt wird durch die Änderung die bauliche Dichte und die Gebäudehöhe ausreichend beschränkt, um sicherzustellen, dass die umgebende Bebauung nicht durch neue Planvorhaben überprägt wird.

Zudem werden örtliche Bauvorschriften erlassen, die die vorhandenen Dachformen und Dachneigungen absichern und die Anzahl der erforderlichen Einstellplätze vorschreiben.

### **3.4 Belange des Klimaschutzes**

Am 30.07.2011 ist das Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden in Kraft getreten. Gemäß § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB sollen die Bauleitpläne dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaan-

passung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.

Gemäß § 1a Abs. 5 BauGB soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Der Grundsatz nach Satz 1 ist in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen.

Bei der Änderung handelt es sich um eine Planung im Bestand. Es werden keine neuen Flächen erstmalig für eine bauliche Entwicklung in Anspruch genommen. Die Planung dient dem Erhalt des bestehenden Siedlungsbildes und dem Nachbarschutz.

Die bestehende Erschließung ermöglicht eine Süd- oder Westausrichtung der Dachflächen, so dass die Sonnenenergie durch Solaranlagen und Photovoltaik effizient genutzt werden kann. Diese Ausrichtung ermöglicht auch eine gute Belichtung und Besonnung und führt damit zu guten bioklimatischen Bedingungen.

#### **4. INHALTE DER FESTSETZUNGEN**

Der Geltungsbereich der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 48 „Wahnbek – Nördlich der Schulstraße“ umfasst die im Bebauungsplan Nr. 48 gemäß § 4 BauNVO festgesetzten Allgemeinen Wohngebiete (WA) gemäß Übersichtsplan auf Seite 6.

Es werden folgende Festsetzungen getroffen:

- Maximal **zwei** Vollgeschosse
- maximal 1 Wohneinheit je 140 qm Baugrundstück bzw. maximal 8 Wohneinheiten je Einzelhaus
- maximale Traufhöhe 6,50 m
- maximale Gebäudehöhe 10,50 m
- Staffelgeschosse oberhalb des 2. Vollgeschosses unzulässig.

#### **5. ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN**

##### **Einstellplätze gemäß § 84 (1) NBauO**

Gemäß § 84 Abs. 1 Nr. 2 NBauO wird festgelegt, dass je Wohneinheit 2 Einstellplätze anzulegen sind. Mit dieser Festsetzung wird sichergestellt, dass auf den Privatgrundstücken ausreichend Parkraum zur Verfügung gestellt wird. Der öffentliche Raum wird von Parksuchverkehren und von parkenden Autos freigehalten.

##### **Gestaltungsvorschriften gemäß § 84 (3) NBauO**

Der Geltungsbereich der örtlichen Bauvorschriften gemäß § 84 (3) NBauO ist identisch mit dem Geltungsbereich der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 48 „Wahnbek – Nördlich der Schulstraße“.

Mit den örtlichen Bauvorschriften soll erreicht werden, dass die Gestaltvielfalt auf ein angemessenes Maß reduziert wird. Die Bau- und Gestaltungsfreiheit des Einzelnen bleibt trotz

der Festsetzungen weitestgehend erhalten. Konkret werden Gestaltungsvorschriften zur Dachform und zur Dachneigung erlassen.

Aus den Merkmalen, die ein harmonisches Siedlungsbild bestimmen, ragen die beiden Merkmale Trauf- und Gebäudehöhe (s. textliche Festsetzung) und Dachneigung (örtliche Bauvorschrift) besonders hervor. Die Gemeinde Rastede sichert mit den getroffenen Festsetzungen in Verbindung mit den örtlichen Bauvorschriften ein harmonisches Ortsbild ab und erreicht ein geschlossenes Straßen- und Siedlungsbild. Unter Berücksichtigung vorhandener Wohngebiete im Plangebiet und angrenzend soll das geneigte Dach als dominierendes Gestaltelement fortgeführt werden. Die Dächer sollen ausreichende Ansichtsflächen aufweisen.

### Dachform und Dachneigung

Die obersten Geschosse von Hauptgebäuden sind nur mit symmetrisch geneigten Satteldächern, Walmdächern und Krüppelwalmdächern mit beidseitig gleicher Traufhöhe zulässig.

Die Dächer der Hauptgebäude sind mit Dachneigungen zwischen 20 und 45 Grad zu errichten.

Die Vorschriften zur Dachneigung gelten nicht für untergeordnete Gebäudeteile, Quergiebel, Dachaufbauten, Krüppelwalme, Vorbauten, Wintergärten (reine Stahl-/Glaskonstruktion oder Holz-/Glaskonstruktion einschließlich verglastem Dach), Veranden sowie Garagen, Carports und Nebenanlagen i.S. v. § 14 BauNVO.

Auf 10 % der Grundfläche der Dachfläche sind abweichend geringere Dachneigungen zulässig.

### Ordnungswidrigkeiten

Gemäß § 80 Abs. 3 NBauO handelt ordnungswidrig, wer diesen örtlichen Bauvorschriften zuwiderhandelt. Die Ordnungswidrigkeiten können gemäß § 80 Abs. 5 NBauO mit einer Geldbuße bis zu 500.000 € geahndet werden.

Die örtliche Bauvorschrift Nr. 1 des Bebauungsplanes Nr. 48 zur Dachneigung wird für den Geltungsbereich der 2. Änderung aufgehoben

## **6. DATEN ZUM VERFAHRENSABLAUF**

Beteiligung Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 BauGB mit Schreiben vom

Entwurfsbeschluss

Bekanntmachung

Öffentliche Auslegung

Satzungsbeschluss



Rastede, den

Der Bürgermeister

## Beschlussvorlage

**Vorlage-Nr.: 2021/059**

freigegeben am **23.04.2021**

**GB 1**

Sachbearbeiter/in: Wiechering, Jens

**Datum: 20.04.2021**

### **Außenbereichssatzung für den Ortsteil Neusüdende (Teilflächen Metjendorfer Straße/Hakenstraße)**

#### **Beratungsfolge:**

<u>Status</u>	<u>Datum</u>	<u>Gremium</u>
Ö	10.05.2021	Ausschuss für Bau, Planung, Umwelt und Straßen
N	18.05.2021	Verwaltungsausschuss
Ö	29.06.2021	Rat

#### **Beschlussvorschlag:**

1. Die im Rahmen der Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 13 Abs. 2 Nr. 2 in Verbindung mit § 3 Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB) sowie der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (TÖB) gemäß § 13 Absatz 2 Nr. 3 in Verbindung mit § 4 Abs. 2 BauGB eingegangenen Stellungnahmen werden auf der Grundlage dieser Beschlussvorlage sowie der Sitzung des Ausschusses für Bau, Planung, Umwelt und Straßen vom 10.05.2021 berücksichtigt.
2. Von einer Umweltverträglichkeitsprüfung wird gemäß § 13 Abs. 2 BauGB abgesehen.
3. Die Satzung über die erleichterte Zulässigkeit von Vorhaben im Außenbereich gemäß § 35 Abs. 6 BauGB (Außenbereichssatzung) für den Ortsteil Neusüdende (Metjendorfer Straße/Hakenstraße) nebst Begründung wird gemäß § 1 Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 10 Abs. 1 BauGB als Satzung beschlossen.

#### **Sach- und Rechtslage:**

Der Verwaltungsausschuss hatte in seiner Sitzung vom 24.11.2020 (siehe Vorlage 2020/163) grundsätzlich der Aufstellung einer Außenbereichssatzung gemäß § 35 Abs. 6 BauGB zur Schaffung weiterer Baumöglichkeiten für Teilflächen an der Metjendorfer Straße/Hakenstraße im Entwurf zugestimmt sowie die Beteiligung der Öffentlichkeit, der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange im Rahmen einer öffentlichen Auslegung beschlossen. Die öffentliche Auslegung wurde in der Zeit vom 30.12.2020 bis einschließlich 29.01.2021 durchgeführt.

Die Ergebnisse der öffentlichen Auslegung und die dazu erarbeiteten Abwägungsvorschläge können der Anlage 1 entnommen werden.

Im Rahmen der Behördenbeteiligung gab es keine wesentlichen Stellungnahmen. Der Landkreis Ammerland hat darauf hingewiesen, dass die Umsetzbarkeit von Zufahrten entlang der Kreisstraße 135 mit der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr abzustimmen ist. Die Abstimmung mit dem Straßenverkehrsamt beim Landkreis Ammerland erfolgte bereits im Vorfeld zur Aufstellung der Satzung. Darüber hinaus hat die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, die im Verfahren beteiligt wurde, keine Bedenken erhoben. Ferner hat die Landwirtschaftskammer Niedersachsen darauf hingewiesen, dass keine Bedenken zur Aufstellung der Außenbereichssatzung bestehen, wenn die immissionschutzrechtliche Zulässigkeit (Geruch) bei künftigen Bauvorhaben im Geltungsbereich, wie in der Satzung geregelt, nachgewiesen wird. Dieser Hinweis wird im Rahmen der zukünftigen Baugenehmigungsverfahren berücksichtigt.

Seitens der Öffentlichkeit wurden vier Eingaben hinsichtlich weiterer einzubeziehender Grundstücke, denkmalrechtlicher Unterschutzstellung und Beeinträchtigung landwirtschaftlicher Nutzungsmöglichkeiten gemacht.

Auf Basis der als Anlage 1 beigefügten Abwägungsvorschläge kann der Satzungsbeschluss gefasst werden.

### **Finanzielle Auswirkungen:**

Die Kosten des Verfahrens werden vom Antragsteller im Rahmen eines städtebaulichen Vertrages übernommen.

### **Auswirkungen auf das Klima:**

Durch die Aufstellung der Außenbereichssatzung „Neusüdende“ werden sechs zusätzliche Baufenster in einem Teilbereich an der Metjendorfer Straße innerhalb vorhandener Bebauung festgesetzt. Klimatische Auswirkungen erfolgen dabei durch Nutzung dieser Baurechte unter anderem durch Versiegelung der beanspruchten Flächen und Inanspruchnahme klima- und energierelevanter Ressourcen.

### **Anlagen:**

1. Abwägungsvorschlag
2. Beikarte zur Satzung
3. Außenbereichssatzung „Neusüdende“ gemäß § 35 Abs. 6 BauGB
4. Begründung

# GEMEINDE RASTEDE

## Landkreis Ammerland

---

# Satzung

## über die erleichterte Zulässigkeit von Vorhaben im Außenbereich gem. § 35 (6) BauGB (Außenbereichssatzung)

im vereinfachten Verfahren nach § 13 Abs. 2 und 3 BauGB

Beteiligung der Behörden und sonstiger Trä-  
ger öffentlicher Belange  
(§ 4 (2) BauGB)

und

Beteiligung der Öffentlichkeit  
(§ 3 (2) BauGB)

## **ABWÄGUNGSVORSCHLÄGE**

22.04.2021

---



## **Träger öffentlicher Belange**

**von folgenden Stellen wurden keine Anregungen in der Stellungnahme vorgebracht:**

1. Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbehörde und Verkehr  
Geschäftsbereich Oldenburg  
Postfach 2443  
26014 Oldenburg
  
2. Verkehrsverbund Bremen/Niedersachsen  
Am Wall 165-167  
28195 Bremen

## **Träger öffentlicher Belange**

**von folgenden Stellen wurden Anregungen in der Stellungnahme vorgebracht:**

1. Landkreis Ammerland  
Ammerlandallee 12  
26655 Westerstede
  
2. Landwirtschaftskammer Niedersachsen  
Bezirksstelle Oldenburg Nord  
Hermann-Ehlers-Straße 15  
26160 Bad Zwischenahn
  
3. Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege  
Abteilung Archäologie  
Stützpunkt Oldenburg  
Ofener Straße 15  
26121 Oldenburg
  
4. OOWV  
Georgstraße 4  
26919 Brake
  
5. EWE Netz GmbH  
Neue Straße 23  
26316 Varel

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p><b>Landkreis Ammerland Ammerlandallee 12 26655 Westerstede</b></p>	
<p>Voraussetzung für die Aufstellung einer Außenbereichssatzung ist gemäß § 35 Abs. 6 BauGB u. a., dass der Bereich nicht überwiegend landwirtschaftlich geprägt ist. Dieses Tatbestandsmerkmal ist von der Gemeinde zu prüfen.</p> <p>Üblicherweise wird von Gemeinden in Konfliktverdachtsfällen - wie es § 6 des Satzungsentwurfes suggeriert - der Nachweis zur Erfüllung dieses Tatbestandsmerkmals über Immissionsschutzgutachten gemäß der Geruchsimmisions-Richtlinie (GIRL) erbracht.</p> <p>Voraussetzung für die Aufstellung einer Außenbereichssatzung ist gemäß § 35 Abs. 6 BauGB u. a. auch, dass sie mit einer geordneten städtebaulichen Entwicklung vereinbar ist. Der Satzungsentwurf ist mit der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr abzustimmen, insbesondere hinsichtlich der Umsetzbarkeit von Zufahrten im Bereich der Einzelbäume entlang der Kreisstraße 135 sowie im Bereich der Bushaltestelle innerhalb des Satzungsbereiches - diesbezüglich auch mit dem Träger des ÖPNV/dem Träger der Schülerbeförderung. Auch die nachfolgende Anregung meiner unteren Wasserbehörde ist in diesem Rahmen zu prüfen:</p>	<p>Der Anregung wird dahingehend gefolgt, dass die Begründung zur Satzung, die bereits Aussagen zu dieser Thematik enthält, zur Klarstellung um die nachfolgenden Ausführungen ergänzt wird. Nach gängiger Rechtsprechung bzw. Kommentierung des Baugesetzbuches wird von einer überwiegend landwirtschaftlichen Prägung des Gebietes ausgegangen, wenn die landwirtschaftlichen Nutzungen den bebauten Bereich dominieren, das heißt, wenn es mehr landwirtschaftlich genutzte Gebäude als Wohngebäude gibt. Im hier betroffenen Bereich von Neusüdende befinden sich in einer Entfernung von 185 m und 270 m zwei landwirtschaftliche Betriebe zudem grenzt eine Baumschule an den Geltungsbereich. Überwiegend befinden sich hier aber Wohn- bzw. Geschäftsgebäude sowie ein Resthof, sodass insgesamt von einer nicht überwiegend landwirtschaftlichen Prägung des Satzungsgebietes gesprochen werden kann.</p> <p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die Definition der überwiegend landwirtschaftlichen Prägung und die Geruchsstundenhäufigkeit im Plangebiet sind voneinander zu unterscheiden. Die Gemeinde verzichtet auf die Erstellung eines Immissionsschutzgutachtens im Rahmen der Außenbereichssatzung. Aufgrund der Entfernung der aktiven Hofstellen zum Plangebiet geht die Gemeinde nicht von einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte für Geruchsstunden aus. Zudem bestehenden bereits Wohngebäude, die wesentlich dichter am aktiven Betrieb liegen. Vorsichtshalber wird die Erstellung eines Geruchsgutachten auf Baugenehmigungsebene vorgeschrieben.</p> <p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die Abstimmung mit dem Straßenverkehrsamt erfolgte bereits im Vorfeld zur Aufstellung der vorliegenden Satzung. Hier wurde die Genehmigung von sechs zusätzlichen Zufahrten zur K 135 zugesagt, sodass entsprechend die Ausweisung von sechs Baufenstern im Rahmen der Satzung erfolgte. Die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr wurde um Verfahren beteiligt und hat keine Bedenken erhoben. Die genaue Lage der Zufahrten zu den möglichen zusätzlichen Gebäuden ist im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens zu klären.</p>

<b>Anregungen</b>	<b>Abwägungsvorschläge</b>
<p>Der Nachweis über die ordnungsgemäße Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers soll gemäß Kapitel 4.2 der Begründung im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens geklärt werden. Hiergegen bestehen seitens meiner unteren Wasserbehörde erhebliche Bedenken, wenn nicht folgendes beachtet wird: Der Kreisstraßengraben befindet sich nach Auskunft des Leiters der Straßenmeisterei Oldenburg derzeit nicht in einem Ausbausezustand, um zusätzliches Oberflächenwasser der privaten Grundstücke ungedrosselt aufzunehmen. Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens ist darüber hinaus bei jedem Grundstück eine entsprechende Rückhaltung zu planen und mit der Straßenmeisterei Oldenburg und der unteren Wasserbehörde abzustimmen. Dieser Hinweis ist in die Beikarte zur Satzung aufzunehmen. Die Möglichkeit einer Versickerung kann erst nach Vorliegen eines Bodengutachtens geklärt werden.</p> <p>Nach den Verkehrsdaten aus dem Planfeststellungsbeschluss zum Kreisverkehr K134/K135 ist für die K135 eine Verkehrsstärke von 3750 KFZ/24 h bei einem durchschnittlichen Schwertlastverkehrsanteil von 7,7 % anzunehmen. Gemäß DIN 18005-1 Anhang A ist in einem Abstand von ca. 25 m von der Fahrbahnmitte bis zum Beginn des überbaubaren Bereiches mit Beurteilungspegel von ca. 64,5 dB(A) tags und ca. 54,5 dB(A) nachts zu rechnen. Damit würden die Orientierungswerte nach DIN 18005-1 in Anlehnung an Dorfgebiete von 60 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts überschritten. Daher sollte in die Satzung aufgenommen werden, dass im Baugenehmigungsverfahren ein Nachweis zu erbringen ist, dass gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse in Bezug auf den Verkehrslärm sichergestellt werden können. Hierauf weist meine untere Bauaufsichtsbehörde - Sachgebiet Immissionsschutz - hin.</p> <p>Da die Baunutzungsverordnung (BauNVO) ihrem Inhalt nach Bauplanungsrecht ist, wird empfohlen, hinsichtlich der Verweisungen auf Bestimmungen der BauNVO das Wort "gemäß" bzw. die Abkürzung "gem." durch die Worte "im Sinne von" bzw. die Abkürzung "i. S. v." zu ersetzen.</p> <p>Das Plangebiet befindet sich nach dem Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Ammerland auch in einem Vorranggebiet für Trinkwassergewinnung und außerdem derzeit noch im Wasserschutzgebiet Alexandersfeld, Schutzzone III B.</p>	<p>Der Anregung wird gefolgt. Ein entsprechender Hinweis wird in der Satzung und der Beikarte zur Satzung ergänzt.</p> <p>Der Anregung wird gefolgt. Ein entsprechender Hinweis wird in der Satzung und der Beikarte zur Satzung ergänzt.</p> <p>Der Anregung wird gefolgt. Der Satzungstext wird entsprechend redaktionell angepasst.</p> <p>Der Hinweis wird in der Begründung ergänzt.</p>

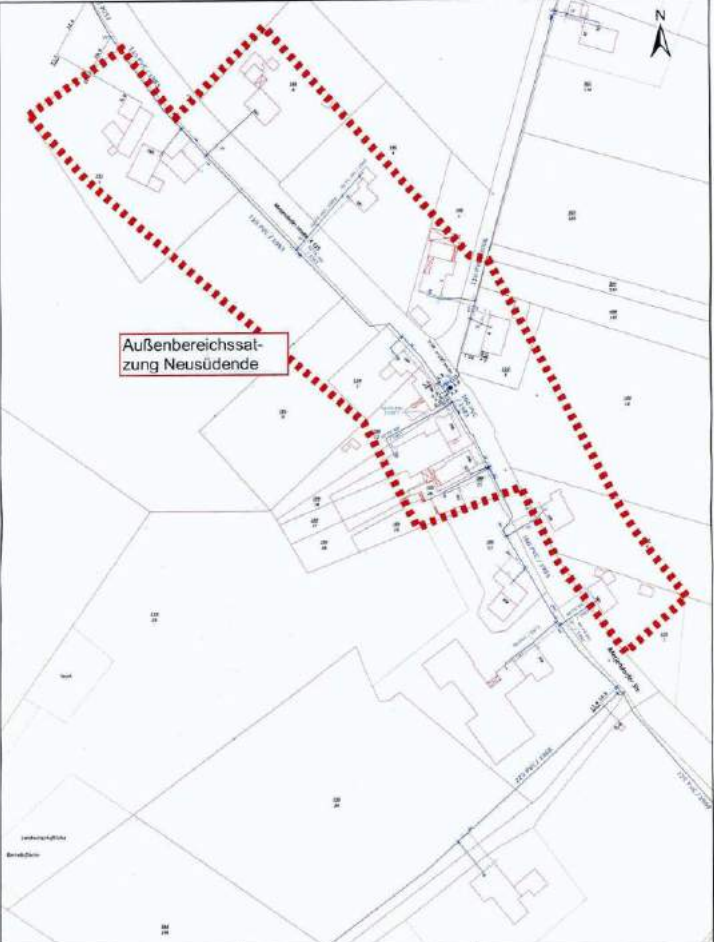



<b>Anregungen</b>	<b>Abwägungsvorschläge</b>
<p>Kapitel 4.5 der Begründung suggeriert eine Zuständigkeit der unteren Bodenschutzbehörde des Landkreises Friesland. Das ist falsch und sollte korrigiert werden.</p> <p>Auf der Beikarte zur Satzung ist die antiquierte Behördenbezeichnung zu aktualisieren (Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen, Regionaldirektion Oldenburg-Cloppenburg).</p> <p>Beim Landkreis Ammerland ist am 27.01.2021 ein Schreiben eingegangen, wonach die denkmalrechtliche Unterschutzstellung von zwei Gebäuden im Satzungsbereich begehrt wird. Dieses Begehren ist zu prüfen. Für Rückfragen steht meine untere Denkmalschutzbehörde gerne zur Verfügung.</p> <p>Eine redaktionelle Überprüfung der Planunterlagen wurde absprachegemäß nicht vorgenommen.</p>	<p>Der Anregung wird gefolgt. Die Begründung wird entsprechend redaktionell angepasst.</p> <p>Der Anregung wird gefolgt. Die Beikarte wird entsprechend redaktionell angepasst.</p> <p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Unmittelbare Auswirkungen auf die Satzung ergeben sich durch eine eventuelle denkmalrechtliche Unterschutzstellung der Gebäude nicht.</p> <p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p>
<p><b>Landwirtschaftskammer Niedersachsen</b>  <b>Bezirksstelle Oldenburg Nord</b>  <b>Hermann-Ehlers-Straße 15</b>  <b>26160 Bad Zwischenahn</b></p>	
<p>der Geltungsbereich der geplanten Außenbereichssatzung befindet sich im Ortsteil Neusüdende und erstreckt sich nordwestlich und südöstlich des Kreuzungsbereiches der "Metjendorfer Straße" und "Haakenstraße". Im Umfeld des Plangebietes befinden sich mehrere landwirtschaftliche Betriebe mit aktiver und/oder bestandsgeschützter Tierhaltung, die hinsichtlich der Beurteilung der im Satzungsgebiet zu erwartenden Geruchsmissionssituation zu berücksichtigen sind.</p> <p>Aus allgemeiner landwirtschaftlicher Sicht bestehen gegen die Aufstellung der Außenbereichssatzung keine Bedenken, wenn die immissionsschutzrechtliche Zulässigkeit (Geruch) bei künftigen Bauvorhaben im Geltungsbereich, wie in der Satzung geregelt, nachgewiesen wird.</p> <p>Wir regen an, bei künftigen Verfahren zur Aufstellung einer Außenbereichssatzung die im Plangebiet zu erwartende Geruchsmissionssituation bereits im Vorfeld für den gesamten Geltungsbereich beurteilen zu lassen.</p>	<p>Der Hinweis wird berücksichtigt.</p> <p>Der Hinweis wird im Rahmen des Genehmigungsverfahrens berücksichtigt.</p> <p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die Gemeinde Rastede macht die Beurteilung der Geruchsmissionssituation auf Planungs- oder Genehmigungsebene auch zukünftig vom Einzelfall bzw. den Gegebenheiten vor Ort abhängig.</p>

		<b>Abwägungsvorschläge</b>
<p><b>Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege</b>  <b>Abteilung Archäologie</b>  <b>Stützpunkt Oldenburg</b>  <b>Ofener Straße 15</b>  <b>26121 Oldenburg</b></p>		
<p>seitens der Archäologischen Denkmalpflege werden zu o. g. Planungen keine Bedenken oder Anregungen vorgetragen.</p> <p>Aus dem Plangebiet sind nach unserem derzeitigen Kenntnisstand keine archäologischen Fundstellen bekannt. Da die Mehrzahl archäologischer Funde und Befunde jedoch obertägig nicht sichtbar sind, können sie auch nie ausgeschlossen werden.</p> <p>Der Hinweis auf die Meldepflicht von Bodenfunden ist bereits in den Planungsunterlagen enthalten und sollte unbedingt beachtet werden. Die darin enthaltene Telefonnummer des Stützpunktes Oldenburg wurde leider zwischenzeitlich geändert. Diese lautet nun 0441 / 205766-15 und sollte entsprechend aktualisiert werden.</p>		Die nebenstehenden Hinweise werden berücksichtigt.
<p><b>OOWV</b>  <b>Georgstraße 4</b>  <b>26919 Brake</b></p>		
<p>wir haben die Aufstellung der oben genannten Satzung zur Kenntnis genommen.</p> <p>Im Bereich des Satzungsgebietes befinden sich Versorgungsanlagen des OOWV. Diese dürfen weder durch Hochbauten noch durch eine geschlossene Fahrbahndecke, außer in Kreuzungsbereichen, überbaut werden.</p> <p>Bei der Erstellung von Bauwerken sind gemäß DVGW Arbeitsblatt W 400-1 Sicherheitsabstände zu den Versorgungsanlagen einzuhalten. Außerdem weisen wir darauf hin, dass die Versorgungsanlagen nicht mit Bäumen überpflanzt werden dürfen. Um für die Zukunft sicherzustellen, dass eine Überbauung der Leitungen nicht stattfinden kann, werden Sie gebeten, ggf. für die betroffenen Leitungen ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht einzutragen.</p>		Die nebenstehenden Hinweise werden berücksichtigt.

<b>Anregungen</b>	<b>Abwägungsvorschläge</b>
<p>Das ausgewiesene Planungsgebiet muss durch die bereits vorhandenen Versorgungsanlagen als voll erschlossen angesehen werden. Ob und in welchem Umfang eine Erweiterung durchgeführt wird, müssen die Gemeinde und der OOWV rechtzeitig gemeinsam festlegen.</p> <p>Der minimal anstehende Druck für die Bebauung des Geltungsbereiches reicht im Regelfall aus, um die vorgesehene Bebauung mit einem Vollgeschoss (EG) entsprechend DVGW 400-1 druckgerecht mit Trinkwasser aus unserem Versorgungsnetz zu versorgen.</p> <p>Falls die Anforderungen des Kunden an den Wasserdruck, den in der Regel vorherrschenden Mindestdruck an der Abzweigstelle der Anschlussleitung von der Versorgungsleitung von 2,1 bar überschreiten, obliegt es ihm eine entsprechende Druckerhöhungsanlage in seiner Trinkwasserinstallation vorzusehen.</p> <p>Laut DVGW W405 umfasst der Löschbereich sämtliche Löschwasserentnahmemöglichkeiten in einem Umkreis von 300m um das Brandobjekt. Über einen Bestandshydranten auf Höhe der Metjendorfer Str. 296 können 72 m<sup>3</sup>/h Löschwasser aus der Trinkwasserversorgung für den Grundschutz des Geltungsbereiches bereitgestellt werden.</p> <p>Im Hinblick auf den der Gemeinde obliegenden Brandschutz (Grundschutz) weisen wir ausdrücklich darauf hin, dass die Löschwasservorhaltung kein gesetzlicher Bestandteil der öffentlichen Wasserversorgung ist. Die öffentliche Wasserversorgung als Aufgabe der Daseinsvorsorge wird durch die gesetzlichen Aufgabenzuweisungen des Niedersächsischen Brandschutzgesetzes (NBrandSchG) nicht berührt, sondern ist von der kommunalen Löschwasserversorgungspflicht zu trennen.</p> <p>Eine Pflicht zur vollständigen oder teilweisen Sicherstellung der Löschwasserversorgung über das öffentliche Wasserversorgungsnetz (leitungsgebunden) besteht durch den OOWV nicht. Allerdings können im Zuge der geplanten Rohrverlegungsarbeiten Unterflurhydranten für einen anteiligen Löschwasserbezug eingebaut werden. Lieferung und Einbau der Feuerlöschhydranten regeln sich nach den bestehenden Verträgen. Wir bitten, die von Ihnen gewünschten Unterflurhydranten nach Rücksprache mit dem Brandverhütungsingenieur in den genehmigten Bebauungsplan einzutragen.</p>	<p>Die nebenstehenden Hinweise werden im Rahmen der Genehmigungs- und Ausführungsplanung berücksichtigt.</p> <p>Der Bitte wird nicht gefolgt. Bei der vorliegenden Planung handelt es sich um eine Außenbereichssatzung, die eine andere Detailtiefe als ein Bebauungsplan hat. Standorte von Unterflurhydranten werden hier nicht festgesetzt.</p>

<b>Anregungen</b>	<b>Abwägungsvorschläge</b>
<p>Da unter Berücksichtigung der baulichen Nutzung und der Gefahr der Brandausbreitung unterschiedliche Richtwerte für den Löschwasserbedarf bestehen (DVGW-Arbeitsblatt W 405), ist frühzeitig beim OOWV der mögliche Anteil (rechnerischer Wert) des leitungsgebundenen Löschwasseranteils zu erfragen, um planungsrechtlich die Erschließung als gesichert anerkannt zu bekommen.</p> <p>Wir bitten vor Ausschreibung der Erschließungsarbeiten, um einen Besprechungstermin, an dem alle betroffenen Versorgungsträger teilnehmen.</p> <p>Evtl. Sicherungs- bzw. Umlegungsarbeiten können nur zu Lasten des Veranlassers oder nach den Kostenregelungen bestehender Verträge durchgeführt werden.</p> <p>Die Einzeichnung der vorhandenen Versorgungsanlagen in den anliegenden Plänen ist unmaßstäblich. Die genaue Lage der Leitungen gibt Ihnen Dienststellenleiter Herr Kaper von unserer Betriebsstelle in Westerstede, Tel: 04488 / 845211, in der Örtlichkeit an.</p> <p>Nach endgültiger Planfassung und Beschluss wird um eine Ausfertigung einer genehmigten Satzung, gerne auch als PDF-Datei, gebeten.</p>	<p>Die nebenstehenden Hinweise werden im Rahmen der Genehmigungs- und Ausführungsplanung berücksichtigt.</p>

Anregungen	Abwägungsvorschläge
 <p data-bbox="353 603 510 643">Außenbereichssatzung Neusüdende</p> <p data-bbox="232 1225 465 1342">Die in den Plänen enthaltenen Eintragungen hinsichtlich der Leitungslage und -tiefe sind unverbindlich. Die genaue Lage der Leitungen ist durch Querschnitte in Handschriftform festzustellen. In Leitungenähe sind die Erdarbeiten unbedingt vom Hand, mit äußerster Vorsicht und nach vorheriger Absprache mit der zuständigen Betriebsstelle des OÖWV durchzuführen.</p> <div data-bbox="472 1225 712 1380">  <p><b>OÖWV</b> gemeinam · nachhaltig · transparent Hauptverwaltung Georgstraße 4 26919 Brake</p> <p>Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung © 2020</p> </div> <div data-bbox="719 1225 943 1380"> <p>Thema: OÖWV Trinkwasser Planausschnitt/Bereich/Vorgang</p> <p>Maßstab: 1:2.000 Erstellt am: 29.12.2020</p> </div>	

<b>Anregungen</b>	<b>Abwägungsvorschläge</b>
<p><b>EWE Netz GmbH Neue Straße 23 26316 Varel</b></p>	
<p>vielen Dank für die Beteiligung unseres Hauses als Träger öffentlicher Belange.</p> <p>Im Plangebiet bzw. in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet befinden sich Versorgungsleitungen und/oder Anlagen der EWE NETZ GmbH.</p> <p>Diese Leitungen und Anlagen sind in ihren Trassen (Lage) und Standorten (Bestand) grundsätzlich zu erhalten und dürfen weder beschädigt, überbaut, überpflanzt oder anderweitig gefährdet werden. Bitte stellen Sie sicher, dass diese Leitungen und Anlagen durch Ihr Vorhaben weder technisch noch rechtlich beeinträchtigt werden.</p> <p>Sollte sich durch Ihr Vorhaben die Notwendigkeit einer Anpassung unserer Anlagen, wie z.B. Änderungen, Beseitigung, Neuherstellung der Anlagen an anderem Ort (Versetzung) oder anderer Betriebsarbeiten ergeben, sollen dafür die gesetzlichen Vorgaben und die anerkannten Regeln der Technik gelten. Gleiches gilt auch für die gegebenenfalls notwendige Erschließung des Plangebietes mit Versorgungsleitungen und Anlagen durch EWE NETZ. Bitte planen Sie in diesem Fall Versorgungstreifen bzw. -korridore gemäß DIN 1998 (von min. 2,2 m für die Erschließung mit Telekommunikationslinien, Elektrizitäts- und Gasversorgungsleitungen) sowie die Bereitstellung notwendiger Stationsstellplätze mit ein.</p> <p>Die Kosten der Anpassungen bzw. Betriebsarbeiten sind von dem Vorhabenträger vollständig zu tragen und der EWE NETZ GmbH zu erstatten, es sei denn der Vorhabenträger und die EWE NETZ GmbH haben eine anderslautende Kostentragung vertraglich geregelt.</p> <p>Die EWE NETZ GmbH hat keine weiteren Bedenken oder Anregungen vorzubringen.</p> <p>Wir bitten Sie, uns auch in die weiteren Planungen einzubeziehen und uns frühzeitig zu beteiligen. Dies gilt auch für den Fall der Erschließung des Plangebietes mit Versorgungsleitungen durch EWE NETZ, denn hierfür</p>	<p>Die nebenstehenden Hinweise werden zur Kenntnis genommen und im Rahmen der Genehmigungs- und Ausführungsplanung berücksichtigt.</p> <p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Der Hinweis wird berücksichtigt.</p>

<b>Anregungen</b>	<b>Abwägungsvorschläge</b>
<p>sind beispielsweise Lage und Nutzung der Versorgungsleitung und die sich daraus ableitenden wirtschaftlichen Bedingungen wesentliche Faktoren.</p> <p>Unsere Netze werden täglich weiterentwickelt und verändern sich dabei. Dies kann im betreffenden Planbereich über die Laufzeit Ihres Verfahrens/Vorhabens zu Veränderungen im zu berücksichtigenden Leitungs- und Anlagenbestand führen. Wir freuen uns Ihnen eine stets aktuelle Anlagenauskunft über unser modernes Verfahren der Planauskunft zur Verfügung stellen zu können - damit es nicht zu Entscheidungen auf Grundlage veralteten Planwerkes kommt. Bitte informieren Sie sich deshalb gern jederzeit über die genaue Art und Lage unserer zu berücksichtigenden Anlagen über unsere Internetseite: <a href="https://www.ewe-netz.de/geschaeftskunden/service/leitungsplaene-abrufen">https://www.ewe-netz.de/geschaeftskunden/service/leitungsplaene-abrufen</a>.</p> <p>Zur effizienten Bearbeitung von Anfragen und Stellungnahmen bauen wir unsere elektronischen Schnittstellen kontinuierlich aus. Bitte schicken Sie uns Ihre Anfragen und Mitteilungen zukünftig an unser Postfach <a href="mailto:info@ewe-netz.de">info@ewe-netz.de</a>.</p> <p>Haben Sie weitere Fragen? Sie erreichen Ihren Ansprechpartner Astrid Lübben unter der folgenden Rufnummer: 04451-8032334.</p>	<p>Die nebenstehenden Hinweise werden zur Kenntnis genommen.</p>

## **Anregungen von Bürgern**

Es wurden von vier Bürgern Anregungen in der Stellungnahme vorgebracht:



Anregungen von Bürgern	Abwägungsvorschläge
<b>Bürger 1</b>	
<p>ich bin Miteigentümer (Erbengemeinschaft) der Flurstücke 130/9 und 130/10 der Flur 42. Wir sind grundsätzlich an einer Bebauung interessiert. In diesem Zusammenhang möchten wir um eine Überprüfung einer möglichen Erschließung der beiden Flurstücke im hinteren Bereich von der Metjendorfer Straße her bitten. Diese unter der Annahme der Realisierung des hier skizzierten Bauteppichs. Lt Skizze hat der Bauteppich einen Abstand von 12 Meter zum Nachbargrundstück. Wie begründet sich dieser?</p>	<p>Durch eine Außenbereichssatzung kann die Zulässigkeit von im Außenbereich nicht privilegierten Vorhaben, wie Wohngebäuden und kleineren Handwerks- und Gewerbebetrieben, erleichtert werden. Da § 35 BauGB vom Grundsatz geprägt ist, dass der Außenbereich von Bebauung freizuhalten ist, kann eine zusätzliche Bebauung nur im begrenzten Rahmen erleichtert werden. Von einer Außenbereichssatzung werden daher nur Bereiche umfasst, die die Nutzbarkeit von Baulücken innerhalb von Gebieten mit vorhandenen baulichen und infrastrukturellen Strukturen ermöglicht. Die Entstehung von Splittersiedlung darf durch eine Außenbereichssatzung nicht ermöglicht werden. Der vorliegende Satzungsentwurf sieht daher in Abstimmung mit dem Landkreis und der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbehörde und Verkehr über die bestehende Bebauung hinaus die Definition von sechs neuen Baufenstern vor. Eines der Baufenster liegt auf dem neben genannten Flurstück. Eine darüber hinausgehende Bebauung kann im Bereich der Satzung nicht zugelassen werden. Zum einen wäre eine Errichtung von Gebäuden in zweiter Reihe nicht verträglich, da sie eine Splittersiedlung entstehen lassen würde. Zum anderen würden die Gebäude damit näher an den bestehenden landwirtschaftlichen Betrieb heranrücken und könnten für diesen Nachteile bei Erweiterungsvorhaben bedeuten.</p> <p>Die in der Satzung definierten Baufenster sind so dimensioniert, dass eine Bebauung mit einem ortsüblichen Wohn- oder Geschäftsgebäude möglich ist. Die Abstände zu den bestehenden Gebäuden bzw. den Flurstücksgrenzen sind so festgelegt, dass eine aufgelockerte und an die bestehende Bauungsstruktur angepasste Bebauung gewährleistet wird.</p>
<b>Bürger 2</b>	
<p>hiermit möchten wir zur Außenbereichssatzung Neusüdende gem. § 35 (6) BauGB der Gemeinde Rastede im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 (1) BauGB fristgerecht eine Stellungnahme abgeben und unsere Betroffenheit deutlich machen.</p>	

<b>Anregungen von Bürgern</b>	<b>Abwägungsvorschläge</b>
<p>Unsere Familie bewirtschaftet einen landwirtschaftlichen Betrieb an der Hakenstraße mit Milcherzeugung, Ferkelerzeugung und Schweinemast. Neben 60 Milchkühen halten wir 80 Sauen im geschlossenen System, das bedeutet, dass die bei uns geborenen Ferkel hier auch gemästet werden. Direkt angrenzend betreiben wir eine Hoffleischerei. Insgesamt werden 90 ha Fläche bewirtschaftet. Wir betreiben also einen aktiven landwirtschaftlichen Betrieb und „prägen somit das Plangebiet“. Die Gemeinde Rastede beabsichtigt mit der Außenbereichssatzung Neusüdende eine Verbesserung der Nutzbarkeit vorhandener baulicher und infrastruktureller Strukturen. Nach § 35 (6) BauGB soll Wohnbebauung im Außenbereich jedoch nur in Bereichen erfolgen, die nicht überwiegend landwirtschaftlich geprägt sind. Dies ist hier aus unserer Sicht jedoch der Fall, da auch noch andere landwirtschaftliche Betriebe hier ansässig sind. Wir bewirtschaften sämtliche hier betroffene landwirtschaftlichen Flächen, so dass wir einen erheblichen Teil der für unseren Betrieb wirtschaftlich sehr wichtigen hofnahen Flächen verlieren werden. „Das Plangebiet sowie dessen Nahbereich“ ist überwiegend durch aktive landwirtschaftliche Hofstellen geprägt und erfüllt daher nicht die Voraussetzungen nach § 35(6) BauGB zur Aufstellung einer Außenbereichssatzung.</p> <p>Nach § 1 BauGB sind die Belange der Landwirtschaft zu berücksichtigen. Die Satzung widerspricht der im FNP festgelegten, privilegierten Nutzung für Landwirtschaft. Unser landwirtschaftlicher Familienbetrieb wird durch die Satzung eingeschränkt, daher sind wir mit der Planung nicht einverstanden. Wir befürchten, dass durch die Errichtung weiterer Wohnhäuser im Plangebiet zukünftig keine oder nur sehr eingeschränkte betriebliche Erweiterungen möglich sind. Des Weiteren befürchten wir geruchsimmissionsbedingte Auseinandersetzungen mit den neuen oft jungen Anwohnern, denen vielfach der Bezug zur Landwirtschaft fehlt. Mit den alteingesessenen Anwohnern pflegen wir eine gute Nachbarschaft, sie haben Verständnis z.B. für die notwendige organische Düngung unserer anliegenden Flächen und die damit verbundenen Geruchsimmissionen oder auch für das Befahren der Flächen und Straßen mit Schleppern und Geräten.</p>	<p>Nach gängiger Rechtsprechung bzw. Kommentierung des Baugesetzbuches wird von einer überwiegend landwirtschaftlichen Prägung des Gebietes ausgegangen, wenn die landwirtschaftlichen Nutzungen den bebauten Bereich dominieren, das heißt, wenn es mehr landwirtschaftlich genutzte Gebäude als Wohngebäude gibt. Im hier betroffenen Bereich von Neusüdende befinden sich in einer Entfernung von 185 m und 270 m zwei landwirtschaftliche Betriebe, zudem grenzt eine Baumschule an den Geltungsbereich. Überwiegend befinden sich hier aber Wohn- bzw. Geschäftsgebäude sowie ein Resthof, sodass insgesamt von einer nicht überwiegend landwirtschaftlichen Prägung des Satzungsgebietes gesprochen werden kann. Mit der vorliegenden Außenbereichssatzung wird die Zulässigkeit von im Außenbereich nicht privilegierten Vorhaben lediglich erleichtert. Eine landwirtschaftliche Bewirtschaftung der Flächen ist weiterhin möglich.</p> <p>Der Zweck einer Außenbereichssatzung ist es klarzustellen, dass eine geringfügige Bebauung des Geltungsbereiches mit im Außenbereich nicht privilegierten Wohn- oder Gewerbebauten den Darstellungen des Flächennutzungsplanes nicht widerspricht (vgl. § 35 (6) BauGB). Dieses Instrument kann zum Schutz des Außenbereiches nur unter engen gesetzlichen Rahmenbedingungen angewendet werden, die diese Satzung einhält (nicht überwiegend landwirtschaftlich geprägt, Wohnbebauung von einigen Gewicht vorhanden, keine Verfestigung einer Splittersiedlung). Die betriebliche Entwicklung wird durch die Satzung nicht eingeschränkt. Bei Betriebsweiterungen müssen bereits die bestehenden schutzwürdigen Wohnnutzungen berücksichtigt werden. Einige Wohnhäuser liegen sehr nah an der aktiven Hofstelle. Durch die Satzung wird kein näheres Heranrücken von Wohngebäuden an die Hofstelle ermöglicht. Im Zuge der Beurteilung einer möglichen Betriebserweiterung ist die Nähe und nicht die Anzahl der Wohn-</p>

<b>Anregungen von Bürgern</b>	<b>Abwägungsvorschläge</b>
<p>Im Baugenehmigungsverfahren wird zwar der Nachweis erbracht, dass für die geplanten Bauvorhaben keine Überschreitung der zulässigen Grenzwerte gemäß Geruchsmissionsrichtlinie vorliegt, durch die Realisierung der Bebauung werden aber Fakten geschaffen, die eine zukünftige Erweiterung unseres Betriebes erschweren, weil uns dann unter Umständen wegen zu hoher Geruchsmissionen und zu geringem Abstand zu den Wohnhäusern keine Genehmigung erteilt wird.</p> <p>Durch die Außenbereichssatzung Neusüdende wird wieder weitere Fläche versiegelt. Weil sich nur 0,7 ha bisher landwirtschaftlich genutzter Fläche im Geltungsbereich der Außenbereichssatzung befindet und die Restflächen noch bewirtschaftbar sind, steht in der Satzungs Begründung, „dass den Belangen der Landwirtschaft ausreichend Raum im Gemeindegebiet bleibt. Die vorliegende Satzung gem. § 35 (6) BauGB ist damit mit den Zielen der Regionalplanung vereinbar.“ Dem widerspreche ich ausdrücklich. Mit dieser Begründung werden in sämtlichen Gemeinden im Ammerland „kleine Flächen ausgewiesen“, die sich dann jedoch zu einem viel zu hohen Flächenverbrauch im Landkreis summieren.</p> <p>Der Flächenverbrauch trägt dazu bei, dass die landwirtschaftlichen Flächen immer weniger werden und zwangsläufig immer intensiver genutzt werden müssen. Die Flächenkauf- und Pachtpreise für die gesamte Landwirtschaft steigen stetig, weil immer weniger Fläche zur Verfügung steht. Wir Landwirte können den hohen Flächenverbrauch im Ammerland für Wohnbebauung, Straßenbau und Gewerbe von 0,5 ha pro Tag (im fünfjährigen Mittel 189 ha pro Jahr laut landwirtschaftlichem Fachbeitrag zum RROP der LWK Niedersachsen) vor dem Hintergrund der sehr niedrigen Erzeugerpreise nicht mehr verkraften. Er liegt im Ammerland bereits auf höherem Niveau als vergleichsweise in Niedersachsen oder Weser-Ems. Die geplante A 20 wird diesen Wert zukünftig noch einmal deutlich erhöhen. Der Strukturwandel in der Landwirtschaft hat sich in den letzten Jahren fast verdoppelt. Die Fläche ist der wichtigste Produktionsfaktor für die Landwirtschaft und sollte ihr nicht weiter in diesem Ausmaß „aus öffentlichem Interesse“ entzogen werden. Das Nachhaltigkeitsziel der Bundesregierung, den Flächenverbrauch im gesamten Bundesgebiet bis 2030 auf 30 ha pro Tag zu reduzieren, kann nur erreicht werden, wenn auch die Gemeinden Verantwortung übernehmen. Diese Verantwortlichkeit fordern wir von den politischen Entscheidungsträgern ein. Statt weiterhin im Außenbereich Bau- und Gewerbegebiete zu schaffen, sollten noch vorhandene Grundstücke innerhalb der</p>	<p>nutzungen im Umfeld der Hofstelle maßgeblich. Die Erweiterungsmöglichkeiten des Betriebes sind damit von den bereits bestehenden nahegelegenen Wohngebäuden abhängig. Neu hinzuziehende Bewohner sollten Verständnis für die mit einer landwirtschaftlichen Bewirtschaftung verbundenen Auswirkung haben. Durch die in der Satzung bestimmte Auflage ein Geruchsmissionsgutachten für die Baugenehmigung zu erstellen, werden die Bewohner zudem für die Nutzungen im näheren Umfeld sowie die auftretenden Geruchsstunden sensibilisiert.</p> <p>Die Gemeinde muss in ihrer städtebaulichen Entwicklung stets verschiedene Belange untereinander abwägen. Dazu gehören auch die Belange der Landwirtschaft und die städtebauliche Entwicklung. Durch das Innenentwicklungskonzept hat die Gemeinde Rastede ihre Absicht befestigt dem angespannten Wohnungsmarkt und den wachsenden Bevölkerungszahlen vorrangig durch Maßnahmen der Innentwicklung zu begegnen. Im Jahr 2016 wurde bereits ein Antrag auf die Aufstellung eines Bebauungsplanes für eine größere Fläche nördlich der Metjendorfer Straße politisch abgelehnt. Die bauliche Entwicklung soll sich aufgrund der sozialen Infrastruktur vorrangig auf die Hauptorte Rastede, Wahnbek und Hahn-Lehmden konzentrieren. Dennoch sollen auch in den kleineren Ortsteilen Entwicklungen im begrenzten Umfang möglich sein, um dem demographischen Wandel entgegenzuwirken und die aktiven Dorfgemeinschaften zu erhalten. Da es in den Siedlungen Gleisweg und Schoolkamp keine Potenziale für eine verträgliche Nachverdichtung gibt, hat sich die Gemeinde Rastede dazu entschieden die geringfügige Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen zugunsten der Ergänzung von Wohngebäuden entlang der Metjendorfer Straße zu ermöglichen. Hier kann die bestehende Straße genutzt werden, sodass anders als bei einem Neubaugebiet keine zusätzliche Fläche für die Erschließung in Anspruch genommen werden muss.</p>

<b>Anregungen von Bürgern</b>	<b>Abwägungsvorschläge</b>
<p>Ortschaften genutzt und die Bebauung dort verdichtet werden. Wir fordern die Gemeinde daher auf, auf die Außenbereichssatzung Neusüdende zu verzichten oder den Geltungsbereich auf nicht landwirtschaftlich genutzte Flächen zu reduzieren und damit auch auf die von uns bewirtschafteten Flächen zu verzichten, damit wir diese weiterhin bewirtschaften kennen.</p> <p>Über die Beantwortung und Berücksichtigung unserer Stellungnahme würden wir uns sehr freuen.</p>	
<b>Bürger 3</b>	
<p>Ich beantrage die Ausweisung des Ensembleschutzes für die Bürgerhäuser, Metjendorfer Str. 298 u. 300 in die Außenbereichssatzung Neusüdende.</p> <p>Diese Bürgerhäuser haben einen historischen Wert für Neusüdende. Sie prägen das Ortsbild im Zentrum und vermitteln eine einzigartige Wiedererkennung der früheren Geschäfte in diesem Bereich. Die Bausubstanz ist in einem erhaltenswertem Zustand.</p> <p>Ich beantrage ergänzend dazu, dass diese Bürgerhäuser dem Denkmalschutzamt und der Oldenburgischen Landschaft angezeigt werden zur Begutachtung der evtl. Unterschutzstellung im Sinne der Baudenkmalhaltung in alten Dorfstrukturen.</p> <p>Ich beantrage, dass für die Bürgerhäuser 298 und 300 unter § 4 der Außenbereichssatzung aus den o.g. Gründen die Unzulässigkeit der äußeren Veränderung, Abbruch und Erneuerung aufgenommen wird. Die unter §4 Absatz 2 bezeichneten Vorgaben sind für die o.g. Häuser von der Zulässigkeit auszuschließen.</p> <p>Mit großer Leichtfertigkeit sind in den letzten Jahren in dieser Gemeinde zunehmend historisch wertvolle, erhaltenswürdige Gebäude verloren gegangen. In Dorflagen sind typische Gebäudeanlagen besonders wichtig den Dorfcharakter zu erhalten.</p>	<p>Der Antrag auf denkmalrechtliche Unterschutzstellung ist beim Landkreis Ammerland eingegangen und an das Niedersächsische Landesamt für Denkmalpflege weitergeleitet worden.</p> <p>Der Antrag auf denkmalrechtliche Unterschutzstellung wird gegenwärtig von den zuständigen Behörden geprüft.</p> <p>Der Anregung wird nicht gefolgt. Sollte die denkmalrechtliche Unterschutzstellung erfolgen, gehen die denkmalrechtlichen Bestimmungen vor den Bestimmungen der Satzung für die betroffenen Gebäude.</p> <p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p>

Anregungen von Bürgern	Abwägungsvorschläge
In diesem Sinne bitte ich um eine positive Bewertung meiner Stellungnahme!	
<b>Bürger 4</b>	
<p>ich habe eine Frage zur Außenbereichssatzung Neusüdende § 35(6) BauGB in Bezug auf das darin inbegriffene Grundstück / Haus Metjendorfer Straße 303 und Nebengebäude. Das Gebäude bzw. die meisten Nebengebäude befinden sich nicht innerhalb der in der Beikarte verzeichneten überbaubaren Fläche. Jedoch finde ich in der "Satzung über die erleichterte Zulässigkeit von Vorhaben im Außenbereich gem. § 35 (6) BauGB (Außenbereichssatzung) "Neusüdende" die folgende Passage:</p> <p>§ 4 ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKSFLÄCHE Innerhalb des Geltungsbereiches ist gem. § 9 (1) Nr. 2 BauGB i.V.m. § 35 (6) Satz 3 BauGB eine über den Bestand hinausgehende Bebauung nur innerhalb der in der Beikarte verzeichneten überbaubaren Flächen zulässig. <b>Außerhalb der überbaubaren Flächen sind Ersatzbauten sowie Änderungen für untergeordnete Bauteile für zulässigerweise errichtete Hauptgebäude zulässig. Außerhalb der überbaubaren Flächen sind Garagen und überdachte Stellplätze (Carports) gem. § 12 (6) BauNVO und Nebenanlagen gem. § 14 (1) BauNVO zulässig.</b></p> <p>Aus dem zweiten Absatz (hier fett hervorgehoben) lese ich, dass ein Ersatzbau für das bestehende Haus sowie die Nebengebäude auch außerhalb der in der Beikarte verzeichneten überbaubaren Fläche nach üblichem Genehmigungsverfahren möglich wäre. Ich bitte Sie darum, mir dies für den Fall der Notwendigkeit eines Ersatzbaus zu bestätigen.</p> <p>Kann meine obige Annahme nicht bestätigt werden, möchte ich hiermit einen Antrag auf Erweiterung des Geltungsbereiches der Außenbereichssatzung stellen, welcher mir die Möglichkeit eines Ersatzbaus ermöglicht.</p>	<p>Die nebenstehenden Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die Ausführungen geben den Regelungsinhalt der Satzung korrekt wieder. Ziel des § 4 der Satzung ist es, die nebenstehenden Vorhaben weiterhin zu ermöglichen (Ersatzbau genehmigter Hauptgebäude und Ersatz/Neubau von Nebenanlagen auf allen Grundstücken im Satzungsbereich). Die Zulässigkeit von Vorhaben außerhalb der überbaubaren Flächen richtet sich weiterhin nach dem üblichen Genehmigungsverfahren gemäß § 35 BauGB. Eine Erweiterung der überbaubaren Flächen ist daher nicht erforderlich.</p>




# Gemeinde Rastede

## Satzung gem. § 35 (6) BauGB "Neusüdende"

### Beikarte zur Satzung

Anlage 2 zu Vorlage 2021/059

## Legende

-  Baufenster
-  Bauverbotszone gem. § 24 NStrG
-  Grenze des Geltungsbereiches

## HINWEISE

- Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u. a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen u. Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gem. § 14 (1) des Nds. Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) meldepflichtig und müssen der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Ammerland oder dem Nds. Landesamt für Denkmalpflege, Stützpunkt Oldenburg, Ofener Straße 15, 26121 Oldenburg, Tel.: 0441/ 799-2120 unverzüglich gemeldet werden. Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 (2) des NDSchG bis zum Ablauf von 4 Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeit gestattet. Sämtliche Erdarbeiten im Geltungsbereich bedürfen einer denkmalrechtlichen Genehmigung gem. § 13 NDSchG, diese kann verwehrt werden oder mit Auflagen verbunden sein.
- Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten Hinweise auf Altablagerungen zutage treten, so ist unverzüglich die untere Bodenschutzbehörde des Landkreises Ammerland zu benachrichtigen.
- Sollten bei den Bau- und Erdarbeiten Kampfmittel (Granaten, Panzerfäusten, Minen etc.) gefunden werden, sind diese umgehend dem Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN), Regionaldirektion Hameln-Hannover - Kampfmittelbeseitigungsdienst (KBD) zu melden.
- Für ein Bauvorhaben in dem Geltungsbereich der Außenbereichssatzung ist im Rahmen der Baugenehmigung die Eingriffsregelung abzuarbeiten. Die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Ammerland ist hierbei zu beteiligen.
- Im Baugenehmigungsverfahren ist bei jedem Grundstück eine Regen-Rückhaltung zu planen und mit der Straßenmeisterei Oldenburg und der unteren Wasserbehörde abzustimmen. Die Möglichkeit einer Versickerung kann erst nach Vorliegen eines Bodengutachtens geklärt werden.
- Im Baugenehmigungsverfahren ist ein Nachweis zu erbringen, dass gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse in Bezug auf den Verkehrslärm sichergestellt werden können.
- Für ein Bauvorhaben in dem Geltungsbereich der Außenbereichssatzung ist gem. § 3 der Satzung im Rahmen der Baugenehmigung der Nachweis zu erbringen, dass keine Überschreitung der zulässigen Grenzwerte zu den Geruchsmissionen gem. Geruchsmissionsrichtlinie (GIRL) vorliegt.

## Gemeinde Rastede

### Satzung gem. § 35 (6) BauGB "Neusüdende"

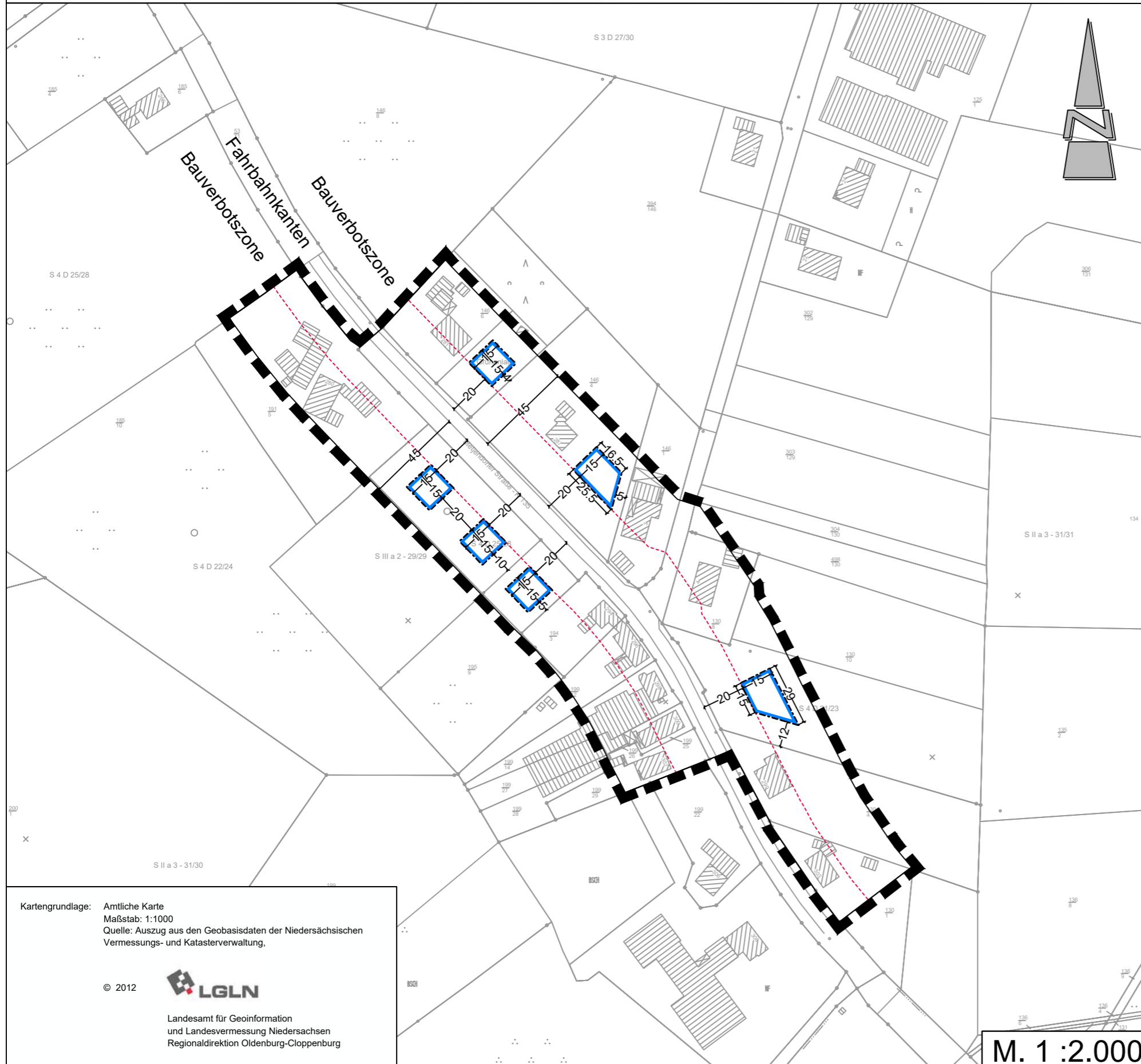
#### Beikarte zur Satzung

Endfassung

19.04.2021

### Diekmann • Mosebach & Partner

Regionalplanung • Stadt- und Landschaftsplanung • Entwicklungs- und Projektmanagement  
Oldenburger Straße 86 26180 Rastede Tel. (04402) 91 16 30 Fax 91 16 40



M. 1 :2.000

Kartengrundlage: Amtliche Karte  
Maßstab: 1:1000  
Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung,

© 2012   
Landesamt für Geoinformation  
und Landesvermessung Niedersachsen  
Regionaldirektion Oldenburg-Cloppenburg

# GEMEINDE RASTEDE

Landkreis Ammerland



---

## Satzung

### über die erleichterte Zulässigkeit von Vorhaben im Außenbereich

gem. § 35 (6) BauGB i.V.m. § 13 (2)  
BauGB

(Außenbereichssatzung im  
vereinfachten Verfahren)

"Neusüdende"

Endfassung

21.04.2021

---

**Diekmann • Mosebach & Partner**

Regionalplanung • Stadt- und Landschaftsplanung • Entwicklungs- und Projektmanagement

Oldenburger Straße 86

26180 Rastede

Tel. (04402) 91 16 30

Fax 91 16 40



## PRÄAMBEL

Aufgrund des § 35 (6) des Baugesetzbuches (BauGB) i.V.m. § 13 (2) BauGB sowie § 10 (1) und § 58 (1) Nr. 5 des Niedersächsischen Kommunalverfassungsgesetzes (NKomVG), in der jeweils zurzeit gültigen Fassung, hat der Rat der Gemeinde Rastede in seiner Sitzung am ..... die folgende Außenbereichssatzung nebst Begründung beschlossen.

Rastede, .....

.....  
Bürgermeister

## SATZUNG

### § 1 GELTUNGSBEREICH

Der Geltungsbereich dieser Satzung liegt in der Ortschaft Neusüdende an der "Metjendorfer Straße" (K 135) im Bereich der Hausnummern 280 bis 303. Der Geltungsbereich schließt ausgehend von der Fahrbahnkante der K 135 einen 45,00 m breiten Bereich nordöstlich und südwestlich dieser Straße ein. Die Lage der von dieser Satzung erfassten Grundstücke ist der Beikarte zu dieser Satzung zu entnehmen. Die Beikarte ist Bestandteil der Satzung.

### § 2 ZULÄSSIGKEIT VON VORHABEN

Innerhalb des Geltungsbereiches kann Wohnzwecken sowie kleineren Handwerks- und Gewerbebetrieben dienenden Vorhaben im Sinne des § 35 (2) BauGB nicht entgegengehalten werden, dass sie der Darstellung im Flächennutzungsplan der Gemeinde Rastede über Flächen für die Landwirtschaft oder Wald widersprechen oder die Entstehung oder Verfestigung einer Splittersiedlung befürchten lassen. Im Übrigen richtet sich die planungsrechtliche Zulässigkeit von Vorhaben nach § 35 (2) BauGB und den Paragraphen 3 bis 6 dieser Satzung.

### § 3 ZAHL DER VOLLGESCHOSSE

Innerhalb des Geltungsbereiches sind Gebäude mit maximal einem Vollgeschoss zulässig (§ 35 (6) Satz 3 BauGB i.V.m. § 16 (2) Nr.3 BauNVO).

### § 4 ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKSFLÄCHE

Innerhalb des Geltungsbereiches ist gem. § 9 (1) Nr. 2 BauGB i.V.m. § 35 (6) Satz 3 BauGB eine über den Bestand hinausgehende Bebauung nur innerhalb der in der Beikarte verzeichneten überbaubaren Flächen zulässig.

Außerhalb der überbaubaren Flächen sind Ersatzbauten sowie Änderungen für untergeordnete Bauteile für zulässigerweise errichtete Hauptgebäude zulässig. Außerhalb der überbaubaren Flächen sind Garagen und überdachte Stellplätze (Carports) i.S.v. § 12 (6) BauNVO und Nebenanlagen i.S.v. § 14 (1) BauNVO zulässig.



## **§ 5 HÖCHSTZULÄSSIGE ZAHL AN WOHNUNGEN IN GEBÄUDEN**

Innerhalb des Geltungsbereiches sind je Gebäude maximal zwei Wohnungen zulässig (§ 9 (1) Nr. 6 BauGB i.V.m. § 35 (6) BauGB). Sofern als Einzelhäuser mehrere Gebäude aneinander gebaut werden (Doppelhaus), ist je Gebäude nur eine Wohneinheit zulässig.

## **§ 6 MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ VOR SCHÄDLICHEN UMWELTEINWIRKUNGEN (GERUCHSIMMISSIONEN)**

Innerhalb des Geltungsbereiches sind Geruchsimmissionen ausgehend von den landwirtschaftlichen Betrieben vorhanden. Im Baugenehmigungsverfahren ist der Nachweis zu erbringen, dass für das konkrete Bauvorhaben keine Überschreitung der zulässigen Grenzwerte vorliegt und somit das Vorhaben zulässig ist.

## **HINWEISE**

1. Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u. a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen u. Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gemäß § 14 (1) des Nds. Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) meldepflichtig und müssen der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Ammerland unverzüglich gemeldet werden. Meldepflichtig sind der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 (2) des NDSchG bis zum Ablauf von 4 Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeit gestattet.
2. Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten Hinweise auf Altablagerungen bzw. schädliche Bodenveränderungen im Sinne des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) vorgefunden werden, so ist unverzüglich die untere Bodenschutzbehörde des Landkreises Ammerland zu benachrichtigen.
3. Sollten bei den Bau- und Erdarbeiten Kampfmittel (Granaten, Panzerfäuste, Minen etc.) gefunden werden, sind diese umgehend dem Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN), Regionaldirektion Hameln-Hannover – Kampfmittelbeseitigungsdienst (KBD) zu melden.
4. Für ein Bauvorhaben in dem Geltungsbereich der Außenbereichssatzung ist im Rahmen der Baugenehmigung die Eingriffsregelung abzarbeiten. Die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Ammerland ist hierbei zu beteiligen.
5. Im Baugenehmigungsverfahren ist bei jedem Grundstück eine Regen-Rückhaltung zu planen und mit der Straßenmeisterei Oldenburg und der unteren Wasserbehörde abzustimmen. Die Möglichkeit einer Versickerung kann erst nach Vorliegen eines Bodengutachtetes geklärt werden.
6. Im Baugenehmigungsverfahren ist ein Nachweis zu erbringen, dass gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse in Bezug auf den Verkehrslärm sichergestellt werden können.

# VERFAHRENSVERMERKE

## Aufstellungsbeschluss

Der Ausschuss für Bau, Planung, Umwelt und Straßen der Gemeinde Rastede hat in seiner Sitzung am ..... den Beschluss zur Aufstellung der Außenbereichssatzung "Neusüdende" gem. § 35 (6) BauGB i.V.m. § 13 (2) BauGB im vereinfachten Verfahren gefasst. Der Aufstellungsbeschluss ist gem. § 2 (1) BauGB am ..... ortsüblich bekannt gemacht worden.

## Öffentliche Auslegung

Der Entwurf der Außenbereichssatzung "Neusüdende" hat mit Begründung gem. § 13 (2) BauGB i.V.m. § 3 (2) BauGB vom ..... bis ..... öffentlich ausgelegt und war im Internet einsehbar. Ort und Dauer der öffentlichen Auslegung wurden am ..... ortsüblich bekannt gemacht.

## Satzungsbeschluss

Der Rat der Gemeinde Rastede hat die Außenbereichssatzung "Neusüdende" nach Prüfung der Stellungnahmen gem. § 13 (2) BauGB i.V.m. § 3 (2) BauGB in seiner Sitzung am ..... gem. § 10 BauGB als Satzung beschlossen. Die Beikarte zur Satzung wurde ebenfalls beschlossen und ist der Außenbereichssatzung "Neusüdende" beigelegt.

Rastede, den .....

.....  
Bürgermeister

## Inkrafttreten

Der Satzungsbeschluss der Außenbereichssatzung "Neusüdende" ist gem. § 10 (3) BauGB am ..... ortsüblich bekannt gemacht worden. Die Außenbereichssatzung "Neusüdende" ist somit am ..... rechtsverbindlich geworden.

Rastede, den .....

.....  
Bürgermeister

## Planverfasser

Die Ausarbeitung der Außenbereichssatzung "Neusüdende" erfolgte im Auftrag der Gemeinde Rastede vom Planungsbüro:

**Diekmann •  
Mosebach  
& Partner** 

**Regionalplanung  
Stadt- und Landschaftsplanung  
Entwicklungs- und Projektmanagement**

*Oldenburger Straße 86 - 26180 Rastede  
Telefon (0 44 02) 91 16-30  
Telefax (0 44 02) 91 16-40  
www.diekmann-mosebach.de  
mail: info@diekmann-mosebach.de*

# GEMEINDE RASTEDE

Landkreis Ammerland



---

Satzung gem. § 35 (6) BauGB

**"Neusüdende"**

**Begründung**

Endfassung

19.04.2021

---

**Diekmann • Mosebach & Partner**

Regionalplanung • Stadt- und Landschaftsplanung • Entwicklungs- und Projektmanagement

Oldenburger Straße 86

26180 Rastede

Tel. (04402) 91 16 30

Fax 91 16 40



# INHALTSÜBERSICHT

1.0	ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG	2
2.0	RAHMENBEDINGUNGEN	3
2.1	Räumlicher Geltungsbereich	3
2.2	Nutzungsstrukturen und städtebauliche Situation	3
3.0	PLANERISCHE VORGABEN	3
3.1	Ziele der Raumordnung	3
3.2	Vorbereitende Bauleitplanung	4
4.0	ÖFFENTLICHE BELANGE	4
4.1	Belange von Natur und Landschaft (Eingriffsregelung)	4
4.2	Belange der Wasserwirtschaft / Oberflächenentwässerung	5
4.3	Belange des Immissionsschutzes	5
4.3.1	Verkehrslärm	5
4.3.2	Landwirtschaftliche Geruchsimmissionen / Belange der Landwirtschaft	5
4.4	Belange des Denkmalschutzes	6
4.5	Altablagerungen / Kampfmittel	6
5.0	INHALTE DER AUSSENBEREICHSSATZUNG	6
5.1	Satzungszweck/ Zulässigkeit von Vorhaben	6
5.2	Nähere Bestimmungen über die Zulässigkeit	7
6.0	VERFAHRENSGRUNDLAGEN / -VERMERKE	7
6.1	Rechtsgrundlagen	7
6.2	Planverfasser	8

## 1.0 ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG

Die Gemeinde Rastede beabsichtigt die Verbesserung der Nutzbarkeit vorhandener baulicher und infrastruktureller Strukturen in der Ortschaft Neusüdende und stellt zu diesem Zweck die Außenbereichssatzung "Neusüdende" gem. § 35 (6) BauGB auf. Über die Satzung wird sichergestellt, dass in dem Geltungsbereich der Satzung Wohnzwecken dienenden Vorhaben künftig nicht entgegengehalten werden kann, dass sie den Darstellungen im Flächennutzungsplan von Flächen für die Landwirtschaft oder Wald widersprechen oder die Entstehung oder Verfestigung einer Splittersiedlung befürchten lassen. Im Übrigen richtet sich die planungsrechtliche Zulässigkeit von Vorhaben nach § 35 (2) BauGB.

Der Geltungsbereich dieser Satzung liegt in der Ortschaft Neusüdende an der "Metjendorfer Straße" (K 135) im Bereich der Hausnummern 280 bis 303. Der gefasste Geltungsbereich ermöglicht die Nutzung der Baulücken zwischen den bereits bestehenden Baukörpern, lässt im Sinne des § 35 BauGB aber keine darüber hinausgehende Inanspruchnahme des Außenbereiches zu. Der genaue Geltungsbereich ist der Beikarte als Bestandteil dieser Satzung zu entnehmen.

Kommunales Planungsziel dieser Außenbereichssatzung gem. § 35 (6) BauGB ist es, innerhalb des städtebaulich vorgeprägten Siedlungsbereiches in der Ortschaft Neusüdende die Ausnutzbarkeit bestehender baulicher Strukturen zu verbessern und damit die Eigenentwicklung der Ortschaft zu fördern. Ziel der Gemeinde Rastede ist es einer Überalterung der Einwohnerstruktur in den kleineren Ortschaften vorzubeugen und zugunsten einer aktiven Ortsgemeinschaft auch der jüngeren Generation Perspektiven zum Verbleib in diesen Ortschaften zu bieten. Die vorliegende Satzung ermöglicht die verträgliche Verdichtung der vorhandenen Siedlungslage durch die bauliche Nutzung vorhandener Freiflächen zwischen bestehenden Gebäuden im Außenbereich.

Die geordnete städtebauliche Entwicklung der Gemeinde Rastede wird durch die Außenbereichssatzung nicht beeinträchtigt, da im Bereich der Satzung bereits Wohnbebauung von einigem Gewicht vorhanden ist und der Geltungsbereich der Satzung eng gefasst ist. Zudem wird mit der vorliegenden Satzung weder die Zulässigkeit von UVP-pflichtigen Vorhaben begründet oder ein Natura 2000-Gebiet beeinträchtigt, noch sind schwere Unfälle nach § 50 (1) BImSchG zu erwarten. Das Plangebiet selbst sowie dessen Nahbereich sind nicht überwiegend durch aktive landwirtschaftliche Hofstellen geprägt. Damit erfüllt das Satzungsgebiet die Voraussetzungen nach § 35 (6) S. 4 BauGB zur Aufstellung einer Außenbereichssatzung.

Das Satzungsgebiet liegt beidseitig der "Metjendorfer Straße" (K 135) von der aus die vorhandenen sowie möglichen neue Gebäude erschlossen werden. Aufgrund der ländlich geprägten Lage des Geltungsbereiches und der in der näheren Umgebung befindlichen landwirtschaftlichen Betriebe muss im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens der Nachweis erbracht werden, dass keine Überschreitung der zulässigen Grenzwerte gem. Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL) für Geruchsimmissionen vorliegt.

Die Satzung bedarf keiner Umweltprüfung gem. § 2 (4) BauGB. Die Vorschriften über die naturschutzfachliche Eingriffsregelung gelten auch für Vorhaben im Außenbereich gem. § 35 BauGB (§ 18 (2) BNatSchG) und somit für die durch die vorliegende Satzung erleichtert zulässigen Wohngebäude innerhalb des Geltungsbereiches. Die Entscheidung über die Vermeidung von Eingriffen, Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen für die durch die Aufstellung der Satzung vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft erfolgt auf Ebene des Baugenehmigungsverfahrens für die jeweils beanspruchten Baugrundstücke.

## 2.0 RAHMENBEDINGUNGEN

### 2.1 Räumlicher Geltungsbereich

Der Geltungsbereich dieser Satzung liegt in der Ortschaft Neusüdende an der "Metjendorfer Straße" (K 135) im Bereich der Hausnummern 280 bis 303. Der Geltungsbereich schließt ausgehend von der Fahrbahnkante der K 135 einen 45,00 m breiten Bereich nordöstlich und südwestlich dieser Straße ein. Die Lage der von dieser Satzung erfassten Grundstücke ist der Beikarte zu dieser Satzung zu entnehmen. Die Beikarte ist Bestandteil der Satzung.

### 2.2 Nutzungsstrukturen und städtebauliche Situation

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich beidseitig der "Metjendorfer Straße" (K 135) überwiegend Gebäude mit Wohnnutzungen. Außerdem sind eine ehemalige Hofstelle, eine ehemalige Bäckerei und Bankfiliale sowie ein Gebäudekomplex mit noch betriebener Gewerbeinheit im Satzungsgebiet. Neben den Freiflächen auf den zum Teil großzügig geschnittenen Grundstücken liegen zwischen den einzelnen Gebäuden noch landwirtschaftlich genutzte Flächen. In einer Entfernung von 185 m und 270 m befinden sich zwei landwirtschaftliche Betriebe zudem grenzt eine Baumschule an den Geltungsbereich. Nach gängiger Rechtsprechung bzw. Kommentierung des Baugesetzbuches wird von einer überwiegend landwirtschaftlichen Prägung des Gebietes ausgegangen, wenn die landwirtschaftlichen Nutzungen den bebauten Bereich dominieren, das heißt, wenn es mehr landwirtschaftlich genutzte Gebäude als Wohngebäude gibt. Überwiegend befinden sich hier aber Wohn- bzw. Geschäftsgebäude sowie ein Resthof, sodass insgesamt von einer nicht überwiegend landwirtschaftlichen Prägung des Satzungsgebietes gesprochen werden kann. Insgesamt ist durch die bestehende Bebauung in diesem Teil der Ortschaft Neusüdende ein Siedlungsansatz erkennbar. Der vorliegende Geltungsbereich weist somit eine Wohnbebauung von einigem Gewicht als Voraussetzung für die Außenbereichssatzung auf. An den Geltungsbereich schließen weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Im weiteren südöstlichen Verlauf der "Metjendorfer Straße" (K 135) befindet sich das Kernsiedlungsgebiet der Ortschaft Neusüdende. Hier sind neben weiteren Wohngebäuden auch landwirtschaftliche Hofstellen, die ehemalige Schule, ein Feuerwehrgebäude und ein Sportplatz. Das Bebauungsplangebiet „Bereich Neusüdende, Sportplatz“ wurde inzwischen vollständig entwickelt, sodass es keine Baulücken mehr in diesem Ortsteil gibt.

## 3.0 PLANERISCHE VORGABEN

### 3.1 Ziele der Raumordnung

Bei der Aufstellung städtebaulicher Satzungen sind die Ziele der Raumordnung zu beachten.

Im **Landesraumordnungsprogramm (LROP-VO)** des Landes Niedersachsen aus dem Jahr 2017 ist das Satzungsgebiet in der Ortschaft Neusüdende der ländlichen Region des Landes Niedersachsen zuzuordnen. Grundsätzlich soll die Entwicklung dieser Regionen gefördert werden, um die Auswirkungen des demographischen Wandels für die Dörfer abzuschwächen und sie als Orte mit großer Lebensqualität zu erhalten. Gemäß den Grundsätzen der Raumordnung in § 2 (2) ROG ist die Siedlungsentwicklung jedoch räumlich vorrangig auf vorhandene Siedlungen mit ausreichender Infrastruktur und auf Zentrale Orte zu konzentrieren. Das mit dieser Außenbereichssatzung verfolgte Ziel der besseren Nutzung vorhandener Infrastruktur erfüllt diese beiden landesraumordnerischen Zielsetzungen, indem es die Zulässigkeit von Wohngebäuden im Außenbereich innerhalb des Geltungsbereiches erleichtert.

Das **Regionale Raumordnungsprogramm (RROP)** für den Landkreis Ammerland konkretisiert die auf Landesebene formulierten Zielsetzungen für das vorliegende Planungsgebiet. Die Aussagen des aus dem Jahr 1996 stammenden RROP sind als Ziele der Raumordnung gem. § 4 (1) ROG zu beachten. Die Gültigkeit des RROP wurde nach einer Prüfung der

Aktualität mit Bekanntmachung vom 07.06.2007 für weitere 10 Jahre verlängert. Aufgrund der Bekanntmachung der allgemeinen Planungsabsichten zur Neuaufstellung des Regionalen Raumordnungsprogrammes im Mai 2017 ist die Fassung aus dem Jahre 1996 weiterhin gültig.

Das Plangebiet befindet sich innerhalb eines Vorranggebietes für Trinkwassergewinnung sowie im Wasserschutzgebiet Alexandersfeld, Schutzzone III B. Die Schutzbestimmungen sind zu beachten.

Das Satzungsgebiet befindet sich darüber hinaus in vier regionalplanerischen Vorsorgegebieten. Dies ist zum einen das Vorsorgegebiet Erholung, da sich das Gebiet durch seine landschaftliche Vielfalt, Schönheit und natürliche Eigenart auszeichnet und als solche zu bewahren und zu gestalten ist. Maßnahmen, die das landschaftliche bezogene Erholungspotenzial beeinträchtigen sind zu vermeiden. Durch die behutsame Ergänzung des bestehenden Siedlungsansatzes in dieser Ortslage ohne weiter in den Außenbereich einzugreifen werden die Erholungsansprüche nicht beeinträchtigt. Durch seine Bedeutung für das Landschaftsbild sowie der zusätzlichen ökologischen Bedeutung für den Naturhaushalt und als Lebensraum für die Tier- und Pflanzenwelt ist das Gebiet zusätzlich als Vorsorgegebiet für Natur und Landschaft dargestellt. Beeinträchtigungen ökologischer Puffer- und Entwicklungsflächen sind durch die bauliche Nutzung von zwischen bebauten Grundstücken liegenden landwirtschaftlich genutzten Flächen nicht zu erwarten. Außerdem wird für den Geltungsbereich ein Vorsorgegebiet für die Landwirtschaft aufgrund hohem, natürlichem, standortgebundenem, landwirtschaftlichem Ertragspotenzials sowie aufgrund besonderer Funktionen für die Landwirtschaft dargestellt. Diese Flächen sind als Grundlage einer gesunden Agrarstruktur zu sichern und zu entwickeln. Für große Teile des Außenbereiches der Gemeinde Rastede sind als Vorsorgegebiet für die Landwirtschaft ausgewiesen. Durch den Einbezug von etwa 0,7 ha bisher landwirtschaftlich genutzter Fläche in den Geltungsbereich der Außenbereichssatzung bleibt den Belangen der Landwirtschaft ausreichend Raum im Gemeindegebiet. Zudem ist auch bei einer möglichen Bebauung der einbezogenen Flächen weiterhin eine effiziente Bewirtschaftung der Restflächen gewährleistet. Die vorliegende Satzung gem. § 35 (6) BauGB ist damit mit den Zielen der Regionalplanung vereinbar.

### **3.2 Vorbereitende Bauleitplanung**

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Rastede, aus dem Jahr 1993, wird der Geltungsbereich als Fläche für die Landwirtschaft gem. § 5 (2) Nr. 9a BauGB dargestellt. Die unmittelbar an den Geltungsbereich angrenzenden Bereiche werden ebenfalls über die Darstellung als landwirtschaftliche Flächen erfasst.

Zwar widerspricht sich die durch die Außenbereichssatzung erleichterte Zulässigkeit von Wohngebäuden im Außenbereich mit der Darstellung von Flächen für die Landwirtschaft. Das Regelungsziel der Satzung gem. § 35 (6) BauGB liegt jedoch darin sicherzustellen, dass Wohnzwecken dienenden Vorhaben innerhalb des Geltungsbereiches künftig nicht entgegengehalten werden kann, dass sie den Darstellungen im Flächennutzungsplan von Flächen für die Landwirtschaft widersprechen.

Die geordnete städtebauliche Entwicklung wird durch die Aufstellung der Außenbereichssatzung jedoch nicht gefährdet, da der Geltungsbereich der Satzung eng gefasst ist.

## **4.0 ÖFFENTLICHE BELANGE**

### **4.1 Belange von Natur und Landschaft (Eingriffsregelung)**

Die Satzung bedarf keiner Umweltprüfung gem. § 2 (4) BauGB. Die Vorschriften über die naturschutzfachliche Eingriffsregelung gelten auch für Vorhaben im Außenbereich gem. § 35



BauGB (§ 18 (2) BNatSchG) und somit für die künftigen Bauvorhaben innerhalb des Geltungsbereiches der Satzung. Die Entscheidung über die Vermeidung von Eingriffen, Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen für die durch die Aufstellung der Satzung vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft erfolgt auf Ebene des Baugenehmigungsverfahrens für die jeweils beanspruchten Baugrundstücke. Im Rahmen der Eingriffsregelung zu den einzelnen Bauvorhaben ist jeweils die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Ammerland zu beteiligen. Nach § 15 (2) BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs zu verpflichten, unvermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft innerhalb einer zu bestimmenden Frist durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen.

Mit der vorliegenden Satzung wird zudem weder die Zulässigkeit von UVP-pflichtigen Vorhaben begründet noch ein Natura 2000-Gebiet beeinträchtigt.

## **4.2 Belange der Wasserwirtschaft / Oberflächenentwässerung**

Im Baugenehmigungsverfahren ist bei jedem Grundstück eine Regen-Rückhaltung zu planen und mit der Straßenmeisterei Oldenburg und der unteren Wasserbehörde abzustimmen. Die Möglichkeit einer Versickerung kann erst nach Vorliegen eines Bodengutachtes geklärt werden. Dabei sind die Bestimmungen des § 96 (3) des Niedersächsischen Wassergesetzes (NWG) im Rahmen der Ausführungsplanung zu beachten.

## **4.3 Belange des Immissionsschutzes**

### **4.3.1 Verkehrslärm**

Nach den Verkehrsdaten aus dem Planfeststellungsbeschluss zum Kreisverkehr K134/K135 ist für die K135 (Metjendorfer Straße) eine Verkehrsstärke von 3750 KFZ/24 h bei einem durchschnittlichen Schwertlastverkehrsanteil von 7,7 % anzunehmen. Gemäß DIN 18005-1 Anhang A ist in einem Abstand von ca. 25 m von der Fahrbahnmitte bis zum Beginn des überbaubaren Bereiches mit Beurteilungspegel von ca. 64,5 dB(A) tags und ca. 54,5 dB(A) nachts zu rechnen. Damit würden die Orientierungswerte nach DIN 18005-1 in Anlehnung an Dorfgebiete von 60 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts überschritten. Im Baugenehmigungsverfahren ist ein Nachweis zu erbringen, dass gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse in Bezug auf den Verkehrslärm sichergestellt werden können.

### **4.3.2 Landwirtschaftliche Geruchsmissionen / Belange der Landwirtschaft**

Aufgrund der ländlich bzw. dörflich geprägten Lage des Plangebietes sind bei der Siedlungsentwicklung die Belange der in der näheren Umgebung befindlichen landwirtschaftlichen Betriebe und deren Geruchsaufkommen zu beachten. Die durch die ordnungsgemäße landwirtschaftliche Nutzung entstehenden Geruchsemissionen können Konflikte zwischen landwirtschaftlichen Betrieben und heranrückenden Wohnnutzungen auslösen. Als privilegierte Nutzungen nach § 35 BauGB kommt landwirtschaftlichen Nutzungen im Außenbereich gegenüber Wohnnutzungen ein besonderes Gewicht zu. Das Entwicklungspotenzial der landwirtschaftlichen Betriebe sollte nicht eingeschränkt werden.

Zur Koordinierung der Belange des Immissionsschutzes im Hinblick auf die Geruchsmissionssituation im Plangebiet wird in der vorliegenden Außenbereichssatzung festgesetzt, dass im Zuge der Baugenehmigungsverfahren künftiger Vorhaben der Nachweis zu erbringen ist, dass für diese keine Überschreitung der zulässigen Grenzwerte gem. Geruchsmissionsrichtlinie (GIRL) vorliegt und somit das Vorhaben hinsichtlich der Geruchsmissionssituation zulässig ist. Über diese Regelung wird eine Konfliktlage hinsichtlich der auf das Plangebiet einwirkenden Geruchsmissionen vermieden.

Gemäß der Geruchsmissions-Richtlinie (GIRL) sind die über diese Außenbereichssatzung ermöglichten Wohnnutzungen mit einem immissionsschutzrechtlich geringeren Anspruch

verbunden (s. Nds. MBl. Nr. 36/2009, S. 806). Gemäß der GIRL ist es möglich, unter Prüfung der speziellen Randbedingungen des Einzelfalles, erhöhte Werte anzusetzen und auf der Baugenehmigungsebene einen entsprechenden Einzelnachweis zu erbringen. Konkret sind gemäß den Inhalten der GIRL in Außenbereichslagen Werte bis zu 25% der Jahresstunden für landwirtschaftliche Gerüche möglich.

#### **4.4 Belange des Denkmalschutzes**

Im Rahmen dieser Satzung sind gem. § 1 (6) Nr. 5 BauGB die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege zu beachten. Folglich wird nachrichtlich auf die Meldepflicht von ur- und frühgeschichtlichen Bodenfunden im Zuge von Bauausführungen mit folgendem Text hingewiesen: „Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u. a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen u. Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gem. § 14 (1) des Nds. Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) meldepflichtig und müssen dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege – Stützpunkt Oldenburg – Archäologische Denkmalpflege oder der unteren Denkmalenschutzbehörde des Landkreises Ammerland unverzüglich gemeldet werden. Meldepflichtig sind der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 (2) des NDSchG bis zum Ablauf von 4 Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeit gestattet.“

#### **4.5 Altablagerungen / Kampfmittel**

Im Rahmen des Altlastenprogramms des Landes Niedersachsen haben die Landkreise gezielte Nachermittlungen über Altablagerungen innerhalb ihrer Grenzen durchgeführt und entsprechendes Datenmaterial gesammelt. Dieses wurde vom damaligen Niedersächsischen Landesamt für Wasser und Abfall (NLWA) (aktuell: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) bewertet. Hiernach liegen im Satzungsgebiet keine Altablagerungen vor. Sollten allerdings bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten Hinweise auf Altablagerungen zutage treten, so ist unverzüglich die untere Boden-schutzbehörde des Landkreises Ammerland zu benachrichtigen.

Hinweise auf das Vorkommen von Kampfmitteln liegen derzeit für das Satzungsgebiet nicht vor. Sollten bei den Bau- und Erdarbeiten jedoch Kampfmittel (Bombenblindgänger, Granaten, Panzerfäuste, Minen etc.) gefunden werden, sind diese umgehend dem Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN), Regionaldirektion Hameln-Hannover - Kampfmittelbeseitigungsdienst (KBD) zu melden.

### **5.0 INHALTE DER AUSSENBEREICHSSATZUNG**

#### **5.1 Satzungszweck/ Zulässigkeit von Vorhaben**

Kommunales Planungsziel dieser Außenbereichssatzung gem. § 35 (6) BauGB ist es, innerhalb des städtebaulich vorgeprägten Siedlungsbereiches in der Ortschaft Neusüdende eine Verbesserung der Ausnutzbarkeit bestehender baulicher Strukturen zu ermöglichen, die sich harmonisch in die im Außenbereich gelegenen Siedlungsstrukturen einfügt und somit zur verträglichen baulichen Ergänzung der vorhandenen Siedlungslage beiträgt. Auf der Grundlage des § 35 (6) BauGB i. V. m. § 35 (2) BauGB werden im Rahmen der Außenbereichssatzung die entsprechenden Zulässigkeitsvoraussetzungen bestimmt.

Innerhalb des Geltungsbereiches kann Wohnzwecken sowie kleineren Handwerks- und Gewerbebetrieben dienenden Vorhaben im Sinne des § 35 (2) BauGB nicht entgegengehalten werden, dass sie der Darstellung im Flächennutzungsplan der Gemeinde Rastede über Flächen für die Landwirtschaft oder Wald widersprechen oder die Entstehung oder Verfestigung

einer Splittersiedlung befürchten lassen. Im Übrigen richtet sich die planungsrechtliche Zulässigkeit von Vorhaben nach § 35 (2) BauGB und den Paragraphen 3 bis 6 dieser Satzung.

Von der Satzung bleibt die Anwendung des § 35 (1) BauGB (Privilegierte Vorhaben im Außenbereich) und des § 35 (4) BauGB unberührt.

## 5.2 Nähere Bestimmungen über die Zulässigkeit

Um sicherzustellen, dass sich neue Vorhaben in die städtebauliche Struktur im Geltungsbereich der Satzung einfügen, werden im Rahmen der Satzung nähere Bestimmungen über die Zulässigkeit von Vorhaben getroffen.

Entsprechend der überwiegenden Bestandsbebauung sind innerhalb des Geltungsbereiches Gebäude mit maximal einem Vollgeschoss zulässig (§ 35 (6) Satz 3 BauGB i.V.m. § 16 (2) Nr.3 BauNVO). Eine übermäßige Höhenentwicklung bzw. der Entstehung überdimensionierter Baukörper wird damit vorgebeugt.

Die überbaubaren und nicht überbaubaren Grundstücksflächen werden in der Außenbereichssatzung durch die Festsetzung von Baugrenzen i.S.v. § 23 (1) BauNVO so dimensioniert, dass eine dem Raum entsprechende städtebauliche Ordnung entsteht. Innerhalb des Geltungsbereiches ist gem. § 9 (1) Nr. 2 BauGB i.V.m. § 35 (6) Satz 3 BauGB eine über den Bestand hinausgehende Bebauung nur innerhalb der in der Beikarte verzeichneten überbaubaren Flächen zulässig. Möglich ist damit der Bau von bis zu sechs zusätzlichen Hauptgebäuden. Die Entstehung von Gebäuden in zweiter Reihe ist aufgrund der vorherrschenden Dichte in Neusüdende städtebaulich nicht gewünscht.

Außerhalb der überbaubaren Flächen sind Ersatzbauten sowie Änderungen für untergeordnete Bauteile für zulässigerweise errichtete Hauptgebäude zulässig. Außerhalb der überbaubaren Flächen sind Garagen und überdachte Stellplätze (Carports) i.S.v. § 12 (6) BauNVO und Nebenanlagen i.S.v. § 14 (1) BauNVO zulässig.

Unter Berücksichtigung der örtlich vorherrschenden Bebauungsstruktur und zur Vermeidung unerwünschter Verdichtung wird die zulässige Zahl der Wohnungen je Wohngebäude auf maximal zwei Wohneinheiten (WE) begrenzt. Sofern als Einzelhäuser mehrere Gebäude aneinandergelagert werden (Doppelhaus), ist je Gebäude nur eine Wohneinheit zulässig.

## 6.0 VERFAHRENSGRUNDLAGEN / -VERMERKE

### 6.1 Rechtsgrundlagen

Der Außenbereichssatzung liegen zugrunde (in der jeweils aktuellen Fassung):

- BauGB (Baugesetzbuch)
- BauNVO (Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke: Baunutzungsverordnung)
- PlanZV (Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes: Planzeichenverordnung),
- NBauO (Niedersächsische Bauordnung),
- NAGBNatSchG (Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz)
- BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz)
- NStrG (Niedersächsisches Straßengesetz)
- NKomVG (Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz)

## 6.2 Planverfasser

Die Ausarbeitung der Außenbereichssatzung "Neusüdende" erfolgte im Auftrag der Gemeinde Rastede vom Planungsbüro:



**Diekmann •  
Mosebach  
& Partner**

**Regionalplanung  
Stadt- und Landschaftsplanung  
Entwicklungs- und Projektmanagement**

*Oldenburger Straße 86 - 26180 Rastede  
Telefon (0 44 02) 9116-30  
Telefax (0 44 02) 9116-40  
www.diekmann-mosebach.de  
mail: info@diekmann-mosebach.de*

## B e s c h l u s s v o r l a g e

**Vorlage-Nr.: 2021/087**

freigegeben am **07.06.2021**

**GB 1**

Sachbearbeiter/in: Ahlers, Sandra

**Datum: 20.05.2021**

### **80. Änderung des Flächennutzungsplanes - Gewerbegebiet Leuchtenburg nördlich Raiffeisenstraße**

#### **Beratungsfolge:**

<u>Status</u>	<u>Datum</u>	<u>Gremium</u>
Ö	21.06.2021	Ausschuss für Bau, Planung, Umwelt und Straßen
N	28.06.2021	Verwaltungsausschuss
Ö	20.07.2021	Rat

#### **Beschlussvorschlag:**

1. Die im Rahmen der Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB) sowie der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belang gemäß § 4 Abs. 2 BauGB eingegangenen Stellungnahmen werden auf der Grundlage dieser Beschlussvorlage sowie der Sitzung des Ausschusses für Bau, Planung, Umwelt und Straßen vom 21.06.2021 berücksichtigt.
2. Die bisherige Beschlussfassung und Abwägung wird bestätigt.
3. Die 80. Änderung des Flächennutzungsplanes nebst Begründung und Umweltbericht wird beschlossen.

#### **Sach- und Rechtslage:**

Wie bereits zum Aufstellungsbeschluss der 80. Änderung des Flächennutzungsplanes - Gewerbegebiet Leuchtenburg nördlich Raiffeisenstraße - berichtet, hält die Gemeinde Rastede für Unternehmensansiedlungen ein differenziertes Angebot an Gewerbestandorten bereit. Allerdings sind die bestehenden Gewerbegebiete vollständig belegt. Folglich sind weitere Flächenausweisungen erforderlich, um den Bedarf an gewerblichen Bauflächen zu decken. Die vorhandene Nachfrage und die vorhandenen Flächenengpässe sind Anlass für die Aufstellung dieser 80. Änderung des Flächennutzungsplanes.

Ziel der 80. Änderung des Flächennutzungsplanes ist die planungsrechtliche Vorbereitung eines Gewerbegebietes westlich der Bundesautobahn 29, unmittelbar angrenzend an die Autobahnanschlussstelle „Rastede“.

Im Zuge dieser 80. Änderung des Flächennutzungsplanes werden gewerbliche Bauflächen in einer Größenordnung von 41,4 ha dargestellt. Dabei ist allerdings zu beachten, dass es sich hierbei lediglich um eine sogenannte vorbereitende Bauleitplanung handelt, auf deren Grundlage noch keine Bebauung möglich ist.

Mit der 80. Änderung des Flächennutzungsplanes wird ein bereits bestehender gewerblicher Schwerpunkt in der Gemeinde Rastede weiter ausgebaut, der sich im unmittelbaren räumlichen Anschluss an das Gewerbegebiet Bürgermeister-Brötje-Straße befindet.

Durch die räumliche Konzentration der Gewerbeflächen innerhalb des Gemeindegebietes können unter anderem Firmenkooperationen leichter realisiert, Wege verkürzt und Synergie-Effekte genutzt werden. Auf die bisherigen Beratungen wird insoweit verwiesen (s. Vorlagen 2020/172 und 2021/027).

Die 80. Änderung des Flächennutzungsplanes hatte nunmehr nach der frühzeitigen Bürger- und Trägerbeteiligung Ende des Jahres 2020 vom 09.04.2021 bis 10.05.2021 im Entwurf öffentlich ausgelegt. Gleichzeitig erfolgte eine Beteiligung der Träger öffentlicher Belange.

Seitens der Öffentlichkeit sind keine Stellungnahmen vorgebracht worden.

Von den Trägern öffentlicher Belange wurden überwiegend redaktionelle Hinweise gegeben. Der Landkreis regt nach wie vor an, aus raumordnerischer Sicht die Fläche um ca. 7,6 ha zu reduzieren beziehungsweise die Erforderlichkeit nachzuweisen.

Die Stellungnahmen und Abwägungsvorschläge sind der Anlage 1 zu entnehmen. Inhaltliche Änderungen waren infolge der eingegangenen Stellungnahmen nicht erforderlich, sodass der Feststellungsbeschluss gefasst werden kann.

Nähere Ausführungen werden in der Sitzung am 21.06.2021 gegeben.

### **Finanzielle Auswirkungen:**

Haushaltsmittel zur Durchführung des Bauleitplanverfahrens stehen zur Verfügung.

### **Auswirkungen auf das Klima:**

Nach Umsetzung der 80. Flächennutzungsplanänderung in eine konkrete Bauleitplanung ergeben sich durch die zusätzliche Versiegelung beanspruchter Flächen und die Inanspruchnahme klima- und energierelevanter Ressourcen Auswirkungen auf das Klima.

Die laut 80. Flächennutzungsplanänderung zusätzlichen gewerblichen Bauflächen schließen unmittelbar an bestehende Gewerbegebiete an. Das Plangebiet liegt in unmittelbarer Nähe zur Autobahnanschlussstelle „Rastede“ und zur Landesstraße 826. Damit wird im Vergleich zu peripheren Lagen eine verkehrsvermeidende Siedlungs- und Nutzungsstruktur festgelegt und damit der Ausstoß von Treibhausgasen verringert.

## **Anlagen:**

1. Abwägungsvorschläge
2. Planzeichnung
3. Begründung einschließlich Umweltbericht
4. Biotoptypen
5. Faunistisches Gutachten
6. Kompensationsflächen mit Suchraum
7. Verkehrsuntersuchung GE Moorweg
8. Entwässerungskonzept



## Gemeinde Rastede

### 80. Änderung des Flächennutzungsplanes – Gewerbegebiet Leuchtenburg nördlich Raiffeisenstraße

#### *Abwägung der Stellungnahmen zur frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (1) BauGB und zur frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (1) BauGB (in kursiver Schrift)*

#### **Abwägung der Stellungnahmen zur Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (2) BauGB und zur Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (2) BauGB (in Normalschrift)**

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung
1	<p>Landkreis Ammerland Ammerlandallee 12 26655 Westerstede</p> <p>06.01.2020</p> <p><b>nach § 4 (1) BauGB</b></p>	<p><i>Stellungnahme:</i></p> <p><i>80. Flächennutzungsplanänderung der Gemeinde Rastede (parallel zum VB-Plan Nr. 19)</i></p> <p><i>Unter Bezugnahme auf das dortige Schreiben vom 01.12.2020 nehme ich im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Absatz 1 BauGB zu vorgenannter Flächennutzungsplanänderung wie folgt Stellung:</i></p> <p><i>Bezüglich der Flächennutzungsplanung sollen 41,4 ha als gewerbliche Baufläche ausgewiesen werden.</i></p> <p><i>Die Umsetzung des Vorhabens, das mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 19 verfolgt wird, halte ich aus raumordnerischer Sicht für nachvollziehbar. Für diese Planung werden 10,9 ha Fläche benötigt.</i></p> <p><i>Die rechtliche Ausweisung von 30,5 ha sehe ich zurzeit nicht als ausreichend begründet an. Es bestehen daher raumordnerische Bedenken bezüglich der Größe der Gewerbeflächenplanung, so dass angeregt wird, diese Flächen zu reduzieren.</i></p>	<p><i>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</i></p> <p><i>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</i></p> <p><i>Die Gemeinde Rastede hat einen umfangreichen Bedarfsnachweis in der Begründung geführt. Seit dem Jahr 2010 wurden jährlich durchschnittlich 3,5 ha Gewerbe- und Industriegebiete neu ausgewiesen. Die Gemeinde geht von einer Fortschreibung der positiven gewerblichen Entwicklung seit dem Jahr 2010 aus folgenden Gründen aus:</i></p>



80. Änderung des Flächennutzungsplanes – Gewerbegebiet Leuchtenburg nördlich Raiffeisenstraße

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung
	<p>Fortsetzung Landkreis Ammerland</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Gemeinde Rastede verfügt über eine hervorragende Verkehrsanbindung mit Anschlüssen an die Bundesautobahnen A 28 und A 29 und somit auch zur A 1 sowie zur geplanten Küstenautobahn A 20. Darüber hinaus verfügt Rastede über einen Eisenbahnanschluss. Diverse See- und Binnenhäfen, der Küstenkanal sowie der Wesertunnel sorgen für einen zentralen Verkehrsweg im Transit nach Skandinavien, Osteuropa und die Benelux-Staaten. Dies ist ein deutlicher Standortvorteil gegenüber anderen Kommunen.</li> <li>• Ein steigendes Renteneintrittsalter hält die Anzahl der Personen im erwerbsfähigen Alter in diesem Zeitraum konstant.</li> <li>• Die im Zeitraum 2014 bis 2016 in Deutschland und der Gemeinde Rastede angekommenen Geflüchteten werden zu großen Teilen erst jetzt und in den kommenden Jahren in den regulären Arbeitsmarkt einsteigen.</li> <li>• Für die Gemeinde wird bis zum Jahr 2030 eine positive Bevölkerungsentwicklung prognostiziert.</li> <li>• Die wirtschaftliche Entwicklung der Gemeinde soll nicht von einem Mangel an verfügbaren Gewerbeflächen behindert werden.</li> </ul> <p>Bei einer Fortschreibung der gewerblichen Entwicklung seit dem Jahr 2010 (jährlich 3,5 ha) ergibt sich unter Berücksichtigung einer Reserve von 1,2 ha im Industriegebiet Liethe ein Bedarf von 33,8 ha Neuausweisung bis zum Jahr 2030.</p> <p>Derzeit fragen bereits 12 Unternehmen Flächen im Gebiet der 80. Flächennutzungsplanänderung nach. Die Nachfrage entspricht ca. 10-12 ha, davon fragt ein Betrieb bereits 6 ha an. Insofern sind bereits 50 % der in der 80. Flächennutzungsplanänderung dargestellten Flächen belegt. Die Gemeinde Rastede verfügt derzeit über kein einziges - planungsrechtlich gesichertes - freies Gewerbegrundstück mehr, das Interessenten angeboten werden könnte. Es bestehen nur noch äußerst geringe Potenziale an industriell nutzbaren Grundstücken im Industriegebiet Liethe. Aus diesen Gründen sieht die Gemeinde Rastede die in der 80. Flächennutzungsplanänderung beabsichtigte Flächendarstellung auch in der anvisierten Flächengröße von 41,4 ha als gerechtfertigt an. Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass eine Flächenverfügbarkeit derzeit nicht für die gesamte Fläche gegeben ist. Der Anregung zur Reduzierung der Flächengröße wird daher nicht nachgekommen.</p> <p>Im Landesraumordnungsprogramm 2017 und im Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Ammerland 1996 ist die Gemeinde Rastede als Mittelzentrum dargestellt. Mit der Darstellung von gewerblichen Bauflächen wird die Gemeinde Rastede ihrer mittelzentralen Bedeutung gerecht.</p>

80. Änderung des Flächennutzungsplanes – Gewerbegebiet Leuchtenburg nördlich Raiffeisenstraße

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung
	<p>Fortsetzung Landkreis Ammerland</p>	<p>Weiter bitte ich darum, in Kapitel 1.5 der Begründung den Absatz Regionale Raumordnung wie folgt zu ergänzen:</p> <p>Durch die Bekanntmachung der allgemeinen Planungsabsichten verlängert sich die Gültigkeit des Regionalen Raumordnungsprogramms 1996 für die Dauer der Neuaufstellung, so dass bis zum Inkrafttreten des neuen Regionalen Raumordnungsprogramms eine raumordnerische Steuerung sichergestellt ist.</p> <p>In Kapitel 4.2.1 - Grundsätze der Raumordnung - bitte ich um folgende Ergänzung:</p> <p>Für das Plangebiet stellt das RROP ein Gebiet zur Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushaltes - flächenhafte Darstellung - sowie ein Vorsorgegebiet für Landwirtschaft aufgrund hohen natürlichen standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotenzials dar.</p> <p>Das RROP 1996 war bis zum 07.06.2017 ist weiterhin gültig. Derzeit liegen keine regionalplanerischen Zielaussagen vor.</p> <p>Auf Seite 7 der Begründung steht:</p> <p>Im Vorfeld der Flächennutzungsplanänderung wurde ein städtebauliches Konzept erstellt, in dem bereits eine Erschließung des Änderungsbereiches von Süden über die Landesstraße 826 skizziert wurde. Das städtebauliche Konzept sieht eine bedarfsgerechte Entwicklung über mehrere Bauabschnitte vor und ermöglicht eine flexible Parzellierung. Dieses städtebauliche Konzept ist nicht Teil der ausgelegten Unterlagen und sollte diesen zur besseren Nachvollziehbarkeit hinzugefügt werden.</p> <p>Im Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen 2017 ist in Abschnitt 3.1.1, Ziffer 02, Satz 1, folgendes Ziel formuliert:</p> <p>Die weitere Inanspruchnahme von Freiräumen für die Siedlungsentwicklung, den Ausbau von Verkehrswegen und sonstigen Infrastruktureinrichtungen ist zu minimieren.</p>	<p>Die bereits vorhandenen Ausführungen in der Begründung werden um diese Aussagen ergänzt.</p> <p>Der Anregung wird entsprochen.</p> <p>Der Anregung wird entsprochen.</p> <p>Der Anregung wird nicht entsprochen. Die Aussagen in der Begründung insbesondere zur beabsichtigten Erschließung sind ausreichend. Das städtebauliche Konzept für das Gesamtgebiet ist insbesondere in Hinblick auf die Bauabschnitte nicht abschließend. Daher erachtet die Gemeinde Rastede eine entsprechende Abbildung als derzeit nicht zielführend.</p> <p>Die nebenstehenden Aussagen werden in der Begründung ergänzt.</p>

80. Änderung des Flächennutzungsplanes – Gewerbegebiet Leuchtenburg nördlich Raiffeisenstraße

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung
	<p>Fortsetzung Landkreis Ammerland</p>	<p>In der Begründung zu diesem Satz wird weiter ausgeführt:</p> <p>Für eine nachhaltige Raumentwicklung ist die wesentliche Verringerung der Neuinanspruchnahme von Freiräumen (Flächenverbrauch) ein zentrales Anliegen. Durch das Minimierungsgebot als Ziel der Raumordnung wird sichergestellt, dass Möglichkeiten zur sparsamen Inanspruchnahme von unbebauten Flächen bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen stets überprüft werden. Das Minimierungsgebot führt nicht dazu, dass weitere bauliche und infrastrukturelle Entwicklungen, die mit einer Beanspruchung von bislang unbebauten Freiräumen einhergehen, unmöglich gemacht werden. Weitere Entwicklungen bleiben möglich und zulässig, wenn die Planungen und Vorhaben in Bezug auf die Beanspruchung von Freiflächen optimiert worden sind, so dass der Planungszweck mit einer minimalen Neubeausspruchung von Freiflächen erreicht werden kann.</p> <p>Der Bedarfsnachweis in Kapitel 3 der Begründung stützt sich auf die anhaltend hohen Neuausweisungen von Gewerbe- und Industriegebieten der letzten Jahrzehnte im Gemeindegebiet, die sich seit dem Jahr 2010 noch erhöht haben. Daraus wird geschlossen, dass auch weiterhin ein erhöhter Bedarf an Gewerbeflächen vorhanden ist. Eine Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlicher Flächen in der Größenordnung von 41,4 ha ergibt sich damit aber nicht. Ich weise hiermit darauf hin, dass die niedersächsische Landesregierung sich im Rahmen der Nachhaltigkeitsstrategie für Niedersachsen (2017) das Ziel gesetzt hat, den Flächenverbrauch pro Tag bis zum Jahr 2030 auf maximal 4 ha zu begrenzen. Flächen für Wohnen und Gewerbe sollten "bedarfsgerecht" weder in zu großem noch zu geringem Umfang bereitgehalten werden. Ziel sollte eine Sicherung kompakter Siedlungsstrukturen und ein sparsamer Umgang mit der Ressource "Boden" sein.</p>	<p>Die nebenstehenden Aussagen werden in der Begründung ergänzt.</p> <p>Eine Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlicher Flächen in der Größenordnung von 41,4 ha ergibt sich zum einen aus der Entwicklung in der Vergangenheit zum anderen aber auch aus der derzeitigen Nachfrage und dem nicht vorhandenen Angebot in der Gemeinde Rastede (s.o.). Um ihrer mittelzentralen Bedeutung gerecht zu werden, ist daher die Darstellung von gewerblichen Bauflächen erforderlich. Die Gemeinde Rastede wird die Planung bedarfsgerecht weiter über die entsprechende verbindliche Bauleitplanung durchführen. Bereits versiegelte Flächen oder Konversionsflächen, die geeignet werden, einen signifikanten Bedarf an Gewerbeflächen auszunehmen, sind in der Gemeinde Rastede nicht vorhanden.</p> <p>Es liegt ein Beschluss des OVG Lüneburg zum Bebauungsplan Nr. 86 „Gewerbegebiet Autobahnkreuz Oldenburg-Nord“ der Gemeinde Rastede vom 03.12.2008 vor (1 MN 257/08). Nach der Beschlussbegründung ist eine Gemeinde nicht verpflichtet, den Bedarf an Industrieflächen durch eine Bedarfsanalyse oder durch einen statistisch-konkreten Nachweis mit entsprechenden Zahlen zu untermauern. Verwiesen wird in dem Beschluss des OVG auch auf einen Beschluss des Bundesverwaltungsgerichts (4 NB 21.95) von 1995 wonach der Leitsatz lautet: Die Gemeinde besitzt für die Frage der städtebaulichen Erforderlichkeit ein sehr weites planerisches Ermessen. Die Gemeinde soll gerade bewußt Städtebaupolitik betreiben. Einer „Bedarfsanalyse“ bedarf es nicht.</p>

80. Änderung des Flächennutzungsplanes – Gewerbegebiet Leuchtenburg nördlich Raiffeisenstraße

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung
	<p>Fortsetzung Landkreis Ammerland</p>	<p>Als Untere Naturschutzbehörde weise ich darauf hin, dass für das Kompensationsdefizit geeignete Maßnahmen nachzuweisen sind, die mit der Naturschutzbehörde abzustimmen sind. Die Waldumwandlungen und Eignung der Ersatzaufforstungsflächen sind mit der Naturschutzbehörde und den Niedersächsischen Landesforsten abzustimmen.</p> <p>Aus denkmalrechtlicher Sicht bestehen keine Bedenken. Aufgrund von archäologischen Funden in der Umgebung ist hierzu die Stellungnahme des Niedersächsischen Landesamtes für Denkmalpflege, Abteilung Archäologie, maßgeblich.</p> <p>Aus straßenrechtlicher wie aus verkehrsbehördlicher Sicht bestehen keine Bedenken gegen die 80. Änderung des Flächennutzungsplanes.</p> <p>Bei dem weiteren Ausbau der Gewerbeflächen "Moorweg" und der damit verbundenen Aufstellung weiterer Bebauungspläne ist die Verkehrssituation, insbesondere die Einrichtung einer Lichtsignalanlage, zu prüfen. Dies kann aus verkehrsbehördlicher Sicht auch bereits zu einem früheren als in den Planungsunterlagen genannten Zeitpunkt erforderlich sein.</p>	<p>Im OVG Beschluss heißt es weiter: Es reicht aus, wenn die Gemeinde plausibel macht, aufgrund allgemein oder zumindest in ihrem Gemeindegebiet zu beobachtender Umstände dürfe sie damit rechnen, dass für die Nutzung ein Bedarf bestehe, zu dessen Befriedigung sie mit der Planung die städtebauliche Grundlage legen will. Die Gemeinde darf danach nicht erst dann planen, wenn zwingende Gründe für die Planung gegeben sind.</p> <p>Dieser Anforderung ist die Gemeinde Rastede nachgekommen.</p> <p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Das mit der Plandarstellung vorbereitete Kompensationsdefizit wird über gemeindeeigene Poolflächen und innerhalb eines geeigneten Suchraumes sichergestellt. Insbesondere innerhalb der Poolflächen des Ipweger Moores bzw. des Hankhauser Moores bestehen noch freie Kapazitäten, so dass die konkretisierenden Planungen zum Gewerbegebiet am Moorweg auf diesen Flächen umgesetzt werden können. Darüber hinaus werden für weitere, zukünftige gewerbliche Planungen entsprechend der Flächennutzungsplandarstellungen im Umfeld bestehender Kompensationsflächen und zur Abrundung und Ergänzung bestehender Schutzgebiete entsprechend des gestaffelten Bedarfs weitere Flächen in das Kompensationsflächenkataster einbezogen und gesichert. Dieses erfolgt in enger Abstimmung mit der UNB des Landkreises Ammerland.</p> <p>Für die Waldumwandlung erforderliche und geeignete Ersatzanpflanzungsflächen werden im weiteren Verfahren (spätestens bis zum Satzungsbeschluss der Bebauungspläne) benannt und mit den zuständigen Behörden und Leitungsträgern abgestimmt.</p> <p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</p>

80. Änderung des Flächennutzungsplanes – Gewerbegebiet Leuchtenburg nördlich Raiffeisenstraße

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung
	<p>Fortsetzung Landkreis Ammerland</p>	<p><i>Aus immissionsschutzfachlicher Sicht verweise ich auf meine Stellungnahme zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 19.</i></p> <p><i>Aus planungsrechtlicher Sicht wird darauf hingewiesen, dass insbesondere auch aus verkehrlicher Sicht von verschiedenen Prognosefällen ausgegangen wird.</i></p> <p><i>Unterschieden wird hier auch für die verschiedenen Bauabschnitte. Leider lässt sich aus den vorgelegten Planunterlagen nicht entnehmen, welche Teilbereiche welchen Bauabschnitt beinhalten. Um entsprechende Ergänzung wird gebeten.</i></p>	<p><i>Eine entsprechende Abwägung erfolgt im Zuge des Bebauungsplanverfahrens.</i></p> <p><i>Im Verkehrsgutachten ist die hier maßgebliche Größe der einzelnen Bauabschnitte aufgeführt. Die Größe der einzelnen Bauabschnitte wird in der Begründung ergänzt</i></p>
	<p>Landkreis Ammerland Ammerlandallee 12 26655 Westerstede 10.05.2021 <b>nach § 4 (2) BauGB</b></p>	<p>Stellungnahme:</p> <p>80. Änderung des Flächennutzungsplanes - Gewerbegebiet Leuchtenburg nördlich Raiffeisenstraße</p> <p>Aus raumordnerischer Sicht weise ich darauf hin, dass unter Abwägung zur 80. Änderung des Flächennutzungsplanes geschildert wird, dass unter Annahme einer weiteren gewerblichen Entwicklung, wie sie sich bereits seit dem Jahre 2010 darstellt, ein Bedarf von 33,6 ha Neuausweisung gewerblichen Flächen bis zum Jahr 2030 besteht. Das bedeutet, selbst wenn davon ausgegangen wird, dass sich die Entwicklung fortsetzt, erstreckt sich der erwähnte Bedarfsnachweis nur auf diese 33,6 ha. Somit sind 7,6 ha der Fläche zurzeit nicht ausreichend begründet. Durch das Minimierungsgebot als Ziel der Raumordnung wird sichergestellt, dass Möglichkeiten zur sparsamen Inanspruchnahme von unbebauten Flächen bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen stets überprüft werden. Das Anpassungsgebot des Artikels 1 Absatz 4 BauGB gibt den Gemeinden keinen Abwägungsspielraum im Hinblick auf raumordnerische Ziele. Die gewerbliche Fläche ist somit entsprechend zu reduzieren oder die Erforderlichkeit ist nachzuweisen.</p>	<p>Bei Fortschreibung der positiven gewerblichen Entwicklung seit dem Jahr 2010 - unter Abzug der noch vorhandenen Flächenreserven im Bestand - ergibt sich ein Bedarf von 33,8 ha bis zum Jahr 2030. In der 80. Flächennutzungsplanänderung werden 41,4 ha dargestellt. Somit übertrifft die Neudarstellung den errechneten Bedarf um 7,6 ha. Aus Sicht der Gemeinde Rastede ist diese Überschreitung/ die getroffene Darstellung aus folgenden Gründen gerechtfertigt:</p> <p>Auf Ebene des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 19 hat sich bereits gezeigt, dass es erforderlich ist, relativ große Flächen für die Regenrückhaltung vorzuhalten und dass relativ große Flächen parallel zur Bundesautobahn nicht gewerblich nutzbar und als umfangreiche Grünflächen auszuweisen sind. Außerdem sind im Geltungsbereich der 80. Flächennutzungsplanänderung Wallheckenstrukturen vorhanden, die auch weitmöglichst erhalten bleiben sollen. Weiterhin wird die 80. Flächennutzungsplanänderung durch eine 110-kv-Freileitung gequert. Für die Flächen im Schutzbereich der Hochspannungsleitung ergeben sich deutliche Einschränkungen hinsichtlich ihrer gewerblichen Nutzbarkeit. Die Flächenbilanzierung im Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 19 hat ergeben, dass nur ca. 2/3 des Geltungsbereiches als Gewerbegebiet und als Straßenverkehrsfläche genutzt werden können. Von den insgesamt 11,7 ha im Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 19 werden 7,8 ha als Gewerbegebiet und als Verkehrsfläche ausgewiesen, 3,9 ha werden als Grünflächen und als Flächen für die Regenrückhaltung festgesetzt.</p> <p>Eine Flächenverfügbarkeit ist zudem derzeit nicht für die gesamte Flächen der 80. Flächennutzungsplanänderung gegeben. Die Gemeinde stellt daher entsprechend etwas mehr Fläche dar als der rechnerische Bedarf ergeben hat, auch um Verhandlungsmasse in den Gesprächen mit den Flächeneigentümern zu haben. Die Gemeinde Rastede geht insgesamt davon aus, dass mit der dargestellten bzw. der tatsächlichen zu realisierenden Fläche der ermittelte Bedarf in den nächsten 10 Jahren in etwa gedeckt werden kann.</p>

80. Änderung des Flächennutzungsplanes – Gewerbegebiet Leuchtenburg nördlich Raiffeisenstraße

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung
	Fortsetzung Landkreis Ammerland		<p>Derzeit fragen bereits 12 Unternehmen Flächen im Gebiet der 80. Flächennutzungsplanänderung nach. Die Nachfrage entspricht ca. 10-12 ha, davon fragt ein Betrieb bereits 6 ha an. Insofern sind bereits 50 % der in der 80. Flächennutzungsplanänderung dargestellten Flächen belegt. Die Gemeinde Rastede verfügt derzeit über kein - planungsrechtlich gesichertes - freies Gewerbegrundstück mehr, das Interessenten angeboten werden könnte.</p> <p>Es liegt ein Beschluss des OVG Lüneburg zum Bebauungsplan Nr. 86 „Gewerbegebiet Autobahnkreuz Oldenburg-Nord“ der Gemeinde Rastede vom 03.12.2008 vor (1 MN 257/08). Nach der Beschlussbegründung ist eine Gemeinde nicht verpflichtet, den Bedarf an Industrieflächen durch eine Bedarfsanalyse oder durch einen statistisch-konkreten Nachweis mit entsprechenden Zahlen zu untermauern. Verwiesen wird in dem Beschluss des OVG auch auf einen Beschluss des Bundesverwaltungsgerichts (4 NB 21.95) von 1995 wonach der Leitsatz lautet: Die Gemeinde besitzt für die Frage der städtebaulichen Erforderlichkeit ein sehr weites planerisches Ermessen. Die Gemeinde soll gerade bewußt Städtebaupolitik betreiben. Einer „Bedarfsanalyse“ bedarf es nicht.</p> <p>Im OVG Beschluss heißt es weiter: Es reicht aus, wenn die Gemeinde plausibel macht, aufgrund allgemein oder zumindest in ihrem Gemeindegebiet zu beobachtender Umstände dürfe sie damit rechnen, dass für die Nutzung ein Bedarf bestehe, zu dessen Befriedigung sie mit der Planung die städtebauliche Grundlage legen will. Die Gemeinde darf danach nicht erst dann planen, wenn zwingende Gründe für die Planung gegeben sind.</p> <p>Dieser Anforderung ist die Gemeinde Rastede nachgekommen.</p> <p>Im Landesraumordnungsprogramm 2017 und im Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Ammerland 1996 ist die Gemeinde Rastede als Mittelzentrum dargestellt. Mit der Darstellung von gewerblichen Bauflächen wird die Gemeinde Rastede ihrer mittelzentralen Bedeutung gerecht.</p> <p>Die Gemeinde Rastede wird die Planung bedarfsgerecht weiter über die entsprechende verbindliche Bauleitplanung durchführen. Insofern wird mit Grund und Boden sparsam umgegangen.</p> <p>Die Begründung wird um die vorstehenden Aussagen ergänzt. Die gewerbliche Fläche wird nicht reduziert, die Erforderlichkeit wird nachgewiesen.</p>

80. Änderung des Flächennutzungsplanes – Gewerbegebiet Leuchtenburg nördlich Raiffeisenstraße

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung
	<p>Fortsetzung Landkreis Ammerland</p>	<p>Der folgende Satz auf Seite 4 der Begründung stimmt so nicht und ist daher zu streichen:</p> <p>"Derzeit liegen keine regionalplanerischen Zielaussagen vor." oder wie folgt zu ändern:</p> <p>"Derzeit liegen keine regionalplanerischen Zielaussagen für das Plangebiet vor".</p> <p>Aus straßenrechtlicher wie auch aus verkehrsbehördlicher Sicht bestehen grundsätzlich keine Bedenken gegen die 80. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Rastede.</p> <p>Bei dem weiteren Ausbau der "Gewerbeflächen Moorweg" und der damit verbundenen Aufstellung weiterer Bebauungspläne ist die Verkehrssituation insbesondere die Einrichtung einer Lichtsignalanlage zu prüfen. Dies kann aus verkehrsbehördlicher Sicht auch bereits zu einem früheren, als in den Planungsunterlagen genannten Zeitpunkt, erforderlich sein.</p> <p>Aus Sicht des Immissionsschutzes bestehen aufgrund der vorgelegten Unterlagen gegen die 80. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Rastede keine Bedenken. Verwiesen wird jedoch auf die Stellungnahme zum mit Parallelverfahren durchgeführten vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 19.</p> <p>Aus naturschutzfachlicher Sicht bestehen keine Bedenken oder Anregungen. Der Ausgleich für das Kompensationsdefizit und Erstaufforstung sind vor Satzungsbeschluss der Unteren Natur-schutzbehörde nachzuweisen.</p>	<p>Der Anregung wird nachgekommen. Die Begründung wird entsprechend präzisiert.</p> <p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Unter Berücksichtigung des vorliegenden Verkehrsgutachtens kommt die Gemeinde Rastede zu dem Ergebnis, dass der Änderungsbereich grundsätzlich über den Knotenpunkt Raiffeisenstraße (L 826) / Moorweg / An der Brücke an das Verkehrsnetz angebunden werden kann. Es ergeben sich jedoch verschiedene Anforderungen an den Knotenpunkt in Abhängigkeit von den realisierten Bauabschnitten.</p> <p>Über die Aufstellung weiterer Bebauungspläne und die Aufstellung ergänzender Verkehrsuntersuchungen wird außerhalb dieser Flächennutzungsplanänderung entschieden.</p> <p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</p>

80. Änderung des Flächennutzungsplanes – Gewerbegebiet Leuchtenburg nördlich Raiffeisenstraße

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung
2	<p>Forstamt Neuenburg Zeteler Straße 18 26340 Neuenburg</p> <p>06.01.2021</p> <p><b>nach § 4 (1) BauGB</b></p>	<p><i>Stellungnahme:</i></p> <p><i>Ich beziehe mich auf den Punkt 2.3.3 (Seiten 60-63).</i></p> <p><i>Die in dem Vorentwurf der Begründung vom Oktober 2020 zur 80. FNP-Änderung gemachten Aussagen zum Wald, Waldumwandlung, Flächengrößen sind nachvollziehbar.</i></p> <p><i>Bei den in der Begründung dargestellten Wertigkeiten halte ich allerdings auf Grund einer regionalen Unterrepräsentierung von Wald in der Lage im Raum als Kompensationsfaktor einen Wert für den Fichtenforst von 1,2 (Spanne 1,0-1,2) und für den Laubforst von 1,5 (Spanne 1,3-1,7) für angemessen und den waldrechtlichen Vorgaben genügend.</i></p>	<p><i>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</i></p> <p><i>Der Kompensationsansatz wird entsprechend der nebenstehend genannten Kompensationsfaktoren angepasst.</i></p>
3	<p>E-PLUS Service GmbH Telefónica Germany GmbH &amp; Co. OHG Südwestpark 35 90449 Nürnberg</p> <p>22.12.2020</p> <p><b>nach § 4 (1) BauGB</b></p>	<p><i>Aus Sicht der E-Plus Service GmbH sind nach den einschlägigen raumordnerischen Grundsätzen die folgenden Belange bei der weiteren Planung zu berücksichtigen, um erhebliche Störungen bereits vorhandener Telekommunikationslinien zu vermeiden:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>durch das Plangebiet führen sechs Richtfunkverbindungen hindurch</i></li> </ul>	<p><i>Die im Änderungsbereich gelegenen Richtfunkstrecken werden in den Planteil übernommen. Ein Hinweis auf die Richtfunkverbindungen wird auch in die Begründung aufgenommen.</i></p>



80. Änderung des Flächennutzungsplanes – Gewerbegebiet Leuchtenburg nördlich Raiffeisenstraße

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung
-----	---	---------------	--

Fortsetzung E-Plus Service GmbH

STELLUNGNAHME / 80. Änd. des FNP - Gewerbegebiet Leuchtenburg nördlich Raiffeisenstraße										
RICHTFUNKTRASSEN										
Die darin enthaltenen Funkverbindungen kann man sich als horizontal liegende Zylinder mit jeweils einem Durch										
Richtfunkverbindung										
A-Standort			in WGS84				Höhen			
Fußpunkt										
Linknummer	A-Standort	B-Standort	Grad	Min	Sek	Grad	Min	Sek	NHN	
114557299	126991447	126994195	53°	14'	22.29" N	8°	10'	33.46" E	19	
114557300	126991447	126994195	Wie Link 114557299							
114530024	126990182	126994195	53°	8'	31.52" N	8°	14'	29.72" E	4	
114531905	126990182	126994195	Wie Link 114530024							
114556776	126994195	126990182	53°	16'	58.16" N	8°	9'	7.79" E	15	
114556777	126994195	126990182	Wie Link 114556776							
Legende										
in Betrieb										

Zur besseren Visualisierung erhalten Sie beigefügt zur E-Mail ein digitales Bild, welches den Verlauf unsere Punkt-zu-Punkt-Richtfunkverbindung verdeutlichen sollen.



Die farbigen Linien verstehen sich als Punkt-zu-Punkt-Richtfunkverbindungen der E-Plus Service GmbH. Das Plangebiet ist im Bild mit einer dicken roten Linie eingezeichnet.


80. Änderung des Flächennutzungsplanes – Gewerbegebiet Leuchtenburg nördlich Raiffeisenstraße

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung																																																																																																																																																											
	<p>Fortsetzung E-Plus Service GmbH</p>	<p>Man kann sich diese Telekommunikationslinie als einen horizontal über der Landschaft verlaufenden Zylinder mit einem Durchmesser von rund 30-60m (einschließlich der Schutzbereiche) vorstellen (abhängig von verschiedenen Parametern). Bitte beachten Sie zur Veranschaulichung die beiliegende Skizze mit Einzeichnung des Trassenverlaufes. Alle geplanten Konstruktionen und notwendige Baukräne dürfen nicht in die Richtfunktrasse ragen.</p> <p>Wir bitten um Berücksichtigung und Übernahme der o.g. Richtfunktrasse in die Vorplanung und in die zukünftige Bauleitplanung bzw. den zukünftigen Flächennutzungsplan. Innerhalb der Schutzbereiche (horizontal und vertikal) sind entsprechende Bauhöhenbeschränkungen festzusetzen, damit die raumbedeutungsame Richtfunkstrecke nicht beeinträchtigt wird.</p> <p>Es muss daher ein horizontaler Schutzkorridor zur Mittellinie der Richtfunkstrahlen von mindestens +/- 30 m und ein vertikaler Schutzabstand zur Mittellinie von mindestens +/-15m eingehalten werden.</p> <p>Bei Fragen, stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung.</p> <p>STELLUNGNAHME / 80. Änd. des FNP - Gewerbegebiet Leuchtenburg nördlich Raiffeisenstraße RICHTFUNKTRASSEN Die darin enthaltenen Funkverbindungen kann man sich als horizontal liegende Zylinder mit jeweils einem Durchmesser von bis zu mehreren Metern vorstellen.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Richtfunkverbindung</th> <th colspan="3">A-Standort in WGS84</th> <th colspan="3">Höhen</th> <th colspan="3">B-Standort in WGS84</th> </tr> <tr> <th>Liniennummer</th> <th>A-Standort</th> <th>B-Standort</th> <th>Grad</th> <th>Min</th> <th>Sek</th> <th>Grad</th> <th>Min</th> <th>Sek</th> <th>NHN</th> <th>ü. Gelände</th> <th>Gesamt</th> <th>Grad</th> <th>Min</th> <th>Sek</th> <th>Grad</th> <th>Min</th> <th>Sek</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>114557298</td> <td>126991447</td> <td>126994195</td> <td>53° 14'</td> <td>32,29"</td> <td>N</td> <td>8° 10'</td> <td>33,80"</td> <td>E</td> <td>19</td> <td>29,4</td> <td>48,4</td> <td>53° 16'</td> <td>58,16"</td> <td>N</td> <td>8° 9'</td> <td>7,79"</td> <td>E</td> </tr> <tr> <td>114557800</td> <td>126991447</td> <td>126994295</td> <td colspan="3">Wie Link 114557299</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>114553024</td> <td>126990182</td> <td>126994195</td> <td>53° 8'</td> <td>31,52"</td> <td>N</td> <td>8° 14'</td> <td>29,72"</td> <td>E</td> <td>4</td> <td>72,4</td> <td>76,4</td> <td>53° 16'</td> <td>58,16"</td> <td>N</td> <td>8° 9'</td> <td>7,79"</td> <td>E</td> </tr> <tr> <td>114551908</td> <td>126990182</td> <td>126994195</td> <td colspan="3">Wie Link 114553024</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>114556776</td> <td>126994195</td> <td>126990182</td> <td>53° 16'</td> <td>58,16"</td> <td>N</td> <td>8° 9'</td> <td>7,79"</td> <td>E</td> <td>15</td> <td>39</td> <td>54</td> <td>53° 8'</td> <td>31,52"</td> <td>N</td> <td>8° 14'</td> <td>29,72"</td> <td>E</td> </tr> <tr> <td>114556777</td> <td>126994195</td> <td>126990182</td> <td colspan="3">Wie Link 114556776</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Legende in Betrieb in Planung</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Höhen</th> </tr> <tr> <th>Fußpunkt</th> <th>Antenne</th> <th></th> </tr> <tr> <th>NHN</th> <th>ü. Gelände</th> <th>Gesamt</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15</td> <td>38,5</td> <td>53,5</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>39</td> <td>54</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>72,4</td> <td>76,4</td> </tr> </tbody> </table>	Richtfunkverbindung		A-Standort in WGS84			Höhen			B-Standort in WGS84			Liniennummer	A-Standort	B-Standort	Grad	Min	Sek	Grad	Min	Sek	NHN	ü. Gelände	Gesamt	Grad	Min	Sek	Grad	Min	Sek	114557298	126991447	126994195	53° 14'	32,29"	N	8° 10'	33,80"	E	19	29,4	48,4	53° 16'	58,16"	N	8° 9'	7,79"	E	114557800	126991447	126994295	Wie Link 114557299															114553024	126990182	126994195	53° 8'	31,52"	N	8° 14'	29,72"	E	4	72,4	76,4	53° 16'	58,16"	N	8° 9'	7,79"	E	114551908	126990182	126994195	Wie Link 114553024															114556776	126994195	126990182	53° 16'	58,16"	N	8° 9'	7,79"	E	15	39	54	53° 8'	31,52"	N	8° 14'	29,72"	E	114556777	126994195	126990182	Wie Link 114556776															Höhen			Fußpunkt	Antenne		NHN	ü. Gelände	Gesamt	15	38,5	53,5	15	39	54	4	72,4	76,4	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Aufgrund der nebenstehend skizzierten zylindrischen Form der Richtfunkverbindung, dem vertikalen Schutzabstand zur Mittellinie von mindestens +/-15m und den im Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 19 möglichen Festsetzungen zu maximalen Gebäudehöhen geht die Gemeinde Rastede von einer Vereinbarkeit von Richtfunkverbindung und Planung aus. Eine Feinabstimmung erfolgt auf nachgelagerter Bebauungsplanebene.</p> <p>Die nebenstehenden Ausführungen beziehen sich auf die verbindliche Bauleitplanung.</p>
Richtfunkverbindung		A-Standort in WGS84			Höhen			B-Standort in WGS84																																																																																																																																																						
Liniennummer	A-Standort	B-Standort	Grad	Min	Sek	Grad	Min	Sek	NHN	ü. Gelände	Gesamt	Grad	Min	Sek	Grad	Min	Sek																																																																																																																																													
114557298	126991447	126994195	53° 14'	32,29"	N	8° 10'	33,80"	E	19	29,4	48,4	53° 16'	58,16"	N	8° 9'	7,79"	E																																																																																																																																													
114557800	126991447	126994295	Wie Link 114557299																																																																																																																																																											
114553024	126990182	126994195	53° 8'	31,52"	N	8° 14'	29,72"	E	4	72,4	76,4	53° 16'	58,16"	N	8° 9'	7,79"	E																																																																																																																																													
114551908	126990182	126994195	Wie Link 114553024																																																																																																																																																											
114556776	126994195	126990182	53° 16'	58,16"	N	8° 9'	7,79"	E	15	39	54	53° 8'	31,52"	N	8° 14'	29,72"	E																																																																																																																																													
114556777	126994195	126990182	Wie Link 114556776																																																																																																																																																											
Höhen																																																																																																																																																														
Fußpunkt	Antenne																																																																																																																																																													
NHN	ü. Gelände	Gesamt																																																																																																																																																												
15	38,5	53,5																																																																																																																																																												
15	39	54																																																																																																																																																												
4	72,4	76,4																																																																																																																																																												

80. Änderung des Flächennutzungsplanes – Gewerbegebiet Leuchtenburg nördlich Raiffeisenstraße

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung																																																																								
	<p>E-PLUS Service GmbH Telefónica Germany GmbH &amp; Co. OHG Südwestpark 35 90449 Nürnberg</p> <p>26.04.2021</p> <p><b>nach § 4 (2) BauGB</b></p>	<p>Aus Sicht der E-Plus Service GmbH sind nach den einschlägigen raumordnerischen Grundsätzen auch weiterhin die folgenden Belange bei der weiteren Planung zu berücksichtigen, um erhebliche Störungen bereits vorhandener Telekommunikationslinien zu vermeiden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- durch das Plangebiet führen sechs Richtfunkverbindungen hindurch</li> </ul> <div data-bbox="548 614 1220 1204" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>STELLUNGNAHME / 80. Änd. des FNP - Gewerbegebiet Leuchtenburg nördlich Raiffeisenstraße</p> <p>RICHTFUNKTRASSEN</p> <p>Die darin enthaltenen Funkverbindungen kann man sich als horizontal liegende Zylinder mit jeweils einem Durch</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Richtfunkverbindung</th> <th colspan="3">A-Standort</th> <th colspan="3">in WG584</th> <th>Höhen</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td><td></td><td></td> <td></td><td></td><td></td> <td>Fußpunkt</td> </tr> <tr> <th>Linknummer   A-Standort   B-Standort</th> <th>Grad</th> <th>Min</th> <th>Sek</th> <th>Grad</th> <th>Min</th> <th>Sek</th> <th>NHN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>114557299   126991447   126994195</td> <td>53°</td> <td>14'</td> <td>22.29" N</td> <td>8°</td> <td>10'</td> <td>33.46" E</td> <td>19</td> </tr> <tr> <td>114557300   126991447   126994195</td> <td colspan="6">Wie Link 114557299</td> <td></td> </tr> <tr> <td>114530024   126990182   126994195</td> <td>53°</td> <td>8'</td> <td>31.52" N</td> <td>8°</td> <td>14'</td> <td>29.72" E</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>114531905   126990182   126994195</td> <td colspan="6">Wie Link 114530024</td> <td></td> </tr> <tr> <td>114556776   126994195   126990182</td> <td>53°</td> <td>16'</td> <td>58.16" N</td> <td>8°</td> <td>9'</td> <td>7.79" E</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>114556777   126994195   126990182</td> <td colspan="6">Wie Link 114556776</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Legende</i></p> <p>in Betrieb</p> </div> <p>Zur besseren Visualisierung erhalten Sie beigefügt zur E-Mail ein digitales Bild, welches den Verlauf unsere Punkt-zu-Punkt-Richtfunkverbindung verdeutlichen sollen.</p>	Richtfunkverbindung	A-Standort			in WG584			Höhen								Fußpunkt	Linknummer   A-Standort   B-Standort	Grad	Min	Sek	Grad	Min	Sek	NHN	114557299   126991447   126994195	53°	14'	22.29" N	8°	10'	33.46" E	19	114557300   126991447   126994195	Wie Link 114557299							114530024   126990182   126994195	53°	8'	31.52" N	8°	14'	29.72" E	4	114531905   126990182   126994195	Wie Link 114530024							114556776   126994195   126990182	53°	16'	58.16" N	8°	9'	7.79" E	15	114556777   126994195   126990182	Wie Link 114556776							<p>Die im Änderungsbereich gelegenen Richtfunkstrecken waren bereits in der Entwurfsfassung im Planteil dargestellt. Ein Hinweis auf die Richtfunkverbindungen war auch bereits in der Begründung enthalten.</p>
Richtfunkverbindung	A-Standort			in WG584			Höhen																																																																				
							Fußpunkt																																																																				
Linknummer   A-Standort   B-Standort	Grad	Min	Sek	Grad	Min	Sek	NHN																																																																				
114557299   126991447   126994195	53°	14'	22.29" N	8°	10'	33.46" E	19																																																																				
114557300   126991447   126994195	Wie Link 114557299																																																																										
114530024   126990182   126994195	53°	8'	31.52" N	8°	14'	29.72" E	4																																																																				
114531905   126990182   126994195	Wie Link 114530024																																																																										
114556776   126994195   126990182	53°	16'	58.16" N	8°	9'	7.79" E	15																																																																				
114556777   126994195   126990182	Wie Link 114556776																																																																										

80. Änderung des Flächennutzungsplanes – Gewerbegebiet Leuchtenburg nördlich Raiffeisenstraße

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung
	<p>Fortsetzung E-Plus Service GmbH</p>	 <p>Die farbigen Linien verstehen sich als Punkt-zu-Punkt-Richtfunkverbindungen der E-Plus Service GmbH. Das Plangebiet ist im Bild mit einer dicken roten Linie eingezeichnet.</p> <p>Man kann sich diese Telekommunikationslinie als einen horizontal über der Landschaft verlaufenden Zylinder mit einem Durchmesser von rund 30-60m (einschließlich der Schutzbereiche) vorstellen (abhängig von verschiedenen Parametern). Bitte beachten Sie zur Veranschaulichung die beiliegende Skizze mit Einzeichnung des Trassenverlaufes. Alle geplanten Konstruktionen und notwendige Baukräne dürfen nicht in die Richtfunktrasse ragen.</p> <p>Wir bitten um Berücksichtigung und Übernahme der o.g. Richtfunktrasse in die Vorplanung und in die zukünftige Bauleitplanung bzw. den zukünftigen Flächennutzungsplan. Innerhalb der Schutzbereiche (horizontal und vertikal) sind entsprechende Bauhöhenbeschränkungen festzusetzen, damit die raumbedeutsame Richtfunkstrecke nicht beeinträchtigt wird.</p> <p>Es muss daher ein horizontaler Schutzkorridor zur Mittellinie der Richtfunkstrahlen von mindestens +/- 30 m und ein vertikaler Schutzabstand zur Mittellinie von mindestens +/-15m eingehalten werden.</p> <p>Bei Fragen, stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Aufgrund der nebenstehend skizzierten zylindrischen Form der Richtfunkverbindung, dem vertikalen Schutzabstand zur Mittellinie von mindestens +/-15m und den im Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 19 möglichen Festsetzungen zu maximalen Gebäudehöhen geht die Gemeinde Rastede von einer Vereinbarkeit von Richtfunkverbindung und Planung aus. Eine Feinabstimmung erfolgt auf nachgelagerter Bebauungsplanebene.</p> <p>Die nebenstehenden Ausführungen beziehen sich auf die verbindliche Bauleitplanung.</p>

80. Änderung des Flächennutzungsplanes – Gewerbegebiet Leuchtenburg nördlich Raiffeisenstraße

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung
4	<p>Landwirtschaftskammer Niedersachsen Bezirksst. OL-Nord Hermann-Ehlers-Str. 15 26160 Bad Zwischenahn 22.12.2020</p> <p><b>nach § 4 (1) BauGB</b></p>	<p><i>Im Rahmen der 80. Änderung des Flächennutzungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden um zunächst den Standort einen in der Gemeinde Rastede bereits ansässigen Gewerbebetrieb zu verlagern. Ferner soll am Vorhabenstandort der Recyclinghof der Gemeinde Rastede angesiedelt werden.</i></p> <p><i>Das im Ortsteil Leuchtenburg gelegene Plangebiet wird als gewerbliche Baufläche ausgewiesen und weist eine Größe von ca. 41,4 ha auf.</i></p> <p><i>Innerhalb des Plangebiet befindet sich der Standort des landwirtschaftlichen Betriebes Brunßen, Raiffeisenstraße 186, 26180 Rastede. Auf der Hofstelle wird aktuell Rinderhaltung betrieben. Nach Angabe des Betriebsleiters soll die Rinderhaltung am vorgenannten Hofstandort aufgegeben werden.</i></p> <p><i>Im weiteren Umfeld des Plangebietes sind kleinere Tierhaltungen vorzufinden. Unter Berücksichtigung der Lage und Größenordnung der benachbarten landwirtschaftlichen Emittenten sind in Abhängigkeit der zu beurteilenden Gebietskategorie innerhalb des Plangebietes keine erheblichen Geruchsimmissionen im Sinne von § 3 (1) des BImSchG zu erwarten.</i></p> <p><i>Der bekannte und durch die notwendige externe Kompensation zusätzlich zu erwartende erhebliche Flächenverbrauch ist aus landwirtschaftlicher Sicht als kritisch zu betrachten.</i></p> <p><i>In Abhängigkeit von der Art und der Lage der Kompensationsfläche können sich agrarstrukturelle Nachteile für landwirtschaftliche Betriebe, wie zum Beispiel bei Stallbauvorhaben ergeben.</i></p> <p><i>Aus allgemeiner landwirtschaftlicher Sicht bestehen gegen die 80. Änderung des Flächennutzungsplanes dann keine Bedenken, wenn gewährleistet wird, dass die im weiteren Bauleitungsverfahren noch zu benennende externe Kompensationsfläche sich nicht nachteilig auf die Entwicklung landwirtschaftlicher Betriebe auswirkt. Dies gilt insbesondere für die Waldkompensationsflächen.</i></p>	<p><i>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</i></p> <p><i>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</i></p> <p><i>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</i></p> <p><i>Die aus naturschutzrechtlicher Sicht erforderliche Kompensationsanforderung wird im Wesentlichen über vorhandene, gemeindeeigene Poolflächen im Bereich des Ipweyer und des Hankhauser Moores umgesetzt. Der gesamtäumlichen Planung entsprechend ist eine bedarfsgerechte Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen vorgesehen.</i></p> <p><i>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Die externe Kompensation erfolgt auf gemeindeeigene Poolflächen. Es bestehen noch freie Kapazitäten, die für die Umsetzung der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen bereits vorgehalten werden.</i></p> <p><i>Die für die Waldumwandlung erforderliche Ersatzanpflanzung erfolgt mit Zustimmung des Eigentümers, diesbezüglich ist eine nachteilige Entwicklung eines landwirtschaftlichen Betriebes nicht anzunehmen.</i></p>

80. Änderung des Flächennutzungsplanes – Gewerbegebiet Leuchtenburg nördlich Raiffeisenstraße

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung
	<p>Landwirtschaftskammer Niedersachsen Bezirksst. OL-Nord Hermann-Ehlers-Str. 15 26160 Bad Zwischenahn 03.05.2021 <b>nach § 4 (2) BauGB</b></p>	<p>Im Rahmen der 80. Änderung des Flächennutzungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden um zunächst den Standort einen in der Gemeinde Rastede bereits ansässigen Gewerbebetrieb zu verlagern. Ferner soll am Vorhabenstandort der Recyclinghof der Gemeinde Rastede angesiedelt werden.</p> <p>Das im Ortsteil Leuchtenburg gelegene Plangebiet wird als gewerbliche Baufläche ausgewiesen und weist eine Größe von ca. 41,4 ha auf.</p> <p>Innerhalb des Plangebiet befindet sich der Standort des landwirtschaftlichen Betriebes Brunßen, Raiffeisenstraße 186, 26180 Rastede. Auf der Hofstelle wird aktuell Rinderhaltung betrieben. Nach Angabe des Betriebsleiters soll die Rinderhaltung am vorgenannten Hofstandort aufgegeben werden.</p> <p>Im weiteren Umfeld des Plangebietes sind kleinere Tierhaltungen vorzufinden. Unter Berücksichtigung der Lage und Größenordnung der benachbarten landwirtschaftlichen Emittenten sind in Abhängigkeit der zu beurteilenden Gebietskategorie innerhalb des Plangebietes keine erheblichen Geruchsimmissionen im Sinne von § 3 (1) des BImSchG zu erwarten.</p> <p>Der bekannte und durch die notwendige externe Kompensation zusätzlich zu erwartende erhebliche Flächenverbrauch ist aus landwirtschaftlicher Sicht als kritisch zu betrachten.</p> <p>In Abhängigkeit von der Art und der Lage der Kompensationsfläche können sich agrarstrukturelle Nachteile für landwirtschaftliche Betriebe, wie zum Beispiel bei Stallbauvorhaben ergeben.</p> <p>Aus allgemeiner landwirtschaftlicher Sicht bestehen gegen die 80. Änderung des Flächennutzungsplanes dann keine Bedenken, wenn gewährleistet wird, dass die im weiteren Bauleitungsverfahren noch zu benennende externe Kompensationsflächen sich nicht nachteilig auf die Entwicklung landwirtschaftlicher Betriebe auswirkt. Dies gilt insbesondere für die Waldkompensationsfläche.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Ein entsprechender Hinweis war in der Entwurfsfassung der Begründung bereits enthalten.</p> <p>Die aus naturschutzrechtlicher Sicht erforderliche Kompensationsanforderung wird im Wesentlichen über vorhandene, gemeindeeigene Poolflächen im Bereich des Ipweyer und des Hankhauser Moores umgesetzt. Der gesamtäumlichen Planung entsprechend ist eine bedarfsgerechte Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen vorgesehen.</p> <p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Neben der externen Kompensation über gemeindeeigene Poolflächen, erfolgt die für die Waldumwandlung erforderliche Ersatzanpflanzung auf einer Fläche im Delfshausener Moor (Gemarkung Rastede, Flur 26, Flurstück 58/6), die mit Zustimmung des Eigentümers umgesetzt wird. Eine nachteilige Auswirkung auf die Entwicklung eines landwirtschaftlichen Betriebes wird daher nicht abgeleitet. Zudem erfolgt eine Abstimmung mit der zuständigen Behörde des Landkreises Ammerland und den Leitungsträgern.</p>

80. Änderung des Flächennutzungsplanes – Gewerbegebiet Leuchtenburg nördlich Raiffeisenstraße

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung
5	<p>GASCADE Gastransport GmbH Kölnische Str. 108-112 34119 Kassel 18.12.2020</p> <p><b>nach § 4 (1) BauGB</b></p>	<p>Wir danken für die Übersendung der Unterlagen zu o. g. Vorhaben.</p> <p>Wir antworten Ihnen zugleich auch im Namen und Auftrag der Anlagenbetreiber WINGAS GmbH, NEL Gastransport GmbH sowie OPAL Gastransport GmbH &amp; Co. KG.</p> <p>Nach Prüfung des Vorhabens im Hinblick auf eine Beeinträchtigung unserer Anlagen teilen wir Ihnen mit, dass unsere Anlagen zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht betroffen sind. Dies schließt die Anlagen der v. g. Betreiber mit ein.</p> <p>In Ihren Unterlagen wird darauf hingewiesen, dass für die vollständige Kompensation externe Flächen in Anspruch genommen werden. Um für diese externen Kompensationsflächen eine Stellungnahme abgeben zu können, sind uns entsprechende Planunterlagen zu übersenden.</p> <p>Wir bitten Sie daher, uns am weiteren Verfahren zu beteiligen.</p> <p>Wir möchten Sie darauf hinweisen, dass sich Kabel und Leitungen anderer Betreiber in diesem Gebiet befinden können. Diese Betreiber sind gesondert von Ihnen zur Ermittlung der genauen Lage der Anlagen und eventuellen Auflagen anzufragen.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die GASCADE wird am weiteren Planverfahren beteiligt.</p> <p>Andere Betreiber werden ebenfalls am Planverfahren beteiligt.</p>
	<p>GASCADE Gastransport GmbH Kölnische Str. 108-112 34119 Kassel 20.04.2021</p> <p><b>nach § 4 (2) BauGB</b></p>	<p>Wir danken für die Übersendung der Unterlagen zu o. g. Vorhaben.</p> <p>Wir antworten Ihnen zugleich auch im Namen und Auftrag der Anlagenbetreiber WINGAS GmbH, NEL Gastransport GmbH sowie OPAL Gastransport GmbH &amp; Co. KG.</p> <p>Nach Prüfung des Vorhabens im Hinblick auf eine Beeinträchtigung unserer Anlagen teilen wir Ihnen mit, dass unsere Anlagen zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht betroffen sind. Dies schließt die Anlagen der v. g. Betreiber mit ein.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</p>

80. Änderung des Flächennutzungsplanes – Gewerbegebiet Leuchtenburg nördlich Raiffeisenstraße

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung
	Fortsetzung GASCADE	<p>In Ihren Unterlagen wird darauf hingewiesen, dass für die vollständige Kompensation externe Flächen in Anspruch genommen werden. Um für diese konkreten externen Kompensationsflächen eine Stellungnahme abgeben zu können, sind uns entsprechende <u>Planunterlagen</u> zu übersenden. Eine Übersicht mit möglichen Flächen / Suchraum weiterer Flächen reicht nicht aus. Bitte senden Sie uns Planunterlagen zu den Flächen zu, welche auch wirklich bei diesem Vorhaben benötigt werden.</p> <p>Wir möchten Sie darauf hinweisen, dass sich Kabel und Leitungen anderer Betreiber in diesem Gebiet befinden können. Diese Betreiber sind gesondert von Ihnen zur Ermittlung der genauen Lage der Anlagen und eventuellen Auflagen anzufragen.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Die Unterlagen zur Auslegung hatten Aussagen zu den externen Kompensationsflächen enthalten. Die aus naturschutzrechtlicher Sicht erforderliche Kompensationsanforderung wird im Wesentlichen über vorhandene, gemeindeeigene Poolflächen im Bereich des Ipweger und des Hankhauser Moores umgesetzt. Der gesamtträumlichen Planung entsprechend ist eine bedarfsgerechte Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen vorgesehen.</p> <p>Die für die Waldumwandlung erforderliche Ersatzanpflanzung erfolgt auf einer Fläche im Delfshausener Moor (Gemarkung Rastede, Flur 26, Flurstück 58/6), die von Freileitungen überspannt wird. Die betroffenen Leitungsträger wurden beteiligt.</p> <p>Andere Betreiber werden ebenfalls am Planverfahren beteiligt.</p>
6	<p>Avacon Netz GmbH Watenstedter Weg 75 38229 Salzgitter</p> <p><b>nach § 4 (1) BauGB</b></p>	<p><i>Gern beantworten wir Ihre Anfrage. Die 80. Änderung des Flächennutzungsplanes und der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 19 befinden sich innerhalb des Leitungsschutzbereiches unserer 110-kV-Hochspannungsfreileitung „Abzweig Oldenburg/Nord“, LH-14-094 (Mast 029-033).</i></p> <p><i>Bei Einhaltung der im Anhang aufgeführten Hinweise haben wir gegen das im Betreff genannte Vorhaben keine weiteren Einwände oder Bedenken.</i></p> <p><i>Änderungen der uns vorliegenden Planung bedürfen einer erneuten Prüfung.</i></p> <p><i>Wir bitten Sie, uns am weiteren Verfahren zu beteiligen.</i></p> <p><b>ANHANG</b></p> <p><b>Lfd.-Nr.: 20-005283 / LR-ID: 0122315-AVA (bitte stets mit angeben)</b></p> <p><b>Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB</b></p> <p><b>80. Änderung des Flächennutzungsplanes - Gewerbegebiet Leuchtenburg nördlich Raiffeisenstraße Aufstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 19 - Gewerbeflächen Moorweg</b></p> <p><b>Ihr Zeichen: 1.20/Planung</b></p>	<p><i>Die 110-kV-Freileitung war bereits in der Vorentwurfsfassung im Planteil eingetragen. Über den Umgang mit der Leitung wird im Zuge der Aufstellung der Bebauungspläne entschieden.</i></p>



80. Änderung des Flächennutzungsplanes – Gewerbegebiet Leuchtenburg nördlich Raiffeisenstraße

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung
	<p>Fortsetzung Avacon Netz GmbH</p>	<p><b>80. Änderung des Flächennutzungsplanes:</b></p> <p>Die Sicherheitsabstände zu unserer sich innerhalb des Anfragegebietes befindlichen 110-kV- Hochspannungsfreileitung „Abzweig Oldenburg/Nord“, LH-14-084 (Mast 029-033) werden durch die DIN EN 50341-1 (VDE 0210-1) geregelt.</p> <p>Arbeiten und geplante Bebauungen innerhalb des Leitungsschutzbereiches sind grundsätzlich im Detail mit uns abzustimmen. Innerhalb des Leitungsschutzbereiches sind die zulässigen Arbeitshöhen begrenzt. Die Lage des Leitungsschutzbereiches entnehmen Sie bitte den beigefügten Lage- und Profilplänen.</p> <p>Durch die Nutzungsänderung werden die statischen Anforderungen an unsere Masten erhöht.</p> <p>Die betroffenen Maststützpunkte müssen nach gültiger Freileitungsnorm (VDE-AR-N 4210-4 Anforderungen an die Zuverlässigkeit bestehender Stützpunkte von Freileitungen, Ausgabe 08-2014) statisch geprüft und gegebenenfalls ertüchtigt oder neu errichtet werden. Die dadurch entstehenden Kosten sind vom Verursacher zu tragen. Die Maßnahmen müssen vor der Nutzungsänderung abgeschlossen sein. Die Planung und Ausführung der Maßnahmen nehmen mehrere Monate bis zur Umsetzung in Anspruch. Bitte berücksichtigen Sie dies bei Ihrer weiteren Planung.</p> <p>Beim Betrieb von Hochspannungsanlagen entstehen elektrische und magnetische Felder. Die Grenzwerte unserer Hochspannungsanlagen werden nach der Bundesimmissionsschutzverordnung (26. BImSchV, in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2013) eingehalten. Sollte Ihr geplantes Vorhaben Einfluss auf die Einhaltung der gesetzlichen Grenzwerte haben, sind die dadurch entstehenden Kosten, z. B. durch betriebliche Anpassung bis hin zur Ertüchtigung unserer Leitung, vom Verursacher zu tragen.</p> <p>Der Einwirkungsbereich zur Einhaltung der Grenzwerte von elektrischen Anlagen ist in der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder (26. BImSchVV, in der Fassung vom 26. Februar 2016) ergänzend zur 26. BImSchV geregelt und umfasst bei Freileitungen mit einer Spannung ab 110 kV einen Radius von 200,0 m um die jeweiligen elektrischen Anlagen.</p>	<p>Der nebenstehende Hinweis wird in der Begründung ergänzt.</p> <p>Die nebenstehenden Ausführungen beziehen sich auf die Ausführungsebene.</p> <p>Die nebenstehenden Ausführungen beziehen sich auf die Ausführungsebene.</p>

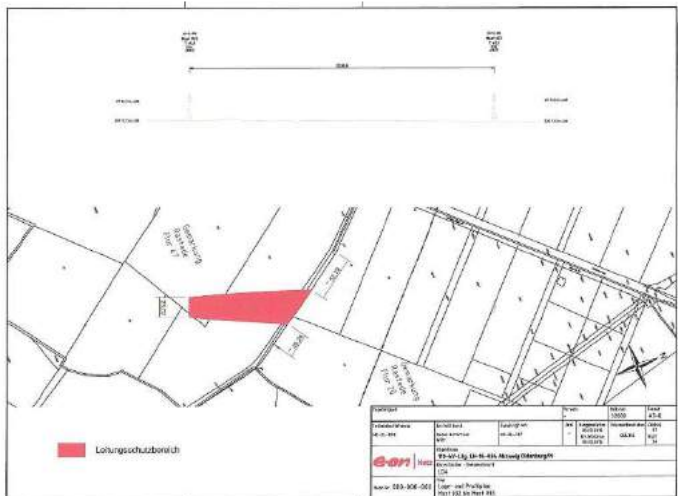
80. Änderung des Flächennutzungsplanes – Gewerbegebiet Leuchtenburg nördlich Raiffeisenstraße

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung
	<p>Fortsetzung Avacon Netz GmbH</p>	<p>Nach Abschluss von Baumaßnahmen ist der Avacon Netz GmbH vom Antragsteller ein Nachweis zu erbringen, dass die Grenzwerte nach der 26. BImSchV und der 26. BImSchVVwV eingehalten werden.</p> <p>Bei einer Änderung der Flurstücke (Teilungen, Zusammenlegungen o. Ä.) sind alle Rechte des alten Bestandes auf den neuen Bestand zu übernehmen. Dies trifft für alle Flurstücke zu, die sich im Leitungsschutzbereich unserer 110-kV-Hochspannungsfreileitungen befinden. Für die betroffenen Grundstücke ist eine neue Dienstbarkeit nach aktuellem Stand abzuschließen.</p> <p>Abgrabungen an den Maststandorten dürfen nicht vorgenommen werden. Sollten innerhalb eines Sicherheitsabstandes von 10,0 m um einen Maststandort Abgrabungsarbeiten erforderlich werden, so sind diese mit uns im Detail abzustimmen.</p> <p>Die Maststandorte müssen für Unterhaltungsmaßnahmen zu jeder Zeit, auch mit schwerem Gerät wie z.B. Lastkraftwagen oder Kran, zugänglich sein.</p> <p>Zur Oberfläche neu geplanter Straßen und Verkehrswege müssen die Sicherheitsabstände, gemäß DIN EN 50341-1, im Freileitungsbereich gewährleistet sein.</p> <p>Vorgesehene Reklameeinrichtungen, Fahnenstangen sowie Beleuchtungseinrichtungen o. Ä. innerhalb des Leitungsschutzbereiches müssen mit der Avacon Netz GmbH abgestimmt werden.</p> <p>Bäume mit einer großen Endwuchshöhe dürfen innerhalb des Leitungsschutzbereiches nicht angepflanzt werden, da andernfalls die Einhaltung der Sicherheitsabstände in kürzester Zeit nicht mehr gewährleistet ist.</p> <p>Empfehlenswert sind standortgerechte Wildgehölze wie Büsche und Sträucher bis zur Kategorie Großsträucher, die mit geringer Wuchshöhe einen dauerhaft ausreichenden Abstand zu den Leiterseilen einhalten.</p>	<p>Die nebenstehenden Ausführungen beziehen sich auf die Ausführungsebene.</p>

80. Änderung des Flächennutzungsplanes – Gewerbegebiet Leuchtenburg nördlich Raiffeisenstraße

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung
	<p>Fortsetzung Avacon Netz GmbH</p>		

80. Änderung des Flächennutzungsplanes – Gewerbegebiet Leuchtenburg nördlich Raiffeisenstraße

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung
	<p>Fortsetzung Avacon Netz GmbH</p>		
7	<p>EWE Netz GmbH Neue Straße 23 26316 Varel <b>nach § 4 (1) BauGB</b></p>	<p>Vielen Dank für die Beteiligung unseres Hauses als Träger öffentlicher Belange.</p> <p>Im Plangebiet bzw. in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet befinden sich Versorgungsleitungen und/oder Anlagen der EWE NETZ GmbH.</p> <p>Diese Leitungen und Anlagen sind in ihren Trassen (Lage) und Standorten (Bestand) grundsätzlich zu erhalten und dürfen weder beschädigt, überbaut, überpflanzt oder anderweitig gefährdet werden. Bitte stellen Sie sicher, dass diese Leitungen und Anlagen durch Ihr Vorhaben weder technisch noch rechtlich beeinträchtigt werden.</p>	<p>Eine Leitungsabfrage über die genannte Internetseite wurde durchgeführt. Demnach befinden sich im Plangebiet keine Trinkwasserleitungen der EWE Netz GmbH. Gasleitungen und Stromleitungen der EWE Netz GmbH liegen innerhalb der Verkehrsfläche des Moorweges, Stromleitungen auch im angrenzenden Stellmoorweg. Außerdem befinden sich Hausanschlussleitungen im Plangebiet. Die Begründung wird um diese Aussagen ergänzt.</p>

80. Änderung des Flächennutzungsplanes – Gewerbegebiet Leuchtenburg nördlich Raiffeisenstraße

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung
	<p>Fortsetzung EWE Netz GmbH</p>	<p>Sollte sich durch Ihr Vorhaben die Notwendigkeit einer Anpassung unserer Anlagen, wie z.B. Änderungen, Beseitigung, Neuherstellung der Anlagen an anderem Ort (Versetzung) oder anderer Betriebsarbeiten ergeben, sollen dafür die gesetzlichen Vorgaben und die anerkannten Regeln der Technik gelten. Gleiches gilt auch für die gegebenenfalls notwendige Erschließung des Plangebietes mit Versorgungsleitungen und Anlagen durch EWE NETZ. Bitte planen Sie in diesem Fall Versorgungstreifen bzw. -korridore gemäß DIN 1998 (von min. 2,2 m für die Erschließung mit Telekommunikationslinien, Elektrizitäts- und Gasversorgungsleitungen) sowie die Bereitstellung notwendiger Stationsstellplätze mit ein.</p> <p>Die Kosten der Anpassungen bzw. Betriebsarbeiten sind von dem Vorhabenträger vollständig zu tragen und der EWE NETZ GmbH zu erstatten, es sei denn der Vorhabenträger und die EWE NETZ GmbH haben eine anderslautende Kostentragung vertraglich geregelt.</p> <p>Die EWE NETZ GmbH hat keine weiteren Bedenken oder Anregungen vorzubringen.</p> <p>Wir bitten Sie, uns auch in die weiteren Planungen einzubeziehen und uns frühzeitig zu beteiligen. Dies gilt auch für den Fall der Erschließung des Plangebietes mit Versorgungsleitungen durch EWE NETZ, denn hierfür sind beispielsweise Lage und Nutzung der Versorgungsleitung und die sich daraus ableitenden wirtschaftlichen Bedingungen wesentliche Faktoren.</p> <p>Unsere Netze werden täglich weiterentwickelt und verändern sich dabei. Dies kann im betreffenden Planbereich über die Laufzeit Ihres Verfahrens/Vorhabens zu Veränderungen im zu berücksichtigenden Leitungs- und Anlagenbestand führen. Wir freuen uns Ihnen eine stets aktuelle Anlagenauskunft über unser modernes Verfahren der Planauskunft zur Verfügung stellen zu können - damit es nicht zu Entscheidungen auf Grundlage veralteten Planwerkes kommt. Bitte informieren Sie sich deshalb gern jederzeit über die genaue Art und Lage unserer zu berücksichtigenden Anlagen über unsere Internetseite:</p> <p><a href="https://www.ewe-netz.de/geschaeftskunden/service/leitungspläne-abrufen">https://www.ewe-netz.de/geschaeftskunden/service/leitungspläne-abrufen</a>.</p>	

80. Änderung des Flächennutzungsplanes – Gewerbegebiet Leuchtenburg nördlich Raiffeisenstraße

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung
	<p>Fortsetzung EWE Netz GmbH</p>	<p>Zur effizienten Bearbeitung von Anfragen und Stellungnahmen bauen wir unsere elektronischen Schnittstellen kontinuierlich aus. Bitte schicken Sie uns Ihre Anfragen und Mitteilungen zukünftig an unser Postfach <a href="mailto:info@ewe-netz.de">info@ewe-netz.de</a>. Haben Sie weitere Fragen? Sie erreichen Ihren Ansprechpartner Astrid Lübben unter der folgenden Rufnummer: 04451-8032334.</p>	
<p>8</p>	<p>Telekom Deutschland GmbH Hannoversche Str. 6-8 49084 Osnabrück  09.12.2020  <b>nach § 4 (1) BauGB</b></p>	<p>Die Telekom Deutschland GmbH (nachfolgend Telekom genannt) - als Netzeigentümerin und Nutzungsberechtigte i. S. v. § 68 Abs. 1 TKG - hat die Deutsche Telekom Technik GmbH beauftragt und bevollmächtigt, alle Rechte und Pflichten der Wegesicherung wahrzunehmen sowie alle Planverfahren Dritter entgegenzunehmen und dementsprechend die erforderlichen Stellungnahmen abzugeben. Zu der o. g. Planung nehmen wir wie folgt Stellung:</p> <p>Die Telekom hat bezüglich der o. g. Bauleitplanung derzeit weder Anregungen noch Bedenken.</p> <p>Bei der Bauausführung ist darauf zu achten, dass Beschädigungen der vorhandenen Telekommunikationslinien vermieden werden und aus betrieblichen Gründen (z. B. im Falle von Störungen) der ungehinderte Zugang zu den Telekommunikationslinien jederzeit möglich ist. Insbesondere müssen Abdeckungen von Abzweiggästen und Kabelschächten sowie oberirdische Gehäuse soweit freigehalten werden, dass sie gefahrlos geöffnet und ggf. mit Kabelziehfahrzeugen angefahren werden können. Es ist deshalb erforderlich, dass sich die Bauausführenden vor Beginn der Arbeiten über die Lage der zum Zeitpunkt der Bauausführung vorhandenen Telekommunikationslinien der Telekom informieren. Die Kabelschutzanweisung der Telekom ist zu beachten.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die nebenstehenden Ausführungen beziehen sich auf die Ausbauplanung.</p>
<p>9</p>	<p>Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Oldenburg Theodor-Tantzen-Pl. 8 26122 Oldenburg  22.12.2020  <b>nach § 4 (1) BauGB</b></p>	<p>Seitens des Staatl. Gewerbeaufsichtsamtes Oldenburg werden aus immissionsschutzrechtlicher Sicht keine Einwände erhoben. Anregungen und Hinweise sind ebenfalls nicht vorzubringen.</p> <p><b>Wir bitten nach Rechtskraft um Übersendung einer Ausfertigung der Planunterlagen in Papierform.</b></p> <p>Hinsichtlich der Erforderlichkeit und des Detaillierungsgrades der Umweltprüfung sind keine weiteren Anforderungen zu stellen.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Ein entsprechendes Exemplar wird nach Rechtskraft übersandt.</p>

80. Änderung des Flächennutzungsplanes – Gewerbegebiet Leuchtenburg nördlich Raiffeisenstraße

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung
	Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Oldenburg Theodor-Tantzen-Pl. 8 26122 Oldenburg  05.05.2021  <b>nach § 4 (2) BauGB</b>	Seitens des Staatl. Gewerbeaufsichtsamtes Oldenburg werden aus immissionsschutzrechtlicher Sicht keine Einwände erhoben. Anregungen und Hinweise sind ebenfalls nicht vorzubringen.  <b>Wir bitten nach Rechtskraft um Übersendung einer Ausfertigung der Planunterlagen <u>in Papierform</u>.</b>	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.  Ein entsprechendes Exemplar wird nach Rechtskraft übersandt.
10	OOWV Georgstraße 3 26919 Brake  28.12.2020  <b>nach § 4 (1) BauGB</b>	<i>Wir haben von der oben genannten Flächennutzungsplanänderung der Gemeinde Rastede Kenntnis genommen.</i>  <i>Sofern sichergestellt ist, dass durch die geplante Änderung die Versorgungsanlagen des OOWV weder freigelegt, überbaut, bepflanzt noch sonst in ihrer Funktion gestört werden, haben wir keine Bedenken.</i>  <i>Inwieweit das vorhandene Versorgungsnetz einer Erweiterung bedarf, bleibt vorbehalten.</i>  <i>Evtl. Sicherungs- bzw. Umlagearbeiten können nur zu Lasten des Veranlassers oder nach den Kostenregelungen bestehender Verträge durchgeführt werden.</i>  <i>Planauskünfte über vorhandene Versorgungsanlagen können unter <a href="mailto:planauskunft@oowv.de">planauskunft@oowv.de</a> angefordert werden, wenn die einzelnen Baumaßnahmen geplant und durchgeführt werden sollen.</i>  <i>Die genaue Lage der Leitungen gibt Ihnen der Dienststellenleiter Herr Kaper von unserer Betriebsstelle in Westerstede, Tel: 04488 / 845211, in der Örtlichkeit an.</i>	<i>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Die nebenstehenden Hinweise beziehen sich auf die Ausführungsebene.</i>
	OOWV Georgstraße 3 26919 Brake  10.05.2021  <b>nach § 4 (2) BauGB</b>	In unserem Schreiben vom 28.12.2020 - AP-LW-AWN/20/JW - haben wir bereits eine Stellungnahme zu dem oben genannten Vorhaben abgegeben.  Bedenken und Anregungen werden daher, soweit unsere damaligen Hinweise beachtet werden, nicht mehr vorgetragen.	Zur Stellungnahme vom 10.05.2020 siehe vorstehend.

80. Änderung des Flächennutzungsplanes – Gewerbegebiet Leuchtenburg nördlich Raiffeisenstraße

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung
11	<p>Nds. Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Kaiserstraße 27 26122 Oldenburg 06.01.2021 <b>nach § 4 (1) BauGB</b></p>	<p>Das Plangebiet liegt nördlich an der Landesstraße 826 „Raiffeisenstraße“ außerhalb einer gemäß § 4 (2) NStrG festgesetzten Ortsdurchfahrt. Die o. g. Bauleitplanung dient der Schaffung der planrechtlichen Voraussetzungen für die Ausweisung von Gewerbeflächen und die Errichtung eines Entsorgungsbetriebes.</p> <p>Die Erschließung soll über eine neue Planstraße an die Landesstraße 826 „Raiffeisenstraße“ erfolgen.</p> <p>Die Belange des Landes Niedersachsen, vertreten durch die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr - Geschäftsbereich Oldenburg (NLStBV - OL), sind als Straßenbaustraße der Landesstraße 826 „Raiffeisenstraße“ unmittelbar betroffen.</p> <p>1. Zustimmung der NLStBV - OL zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 19 „Gewerbeflächen Moorweg“:</p> <p>Die planrechtliche Absicherung liegt bei der Gemeinde Rastede und die Gemeinde Rastede muss folgende Punkte erfüllen, um die Zustimmung der NLStBV - OL im Beteiligungsverfahren nach § 4 Absatz 1 Baugesetzbuch (BauGB) zu erhalten. Der Fordeungskatalog besteht aus den unten aufgelisteten Bedingungen.</p> <p>1.1 <u>Sichtdreiecke:</u></p> <p>Mit Bezug auf die öffentliche Straßenverkehrsfläche an der Landesstraße 826 „Raiffeisenstraße“ weise ich darauf hin, dass die Vorgaben der Richtlinien für die Anlage von Landstraßen (RAL 2012) bzgl. der freizuhaltenden Sichtdreiecke zu beachten sind. Ich bitte um die nachrichtliche Übernahme und die Darstellung der Sichtdreiecke in der Planunterlage.</p> <p>1.2 <u>Schallemissionen:</u></p> <p>Der Geltungsbereich ist u.a. durch die vom Verkehr auf der Landesstraße L 826 „Raiffeisenstraße“ ausgehenden Emissionen belastet. Ich weise darauf hin, dass aus dem Gebiet der o.g. Bauleitplanung keine Ansprüche aufgrund der von der Landesstraße L 826 „Raiffeisenstraße“ ausgehenden Emissionen bestehen und ich bitte einen entsprechenden nachrichtlichen Hinweis in die Planzeichnung des Bebauungsplanes aufzunehmen.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die nebenstehenden Ausführungen beziehen sich auf den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 19 und werden im Zuge des Beteiligungsverfahrens abgewogen.</p> <p>Der Hinweis wird in der Begründung ergänzt.</p>



80. Änderung des Flächennutzungsplanes – Gewerbegebiet Leuchtenburg nördlich Raiffeisenstraße

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung
	<p>Fortsetzung</p> <p>Nds. Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr</p>	<p>1.3 <u>Vorentwurfsplanung, öffentliche Verkehrsfläche:</u></p> <p>Auf der Landesstraße 826 „Raiffeisenstraße“ soll gemäß des vorliegenden Bebauungsplanes Nr. 19 „Gewerbeflächen Moorweg“ eine öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt werden. Es lässt sich derzeit nicht bestimmen, ob die dargestellte Verkehrsfläche für die geplanten und notwendigen Ausbauten der vorhandenen Verkehrsanlage ausreichend dimensioniert ist. In Bezug auf den Bebauungsplan kann der festgesetzten Verkehrsfläche für die L 826 „Raiffeisenstraße“ nicht zugestimmt werden. Laut der VV-BauGB (Verwaltungsvorschriften zum Baugesetzbuch) muss der NLStBV-OL ein ausgearbeiteter Vorentwurf gemäß den Richtlinien für die Anlage von Landstraßen (RAL 2012) und nach RE 2012 zur Überprüfung und Abstimmung vorgelegt werden. Der technische Vorentwurf muss aus einem Lageplan, Höhenplan, Querschnitt und einer Kostenberechnung bestehen.</p> <p>Dabei sind Punkte wie die Trassierungsparameter der Verkehrsanlage, die Sichtdreiecke, die Oberflächenentwässerung, die Schleppkurven, die Abbiegeradien, die Abbiegestreifen, die Nebenanlage parallel zur L 826 „Raiffeisenstraße“, den Seitengraben „L 826 - Raiffeisenstraße“ und die Querung „L 826 - Raiffeisenstraße“ einzuplanen.</p> <p>In der Planunterlage muss die Verziehungslänge überprüft werden mit den Vorgaben aus der RAL 2012 und es muss die neue Aufstelllänge der jeweiligen Linksabbiegestreifen grafisch dargestellt werden.</p> <p>Der Vorentwurf ist die qualifizierte Grundlage für die Erschließung des neuen Plangebietes.</p> <p>Die Planung ist nach erfolgter Vorabstimmung mit der NLStBV-OL einem Sicherheitsaudit nach RSAS 2019 von einem zertifizierten Sicherheitsauditoren zu unterziehen.</p> <p>Ich bitte um die schriftliche Benachrichtigung über die Abwägung meiner vorgetragenen Forderungen vor Veröffentlichung der Bauleitplanung.</p> <p>Nach Abschluss des Verfahrens bitte ich unter Bezug auf Ziffer 38.2 der Verwaltungsvorschriften zum BauGB um Übersendung von zwei Ablichtungen der gültigen Bauleitplanung.</p>	<p>Die nebenstehenden Ausführungen beziehen sich auf den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 19 und werden im Zuge des Beteiligungsverfahrens zu diesem abgewogen.</p> <p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Der Nds. Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr wird das Ergebnis der Abwägung nach Abschluss des Verfahrens mitgeteilt.</p> <p>Ein entsprechendes Exemplar wird nach Abschluss des Planverfahrens übersandt.</p>

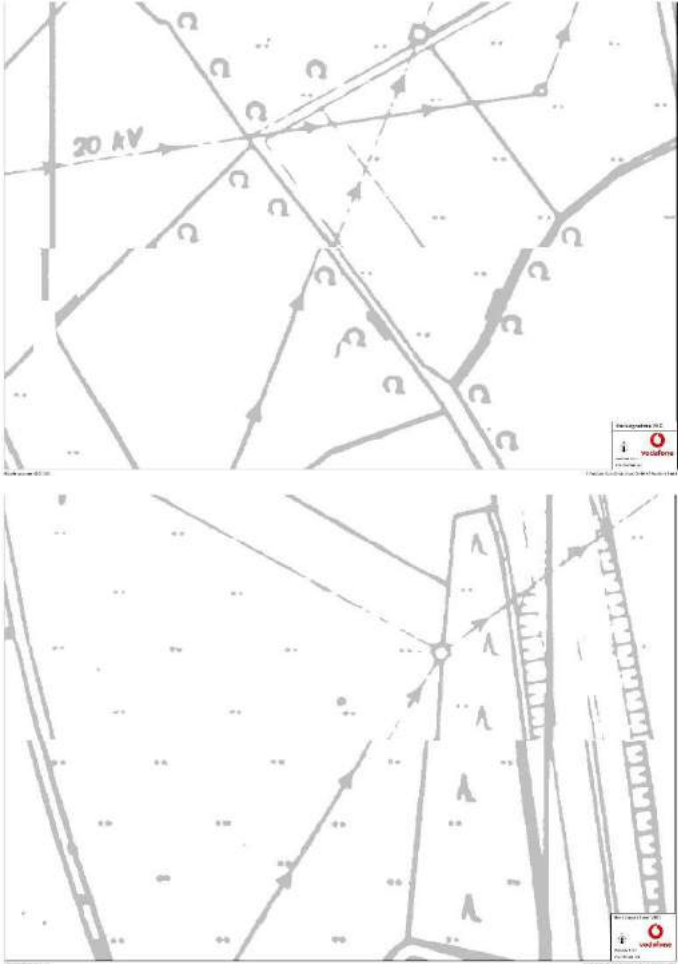
80. Änderung des Flächennutzungsplanes – Gewerbegebiet Leuchtenburg nördlich Raiffeisenstraße

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung
	<p>Nds. Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Kaiserstraße 27 26122 Oldenburg 06.01.2021 <b>nach § 4 (2) BauGB</b></p>	<p>Das Plangebiet liegt nördlich an der Landesstraße 826 „Raiffeisenstraße“ außerhalb einer gemäß § 4 (2) NStrG festgesetzten Ortsdurchfahrt. Die o. g. Bauleitplanung dient der Schaffung der planrechtlichen Voraussetzungen für die Ausweisung von Gewerbeflächen und die Errichtung eines Entsorgungsbetriebes.</p> <p>Die Erschließung soll über eine neue Planstraße an die Landesstraße 826 „Raiffeisenstraße“ erfolgen.</p> <p>Das Land Niedersachsen ist, vertreten durch die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr - Geschäftsbereich Oldenburg (NLStBV - OL), als Straßenbaulasträger der Landesstraße 826 „Raiffeisenstraße“ unmittelbar betroffen.</p> <p>1. Zustimmung der NLStBV - OL zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 19 „Gewerbeflächen Moorweg“:</p> <p>Die planrechtliche Absicherung liegt bei der Gemeinde Rastede und die Gemeinde Rastede muss folgende Punkte erfüllen, um die Zustimmung der NLStBV - OL im Beteiligungsverfahren nach § 4 Absatz 2 Baugesetzbuch (BauGB) zu erhalten. Der Forderungskatalog besteht aus den unten aufgelisteten Bedingungen.</p> <p>1.1 <u>Öffentliche Verkehrsfläche:</u> Auf der Landesstraße 826 „Raiffeisenstraße“ soll gemäß des vorliegenden Bebauungsplanes Nr. 19 „Gewerbeflächen Moorweg“ eine öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt werden. In der Abstimmung wurde der NLStBV - OL ein Lageplan „Bebauungsplan Nr. 1126 a-c“, Stand: 25.08.2020, mit der Grobplanung vorgelegt. Der Bebauungsplan Nr. 19 ist im Geltungsbereich auf die Fläche zu erweitern.</p> <p>1.2 <u>Vereinbarung:</u> Für die Einmündung „Landesstraße 826 / Planstraße“ ist vor Baubeginn zwischen der Gemeinde Rastede und der NLStBV - OL eine Vereinbarung gem. NStrG abzuschließen.</p> <p>Der NLStBV - OL ist hierfür eine abgestimmte Ausführungsplanung gemäß den Richtlinien für die Anlage von Landstraßen (RAL 2012) vorzulegen, die dann anschließend Bestandteil der Vereinbarung wird. Die Planung ist einem Sicherheitsaudit von einem zertifizierten Sicherheitsauditor zu unterziehen.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die Stellungnahme bezieht sich auf den parallel aufgestellten Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 19.</p> <p>Die Stellungnahme bezieht sich auf den parallel aufgestellten Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 19.</p> <p>Eine entsprechende Vereinbarung wird derzeit abgeschlossen.</p>

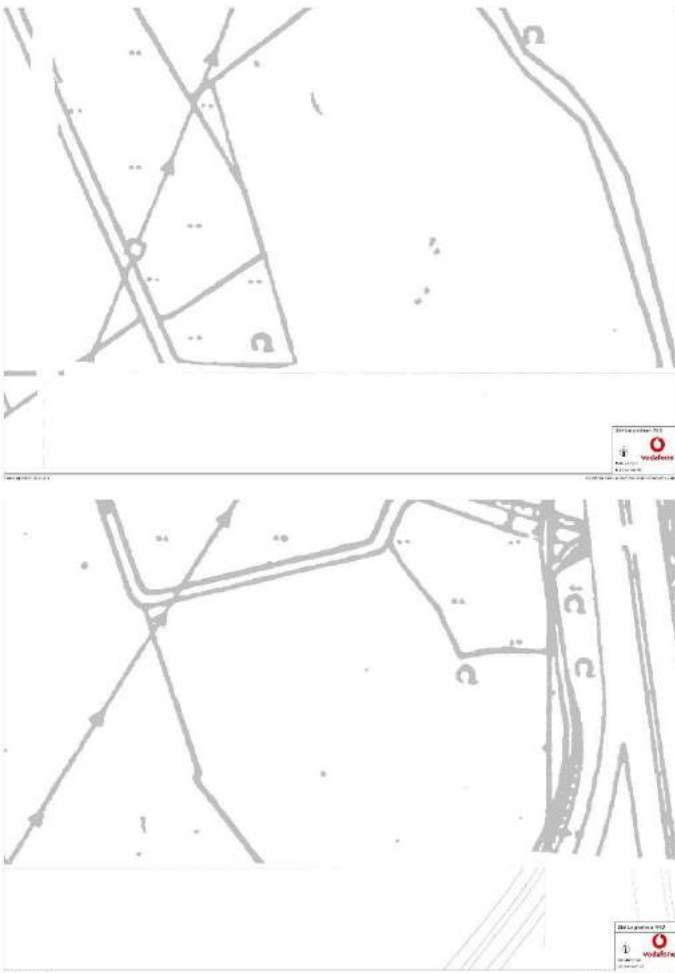
80. Änderung des Flächennutzungsplanes – Gewerbegebiet Leuchtenburg nördlich Raiffeisenstraße

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung
	Fortsetzung Nds. Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr	<p>Ich bitte um die schriftliche Benachrichtigung über die Abwägung meiner vorgetragenen Forderungen vor Veröffentlichung der Bauleitplanung.</p> <p>Ich bitte nach Abschluss des Verfahrens unter Bezug auf Ziffer 38.2 der Verwaltungsvorschriften zum BauGB um Übersendung von zwei Ablichtungen der gültigen Bauleitplanung.</p>	<p>Das Ergebnis der Abwägung wird nach Abschluss des Planverfahrens übersandt.</p> <p>Ein entsprechendes Exemplar wird übersandt.</p>
12	<p>Verkehrsverbund Bremen/Niedersachsen Am Wall 165-167 28195 Bremen 09.12.2020</p> <p><b>nach § 4 (1) BauGB</b></p>	<p><i>Wir haben grundsätzlich keine Bedenken bezüglich der oben genannten Planungen.</i></p> <p><i>Wir möchten Sie jedoch bitten, die Aussagen zum öffentlichen Personennahverkehr zu korrigieren.</i></p> <p><i>Ein Gebiet gilt als vom öffentlichen Personennahverkehr erschlossen, wenn es im Radius von 600 m (entspricht 10 Minuten Fußweg) einer Haltestelle liegt. Da die Haltestelle „Leuchtenburg, Ostendorf“ weiter entfernt liegt, gilt das Planungsgebiet als nicht vom öffentlichen Personennahverkehr erschlossen.</i></p> <p><i>Der Sachverhalt ist mit dem Landkreis Ammerland und dem Zweckverband Verkehrsverbund Bremen/Niedersachsen (ZVBN) abgestimmt. Dieses Schreiben gilt in Bezug auf den öffentlichen Personennahverkehr als gemeinsame Stellungnahme.</i></p>	<p><i>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</i></p> <p><i>Die Begründung wird entsprechend angepasst.</i></p> <p><i>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</i></p>
13	<p>Vodafone Kabel Deutschland GmbH Vahrenwalder Str. 236 30179 Hannover 05.01.2021</p> <p><b>nach § 4 (1) BauGB</b></p>	<p><i>Wir bedanken uns für Ihr Schreiben vom 01.12.2020.</i></p> <p><i>Wir teilen Ihnen mit, dass die Vodafone GmbH / Vodafone Kabel Deutschland GmbH gegen die von Ihnen geplante Maßnahme keine Einwände geltend macht.</i></p> <p><i>In Ihrem Planbereich befinden sich Telekommunikationsanlagen unseres Unternehmens. Bei objektkonkreten Bauvorhaben im Plangebiet werden wir dazu eine Stellungnahme mit entsprechender Auskunft über unseren vorhandenen Leitungsbestand abgeben.</i></p>	<p><i>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</i></p> <p><i>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Ein Hinweis auf die Leitungen wird in die Begründung aufgenommen. Sofern eine Umlegung von Leitungen erforderlich ist, erfolgt eine rechtzeitige Abstimmung mit der Vodafone Kabel Deutschland GmbH.</i></p>

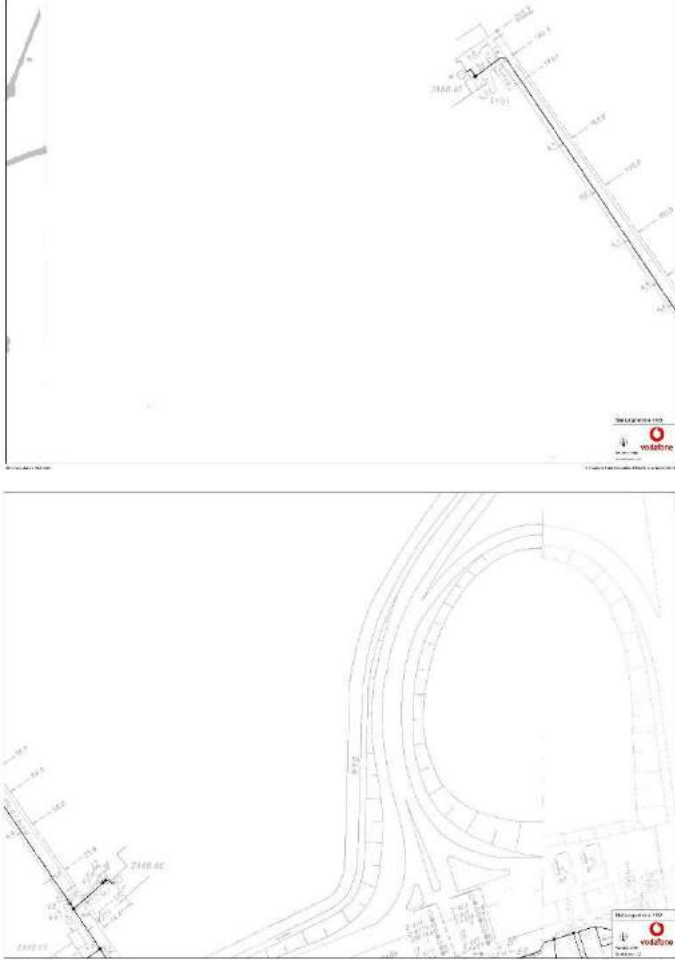
80. Änderung des Flächennutzungsplanes – Gewerbegebiet Leuchtenburg nördlich Raiffeisenstraße

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung
	<p>Fortsetzung Vodafone</p>	<p>Weiterführende Dokumente:            Kabelschutzanweisung Vodafone            Kabelschutzanweisung Vodafone Kabel Deutschland            Zeichenerklärung Vodafone            Zeichenerklärung Vodafone Kabel Deutschland</p> 	


80. Änderung des Flächennutzungsplanes – Gewerbegebiet Leuchtenburg nördlich Raiffeisenstraße

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung
	<p>Fortsetzung Vodafone</p>		

80. Änderung des Flächennutzungsplanes – Gewerbegebiet Leuchtenburg nördlich Raiffeisenstraße

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung
	<p>Fortsetzung Vodafone</p>		

80. Änderung des Flächennutzungsplanes – Gewerbegebiet Leuchtenburg nördlich Raiffeisenstraße

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung
	<p>Fortsetzung Vodafone</p>		

80. Änderung des Flächennutzungsplanes – Gewerbegebiet Leuchtenburg nördlich Raiffeisenstraße

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung
	<p>Vodafone Kabel Deutschland GmbH Vahrenwalder Str. 236 30179 Hannover 05.05.2021 <b>nach § 4 (2) BauGB</b></p>	<p>Wir bedanken uns für Ihr Schreiben vom 19.04.2021. Wir teilen Ihnen mit, dass die Vodafone GmbH / Vodafone Deutschland GmbH gegen die von Ihnen geplante Maßnahme keine Einwände geltend macht. In Ihrem Planbereich befinden sich Telekommunikationsanlagen unseres Unternehmens. Bei objektkonkreten Bauvorhaben im Plangebiet werden wir dazu eine Stellungnahme mit entsprechender Auskunft über unseren vorhandenen Leitungsbestand abgeben. Weiterführende Dokumente: •Kabelschutzanweisung Vodafone GmbH •Kabelschutzanweisung Vodafone Deutschland GmbH •Zeichenerklärung Vodafone GmbH •Zeichenerklärung Vodafone Deutschland GmbH</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Ein Hinweis auf die Leitungen war bereits in der Entwurfsfassung der Begründung enthalten.</p>
14	<p>Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie Stilleweg 2 30655 Hannover 04.01.2021 <b>nach § 4 (1) BauGB</b></p>	<p><i>In Bezug auf die durch das LBEG vertretenen Belange geben wir zum o.g. Vorhaben folgende Hinweise:</i> <b>Rohstoffe</b> <i>Es liegen keine Hinweise und Bedenken vor.</i> <b>Boden</b> <i>Die Grundlage zur fachlichen Beurteilung des Schutzgutes Boden liefert in Deutschland das Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) und fokussiert dabei auf die Bewertung der Bodenfunktionen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen und der Archivfunktion vermieden werden (vgl. § 1 BBodSchG). Mit Grund und Boden ist gemäß §1a BauGB sparsam und schonend umzugehen und flächenbeanspruchende Maßnahmen sollten diesem Grundsatz entsprechen (LROP 3.1.1, 04). Zur fachgerechten Berücksichtigung in der Planung sollte das Schutzgut Boden in dem zu erarbeitenden Umweltbericht entsprechend der Anlage 1 Baugesetzbuch (BauGB) ausführlich beschrieben und eine Bodenfunktionsbewertung entsprechend der im Bundes-Bodenschutzgesetz (vgl. § 2 BBodSchG) genannten Funktionen vorgenommen werden.</i></p>	<p><i>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die nebenstehend genannten gesetzlichen Vorgaben sind bekannt.</i>  <i>Der Umweltbericht zur 80. Flächennutzungsplanänderung orientiert sich eng an den Vorgaben der Anlage 1 des BauGB und die Bodenfunktionen wurden für den Änderungsbereich entsprechend aufgezeigt.</i></p>



80. Änderung des Flächennutzungsplanes – Gewerbegebiet Leuchtenburg nördlich Raiffeisenstraße

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung
	<p>Fortsetzung Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie</p>	<p>In der Planungsphase lassen sich aus bodenschutzfachlicher Sicht mehrere Möglichkeiten der Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen des Schutzguts bedenken und - wenn möglich - in Ausschreibungen bzw. folgende Planungsstufen übernehmen. Besonders schutzwürdige oder empfindliche Bereiche sollten möglichst von der Planung ausgenommen werden. Im Rahmen der Bautätigkeiten sollten einige DIN-Normen aktiv Anwendung finden (v.a. DIN 19639 Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben, DIN 18915 Vegetationstechnik im Landschaftsbau -Bodenarbeiten, DIN 19731 Verwertung von Bodenmaterial). <b>Der Geobericht 28: „Bodenschutz beim Bauen“</b> des LBEG dient als Leitfaden zu diesem Thema.</p> <p>Entsprechend den Daten des LBEG sind die Böden im Plangebiet empfindlich gegenüber Bodenverdichtung (siehe Auswertungskarte „Gefährdung der Bodenfunktionen durch Bodenverdichtung“ auf dem NIBIS Kartenserver). Verdichtungen sind durch geeignete Maßnahmen zu vermeiden - zum Schutz und zur Minderung der Beeinträchtigungen des Bodens.</p> <p>Durch die Planung werden zudem kohlenstoffreiche Böden mit Bedeutung für den Klimaschutz beansprucht. Böden mit hohem Kohlenstoffgehalt sollen entsprechend dem Nds. Landesraumordnungsprogramm (LROP 3.1.1, 05) in ihrer Funktion als natürliche Speicher für klimarelevante Stoffe erhalten werden. Die Daten können auf dem NIBIS Kartenserver eingesehen werden.</p> <p><b>Hinweise</b></p> <p>Sofern im Zuge des o.g. Vorhabens Baumaßnahmen erfolgen, verweisen wir für Hinweise und Informationen zu den Baugrundverhältnissen am Standort auf den <b>NIBIS-Kartenserver</b>. Die Hinweise zum Baugrund bzw. den Baugrundverhältnissen ersetzen keine geotechnische Erkundung und Untersuchung des Baugrundes bzw. einen geotechnischen Bericht. Geotechnische Baugrunderkundungen/-untersuchungen sowie die Erstellung des geotechnischen Berichts sollten gemäß der DIN EN 1997-1 und -2 in Verbindung mit der DIN 4020 in den jeweils gültigen Fassungen erfolgen.</p>	<p>Dem Grundsatz der Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen Rechnung tragend, sind innerhalb des Änderungsbereiches gemäß NIBIS Kartenserver keine Suchräume für schutzwürdige Böden verbreitet.</p> <p>Im Weiteren werden im Umweltbericht bereits unter Vermeidung ((s. Kap. 2.3.1) Hinweise zum Umgang mit Mutterbodenaushub etc. aufgezeigt und es wird auf die Beachtung der DIN-Normen bei der Bautätigkeit hingewiesen. Diese werden um den Hinweis auf den als Leitfaden einzustufenden Geobericht 28 des LBEG ergänzt.</p> <p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Im Rahmen des Umweltberichtes ist auf die verdichtungsempfindlichen Böden – die vor allem im Norden ausgeprägt sind - hingewiesen worden. Zudem weist der Umweltbericht unter Vermeidung darauf hin, dass bei verdichtungsempfindlichen Flächen Stahlplatten oder Baggermatten zum Schutz vor mechanischen Belastungen ausgelegt werden sollen. Besonders bei diesen Böden sollte auf die Witterung und den Feuchtegehalt im Boden geachtet werden, um Strukturschäden zu vermeiden.</p> <p>Die Bedeutung kohlenstoffreicher Böden für den Klimaschutz wird im Umweltbericht ausgeführt. Dies trifft für die Böden mit Moorauflage und vor allem dem Erdhochmoorflächen zu, die zunehmend im Norden des Änderungsbereichs und auf angrenzenden Flächen verbreitet sind.</p> <p>Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.</p>

80. Änderung des Flächennutzungsplanes – Gewerbegebiet Leuchtenburg nördlich Raiffeisenstraße

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung
	<p>Fortsetzung Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie</p>	<p>In Bezug auf die durch das LBEG vertretenen Belange haben wir keine weiteren Hinweise oder Anregungen.</p> <p>Die vorliegende Stellungnahme hat das Ziel, mögliche Konflikte gegenüber den raumplanerischen Belangen etc. ableiten und vorausschauend berücksichtigen zu können. Die Stellungnahme wurde auf Basis des aktuellen Kenntnisstandes erstellt. Die verfügbare Datengrundlage ist weder als parzellenscharf zu interpretieren noch erhebt sie Anspruch auf Vollständigkeit. Die Stellungnahme ersetzt nicht etwaige nach weiteren Rechtsvorschriften und Normen erforderliche Genehmigungen, Erlaubnisse, Bewilligungen oder objektbezogene Untersuchungen.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</p>
	<p>Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie Stilleweg 2 30655 Hannover 10.05.2021 <b>nach § 4 (2) BauGB</b></p>	<p>In Bezug auf die durch das LBEG vertretenen Belange geben wir zum o.g. Vorhaben folgende Hinweise:</p> <p><b>Rohstoffe</b></p> <p>Es liegen keine Hinweise und Bedenken vor.</p> <p><b>Boden</b></p> <p>Wir unterstreichen, dass durch die Planung eine erhebliche Flächenneuanspruchnahme vorbereitet wird. Gem. der Ziele zur Reduzierung der Flächeninanspruchnahme des Bundes und des Landes Niedersachsen empfehlen wir einen sparsamen Umgang mit den Schutzgütern Boden und Fläche.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die Gemeinde Rastede hat analysiert, inwieweit Flächen in § 30 und § 34 BauGB-Gebieten (Bebauungspläne, Innenbereich) Alternativen für die geplante Neuausweisung auf den derzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen der 80. Flächennutzungsplanänderung darstellen können. Sie hat dabei festgestellt, dass in den vorhandenen Gewerbegebieten keine Flächenpotenziale mehr vorhanden sind. Außerhalb der in rechtskräftig ausgewiesenen Bebauungsplänen noch vorhandene versiegelte Flächen stehen nicht zur Verfügung. Auch großflächig versiegelte Flächen oder Konversionsflächen, die eine Alternative zu den landwirtschaftlich genutzten Flächen darstellen können, sind nicht vorhanden.</p> <p>Insofern ist es aus Sicht der Gemeinde Rastede gerechtfertigt, den Belang der Schaffung von gewerblich nutzbaren Baugrundstücken auf landwirtschaftlich genutzten Flächen höher zu gewichten als den Belang zur Reduzierung des Freiflächenverbrauchs, der im Ergebnis einen Verzicht auf eine weitere gewerbliche Entwicklung in der Gemeinde bedeuten würde, da alternative Flächen derzeit im Gemeindegebiet nicht zur Verfügung stehen.</p>

80. Änderung des Flächennutzungsplanes – Gewerbegebiet Leuchtenburg nördlich Raiffeisenstraße

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung
	Fortsetzung Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie	<p><b>Hinweise</b></p> <p>Sofern im Zuge des o.g. Vorhabens Baumaßnahmen erfolgen, verweisen wir für Hinweise und Informationen zu den Baugrundverhältnissen am Standort auf den <u>NIBIS-Kartenserver</u>. Die Hinweise zum Baugrund bzw. den Baugrundverhältnissen ersetzen keine geotechnische Erkundung und Untersuchung des Baugrundes bzw. einen geotechnischen Bericht. Geotechnische Baugrunderkundungen/-untersuchungen sowie die Erstellung des geotechnischen Berichts sollten gemäß der DIN EN 1997-1 und -2 in Verbindung mit der DIN 4020 in den jeweils gültigen Fassungen erfolgen.</p> <p>In Bezug auf die durch das LBEG vertretenen Belange haben wir keine weiteren Hinweise oder Anregungen.</p> <p>Die vorliegende Stellungnahme hat das Ziel, mögliche Konflikte gegenüber den raumplanerischen Belangen etc. ableiten und vorausschauend berücksichtigen zu können. Die Stellungnahme wurde auf Basis des aktuellen Kenntnisstandes erstellt. Die verfügbare Datengrundlage ist weder als parzellenscharf zu interpretieren noch erhebt sie Anspruch auf Vollständigkeit. Die Stellungnahme ersetzt nicht etwaige nach weiteren Rechtsvorschriften und Normen erforderliche Genehmigungen, Erlaubnisse, Bewilligungen oder objektbezogene Untersuchungen.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Die nebenstehenden Hinweise beziehen sich auf nachgelagerte Planverfahren.</p> <p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</p>
15	<p>Die Autobahn GmbH des Bundes Außenstelle Oldenburg Moslestraße 7 26122 Oldenburg</p> <p>05.05.2021</p> <p><b>nach § 4 (2) BauGB</b></p>	<p>Zum 01.01.2021 ist die Verwaltung der Bundesautobahnen in eine Bundesverwaltung übergegangen. Die Belange des Trägers der Straßenbaulast werden von der Autobahn GmbH des Bundes (AdB) wahrgenommen, die Bearbeitung anbaurechtlicher Sachverhalte erfolgt durch das Fernstraßen-Bundesamt (FBA).</p> <p>Das Plangebiet o.g. Bauleitpläne liegt unmittelbar westlich der A 29. Die Anschlussstelle (AS) Rastede wurde in die Verkehrsuntersuchung einbezogen. Für die betroffene Anschlussstelle an der A 29 ist die Niederlassung Nordwest mit der Außenstelle Oldenburg und der Autobahnmeisterei Varel zuständig.</p> <p>Das Plangebiet betrifft teilweise die Bauverbots- und Baubeschränkungszone gem. § 9 (1) und (2) FStRG der A 1, so dass zudem die Belange des FBA betroffen sind.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</p>

80. Änderung des Flächennutzungsplanes – Gewerbegebiet Leuchtenburg nördlich Raiffeisenstraße

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung
	<p>Fortsetzung Die Autobahn GmbH des Bundes</p>	<p>Im laufenden Planverfahren, während der späteren Ausführungsplanung und der baulichen Umsetzung der Maßnahme wird jedoch noch eine enge Abstimmung zwischen allen Beteiligten, erforderlich. Wir gehen davon aus, dass die Nieders. Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr bzw. der Landkreis Ammerland die Abstimmungen federführend veranlassen werden.</p> <p><b>Folgende Anregungen und Hinweise sind zu beachten:</b></p> <p><b>1. Straßentwurf</b></p> <p>Die uns vom Büro IRS vorliegende Verkehrsuntersuchung zum geplanten B-Plan 19 mit Datum vom 21.10.2020 geht nicht auf die Planung der BAB A 20 ein. Die Verkehrsuntersuchung (Prognosefall der A20) ist in die Bewertung der Knotenpunkte K2 und K3 (Rampen der AS Rastede auf die L826) mit einzubeziehen. Die Prognosedaten können auf Wunsch zur Verfügung gestellt werden. Weiterhin sollte angemerkt werden, dass bei nicht repräsentativen Verkehrserhebungen aufgrund der Corona- Situation diese im Nachgang zu wiederholen wären.</p>	<p>Die Anmerkungen beziehen sich auf die Ausführungsebene.</p> <p>Um das geplante Gewerbegebiet Moorweg umsetzen zu können und um bereits in der entsprechenden Verkehrsuntersuchung sowie der weiteren Planung die notwendigen Anforderungen hinsichtlich der verkehrlichen Erschließung des klassifizierten Straßennetzes berücksichtigen zu können, wurde von Seiten der Gemeinde Rastede vorab eine Abstimmung mit der zuständigen NLStBV, GB Oldenburg gesucht. Die im Februar 2020 begonnene Verkehrsuntersuchung wurde auf Basis eines Schreibens der Gemeinde Rastede vom 22.04.2020 an die NLStBV Oldenburg sowie des Antwortschreibens vom 07.05.2020 auf die Anschlussstelle 12 erweitert, um die verkehrliche Folgewirkung sowie die Aufstelllänge der jeweiligen Linksabbiegestreifen der Landesstraße darzustellen. Die Auswirkungen durch den Bau der A 20 wurden einvernehmlich nicht weiter berücksichtigt. Ein möglicher Anschluss der geplanten Nordwestumfahrung Rastedes wurde in der Untersuchung ebenfalls nicht berücksichtigt, was von den Beteiligten der Abstimmungsgespräche ebenfalls zu keiner Zeit als erforderlich bewertet wurde. Die Nordwestumfahrung Rastedes wurde auf Basis des Variantenvergleichs (Büro IPW, 2017) vom Landkreis Ammerland im Einvernehmen mit der Gemeinde Rastede als Vorzugvariante für das weitere Planungsverfahren beschlossen, um die Situation im Zusammenhang mit dem höhengleichen Bahnübergang an der Raiffeisenstraße zu verbessern. Es ist nicht gesichert festgestellt, ob die Nordumgehung realisiert wird.</p>

80. Änderung des Flächennutzungsplanes – Gewerbegebiet Leuchtenburg nördlich Raiffeisenstraße

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	<i>Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung</i>
	Fortsetzung Die Autobahn GmbH des Bundes	Der Landkreis Ammerland strebt im Einvernehmen mit der Gemeinde Rastede den Neubau der K133(neu) an. Das Büro IPW hat 2017 eine Verkehrsuntersuchung für die NLStBV -OL erstellt.	Ziel der Untersuchung war es, abzuschätzen, ob eine direkte Beeinflussung der Anschlussstelle durch den Knotenpunkt Raiffeisenstraße / Moorweg / An der Brücke, an welchem das Gewerbegebiet anschließen soll, zu erwarten sei. Indirekt könnten die Rampen zwar ebenfalls beeinflusst werden, weil dort schließlich mehr Verkehre zu erwarten sein werden dies wäre aber gleichermaßen der Fall, wenn das Gewerbegebiet an einer anderen Stelle Rastedes geplant würde. Zukünftige Auswirkungen, wie jene der A 20 oder der eventuellen Realisierung der Nordumgehung Rastedes werden keinen negativen Einfluss auf den zu planenden Knotenpunkt Raiffeisenstraße / Moorweg / An der Brücke haben, so dass aus der Sicht dieses Knotenpunktes die Anforderungen in allen Szenarien erfüllt erscheinen. Die Leistungsfähigkeiten der Rampen wurden ebenfalls geprüft, ohne dass hieraus unmittelbarer Handlungsdruck für die Gemeinde Rastede abzuleiten wäre, weil die Anschlussstelle zur Aufnahme der Verkehre aus der Ortsentwicklung einer Kommune zweckdienlich ist. Zudem muss damit gerechnet werden, dass auch die weiteren Entwicklungen in und um Rastede dazu führen werden, dass sich die Verkehrsbelastungen im Bereich der Rampen bis zum Zeitpunkt möglicher baulicher Änderungen verändern werden.

80. Änderung des Flächennutzungsplanes – Gewerbegebiet Leuchtenburg nördlich Raiffeisenstraße

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung
	<p>Fortsetzung Die Autobahn GmbH des Bundes</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="562 368 929 655"> <p>siehe: Auszug aus der Planung von IPW - 2017</p> </div> <div data-bbox="994 368 1200 778"> <p>Umlegungsergebnis Prognose 2030 Variante 3 (IPW-2017)</p> </div> </div> <div data-bbox="562 707 929 943"> <p>Leistungsfähigkeitsberechnung IRS - 2021, Prognosefall 2 und 3, K3 - LSA</p> </div> <p>Ein Leistungsfähigkeitsnachweis für den K3 an der L826, mit LSA inkl. Herstellung der K133 (neu) durch den LK Ammerland liegt mir nicht vor. Eine Verkehrsabwicklung des K3 über einen Kreisverkehr wäre bei einer geringeren Leistungsfähigkeit gegenüber einem KP mit LSA keine Vorzugsvariante. Ein weiterer versetzter Knotenpunkt zwischen der K133 (neu) und K133 (alt), in Richtung Stadtzentrum Rastede, ist ggf. möglich. Die Darstellung und der Nachweis dazu liegen nicht vor.</p>	<p>Die im Juni 2020 durchgeführten Verkehrserhebungen an den beiden Rampen der Anschlussstelle 12 wurden an drei aufeinanderfolgenden Tagen (Di, 23.06.2020 bis Do, 25.06.2020, jeweils 06.00 - 10.00 Uhr und 15.00 - 19.00 Uhr) aufgenommen. Die jeweils höchsten Verkehrsbelastungen wurden als maßgebende Verkehrsbelastungen festgelegt. Das Erhebungsdesign sowie der Zählzeitpunkt wurden vorab mit Herrn Piepersjohanns (NLStBV Oldenburg) abgestimmt, so dass eine Anerkennung der ermittelten Verkehrsbelastungen gegeben sein sollte. Zum Zeitpunkt der durchgeführten Erhebungen bestanden nur geringe Einschränkungen des regulären öffentlichen Lebens.</p> <p>Die erhobenen Daten wurden mit Vergleichsdaten der Knotenpunkte Raiffeisenstraße / Königstraße / Bürgermeister-Brötje-Straße und Raiffeisenstraße / Danziger Straße / Hostemoster Straße aus dem Jahr 2018 abgeglichen.</p> <p>Am 06.08.2020 hat ein erstes Abstimmungsgespräch zwischen der NLStBV Oldenburg, vertreten durch die Herren Behrens (gewechselt zur Autobahn GmbH) und Piepersjohanns sowie Herrn Schütter vom Ingenieurbüro Roelcke &amp; Schwerdhelm in Oldenburg in den Räumlichkeiten der NLStBV stattgefunden. Die Unterlagen wurden vorab zur Verfügung gestellt. Herr Schütter präsentierte dort den aktuellen Stand der Verkehrsuntersuchung inklusive der Berücksichtigung der Anschlussstelle mit den beiden Rampen. Das Unfallgeschehen und die Leistungsfähigkeiten, insbesondere der östlichen Rampe (K3) wurden diskutiert. Von Seiten der NLStBV wurden bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit zu diesem Zeitpunkt als nicht erforderlich bewertet. Bevor über eine bauliche Anpassung (z.B. Ergänzung einer (Teil-)Signalisierung) nachgedacht wird, sollen zunächst die weiteren Möglichkeiten zur Verbesserung der Situation ausgeschöpft werden. In der Zwischenzeit wurde auf Veranlassung der Verkehrskommission eine Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit für den Bereich der Anschlussstelle auf der Raiffeisenstraße (L 826) angeordnet.</p> <p>Nach Ergänzung der Unterlagen auf Basis des Abstimmungsgesprächs wurde der zu diesem Zeitpunkt aktuelle Stand der Verkehrsuntersuchung der NLStBV erneut von Herrn Schütter zur Verfügung gestellt, um eine erneute Abstimmung vorzubereiten. Am 25.08.2020 fand bei der Gemeinde Rastede eine weitere Abstimmung der Verkehrsuntersuchung statt. Teilnehmer waren Herr Piepersjohanns, Herr Möhlmann (NLStBV Oldenburg), Herr Henkel, Herr Unnewehr, Herr Rabius (Gemeinde Rastede), Herr Schütter, Herr Roelcke (IRS), Herr Prante (Ing.-Büro Prante)</p>

80. Änderung des Flächennutzungsplanes – Gewerbegebiet Leuchtenburg nördlich Raiffeisenstraße

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung
	<p>Fortsetzung Die Autobahn GmbH des Bundes</p>	<p>Die vorliegende Verkehrsuntersuchung empfiehlt eine Signalisierung der Knoten K2 und K3. Die von IRS empfohlene Umplanung der Knotenpunkte liegt derzeit noch nicht vor. Eine Abstimmung dazu muss bei einer entsprechenden Verkehrszunahme an den Knotenpunkte K2 und K3 mit der NLStBV und der AdB erfolgen.</p> <p>Insbesondere geht es um die Belange der Verkehrssicherheit bei der Abfahrt von der BAB A29 auf die L826 (Stauvermeidung auf den Rampen und der durchgehenden Strecke der BAB A29).</p> <p>Nach FStrG §12 (1) sind die Kosten der notwendigen Umbaumaßnahmen vom Träger der Straßenbaulast der neu hinzukommenden Straße zu tragen.</p> <p><b>2. Entwässerung</b></p> <p>Das geplante Gewerbegebiet entwässert in die Rasteder Bäke, welche auch als Vorflut der BAB A29 dient. Gemäß Ziff. 4.8 der Begründungen zum B-Plan Nr. 19 wird das Niederschlagswasser in Abstimmung mit der UWB Ammerland und dem Entwässerungsverband Jade gedrosselt in die Vorflut eingeleitet. Der Drosselabfluss in die Rasteder Bäke, darf die Entwässerung der BAB A 29 nicht beeinträchtigen (siehe: Entwässerungskonzept und Hydraulische Berechnungen von Ingenieurbüro Börjes: Stand Februar 2021).</p>	<p>Bei der Abstimmung wurden die Ergebnisse des Verkehrsgutachtens und die Auswirkungen auf das klassifizierte Straßennetz diskutiert. In erster Linie ging es um die Knotenpunktgestaltung für die Anbindung des geplanten Gewerbegebietes an den Knotenpunkt Raiffeisenstraße / Moorweg / An der Brücke (K1). Darüber hinaus wurden die verkehrlichen Auswirkungen auf die Anschlussstelle betrachtet. Als Vorzugsvariante wurde ein Knotenpunkt mit LSA an Raiffeisenstraße / Moorweg / An der Brücke dargestellt, da eine LSA - im Gegensatz zu einem KVP - bei sich verändernden Verkehrsbelastungen und -relationen sowie bei möglichen späteren baulichen Entwicklungen der Rampen (K2 &amp; K3) Möglichkeiten zur Nachsteuerung, Anpassung und Koordinierung bieten würde. Darüber hinaus wird eine Stauüberwachung über Detektion mit entsprechenden Räumphasen in Richtung der Anschlussstelle angedacht. Die direkten verkehrlichen Auswirkungen wurden wie mit der NLStBV als (zu diesem Zeitpunkt) zuständiger Behörde besprochen und wie in der Verkehrsuntersuchung dargestellt festgehalten.</p> <p>Durch die Empfehlung der Umsetzung einer LSA am Knotenpunkt Raiffeisenstraße / Moorweg / An der Brücke (K1) bleiben zukünftig die Möglichkeiten der Entwicklung der Rampen inkl. dem möglichen Anschluss der Nordwestumgehung vollumfänglich bestehen. Bei einem tatsächlichen Anschluss der Nordwestumfahrung in Höhe der Anschlussstelle BAB soll eine Nachprüfung mit ggf. Nachjustierung des geplanten Kreuzungsbereiches durchgeführt werden.</p> <p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</p>

80. Änderung des Flächennutzungsplanes – Gewerbegebiet Leuchtenburg nördlich Raiffeisenstraße

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung
	<p>Fortsetzung Die Autobahn GmbH des Bundes</p>	<p><b>3. Emissionen und Schallschutz</b></p> <p>Durch die vorhandene BAB A29 besteht eine signifikante Schallbelastung im Umfeld der Autobahn. Dies gilt auch für bestehende Luftschadstoffemissionen. Eine Erhöhung der Verkehrsbelastung auf der BAB oder eine Verbesserung der Schutzansprüche gem. RAL 19 können nicht zu Ansprüchen auf passiven oder aktiven Lärmschutz durch den Straßenbaulastträger der Autobahn führen. Wir bitten einen entsprechenden nachrichtlichen Hinweis in die Planzeichnung des Bebauungsplanes aufzunehmen bzw. die weitere Planung anzupassen.</p> <p><b>4. Unterhaltung der BAB</b></p> <p>Durch das Bauvorhaben darf die Funktion des Wildschutzzaaues der BAB A 29 nicht beeinträchtigt werden. Die Unterhaltung und Zugänglichkeit der Gräben, Böschungen, Durchlassbauwerke und der Wildschutzzäune muss weiterhin gewährleistet bleiben. Die geplanten Pflanzungen sind ggf. mit der Autobahnmeisterei abzustimmen. Eine Bepflanzung bis an die Grundstücksgrenze ist zu vermeiden. Zu den Autobahngrundstücken ist ein Mindestabstand von 5 m, gemessen von der Grundstücksgrenze, festzusetzen.</p> <p><b>5. Hinweis auf Beteiligung des FBA in Genehmigungsverfahren</b></p> <p>Das Fernstraßen-Bundesamt mit Sitz in 04109 Leipzig, Friedrich-Ebert-Str. 72-78 ist zu beteiligen.</p> <p>Wir bitten um schriftliche Benachrichtigung über die Abwägung der vorgetragenen Anregungen und Hinweise vor Veröffentlichung der Bauleitpläne. Nach Abschluss des Verfahrens bitten wir unter BezFug auf Ziffer 38.2 der Verwaltungsvorschriften zum BauGB um Übersendung von zwei Ablichtungen der gültigen Bauleitpläne.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Der Hinweis auf die Ergänzung der Planunterlagen bezieht sich auf die Bebauungsplanebene.</p> <p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Die Hinweise werden im Zuge der Ausbauplanung berücksichtigt.</p> <p>Der Hinweis bezieht sich auf nachgelagerte Planverfahren.</p> <p>Das Ergebnis der Abwägung wird nach Abschluss des Verfahrens mitgeteilt.</p>



80. Änderung des Flächennutzungsplanes – Gewerbegebiet Leuchtenburg nördlich Raiffeisenstraße

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung
16	<p>Nds. Landesamt für Denkmalpflege Abt. Archäologie Ofener Straße 15 26121 Oldenburg  05.03.2021  <b>nach § 4 (2) BauGB</b></p>	<p>Seitens der <b>Archäologischen Denkmalpflege</b> werden zu o. g. Planungen folgende Bedenken und Anregungen vorgetragen:</p> <p>Zum Schutz der im Plangebiet vermuteten Bodendenkmale muss gewährleistet sein, dass die im Erläuterungsbericht unter Punkt 4.9 „Belange des Denkmalschutzes“ aufgeführten Belange der Denkmalpflege (Prospektion im Vorfeld / ggf. weiterführende archäologische Ausgrabungen) hinreichend beachtet werden.</p> <p>Wir gehen davon aus, dass sich die Vorhabenträger frühzeitig mit den Denkmalbehörden in Verbindung setzen.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Die Hinweise werden im Zuge der Ausführungsplanung berücksichtigt.</p>

**Keine Anregungen und Bedenken nach § 4 (1) BauGB hatten:**

1. Gastransport Nord GmbH mit Schreiben vom 08.12.2020
2. Ammerländer Wasseracht mit Schreiben vom 03.12.2020

**Keine Anregungen und Bedenken nach § 4 (2) BauGB hatten:**

1. ExxonMobil Production Deutschland GmbH

Nr.	Private Einwender/in Schreiben vom ...	Stellungnahme	Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung
1	<p>Bürger 1 26180 Rastede 15.12.2020 <b>nach § 3 (1) BauGB</b></p>	<p><i>Wir (meine Frau und unsere 18 Monate alte Tochter) sind Anwohner in der Straße "An der Brücke" und möchten eine Stellungnahme zum Bauvorhaben Bohmann + weitere Gewerbebetriebe abgeben.</i></p> <p><i>Grundsätzlich haben wir nichts gegen das Baugebiet selber, denn Arbeitsplätze müssen geschaffen werden und sind für die Gemeinde sehr wichtig.</i></p> <p><i>Aber bezüglich der Verkehrsregelung habe ich doch arge Bedenken, denn so wie ich das rausgehört habe, ist eine Ampel an der Kreuzung Raiffeisenstraße/Moorweg/An der Brücke aktuell nicht in Planung. Diese Bedenken teilen viele Anwohner bei uns. Unter anderem haben wir bei uns in der Straße das "Kinderhaus" von der Amando-Organisation. Dort leben einige Kinder, die täglich die Kreuzung und die Raiffeisenstraße queren.</i></p> <p><i>Ich selber arbeite beim Rettungsdienst Ammerland und meine Hauptwache ist hinter dem DRK in Rastede. Ich sehe sehr häufig gefährliche Szenen zwischen Kraftfahrzeugen und Personen mit/ohne Rad, die die Raiffeisenstraße an dieser Kreuzung queren wollen. Zum Glück sind bisher keine schlimmeren Unfälle mit Personenschäden passiert bzw. ich musste mit dem Rettungswagen dort nie aktiv zum Einsatz kommen.</i></p>	<p><i>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</i></p> <p><i>Die nebenstehenden Ausführungen beziehen sich im Wesentlichen auf den parallel aufgestellten Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 19. Es wird jedoch auf folgendes hingewiesen:</i></p> <p><i>Es liegt ein Verkehrsgutachten mit folgenden Ergebnissen vor: Im Prognosefall 1 (Ansiedlung der Firma Bohmann) stellt sich die Situation so dar, dass mit geringen Auswirkungen im Vergleich zum Bestand und Prognose-Nullfall 2035 gerechnet werden kann, auch wenn sich durch das Vorhaben (Ansiedlung Bohmann) die Leistungsfähigkeiten geringfügig ändern können. Die Umsetzung erscheint mit der vorhandenen Infrastruktur aber vertretbar, da mit Ansiedlung der Firma Bohmann deutlich differierende Spitzenstunden zur Raiffeisenstraße (L 826) vorliegen, die „auf der sicheren Seite liegend“ für die Berechnungen überlagert worden sind. Es kann deshalb eine bessere Leistungsfähigkeit vermutet werden, als die vorliegenden Berechnungen zeigen. Es kann davon ausgegangen werden, dass sich der Verkehr an K1, auch mit theoretischer Annahme der Überlagerung der Spitzenstunden, qualitativ gut (für die Hauptrichtungen der Raiffeisenstraßen) bzw. für die Nebenrichtungen (Moorweg, An der Brücke) ausreichend abwickeln lässt.</i></p> <p><i>Es ergeben sich jedoch verschiedene Anforderungen an den Knotenpunkt in Abhängigkeit von den realisierten Bauabschnitten. Auf Ebene des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 19 wird die Gemeinde Rastede die entsprechenden Flächen für einen Ausbau des Knotenpunktes auch unter Berücksichtigung weiterer Bauabschnitte sichern. Über die Ausgestaltung der Kreuzung bei Realisierung weiterer Bauabschnitte der 80. Flächennutzungsplanänderung wird im Zuge der zu erstellenden weiteren Bebauungspläne zu entscheiden sein.</i></p>

80. Änderung des Flächennutzungsplanes – Gewerbegebiet Leuchtenburg nördlich Raiffeisenstraße

Nr.	Private Einwender/in Schreiben vom ...	Stellungnahme	Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung
	<p>Fortsetzung Bürger 1</p>	<p>Auch wenn das Verkehrsgutachten möglicherweise laut Ihren Untersuchungen, auch der vergangenen Unfälle, kein Bedarf einer Ampel sieht, so kann ein Gutachten nicht in die Zukunft blicken, sondern nur auf bisher geschehenes.</p> <p>Das große Problem ist die vielen Kinder, die dort entlangfahren. Da sind die Schulkinder, die von Wiefelstede aus kommend morgens zur Schule fahren bzw. mittags/nachmittags zurück. Zum anderen berichtet mein Onkel, dem das Fitnessland an der Bürgermeister-Brötje-Straße gehört, dass Kinder bzw. Eltern berichten, die zu Sportkursen in das Fitnessstudio kommen, dass Autos mit teils hohen Geschwindigkeiten die Raiffeisenstraße befahren und es teilweise zu Beinahezusammenstößen mit Fußgängern und Radfahrern gekommen ist.</p> <p>Der Kreuzungsbereich ist deshalb gefährlich, da aus Wiefelstede kommend vorher eine langgezogene Kurve ist, wo die Autofahrer die Fußgänger und Radfahrer meist zu spät bemerken (und umgekehrt) und zum anderen ist da die Autobahnbrücke, wo einige Autofahrer aus Rastede kommend schon dort an die 100 km/h fahren und der Bremsweg bergab Richtung Wiefelstede vor der Kreuzung Moorweg/An der Brücke dadurch gefährlich kurz wird.</p> <p>Viele Fußgänger und Radfahrer fahren auch lieber auf dem nördlichen Radweg über die Brücke anstatt über den südlichen Radweg, da der südliche Radweg sehr schmal ist und man als Fußgänger oder Radfahrer nicht mehr Platz hat auf dem Weg, wenn ein Radfahrer mit Kinderanhänger von vorn kommt. Dieser Weg ist auch sehr holprig und gefährlich (Ich spreche da aus eigener Erfahrung zu Fuß und mit Rad). Vielleicht kann man da mal bei der entsprechenden Behörde dieses Problem vorlegen.</p> <p>Zudem überqueren einige Radfahrer die Raiffeisenstraße, um dann über das Gewerbegebiet "An der Brücke" und am Regenrückhaltebecken hinter dem Gewerbegebiet zum Voßbarg zu gelangen.</p> <p>Wenn noch die LKWs aus dem neuen Gewerbegebiet kommen, haben wir zusätzlich die Problematik der toten Winkel bezüglich LKWs und den Radfahrern und Fußgängern. Ich erinnere da an einen kürzlichen Zusammenstoß zwischen Radfahrer und LKW an der Raiffeisenstraße/August-Brötje-Straße.</p>	<p>Ein Gutachter kann auf Erfahrungswerte und entsprechende Vorschriften zurückgreifen.</p> <p>Unter Berücksichtigung des vorliegenden Verkehrsgutachtens kommt die Gemeinde Rastede zu dem Ergebnis, dass das Plangebiet grundsätzlich über den Knotenpunkt Raiffeisenstraße (L 826) / Moorweg / An der Brücke an das Verkehrsnetz angebunden werden kann. Es ergeben sich verschiedene Anforderungen an den Knotenpunkt in Abhängigkeit von den realisierten Bauabschnitten. Eine weitere Abwägung dazu erfolgt im Zuge des parallel aufgestellten Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 19.</p> <p>Die Frage der Einhaltung der Geschwindigkeitsbegrenzung ist eine Frage der Kontrolle und nicht des Planungsrechtes.</p> <p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</p>

80. Änderung des Flächennutzungsplanes – Gewerbegebiet Leuchtenburg nördlich Raiffeisenstraße

Nr.	Private Einwender/in Schreiben vom ...	Stellungnahme	Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung
	<p>Fortsetzung Bürger 1</p>	<p><i>Deshalb halte ich es für sinnvoll, dass man dort eine Ampelanlage installiert, entweder eine dauerhafte Ampelschaltung oder zu mindestens eine Druckampel, damit Fußgänger und Radfahrer sicher die Straße queren können. Denn man hat hier wirklich sehr viele Radfahrer im Kindes- und Jugendalter.</i></p> <p><i>Ich habe im Rettungsdienst schon einige Verkehrsunfälle zwischen Auto/LKW und Fahrrad/Fußgänger erlebt und weiß um die Gefahren. Und gerade weil diese Strecke auch als Schulweg von den Kindern genutzt wird sowie für die oben genannten Kinder-Sportkurse im Fitnessstudio, finde ich es besonders wichtig, dass man sich der Problematik annimmt. Ich denke keiner möchte, dass Kinder später durch einen Unfall schwer verletzt werden bzw. ihr Leben verlieren. Das ist für die Gemeinde nicht schön und auch ich möchte ungern im Rettungsdienst vermeidbare Unfälle mit Kindern behandeln müssen, da das an die Substanz aller Personen geht.</i></p> <p><i>Und eine Druckampel wäre für alle Verkehrsteilnehmer ein gemeinsamer Nenner.</i></p> <p><i>Ich hoffe sehr, dass Sie diesen Einwand berücksichtigen und im positiven Sinne aller entscheiden.</i></p>	<p><i>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Aufgrund der gutachterlichen Ergebnisse erkennt die Gemeinde Rastede zum derzeitigen Zeitpunkt für den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 19 kein Erfordernis für eine Ampel. Sofern sich diese Einschätzung zukünftig insbesondere bei Realisierung weiterer Bauabschnitte ändert, hat die Gemeinde über den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan ausreichend Flächen für einen Kreuzungsumbau gesichert.</i></p>
<p>2</p>	<p>Bürger 2 26180 Rastede 01.01.2021 <b>nach § 3 (1) BauGB</b></p>	<p><i>Die Gemeinde Rastede hat die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 19 für die Gewerbeflächen Moorweg beschlossen, um die Standortverlagerung des Entsorgungsbetriebes Bohmann zu ermöglichen und rechtlich abzusichern. Sie plant parallel dazu im Zuge der 80. Änderung des Flächennutzungsplans gewerbliche Bauflächen in einer Größenordnung von 41,4 ha auszuweisen. Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB möchten wir hiermit eine Stellungnahme abgeben.</i></p>	<p><i>Die Gemeinde Rastede hat für die Flächen im Änderungsbereich die Belange der Landwirtschaft an dieser Stelle geringer bewertet als die Belange der Wirtschaft. In den vorhandenen Gewerbegebieten der Gemeinde sind keine Flächenpotenziale mehr vorhanden. Insofern ist es aus Sicht der Gemeinde Rastede gerechtfertigt, den Belang der Schaffung von gewerblich/ industriell nutzbaren Baugrundstücken auf landwirtschaftlich genutzten Flächen im Änderungsbereich höher zu gewichten als die Belange der Landwirtschaft.</i></p> <p><i>Mit der Darstellung von gewerblichen Bauflächen wird die Gemeinde Rastede auch ihrer mittelzentralen Bedeutung gerecht.</i></p>

80. Änderung des Flächennutzungsplanes – Gewerbegebiet Leuchtenburg nördlich Raiffeisenstraße

Nr.	Private Einwender/in Schreiben vom ...	Stellungnahme	Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung
	<p>Fortsetzung Bürger 2</p>	<p>Bereits seit Anfang der dreißiger Jahre des 19. Jahrhunderts besteht unser landwirtschaftlicher Betrieb mit Milchkuhhaltung und Ackerbau an der Hostemoster Straße (vormals Wiefelsteder Straße) in Rastede. Unser Betrieb ist seitdem in der niedersächsischen Höferolle als Hof verzeichnet. Mit Wirkung vom 1. April 1998 wurde der Betrieb an meinen ältesten Sohn ..... im Ganzen im Wege der Verpachtung überlassen, um die Alterssicherung meines Mannes ..... sicherzustellen. Seitdem wurde die Landwirtschaft von meinem Sohn .....als Betriebsleiter bis Ende Oktober 2013 fortgeführt. Vor dem Hintergrund des Strukturwandels in der Milchviehhaltung und damit einhergehenden deutlich verschlechterten Milchauszahlungspreisen war bereits Anfang 2013 vorgesehen, den Pachtvertrag mit meinem Sohn auslaufen zu lassen und die landwirtschaftlichen Flächen zunächst für maximal zehn Jahre an Dritte zu verpachten, um in dieser Zeit die Neuausrichtung des Betriebs inklusive der Hofnachfolge vorzubereiten.</p> <p>Nach Auslaufen der Pachtverträge im Oktober 2023 soll die Landwirtschaft durch meinen Sohn ..... wieder weitergeführt werden. Die Neuausrichtung des Betriebs besteht neben einer extensiven Beweidung der Grünlandflächen mit Fleischrindern und daran anschließender Direktvermarktung des Fleisches sowie in dem Anbau von besonderen Getreidearten. Mein Sohn ..... hat durch die mehr als 25-jährige Tätigkeit als Betriebsleiter auf dem landwirtschaftlichen Hof ausreichend Erfahrung sammeln können, um den Betrieb auch in der nächsten Generation unter den veränderten Rahmenbedingungen erfolgreich fortführen zu können. Um die wirtschaftliche Existenzfähigkeit allerdings auf Dauer zu gewährleisten, sind wir darauf angewiesen, weitere Fläche zu kaufen oder zu pachten.</p> <p>Da unsere hofnahen Flächen westlich und östlich an die für den Entsorgungsbetrieb Bohmann vorgesehenen Flächen in einer Größenordnung von 10 ha angrenzen, haben wir ein berechtigtes Interesse daran, diese zu erwerben. Wir sind daher mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 19 nicht einverstanden, da uns hierdurch unser landwirtschaftliches Vorkaufsrecht entzogen worden ist.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die nebenstehenden Ausführungen beziehen sich auf den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 19 und werden im Zuge des Bebauungsplanverfahrens abgewogen.</p> <p>Das landwirtschaftliche Vorkaufsrecht wurde nicht entzogen, weil eine Verkehrsgenehmigung vorgelegen hat. Die Flächen wurden vor dem Hintergrund der beabsichtigten gewerblichen Entwicklung erworben. Mit der gewerblichen Entwicklung geht die Schaffung von Arbeitsplätzen einher. Die damit einhergehenden wirtschaftlichen Belange wurden höher gewichtet als die Belange der Landwirtschaft.</p>

Nr.	Private Einwender/in Schreiben vom ...	Stellungnahme	Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung
	Fortsetzung Bürger 2	<p>Außerdem befürchten wir eine Vernässung unserer Flächen durch die grenznahe Planung des Regenrückhaltebeckens.</p> <p>Weiterhin weisen wir darauf hin, dass das Flurstück 133/3 der Größe von 0,29 ha sich in unserem Eigentum befindet, jedoch in der Planzeichnung als Fläche für das Unternehmen Bohmann eingezeichnet wurde. Ferner ist ein Teil eines Privatweges, welcher sich teilweise in unserem Eigentum befindet und zu unseren Weideflächen führt, auch bereits in die „Bohmannfläche“ einbezogen worden. Wir bitten insoweit um Korrektur der Planungsunterlagen.</p> <p>Wie zuvor dargestellt, sind wir auf die weitere Bewirtschaftung bzw. Nutzung unserer landwirtschaftlichen Flächen angewiesen. Wenn die weiteren in der 80. Flächennutzungsplanänderung für Gewerbe vorgesehenen Flächen baurechtlich gesichert werden, ist mit einer Enteignung unserer anliegenden Flächen zu rechnen. Wir bewirtschaften insgesamt 4,25 ha in dem die FNP-Änderung betreffenden Gebiet. Das können wir nicht akzeptieren, da uns hierdurch die für unseren Betrieb notwendige hofnahe landwirtschaftliche Fläche verlorengeht.</p>	<p>Es liegt ein Entwässerungskonzept mit folgenden Inhalten vor: Das Erschließungsgebiet soll über ein Regenwasserkanalnetz entwässert werden. An das Kanalnetz sind die versiegelten Flächen der Grundstücke und die Verkehrsflächen angeschlossen. Das Oberflächenwasser wird in einem neuen Regenrückhaltebecken zwischengespeichert und gedrosselt an die Moorbäke abgegeben. Das Becken sollte ein freies Speichervolumen von rund 6.200 m<sup>3</sup> aufweisen. Aus dem System werden damit bei Starkregenereignissen der Eintrittswahrscheinlichkeit 10 Jahre die Abflüsse auf die natürliche Abflussspende reduziert. Über das Wehr (Notüberlauf) findet keine Entlastung statt. Das RRB weist ausreichende Speicherreserven auf. Das Regenrückhaltebecken wird auch bei Katastrophenregenereignissen der Eintrittswahrscheinlichkeit 30 Jahre nicht überlastet. Die Gemeinde Rastede teilt auf der Grundlage der gutachterlichen Ausführungen die Befürchtung von Flächenvernässungen durch das Regenrückhaltebecken nicht.</p> <p>Der nebenstehende Hinweis bezieht sich auf den parallel aufgestellten Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 19.</p> <p>Der Verkauf der Flächen war und ist freiwillig. Die Gemeinde wird entsprechende Grundstücksverhandlungen mit den betroffenen Flächeneigentümern führen und strebt einvernehmliche Lösungen an.</p>

80. Änderung des Flächennutzungsplanes – Gewerbegebiet Leuchtenburg nördlich Raiffeisenstraße

Nr.	Private Einwender/in Schreiben vom ...	Stellungnahme	Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung
	<p>Fortsetzung Bürger 2</p>	<p>Wir haben seinerzeit bereits durch den Bau der BAB 29 einen erheblichen Flächenentzug sowie Zerschneidungen unserer landwirtschaftlichen Flächen in Kauf nehmen müssen. Zudem musste im Zusammenhang mit dem Ausbau des Knotenpunktes der BAB 29 unser Altenteilerhaus abgerissen werden. Weiterhin weisen wir darauf hin, dass wir aktuell möglicherweise erneut mit dem Entzug von hofnahen Flächen und einer weiteren nicht mehr akzeptablen Flächenzerschneidung für die vorgesehene Nord-west-Umgehung konfrontiert werden. Vor diesem Hintergrund erwarten wir eine Planung, die uns nicht ein weiteres Mal massiv schädigt, denn die Betroffenheiten, die durch Vorhaben aus öffentlichem Interesse unvermeidlich ausgelöst werden, müssen soweit wie möglich reduziert und dürfen auf keinen Fall in diesem Ausmaß auf Einzelne konzentriert werden.</p> <p>Wir Landwirte können den hohen Flächenverbrauch im Ammerland für Siedlungsbau, Straßenbau und Gewerbe von 0,5 ha pro Tag (im fünfjährigen Mittel 189 ha pro Jahr) vor dem Hintergrund der sehr niedrigen Erzeugerpreise nicht mehr verkraften. Er liegt hier bereits auf höherem Niveau, als vergleichsweise in Niedersachsen oder Weser-Ems. Die geplante BAB 20 wird diesen Wert zukünftig noch einmal deutlich erhöhen. Der Flächenverbrauch trägt dazu bei, dass die landwirtschaftlichen Flächen immer weniger werden und zwangsläufig immer intensiver genutzt werden müssen.</p> <p>Die Flächenkauf- und Pachtpreise für die gesamte Landwirtschaft steigen stetig, weil immer weniger Fläche zur Verfügung steht. Der Strukturwandel in der Landwirtschaft hat sich in den letzten Jahren fast verdoppelt.</p> <p>Die Fläche ist der wichtigste Produktionsfaktor für die Landwirtschaft und sollte ihr nicht weiter in diesem Ausmaß aus öffentlichem bzw. wirtschaftlichem Interesse entzogen werden.</p>	<p>Der angesprochene Sachverhalt steht in keinem inhaltlichen Bezug zur Planung.</p> <p>In den vorhandenen Gewerbegebieten sind keine ausreichenden Flächenpotenziale mehr vorhanden. Insofern ist es aus Sicht der Gemeinde Rastede gerechtfertigt, den Belang der Schaffung von gewerblich/ industriell nutzbaren Baugrundstücken auf landwirtschaftlich genutzten Flächen höher zu gewichten als den Belang zur Reduzierung des Freiflächenverbrauchs, der im Ergebnis einen Verzicht auf eine weitere gewerbliche Entwicklung in der Gemeinde bedeuten würde, da alternative Flächen derzeit im Gemeindegebiet nicht zur Verfügung stehen. Mit der Darstellung von gewerblichen Bauflächen wird die Gemeinde Rastede ihrer mittelzentralen Bedeutung gerecht.</p> <p>Steigende Pacht- und Flächenkaufpreise betreffen nicht nur die Region, sie sind auch im Land Niedersachsen und auch bundes- und europaweit festzustellen. Die Ursachen für steigende Pachtpreise sind vielfältig und u.a. abhängig von der Viehdichte in der Region, dem Anteil der Ackerfläche und der Getreidefläche und der landwirtschaftlichen Fläche sowie der Biogasdichte. Auf alle diese Komponenten hat die Gemeinde Rastede keinen direkten Einfluss.</p>

80. Änderung des Flächennutzungsplanes – Gewerbegebiet Leuchtenburg nördlich Raiffeisenstraße

Nr.	Private Einwender/in Schreiben vom ...	Stellungnahme	Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung
	<p>Fortsetzung Bürger 2</p>	<p><i>In Ihrer Planung ist auch vollständig aus dem Blick geraten, dass es hier keineswegs nur um die Existenz/Weiterentwicklung eines Gewerbebetriebes geht, sondern dass in der Abwägung zwei betriebliche Existenzen zu berücksichtigen sind. Gerade auch die Existenz unseres, im Übrigen seit eh und je an dieser Stelle wirtschaftenden, landwirtschaftlichen Betriebs ist in die Abwägung einzustellen. Sie wiegt im Abgleich mit der neu anzusiedelnden gewerblichen/industriellen Nutzung Bohmann schon aufgrund ihres seit Jahrzehnten eingerichteten und ausgeübten Bestands deutlich schwerer.</i></p> <p><i>Nach § 1 Abs.5 Satz 3 BauGB soll die Städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen. Das Baugesetzbuch enthält die Bodenschutzklausel und die Umwidmungssperrklausel um den Freiflächenverbrauch zu reduzieren. Aus unserer Sicht ist es nicht ausreichend begründet und daher nicht gerechtfertigt, den Belang der Schaffung weiterer Gewerbeflächen höher zu gewichten als den der Reduzierung des Verbrauchs landwirtschaftlicher Flächen. Pro Jahr weist die Gemeinde mittlerweile 3,5 ha Gewerbefläche aus. Da die Gemeinde derzeit für 20 ha vorhabenbezogene baurechtliche Voraussetzungen schaffen möchte, fordern wir Sie auf, auf die weitere Einbeziehung der in der 80. FNP- Änderung betreffenden Fläche, auch langfristig zu verzichten.</i></p> <p><i>Das Nachhaltigkeitsziel der Bundesregierung, den Flächenverbrauch bis 2030 auf 30 ha pro Tag zu reduzieren kann nur erreicht werden, wenn auch Landkreise und Gemeinden Verantwortung übernehmen. Diese Verantwortlichkeit fordern wir von den politischen Entscheidungsträgern ein.</i></p>	<p><i>Der Gemeinde liegen keine Aussagen zu konkreten Entwicklungsmaßnahmen des Einwenders bzw. zu landwirtschaftlichen Betrieben in der Nähe zum Plangebiet vor. Auch die Einwenderin selbst und die Landwirtschaftskammer haben in ihrer Stellungnahme nicht auf eine konkrete Erweiterungsabsicht hingewiesen.</i></p> <p><i>Das Bundesverwaltungsgericht hat in einem Urteil mit Beschluss vom 5. 9. 2000 - 4 B 56/00 (München) folgendes ausgeführt: Vorhaben im Außenbereich müssen auf das Interesse eines Landwirts, seinen Betrieb in den Außenbereich hinein zu erweitern, jedenfalls dann keine Rücksicht nehmen, wenn das Erweiterungsinteresse vage und unrealistisch ist.</i></p> <p><i>Auch das Oberverwaltungsgericht Lüneburg hat ähnlich argumentiert: Nach einem Urteil des OVG Lüneburg (1 KN 128/03 vom 15.01.2004) ist das Bedürfnis nach einer künftigen Betriebsausweitung im Rahmen der Abwägungsentscheidung von Belang. Voraussetzung ist jedoch, dass diese Entwicklung bereits konkret ins Auge gefasst ist oder bei realistischer Betrachtung der vom Landwirt aufzuzeigenden betrieblichen Entwicklungsmöglichkeiten nahe liegt.</i></p> <p><i>Insofern sind der Gemeinde Rastede keine hinreichend konkreten Entwicklungsabsichten bekannt, die in der Planung berücksichtigt werden müssten.</i></p> <p><i>Nach § 1a Abs. 2 S. 3 BauGB sind die Bodenschutzklausel und die Umwidmungssperrklausel in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Damit handelt es sich bei beiden Zielsetzungen nicht um Planungsleitsätze, sondern um abwägungsrelevante Regeln. Nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichtes kommt ihnen kein Vorrang vor anderen Belangen zu, sie sind aber in der Abwägung zu berücksichtigen, wobei ein Zurückstellen der in § 1 a Abs. 2 S. 1, 2 BauGB genannten Belange einer besonderen Rechtfertigung bedarf. Faktisch ist der Belang der Reduzierung des Freiflächenverbrauchs damit in den Rang einer Abwägungsdirektive gehoben worden. § 1 a Abs. 2 S. 1,2 BauGB enthält kein Verbot der Bauleitplanung auf Freiflächen. § 1 a Abs. 2 S. 1,2 BauGB verpflichtet die Gemeinde, die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlicher Flächen zu begründen. Dabei sollen Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden.</i></p> <p><i>Die Gemeinde Rastede hat daher analysiert, inwieweit Flächen in § 30 und § 34 BauGB-Gebieten Alternativen für die geplante Ausweisung von Bauflächen auf den derzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen im Plangebiet darstellen können. Sie hat dabei festgestellt, dass in den vorhandenen Gewerbegebieten keine Flächenpotenziale mehr vorhanden sind.</i></p>



Nr.	Private Einwender/in Schreiben vom ...	Stellungnahme	Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung
	Fortsetzung Bürger 2		<p>Derzeit fragen bereits 12 Unternehmen Flächen im Gebiet der 80. Flächennutzungsplanänderung nach. Die Nachfrage entspricht ca. 10-12 ha, davon fragt ein Betrieb bereits 6 ha an. Insofern sind bereits 50 % der in der 80. Flächennutzungsplanänderung dargestellten Flächen belegt. Die Gemeinde Rastede verfügt derzeit über kein einziges - planungsrechtlich gesichertes - freies Gewerbegrundstück mehr, das Interessenten angeboten werden könnte. Es bestehen nur noch äußerst geringe Potenziale an industriell nutzbaren Grundstücken im Industriegebiet Liethe. Aus diesen Gründen sieht die Gemeinde Rastede die in der 80. Flächennutzungsplanänderung beabsichtigte Flächendarstellung auch in der anvisierten Flächengröße von 41,4 ha als gerechtfertigt an. Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass eine Flächenverfügbarkeit derzeit nicht für die gesamte Fläche gegeben ist. Der Anregung zur Reduzierung der Flächengröße wird daher nicht nachgekommen.</p> <p>Insgesamt ist es aus Sicht der Gemeinde Rastede gerechtfertigt, den Belang der Schaffung von gewerblich/industriell nutzbaren Baugrundstücken auf landwirtschaftlich genutzten Flächen höher zu gewichten als den Belang zur Reduzierung des Freiflächenverbrauchs, der im Ergebnis einen Verzicht auf eine weitere gewerbliche Entwicklung in der Gemeinde bedeuten würde, da alternative Flächen derzeit im Gemeindegebiet nicht zur Verfügung stehen.</p>
	nach § 3 (2) BauGB	Es sind keine privaten Stellungnahmen eingegangen.	

Es gilt die BauNVO 2017


**Präambel**

Auf Grund des § 1 Abs. 3 des Baugesetzbuches (BauGB) und des § 58 (2) Satz 1 Nr. 2 des Niedersächsischen Kommunalverfassungsgesetzes hat der Rat der Gemeinde Rastede diese 80. Flächennutzungsplanänderung, bestehend aus der Planzeichnung und den nebenstehenden textlichen Darstellungen, beschlossen. Die Flächennutzungsplanänderung wird hiermit ausgefertigt.

Rastede, den .....  
 \_\_\_\_\_  
 Bürgermeister

**Verfahrensvermerke**

**Planunterlage**

Kartengrundlage: Liegenschaftskarte  
 Maßstab: 1 : 1.000 im Original  
 Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung,  
 © 2018   
 Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung  
 Niedersachsen (LGLN), Regionaldirektion Oldenburg-Cloppenburg

**Planverfasser**

Die 80. Flächennutzungsplanänderung wurde ausgearbeitet von der NWP Planungsgesellschaft mbH Escherweg 1, 26121 Oldenburg.

Oldenburg, den .....  
 \_\_\_\_\_  
 (Unterschrift)

**Aufstellungsbeschluss**

Der VA der Gemeinde Rastede hat in seiner Sitzung am ..... die Aufstellung der 80. Flächennutzungsplanänderung beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss ist gemäß § 2 Abs. 1 BauGB am ..... ortsüblich bekannt gemacht.

Rastede, den .....  
 \_\_\_\_\_  
 Bürgermeister

**Öffentliche Auslegung**

Der VA der Gemeinde Rastede hat in seiner Sitzung am ..... dem Entwurf der 80. Flächennutzungsplanänderung und der Begründung zugestimmt und seine öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB beschlossen.

Ort und Dauer der öffentlichen Auslegung wurden am ..... ortsüblich bekannt gemacht.

Der Entwurf der 80. Flächennutzungsplanänderung mit der Begründung und die wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen haben vom ..... bis ..... gemäß § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegen.

Rastede, den .....  
 \_\_\_\_\_  
 Bürgermeister

**Feststellungsbeschluss**

Der Rat der Gemeinde Rastede hat nach Prüfung der Stellungnahmen gemäß § 3 Abs. 2 BauGB die 80. Flächennutzungsplanänderung nebst Begründung in seiner Sitzung am ..... beschlossen.

Rastede, den .....  
 \_\_\_\_\_  
 Bürgermeister

**Genehmigung**

Die 80. Flächennutzungsplanänderung ist mit Verfügung (Az.: ..... ) vom heutigen Tage gemäß § 6 BauGB genehmigt.

Westerstede, den .....  
 \_\_\_\_\_  
 Landkreis Ammerland  
 Der Landrat  
 Im Auftrage:

**Beitriffsbeschluss**

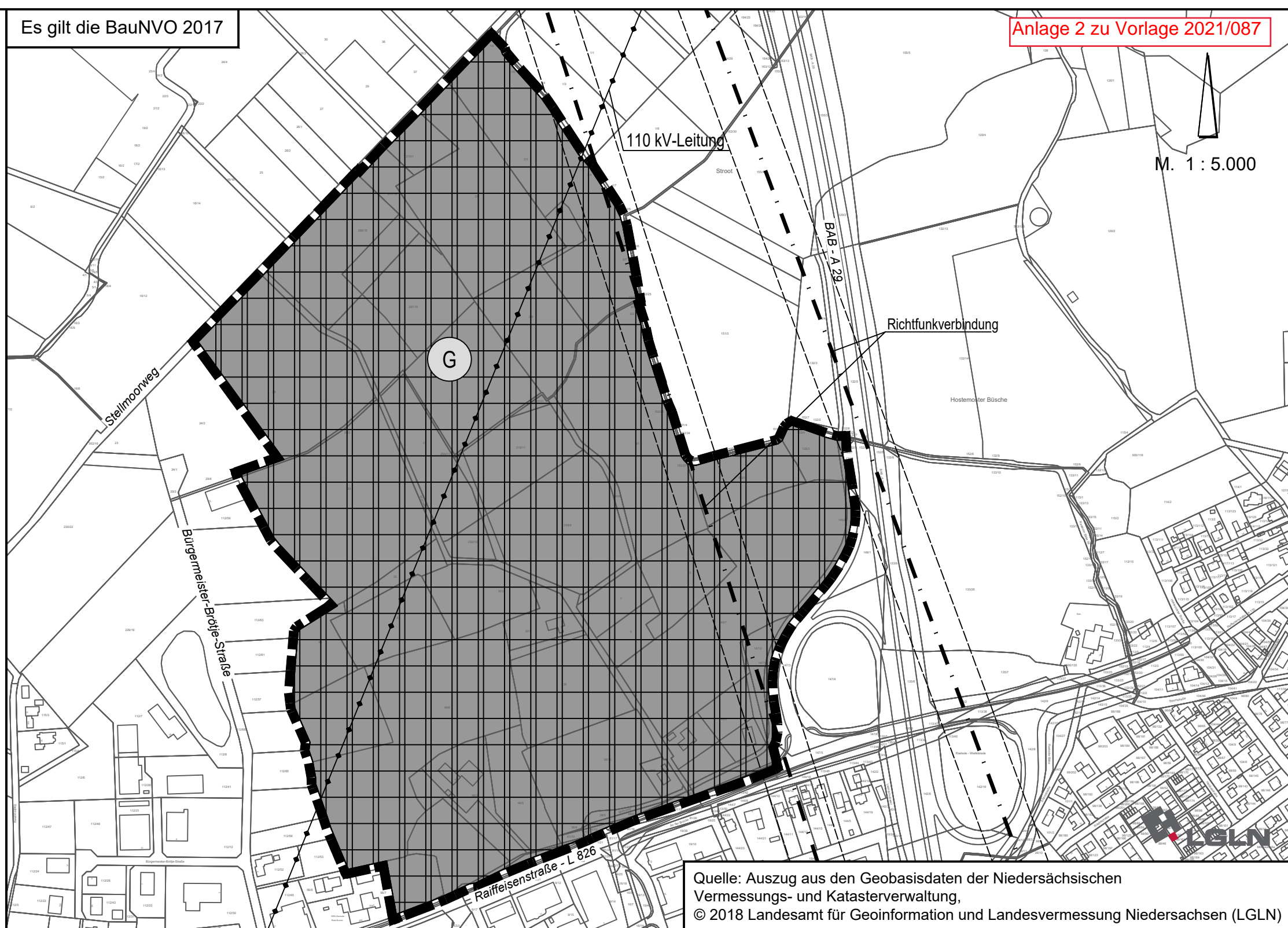
Der Rat der Gemeinde Rastede ist den in der Genehmigungsverfügung vom ..... (Az.: s.o.) aufgeführten Maßgaben/ Auflagen/ Ausnahmen in seiner Sitzung am ..... beigetreten.

Der betroffenen Öffentlichkeit sowie den berührten Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange wurde mit Schreiben vom ..... gemäß § 4a Abs.3, Satz 4 BauGB Gelegenheit zur Stellungnahme bis zum ..... gegeben.

Ort und Dauer der öffentlichen Auslegung wurden am ..... ortsüblich bekannt gemacht.

Die 80. Flächennutzungsplanänderung und die Begründung haben wegen der Maßgaben/ Auflagen gemäß § 4a Abs. 3, Satz 1 i. V. m. § 3 Abs. 2 BauGB vom ..... bis ..... öffentlich ausgelegen.

Rastede, den .....  
 \_\_\_\_\_  
 Bürgermeister



Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung,  
 © 2018 Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN)

**Bekanntmachung**

Die Erteilung der Genehmigung der 80. Flächennutzungsplanänderung ist gemäß § 6 Abs. 5 BauGB am ..... im Internet und in der NWZ bekannt gemacht worden. Die 80. Flächennutzungsplanänderung ist damit am ..... wirksam geworden.

Rastede, den .....  
 \_\_\_\_\_  
 Bürgermeister

**Verletzung von Vorschriften**

Innerhalb eines Jahres nach Wirksamwerden der 80. Flächennutzungsplanänderung ist die Verletzung von Vorschriften beim Zustandekommen der 80. Flächennutzungsplanänderung und der Begründung nicht geltend gemacht worden.

Rastede, den .....  
 \_\_\_\_\_  
 Bürgermeister

**Planzeichenerklärung**



Gewerbliche Bauflächen



Oberirdische Leitung



Richtfunkstrecke



Geltungsbereich der FNP-Änderung

**GEMEINDE RASTEDE**

**80. Flächennutzungsplanänderung**

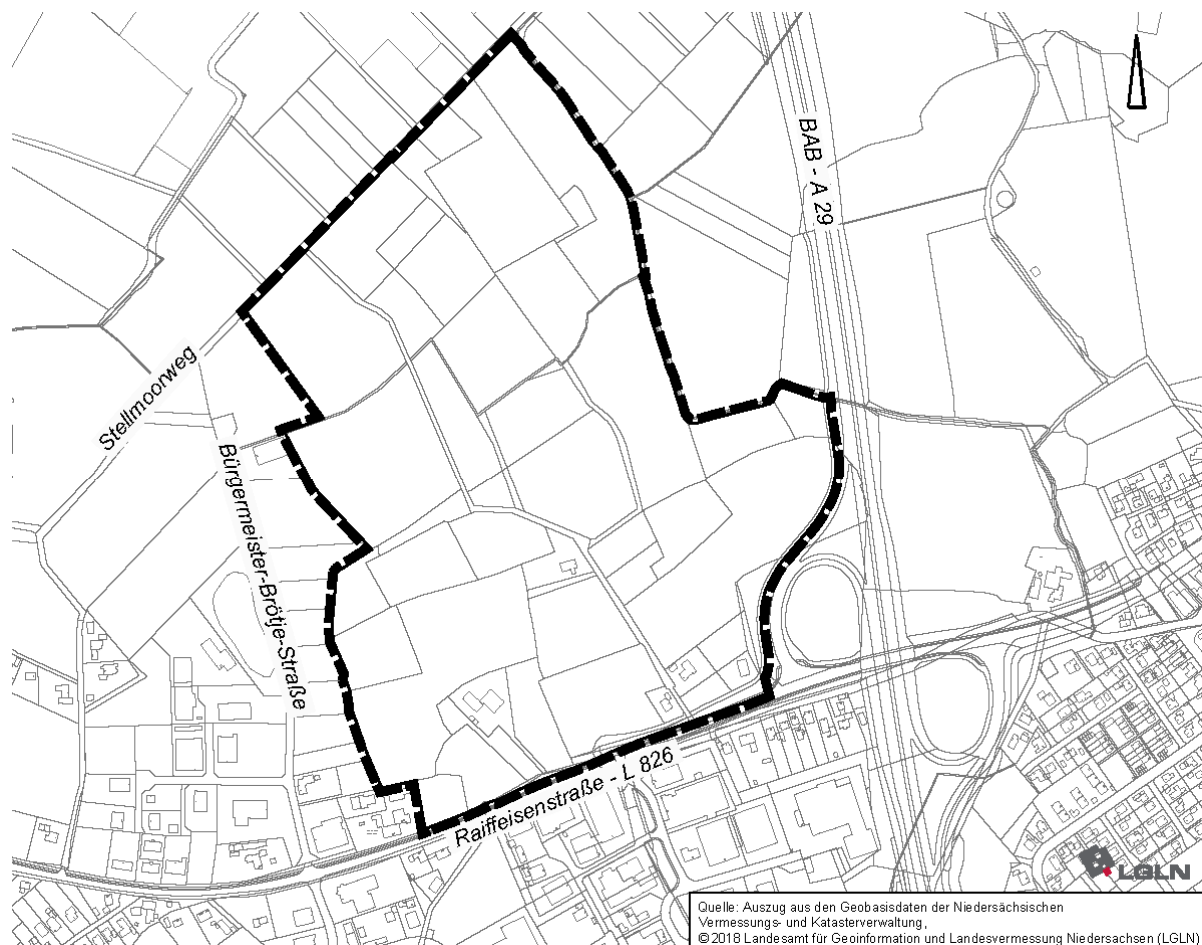
Stand: Mai 2021

NWP Planungsgesellschaft mbH  
 Escherweg 1  
 26121 Oldenburg  
 Telefon 0441 97174 -0  
 Telefax 0441 97174 -73  
 Gesellschaft für räumliche  
 Planung und Forschung  
 Postfach 3867  
 26028 Oldenburg  
 E-Mail info@nwp-ol.de  
 Internet www.nwp-ol.de



# Gemeinde Rastede Landkreis Ammerland

## 80. Änderung des Flächennutzungsplanes



Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung,  
©2018 Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN)

### Begründung

**Mai 2021**

**NWP** Planungsgesellschaft mbH

Escherweg 1  
26121 Oldenburg

Telefon 0441 97174 -0  
Telefax 0441 97174 -73

Gesellschaft für räumliche  
Planung und Forschung

Postfach 3867  
26028 Oldenburg

E-Mail info@nwp-ol.de  
Internet www.nwp-ol.de



<b>Teil I der Begründung: Ziele, Zwecke, Inhalte und wesentliche Auswirkungen der Planung</b>
---

<b>1</b>	<b>EINLEITUNG</b>	<b>1</b>
1.1	Anlass der Planung	1
1.2	Rechtsgrundlagen	1
1.3	Geltungsbereich der Planung	1
1.4	Beschreibung des Plangebietes	1
1.5	Planungsrahmenbedingungen	3
<b>2.</b>	<b>ZIELE UND ZWECKE DER PLANUNG</b>	<b>6</b>
2.1	Bodenschutzklausel/ Umwidmungssperrklausel	8
2.2	Klimaschutz	9
<b>3.</b>	<b>BEDARFSNACHWEIS</b>	<b>10</b>
<b>4.</b>	<b>WESENTLICHE AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG: GRUNDLAGEN UND ERGEBNISSE DER ABWÄGUNG</b>	<b>13</b>
4.1	Ergebnisse der Beteiligungsverfahren	13
4.1.1	Ergebnisse der frühzeitigen Bürgerbeteiligung	13
4.1.2	Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange	16
4.1.3	Ergebnisse der öffentlichen Auslegung	19
4.1.4	Ergebnisse der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange	20
4.2	Relevante Abwägungsbelange	25
4.2.1	Ergebnisse des Umweltberichtes	25
4.2.2	Immissionsschutzrechtliche Belange	29
4.2.3	Verkehrliche Belange	30
4.2.4	Belange der Landwirtschaft	35
4.2.5	Belange des Waldes	36
4.2.6	Belange der Oberflächenentwässerung	36
4.2.7	Belange des Denkmalschutzes	37
4.2.8	Belange der Ver- und Entsorgung, Leitungen	38
4.2.9	Kampfmittel	40
<b>5.</b>	<b>INHALTE DER DARSTELLUNGEN</b>	<b>40</b>
<b>6.</b>	<b>ERGÄNZENDE ANGABEN</b>	<b>40</b>
6.1	Daten zum Verfahrensablauf	40
6.2	Städtebauliche Flächenbilanz	40

<b>1.</b>	<b>  <b>EINLEITUNG</b></b>	<b>41</b>
1.1	Inhalte und Ziele des Bauleitplanes	41
1.2	Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Planung	42
1.3	Ziele des speziellen Artenschutzes	46
1.3.1	Relevante Arten, Situation im Plangebiet	48
1.3.2	Prüfung der Verbotstatbestände	49
1.3.3	Fazit zum Artenschutz	51
<b>2.</b>	<b>  <b>BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN</b></b>	<b>51</b>
2.1	Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands und der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung	52
2.1.1	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	52
2.1.2	Fläche und Boden	63
2.1.3	Wasser	66
2.1.4	Klima und Luft	67
2.1.5	Landschaft	68
2.1.7	Kultur- und sonstige Sachgüter	69
2.1.8	Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern	69
2.2	Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	70
2.2.1	Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	70
2.2.2	Auswirkungen auf Fläche und Boden	71
2.2.3	Auswirkungen auf das Wasser	71
2.2.4	Auswirkungen auf Klima und Luft	72
2.2.5	Auswirkungen auf die Landschaft	72
2.2.6	Auswirkungen auf den Menschen	72
2.2.7	Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter	73
2.2.8	Auswirkungen auf Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern	73
2.3	Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltwirkungen sowie Überwachungsmaßnahmen	74
2.3.1	Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltwirkungen	74
2.3.2	Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltwirkungen	75
2.3.3	Eingriffsbilanzierung	75
2.3.4	Fazit zur Eingriffsregelung / Externe Kompensation	79
2.4	Geplante Maßnahmen zur Überwachung	80
2.5	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	81
2.6	Schwere Unfälle und Katastrophen	81
<b>3.</b>	<b>  <b>ZUSÄTZLICHE ANGABEN</b></b>	<b>81</b>
3.1	Verfahren und Schwierigkeiten	81
3.2	Allgemein verständliche Zusammenfassung	82

3.3	Referenzliste der herangezogenen Quellen	84
-----	--	----

**Anlagen:**

- Biotoptypenplan
- NWP Planungsgesellschaft mbH: Faunistisches Gutachten zur 80. Änderung des Flächennutzungsplans „Gewerbegebiet Moorweg“, Gemeinde Rastede: Brutvögel, Amphibien, Fledermäuse, Libellen, Heuschrecken & Rastvögel, Oldenburg, 18.04.2020
- Ingenieurbüro Börjes: Gemeinde Rastede Erschließung „Gewerbegebiet Moorweg“, Entwässerungskonzept Oberflächenwasser, Erläuterungsbericht, Hydraulische Berechnungen, Pläne, Unterlagen, Westerstede, Februar 2021
- Ing.-Büro Roelcke & Schwerdhelm: Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung Gewerbegebiet Moorweg (Erweiterung): Varel, 21. Oktober 2020
- Übersicht Kompensationspoolflächen

# Teil I der Begründung: Ziele, Zwecke, Inhalte und wesentliche Auswirkungen der Planung

## 1 Einleitung

---

### 1.1 Anlass der Planung

Die Gemeinde Rastede beabsichtigt die Entwicklung einer ca. 41,4 ha großen gewerblichen Baufläche zwischen der Bundesautobahn A 29 und dem Gewerbegebiet Leuchtenburg III. Anlass für die Planung ist, dass die Gemeinde Rastede derzeit über kein - planungsrechtlich gesichertes - freies Gewerbegrundstück mehr verfügt. Es bestehen nur noch äußerst geringe Potenziale an industriell nutzbaren Grundstücken im Industriegebiet Lieth. Damit kann die vorhandene Nachfrage von Gewerbebetrieben derzeit nicht bedient werden. Das Plangebiet bietet sich insbesondere für Gewerbebetriebe an, für die ein direkter Anschluss an die Bundesautobahn ein wichtiges Standortkriterium darstellt.

### 1.2 Rechtsgrundlagen

Rechtsgrundlagen für die 80. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Rastede sind das Baugesetzbuch (BauGB), die Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNutzungsverordnung - BauNVO), die Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung - PlanzV) und das niedersächsische Kommunalverfassungsgesetz, jeweils in der geltenden Fassung.

### 1.3 Geltungsbereich der Planung

Der Änderungsbereich liegt zwischen der östlich gelegenen Bundesautobahn A 29 und dem westlich gelegenen Gewerbegebiet Leuchtenburg an der Bürgermeister-Brötje-Straße. Im Norden wird der Änderungsbereich durch den Stellmoorweg, im Süden durch die Landesstraße 826 (Raiffeisenstraße) begrenzt. Im Südosten liegt die Anschlussstelle „Rastede“ zur Bundesautobahn 29. Westlich des Änderungsbereichs schließen die Gewerbegrundstücke des Gewerbegebietes Leuchtenburg III an.

Der genaue Geltungsbereich und die Lage innerhalb des Gemeindegebietes ergeben sich aus der Planzeichnung und aus dem Übersichtsplan auf dem Titelblatt.

### 1.4 Beschreibung des Plangebietes

Das Gelände des Planungsgebietes wurde mittels einer Befliegung flächendeckend durch das Büro für Biologie und Umweltplanung - Luftbildservice Roßkamp eingemessen. Auf Basis der Vermessungsdaten wurde durch das Ingenieurbüro BÖRJES ein Digitales Gelände-

model (DGM) erstellt. Demnach fällt das Gelände von Süd-Osten (GOK rd. 18 m NHN) nach Nord-Westen (GOK rd. 10 m NHN) ab.

Im südöstlichen Teil des Änderungsbereiches liegen zwei Wohngebäude, die Freiflächen sind als Ziergärten angelegt. Im Südwesten des Änderungsbereiches befindet sich ein weiteres Wohnhaus mit Nebengebäuden, welches einen großen, strukturreichen Gartenbereich mit Großbäumen, randlichen Hecken, Gebüsch und halbruderalen Bereichen aufweist. Im zentralen südlichen Bereich liegt ein älteres Hofgebäude. Der weitläufige Garten weist neben Scherrasenbereichen Großbäume sowie einen Obstgarten auf.

Weite Teile des Änderungsbereiches werden ackerbaulich genutzt, auch Grünlandflächen nehmen einen großen Teil des Änderungsbereiches ein. Es handelt sich überwiegend um Intensivgrünland. Extensivgrünland kommt lediglich im Süden des Änderungsbereiches vor. Am Moorweg befinden sich Pferdewiesen. Der Änderungsbereich weist einige flächige Gehölzbestände auf, außerdem sind Heckenstrukturen verschiedener Ausprägung sowie Baumreihen und Einzelbäume vorhanden. Im Südwesten befindet sich ein Gehölzbereich mit Eschen sowie wenigen Linden. Im Südosten liegt ein Fichten-Reinbestand. Der Änderungsbereich wird außerdem von Wallhecken durchzogen und gegliedert, die als geschützte Landschaftsbestandteile nach § 29 BNatSchG i.V.m. § 22 NAGBNatSchG einem besonderen Schutz unterliegen. Es befinden sich mehrere Baumreihen verschiedener Altersstufen im Änderungsbereich. Als häufigste Arten kommen Eiche und Birke vor. Im Änderungsbereich sind mehrere Gräben vorhanden. Sämtliche Gräben werden den sonstigen vegetationsarmen Gräben zugeordnet. Sie sind unterschiedlich breit und unterschiedlich stark eingeschnitten und führten zum Aufnahmezeitpunkt im Mai 2019 wenig Wasser. Das Plangebiet wird zudem durch eine 110-KV Leitung gequert.

Der Moorweg verläuft von Süd nach Nord durch den Änderungsbereich. Der Moorweg ist überwiegend unversiegelt (Sandweg), im Süden sind die Wege teils asphaltiert, teils geschottert oder gepflastert. Weiterhin sind im Bereich des Laubforstes im Südwesten Wege vorhanden.

Südlich des Änderungsbereiches verläuft die Landesstraße 826 (Raiffeisenstraße). Die Landesstraße führt in östlicher Richtung der Anschlussstelle „Rastede“ und weiter in östlicher Richtung zum Ortskern von Rastede und zur Oldenburger Straße. In westlicher Richtung führt die L 826 zur Gemeinde Wiefelstede. Nördlich grenzt an den Änderungsbereich der Stellmoorweg (Sandweg) mit beidseitigen Baumreihen aus Eichen und Birken an. Jenseits des Weges schließen sich Grünlandflächen und Gehölze an. Im Nordwesten angrenzend befinden sich eine Ackerfläche und ein relativ neu angelegtes Regenrückhaltebecken.

Östlich grenzen Acker- und Grünlandflächen an den Änderungsbereich an, weiter östlich befindet sich die Bundesautobahn 29. Im Südosten liegt die Autobahnanschlussstelle „Rastede“, die einen Gehölzbestand umschließt. Südlich und südwestlich grenzen jenseits der Raiffeisenstraße Wohn- und Gewerbenutzungen an. Westlich des Änderungsbereiches schließt das Gewerbegebiet Leuchtenburg III an der Bürgermeister-Brötje Straße an. Das Gewerbegebiet ist zum großen Teil bereits realisiert.



## 1.5 Planungsrahmenbedingungen

### Landesraumordnung

Im Landesraumordnungsprogramm in der Fassung der Neubekanntmachung 2017 ist die Gemeinde Rastede als Mittelzentrum dargestellt. Für den Änderungsbereich werden keine Darstellungen getroffen.

Im Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen 2017 ist in Abschnitt 3.1.1, Ziffer 02, Satz 1, folgendes Ziel formuliert:

Die weitere Inanspruchnahme von Freiräumen für die Siedlungsentwicklung, den Ausbau von Verkehrswegen und sonstigen Infrastruktureinrichtungen ist zu minimieren.

In der Begründung zu diesem Satz wird weiter ausgeführt:

Für eine nachhaltige Raumentwicklung ist die wesentliche Verringerung der Neuinanspruchnahme von Freiräumen (Flächenverbrauch) ein zentrales Anliegen. Durch das Minimierungsgebot als Ziel der Raumordnung wird sichergestellt, dass Möglichkeiten zur sparsamen Inanspruchnahme von unbebauten Flächen bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen stets überprüft werden. Das Minimierungsgebot führt nicht dazu, dass weitere bauliche und infrastrukturelle Entwicklungen, die mit einer Beanspruchung von bislang unbebauten Freiräumen einhergehen, unmöglich gemacht werden. Weitere Entwicklungen bleiben möglich und zulässig, wenn die Planungen und Vorhaben in Bezug auf die Beanspruchung von Freiflächen optimiert worden sind, so dass der Planungszweck mit einer minimalen Neubeanspruchung von Freiflächen erreicht werden kann.

Die Gemeinde Rastede hat sich ausführlich mit der Thematik des Freiflächenverbrauchs auseinandergesetzt. Die Gemeinde Rastede hat in den vorhandenen Gewerbegebieten keine Flächenpotenziale mehr (vergl. Kap. 3). Außerhalb der in rechtskräftig ausgewiesenen Bebauungsplänen noch vorhandene versiegelte Flächen stehen nicht zur Verfügung. Auch großflächig versiegelte Flächen oder Konversionsflächen, die eine Alternative zu den landwirtschaftlich genutzten Flächen darstellen können, sind nicht vorhanden. Insofern sieht es die Gemeinde Rastede als gerechtfertigt an, die landwirtschaftlichen Flächen für eine gewerbliche Entwicklung in Anspruch zu nehmen und damit auch ihrer mittelzentralen Bedeutung gerecht zu werden. Ein Verzicht auf die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen würde einen Verzicht auf jegliche gewerbliche Entwicklung in der Gemeinde Rastede bedeuten.

### Regionale Raumordnung

Im Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Ammerland 1996 ist die Gemeinde Rastede als Mittelzentrum dargestellt. Zudem wird Rastede als Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten sowie Standort mit besonderer Entwicklungsaufgabe Erholung dargestellt.

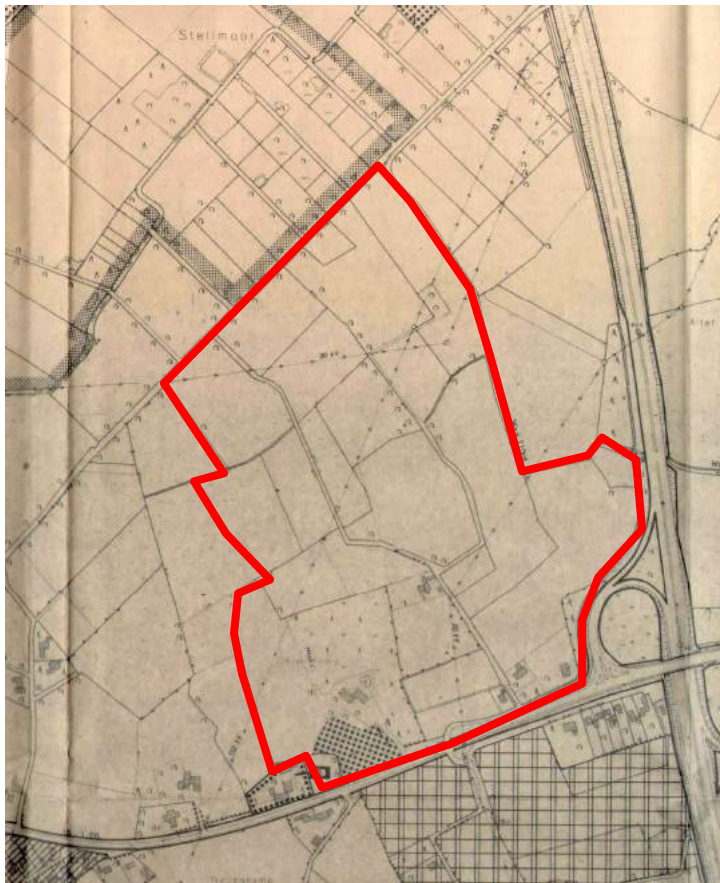
Für das Plangebiet stellt das RROP ein Gebiet zur Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushaltes – flächenhafte Darstellung sowie ein Vorsorgegebiet für Landwirtschaft aufgrund hohen natürlichen standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotenzials dar.

Derzeit liegen keine regionalplanerischen Zielaussagen für das Plangebiet vor.

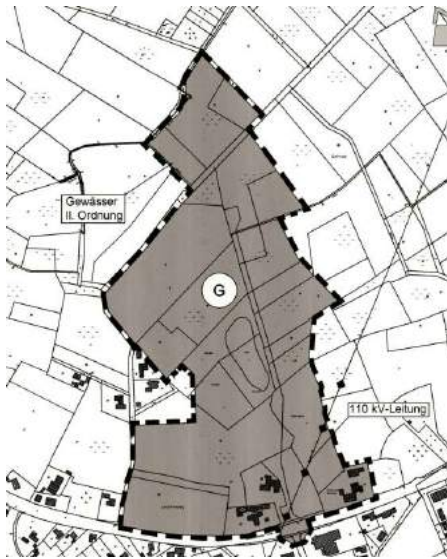
Im Mai 2017 wurden die Neuaufstellung und die allgemeinen Planungsabsichten zum RROP bekannt gemacht. Durch die Bekanntmachung der allgemeinen Planungsabsichten verlängert sich die Gültigkeit des Regionalen Raumordnungsprogramms 1996 für die Dauer der Neuaufstellung, so dass bis zum Inkrafttreten des neuen Regionalen Raumordnungsprogramms eine raumordnerische Steuerung sichergestellt ist.

### **Flächennutzungsplan**

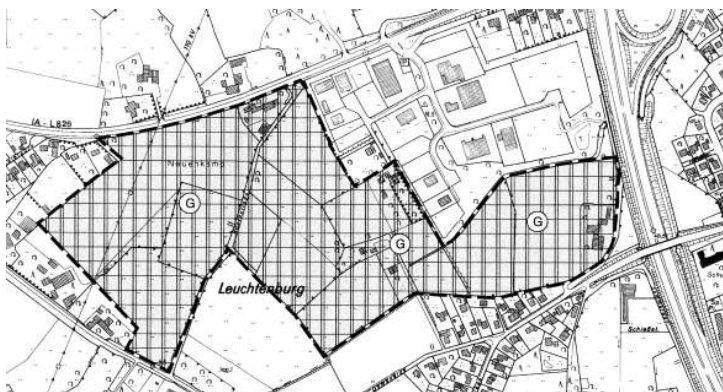
Im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Rastede aus dem Jahr 1991 ist das Plangebiet überwiegend als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Am südlichen Rand wird eine Waldfläche dargestellt. Die nördlich und östlich angrenzenden Flächen sind im wirksamen Flächennutzungsplan ebenfalls als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt. Westlich angrenzend wird die Darstellung von gewerblichen Bauflächen getroffen (43. Änderung des Flächennutzungsplanes). Südlich der Raiffeisenstraße werden gewerbliche Bauflächen dargestellt. Südwestlich des Änderungsbereiches wurden im Rahmen einer 9. Änderung des Flächennutzungsplanes im Jahr 1999 ebenfalls gewerbliche Bauflächen dargestellt.



Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Rastede 1991



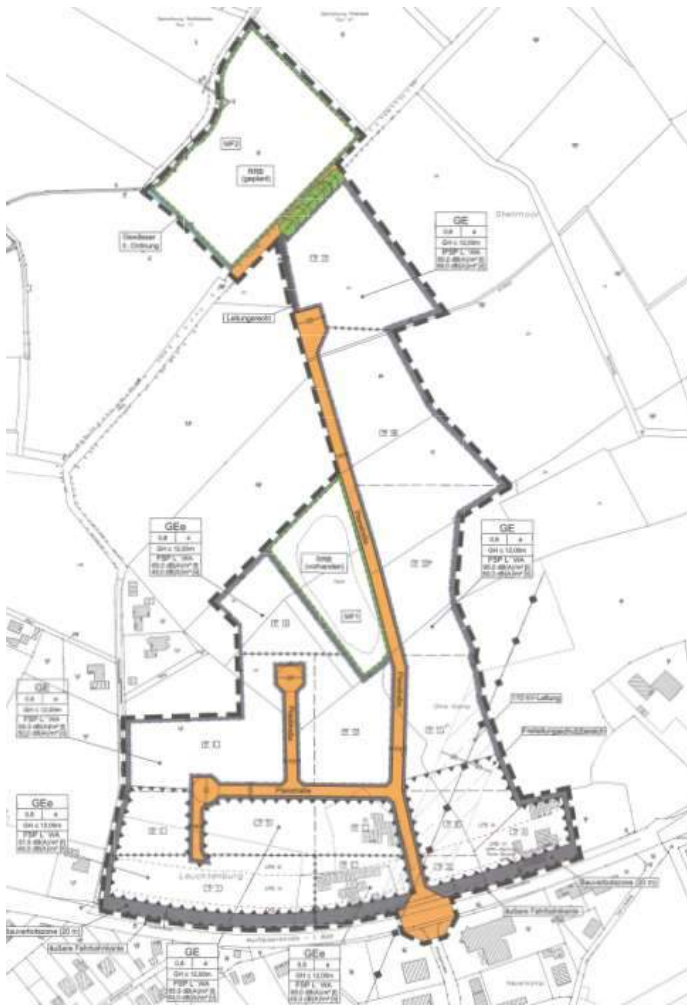
43. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Rastede (westlich an den Änderungsbereich anschließend)



9. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Rastede (südlich des Änderungsbereichs/ südlich der Raiffeisenstraße)

### **Bebauungspläne oder sonstige städtebauliche Satzungen**

Für das Plangebiet liegt kein rechtskräftiger Bebauungsplan vor. Westlich grenzt der Bebauungsplan Nr. 59 „Gewerbegebiet Leuchtenburg III“ an. Er setzt Gewerbegebiete und eingeschränkte Gewerbegebiete fest. Die zulässige Gebäudehöhe ist auf 12,00 m begrenzt.



Bebauungsplan Nr. 59 „Gewerbegebiet Leuchtenburg III“

## 2. Ziele und Zwecke der Planung

Ziel der 80. Flächennutzungsplanänderung ist die planungsrechtliche Vorbereitung eines Gewerbegebietes westlich der Bundesautobahn 29, unmittelbar angrenzend an die Autobahnanschlussstelle „Rastede“. Im Zuge dieser 80. Änderung des Flächennutzungsplanes werden gewerbliche Bauflächen in einer Größenordnung von 41,4 ha dargestellt. Der Änderungsbereich liegt in unmittelbarem Anschluss an das Gewerbegebiet Leuchtenburg III, das über die Bürgermeister-Brötje Straße erschlossen ist. Auch die Flächen südlich des Änderungsbereichs, südlich der Landesstraße 826, werden gewerblich genutzt. Insofern ist eine gewerbliche Vorprägung der Umgebung vorhanden. Mit den Darstellungen im Zuge dieser 80. Änderung kann ein bereits in der Gemeinde Rastede vorhandener gewerblicher Schwerpunkt weiter ausgebaut werden.

Die Gemeinde Rastede hält für Unternehmensansiedlungen ein differenziertes Angebot an Gewerbestandorten bereit. Allerdings sind die bestehenden Gewerbegebiete vollständig belegt. In jüngster Zeit hat die Gemeinde Rastede daher die Erweiterung der Gewerbegebiete Königstraße und Leuchtenburg III (letzteres in westlicher Richtung) weiter entwickelt, um kurzfristig die Nachfrage der bereits ansässigen Gewerbebetriebe bedienen zu können. Per-

spektivisch sind jedoch weitere Flächenausweisungen erforderlich, um den Bedarf an gewerblichen und industriellen Bauflächen zu decken. Die vorhandene Nachfrage und die vorhandenen Flächenengpässe (siehe im Detail Kapitel 3) sind Anlass für die Aufstellung dieser 80. Flächennutzungsplanänderung. Die nachstehende Abbildung gibt einen Überblick über die bestehenden Gewerbegebiete in der Gemeinde Rastede:



Abbildung: Homepage der Gemeinde Rastede

Im Landesraumordnungsprogramm 2017 und im Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Ammerland 1996 ist die Gemeinde Rastede als Mittelzentrum dargestellt. Mit der Darstellung von gewerblichen Bauflächen wird die Gemeinde Rastede ihrer mittelzentralen Bedeutung gerecht. Die gewerblichen Bauflächen sind insbesondere für die Ansiedlung von Gewerbebetrieben geeignet, die auf eine gute Erschließung an überörtliche Verkehrswege angewiesen sind. Im Vorfeld der Flächennutzungsplanänderung wurde ein städtebauliches Konzept erstellt, in dem bereits eine Erschließung des Änderungsbereiches von Süden über die Landesstraße 826 skizziert wurde. Das städtebauliche Konzept sieht eine bedarfsgerechte Entwicklung über mehrere Bauabschnitte vor und ermöglicht eine flexible Parzellierung. Parallel zur 80. Flächennutzungsplanänderung wird der Vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 19 „Gewerbeflächen Moorweg“ aufgestellt, um in einem ersten Abschnitt im südöstlichen Änderungsbereich die Standortverlagerung eines bereits in der Gemeinde ansässigen Gewerbebetriebes (Firma Bohmann) einschließlich eines Bauunternehmens und die Ansiedlung eines Recyclinghofes planungsrechtlich abzusichern.

Im südöstlichen Teil des Änderungsbereiches liegen zwei Wohngebäude (gelegen im Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 19), die zwischenzeitlich aufgekauft wurden und zukünftig als betriebsbezogene Wohnnutzungen genutzt werden sollen. Im Südwesten des Ände-

rungsbereiches und im zentralen Änderungsbereich befindet sich jeweils ein weiteres Wohnhaus. Das Wohnhaus im Südwesten konnte zwischenzeitlich von der Gemeinde erworben werden. Mit den im Plangebiet vorhandenen Flächeneigentümern werden derzeit Grundstücksverhandlungen geführt. Mit der Überplanung der Gebäude als gewerbliche Bauflächen kommt das Ziel der Gemeinde Rastede zum Ausdruck, diese Flächen langfristig einer gewerblichen Nutzung zuzuführen.

Der Änderungsbereich bietet sich für die Darstellung einer gewerblichen Baufläche aus den folgenden Gründen besonders an:

- Mit den Darstellungen im Zuge dieser 80. Flächennutzungsplanänderung wird ein bereits bestehender gewerblicher Schwerpunkt in der Gemeinde Rastede weiter ausgebaut. Der Änderungsbereich liegt in unmittelbarem räumlichen Anschluss an das Gewerbegebiet Leuchtenburg III und direkt nördlich der Gewerbegebiete südlich der Raiffeisenstraße. Durch die räumliche Konzentration der Gewerbeflächen innerhalb des Gemeindegebiets können Firmenkooperationen leichter realisiert, Wege verkürzt und Synergieeffekte genutzt werden. Auch die Orientierung für Kunden- und Wirtschaftsverkehre innerhalb der Gemeinde wird durch die Bündelung der Gewerbeflächen erleichtert.
- Eine besondere Qualität des Gebietes stellt seine Lage im Verkehrsnetz dar. Der Änderungsbereich liegt unmittelbar an der Anschlussstelle „Rastede“ zur Bundesautobahn 29. Über die Landesstraße 826 ist der Änderungsbereich direkt an das überörtliche Verkehrswegenetz angebunden. Über die Landesstraße kann das Plangebiet auf sehr kurzem Weg von allen Ortsteilen der Gemeinde erreicht werden.
- Der Änderungsbereich soll über eine neu zu errichtende Kreuzungssituation auf Höhe der Straße „An der Brücke“ erschlossen werden. Die Anbindung des Plangebietes an das bestehende öffentliche Straßennetz wurde gutachterlich untersucht. Nach den gutachterlichen Ergebnissen kann der Änderungsbereich grundsätzlich über den Knotenpunkt Raiffeisenstraße (L 826) / Moorweg / An der Brücke an das Verkehrsnetz angebunden werden.
- Mit der Realisierung des Änderungsbereiches ergibt sich die Chance, den nördlichen Rand des Siedlungsraumes westlich der Bundesautobahn 29 abzurunden und einen einheitlichen Siedlungsrand auszubilden.

Eine Verkehrsuntersuchung und ein faunistisches Gutachten wurden erstellt. Die Gutachten wurden in die Planunterlagen eingearbeitet. Zudem wurde ein Oberflächenentwässerungskonzept ausgearbeitet. Mit den vorliegenden Gutachten wurde der Nachweis erbracht, dass die Planung grundsätzlich umsetzbar ist.

## 2.1 Bodenschutzklausel/ Umwidmungssperrklausel

Nach § 1 Absatz 5 Satz 3 BauGB soll die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen. Nach § 1 a Absatz 2 Satz 4 BauGB soll die Notwen-

digkeit der Umwandlung landwirtschaftlich nutzbarer Flächen begründet werden. Auch enthält das BauGB in § 1a Abs. 2 BauGB Regelungen zur Reduzierung des Freiflächenverbrauchs. Dies soll im Wesentlichen über zwei Regelungsmechanismen erfolgen:

- Nach § 1a Abs. 2 S. 1 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam umgegangen werden (Bodenschutzklausel).
- § 1a Abs. 2 S. 2 BauGB bestimmt, dass landwirtschaftlich, als Wald und für Wohnzwecke genutzte Flächen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden sollen (Umwidmungssperrklausel).

Nach § 1a Abs. 2 S. 3 BauGB sind die Bodenschutzklausel und die Umwidmungssperrklausel in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Damit handelt es sich bei beiden Zielsetzungen nicht um Planungsleitsätze, sondern um abwägungsrelevante Regeln. Nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichtes kommt ihnen kein Vorrang vor anderen Belangen zu, sie sind aber in der Abwägung zu berücksichtigen, wobei ein Zurückstellen der in § 1 a Abs. 2 S. 1, 2 BauGB genannten Belange einer besonderen Rechtfertigung bedarf. Faktisch ist der Belang der Reduzierung des Freiflächenverbrauchs damit in den Rang einer Abwägungsdirektive gehoben worden. § 1 a Abs. 2 S. 1,2 BauGB enthält kein Verbot der Bauleitplanung auf Freiflächen. § 1 a Abs. 2 S. 1,2 BauGB verpflichtet die Gemeinde, die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlicher Flächen zu begründen. Dabei sollen Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden.

Die Gemeinde Rastede hat daher analysiert, inwieweit Flächen in § 30 und § 34 BauGB-Gebieten (Bebauungspläne, Innenbereich) Alternativen für die geplante Neuausweisung auf den derzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen der 80. Flächennutzungsplanänderung darstellen können. Sie hat dabei festgestellt, dass in den vorhandenen Gewerbegebieten keine Flächenpotenziale mehr vorhanden sind (vergl. Kap. 3). Außerhalb der in rechtskräftig ausgewiesenen Bebauungsplänen noch vorhandene versiegelte Flächen stehen nicht zur Verfügung. Auch großflächig versiegelte Flächen oder Konversionsflächen, die eine Alternative zu den landwirtschaftlich genutzten Flächen darstellen können, sind nicht vorhanden.

Insofern ist es aus Sicht der Gemeinde Rastede gerechtfertigt, den Belang der Schaffung von gewerblich nutzbaren Baugrundstücken auf landwirtschaftlich genutzten Flächen höher zu gewichten als den Belang zur Reduzierung des Freiflächenverbrauchs, der im Ergebnis einen Verzicht auf eine weitere gewerbliche Entwicklung in der Gemeinde bedeuten würde, da alternative Flächen derzeit im Gemeindegebiet nicht zur Verfügung stehen.

## **2.2 Klimaschutz**

Am 30.07.2011 ist das Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden in Kraft getreten. Gemäß § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB sollen die Bauleitpläne dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.

Gemäß § 1a Abs. 5 BauGB soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Der Grundsatz nach Satz 1 ist in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

Die gewerblichen Bauflächen schließen unmittelbar an die bestehenden Gewerbegebiete an. Das Plangebiet liegt in unmittelbarer Nähe zur Autobahnanschlussstelle „Rastede“ und zur Landesstraße 826. Damit wird im Vergleich zu peripheren Lagen eine verkehrsvermeidende Siedlungs- und Nutzungsstruktur festgelegt und damit der Ausstoß von Treibhausgasen verringert. Konkrete Festsetzungen z.B. zu Grünflächen, zur Gebäudeausrichtung, zur Dachbegrünung etc. können erst auf nachgelagerter Bebauungsplanebene getroffen werden. Diese Maßnahmen können sich positiv auf das Mikroklima auswirken.

### 3. Bedarfsnachweis

Die wirtschaftliche Entwicklung in der Gemeinde Rastede hat sich in den letzten Jahren positiv dargestellt. Die Anzahl der Gewerbebetriebe hat von 1.942 im Jahr 2012 auf 2.022 im Jahr 2017 bzw. um 4,1 % zugenommen.<sup>1</sup>

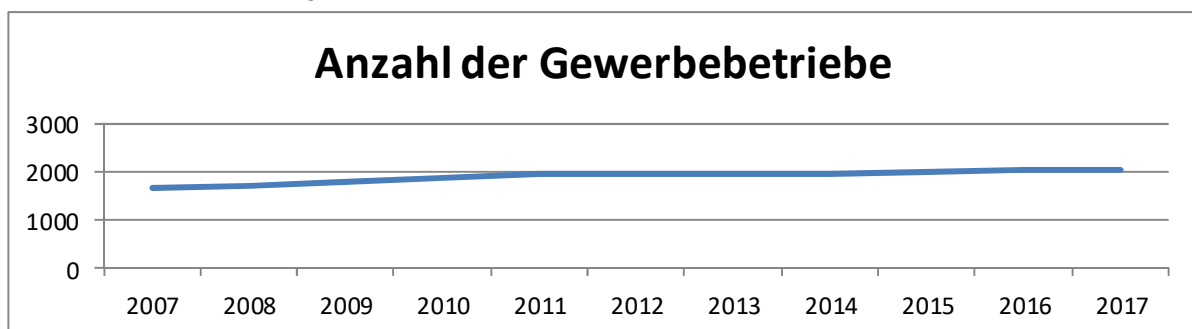


Abbildung: Entwicklung der Anzahl der Gewerbebetriebe; eigene Darstellung nach den Daten des Statistischen Jahrbuchs der Gemeinde Rastede

Die Anzahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten (am Arbeitsort) stieg von 4.715 im Jahr 2005 auf 6.955 im Jahr 2016 an. Dies entspricht einer absoluten Steigerung von 47,5 % bzw. einer durchschnittlichen jährlichen Steigerung von 4,3 %.

<sup>1</sup> Statistisches Jahrbuch der Gemeinde Rastede 2017: Anzahl Gewerbebetriebe





Abbildung: Quelle: NBank: Kommunalprofil Rastede

Die meisten Beschäftigten hat in der Gemeinde Rastede das produzierende Gewerbe aufzuweisen (38%), gefolgt vom Handel, Gastgewerbe und Verkehr. Nur noch von sehr untergeordneter Bedeutung ist die Land- und Forstwirtschaft mit 2%.

Die Gemeinde Rastede hat seit 1964 kontinuierlich Gewerbegebiete und Industriegebiete ausgewiesen, um die entsprechende Nachfrage nach Gewerbe- und Industrieflächen bedienen zu können. Die Gemeinde Rastede hat seit 1964 ca. 180 ha Gewerbe- und Industriegebiete neu ausgewiesen. Die Neuausweisungen entsprechen einem jährlichen Durchschnitt seit 1964 von 1,8 ha Gewerbegebiet und 1,5 ha Industriegebiet (Summe: 3,3 ha). Seit dem Jahr 2010 wurden jährlich durchschnittlich 3,5 ha Gewerbe- und Industriegebiete neu ausgewiesen.

Die Gemeinde geht von einer Fortschreibung der positiven gewerblichen Entwicklung seit dem Jahr 2010 aus. Folgende Überlegungen liegen dem zugrunde:

- Die Gemeinde Rastede verfügt über eine hervorragende Verkehrsanbindung mit Anschlüssen an die Bundesautobahnen A 28 und A 29 und somit auch zur A 1 sowie zur geplanten Küstenautobahn A 20. Darüber hinaus verfügt Rastede über einen Eisenbahnanschluss. Diverse See- und Binnenhäfen, der Küstenkanal sowie der Wesertunnel sorgen für einen zentralen Verkehrsweg im Transit nach Skandinavien, Osteuropa und die Benelux-Staaten. Dies ist ein deutlicher Standortvorteil gegenüber anderen Kommunen.
- Ein steigendes Renteneintrittsalter hält die Anzahl der Personen im erwerbsfähigen Alter in diesem Zeitraum konstant.
- Die im Zeitraum 2014 bis 2016 in Deutschland und der Gemeinde Rastede angekommenen Geflüchteten werden zu großen Teilen erst jetzt und in den kommenden Jahren in den regulären Arbeitsmarkt einsteigen.

- Für die Gemeinde wird bis zum Jahr 2030 eine positive Bevölkerungsentwicklung prognostiziert.
- Die wirtschaftliche Entwicklung der Gemeinde soll nicht von einem Mangel an verfügbaren Gewerbeflächen behindert werden.

Bei einer Fortschreibung der gewerblichen Entwicklung seit dem Jahr 2010 (jährlich 3,5 ha) ergibt sich ein Bedarf von 35 ha Neuausweisung bis zum Jahr 2030. Davon ist der noch vorhandene Bestand im

- Industriegebiet Liethe von ca. 1,2 ha,

abzuziehen, so dass sich ein Bedarf von ca. 33,8 ha ergibt.

In der 80. Flächennutzungsplanänderung werden 41,4 ha dargestellt. Somit übertrifft die Neudarstellung den errechneten Bedarf um 7,6 ha. Aus Sicht der Gemeinde Rastede ist diese Überschreitung/ die getroffene Darstellung aus folgenden Gründen gerechtfertigt:

Auf Ebene des parallel aufgestellten Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 19 für einen ersten Bauabschnitt hat sich bereits gezeigt, dass es erforderlich ist, relativ große Flächen für die Regenrückhaltung vorzuhalten und dass relativ große Flächen parallel zur Bundesautobahn nicht gewerblich nutzbar und als umfangreiche Grünflächen auszuweisen sind. Außerdem sind im Geltungsbereich der 80. Flächennutzungsplanänderung Wallheckenstrukturen vorhanden, die auch weitmöglichst erhalten bleiben sollen. Weiterhin wird die 80. Flächennutzungsplanänderung durch eine 110-kv-Freileitung gequert. Für die Flächen im Schutzbereich der Hochspannungsleitung ergeben sich deutliche Einschränkungen hinsichtlich ihrer gewerblichen Nutzbarkeit. Die Flächenbilanzierung im Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 19 hat ergeben, dass nur ca. 2/3 des Geltungsbereiches als Gewerbegebiet und als Straßenverkehrsfläche genutzt werden können. Von den insgesamt 11,7 ha im Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 19 werden 7,8 ha als Gewerbegebiet und als Verkehrsfläche ausgewiesen, 3,9 ha werden als Grünflächen und als Flächen für die Regenrückhaltung festgesetzt.

Eine Flächenverfügbarkeit ist zudem derzeit nicht für die gesamte Flächen der 80. Flächennutzungsplanänderung gegeben. Die Gemeinde stellt daher entsprechend etwas mehr Fläche dar als der rechnerische Bedarf ergeben hat, auch um eine Verhandlungsmasse in den Gesprächen mit den Flächeneigentümern zu haben. Die Gemeinde Rastede geht insgesamt davon aus, dass mit der dargestellten bzw. der tatsächlichen zu realisierenden Fläche der ermittelte Bedarf in den nächsten 10 Jahren in etwa gedeckt werden kann.

Derzeit fragen bereits 12 Unternehmen Flächen im Gebiet der 80. Flächennutzungsplanänderung nach. Die Nachfrage entspricht ca. 10-12 ha, davon fragt ein Betrieb bereits 6 ha an. Insofern sind bereits 50 % der in der 80. Flächennutzungsplanänderung dargestellten Flächen belegt. Die Gemeinde Rastede verfügt derzeit über kein - planungsrechtlich gesichertes - freies Gewerbegrundstück mehr, das Interessenten angeboten werden könnte. Es bestehen nur noch äußerst geringe Potenziale an industriell nutzbaren Grundstücken im Industriegebiet Liethe.

Im Landesraumordnungsprogramm 2017 und im Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Ammerland 1996 ist die Gemeinde Rastede als Mittelzentrum dargestellt. Mit der Darstellung von gewerblichen Bauflächen wird die Gemeinde Rastede ihrer mittelzentralen Bedeutung gerecht.

Die Gemeinde Rastede wird die Planung bedarfsgerecht weiter über die entsprechende verbindliche Bauleitplanung durchführen. Insofern wird mit Grund und Boden sparsam umgegangen.

#### **4. Wesentliche Auswirkungen der Planung: Grundlagen und Ergebnisse der Abwägung**

---

##### **4.1 Ergebnisse der Beteiligungsverfahren**

Um die konkurrierenden privaten und öffentlichen Belange fach- und sachgerecht in die Abwägung gemäß § 1 (7) BauGB einstellen zu können, werden gemäß §§ 3 und 4 BauGB Beteiligungsverfahren durchgeführt.

##### **4.1.1 Ergebnisse der frühzeitigen Bürgerbeteiligung**

- Bürger haben Bedenken wegen der Verkehrsführung vorgebracht, da eine Ampel an der Kreuzung Raiffeisenstraße/Moorweg/An der Brücke aktuell nicht in Planung sei. Es seien sehr häufig gefährliche Szenen zwischen Kraftfahrzeugen und Personen mit/ohne Rad festzustellen, die die Raiffeisenstraße an dieser Kreuzung queren wollen. Das große Problem seien die vielen Kinder, die dort entlangfahren. Deshalb würde es für sinnvoll erachtet, an der Kreuzung eine Ampelanlage zu installieren, entweder eine dauerhafte Ampelschaltung oder zu mindestens eine Druckampel, damit Fußgänger und Radfahrer sicher die Straße queren können.

Die Ausführungen beziehen sich im Wesentlichen auf den parallel aufgestellten Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 19. Es wird jedoch auf folgendes hingewiesen:

Es liegt ein Verkehrsgutachten mit folgenden Ergebnissen vor: Im Prognosefall 1 (Ansiedlung der Firma Bohmann) stellt sich die Situation so dar, dass mit geringen Auswirkungen im Vergleich zum Bestand und Prognose-Nullfall 2035 gerechnet werden kann, auch wenn sich durch das Vorhaben (Ansiedlung Bohmann) die Leistungsfähigkeiten geringfügig ändern können. Die Umsetzung erscheint mit der vorhandenen Infrastruktur aber vertretbar, da mit Ansiedlung der Firma Bohmann deutlich differierende Spitzenstunden zur Raiffeisenstraße (L 826) vorliegen, die „auf der sicheren Seite liegend“ für die Berechnungen überlagert worden sind. Es kann deshalb eine bessere Leistungsfähigkeit vermutet werden, als die vorliegenden Berechnungen zeigen. Es kann davon ausgegangen werden, dass sich der Verkehr an K1, auch mit theoretischer Annahme der Überlagerung der Spitzenstunden, qualitativ gut (für die Hauptrichtungen der Raiffeisenstraßen) bzw. für die Nebenrichtungen (Moorweg, An der Brücke) ausreichend abwickeln lässt.

Es ergeben sich jedoch verschiedene Anforderungen an den Knotenpunkt in Abhängigkeit von den realisierten Bauabschnitten. Auf Ebene des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 19 wird die Gemeinde Rastede die entsprechenden Flächen für einen Ausbau des Knotenpunktes auch unter Berücksichtigung weiterer Bauabschnitte sichern. Über die Ausgestaltung der Kreuzung bei Realisierung weiterer Bauabschnitte der 80. Flächennutzungsplanänderung wird im Zuge der zu erstellenden weiteren Bebauungspläne zu entscheiden sein.

Unter Berücksichtigung des vorliegenden Verkehrsgutachtens kommt die Gemeinde Rastede zu dem Ergebnis, dass das Plangebiet grundsätzlich über den Knotenpunkt Raiffeisenstraße (L 826) / Moorweg / An der Brücke an das Verkehrsnetz angebunden werden kann.

Aufgrund der gutachterlichen Ergebnisse erkennt die Gemeinde Rastede zum derzeitigen Zeitpunkt für den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 19 kein Erfordernis für eine Ampel. Sofern sich diese Einschätzung zukünftig insbesondere bei Realisierung weiterer Bauabschnitte ändert, hat die Gemeinde über den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan ausreichend Flächen für einen Kreuzungsumbau gesichert.

- Bürger befürchten eine Vernässung ihrer Flächen durch die grenznahe Planung des Regenrückhaltebeckens.

Es liegt ein Entwässerungskonzept mit folgenden Inhalten vor: Das Erschließungsgebiet soll über ein Regenwasserkanalnetz entwässert werden. An das Kanalnetz sind die versiegelten Flächen der Grundstücke und die Verkehrsflächen angeschlossen. Das Oberflächenwasser wird in einem neuen Regenrückhaltebecken zwischengespeichert und gedrosselt an die Moorbäke abgegeben. Das Becken sollte ein freies Speichervolumen von rund 6.200 m<sup>3</sup> aufweisen. Aus dem System werden damit bei Starkregenereignissen der Eintrittswahrscheinlichkeit 10 Jahre die Abflüsse auf die natürliche Abflussspende reduziert. Über das Wehr (Notüberlauf) findet keine Entlastung statt. Das RRB weist ausreichende Speicherreserven auf. Das Regenrückhaltebecken wird auch bei Katastrophenregenereignissen der Eintrittswahrscheinlichkeit 30 Jahre nicht überlastet. Die Gemeinde Rastede teilt auf der Grundlage der gutachterlichen Ausführungen die Befürchtung von Flächenvernässungen durch das Regenrückhaltebecken nicht.

- Bürger befürchten eine Enteignung ihrer landwirtschaftlichen Flächen. Sie seien auf die Flächenbewirtschaftung angewiesen. Die Landwirte könnten den hohen Flächenverbrauch im Ammerland für Siedlungsbau, Straßenbau und Gewerbe von 0,5 ha pro Tag (im fünfjährigen Mittel 189 ha pro Jahr) vor dem Hintergrund der sehr niedrigen Erzeugerpreise nicht mehr verkraften. Die Flächenkauf- und Pachtpreise für die gesamte Landwirtschaft würden stetig steigen, weil immer weniger Fläche zur Verfügung steht. In der Planung sei aus dem Blick geraten, dass es hier keineswegs nur um die Existenz/Weiterentwicklung eines Gewerbebetriebes gehe, sondern dass in der Abwägung zwei betriebliche Existenzen zu berücksichtigen seien.

Der Verkauf der Flächen war und ist freiwillig. Die Gemeinde wird entsprechende Grundstücksverhandlungen mit den betroffenen Flächeneigentümern führen und strebt einvernehmliche Lösungen an. In den vorhandenen Gewerbegebieten sind keine ausreichenden

Flächenpotenziale mehr vorhanden. Insofern ist es aus Sicht der Gemeinde Rastede gerechtfertigt, den Belang der Schaffung von gewerblich/ industriell nutzbaren Baugrundstücken auf landwirtschaftlich genutzten Flächen höher zu gewichten als den Belang zur Reduzierung des Freiflächenverbrauchs, der im Ergebnis einen Verzicht auf eine weitere gewerbliche Entwicklung in der Gemeinde bedeuten würde, da alternative Flächen derzeit im Gemeindegebiet nicht zur Verfügung stehen. Mit der Darstellung von gewerblichen Bauflächen wird die Gemeinde Rastede ihrer mittelzentralen Bedeutung gerecht.

Steigende Pacht- und Flächenkaufpreise betreffen nicht nur die Region, sie sind auch im Land Niedersachsen und auch bundes- und europaweit festzustellen. Die Ursachen für steigende Pachtpreise sind vielfältig und u.a. abhängig von der Viehdichte in der Region, dem Anteil der Ackerfläche und der Getreidefläche und der landwirtschaftlichen Fläche sowie der Biogasdichte. Auf alle diese Komponenten hat die Gemeinde Rastede keinen direkten Einfluss.

Der Gemeinde liegen keine Aussagen zu konkreten Entwicklungsmaßnahmen des Einwenders bzw. zum landwirtschaftlichen Betriebe in der Nähe zum Plangebiet vor. Auch die Einwenderin selbst und die Landwirtschaftskammer haben in ihrer Stellungnahme nicht auf eine konkrete Erweiterungsabsicht hingewiesen.

Das Bundesverwaltungsgericht hat in einem Urteil mit Beschluss vom 5. 9. 2000 - 4 B 56/00 (München) folgendes ausgeführt: Vorhaben im Außenbereich müssen auf das Interesse eines Landwirts, seinen Betrieb in den Außenbereich hinein zu erweitern, jedenfalls dann keine Rücksicht nehmen, wenn das Erweiterungsinteresse vage und unrealistisch ist.

Auch das Obergerverwaltungsgericht Lüneburg hat ähnlich argumentiert: Nach einem Urteil des OVG Lüneburg (1 KN 128/03 vom 15.01.2004) ist das Bedürfnis nach einer künftigen Betriebsausweitung im Rahmen der Abwägungsentscheidung von Belang. Voraussetzung ist jedoch, dass diese Entwicklung bereits konkret ins Auge gefasst ist oder bei realistischer Betrachtung der vom Landwirt aufzuzeigenden betrieblichen Entwicklungsmöglichkeiten nahe liegt.

Insofern sind der Gemeinde Rastede keine hinreichend konkreten Entwicklungsabsichten bekannt, die in der Planung berücksichtigt werden müssten.

- Bürger weisen darauf hin, dass die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen solle. Das Baugesetzbuch enthalte die Bodenschutzklausel und die Umwidmungssperrklausel um den Freiflächenverbrauch zu reduzieren. Es sei nicht ausreichend begründet und daher nicht gerechtfertigt, den Belang der Schaffung weiterer Gewerbeflächen höher zu gewichten als den der Reduzierung des Verbrauchs landwirtschaftlicher Flächen. Da die Gemeinde derzeit für 20 ha vorhabenbezogene baurechtliche Voraussetzungen schaffen möchte, wird gefordert, auf die weitere Einbeziehung der in der 80. FNP- Änderung betreffenden Fläche, auch langfristig zu verzichten.

Nach § 1a Abs. 2 S. 3 BauGB sind die Bodenschutzklausel und die Umwidmungssperrklausel in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Damit handelt es sich bei beiden Zielsetzungen nicht um Planungsleitsätze, sondern um abwägungsrelevante Regeln. Die Gemeinde Rastede hat daher analysiert, inwieweit Flächen in § 30 und § 34 BauGB-Gebieten Alternativen für die geplante Ausweisung von Bauflächen auf den derzeit landwirt-

schaftlich genutzten Flächen im Plangebiet darstellen können. Sie hat dabei festgestellt, dass in den vorhandenen Gewerbegebieten keine Flächenpotenziale mehr vorhanden sind.

Derzeit fragen bereits 12 Unternehmen Flächen im Gebiet der 80. Flächennutzungsplanänderung nach. Die Nachfrage entspricht ca. 10-12 ha, davon fragt ein Betrieb bereits 6 ha an. Insofern sind bereits 50 % der in der 80. Flächennutzungsplanänderung dargestellten Flächen belegt. Die Gemeinde Rastede verfügt derzeit über kein einziges - planungsrechtlich gesichertes - freies Gewerbegrundstück mehr, das Interessenten angeboten werden könnte. Es bestehen nur noch äußerst geringe Potenziale an industriell nutzbaren Grundstücken im Industriegebiet Liethe. Aus diesen Gründen sieht die Gemeinde Rastede die in der 80. Flächennutzungsplanänderung beabsichtigte Flächendarstellung auch in der anvisierten Flächengröße von 41,4 ha als gerechtfertigt an. Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass eine Flächenverfügbarkeit derzeit nicht für die gesamte Fläche gegeben ist. Der Anregung zur Reduzierung der Flächengröße wird daher nicht nachgekommen.

Insgesamt ist es aus Sicht der Gemeinde Rastede gerechtfertigt, den Belang der Schaffung von gewerblich/ industriell nutzbaren Baugrundstücken auf landwirtschaftlich genutzten Flächen höher zu gewichten als den Belang zur Reduzierung des Freiflächenverbrauchs, der im Ergebnis einen Verzicht auf eine weitere gewerbliche Entwicklung in der Gemeinde bedeuten würde, da alternative Flächen derzeit im Gemeindegebiet nicht zur Verfügung stehen.

#### **4.1.2 Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange**

- Der Landkreis Ammerland sieht die Ausweisung von 30,5 ha (dargestellte Flächen abzüglich der Flächen im Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 19) als nicht ausreichend begründet an. Es bestünden raumordnerische Bedenken bezüglich der Größe der Gewerbeflächenplanung. Es wird angeregt, diese Flächen zu reduzieren. Eine Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlicher Flächen in dieser Größenordnung ergebe sich aus der Fortschreibung der Ausweisung der letzten Jahre nicht. Die niedersächsische Landesregierung habe sich im Rahmen der Nachhaltigkeitsstrategie für Niedersachsen (2017) das Ziel gesetzt hat, den Flächenverbrauch pro Tag bis zum Jahr 2030 auf maximal 4 ha zu begrenzen. Flächen für Wohnen und Gewerbe sollten "bedarfsgerecht" weder in zu großem noch zu geringem Umfang bereitgehalten werden. Ziel sollte eine Sicherung kompakter Siedlungsstrukturen und ein sparsamer Umgang mit der Ressource "Boden" sein

Die Gemeinde Rastede hat einen umfangreichen Bedarfsnachweis in der Begründung geführt. Eine Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlicher Flächen in der Größenordnung von 41,4 ha ergibt sich zum einen aus der Entwicklung in der Vergangenheit zum anderen aber auch aus der derzeitigen Nachfrage und dem nicht vorhandenen Angebot in der Gemeinde Rastede.

Bei einer Fortschreibung der gewerblichen Entwicklung seit dem Jahr 2010 (jährlich 3,5 ha) ergibt sich unter Berücksichtigung einer Reserve von 1,2 ha im Industriegebiet Liethe ein Bedarf von 33,8 ha Neuausweisung bis zum Jahr 2030.

Derzeit fragen bereits 12 Unternehmen Flächen im Gebiet der 80. Flächennutzungsplanänderung nach. Die Nachfrage entspricht ca. 10-12 ha, davon fragt ein Betrieb bereits 6 ha an. Insofern sind bereits 50 % der in der 80. Flächennutzungsplanänderung dargestellten Flächen belegt. Die Gemeinde Rastede verfügt derzeit über kein einziges - planungsrechtlich gesichertes - freies Gewerbegrundstück mehr, das Interessenten angeboten werden könnte. Es bestehen nur noch äußerst geringe Potenziale an industriell nutzbaren Grundstücken im Industriegebiet Liethe. Aus diesen Gründen sieht die Gemeinde Rastede die in der 80. Flächennutzungsplanänderung beabsichtigte Flächendarstellung auch in der anvisierten Flächengröße von 41,4 ha als gerechtfertigt an. Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass eine Flächenverfügbarkeit derzeit nicht für die gesamte Fläche gegeben ist. Der Anregung zur Reduzierung der Flächengröße wird daher nicht nachgekommen.

Im Landesraumordnungsprogramm 2017 und im Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Ammerland 1996 ist die Gemeinde Rastede als Mittelzentrum dargestellt. Mit der Darstellung von gewerblichen Bauflächen wird die Gemeinde Rastede ihrer mittelzentralen Bedeutung gerecht.

Die Gemeinde Rastede wird die Planung bedarfsgerecht weiter über die entsprechende verbindliche Bauleitplanung durchführen.

- Der Landkreis Ammerland hat redaktionelle Anmerkungen zur Raumordnung vorgebracht.

Den Anregungen wurde entsprochen.

- Der Landkreis Ammerland als Untere Naturschutzbehörde hat angemerkt, dass für das Kompensationsdefizit geeignete Maßnahmen nachzuweisen seien, die mit der Naturschutzbehörde abzustimmen sind. Die Waldumwandlungen und Eignung der Ersatzaufforstungsflächen seien mit der Naturschutzbehörde und den Niedersächsischen Landesforsten abzustimmen.

Das mit der Plandarstellung vorbereitete Kompensationsdefizit wird über gemeindeeigene Poolflächen und innerhalb eines geeigneten Suchraumes sichergestellt. Insbesondere innerhalb der Poolflächen des Ipweger Moores bzw. des Hankhauser Moores bestehen noch freie Kapazitäten, so dass die konkretisierenden Planungen zum Gewerbegebiet am Moorweg auf diesen Flächen umgesetzt werden können. Darüber hinaus werden für weitere, zukünftige gewerbliche Planungen entsprechend der Flächennutzungsplandarstellungen im Umfeld bestehender Kompensationsflächen und zur Abrundung und Ergänzung bestehender Schutzgebiete entsprechend des gestaffelten Bedarfs weitere Flächen in das Kompensationsflächenkataster einbezogen und gesichert. Dieses erfolgt in enger Abstimmung mit der UNB des Landkreises Ammerland.

Für die Waldumwandlung erforderliche und geeignete Ersatzanpflanzungsflächen werden im weiteren Verfahren (spätestens bis zum Satzungsbeschluss der Bebauungspläne) benannt und mit den zuständigen Behörden und der Landesforsten abgestimmt.

- Das Forstamt Neuenburg hat angemerkt, dass er bei den in der Begründung dargestellten Wertigkeiten auf Grund einer regionalen Unterrepräsentierung von Wald in der Lage im

Raum als Kompensationsfaktor einen Wert für den Fichtenforst von 1,2 (Spanne 1,0-1,2) und für den Laubforst von 1,5 (Spanne 1,3-1,7) für angemessen und den waldrechtlichen Vorgaben genügend halte.

Der Kompensationsansatz wird entsprechend der nebenstehend genannten Kompensationsfaktoren angepasst.

- E-PLUS Service GmbH, Telefónica Germany hat auf seine Richtfunkstrecken im Änderungsbereich hingewiesen. Man könne sich diese Telekommunikationslinie als einen horizontal über der Landschaft verlaufenden Zylinder mit einem Durchmesser von rund 30-60m (einschließlich der Schutzbereiche) vorstellen (abhängig von verschiedenen Parametern). Alle geplanten Konstruktionen und notwendige Baukräne dürften nicht in die Richtfunktrasse ragen. Es müsse daher ein horizontaler Schutzkorridor zur Mittellinie der Richtfunkstrahlen von mindestens +/- 30 m und ein vertikaler Schutzabstand zur Mittellinie von mindestens +/-15m eingehalten werden.

Die im Änderungsbereich gelegenen Richtfunkstrecken werden in den Planteil übernommen. Ein Hinweis auf die Richtfunkverbindungen wird auch in die Begründung aufgenommen. Aufgrund der skizzierten zylindrischen Form der Richtfunkverbindung, dem vertikalen Schutzabstand zur Mittellinie von mindestens +/-15m und den im Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 19 möglichen Festsetzungen zu maximalen geht die Gemeinde Rastede von einer Vereinbarkeit von Richtfunkverbindung und Planung aus. Eine Feinabstimmung erfolgt auf nachgelagerter Bebauungsplanebene.

- Die Landwirtschaftskammer Niedersachsen erwartet keine erheblichen Geruchsimmissionen. Der bekannte und durch die notwendige externe Kompensation zusätzlich zu erwartende erhebliche Flächenverbrauch ist aus landwirtschaftlicher Sicht als kritisch zu betrachten. In Abhängigkeit von der Art und der Lage der Kompensationsfläche können sich agrarstrukturelle Nachteile für landwirtschaftliche Betriebe, wie zum Beispiel bei Stallbauvorhaben ergeben.

Die Aussagen zu Geruchsimmissionen wurden in der Begründung ergänzt. Die aus naturschutzrechtlicher Sicht erforderliche Kompensationsanforderung wird im Wesentlichen über vorhandene, gemeindeeigene Poolflächen im Bereich des Ipweiger und des Hankhauser Moores umgesetzt. Der gesamtträumlichen Planung entsprechend ist eine bedarfsgerechte Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen vorgesehen.

- Die Avacon Netz GmbH hat bei Einhaltung der im Anhang aufgeführten Hinweise keine weiteren Einwände oder Bedenken.

Die 110-kv-Freileitung war bereits in der Vorentwurfsfassung im Planteil eingetragen. Über den Umgang mit der Leitung wird im Zuge der Aufstellung der Bebauungspläne entschieden. Die weiteren Ausführungen bezogen sich auf die Ausführungsebene.

- Die EWE Netz GmbH hat auf ihre Leitungen und ihre Leitungsabfragemöglichkeit im Internet hingewiesen.



Eine Leitungsabfrage über die genannte Internetseite wurde durchgeführt. Demnach befinden sich im Plangebiet keine Trinkwasserleitungen der EWE Netz GmbH. Gasleitungen und Stromleitungen der EWE Netz GMBH liegen innerhalb der Verkehrsfläche des Moorweges, Stromleitungen auch im angrenzenden Stellmoorweg. Außerdem befinden sich Hausanschlussleitungen im Plangebiet. Die Begründung wurde um diese Aussagen ergänzt.

- Die Telekom Deutschland GmbH und der OOWV haben eine Stellungnahme zur Ausführungsebene vorgebracht.
- Die Stellungnahme der Nds. Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr bezog sich auf den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 19.
- Der Verkehrsverbund Bremen/Niedersachsen hat angemerkt, dass ein Gebiet als vom öffentlichen Personennahverkehr erschlossen gelte, wenn es im Radius von 600 m (entspricht 10 Minuten Fußweg) einer Haltestelle liege. Da die Haltestelle „Leuchtenburg, Ostendorf“ weiter entfernt liegt, gelte das Planungsgebiet als nicht vom öffentlichen Personennahverkehr erschlossen.

Die Begründung wurde entsprechend angepasst.

- Vodafone Kabel Deutschland GmbH hat auf seine Leitungen im Plangebiet hingewiesen.

Ein Hinweis auf die Leitungen wurde in die Begründung aufgenommen. Sofern eine Umlegung von Leitungen erforderlich ist, erfolgt eine rechtzeitige Abstimmung mit der Vodafone Kabel Deutschland GmbH.

- Das Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie hat Hinweise zum Schutzgut Boden und zur fachgerechten Berücksichtigung des Schutzgutes Boden vorgebracht. Besonders schutzwürdige oder empfindliche Bereiche sollten möglichst von der Planung ausgenommen werden. Im Rahmen der Bautätigkeiten sollten einige DIN-Normen aktiv Anwendung finden

Der Umweltbericht zur 80. Flächennutzungsplanänderung orientiert sich eng an den Vorgaben der Anlage 1 des BauGB und die Bodenfunktionen wurden für den Änderungsbereich entsprechend aufgezeigt. Dem Grundsatz der Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen Rechnung tragend, sind innerhalb des Änderungsbereiches gemäß NIBIS Kartenserver keine Suchräume für schutzwürdige Böden verbreitet. Im Weiteren werden im Umweltbericht bereits unter Vermeidung Hinweise zum Umgang mit Mutterbodenaushub etc. aufgezeigt und es wird auf die Beachtung der DIN-Normen bei der Bautätigkeit hingewiesen. Diese werden um den Hinweis auf den als Leitfaden einzustufenden Geobericht 28 des LBEG ergänzt.

#### **4.1.3 Ergebnisse der öffentlichen Auslegung**

Im Zuge der öffentlichen Auslegung sind keine Stellungnahmen eingegangen.

#### 4.1.4 Ergebnisse der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange

- Der Landkreis Ammerland hat angemerkt, dass sich der Bedarfsnachweis auf 33,6 ha erstrecke. Somit seien 7,6 ha der Fläche zurzeit nicht ausreichend begründet. Durch das Minimierungsgebot als Ziel der Raumordnung werde sichergestellt, dass Möglichkeiten zur sparsamen Inanspruchnahme von unbebauten Flächen bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen stets überprüft werden. Das Anpassungsgebot des Artikels 1 Absatz 4 BauGB gebe den Gemeinden keinen Abwägungsspielraum im Hinblick auf raumordnerische Ziele. Die gewerbliche Fläche sei somit entsprechend zu reduzieren oder die Erforderlichkeit sei nachzuweisen.

Aus Sicht der Gemeinde Rastede ist diese Überschreitung/ die getroffene Darstellung aus folgenden Gründen gerechtfertigt:

Auf Ebene des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 19 hat sich bereits gezeigt, dass es erforderlich ist, relativ große Flächen für die Regenrückhaltung vorzuhalten und dass relativ große Flächen parallel zur Bundesautobahn nicht gewerblich nutzbar und als umfangreiche Grünflächen auszuweisen sind. Außerdem sind im Geltungsbereich der 80. Flächennutzungsplanänderung Wallheckenstrukturen vorhanden, die auch weitmöglichst erhalten bleiben sollen. Weiterhin wird die 80. Flächennutzungsplanänderung durch eine 110-kV-Freileitung gequert. Für die Flächen im Schutzbereich der Hochspannungsleitung ergeben sich deutliche Einschränkungen hinsichtlich ihrer gewerblichen Nutzbarkeit. Die Flächenbilanzierung im Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 19 hat ergeben, dass nur ca. 2/3 des Geltungsbereiches als Gewerbegebiet und als Straßenverkehrsfläche genutzt werden können. Von den insgesamt 11,7 ha im Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 19 werden 7,8 ha als Gewerbegebiet und als Verkehrsfläche ausgewiesen, 3,9 ha werden als Grünflächen und als Flächen für die Regenrückhaltung festgesetzt.

Eine Flächenverfügbarkeit ist zudem derzeit nicht für die gesamte Flächen der 80. Flächennutzungsplanänderung gegeben. Die Gemeinde stellt daher etwas mehr Fläche dar als der rechnerische Bedarf ergeben hat, auch um eine Verhandlungsmasse in den Gesprächen mit den Flächeneigentümern zu haben. Die Gemeinde Rastede geht insgesamt davon aus, dass mit der dargestellten bzw. der tatsächlichen zu realisierenden Fläche der ermittelte Bedarf in den nächsten 10 Jahren in etwa gedeckt werden kann.

Derzeit fragen bereits 12 Unternehmen Flächen im Gebiet der 80. Flächennutzungsplanänderung nach. Die Nachfrage entspricht ca. 10-12 ha, davon fragt ein Betrieb bereits 6 ha an. Insofern sind bereits 50 % der in der 80. Flächennutzungsplanänderung dargestellten Flächen belegt. Die Gemeinde Rastede verfügt derzeit über kein - planungsrechtlich gesichertes - freies Gewerbegrundstück mehr, das Interessenten angeboten werden könnte.

Im Landesraumordnungsprogramm 2017 und im Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Ammerland 1996 ist die Gemeinde Rastede als Mittelzentrum dargestellt. Mit der Darstellung von gewerblichen Bauflächen wird die Gemeinde Rastede ihrer mittelzentralen Bedeutung gerecht.

Die Gemeinde Rastede wird die Planung bedarfsgerecht weiter über die entsprechende verbindliche Bauleitplanung durchführen. Insofern wird mit Grund und Boden sparsam umgegangen. Die gewerbliche Fläche wird nicht reduziert, die Erforderlichkeit wird nachgewiesen.

- Der Landkreis Ammerland hat redaktionelle Anmerkungen zur Raumordnung vorgebracht.

Den Anregungen wurde entsprochen.

- Der Landkreis Ammerland hat angemerkt, dass bei dem weiteren Ausbau der "Gewerbeflächen Moorweg" und der damit verbundenen Aufstellung weiterer Bebauungspläne die Verkehrssituation insbesondere die Einrichtung einer Lichtsignalanlage zu prüfen sei. Dies könne aus verkehrsbehördlicher Sicht auch bereits zu einem früheren, als in den Planungsunterlagen genannten Zeitpunkt, erforderlich sein.

Unter Berücksichtigung des vorliegenden Verkehrsgutachtens kommt die Gemeinde Rastede zu dem Ergebnis, dass der Änderungsbereich grundsätzlich über den Knotenpunkt Raiffeisenstraße (L 826) / Moorweg / An der Brücke an das Verkehrsnetz angebunden werden kann. Es ergeben sich jedoch verschiedene Anforderungen an den Knotenpunkt in Abhängigkeit von den realisierten Bauabschnitten. Über die Aufstellung weiterer Bebauungspläne und die Aufstellung ergänzender Verkehrsuntersuchungen wird außerhalb dieser Flächenutzungsplanänderung entschieden.

- E-PLUS Service GmbH hat auf seine Richtfunkstrecken im Änderungsbereich hingewiesen. Man könne sich diese Telekommunikationslinie als einen horizontal über der Landschaft verlaufenden Zylinder mit einem Durchmesser von rund 30-60m (einschließlich der Schutzbereiche) vorstellen (abhängig von verschiedenen Parametern). Alle geplanten Konstruktionen und notwendige Baukräne dürften nicht in die Richtfunktrasse ragen. Es müsse daher ein horizontaler Schutzkorridor zur Mittellinie der Richtfunkstrahlen von mindestens +/- 30 m und ein vertikaler Schutzabstand zur Mittellinie von mindestens +/-15m eingehalten werden.

Die im Änderungsbereich gelegenen Richtfunkstrecken waren bereits in der Entwurfsfassung im Planteil dargestellt. Ein Hinweis auf die Richtfunkverbindungen war auch bereits in der Begründung enthalten. Aufgrund der skizzierten zylindrischen Form und den im Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 19 möglichen Festsetzungen zu maximalen Gebäudehöhen geht die Gemeinde Rastede von einer Vereinbarkeit von Richtfunkverbindung und Planung aus. Eine Feinabstimmung erfolgt auf nachgelagerter Bebauungsplanebene.

- Die Landwirtschaftskammer Niedersachsen erwartet keine erheblichen Geruchsmissionen. Der bekannte und durch die notwendige externe Kompensation zusätzlich zu erwartende erhebliche Flächenverbrauch sei aus landwirtschaftlicher Sicht als kritisch zu betrachten. In Abhängigkeit von der Art und der Lage der Kompensationsfläche können sich agrarstrukturelle Nachteile für landwirtschaftliche Betriebe, wie zum Beispiel bei Stallbauvorhaben ergeben.

Entsprechende Aussagen zu Geruchsmissionen waren in der Begründung bereits enthalten. Die aus naturschutzrechtlicher Sicht erforderliche Kompensationsanforderung wird im

Wesentlichen über vorhandene, gemeindeeigene Poolflächen im Bereich des Ipweger und des Hankhauser Moores umgesetzt. Der gesamtäumlichen Planung entsprechend ist eine bedarfsgerechte Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen vorgesehen.

- Die Stellungnahme der Nds. Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr bezog sich auf den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 19.
- Vodafone Kabel Deutschland GmbH hat auf seine Stellungnahme zur frühzeitigen Beteiligung hingewiesen (s.o.).
- Das Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie hat angemerkt, dass durch die Planung eine erhebliche Flächenneuanspruchnahme vorbereitet werde. Gemäß den Zielen zur Reduzierung der Flächeninanspruchnahme des Bundes und des Landes Niedersachsen wird ein sparsamer Umgang mit den Schutzgütern Boden und Fläche empfohlen.

Die Gemeinde Rastede hat analysiert, inwieweit Flächen in § 30 und § 34 BauGB-Gebieten (Bebauungspläne, Innenbereich) Alternativen für die geplante Neuausweisung auf den derzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen der 80. Flächennutzungsplanänderung darstellen können. Sie hat dabei festgestellt, dass in den vorhandenen Gewerbegebieten keine Flächenpotenziale mehr vorhanden sind. Außerhalb der in rechtskräftig ausgewiesenen Bebauungsplänen noch vorhandene versiegelte Flächen stehen nicht zur Verfügung. Auch großflächig versiegelte Flächen oder Konversionsflächen, die eine Alternative zu den landwirtschaftlich genutzten Flächen darstellen können, sind nicht vorhanden. Insofern ist es aus Sicht der Gemeinde Rastede gerechtfertigt, den Belang der Schaffung von gewerblich nutzbaren Baugrundstücken auf landwirtschaftlich genutzten Flächen höher zu gewichten als den Belang zur Reduzierung des Freiflächenverbrauchs, der im Ergebnis einen Verzicht auf eine weitere gewerbliche Entwicklung in der Gemeinde bedeuten würde, da alternative Flächen derzeit im Gemeindegebiet nicht zur Verfügung stehen.

- Die Autobahn GmbH des Bundes hat angemerkt, dass die Verkehrsuntersuchung nicht auf die Planung der BAB A 20 eingehe. Die Verkehrsuntersuchung (Prognosefall der A20) sei in die Bewertung der Knotenpunkte K2 und K3 (Rampen der AS Rastede auf die L826) mit einzubeziehen. Die Prognosedaten könnten auf Wunsch zur Verfügung gestellt werden. Weiterhin sollte angemerkt werden, dass bei nicht repräsentativen Verkehrserhebungen aufgrund der Corona- Situation diese im Nachgang zu wiederholen wären. Ein Leistungsfähigkeitsnachweis für den K3 an der L826, mit LSA inkl. Herstellung der K133 (neu) durch den LK Ammerland liege nicht vor. Eine Verkehrsabwicklung des K3 über einen Kreisverkehr wäre bei einer geringeren Leistungsfähigkeit gegenüber einem KP mit LSA keine Vorzugsvariante. Ein weiterer versetzter Knotenpunkt zwischen der K133 (neu) und K133 (alt), in Richtung Stadtzentrum Rastede, sei ggf. möglich. Die vorliegende Verkehrsuntersuchung empfehle eine Signalisierung der Knoten K2 und K3. Die empfohlene Umplanung der Knotenpunkte liege derzeit noch nicht vor. Eine Abstimmung dazu müsse bei einer entsprechenden Verkehrszunahme an den Knotenpunkte K2 und K3 mit der NLStBV und der AdB erfolgen. Insbesondere gehe es um die Belange der Verkehrssicherheit bei der Abfahrt von der BAB A29 auf die L826 (Stauvermeidung auf den Rampen und der durchgehenden Strecke der BAB A29).

Um das geplante Gewerbegebiet Moorweg umsetzen zu können und um bereits in der entsprechenden Verkehrsuntersuchung sowie der weiteren Planung die notwendigen Anforderungen hinsichtlich der verkehrlichen Erschließung des klassifizierten Straßennetzes berücksichtigen zu können, wurde von Seiten der Gemeinde Rastede vorab eine Abstimmung mit der zuständigen NLStBV, GB Oldenburg gesucht. Die im Februar 2020 begonnene Verkehrsuntersuchung wurde auf Basis eines Schreibens der Gemeinde Rastede vom 22.04.2020 an die NLStBV Oldenburg sowie des Antwortschreibens vom 07.05.2020 auf die Anschlussstelle 12 erweitert, um die verkehrliche Folgewirkung sowie die Aufstelllänge der jeweiligen Linksabbiegestreifen der Landesstraße darzustellen. Die Auswirkungen durch den Bau der A 20 wurden einvernehmlich nicht weiter berücksichtigt. Ein möglicher Anschluss der geplanten Nordwestumfahrung Rastedes wurde in der Untersuchung ebenfalls nicht berücksichtigt, was von den Beteiligten der Abstimmungsgespräche ebenfalls zu keiner Zeit als erforderlich bewertet wurde. Die Nordwestumfahrung Rastedes wurde auf Basis des Variantenvergleichs (Büro IPW, 2017) vom Landkreis Ammerland im Einvernehmen mit der Gemeinde Rastede als Vorzugvariante für das weitere Planungsverfahren beschlossen, um die Situation im Zusammenhang mit dem höhengleichen Bahnübergang an der Raiffeisenstraße zu verbessern. Es ist nicht gesichert festgestellt, ob die Nordumgehung realisiert wird.

Ziel der Untersuchung war es, abzuschätzen, ob eine direkte Beeinflussung der Anschlussstelle durch den Knotenpunkt Raiffeisenstraße / Moorweg / An der Brücke, an welchem das Gewerbegebiet anschließen soll, zu erwarten sei. Indirekt könnten die Rampen zwar ebenfalls beeinflusst werden, weil dort schließlich mehr Verkehre zu erwarten sein werden dies wäre aber gleichermaßen der Fall, wenn das Gewerbegebiet an einer anderen Stelle Rastedes geplant würde. Zukünftige Auswirkungen, wie jene der A 20 oder der eventuellen Realisierung der Nordumgehung Rastedes werden keinen negativen Einfluss auf den zu planenden Knotenpunkt Raiffeisenstraße / Moorweg / An der Brücke haben, so dass aus der Sicht dieses Knotenpunktes die Anforderungen in allen Szenarien erfüllt erscheinen. Die Leistungsfähigkeiten der Rampen wurden ebenfalls geprüft, ohne dass hieraus unmittelbarer Handlungsdruck für die Gemeinde Rastede abzuleiten wäre, weil die Anschlussstelle zur Aufnahme der Verkehre aus der Ortsentwicklung einer Kommune zweckdienlich ist. Zudem muss damit gerechnet werden, dass auch die weiteren Entwicklungen in und um Rastede dazu führen werden, dass sich die Verkehrsbelastungen im Bereich der Rampen bis zum Zeitpunkt möglicher baulicher Änderungen verändern werden.

Die im Juni 2020 durchgeführten Verkehrserhebungen an den beiden Rampen der Anschlussstelle 12 wurden an drei aufeinanderfolgenden Tagen (Di, 23.06.2020 bis Do, 25.06.2020, jeweils 06.00 - 10.00 Uhr und 15.00 - 19.00 Uhr) aufgenommen. Die jeweils höchsten Verkehrsbelastungen wurden als maßgebende Verkehrsbelastungen festgelegt. Das Erhebungsdesign sowie der Zählzeitpunkt wurden vorab mit Herrn Piepersjohanns (NLStBV Oldenburg) abgestimmt, so dass eine Anerkennung der ermittelten Verkehrsbelastungen gegeben sein sollte. Zum Zeitpunkt der durchgeführten Erhebungen bestanden nur geringe Einschränkungen des regulären öffentlichen Lebens.

Die erhobenen Daten wurden mit Vergleichsdaten der Knotenpunkte Raiffeisenstraße / Königstraße / Bürgermeister-Brötje-Straße und Raiffeisenstraße / Danziger Straße / Hostemoster Straße aus dem Jahr 2018 abgeglichen.

Am 06.08.2020 hat ein erstes Abstimmungsgespräch zwischen der NLStBV Oldenburg, vertreten durch die Herren Behrens (gewechselt zur Autobahn GmbH) und Piepersjohanns sowie Herrn Schütter vom Ingenieurbüro Roelcke & Schwerdhelm in Oldenburg in den Räumlichkeiten der NLStBV stattgefunden. Die Unterlagen wurden Vorab zur Verfügung gestellt. Herr Schütter präsentierte dort den aktuellen Stand der Verkehrsuntersuchung inklusive der Berücksichtigung der Anschlussstelle mit den beiden Rampen. Das Unfallgeschehen und die Leistungsfähigkeiten, insbesondere der östlichen Rampe (K3) wurden diskutiert. Von Seiten der NLStBV wurden bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit zu diesem Zeitpunkt als nicht erforderlich bewertet. Bevor über eine bauliche Anpassung (z.B. Ergänzung einer (Teil-)Signalisierung) nachgedacht wird, sollen zunächst die weiteren Möglichkeiten zur Verbesserung der Situation ausgeschöpft werden. In der Zwischenzeit wurde auf Veranlassung der Verkehrskommission eine Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit für den Bereich der Anschlussstelle auf der Raiffeisenstraße (L 826) angeordnet

Nach Ergänzung der Unterlagen auf Basis des Abstimmungsgesprächs wurde der zu diesem Zeitpunkt aktuelle Stand der Verkehrsuntersuchung der NLStBV erneut von Herrn Schütter zur Verfügung gestellt, um eine erneute Abstimmung vorzubereiten. Am 25.08.2020 fand bei der Gemeinde Rastede eine weitere Abstimmung der Verkehrsuntersuchung statt. Teilnehmer waren Herr Piepersjohanns, Herr Möhlmann (NLStBV Oldenburg), Herr Henkel, Herr Unnewehr, Herr Rabius (Gemeinde Rastede), Herr Schütter, Herr Roelcke (IRS), Herr Prante (Ing.-Büro Prante)

Bei der Abstimmung wurden die Ergebnisse des Verkehrsgutachtens und die Auswirkungen auf das klassifizierte Straßennetz diskutiert. In erster Linie ging es um die Knotenpunktgestaltung für die Anbindung des geplanten Gewerbegebietes an den Knotenpunkt Raiffeisenstraße / Moorweg / An der Brücke (K1). Darüber hinaus wurden die verkehrlichen Auswirkungen auf die Anschlussstelle betrachtet. Als Vorzugsvariante wurde ein Knotenpunkt mit LSA an Raiffeisenstraße / Moorweg / An der Brücke dargestellt, da eine LSA - im Gegensatz zu einem KVP - bei sich verändernden Verkehrsbelastungen und -relationen sowie bei möglichen späteren baulichen Entwicklungen der Rampen (K2 & K3) Möglichkeiten zur Nachsteuerung, Anpassung und Koordinierung bieten würde. Darüber hinaus wird eine Stauüberwachung über Detektion mit entsprechenden Räumphasen in Richtung der Anschlussstelle angedacht. Die direkten verkehrlichen Auswirkungen wurden wie mit der NLStBV als (zu diesem Zeitpunkt) zuständiger Behörde besprochen und wie in der Verkehrsuntersuchung dargestellt festgehalten.

Durch die Empfehlung der Umsetzung einer LSA am Knotenpunkt Raiffeisenstraße / Moorweg / An der Brücke (K1) bleiben zukünftig die Möglichkeiten der Entwicklung der Rampen inkl. dem möglichen Anschluss der Nordwestumgehung vollumfänglich bestehen. Bei einem tatsächlichen Anschluss der Nordwestumfahrung in Höhe der Anschlussstelle BAB soll eine Nachprüfung mit ggf. Nachjustierung des geplanten Kreuzungsbereiches durchgeführt werden.

## 4.2 Relevante Abwägungsbelange

### 4.2.1 Ergebnisse des Umweltberichtes

#### □ Aktueller Zustand

Der Änderungsbereich umfasst rd. 41,4 ha, wovon der überwiegende Teil landwirtschaftlich genutzt wird. Es handelt sich hierbei um intensiv genutzte Acker-, Grasacker und um Grünlandflächen, nur einzelne beweidete Flächen im Süden werden dem Extensivgrünland zugeordnet. Im Süden an der alten Hofstelle ist ein Laubwald aus standortgerechten Baum- und Straucharten ausgeprägt, ein weiterer Waldbereich wird als Fichtenforst genutzt. Darüber hinaus werden Parzellengrenzen sowie die landwirtschaftlichen Wege von linearen Gehölzbeständen gesäumt. Von diesen aus standortgerechten Bäumen und Sträuchern geprägten Beständen unterliegen die ausgeprägten Wallhecken des Plangebietes - unabhängig ihrer Ausprägung als Strauch-Baum-Wallhecke oder Baumwallhecke - dem Schutz als geschützter Landschaftsbestandteil gemäß § 29 BNatSchG in Verbindung mit § 22 (3) NAGB-NatSchG.

Darüber hinaus wird das Gebiet von Gräben gegliedert, die sämtlich den sonstigen vegetationsarmen Gräben zugeordnet werden. Im Osten begrenzt die Rasteder Bäke den Änderungsbereich. Erschlossen wird das Gebiet hauptsächlich durch den Nord-Süd-verlaufenden Moorweg, der überwiegend unversiegelt (Sandweg) ist, im Süden sind die Wege teils asphaltiert, teils geschottert oder gepflastert. Ein weiterer Weg verläuft am südöstlichen Plangebietsrand, weiterhin sind im Bereich des Laubforstes im Südwesten Wege vorhanden.

Im südöstlichen bzw. zentralen Untersuchungsgebiet liegen drei Wohngrundstücke, die von Ziergärten umgebene Gebäude aufweisen. Im Südwesten befindet sich ein Wohnhaus mit Nebengebäuden, welches einen großen, strukturreichen Gartenbereich mit Großbäumen, randlichen Hecken, Gebüsch und halbruderalen Bereichen aufweist. Auch befindet sich im Süden ein älteres Hofgebäude. Der weitläufige Garten weist neben Scherrasenbereichen Großbäume auf sowie einen Obstgarten.

Die im Plangebiet ausgeprägten Bodentypen variieren von Podsolen und Pseudogley-Podsolen im Süden bis zu sehr tiefen Hochmoorboden im Nordosten, wobei im zentralen Bereich Gleye und Podsol-Gleye mit Erdniedermoorauflagen verbreitet sind. Im Nordwesten steht ein Tiefumbruchboden auf Hochmoor an. Entsprechend der Bodentypen ist auch der Feuchtegradient von trocken bis schwach feucht von Süd nach Nord einzustufen.

Die Grundwasserneubildungsrate variiert ebenfalls von mittel bis hoch im Süden und sinkt nach Norden stark ab. Das Grundwasserschutzpotential der Grundwasserüberdeckung ist überwiegend hoch, nur im Süden nimmt mit ansteigendem Gelände das Schutzpotential der grundwasserüberdeckenden Schichten zu (mittleres Schutzpotential).

Das Lokalklima wird durch die Ackerflächen (starke tägliche Temperaturschwankungen, Windoffenheit), aber vor allem durch die Grünlandbereiche auf den Moorböden bestimmt. Auch wirken die Wald- und Gehölzbestände ausgleichend auf das Lokalklima und übernehmen windbrechende Funktionen.

Die Landschaft zeichnet sich durch ein flachwelliges Relief mit einer Geländesenke mit Grünlandnutzung und umgebenden Gehölzreihen aus. Die großflächigen Ackerstandorte werden nur randlich von Gehölzen eingerahmt. Insgesamt handelt es sich um eine nach Norden zunehmend offene landwirtschaftlich geprägte Kulturlandschaft im Übergang zu offen zu Moorlandschaften.

#### □ **Auswirkungen auf Natur und Landschaft / Belange der Eingriffsregelung**

Die Darstellung der 80. Flächennutzungsplanänderung bereitet gewerbliche Bauflächen in einer Größenordnung von etwa 41,4 ha vor.

Dementsprechend werden die zu erwartenden Umweltauswirkungen ausschließlich durch die gesamtflächige Darstellung als gewerbliche Baufläche bestimmt.

Aufgrund der Flächeninanspruchnahme bisher überwiegend unversiegelter Freiflächen sowie der mit der Inanspruchnahme zu erwartenden Biotop- und Lebensraumverluste, der dauerhaften Bodenversiegelungen und -umlagerungen, Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes und der klimatischen Funktion ergeben sich vielfältige Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes. Erhebliche Beeinträchtigungen sind vor allem aufgrund der direkten sowie kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen Auswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt als auch der Bodenfunktionen sowie der Landschaftsbildbeeinträchtigung zu erwarten.

Externe Kompensationsverpflichtungen ergeben sich somit aufgrund der Eingriffsregelung sowie nach den Vorgaben des Waldgesetzes.

#### □ **Artenschutz**

Die Bestimmungen zum besonderen Artenschutz gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG untersagen konkret schädigende Handlungen für besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten. Die Verbote werden durch die Bauleitplanung nicht unmittelbar berührt. Im Rahmen der Planung ist jedoch zu prüfen, ob die artenschutzrechtlichen Bestimmungen die Realisierung der Planung dauerhaft hindern könnten und somit eine Nichtigkeit des Bauleitplans bewirken würden.

Auf Grundlage der Bestandserfassung verschiedener Artengruppen verbleiben als artenschutzrechtlich relevanten Tiergruppen Vögel und Fledermäuse, die im Folgenden beachtet werden und in Bezug auf die Verbotstatbestände geprüft werden:

#### **Tötungen und Gefährdungen (Verbotstatbestand gemäß § 44 [1] Nr. 1 BNatSchG)**

Das Eintreten des Verbotstatbestandes hängt im Wesentlichen davon ab, ob und in welchem Umfang es neben der Bebauung der Freiflächen auch zu einer Beseitigung von Gehölzen oder Gebäuden kommt. Kommt es zu einer Fällung von Gehölzen, würden diese zu einem Verlust vorhandener Brutreviere und Fortpflanzungsstätten führen. Eine Tötung oder Verletzung der geschützten Vögel gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird vermieden, indem Bauaufreimung und Rodung der Gehölze außerhalb der Brutzeit erfolgen. Grundsätzlich sollte im Hinblick auf die Vermeidung bzw. Minimierung von Beeinträchtigungen der



örtlichen Brutvogelvorkommen die Beseitigung von Gehölzstrukturen, insbesondere älterer Bäume, auf ein Minimum beschränkt werden.

Auch wenn mit den vorliegenden Untersuchungen keine Baumquartiere nachgewiesen wurden, sollte eine Fällung der Bäume aus Vorsorgegründen möglichst nur im Zeitraum von Mitte November bis Mitte März durchgeführt werden.

Es kann dann davon ausgegangen werden, dass keine Fledermäuse in potenziellen Quartierstrukturen vorhanden sind (ein Potenzial für Winterquartiere wird nicht gesehen). Sollte die Fällung außerhalb dieses Zeitraums erfolgen, ist unmittelbar davor eine Kontrolle der Bäume auf Höhlen und Spalten mit Fledermausbesatz erforderlich (ggf. mit Endoskop und Hubsteiger).

Bei etwaigen Abrissarbeiten an Gebäuden innerhalb des Plangebietes ist sicherzustellen, dass keine Fledermäuse im Quartier getötet würden. Diesbezüglich gelten in gleicher Weise die Aussagen zur Vermeidung der Tötung von Fledermäusen, die zuvor im Falle der Fällung von Bäumen getätigt wurden.

Unter diesen Voraussetzungen kommt es nicht zur Berührung des artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot).

#### **Störungen (Verbotstatbestand gemäß § 44 [1] Nr. 2) BNatSchG):**

Eine erhebliche Störung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG liegt nicht vor, da die vorkommenden Brutvogelarten nicht durch eine ausgeprägte Störungsempfindlichkeit gekennzeichnet sind und Ausweichmöglichkeiten bestehen oder – im Falle des Kiebitz – Ausweichmöglichkeiten zu schaffen sind (s. Verlust von Fortpflanzungsstätten). Es kommt somit nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population.

Eine erhebliche Störung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG liegt ebenfalls nicht vor, da nach Brinkmann et al (2011) heutzutage weitgehend davon ausgegangen wird, dass Scheuch- und Barrierewirkungen bei Fledermäusen keine oder nur eine untergeordnete Rolle spielen.

#### **Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 [1] Nr. 3 BNatSchG in Verbindung mit § 44 [5] BNatSchG):**

Gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG ist maßgeblich, ob die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt, d.h. ob die jeweiligen Brutpaare auf geeignete Strukturen in der näheren Umgebung ausweichen können.

Bei den ungefährdeten und ökologisch nicht ausgesprochen anspruchsvollen Arten, die zudem ihre Nester jährlich neu bauen, wird gemäß Runge et al. (2010) davon ausgegangen, dass ein Ausweichen für diese Vorkommen generell möglich ist. Bei anspruchsvolleren Arten ist dies nicht unbedingt der Fall. Daher sind für die Arten Star und Gartenrotschwanz als Höhlen bzw. Halbhöhlenbrüter, Gartengrasmücke als Vertreter gebüschreicher Gehölze sowie Baumpieper und Goldammer, die halboffene, strukturierte Landschaften bevorzugen, entsprechende Ausweichmöglichkeiten für diese Arten im Falle ihrer Betroffenheit zu schaffen.

Kommt es zu einer flächigen Bebauung der Offenlandbereiche des Plangebiets, führt dies zu einer Zerstörung der Fortpflanzungsstätten von einem Kiebitzpaar im Sinne von § 44 Abs. 1

Nr. 3 BNatSchG. Um den Verbotstatbestand nicht zu erfüllen, bedarf es für diese gefährdete Art der Schaffung von Ausweichmöglichkeiten im räumlichen Zusammenhang. Für den Kiebitz ist hierbei von einem Flächenbedarf von ca. 1-2 ha pro Brutpaar auszugehen, wobei die Maßnahmen vor allem die Schaffung von extensivem Grünland mit Anlagen von Blänken umfassen sollten. Von der Entwicklung von Extensivgrünland würde auch das Schwarzkehlchen profitieren.

Hinsichtlich des Verbotes der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist festzuhalten, dass nach dem jetzigen Stand der Untersuchungen ein Fledermausquartier von 2-3 Zwergfledermäusen in einem der Gebäude des Hofes im Südwesten vorhanden ist. Nur im Falle eines Abrisses dieser Gebäude würde es zu einem Verlust der festgestellten Quartiersfunktionen kommen. Dann müssten im näheren Umfeld entsprechende Ausweichquartiere geschaffen werden, die die ökologische Funktion des betroffenen Quartiers im räumlichen Zusammenhang sicherstellen. Hierfür bieten sich für die Zwergfledermaus handelsübliche Fledermauskästen an, die an geeigneten Stellen anzubringen sind.<sup>2</sup>

#### Fazit zum Artenschutz

Wie die vorstehenden Ausführungen zeigen, stehen die Bestimmungen des besonderen Artenschutzes bei Beachtung von notwendigen Vermeidungsmaßnahmen (bauzeitliche Maßnahmen, Überprüfung von Baumhöhlen und Gebäuden vor Fällung und Abriss) und Umsetzung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (Installation von Nisthilfen und Quartierkästen für baumbewohnende Fledermäuse in räumlicher Nähe) sowie Schaffung von Ausgleichsplätzen betroffener Brutvögel zur Aufrechterhaltung der Funktionalität im räumlichen Zusammenhang einer Umsetzung der Planung nicht dauerhaft entgegen. Die vorliegenden Ergebnisse führen nicht zu weitergehenden artenschutzrechtlichen Anforderungen hinsichtlich der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG.

#### **☐ Natura 2000-Verträglichkeit**

Das nächstgelegene Schutzgebiet des Europäischen Schutzgebietssystems Natura 2000 (FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete) liegt in einem Mindestabstand von etwa 2,8 km südwestlich des Änderungsbereiches. Es handelt sich um das FFH-Gebiet 2714-331 `Mansholter Holz, Schippstroht´. Darüber hinaus befindet sich das FFH Gebiet 2715-331 `Eichenbruch, Ellernbusch` östlich des Plangebietes in einer Entfernung von 3,3 km.

Auf Grund der Entfernungen und der ausgebildeten vielfältigen Strukturen von bebauten und unbebauten Flächen sind keine Auswirkungen abzuleiten, die die FFH-Gebiete in ihren Zielen beeinträchtigen bzw. die der FFH-Verträglichkeit des Vorhabens entgegenstehen..

EU-Vogelschutzgebiete sind ebenfalls nur in mehreren Kilometern Entfernung (in über 11 km liegt das EU-Vogelschutzgebiet `Hunteniederung` bzw. auch das Gebiet `Marschen am Jadedusen`) vorhanden und durch die Planung ebenfalls nicht betroffen. Die Verträglichkeit mit dem Schutzgebietssystem Natura 2000 ist somit anzunehmen.

<sup>2</sup> <http://www.fledermauskunde.de/fschutz.htm>: (Abruf am 09.09.2019)

## □ Darstellungen von Landschaftsplänen

Der Landschaftsplan der Gemeinde Rastede aus dem 1995 weist in der Karte zur Landschaftsentwicklung den nördlichen Teilbereich als Entwicklungsbereich 16 als Fluss- und Bachtal/Niederung (N) der Geest (G) in Zusammenhang mit den nördlichen und nordöstlichen Anschlussflächen aus. Empfohlen wird die Freihaltung von Erholungsnutzungen im Bereich empfindlicher Ökosystembestände bzw. außerhalb noch zu bestimmender Wege. Darüber hinaus werden jedoch keine schutzwürdigen Bereiche herausgestellt.

Im Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Ammerland<sup>3</sup> ist der Änderungsbereich in Bezug auf Schutz-, Pflege und Entwicklung bestimmter Teile von Natur und Landschaft weitgehend ohne besondere Darstellungen, jedoch sind im Süden die gesetzlich geschützten Wallhecken hervorgehoben. Im Norden - am Rand des Änderungsbereiches - schließt ein Gebiet an, in dem übergeordnete Anforderungen bestehen: Priorität des Moorschutzes. Im Zielkonzept (Karte 5) wird der Änderungsbereich der Zielkategorie: vorrangige Entwicklung und Wiederherstellung in Gebieten mit aktuell überwiegend geringer bis sehr geringer Bedeutung für alle Schutzgüter dargestellt. Nur im Nordosten des Änderungsbereiches wird diese Darstellung von dem Moorstandort überlagert – mit Mächtigkeiten über 80 cm.

Auf der Ebene des Flächennutzungsplanes werden keine Grün- oder Erhaltungsdarstellungen getroffen, jedoch werden im nachgelagerten Bebauungsplanverfahren insbesondere die Wallhecken berücksichtigt.

### 4.2.2 Immissionsschutzrechtliche Belange

Die immissionsschutzrechtliche Situation wurde derzeit für den ersten Bauabschnitt bzw. für den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 19 gutachterlich untersucht. Als Immissionsorte wurden die noch vorhandene Wohnnutzung im Änderungsbereich zugrunde gelegt. Als weitere Immissionsorte wurden die im Gewerbegebiet Leuchtenburg III befindlichen betriebsbezogenen Wohnnutzungen in Ansatz gebracht. Die Geräuschsituation durch Verkehrslärmeinwirkungen wurden gutachterlich ermittelt und beurteilt. Außerdem wurde für die Gewerbefläche des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 19 eine Kontingentierung durchgeführt.

Bei der Berechnung der Verkehrslärmeinwirkung auf die Gewerbegebietsflächen zeigte sich, dass der schalltechnische Orientierungswert von 65 dB(A) tags im östlichen Plangebiet entlang der A 29 und der Rampe zur Raiffeisenstraße und im kompletten Bereich der Kreuzung mit Anschluss der Planstraße überschritten wird. Die Gutachter empfehlen für die Teile des Plangebietes, in denen der schalltechnische Orientierungswert von 65 dB(A) überschritten wird, die Festsetzung von passiven Schallschutzmaßnahmen. Außerdem sind Festsetzungen zum Schutz der Außenwohnbereiche und zu schallgedämmten Lüftungssystemen im Bereich der im Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 19 ermöglichten betriebsbezogenen Wohnnutzungen erforderlich. Eine Gewerbelärmvorbelastung durch die umliegend angrenzenden Gewerbebetriebe sowie die plangegebene Vorbelastung wurden bei der Kontingentierung berücksichtigt. Hinsichtlich der geplanten Nutzung auf den zu kontingentierenden

Gewerbeflächen wurden Zusatzkontingente in Form von Richtungssektoren ermittelt. Über die konkreten Festsetzungen wird im Zuge des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 19 entschieden.

Die in der 80. Flächennutzungsplanänderung gelegenen Flächen sollen sukzessive über weitere Bebauungspläne umgesetzt werden. Im Zuge weiterer Bebauungspläne sind weitere Schallgutachten zu erstellen, in denen dann jeweils die vorhandenen Gewerbegebiete als Vorbelastung in Ansatz zu bringen sind. Derzeit ist für die weiteren Bauabschnitte nicht abschätzbar, ob ggf. weitere Immissionsorte durch den Aufkauf weiterer Wohngebäude entfallen. Daher sind detailliertere Aussagen derzeit nicht sinnvoll machbar.

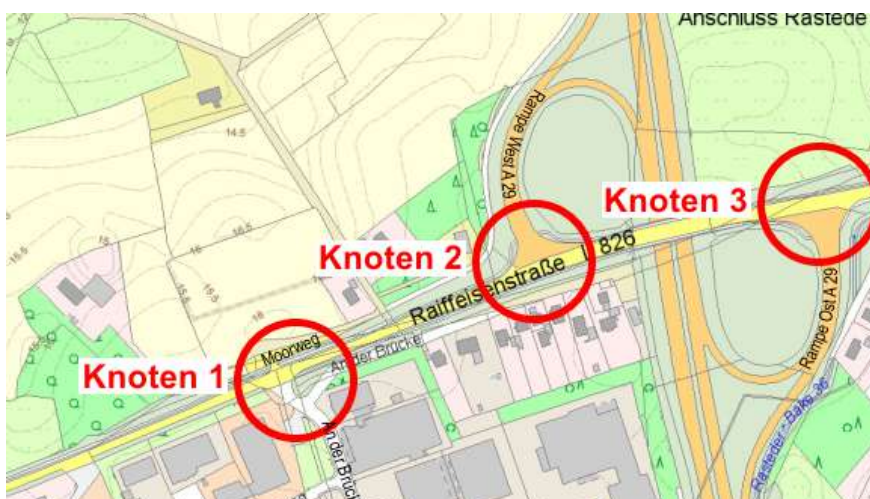
Die Nds. Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr weist darauf hin, dass aus dem Gebiet der o.g. Bauleitplanung keine Ansprüche aufgrund der von der Landesstraße L 826 „Raiffeisenstraße“ ausgehenden Emissionen bestehen.

### 4.2.3 Verkehrliche Belange

#### Äußere Anbindung des Plangebietes

Die gewerbliche Baufläche soll über den Moorweg am Knotenpunkt Raiffeisenstraße (L 826) / Moorweg / An der Brücke angebunden werden (Knotenpunkt 1). Dieser Knotenpunkt 1 liegt ca. 200 m von der westlichen Rampe der Anschlussstelle zur A 29 entfernt (s. nachstehende Abbildung). Der Knotenpunkt ist bereits im Bestand mit Linksabbiegestreifen ausgestattet.

Im Vorfeld zu dieser Flächennutzungsplanänderung wurde die verkehrliche Erschließung des Änderungsbereiches durch das Ing.-Büro Roelcke & Schwerdhelm untersucht.<sup>4</sup> Die wesentlichen Inhalte und Ergebnisse werden nachstehend wiedergegeben. Es wurden die nachstehenden Knotenpunkte betrachtet und bewertet:



Anlage 2.1 der Verkehrsuntersuchung

<sup>4</sup> Ing.-Büro Roelcke & Schwerdhelm: Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung Gewerbegebiet Moorweg (Erweiterung), Varel, 21. Oktober 2020

In dem Gutachten wurde geprüft, ob die zu erwarteten Mehrverkehre der Bauabschnitte über den Moorweg an die Raiffeisenstraße (L 826) in Bezug auf die Verkehrssicherheit sowie die Leistungsfähigkeit angemessen abgewickelt werden können. Dabei wurden auch die Auswirkungen auf die östlich des Knotenpunktes bestehenden Rampen der Anschlussstelle „Rastede“ zur Bundesautobahn 29 berücksichtigt. Weiterhin wurde die Situation für den nicht motorisierten Verkehr vor dem Hintergrund der Verkehrssicherheit und Verkehrsqualität geprüft, bewertet und mit Empfehlungen versehen.

Aufgrund der Coronasituation konnten keine verlässlichen Daten für den Knotenpunkt K1 (Raiffeisenstraße (L 826) / Moorweg / An der Brücke) aus einer Verkehrserhebung gewonnen werden. Eine im Jahr 2018 am benachbarten Knotenpunkt Raiffeisenstraße (L 826) / Bürgermeister-Brötje-Straße / Königstraße durchgeführte Verkehrserhebung wurde verwendet, um die bestehenden Verkehrsbelastungen der Raiffeisenstraße (L 826) darzustellen. Zusätzlich wurde eine Querschnittsmessung der Gemeinde Rastede für die Straße An der Brücke aus dem Jahr 2020 verwendet, um die verkehrliche Bestandssituation am Knotenpunkt K1 darzustellen. Mithilfe einer durchzuführenden Verkehrserhebung an K1 im Bereich der Hauptverkehrszeiten morgens und nachmittags wurden die Fahrzeugströme aufgenommen, um die Verteilung der Verkehre im Knotenpunktbereich darzulegen. Die Verkehrserhebung der Anschlussstelle „Rastede“ wurde zu einem Zeitpunkt durchgeführt, der als belastbar angenommen werden kann. Die jeweils höchsten Verkehrsbelastungen der morgendlichen und nachmittäglichen Spitzenstunde aus der dreitägigen Verkehrserhebung wurden im weiteren Verlauf der Verkehrsuntersuchung als maßgebende Verkehrsbelastungen angenommen.

Die Verkehrserzeugung wurde für den Prognosefall 2035 gerechnet. Die sich ergebenden Mehrverkehre wurden auf das Bestandsnetz umgelegt. Für den Bestand und den Prognose-Nullfall 2035 wurden die Leistungsfähigkeiten der untersuchten Knotenpunkte an der Raiffeisenstraße (L 826) auf Basis der berechneten Verkehrsbelastungen und der Bestandsgeometrien ermittelt. Für den Prognosefall 2035 wurden Leistungsfähigkeitsberechnungen ebenfalls für die drei Knotenpunkte durchgeführt.

**Die Verkehrsgutachter sind zu den folgenden Ergebnissen gekommen:**

**Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 19 „Gewerbeflächen Moorweg“ (Prognosefall 1) – Firma Bohmann**

Die Prognosebelastungen wurden durch die Ermittlung der Verkehre für die Firma Bohmann auf der geplanten Fläche überschlägig berechnet. Die neuen Verkehre beschreiben sich durch die Verkehre der Mitarbeiter, der eigenen eingesetzten Fahrzeuge (Pkw, Lkw) sowie durch Kundenverkehre in der Anlieferung (Pkw, Lkw, landwirtschaftliche Fahrzeuge). Im Prognosefall 1 kann mit einem zusätzlichen Verkehrsaufkommen durch das geplante Vorhaben von etwa 285 Kfz pro Tag und Richtung (im Querschnitt ca. 570 Kfz/24h) im Bereich des Moorweges gerechnet werden. Die Fahrten teilen sich ungefähr zu gleichen Teilen in Lkw- und Pkw-Fahrten auf.

Für die maßgebende Verkehrsbelastung werden die morgendlichen und nachmittäglichen Spitzenstunden der Firma Bohmann jeweils mit den Spitzenstunden der Raiffeisenstraße (L 826) überlagert, auch wenn prognostiziert keine direkte Überlagerung der Spitzenstunden der berechneten Kfz-Belastungen vorliegt. Somit wird ein möglichst ungünstiger Prognosefall abgebildet, welcher Schwankungen hinsichtlich der spezifischen Spitzenstunden auffangen kann.

Im Prognosefall 1 stellt sich die Situation so dar, dass mit geringen Auswirkungen im Vergleich zum Bestand und Prognose-Nullfall 2035 gerechnet werden kann, auch wenn sich durch das Vorhaben (Ansiedlung Bohmann) die Leistungsfähigkeiten geringfügig ändern können. Die Umsetzung erscheint mit der vorhandenen Infrastruktur aber vertretbar, da mit Ansiedlung der Firma Bohmann deutlich differierende Spitzenstunden zur Raiffeisenstraße (L 826) vorliegen, die „auf der sicheren Seite liegend“ für die Berechnungen überlagert worden sind. Es kann deshalb eine bessere Leistungsfähigkeit vermutet werden, als die vorliegenden Berechnungen zeigen. Es kann davon ausgegangen werden, dass sich der Verkehr an K1, auch mit theoretischer Annahme der Überlagerung der Spitzenstunden, qualitativ gut (für die Hauptrichtungen der Raiffeisenstraßen) bzw. für die Nebenrichtungen (Moorweg, An der Brücke) ausreichend abwickeln lässt. Der Einfluss von K1 auf die Rampen der A 29 wird mit dem Prognosefall 1 als geringfügig eingeschätzt und die berechneten Rückstaulängen ragen nicht bis in den Bereich der Rampen hinein. Der Handlungsbedarf an K2 und K3, welcher sich aus den vorherigen Szenarien bereits ergibt, bleibt unberührt.

### **Prognosefall 2 (Bauabschnitte I und II in einer Größenordnung von 14 ha)**

Im Prognosefall 2 kann mit einem zusätzlichen Verkehrsaufkommen im Vergleich zum Prognosefall 1 von etwa 1.020 Kfz pro Tag und Richtung (im Querschnitt ca. 2.040 Kfz/24h) in der Anbindung Moorweg gerechnet werden. Die Fahrten treten zu überwiegenderen Teilen als Pkw-Fahrten auf. Im Prognosefall 2 überlagern sich die festgestellten Spitzenstunden der Raiffeisenstraße (L 826) und der Verkehre im Zusammenhang mit der geplanten Entwicklung des Bauabschnitts I weitestgehend.

Mit Berücksichtigung des Prognosefalls 2 werden die Kapazitätsgrenzen der untersuchten Knotenpunkte überschritten. Für den Knotenpunkt K1 ist eine andere Knotenpunktform notwendig, da dieser als Knotenpunkt mit Vorfahrtregelung nicht mehr leistungsfähig ist. Unter Berücksichtigung der möglichen weiteren Entwicklung des Gewerbegebietes ergibt sich diese Notwendigkeit umso mehr.

### **Prognosefall 3 (Bauabschnitte I bis III, zusätzlich ca. 5 ha)**

Im Prognosefall 3 wird ein zusätzliches Verkehrsaufkommen im Vergleich zum Prognosefall 2 etwa 728 Kfz pro Tag und Richtung (im Querschnitt ca. 1.456 Kfz/24h) in der Anbindung gerechnet werden. Im Prognosefall 3 überlagern sich die festgestellten Spitzenstunden der Raiffeisenstraße (L 826) und der Verkehre im Zusammenhang mit der geplanten Entwicklung des Bauabschnitts III weitestgehend.

Ab der Umsetzung des Prognosefalls 3 ergeben sich auch stärkere Auswirkungen auf den Knotenpunkt K4, der sich dann ebenfalls nicht mehr als leistungsfähig erweist. Der Knoten-

punkt stellt sich ebenfalls bereits im Bestand und im Prognose-Nullfall als grenzwertig in Bezug auf die Leistungsfähigkeiten dar. Für diesen Knotenpunkt stellt sich sowohl im Prognosefall 3 als auch im Prognosefall 4 ein Kreisverkehrsplatz als die leistungsfähigere Variante gegenüber einer Lichtsignalanlage dar.

#### **Prognosefall 4 (Bauabschnitte I bis IV zusätzlich ca. 18 ha)**

Im Prognosefall 4 kann mit einem zusätzlichen Verkehrsaufkommen im Vergleich zum Prognosefall 3 von etwa 2.973 Kfz pro Tag und Richtung (im Querschnitt ca. 5.946 Kfz/24h) in der Anbindung Moorweg gerechnet werden. Die Fahrten treten zu überwiegenden Teilen als Pkw-Fahrten auf. Im Prognosefall 4 überlagern sich die festgestellten Spitzenstunden der Raiffeisenstraße (L 826) und der Verkehre im Zusammenhang mit der geplanten Entwicklung des Bauabschnitts IV weitestgehend.

Die Knotenpunktform am Knotenpunkt K1 sollte nach Möglichkeit in Abstimmung mit den Rampen der A 29, an denen ebenfalls Handlungsbedarf besteht, sowie unter Berücksichtigung einer möglichen zukünftigen Weiterentwicklung des Gewerbegebietes Moorweg als auch der möglichen Umgehungsstraße geplant werden. Hier könnte sich die Möglichkeit zur Beeinflussung oder Koordinierung der Knotenpunkte K1, K2 und K3 durch Lichtsignalanlagen als zielführend erweisen. Unter der Berücksichtigung der vollständigen Entwicklung des Gewerbegebietes (Prognosefall 4) stellen sich weder ein Kreisverkehrsplatz noch eine Lichtsignalanlage (LSA) als vollständig leistungsfähig dar, wobei die LSA noch bessere Leistungsfähigkeiten aufweist. Daher bleibt für die weiteren Entwicklungsschritte die tatsächliche Entwicklung der aktuell geplanten Bauabschnitte und die daraus resultierenden Verkehrsmengen abzuwarten. Je nach der Entwicklung der Verkehrsbelastungen könnte sich die Notwendigkeit ergeben, die Flächenentwicklung so zu begrenzen, dass die neu induzierten Verkehre das Maß für eine ausreichende Verkehrsabwicklung nicht überschreiten. Insgesamt stellt sich die Umsetzung einer LSA unter Berücksichtigung aller Bauabschnitte, insbesondere aufgrund einer möglichen Koordinierung als auch einer verkehrabhängigen Steuerung als Vorzugsvariante gegenüber einem KVP dar.

An den Rampen (K2 und K3) stellt sich die Situation wie beschrieben so dar, dass eine Umgestaltung zu einer anderen Knotenpunktform zu empfehlen ist. Diese Empfehlung ergibt sich bereits auf der Grundlage des Bestandes, da an der östlichen Rampe eine Unfallhäufungsstelle (UHS) vorliegt und die betroffenen Kfz-FührerInnen vermutlich riskanter fahren, als es in der vorliegenden Situation angemessen erscheint. Zwar verschärft sich der Handlungsbedarf durch Prognosefall 2 auch an den Rampen, die zusätzlich erzeugten Verkehre der Prognosefälle sind aber nur in geringen Teilen als ursächlich für den Handlungsbedarf anzusehen. Mit einer weiteren Entwicklung des Gewerbegebietes verschärft sich die Situation auch an den Rampen.

Der Bahnübergang Raiffeisenstraße, die Fußgängerlichtsignalanlage an der Danziger Straße sowie die mögliche Umgehungsstraße können sich ebenfalls auf den Verkehrsfluss im Untersuchungsgebiet auswirken. Der Einfluss wird für die betrachtete Aufgabenstellung aber als gering eingeschätzt. Eine Teilsignalisierung der Rampen könnte sich auf Basis der aktuellen und zukünftigen Verkehrsbelastungen als mögliche Lösung anbieten. Alternativ könnte eine

Vollsignalisierung bei der vollständigen Entwicklung des Gewerbegebietes Moorweg notwendig sein, was mit Umsetzung einer Teilsignalisierung als Rückfallebene geometrisch als auch hinsichtlich der Anlagentechnik berücksichtigt werden sollte. Die genauen Leistungsfähigkeiten einer Teilsignalisierung (Bedarfsanlage) und insbesondere das Zusammenspiel der Knotenpunkte, lassen sich nur auf Basis einer mikroskopischen Verkehrsflusssimulation ermitteln.

### **Fazit**

Unter Berücksichtigung der Leistungsfähigkeiten und der Staulängen für den Knoten K1 in der Anbindung des Gewerbegebietes an die L 826 führt die Empfehlung zur Umsetzung einer Lichtsignalanlage. Eine gegenseitige Beeinflussung der untersuchten Knotenpunkte K1 mit den Rampen (Knoten K2 und K3) könnte unter den prognostizierten Verkehrsbelastungen stattfinden. Insbesondere hinsichtlich des Gesamtsystems der L 826 in Abhängigkeit möglicher weiterer Entwicklungen und damit einhergehender Steigerungen der Verkehrsmengen, des aktuellen Unfallgeschehens an den Rampen und des geplanten Anschlusses der Rasteder Nordumgehung an die L 826 könnte eine Lichtsignalanlage an K1 zielführend sein, um auf sich ändernde Rahmenbedingungen reagieren zu können. Ein Kreisverkehr bietet diesen nachträglichen Handlungsrahmen nicht. Vor allem, wenn auch im Bereich der Rampen Signalanlagen realisiert würden, besteht die Möglichkeit der Optimierung des Gesamtsystems.

### **Fuß- und Radverkehr**

Der Fuß- und Radverkehr wird im Untersuchungsgebiet am nördlichen Fahrbahnrand entlang der Raiffeisenstraße (L 826) gemeinsam in beide Fahrtrichtungen geführt. Durch das geplante Vorhaben ergibt sich die Wahrscheinlichkeit, dass die Zahl im Zusammenhang mit Mitarbeiterverkehren steigen könnte. Mit der weiteren Entwicklung des geplanten Gewerbegebietes wird die Umgestaltung des Knotenpunktes notwendig. Die Querungsmöglichkeiten über die Raiffeisenstraße (L 826) sollten dabei entsprechende Berücksichtigung finden. Mit Umsetzung einer geeigneten Querungsmöglichkeit für Fußgänger und Radfahrer am Knotenpunkt K1 sollten die Nebenanlagen nach Möglichkeit nur noch jeweils rechtsseitig benutzungspflichtig als gemeinsamer Geh- und Radweg freigegeben werden.

### **Abwägung und Umsetzung der gutachterlichen Ergebnisse durch die Gemeinde**

Die Gemeinde Rastede hat die gutachterlichen Aussagen auf Plausibilität überprüft und nachvollzogen. Unter Berücksichtigung des vorliegenden Verkehrsgutachtens kommt die Gemeinde Rastede zu dem Ergebnis, dass der Änderungsbereich grundsätzlich über den Knotenpunkt Raiffeisenstraße (L 826) / Moorweg / An der Brücke an das Verkehrsnetz angebunden werden kann. Es ergeben sich jedoch verschiedene Anforderungen an den Knotenpunkt in Abhängigkeit von den realisierten Bauabschnitten. Auf Ebene des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 19 wird die Gemeinde Rastede die entsprechenden Flächen für einen Ausbau des Knotenpunktes auch unter Berücksichtigung weiterer Bauabschnitte sichern. Zudem erfolgt eine Ausbauplanung, die auch die Belange des Fuß- und Radverkehr-



res berücksichtigt. Die plangebietsinterne Erschließungskonzeption wird auf Bebauungsplan-ebene dargelegt.

Die nächstgelegene Haltestelle des Öffentlichen Personennahverkehrs ist die Haltestelle "Leuchtenburg, Ostendorf", welche vorwiegend von den Linien 370, 334 und 342C bedient wird. Ein Gebiet gilt als vom öffentlichen Personennahverkehr erschlossen, wenn es im Radius von 600 m (entspricht 10 Minuten Fußweg) einer Haltestelle liegt. Da die Haltestelle „Leuchtenburg, Ostendorf“ weiter entfernt liegt, gilt das Planungsgebiet als nicht vom öffentlichen Personennahverkehr erschlossen. Mit der Linie 370 wird der Hauptort Rastede sowie die Gemeinden Wiefelstede und Bad Zwischenahn erreicht.

#### **4.2.4 Belange der Landwirtschaft**

Die Flächen im Änderungsbereich werden derzeit überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Bei der gemeindlichen Abwägung zwischen der Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen und damit des allgemeinen Eingriffes in die Landwirtschaftsstruktur auf der einen Seite und der Entwicklung der gewerblichen Bauflächen auf der anderen Seite, wird in der Summe aller Belange der Entwicklung der Bauflächen das höhere Gewicht beigemessen. Dabei wird in die Abwägung eingestellt, dass die Abgabe der landwirtschaftlich genutzten Flächen auf Freiwilligkeit basiert, so dass wirtschaftliche Auswirkungen minimiert bzw. vermieden werden.

Die Gemeinde Rastede hat analysiert, inwieweit alternative Flächen in § 30 und § 34 BauGB-Gebieten (Bebauungspläne/ Innenbereich) Alternativen für die geplante Neuausweisung auf den derzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen der 80. Flächennutzungsplanänderung darstellen können. Sie hat dabei festgestellt, dass in den vorhandenen Gewerbegebieten keine Flächenpotenziale mehr vorhanden sind (vergl. Kap. 3). Außerhalb der in rechtskräftig ausgewiesenen Bebauungsplänen noch vorhandene versiegelte Flächen stehen nicht zur Verfügung.

Insofern ist es aus Sicht der Gemeinde Rastede gerechtfertigt, den Belang der Schaffung von gewerblich nutzbaren Baugrundstücken auf landwirtschaftlich genutzten Flächen höher zu gewichten als den Belang der Landwirtschaft, der im Ergebnis einen Verzicht auf eine weitere gewerbliche Entwicklung in der Gemeinde bedeuten würde, da alternative Flächen derzeit im Gemeindegebiet nicht zur Verfügung stehen.

Innerhalb des südlichen Änderungsbereiches, an der Raiffeisenstraße, befindet sich der Standort eines landwirtschaftlichen Betriebes. Auf der Hofstelle wird aktuell Rinderhaltung betrieben. Nach Angabe des Betriebsleiters soll die Rinderhaltung am vorgenannten Hofstandort aufgegeben werden. Im weiteren Umfeld des Plangebietes sind kleinere Tierhaltungen vorzufinden. Unter Berücksichtigung der Lage und Größenordnung der benachbarten landwirtschaftlichen Emittenten sind in Abhängigkeit der zu beurteilenden Gebietskategorie innerhalb des Plangebietes keine erheblichen Geruchsimmissionen im Sinne von § 3 (1) des BImSchG zu erwarten. Die von den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen ausgehenden Geruchsemissionen aus einer ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzung sind auf-

grund der Lage des Geltungsbereiches im Übergang zum Außenbereich als standorttypisch anzusehen.

Der Gemeinde liegen keine Aussagen zu konkreten Entwicklungsmaßnahmen der landwirtschaftlichen Betriebe in der Nähe zum Plangebiet vor. Das Bundesverwaltungsgericht hat in einem Urteil mit Beschluss vom 5. 9. 2000 - 4 B 56/00 (München) folgendes ausgeführt: Vorhaben im Außenbereich müssen auf das Interesse eines Landwirts, seinen Betrieb in den Außenbereich hinein zu erweitern, jedenfalls dann keine Rücksicht nehmen, wenn das Erweiterungsinteresse vage und unrealistisch ist. Auch das Oberverwaltungsgericht Lüneburg hat ähnlich argumentiert: Nach einem Urteil des OVG Lüneburg (1 KN 128/03 vom 15.01.2004) ist das Bedürfnis nach einer künftigen Betriebsausweitung im Rahmen der Abwägungsentscheidung von Belang. Voraussetzung ist jedoch, dass diese Entwicklung bereits konkret ins Auge gefasst ist oder bei realistischer Betrachtung der vom Landwirt aufzuzeigenden betrieblichen Entwicklungsmöglichkeiten nahe liegt. Insofern sind der Gemeinde Rastede keine hinreichend konkreten Entwicklungsabsichten bekannt, die in der Planung berücksichtigt werden müssten.

#### **4.2.5 Belange des Waldes**

Im südlichen Abschnitt des Änderungsbereich befinden sich zwei Waldflächen, die von der Darstellung als Gewerbegebiet überlagert werden.

Hierbei handelt es sich zum einen um einen Hofwaldbestand aus heimischen Laubgehölzen sowie im Südosten um einen Fichtenforst. Für diese Bereiche ist ein Waldumwandlungsverfahren erforderlich.

Bei Realisierung der Planung ist daher von einer Waldumwandlung im Sinne des NWaldLG auszugehen. Einer Waldumwandlungs-Genehmigung gemäß § 8 (1) NWaldLG bedarf es im Bauleitplanverfahren nicht (§ 8 (2) Nr. 1 NWaldLG). Die Belange des Waldes sind somit im Rahmen der bauleitplanerischen Abwägung besonders zu berücksichtigen. Hierbei sind auch die besonderen Schutz-, Erholungs- und Nutzfunktionen des Waldes zu beachten, die in § 8 (5) NWaldLG hervorgehoben sind.

Bezüglich der Waldfunktionen ist eine Bewertung der Waldfläche entsprechend der Ausführungsbestimmungen zum NWaldLG durchgeführt worden (s. Umweltbericht).

Nach Hinweisen der zuständigen Waldbehörde wird gemäß der drei Waldfunktionen ein Kompensations- bzw. Waldumwandlungsfaktor für den Laubforst von 1,5 und für den Fichtenforst von 1,2 als angemessen angegeben..

Somit ergibt sich für den Waldverlust des Laubforstes von 7.595 m<sup>2</sup> ein Waldkompensationserfordernis von rd. 11.393 m<sup>2</sup>; für den Fichtenforst beläuft sich der Waldkompensationsbedarf entsprechend der Größe von 3.131 m<sup>2</sup> auf einen Ausgleichsbedarf von 3.757 m<sup>2</sup>.

#### **4.2.6 Belange der Oberflächenentwässerung**

Für den Änderungsbereich wurde eine grobe Oberflächenentwässerungskonzeption erarbeitet: Die derzeitige Entwässerung des Gebietes erfolgt über offene Gräben III. Ordnung in Richtung Rasteder Bäke. Diese sind ihrerseits an das Geestrandtief angeschlossen. Unmit-

telbar an der nord-westlichen Grenze des Planungsgebietes verläuft ein Graben III. Ordnung. Der Graben entwässert die westlich des Planungsgeländes gelegenen Flächen.

Im Rahmen der Erschließungsplanung des Nachbargebietes „Leuchtenburg-Nord“ (BBPI. 59) wurde seitens des Rasteder Erdbaulabors im Juni 2010 ein geotechnisches Gutachten erstellt. Unter einer im Durchschnitt 50 cm starken schluffhaltigen Mutterbodenschicht stehen demnach flächendeckend Fein- bis Mittelsande an. Grundwasser wurde durchschnittlich in Tiefen von 60 cm bis 250 cm unter Geländeoberkante angetroffen. Vereinzelt wurden höhere Grundwasserstände eingemessen. Eine Versickerung des Regenwassers kommt aufgrund der in diesem teilweise anstehenden hohen Grundwasserstände nicht in Betracht.

Das Erschließungsgebiet soll über ein Regenwasserkanalnetz entwässert werden. An das Kanalnetz sind die versiegelten Flächen der Grundstücke und die Verkehrsflächen anzuschließen. Das Oberflächenwasser soll in Regenrückhaltebecken zwischengespeichert werden.

Für das Gebiet des parallel aufgestellten Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 19 und die westlich angrenzenden Flächen (südlicher Teil dieser 80. Flächennutzungsplanänderung) wurde ein Oberflächenentwässerungskonzept erstellt.<sup>5</sup> Die Gutachter haben Bemessungen des Regenwasserkanalnetzes und des Regenrückhaltebeckens durchgeführt und den Nachweis der hydraulischen Leistungsfähigkeit der Oberflächenentwässerung erbracht. Die Belastungs- und Bemessungsansätze für die hydraulischen Berechnungen wurden mit dem Landkreis Ammerland, Untere Wasserbehörde und dem Entwässerungsverband Jade abgestimmt. Die hydraulische Leistungsfähigkeit der Kanalnetze im Erschließungsgebiet (Bemessung) wurde auf die schadlose Abführung von Regenereignissen der Häufigkeitsstufe  $n = 0,20 \text{ 1/a}$  (=1-mal in 5 Jahren) ausgelegt. Die Bemessung des geplanten Regenrückhaltebeckens erfolgte für die Zwischenspeicherung eines 10-jährlichen Starkregenereignisses. Das Erschließungsgebiet soll über ein Regenwasserkanalnetz entwässert werden. Das Oberflächenwasser wird in einem neuen Regenrückhaltebecken zwischengespeichert und gedrosselt an die Moorbäke abgegeben.

### **Abwägung und Umsetzung der gutachterlichen Ergebnisse durch die Gemeinde**

Die Gemeinde Rastede hat die gutachterlichen Aussagen auf Plausibilität überprüft und nachvollzogen. Auf der Grundlage der gutachterlichen Ausführungen geht die Gemeinde Rastede davon aus, dass das Plangebiet entwässerbar ist. Die genaue Verortung der erforderlichen Regenrückhaltebecken erfolgt auf Ebene der Bebauungspläne.

#### **4.2.7 Belange des Denkmalschutzes**

Aus dem Plangebiet sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine archäologischen Fundstellen bekannt. Der Änderungsbereich weist im Norden ein Niederungsgebiet aus, welches stellenweise bereits abgetorft, ein weiterer Teil im Nordwesten zudem tiefgepflügt wurde. Der

---

<sup>5</sup> Ingenieurbüro Börjes: Gemeinde Rastede Erschließung „Gewerbegebiet Moorweg“, Entwässerungskonzept Oberflächenwasser, Erläuterungsbericht, Hydraulische Berechnungen, Pläne, Unterlagen, Westerstede, Februar 2021

höher gelegene Süden oberhalb des Stellmores und der Rasteder Bäke dagegen weist ein erhöhtes archäologisches Potenzial auf. Hier muss mit weiteren, bisher unbekanntem Fundstellen gerechnet werden, wobei es sich um Bodendenkmale handelt, die durch das Niedersächsische Denkmalschutzgesetz geschützt sind. Sämtliche Erdarbeiten in diesen Bereichen bedürfen einer denkmalrechtlichen Genehmigung (§ 13 NDSchG), diese kann verwehrt werden oder mit Auflagen verbunden sein.

Demnach ergeben sich für die bisher unbebauten Flächen in den Bauabschnitten I und II folgende denkmalpflegerische Notwendigkeiten:

- Ausreichend im Vorfeld jeglicher Bau- und Erschließungsarbeiten ist durch ein entsprechendes Raster von Suchschnitten auf dem Areal durch entsprechende Fachleute zu klären, wo weitere Denkmalsubstanz vorhanden ist.
- Abhängig von diesem Untersuchungsergebnis ist ggf. eine fach- und sachgerechte archäologische Ausgrabung notwendig, deren Umfang und Dauer von der Befundsituation abhängig ist.
- Die entstehenden Kosten für die Voruntersuchungen und ggf. notwendigen Ausgrabungen können nicht von der Archäologischen Denkmalpflege getragen werden.

Die Hinweise werden im Zuge der Ausführungsplanung berücksichtigt.

#### **4.2.8 Belange der Ver- und Entsorgung, Leitungen**

##### **Schmutzwasser**

Parallel zur Raiffeisenstraße liegt eine Abwasserdruckrohrleitung. Hier kann ein erster Erschließungsabschnitt mit Hilfe eines Pumpwerkes anschließen. Für die weitere Erschließung ist geplant, im Straßenareal Abwasserkanäle zu verlegen.

##### **Stromversorgung**

Die Stromversorgung erfolgt über eine Netzerweiterung.

##### **Trinkwasserversorgung**

Der Änderungsbereich ist durch eine Rohrnetzerweiterung an die zentrale Trinkwasserversorgung anzuschließen.

##### **Abfälle**

Die Entsorgung der im Plangebiet anfallenden Abfälle erfolgt entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen und Verordnungen sowie den jeweils gültigen Satzungen zur Abfallentsorgung des Landkreises. Die Beseitigung der festen Abfallstoffe ist damit gewährleistet. Evtl. anfallender Sonderabfall ist einer den gesetzlichen Vorschriften entsprechenden Entsorgung zuzuführen.

## **Richtfunk**

Über den Änderungsbereich verläuft eine Richtfunkstrecke der E-PLUS Service GmbH Telefónica Germany GmbH & Co. OHG. Sie ist im Planteil eingetragen. Eine weitere Richtfunkstrecke läuft direkt östlich des Änderungsbereiches. Eine Feinabstimmung erfolgt auf nachgelagerter Bebauungsplanebene.

## **110-kv Leitung der Avacon Netz GmbH**

Das Änderungsbereich wird durch eine 110-kv-Freileitung gequert. Die Leitung ist im Planteil eingetragen.

Die Avacon Netz GmbH als Leitungsträgerin wurde vor Einleitung des Beteiligungsverfahrens nach § 4 (1) BauGB angeschrieben und um Mitteilung möglicher Einschränkungen im Leitungsschutzbereich und um Einschätzung einer Erdverkabelung gebeten. Die Avacon Netz GmbH hat mit Schreiben vom 26.09.2019 mitgeteilt, dass eine Prüfung nach DIN EN 50341-1 (VDE 0210-1) ergeben habe, dass eine mögliche Bebauung innerhalb des Leitungsschutzbereiches der 110-kv Hochspannungsfreileitung nicht möglich ist. Der Leitungsschutzbereich beträgt zwischen 23,07 m und 39,39 m.

Eine Erdverkabelung sei möglich, würde jedoch ca. 2 Millionen Euro kosten. Im Falle der Verlegung eines Erdkabels würde ein Schutzbereich von insgesamt 4,0 m benötigt. Das 110-kv-Hochspannungserdkabel dürfte nicht überbaut werden. Ferner dürften im Schutzbereich keine tiefwurzelnden Bäume oder Sträucher angepflanzt werden.

## **Abwägung der Gemeinde Rastede zur 110-kv Leitung**

Über den Umgang mit der Leitung wird im Zuge der Aufstellung der Bebauungspläne entschieden.

Die Sicherheitsabstände zur 110-kV- Hochspannungsfreileitung „Abzweig Oldenburg/Nord“, LH-14-084 (Mast 029-033) werden durch die DIN EN 50341-1 (VDE 0210-1) geregelt.

## **Leitungen der EWE Netz GmbH**

Eine Leitungsabfrage über die Internetseite der EWE Netz GmbH wurde durchgeführt. Demnach befinden sich im Plangebiet keine Trinkwasserleitungen der EWE Netz GmbH. Gasleitungen und Stromleitungen der EWE Netz GmbH liegen innerhalb der Verkehrsfläche des Moorweges, Stromleitungen auch im angrenzenden Stellmoorweg. Außerdem befinden sich Hausanschlussleitungen im Plangebiet.

## **Leitungen der Vodafone Kabel Deutschland GmbH**

Im Plangebiet befinden sich Leitungen der Vodafone Kabel Deutschland GmbH. Sofern eine Umlegung von Leitungen erforderlich ist, erfolgt eine rechtzeitige Abstimmung mit der Vodafone Kabel Deutschland GmbH.

#### **4.2.9 Kampfmittel**

Die alliierten Luftbilder wurden ausgewertet. Das Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen hat mit Schreiben vom 09.06.2020 mitgeteilt, dass nach durchgeführter Luftbildauswertung keine Kampfmittelbelastung vermutet wird. Ein Kampfmittelverdacht hat sich nicht bestätigt.

### **5. Inhalte der Darstellungen**

---

Der Änderungsbereich wird entsprechend der grundsätzlichen städtebaulichen Zielsetzung gemäß § 5 (2) Nr.1 BauGB i.V.m. § 1 (1) BauNVO als gewerbliche Baufläche dargestellt.

### **6. Ergänzende Angaben**

---

#### **6.1 Daten zum Verfahrensablauf**

Aufstellungsbeschluss im Verwaltungsausschuss  
Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses  
Auslegungsbeschluss im Verwaltungsausschuss  
Bekanntmachung der öffentlichen Auslegung  
Öffentliche Auslegung  
Feststellungsbeschluss im Rat

#### **6.2 Städtebauliche Flächenbilanz**

Die Größe des Änderungsbereiches beträgt ca. 41,4 ha.

Rastede, den

L.S.

Der Bürgermeister

Die Begründung hat dem Feststellungsbeschluss zur 80. Änderung des Flächennutzungsplanes vom        zugrunde gelegen.

Rastede, den

L.S.

Der Bürgermeister

## Teil II der Begründung: Umweltbericht

### 1. Einleitung

Gemäß § 2 [4] BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Belange des Umweltschutzes, insbesondere die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen, im Rahmen einer Umweltprüfung zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Hierbei sind vor allem die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB aufgeführten Belange zu berücksichtigen und die in § 1 a BauGB genannten Vorschriften anzuwenden. Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind im Aufstellungsverfahren des Bauleitplanes in die Abwägung einzustellen.

Der Umweltbericht bildet gemäß § 2 a BauGB einen gesonderten Teil der Begründung. Die nachfolgende Gliederung des Umweltberichtes orientiert sich an der Anlage 1 des BauGB.

Im Anhang ist eine tabellarische Übersicht über die in der Umweltprüfung untersuchten und ermittelten Umweltauswirkungen dargelegt. Vertiefende Angaben sind den folgenden Kapiteln zu entnehmen.

#### 1.1 Inhalte und Ziele des Bauleitplanes

Die Gemeinde Rastede beabsichtigt, den Flächennutzungsplan im Nordwesten von Rastede zur Entwicklung und Erweiterung von Gewerbegebieten zu ändern. Diesbezüglich wird der Bereich westlich der BAB A 29, nördlich der Raiffeisenstraße L 826 und östlich des bestehenden Gewerbegebietes Leuchtenburg III an der Bürgermeister-Brötje-Straße als gewerbliche Baufläche neu dargestellt.

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Rastede unterliegt der insgesamt rd. 41,4 ha große Bereich den Darstellungen als landwirtschaftliche Nutzflächen, eine Teilfläche im Süden ist als Wald dargestellt.

So unterliegt der Änderungsbereich überwiegend einer landwirtschaftlichen Nutzung, wobei der Acker- und Grünlandanteil etwa gleich verteilt ist. Darüber hinaus gliedern sowohl Entwässerungsgräben als auch randlich die Rasteder Bäke das Gebiet. Im Umfeld der vereinzelt noch bestehenden Hofstellen und Wohnnutzungen sind Hofgehölze als Laubforst sowie Siedlungsgehölze und Fichtenforste ausgeprägt. Erschlossen ist das Gebiet durch den befestigten Moorweg, der im Norden in den Stellmoorweg übergeht. Straßenparallel sind sowohl nach § 29 BNatSchG geschützte Wallheckenabschnitte als auch Baumreihen, Strauchhecken und Einzelbäume verbreitet. Innerhalb des Grünlandkomplexes im Norden befindet sich zudem ein naturnahes Feldgehölz.

Wohnnutzungen sind in Einzellagen ebenfalls vorhanden.

Die 80. Flächennutzungsplanänderung umfasst ausschließlich die Darstellung als gewerbliche Baufläche.

## 1.2 Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Planung

Nachfolgend werden gemäß Anlage 1 des BauGB die für den vorliegenden Bauleitplan bedeutenden Ziele des Umweltschutzes dargestellt, die sich aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen ergeben. Weiterhin wird aufgeführt, inwieweit diese Ziele im Rahmen der vorliegenden Planung berücksichtigt werden.

### Baugesetzbuch (BauGB)

*Die Bauleitpläne ... sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Hierzu soll die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen. [§ 1 Abs. 5 BauGB]*

Eine Innenentwicklung ist nicht möglich, da die Planung in der Größenordnung innerörtlich nicht realisierbar ist und zum anderen für gewerbliche Standorte aufgrund von Emissionen einerseits und Infrastrukturerfordernissen andererseits andere Standortkriterien, besonders für ein hochwertiges, autobahnnahes Gewerbegebiet, zugrunde liegen.

Darüber hinaus erfolgt die 80. Änderung an einem Standort, der bereits durch die Autobahn und das bestehende Gewerbegebiet an der Bürgermeister-Brötje-Straße sowie der Königstraße vorbelastet ist.

*Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen ... die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung ... [§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB]*

Der Standort ist durch Verkehrslärm durch die Autobahn vorbelastet. Im Rahmen eines schalltechnischen Gutachtens wird überprüft, inwieweit eine Umsetzung der Planung grundsätzlich möglich ist; ggf. sind Einschränkungen zu berücksichtigen. Die Ergebnisse werden im Weiteren ergänzt.

*Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen ... die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes ... [§ 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB]*

Aus dem Plangebiet sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine archäologischen Fundstellen bekannt. Jedoch weist der höher liegende Teil des Änderungsbereiches ein erhöhtes archäologisches Potenzial auf, so dass sich denkmalpflegerische Notwendigkeiten im Vorfeld jeglicher Bau- und Erschließungsarbeiten ergeben.

*Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen ... die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes ... [§ 1 Abs. 6 Nr. 7. b) BauGB]*

Das nächstgelegene Natura 2000-Gebiet ist das FFH-Gebiet 2714-331 'Mansholter Holz, Schippstroht', das als Waldkomplex, vorwiegend im Tal der Nutteler Bäke, mit feuchten Eichen-Hainbuchenwäldern und Erlen-Eschenwäldern charakterisiert wird. Kleinerflächig kommen auch bodensaurer Buchen- und Eichen-Mischwald vor, aber auch ein naturnaher Bach, Feuchtgrün-



land, Sümpfe und Hochstaudenfluren. Dieses FFH-Gebiet mit einer Gesamtgröße von 289,63 ha liegt in einer Entfernung von etwa 2,8 km südwestlich des Änderungsbereiches.

Östlich des Plangebietes in einer Entfernung von 3,3 km liegt das FFH Gebiet 2715-331 `Eichenbruch, Ellernbusch`, das von als Waldgebiet mit gut ausgeprägten, häufig feuchten Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwäldern geprägt wird. Neben kleinerflächig auch vorkommendem bodensau-rem Eichen-Buchenwald mit Adlerfarn sind auch an naturnahen Bachläufen kleinflächige Eschen- und Erlen-Eschenwälder, teilweise sehr artenreich vorhanden. Dieses Gebiet umfasst eine Gesamtfläche von 131,44 ha.

EU-Vogelschutzgebiete sind ebenfalls nur in mehreren Kilometern Entfernung (in über 11 km liegt das EU-Vogelschutzgebiet `Hunteniederung` bzw. auch das Gebiet `Marschen am Jadebusen`) vorhanden und durch die Planung ebenfalls nicht betroffen.

Aufgrund der Entfernung und der neben der gegliederten Kulturlandschaft ausgeprägten Siedlungsbereiche wird nicht davon ausgegangen, dass durch die Planung erhebliche Beeinträchtigungen der FFH-Gebiete vorbereitet werden. Die Verträglichkeit mit dem Schutzgebietssystem Natura 2000 ist somit anzunehmen.

*Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. [§ 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB] (Bodenschutzklausel)*

Mit der Planung wird den Anforderungen an gewerblichen Bauflächen durch Ausweitung des Gewebestandortes Leuchtenburg III und Königsstraße gefolgt. Der Umfang der Fläche ermöglicht eine schrittweise Entwicklung von Gewerbeflächen in unmittelbarer Ergänzung der bestehenden und vollständig realisierten Gewebestandorte im Westen von Rastede, mit unmittelbarem Anschluss an die Bundesautobahn.

Eine Nachverdichtung bzw. Innenentwicklung ist in der Größenordnung und aufgrund der Darstellung von gewerblichen Bauflächen aus immissionsschutzrechtlichen Gründen nicht möglich.

Der Begrenzung von gewerblichen Bauflächen bzw. die Reduzierung von Bauflächen zum Bodenschutz kommt auf der Ebene des Flächennutzungsplanes nicht zum Tragen, da für die spätere und nachgeordnete Konkretisierung der Flächen eine hohe Flexibilität angestrebt wird. Derartige Maßnahmen und Flächenzuordnungen im Hinblick auf den Biotop- und Bodenschutz etc. erfolgen auf der Ebene der konkretisierenden Bebauungsplanung.

*Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. [§ 1a Abs. 2 Satz 2 BauGB] (Umwidmungssperrklausel)*

Die Flächen im Änderungsbereich werden derzeit landwirtschaftlich genutzt, nur Teilflächen werden als Wald genutzt und einzelne Flächen unterliegen einer Wohnnutzung. Bei der gemeindlichen Abwägung zwischen der Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen, Wald und Wohnbereichen und damit des allgemeinen Eingriffes in die jeweiligen Strukturen auf der einen Seite und der Entwicklung der gewerblichen Bauflächen auf der anderen Seite, wird in der Summe aller

Belange der Entwicklung Gewerblicher Bauflächen an diesem Standort im räumlichen Zusammenhang mit den bestehenden Gewerbegebieten das höhere Gewicht beigemessen.

*Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. [§ 1 a Abs. 5 BauGB]*

Maßnahmen mit klimatischer Wirksamkeit werden nicht dargestellt.

### **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG)**

*Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass*

- *die biologische Vielfalt,*
- *die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie*
- *die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft*

*auf Dauer gesichert sind. [§ 1 Abs. 1 BNatSchG]*

Die Planung berücksichtigt mit der Eingriffsregelung (Ermittlung und Bewertung des Bestandes sowie Entwicklung von Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen) diese Zielsetzung.

*Schutzgebiete und geschützte Objekte nach Naturschutzrecht*

Im Änderungsbereich sind mit den parallel der Straßen und Wege ausgebildeten Wallhecken nach § 22 (3) NAGBNatSchG in Verbindung mit § 29 BNatSchG als geschützte Landschaftselemente geschützte Wallhecken vorhanden.

Darüber hinaus sind keine gesetzlich geschützten Gebiete oder Einzelobjekte ausgeprägt. In einer Entfernung von ca. 650 m schließt südwestlich das Gelände der Bokeler Burg an, das als geschützter Landschaftsbestandteil (GLB WST 22) geschützt ist.

In rd. 980 m Entfernung liegt im Südosten das Landschaftsschutzgebiet `Stratje Busch` (LSG WST 83) und in einer Entfernung von rd. 2 km befindet sich das Landschaftsschutzgebiet (WST 97 (Bäkental der Halfsteder, Bokeler und Nutteler Bäke, einschließlich randlicher Waldflächen Mansholter Holz und Schippstroth).

Die nächstgelegenen Natura 2000-Gebiete sind das FFH-Gebiet 2714-331 `Mansholter Holz, Schippstroth` in einer Entfernung von etwa 2,8 km südwestlich des Änderungsbereiches und das FFH Gebiet 2715-331 `Eichenbruch, Ellernbusch` östlich des Plangebietes in einer Entfernung von 3,3 km.

### **Ziele des speziellen Artenschutzes**

Aufgrund der Komplexität der artenschutzrechtlichen Vorgaben wird die Vereinbarkeit der Planung mit den Zielen des speziellen Artenschutzes in einem gesonderten Kapitel (s. Kap. 1.3 des Umweltberichtes) dargestellt.

Die Planung ist mit den Zielen des Artenschutzes unter Beachtung der aufgezeigten Vermeidungsmaßnahmen vereinbar.

### **Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)**

*Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter sollen vor schädlichen Umwelteinwirkungen geschützt werden. [vgl. § 1 Abs. 1 BImSchG]*

Die immissionsschutzrechtliche Situation des ersten Bauabschnitts bzw. für den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 19 wurde gutachterlich untersucht. Die Schallgutachter sind zu dem Ergebnis gekommen, dass unter Berücksichtigung einer Kontingentierung eine Entwicklung der geplanten gewerblichen Bauflächen umsetzbar ist. Die Kontingentierung wird auf Bebauungsplanebene optimiert und umgesetzt.

### **Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)**

*Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen (Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen; Bestandteil des Naturhaushaltes, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen aufgrund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers) sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden. [vgl. § 1 und § 2 Abs. 2 BBodSchG]*

In Hinblick auf die Standortprüfung und -findung ist ein Gewerbeentwicklungskonzept von der Gemeinde Rastede aufgestellt worden. Im Ergebnis sind anhand der Kriterien wie Immissionsschutz, Natur und Landschaft, Erschließung, Zuschnitt und Größe Standorte überprüft worden, einschließlich des vorliegenden Änderungsbereichs.

Die Planung berücksichtigt weiterhin mit der Eingriffsregelung (Ermittlung und Bewertung des Bestandes sowie Entwicklung von Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen) diese Zielsetzung. Auf Ebene des Bebauungsplanes werden Kompensationsmaßnahmen konkretisiert und sichergestellt, dass der Ausgleich erreicht wird.

### **Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und Niedersächsisches Wassergesetz (NWG)**

*Die Gewässer (oberirdische Gewässer, Küstengewässer und Grundwasser) sollen durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung als Bestandteile des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut geschützt werden. [vgl. § 1 WHG]*

Zur Gewährleistung einer ordnungsgemäßen Oberflächenentwässerung ist ein Entwässerungskonzept erstellt worden. Auf der Grundlage der gutachterlichen Ausführungen geht die Gemeinde Rastede davon aus, dass das Plangebiet entwässerbar ist. Die genaue Verortung des erforderlichen Regenrückhaltebeckens erfolgt auf Ebene des Bebauungsplanes. Das im Nord-Westen gelegene Teilgebiet liegt so tief, dass der Bau eines Regenwasserkanalnetzes unwirtschaftlich wäre. Für diese Teilflächen sollte ein separates Entwässerungskonzept erstellt werden.

### **Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG)**

*Zweck dieses Gesetzes ist den Wald*

- a. wegen seines wirtschaftlichen Nutzens (Nutzfunktion),*
- b. wegen seiner Bedeutung für die Umwelt... (Schutzfunktion) und*

*c. wegen seiner Bedeutung für die Erholung der Bevölkerung (Erholungsfunktion) zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern. [§ 1 NWaldLG Nr. 1]*

Der im Süden und Südosten ausgeprägte Wald wird überplant, so dass eine Waldumwandlung gemäß den Ausführungen des Waldgesetzes erforderlich wird.

## **Landschaftsplanung**

Der Landschaftsplan der Gemeinde Rastede aus dem 1995 weist in der Karte zur Landschaftsentwicklung den nördlichen Teilbereich als Entwicklungsbereich 16 als Flussaue/Bachtal/Niederung (N) der Geest (G) in Zusammenhang mit den nördlichen und nordöstlichen Anschlussflächen aus. Empfohlen wird die Freihaltung von Erholungsnutzungen im Bereich empfindlicher Ökosystembestände bzw. außerhalb noch zu bestimmender Wege. Darüber hinaus werden jedoch keine schutzwürdigen Bereiche herausgestellt.

Im Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Ammerland<sup>1</sup> ist der Änderungsbereich in Bezug auf Schutz-, Pflege und Entwicklung bestimmter Teile von Natur und Landschaft weitgehend ohne besondere Darstellungen, jedoch sind im Süden die gesetzlich geschützten Wallhecken hervorgehoben. Im Norden - am Rand des Änderungsbereiches - schließt ein Gebiet an, in dem übergeordnete Anforderungen bestehen: Priorität des Moorschutzes. Im Zielkonzept wird der Änderungsbereich der Zielkategorie: vorrangige Entwicklung und Wiederherstellung in Gebieten mit aktuell überwiegend geringer bis sehr geringer Bedeutung für alle Schutzgüter dargestellt. Nur im Nordosten des Änderungsbereiches wird diese Darstellung von dem Moorstandort überlagert – mit Mächtigkeiten über 80 cm.

### **1.3 Ziele des speziellen Artenschutzes**

Gemäß § 44 BNatSchG bestehen bestimmte Schutzvorschriften für besonders und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten.

Diese Verbote richten sich zwar nicht an die Ebene der Bauleitplanung, sondern untersagen konkrete Handlungen. Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens ist allerdings zu prüfen, ob die artenschutzrechtlichen Vorgaben die Umsetzung der Planung dauerhaft hindern.

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG sind die Verbote des speziellen Artenschutzes für zulässige Vorhaben innerhalb von Bebauungsplan-Gebieten nur anzuwenden, sofern und soweit Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder europäische Vogelarten betroffen sind<sup>2</sup>. Die nachfolgenden Ausführungen beschränken sich deshalb auf diese Artenvorkommen.

Die Anforderungen zum speziellen Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG beziehen sich auf die konkrete Handlung und auf konkret betroffene Individuen. Sie gelten unabhängig von den Festsetzungen des Bebauungsplanes. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung wird jedoch bereits geprüft, ob artenschutzrechtliche Belange der Realisierung der Planung entgegenstehen können und ob Vermeidungs- oder (vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen vorzusehen sind.

<sup>1</sup> Fortschreibung Landschaftsrahmenplan 2020 für den Landkreis Ammerland, Entwurf

<sup>2</sup> Darüber hinaus sind solche Arten zu berücksichtigen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 (1) Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind. Eine Rechtsverordnung auf dieser Ermächtigungsgrundlage wurde bislang nicht erlassen.

Gemäß § 44 Absatz 1 BNatSchG ist es verboten,

1. *wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
2. *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
4. *wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).*

Da es sich bei dem geplanten Vorhaben um die Umsetzung eines nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhabens im Sinne von § 18 Abs.2 Satz 1 BNatSchG handelt, gilt gemäß § 44 Abs.5 Satz 2 BNatSchG (neue Fassung): Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten und solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind<sup>3</sup>, liegt ein Verstoß gegen

1. *das Tötungs- und Verletzungsverbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen vermieden werden kann,*
2. *das Verbot des Nachstellens und Fanges wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Abs. 1 Nr. 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind*
3. *das Verbot nach Abs. 1 Nr. 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.*

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Arten gelten diese Maßgaben entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- oder Vermarktungsverbote nicht vor.

---

<sup>3</sup> Eine Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, in der ebenfalls berücksichtigungspflichtige „nationale Verantwortungsarten“ definiert wären, liegt bisher nicht vor.

### 1.3.1 Relevante Arten, Situation im Plangebiet

Gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG sind die Verbote des speziellen Artenschutzes für zulässige Vorhaben innerhalb von Bebauungsplan-Gebieten nur anzuwenden, sofern und soweit Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder europäische Vogelarten betroffen sind. Die nachfolgenden Ausführungen beschränken sich deshalb auf diese Artenvorkommen. Grundlage der folgenden Ausführungen ist das faunistische Gutachten (NWP, 2020).

#### Brutvögel

Im Rahmen der faunistischen Bestandsaufnahmen wurden 44 Vogelarten quantitativ erfasst, davon 31 als Brutvögel, 13 weitere Arten traten als Nahrungsgäste auf. Besonders häufig wurden typische gehölzbrütende Arten wie Buchfink, Kohlmeise und Zilpzalp erfasst. Mit Star, Buntspecht und Gartenrotschwanz wurden auch Höhlen- bzw. Halbhöhlen-bewohnende Arten nachgewiesen. Innerhalb der Gehölzreihen sowie in dem Wäldchen im Südwesten des Untersuchungsgebietes waren einige alte Eichen mit Höhlen zu finden.

Die Vorkommen von Rotkehlchen, Mönchsgrasmücke, Gelbspötter und Gartengrasmücke deuten in den entsprechenden Bereichen auf ein dichteres und abwechslungsreiches Angebot an Sträuchern und niedrigeren Gehölzen hin. Mit Goldammer, Baumpieper und Dorngrasmücke konnten außerdem auch Arten der halboffenen Landschaft nachgewiesen werden. Als einzige Offenlandart konnte auf den Freiflächen ein Kiebitzrevier festgestellt werden.

Weiterhin wurde der Haussperling als Gebäude bewohnende Art im Plangebiet nachgewiesen. Greifvögel befanden sich lediglich als Nahrungsgäste in dem Gebiet. Eulen oder andere nachtaktive Arten konnten nicht nachgewiesen werden.

Insgesamt wird dem UG eine mittlere Bedeutung für Brutvögel zugeordnet.

#### Amphibien

Vorkommen von artenschutzrechtlich relevanten Amphibien sind im Plangebiet nicht festgestellt worden. Lediglich Vorkommen von häufigen Arten wie Erdkröte oder Grasfrosch können allerdings nicht ausgeschlossen werden, diese sind jedoch artenschutzrechtlich nicht relevant.

#### Fledermäuse

Im Untersuchungsgebiet wurden mittels Detektorbegehung die Arten Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Zwergfledermaus, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus sowie weitere Fledermäuse der Gattung Myotis (höchstwahrscheinlich auch Wasser-, und/oder Bartfledermäuse) erfasst.

Bei der Detektorbegehung wurde am häufigsten die Breitflügelfledermaus nachgewiesen, am zweithäufigsten die Zwergfledermaus. Der große Abendsegler konnte ebenfalls an mehreren Terminen nachgewiesen werden, jedoch jeweils nur mit einem Individuum. Wasserfledermäuse wurden regelmäßig im Bereich des im Norden an das UG angrenzenden Regenrückhaltebeckens mit bis zu vier Individuen zeitgleich jagend gesichtet. Weitere Kontakte der Gattung Myotis erfolgten vereinzelt im Süden, sowie im Norden des UGs.

#### Libellen

Vorkommen von artenschutzrechtlich relevanten Libellen sind im Plangebiet nicht festgestellt worden. Es wurden insgesamt 6 Libellenarten nachgewiesen (Frühe Adonislibelle, Große Pechli-

belle, Hufeisen-Azurjungfer, Becher-Azurjungfer Große Königslibelle und Plattbauch), diese sind jedoch artenschutzrechtlich nicht relevant.

### **Heuschrecken**

Vorkommen von artenschutzrechtlich relevanten Heuschrecken sind im Plangebiet nicht festgestellt worden. Es wurden insgesamt 6 Arten nachgewiesen (Weißbrandiger Grashüpfer, Nachtigall-Grashüpfer, Gemeiner Grashüpfer, Grünes Heupferd, Gemeine Dornschröcke, Roesels Beißschrecke), die in Deutschland häufig und nicht gefährdet sind.

Zusammenfassend verbleiben somit als artenschutzrechtlich relevanten Tiergruppen Vögel und Fledermäuse, die im Folgenden beachtet werden.

## **1.3.2 Prüfung der Verbotstatbestände**

### **Tötungen und Gefährdungen (Verbotstatbestand gemäß § 44 [1] Nr. 1 BNatSchG)**

Das Eintreten des Verbotstatbestandes hängt im Wesentlichen davon ab, ob und in welchem Umfang es neben der Bebauung der Freiflächen auch zu einer Beseitigung von Gehölzen oder Gebäuden kommt. Kommt es zu einer Fällung von Gehölzen, würden diese zu einem Verlust vorhandener Brutreviere und Fortpflanzungsstätten führen. Eine Tötung oder Verletzung der geschützten Vögel gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird vermieden, indem Baufeldfreimachung und Rodung der Gehölze außerhalb der Brutzeit erfolgen. Grundsätzlich sollte im Hinblick auf die Vermeidung bzw. Minimierung von Beeinträchtigungen der örtlichen Brutvogelvorkommen die Beseitigung von Gehölzstrukturen, insbesondere älterer Bäume, auf ein Minimum beschränkt werden.

Auch wenn mit den vorliegenden Untersuchungen keine Baumquartiere im UG nachgewiesen wurden, sollte eine Fällung der Bäume aus Vorsorgegründen möglichst nur im Zeitraum von Mitte November bis Mitte März durchgeführt werden.

Es kann dann davon ausgegangen werden, dass keine Fledermäuse in potenziellen Quartierstrukturen vorhanden sind (ein Potenzial für Winterquartiere wird nicht gesehen). Sollte die Fällung außerhalb dieses Zeitraums erfolgen, ist unmittelbar davor eine Kontrolle der Bäume auf Höhlen und Spalten mit Fledermausbesatz erforderlich (ggf. mit Endoskop und Hubsteiger).

Bei etwaigen Abrissarbeiten an Gebäuden innerhalb des Plangebietes ist sicherzustellen, dass keine Fledermäuse im Quartier getötet würden. Diesbezüglich gelten in gleicher Weise die Aussagen zur Vermeidung der Tötung von Fledermäusen, die zuvor im Falle der Fällung von Bäumen getätigt wurden.

Unter diesen Voraussetzungen kommt es nicht zur Berührung des artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot).

### **Störungen (Verbotstatbestand gemäß § 44 [1] Nr. 2) BNatSchG):**

Eine erhebliche Störung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG liegt nicht vor, da die vorkommenden Brutvogelarten nicht durch eine ausgeprägte Störungsempfindlichkeit gekennzeichnet sind und Ausweichmöglichkeiten bestehen oder – im Falle des Kiebitz – Ausweichmöglichkeiten zu schaffen sind (s. Verlust von Fortpflanzungsstätten). Es kommt somit nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population.

Eine erhebliche Störung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG liegt ebenfalls nicht vor, da nach Brinkmann et al (2011) heutzutage weitgehend davon ausgegangen wird, dass Scheuch- und Barrierewirkungen bei Fledermäusen keine oder nur eine untergeordnete Rolle spielen.

### **Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 [1] Nr. 3 BNatSchG in Verbindung mit § 44 [5] BNatSchG):**

Gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG ist maßgeblich, ob die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt, d.h. ob die jeweiligen Brutpaare auf geeignete Strukturen in der näheren Umgebung ausweichen können.

Bei den ungefährdeten und ökologisch nicht ausgesprochen anspruchsvollen Arten, die zudem ihre Nester jährlich neu bauen, wird gemäß Runge et al. (2010) davon ausgegangen, dass ein Ausweichen für diese Vorkommen generell möglich ist. Bei anspruchsvolleren Arten ist dies nicht unbedingt der Fall. Bei den im Plangebiet nachgewiesenen Arten Star und Gartenrotschwanz handelt es sich um Höhlen- bzw. Halbhöhlenbrüter. Zur Schaffung von Ausweichmöglichkeiten wird für diese Arten im Falle ihrer Betroffenheit daher die Installation und dauerhafte Pflege von 12 Nistkästen für den Star<sup>4</sup> und 4 Nistkästen für den Gartenrotschwanz<sup>5</sup> vorgeschlagen.

Im Falle der Betroffenheit des Vorkommens der Gartengrasmücke sind durch Schaffung gebüschreicher Gehölze entsprechende Ausweichmöglichkeiten zu schaffen. Baumpieper und Goldammer bevorzugen halboffene, strukturierte Landschaft in sonniger Lage mit Sing- und Beobachtungswarten, Waldrandnähe und lückiger Vegetation. Zur Schaffung von Ausweichmöglichkeiten im Falle einer Betroffenheit dieser Arten hat sich die Neuanlage von Baumhecken oder Einzelbäumen bewährt (alternativ das Auflichten von Waldrändern) in Kombination mit der Entwicklung einer angrenzenden kurzrasig-strukturierten Krautschicht als Nist- und Nahrungshabitat. Dabei ist von einem Flächenbedarf von etwa einem Hektar oder ca. 200 m bei linearen Maßnahmen je Brutpaar auszugehen.<sup>6</sup>

Kommt es zu einer flächigen Bebauung der Offenlandbereiche des Plangebiets, führt dies zu einer Zerstörung der Fortpflanzungsstätten von einem Kiebitzpaar im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG. Um den Verbotstatbestand nicht zu erfüllen bedarf es für diese gefährdete Art der Schaffung von Ausweichmöglichkeiten im räumlichen Zusammenhang. Für den Kiebitz ist hierbei von einem Flächenbedarf von ca. 1-2 ha pro Brutpaar auszugehen, wobei die Maßnahmen vor allem die Schaffung von extensivem Grünland mit Anlagen von Blänken umfassen sollten. Von der Entwicklung von Extensivgrünland würde auch das Schwarzkehlchen profitieren.

Hinsichtlich des Verbotes der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist festzuhalten, dass nach dem jetzigen Stand der Untersuchungen ein Fledermausquartier von 2-3 Zwergfledermäusen in einem der Gebäude des Hofes im Südwesten des UGs vorhanden ist. Nur im Falle eines Abrisses dieser Gebäude würde es zu einem Verlust der festgestellten Quartiersfunktionen kommen. Dann müssten im näheren Umfeld entsprechende Ausweichquartiere geschaffen werden, die die ökologische Funktion des betroffenen Quartiers im räumlichen Zusammenhang sicherstellen. Hierfür bieten sich für die Zwergfledermaus handelsübliche Fledermauskästen an, die an der wetterabgewandten Seite von Gebäuden angebracht werden sollten – im Idealfall an der östlichen, oder, wenn dies nicht möglich ist, an der südlichen Ge-

<sup>4</sup> z.B. [http://www.schwegler-natur.de/portfolio\\_1408366639/starenhoehle-typ-3s/](http://www.schwegler-natur.de/portfolio_1408366639/starenhoehle-typ-3s/)

<sup>5</sup> z.B. [http://www.schweglershop.de/shop/product\\_info.php?cPath=21\\_59\\_61&products\\_id=61](http://www.schweglershop.de/shop/product_info.php?cPath=21_59_61&products_id=61)

<sup>6</sup> <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/massn/103166>



bäudewand. Werden mehrere Kästen angebracht (mind. fünf Kästen werden empfohlen), sollten diese, um unterschiedliche klimatische Bedingungen anzubieten, an Ost- und Südseite verteilt werden<sup>7</sup>. Fledermauskästen können selber gebaut<sup>8</sup> oder in Online-Shops bezogen werden. Beispielhaft sind die Modelle 1WQ, 2FW, und 1FQ der Firma Schwegler zu nennen, die eine geeignete Höhlenform als Spaltenquartiere aufweisen und teilweise durch Isolierung eine Nutzung sowohl als Sommer als auch Winterquartier ermöglichen<sup>9</sup>.

### 1.3.3 Fazit zum Artenschutz

Wie die vorstehenden Ausführungen zeigen, stehen die Bestimmungen des besonderen Artenschutzes bei Beachtung von notwendigen Vermeidungsmaßnahmen (bauzeitliche Maßnahmen, Überprüfung von Baumhöhlen und Gebäuden vor Fällung und Abriss) und Umsetzung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (Installation von Nisthilfen und Quartierkästen für baumbewohnende Fledermäuse in räumlicher Nähe) sowie Schaffung von Ausgleichsplätzen betroffener Brutvögel zur Aufrechterhaltung der Funktionalität im räumlichen Zusammenhang einer Umsetzung der Planung nicht dauerhaft entgegen. Die vorliegenden Ergebnisse führen nicht zu weitergehenden artenschutzrechtlichen Anforderungen hinsichtlich der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG.

## 2. Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

Im Folgenden werden für die einzelnen Umweltschutzgüter die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung prognostiziert, wobei der Fokus insbesondere auf solche Auswirkungen gerichtet wird, die ein erhebliches (positives oder negatives) Ausmaß erreichen oder erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung darstellen.

Die Prognose der Auswirkungen setzt dabei zunächst eine Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario) voraus. Weiterhin ist die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung in der Übersicht aufzuzeigen, soweit diese zumutbar abgeschätzt werden kann. Auch bei der Darstellung des Basisszenarios und der voraussichtlichen Entwicklung ohne Planung wird bereits auf die voraussichtlich erheblich beeinflussten Umweltmerkmale fokussiert.

<sup>7</sup> <http://www.fledermauskunde.de/fschutz.htm>: (Abruf am 09.09.2019)

<sup>8</sup> <http://www.fledermausschutz.de/fledermausschutz/anbringen-von-fledermauskaesten/bauanleitung-fuer-einen-fledermauskasten/> (Abruf am 09.09.2019)

<sup>9</sup> <http://www.schwegler-natur.de/fledermaus/> (Abruf am 09.09.2019)

## 2.1 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands und der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

### 2.1.1 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

#### derzeitiger Zustand

Die Kartierung der Biotopstrukturen erfolgte durch eine Geländebegehung im Mai 2019 auf Grundlage und Einordnung der Biotope und Zuordnung der Codes (Großbuchstaben hinter dem Biotoptyp) gemäß dem Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (Drachenfels Februar 2020).<sup>10</sup>

Auf Grundlage des Vorkommens spezieller Arten und der Artenzusammensetzung sowie der Ausprägung bestimmter Biotope und ihrer Vernetzung sind schutzwürdige Bereiche oder geschützte Biotope herauszustellen.

Die Angaben zu dem faunistischen Vorkommen beruhen auf dem faunistischen Gutachten von März 2020.

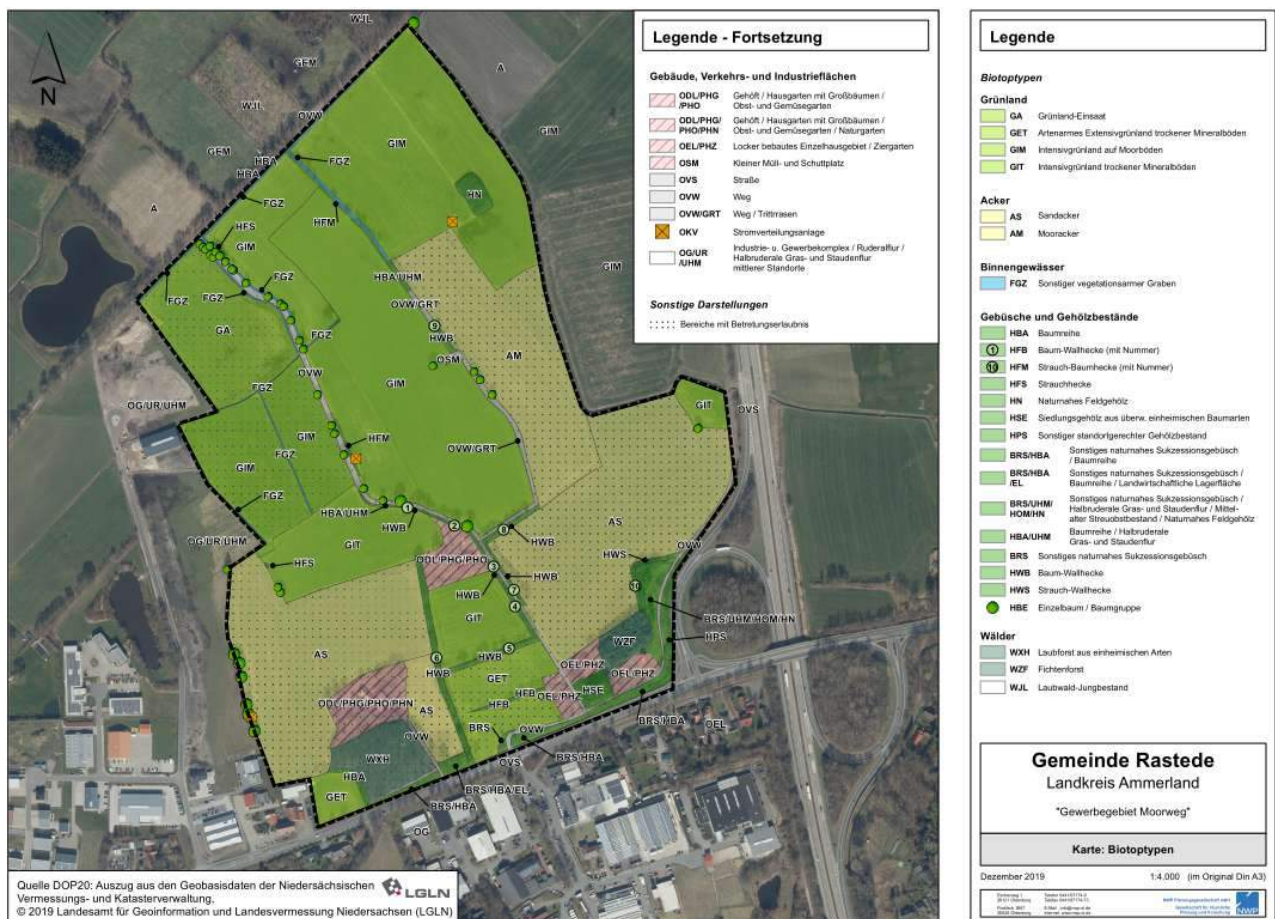


Abb. 1: Übersicht der Biotopbestände (NWP 2019)

<sup>10</sup> Drachenfels, O (2016): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen A/; NLWKN Stand Februar 2020

## Gehölzbestände

Das Untersuchungsgebiet weist einige flächige Gehölzbestände auf, außerdem sind Heckenstrukturen verschiedener Ausprägung und vorhanden sowie) Baumreihen und Einzelbäume.

- Laubforst aus einheimischen Arten (WXH)  
Im Südwesten befindet sich ein Gehölzbereich mit Eschen (*Fraxinus excelsior*) einer einheitlichen Altersstruktur sowie wenigen Linden (*Tilia spec.*). Es besteht eine lichte Strauchschicht aus Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) sowie vereinzelt Hainbuche (*Carpinus betulus*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Linde (*Tilia spec.*), Holunder (*Sambucus nigra*) und Stechpalme (*Ilex aquifolium*). In der Krautschicht dominiert die Goldnessel (*Galeobdolon luteum* agg.), häufig sind auch Efeu (*Hedera helix*) und Kleinblütiges Springkraut (*Impatiens parviflora*).
- Fichtenforst (WZF) keine Betretungserlaubnis  
Im Südosten befindet sich – soweit von außen erkennbar – ein Fichten-Reinbestand.
- Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten (HSE) keine Betretungserlaubnis  
Soweit vom Weg aus erkennbar, handelt es sich bei der Gehölzfläche im Südosten um einen Lärchen-Bestand mit einer Strauchschicht aus Stechpalme (*Ilex aquifolius*), Holunder (*Sambucus nigra*) und Rhododendron. In der Krautschicht waren u.a. Maiglöckchen (*Convallaria majalis*) und Efeu (*Hedera helix*) ausgeprägt.
- Naturnahes Feldgehölz (HN) keine Betretungserlaubnis  
Ein kleinerer Gehölzbestand im Nordosten des Untersuchungsgebietes konnte nur aus einiger Entfernung begutachtet werden. Es handelt sich vermutlich um einen Birkenbestand mit Später Traubenkirsche (*Prunus serotina*) und wenigen Eichen (*Quercus robur*) und Ebereschen (*Sorbus aucuparia*).
- Baum-Wallhecke (HWB) überwiegend nur randlich Betretungserlaubnis  
Im Gebiet sind mehrere Baum-Wallhecken verschiedener Ausprägung vorhanden. Wallhecken sind nach § 22 Abs. 3 NAGBNatSchG geschützte Landschaftsbestandteile im Sinne von § 29 BNatSchG. Die nachfolgend angegebenen Nummern sind im Biotoptypenplan dargestellt.
  - Am westlichen Rand des Moorweges befindet sich ein längerer Wallhecken-Bereich uneinheitlicher Ausprägung. In diesem Bereich sind auch in der Preußischen Landesaufnahme Wallhecken verzeichnet.  
Im nördlichsten Abschnitt (1) ist der Wall mit Alteichen (*Quercus robur*) von bis zu 100 cm Stammdurchmesser in Brusthöhe und einzelnen Birken (*Betula pendula*) bewachsen. Einzelne Sträucher sind mit Faulbaum (*Frangula alnus*), Später Traubenkirsche (*Prunus serotina*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*) und Himbeere (*Rubus idaeus*) vertreten. In der Krautschicht fällt ein ausgeprägter Bestand der Vielblütigen Weißwurz (*Polygonatum multiflorum*) auf. Weitere häufige Arten sind Rasen-Schmieele (*Deschampsia cespitosa*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*),

Rankender Lerchensporn (*Ceratocarpus claviculata*) und Echte Sternmiere (*Stellaria holostea*).

Etwas weiter südlich (2), im Bereich des Wohnhauses, deuten die Arten der Krautschicht mit Giersch (*Aegopodium podagraria*), Löwenzahn (*Taraxacum sect. Ruderalia*) und Knaulgras (*Dactylis glomerata*) auf stickstoffreichere Verhältnisse hin. Als Sträucher sind hier vereinzelt Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Hasel (*Corylus avellana*) und Felsenbirne (*Amelancier spec.*) vertreten.

Weiter südlich (3) sind in der Baumschicht auch alte Buchen vorhanden (*Fagus sylvatica*), in der Krautschicht dominieren Weiches Honiggras (*Holcus mollis*) und Wiesenkerbel (*Anthriscus sylvestris*).

Im südlichsten Abschnitt (4) wird die Baumschicht wiederum von Eichen (*Quercus robur*) gebildet. Zudem besteht eine lichte Strauchschicht aus Hainbuchen (*Carpinus betulus*), einer Stechpalme (*Ilex aquifolium*), Himbeere (*Rubus idaeus*) und Geißblatt (*Lonicera periclymenum*). In der Krautschicht ist hier wieder die Vielblütige Weißwurz (*Polygonatum multiflorum*) ausgeprägt.

- Nördlich an die Extensivgrünlandflächen im Süden des Betrachtungsraumes angrenzend befindet sich eine Wallhecke (5) mit älteren Eichen (*Quercus robur*) in der Baumschicht. Junge Eichen bilden mit Geißblatt (*Lonicera periclymenum*) teilweise eine Strauchschicht. In der Krautschicht dominieren Weiches Honiggras (*Holcus mollis*) und Echte Sternmiere (*Stellaria holostea*). Die Preußische Landesaufnahme stellt an dieser Stelle keine Wallhecke dar, sondern einige Meter weiter südlich (ggf. lageungeheure Darstellung).
- Der westlich der zuvor beschriebenen Wallhecken liegende Wallhecken-Abschnitt (6) weist wieder um eine Baumschicht aus älteren Eichen auf. In der Krautschicht dominiert das Weiche Honiggras (*Holcus mollis*), in Teilbereichen tritt auch die Vielblütige Weißwurz (*Polygonatum multiflorum*) auf. Ganz im Süden treten auch Geißblatt (*Lonicera periclymenum*) und Sternmiere (*Stellaria holostea*) auf. Dieser Wallhecken-Abschnitt ist auch in der Preußischen Landesaufnahme verzeichnet.
- Am östlichen Rand des Moorweges findet sich eine Eichen-Baumreihe auf einer niedrigen wallartigen Struktur (7). Der angrenzende Acker weist allerdings eine ähnliche Geländehöhe auf wie der Wall, so dass die Einstufung unsicher ist. Die Preußische Landesaufnahme verzeichnet an der entsprechenden Stelle eine Wallhecke.
- Nordöstlich der vorstehend beschriebenen Wallhecke liegt eine weitere Wallhecke (8) an einem schmalen Grasweg. Sie ist mit Eichen von bis zu 40 cm Stammdurchmesser bewachsen, sowie mit einigen Birken. In der Krautschicht befinden sich neben dem Wolligen Honiggras (*Holcus lanatus*) und der Quecke (*Elymus repens*) Stickstoffzeiger wie Brennessel (*Urtica dioica*) und Wiesenkerbel (*Anthriscus sylvestris*). An zwei Stellen ist die Vielblütige Weißwurz (*Polygonatum multiflorum*) ausgeprägt. In der Preußischen Landesaufnahme ist einige Meter weiter südlich parallel eine Wallhecke verzeichnet.

- Im Verlauf des Grasweges nach Norden wird ein weiterer kürzerer Bereich als Wallhecke eingestuft. Hier wachsen Birken und Holunder (*Sambucus nigra*) sowie ein Exemplar des Flieders (*Syringa vulgaris*) auf einem u.a. mit Brennnessel (*Urtica dioica*), Wolligem Honiggras (*Holcus lanatus*), Gundermann (*Glechoma hederacea*) und Rispengras (*Poa trivialis*) bewachsenen Wall. Die Karten der Preußischen Landesaufnahme stellen hier keine Wallhecke dar.
- Strauch-Wallhecke (HWS) nur randlich Betretungserlaubnis  
Im Osten des Untersuchungsraumes wurde eine Strauch-Wallhecke kartiert. In der Preußischen Landesaufnahme wurde wenige Meter weiter südlich eine Wallhecke erfasst.  
Der Wall ist bewachsen mit Hasel (*Corylus avellana*), Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Eiche (*Quercus robur*) sowie u.a. Weichem Honiggras (*Holcus mollis*) und Sternmiere (*Stellaria holostea*) in der Krautschicht.
- Baumhecke (HFB)  
Eine Baumhecke trennt die beiden Extensivgrünland-Flächen im Süden des Untersuchungsgebietes. Sie besteht im Osten aus jungen Zitterpappeln (*Populus tremula*) und im Westen aus Eichen (*Quercus robur*).
- Strauch-Baumhecke (HFM) nur randlich Betretungserlaubnis / keine Betretungserlaubnis  
Im mittleren Bereich des Moorweges befindet sich eine heckenartige Gehölzstruktur aus Bäumen und Sträuchern der Arten Eiche (*Quercus robur*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*) und Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*).  
Eine weitere Baum-Strauch-Hecke liegt im nordöstlichen Bereich des UG. Soweit vom Weg aus erkennbar, handelt es sich um einen Bestand aus Birke, Weide, Eberesche und Später Traubenkirsche.
- Strauchhecke (HFS) nur randlich Betretungserlaubnis  
Dieser Biotoptyp ist sehr kleinräumig im Westen des Untersuchungsgebietes ausgeprägt, es handelt sich um einen Bestand aus Holunder (*Sambucus nigra*) und Gewöhnlichem Schneeball (*Viburnum opulus*).  
Eine weitere Strauchhecke liegt am nördlichen Ende des Moorweges.
- Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch (BRS)  
An der südlichen Einfahrt in den Moorweg ist westlich ein Gebüsch aus Weiden (*Salix spec.*) und Hasel (*Corylus avellana*) ausgeprägt.
- Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch / Baumreihe (BRS/HBA)  
An der südlichen Einfahrt in den Moorweg ist zwischen Weg und Raiffeisenstraße ein Gebüsch aus Weiden (*Salix spec.*), Birke (*Betula pendula*) und Hasel (*Corylus avellana*) ausgeprägt. Zudem befindet sich in dem Bereich eine Baumreihe aus Eichen mit ca. 40 cm Brusthöhendurchmesser.  
Auch ganz im Südwesten des Untersuchungsgebietes befindet sich eine kleine diesem Mischbiotoptyp zugewiesene Fläche. Hier befindet sich eine Baumreihe aus älteren Eichen (Brusthöhendurchmesser ca. 50 cm), sowie ein Gebüsch aus u.a. Pfaf-

fenhütchen (*Euonymus europaeus*), Hasel (*Corylus avellana*) und Holunder (*Sambucus nigra*).

- Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch / Baumreihe / Landwirtschaftliche Lagerfläche (BRS/HBA/EL)  
 In dem entsprechend bezeichneten Bereich befindet sich neben einer Baumreihe aus älteren Eichen (Brusthöhendurchmesser ca. 50 cm), sowie einem Gebüsch aus u.a. Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Hasel (*Corylus avellana*) und Holunder (*Sambucus nigra*) auch eine kleine Fläche, auf welcher Heu-/Silageballen gelagert werden. Auffällig ist in diesem Bereich ein größerer Lebensbaum (*Thuja*).
- Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand (HPS)  
 Entlang der Autobahnabfahrt im Südosten des UG ist ein entsprechender Gehölzbestand ausgeprägt.
- Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch / Halbruderale Gras- und Staudenflur / Mittelalter Streuobstbestand / Naturnahes Feldgehölz (BRS/UHM/HOM/HN) keine Betreuungserlaubnis  
 Im Südosten des UG liegt eine Fläche mit gemischtem Vegetationsbestand. In einem kleinen Bereich ist eine kleine Obstwiese ausgeprägt. Angrenzend an die Wallhecke befindet sich ein kleines Feldgehölz aus Lärche (*Larix decidua*), Eiche (*Quercus robur*), Zitterpappel (*Populus tremula*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Holunder (*Sambucus nigra*) und Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.). Im südlichen Bereich ist ein Holundergebüsch ausgeprägt. Die übrige Fläche ist mit einer halbruderalen Vegetation bewachsen, die u.a. aus Brennessel (*Urtica dioica*), Giersch (*Aegopodium podagraria*) und Wolligem Honiggras (*Holcus lanatus*) besteht.
- Einzelbaum, Baumgruppe (HBE)  
 Es befinden sich mehrere Einzelbäume und Baumgruppen verschiedener Altersstufen im Untersuchungsgebiet. Als häufigste Arten kommen Eiche und Birke vor.
- Baumreihe (HBA)  
 Es befinden sich mehrere Baumreihen verschiedener Altersstufen im Untersuchungsgebiet. Als häufigste Arten kommen Eiche und Birke vor.
- Baumreihe / Halbruderale Gras- und Staudenflur (HBA/UHM) nur randlich Betreuungserlaubnis  
 Im Nordosten des UG befindet sich auf einem Streifen zwischen zwei Flurstücken eine lückige Baumreihe aus Birken und Ebereschen. Im Unterwuchs befindet sich eine halbruderale Vegetation, die mit Arten wie Pfeifengras (*Molinia caerulea*) und Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*) auf saure und nährstoffärmere Standortverhältnisse hinweist.

## Gewässer

Das Untersuchungsgebiet weist mehrere Gräben auf.

- Sonstiger vegetationsarmer Graben (FGZ)

Sämtliche Gräben werden den sonstigen vegetationsarmen Gräben zugeordnet. Sie sind unterschiedlich breit und unterschiedlich stark eingeschnitten und führten zum Aufnahmezeitpunkt im Mai wenig Wasser. Wasserpflanzen traten nur sehr vereinzelt auf. Überwiegend sind die Gräben randlich bis teilweise auf den Grund mit halbruderaler Vegetation bewachsen. Häufige Arten sind hier Brennnessel (*Urtica dioica*), Himbeere (*Rubus idaeus*), Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*) und Flatter-Binse (*Juncus effusus*).

Hervorzuheben sind folgende Abschnitte:

- Der Grabenabschnitt am Stellmoorweg im nordöstlichen Bereich des Untersuchungsgebietes, etwa ab der Feldhecke (HFM), ist deutlich artenreicher. Hier sind im Graben und Uferbereich zahlreiche Gewässer- bzw. Sumpfpflanzen vorhanden: Flutender Schwaden (*Glyceria fluitans*), Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), Sumpf-Haarstrang (*Peucedanum palustre*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Wolfstrapp (*Lycopus europaeus*), Sumpf-Labkraut (*Galium palustre*), Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Sumpf-Reitgras (*Calamagrostis canescens*) und Arznei-Baldrian (*Valeriana officinalis*). Im Bereich der Flurstücksgrenze zwischen den beiden Grünlandflächen ist ein Bestand des als invasive Neophyt geltenden Sachalin-Staudenknöterich (*Fallopia sachalinensis*) ausgeprägt.
- Im Norden des UG ist in einem kurzen Grabenabschnitt westlich am Moorweg ein Bestand einer Wasserstern-Art (*Callitriche spec.*) ausgeprägt.

## Grünland

Grünlandflächen nehmen einen großen Teil des Untersuchungsgebietes ein.

- Intensivgrünland trockener Mineralböden, Intensivgrünland auf Moorböden (GIT, GIM) überwiegend keine Betretungserlaubnis

Für den überwiegenden Teil der Intensivgrünland-Flächen lag keine Betretungserlaubnis vor. Aufgrund der auch von Nachbarflächen / Wegen aus guten Erkennbarkeit der Dominanz von Weidelgras (*Lolium perenne*), war dennoch eine Zuordnung möglich. Als weitere Wirtschaftsgräser wurden Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Knaulgras (*Dactylis glomerata*), Gewöhnliches Rispengras (*Poa trivialis*) und Wiesen-Schwingel (*Festuca pratensis*) erfasst. Weitere Arten waren Stumpfblättriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*), Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Vogelmiere (*Stellaria media*), Brennnessel (*Urtica dioica*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*) und Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*).

Je nach ausgeprägtem Bodentyp (entsprechend Bodenkarte) bzw. auch beim Auftreten von Feuchtezeigern (Wiesen-Schaumkraut) wird das Intensivgrünland den Bodentypen GIT oder GIM zugeordnet.

- Artenarmes Extensivgrünland trockener Mineralböden (GET) teilweise keine Betreuungserlaubnis  
Extensivgrünlandflächen wurden im Süden des Untersuchungsgebietes erfasst. Zwei Pferdewiesen am Moorweg durften betreten werden. Dominantes Gras war hier der Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), als weitere häufige Gräser traten Weidelgras (*Lolium perenne*) und Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*) auf. Als krautige Arten wurden Weiß-Klee (*Trifolium repens*), Hirtentäschelkraut (*Capsella bursa-pastoris*), Löwenzahn (*Taraxacum officinale*) und Ferkelkraut (*Hypochoeris radicata*) festgestellt. Neben dem Rot-Schwingel traten mit Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*) und Gänseblümchen (*Bellis perennis*) weitere Arten des mesophilen Grünlandes auf, die Artenzahl ist jedoch nicht ausreichend für eine Einstufung in diesen Biotoptyp.  
An der südwestlichen Ecke des Untersuchungsgebietes liegt eine weitere Grünlandfläche, die jedoch nicht betreten werden konnte. Entsprechend der Inaugenscheinnahme vom Rand aus wird diese Fläche ebenfalls dem Extensivgrünland zugeordnet.
- Grünland-Einsaat (GA)  
Die Fläche an der nordwestlichen Ecke des Plangebiets konnte aufgrund der deutlich sichtbaren Saatreihen als Grünland-Einsaat angesprochen werden.

### Ackerflächen

Weite Teile des Untersuchungsgebietes werden ackerbaulich genutzt.

- Sandacker, Mooracker (AS, AM)  
Je nach Bodentyp werden den intensiv ackerbaulich genutzten Flächen die Biotoptypen Sandacker und Mooracker zugewiesen (hinsichtlich überwiegendem Flächenanteil des Bodentyps nach Bodenkarte). Zum Aufnahmezeitpunkt wuchs auf manchen Flächen Wintergetreide, auf anderen Flächen war noch keine Saat aufgekommen.

### Siedlungs- und Verkehrsflächen

- Weg / Trittrassen (OVW/GRT)  
Zwischen den landwirtschaftlichen Flächen im östlichen Bereich verläuft ein unbefestigter grasbewachsener Weg.
- Weg (OVW)  
Der Moorweg verläuft von Süd nach Nord durch das Untersuchungsgebiet. Ein weiterer Weg verläuft am südöstlichen Plangebietsrand, weiterhin sind im Bereich des Laubforstes im Südwesten Wege vorhanden. Der Moorweg ist überwiegend unversiegelt (Sandweg), im Süden sind die Wege teils asphaltiert, teils geschottert oder gepflastert. An den Wegrändern sind überwiegend halbruderale Gras- und Staudenfluren ausgeprägt (UHM).
- Locker bebautes Einzelhausgebiet / Ziergarten (OEL/PHZ)  
Im Südosten des Untersuchungsgebietes liegen drei Wohngrundstücke, die von Ziergärten umgebene Gebäude aufweisen.



- Gehöft / Hausgarten mit Großbäumen / Obst- und Gemüsegarten / Naturgarten (ODL/PHG/PHO/PHN)  
Im Südwesten des Untersuchungsgebietes befindet sich ein Wohnhaus mit Nebengebäuden, welches einen großen, strukturreichen Gartenbereich mit Großbäumen, randlichen Hecken, Gebüsch und halbruderalen Bereichen aufweist.
- Gehöft / Hausgarten mit Großbäumen / Obst- und Gemüsegarten (ODL/PHG/PHO)  
Bei dem Wohnhaus zentral im Süden handelt es sich um ein älteres Hofgebäude. Der weitläufige Garten weist neben Scherrasenbereichen Großbäume auf sowie einen Obstgarten.
- Kleiner Müll- und Schuttplatz (OSM)  
Im Untersuchungsgebiet befindet sich ein von Ruderalvegetation überwuchertes Gebäuderest, in dessen Bereich auch Altreifen abgelagert sind.
- Stromverteilungsanlage (OKV)  
Die Hochspannungsmasten im Untersuchungsgebiet werden diesem Biotoptyp zugeordnet.

Nördlich grenzt an das Untersuchungsgebiet ein Sandweg mit beidseitigen Baumreihen aus Eichen und Birken an. Jenseits des Weges schließen sich Grünlandflächen und Gehölze an. Im Nordwesten befinden sich eine Ackerfläche und ein relativ neu angelegtes Stillgewässer, welches auf Luftbildern von 2016 noch nicht vorhanden ist.

Östlich grenzen Acker- und Grünlandflächen an, dahinter befindet sich die Autobahn 29. Im Südosten grenzt die Autobahnabfahrt /-zufahrt an, die einen Gehölzbestand umschließt. Südlich grenzen jenseits der Raiffeisenstraße Wohn- und Gewerbenutzungen an, ebenso südwestlich. Westlich des Untersuchungsgebiets sind neben Ackerflächen und Ruderalfluren Gewerbeflächen vorhanden.

Im Folgenden werden die einzelnen Biotop- und Nutzungsstrukturen tabellarisch aufgenommen und in Bezug auf die Biotopwertigkeit in Anlehnung an die Arbeitshilfe des Niedersächsischen Städtetages bewertet.<sup>11</sup>

Es werden für die Wertermittlung Faktoren wie Lebensraumbedeutung und Natürlichkeit der Biotoptypen, aber auch Natürlichkeit des Bodens, Grundwasserneubildungsrate, Filterleistung und klimatische Ausgleichsfunktion sowie Erlebniswert für den Menschen der jeweiligen Biotoptypen einbezogen.

Insgesamt werden folgende Wertfaktoren unterschieden:

- 5 sehr hohe Bedeutung
- 4 hohe Bedeutung
- 3 mittlere Bedeutung
- 2 geringe Bedeutung
- 1 sehr geringe Bedeutung
- 0 weitgehend ohne Bedeutung

---

<sup>11</sup> Niedersächsischer Städtetag (2013): Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung

Im Plangebiet sind folgende Biotopstrukturen abgrenzbar:

<b>Biotoptypen</b>	<b>Kürzel Biotoptyp</b>	<b>Wertfaktor</b>
Laubforst aus einheimischen Arten	WXH	4
Fichtenforst	WZF	2
Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten	HSE	3
Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand	HPS	3
Naturnahes Feldgehölz	HN	4
Baum-Wallhecke	HWB	4
Strauch-Wallhecke	HWS	4
Baumhecke	HFB	3
Strauch-Baumhecke	HFM	3
Strauchhecke	HFS	3
Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch	BRS	2
Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch / Baumreihe (/ Landwirtsch. Lagerfläche)	BRS / HBA (/EL)	3
Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch / Halbruderaler Gras- und Staudenflur / Mittelalter Streuobstbestand / Naturnahes Feldgehölz	BRS / UHM / HOM /HN	3
Einzelbaum, Baumgruppe	HBE	3
Baumreihe	HBA	3
Baumreihe / Halbruderaler Gras- und Staudenflur	HBA/UHM	3
Sonstiger vegetationsarmer Graben	FGZ	2
Intensivgrünland trockener Mineralböden, Intensivgrünland auf Moorböden	GIT, GIM	2
Artenarmes Extensivgrünland trockener Mineralböden	GET	3
Grünland- Einsaat	GA	1
Sandacker, Mooracker	AS, AM	1
Weg / Trittrassen	OVW / GRT	1
Weg	OVW	
versiegelt		0
Straßenbegleitgrün (halbruderal)		3
Locker bebautes Einzelhausgebiet / Ziergarten	OEL / PHZ	
versiegelt		0
Neuzeitlicher Ziergarten		1
Gehöft / Hausgarten mit Großbäumen / Obst- und Gemüsegarten (/ Naturgarten)	ODL / PHG / PHO (/PHN)	
versiegelt		0
Hausgarten mit Großbäumen		2
Obst- und Gemüsegarten		1
Naturgarten		2
Kleiner Müll- und Schuttplatz , mit halbruderaler Vegetation	OSM	1

Stromverteilungsanlage	OKV	
versiegelt		0
halbruderale Vegetation		3

Somit ergibt sich für das Plangebiet auch eine räumliche Trennung von wertvolleren Biotopstrukturen und weniger bedeutenden Bereichen.

Zwar ist ein größerer Anteil an Biotoptypen vorhanden, die eine mittlere oder sogar hohe Bedeutung aufweisen. Aufgrund der hohen Acker- und Intensivgrünland-Anteile des Gebiets ist flächenmäßig allerdings der Anteil an Biotoptypen, denen eine geringe Bedeutung zugewiesen wird, deutlich größer.

### Geschützte Biotope und Vorkommen geschützter Arten

Die Wallhecken des Plangebietes unterliegen - unabhängig ihrer Ausprägung als Strauch-Baum-Wallhecke oder Baumwallhecke - dem Schutz als geschützter Landschaftsbestandteil gemäß § 29 BNatSchG in Verbindung mit § 22 (3) NAGBNatSchG.

An gesetzlich geschützten Arten wurde lediglich die Stechpalme (*Ilex aquifolium*) innerhalb des Laubgehölzbestandes festgestellt, die in ihrer Wildform als besonders geschützt nach BNatSchG eingestuft wird.

### Tiere

An **Brutvögeln** konnten 44 Vogelarten quantitativ erfasst, davon 31 als Brutvögel, die übrigen als Nahrungsgäste.

Insgesamt wurde ein der Größe und den Naturräumen des Untersuchungsgebietes entsprechendes Artenspektrum festgestellt. Für Gehölzbrüter bietet das UG mit den Baumreihen, Gebüschbereichen und Gehölzbeständen zahlreiche Brutmöglichkeiten. Größtenteils handelt es sich bei den ansässigen Arten um ökologisch wenig anspruchsvolle Arten wie Amsel, Buchfink, Blau- und Kohlmeise, Zilpzalp u.a. Hervorzuheben ist hierbei der Nachweis der ökologisch anspruchsvollen Gartengrasmücke. Darüber hinaus bietet das UG auch Brutreviere für Höhlen- und Halbhöhlenbewohner wie Buntspecht (2 Reviere), Star (5 Reviere) und Gartenrotschwanz (2 Reviere). Ein Großteil des Untersuchungsgebietes besteht aus offenen, landwirtschaftlich genutzten Flächen wie Grünland und Maisfelder. Durch die randlichen Feldgehölze bekommt das Gebiet einen halb-offenen Charakter, wodurch Arten wie Goldammer und Baumpieper im UG vorzufinden waren. Auf den Acker- und Grünlandflächen konnte aus der Gruppe der Offenlandarten lediglich ein Kiebitzrevier nachgewiesen werden. Es fehlen Arten wie Feldlerche, Schafstelze, Wachtel, Rebhuhn oder auch Großer Brachvogel. Auch tritt der Kiebitz sonst häufig in lockeren Kolonien von mehreren Brutpaaren auf. Die Bedeutung des Untersuchungsgebietes für die Brutvogelarten des Offenlandes ist somit stark eingeschränkt.

Insgesamt wird dem UG daher eine mittlere Bedeutung für Brutvögel zugewiesen.

An **Gastvögeln** wurden Wasser- und Watvögel, Kraniche, Reiher, Möwen und Greifvögel erfasst. Unter den Singvögeln sind nur jene Arten berücksichtigt, die als größere Trupps angetroffen wurden.

Der Graureiher war an den meisten Terminen mit ein bis zwei Individuen in der Nähe der Gräben zu beobachten. Lachmöwen und Silbermöwen traten in kleinen Trupps vor allem während landwirtschaftlicher Bodenbearbeitung auf den Ackerflächen des UGs auf. Wacholderdrosseln und

Stare waren zur Zeit des Durchzugs in kleinen Trupps im UG anzutreffen. An jeweils drei Terminen im Herbst konnten Große Brachvögel und Kiebitze auf den Flächen erfasst werden. Als Tagesmaximum wurden am 31.10.2019 insgesamt 14 Große Brachvögel und 22 Kiebitze kartiert. Mäusebussard und Turmfalke waren regelmäßige Nahrungsgäste. Eine Bedeutung des Gebietes für Gastvögel kann nicht abgeleitet werden, die festgestellten Tagesmaxima lagen für alle Arten weit unterhalb der Schwelle für eine lokale Bedeutung.

Die Bedeutung des Untersuchungsgebietes als **Amphibienlebensraum** richtet sich nach dem Artenspektrum, Gefährdungsgrad und Bestandsgrößen der ermittelten Arten, so dass für das Plangebiet aufgrund des Vorkommens ungefährdeter Amphibienarten mit kleinen bis mittleren Beständen insgesamt eine eingeschränkte bis mittlere Bedeutung als Amphibienlebensraum zukommt. Ein Großteil des festgestellten Amphibienvorkommens ist dem Regenrückhaltebecken, außerhalb des eigentlichen UGs zuzuordnen. Ob dieses jedoch auch bereits als Laichgewässer dient, ist aufgrund der komplett fehlenden Vegetation zumindest für das Untersuchungsgebiet fraglich. Laich oder Larven konnten nicht festgestellt werden. Eine Funktion als Laichgewässer wird jedoch vorsorglich angenommen, ist zumindest kurzfristig mit der weiteren Entwicklung dieses offenbar erst in jüngster Zeit angelegten Gewässers zu erwarten. Der Landlebensraum der vorkommenden Amphibienbestände dürfte vorrangig in den gehölzreicheren Flächen nördlich des Stellmoorwegs liegen.

Die Amphibienbestände innerhalb des UGs (ohne das Regenrückhaltebecken) sind als klein einzustufen. In der Rasteder Bäke konnten keine Amphibien festgestellt werden, in den sonstigen Gräben des UGs nur wenige vereinzelte Tiere im nördlichen Teil.

In Relation dazu kommt dem Untersuchungsgebiet selber nur eine eingeschränkte Bedeutung für Amphibien zu. Bezogen auf Amphibien bestehen somit im UG keine besonderen naturschutzfachlichen Qualitäten.

An **Fledermäusen** wurde ein für diesen Naturraum in Niedersachsen typisches Artenspektrum mit entsprechenden Individuenzahlen nachgewiesen. Häufige Arten wie die Zwerg- und Breitflügel-Fledermaus wurden in relativ großer Anzahl mit entsprechend breiter Verteilung im gesamten UG erfasst. Auch Arten der Gattung Myotis wurden regelmäßig nachgewiesen, so z.B. die baumhöhlenbewohnende Wasserfledermaus, welche das Regenrückhaltebecken mit 3-4 Individuen als Jagdgebiet nutzt. Der Große Abendsegler, welcher ebenfalls Baumhöhlen bewohnt, wurde regelmäßig mit einem Individuum im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Obwohl sich für diese Arten keine Hinweise auf ein Quartier ergaben, bietet das UG für baumbewohnende Fledermäuse durch die vorhandenen Altbäume (z.B. Eichen) und Spechthöhlen durchaus Quartierpotenzial. Für die Zwergfledermaus besteht hingegen ein konkreter Quartierverdacht für den Hofkomplex im Südwesten des UGs.

Insgesamt lagen die nachgewiesenen Aktivitätsschwerpunkte vor allem im Süden des UGs, im Bereich der Gehölze und Wohnhäuser, sowie im Norden des UGs entlang des Stellmoorweges und im nördlichen Bereich des Moorweges.

Dem Untersuchungsgebiet wird eine mittlere Bedeutung für Fledermäuse zugewiesen.

Das Untersuchungsgebiet bietet Lebensraum- und Reproduktionspotenzial für insgesamt **6 Libellenarten**. Betrachtet man nur das eigentliche Untersuchungsgebiet ohne das nordwestlich angrenzende Regenrückhaltebecken sind es jedoch lediglich 4 Arten. Damit ist aus dem in Nieder-

sachsen und Bremen vorkommenden Artenspektrum (73 Arten)<sup>12</sup> nur ein sehr geringer Anteil gegeben. Für die relevanten Messtischblatt-Quadranten sind insgesamt die Vorkommen von 16 bzw. 24 Libellenarten bekannt.<sup>13</sup> Auch hieran zeigt sich die geringe Bedeutung des Untersuchungsgebietes für diese Artengruppe.

Es traten keine ausgesprochenen Lebensraumspezialisten und in Niedersachsen seltene Arten auf. Weiterhin kommen im Untersuchungsgebiet keine Libellenarten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie vor. Bei den festgestellten Arten handelt es sich ausschließlich um in der Region häufige und ökologisch wenig anspruchsvolle Arten, die auf den entsprechenden Roten Listen als ungefährdet eingestuft werden.

Auf dieser Basis wird dem Untersuchungsgebiet eine geringe Bedeutung als Lebensraum für Libellen zuerkannt.

Die untersuchten Flächen verfügen überwiegend über eine geringe Wertigkeit im Hinblick auf die **Heuschrecken**fauna. Lediglich eine Fläche im Süden des Untersuchungsgebietes erhält aufgrund der etwas höheren Arten- und Individuenzahl eine eingeschränkte Wertigkeit.

Die Acker- und Gehölzflächen, die keine geeigneten Heuschreckenlebensräume darstellen, besitzen keine Wertigkeit.

### **Bewertung nach Landschaftsrahmenplan**

In der Karte `Arten und Biotope` wird der Änderungsbereich überwiegend als Biotopkomplex geringer bis sehr geringer Wertigkeit dargestellt, nur einzelne Strukturen wie der Laubforst oder die Wallhecken sind als Strukturen mittlerer bis höherer Bedeutung herausgestellt. Darüber hinaus unterliegt der Änderungsbereich einer Lärmbelastung durch Verkehrslärm (Autobahn). Besondere Gebiete für den Tier- und Pflanzenartenschutz werden nicht abgegrenzt, ebenso liegen keine besonderen Artvorkommen vor.

### ***voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung***

Das Plangebiet würde weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Auch ein Fortbestand der linearen und teilweise flächig ausgeprägten Gehölze ist zu erwarten. Eine Fortführung bzw. Wiederaufnahme der landwirtschaftlichen Hofstelle ist angesichts der Lage und der bereits erfolgten Einstellung der Landwirtschaft an dem Standort nicht anzunehmen.

## **2.1.2 Fläche und Boden**

### ***derzeitiger Zustand***

Der Änderungsbereich stellt sich als Teil der freien Landschaft mit überwiegender landwirtschaftlicher Nutzung dar. Nur einzelne Teilbereiche im Süden sind bebaut und unterliegen überwiegend der Wohnnutzung im Außenbereich. Auch liegt im Süden noch eine landwirtschaftliche Hofstelle mit umgebendem Hofgehölz. Erschlossen wird das Gebiet durch den Nord-Süd ausgerichteten Moorweg, der im Norden in den Stellmoorweg endet.

<sup>12</sup> <https://www.ag-libellen-nds-hb.de/libellen/artenliste-der-libellen-in-niedersachsen-und-bremen/>

<sup>13</sup> <https://www.google.com/maps/d/viewer?mid=1VRGMQm1t4P2TCZZRJodzD47WKE&ll=53.2544605395458%2C8.166101097775254&z=12>

Darüber hinaus ist der Änderungsbereich eingebunden in die umgebenden Gewerbegebiete im Westen und Süden, der Autobahn im Osten, während nach Norden weitere landwirtschaftlich genutzte, freie Landschaftsteile anschließen.

Der Änderungsbereich weist insgesamt eine Fläche von rd. 41,4 ha auf.

Die Bodeneinheit des Änderungsbereiches umfasst Pseudogley-Podssole aus Geschiebedecksanden über Geschiebelehmen; verbreitet vergesellschaftet mit Pseudogleyen aus Geschiebedecksanden über Geschiebelehmen, seltener mit Pseudogley-Podsolen aus Flugsanden über Geschiebelehmen.

Gemäß der aktualisierten Bodenkarte BK50 und somit aussagekräftigerem Kartenmaterial ist der zentrale Bereich des Plangebiet von einem mittleren Podsol geprägt (vgl. auch Abb. 2). Nach Süden geht dieser in einen mittleren Pseudogley-Podsol über. Nach Norden wird der Podsol von Erdniedermoor überlagert, in der Ausprägung als tiefer Podsol-Gley mit Erdniedermoorauflage im mittleren Bereich, der nach Westen in einen tiefen Gley mit Erdniedermoorauflage übergeht. Nach Norden nimmt der Mooranteil zu, es sind neben tiefen Tiefumbruchböden aus Hochmoor auch noch sehr tiefe Erdhochmoore verbreitet.

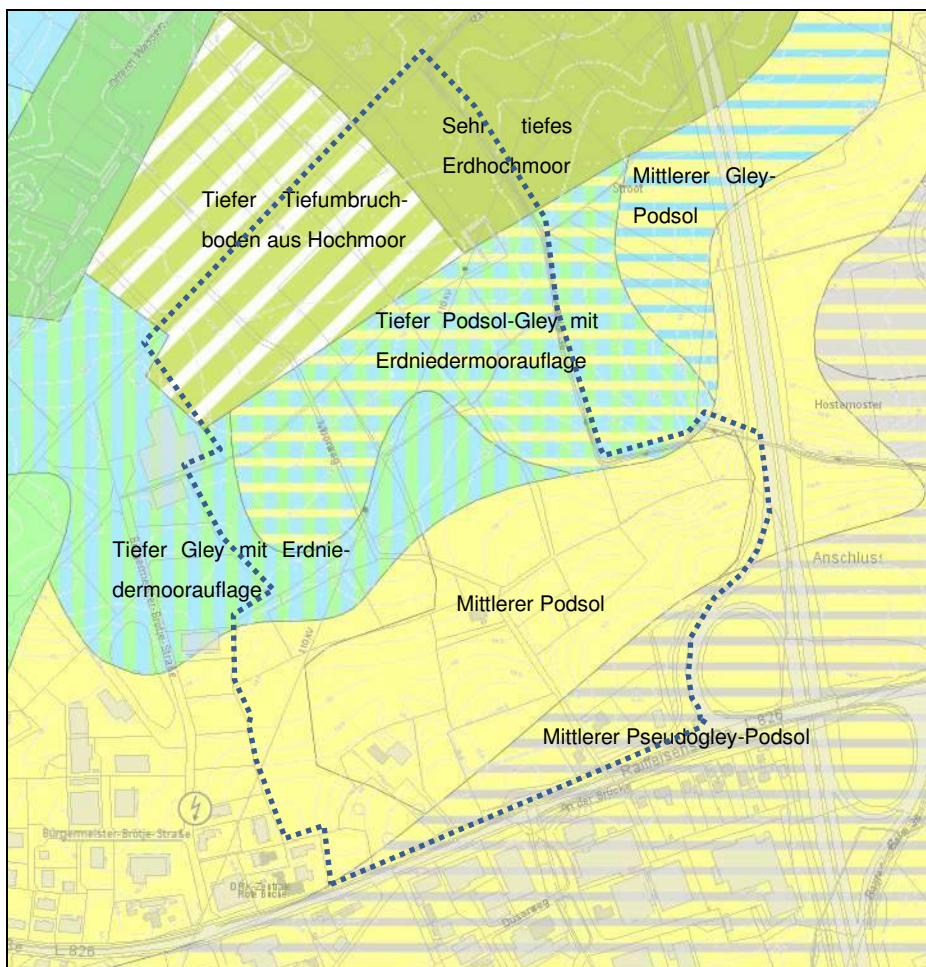


Abb. 2: Auszug aus der Bodenkarte (BK 50)

Innerhalb des Änderungsbereiches liegt mit den ausgeprägten Bodentypen kein Suchraum für schutzwürdige Böden vor.<sup>14</sup>

Die Bodenfruchtbarkeit ist im südlichen Plangebiet gering einzustufen und nimmt nach Norden und Nordwesten weiter ab, so dass im äußersten Nordwesten im Änderungsbereich eine äußerst geringe Bodenfruchtbarkeit angegeben wird.<sup>15</sup>

Eine Gefährdung der Bodenfunktionen durch Bodenverdichtung liegt im Süden des Änderungsbereiches nicht vor, steigt aber nach Norden an und erreicht im Nordwesten eine hohe Gefährdung gegenüber Verdichtung. Dementsprechend ist im mittleren bis nördlichen Teilbereich die Standortabhängige Verdichtungsempfindlichkeit der Böden sehr hoch.<sup>16</sup>

Diese nach Norden zunehmende Ausprägung von Böden mit Erdniedermoorauflage, die auch in Hochmoorböden übergehen, weisen als kohlenstoffreiche Böden eine Bedeutung für den Klimaschutz auf. Gemäß den Vorgaben des Landschaftsrahmenplanes des Landkreises Ammerland<sup>17</sup> (Entwurf 2020) handelt es sich überwiegend um Moorgleye mit Torfmächtigkeiten von > 0,8 m, nur im nördlichen Randgebiet schließen auch Hochmoorböden mit Mächtigkeiten von > 1,3 m an (s. LRP Textkarte 12).

Die Grundwasserstufe im Änderungsbereich weist auch von Süd nach Nord einen Feuchtegradienten auf. Während im Süden bei einem mittleren Grundwasserhochstand (MHGW) und -tiefstand (MNGW) von über 20 dm eine grundwasserferne Grundwasserstufe vorliegt (GWS 7 – grundwasserfern), ist im mittleren Abschnitt des Änderungsbereiches bei einem mittleren Grundwasserhochstand (MHGW) von unter 2 dm und einem mittleren Grundwassertiefstand (MNGW) von über 4 - 8 dm eine geringe Grundwasserstufe ausgeprägt (GWS 2 – flach). So variiert die bodenkundliche Feuchtestufe von mittel trocken (Stufe 2) bis zu Stufe 7: schwach feucht, die entsprechend charakterisiert werden als „für Acker und extensive Grünlandnutzung häufig zu trocken“ (Feuchtestufe 2) bis „für Wiese und Weide geeignet, für Intensivweide und Acker bedingt geeignet (im Frühjahr zu feucht)“ (Feuchtestufe 7).<sup>18</sup>

Hinweise auf Altlasten liegen nicht vor.<sup>19</sup> Auch nach einer Anfrage beim Kampfmittelbeseitigungsdienst (LGLN) ergab eine Luftbildauswertung keine Hinweise auf eine Kampfmittelbelastung.<sup>20</sup>

14 NIBIS® Kartenserver (2014): Bodenkarte (BK 50), Schutzwürdige Böden (BK 50). - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. (Zugriff: September 2020)

15 NIBIS® Kartenserver (2014): Bodenfruchtbarkeit (BK 50). - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. (Zugriff: September 2020)

16 NIBIS® Kartenserver (2014): Bodenverdichtung (BK 50) - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover (Zugriff: September 2020)

17 Landschaftsrahmenplan des Landkreises Ammerland, Entwurf Juli 2020

18 NIBIS® Kartenserver (2014): Bodenwasserhaushalt (BK 50); Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover (Zugriff: September 2020)

19 NIBIS® Kartenserver (2014): Gefährdung der Bodenfunktionen durch Bodenverdichtung (BK 50); Standortabhängige Verdichtungsempfindlichkeit der Böden (BK 50) - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover (Zugriff: September 2020)

20 LGLN (2020): Kampfmittelbeseitigung in Niedersachsen, Ergebnis der beantragten Luftbildauswertung, 14.02.2020

## **Bewertung nach Landschaftsrahmenplan**

In der Karte 3.1 `besondere Werte von Böden` des Landschaftsrahmenplans (Entwurf 2020) ist im Süden des Änderungsbereichs ein Sonderstandort – mittel trocken, nährstoffarm eingetragen, im Norden schließt sich ein Sonderstandort - Moorböden außerhalb der Extremstandorte an. Es handelt sich um besondere Standorteigenschaften, eine Einstufung als besondere Böden erfolgt nicht (s. Textkarte 14). Diese erfolgt nur für seltene Sonderstandorte, die im LRP als Extremstandorte herausgestellt werden. Diese sind im Änderungsbereich nicht ausgeprägt.

### ***Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung***

Das Plangebiet würde weiterhin als Teil der freien Landschaft landwirtschaftlich genutzt werden. Eine Änderung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung ist nicht ersichtlich.

## **2.1.3 Wasser**

### ***derzeitiger Zustand***

Die Grundwassersituation im Änderungsbereich wird durch den hohen Grundwasserstand geprägt.

Gemäß der Lage der Grundwasseroberfläche von 10 m zu NHN im Norden und 12,5 m zu NHN im Süden, ergeben sich vor allem im Norden mit Geländehöhen von 10,5 m NHN geringe Flurabstände, während im Süden mit Geländehöhen von 18,0 m höhere Grundwasserflurabstände vorliegen.

Demnach liegt auch nach Art und Mächtigkeit der grundwasserüberdeckenden Bodenschichten, dem Schutzpotential des Grundwassers, im überwiegenden Änderungsbereich eine hohe Gefährdung des Grundwassers vor, nur im Süden, wo das Gelände ansteigt, ist eine mittlere Grundwassergefährdung gegeben.<sup>21</sup>

Die Grundwasserneubildungsrate ist im überwiegenden mittleren und nördlichen Plangebiet im langjährigen Mittel (1981 bis 2010) mit Werten bis 100 mm im Jahr sehr gering. Nur auf Teilflächen im Süden werden Neubildungsraten von 200 mm/Jahr und mehr erreicht, was einem hohen Wert mit besonderem Schutzbedarf entspricht.

Nach der Wasserrahmenrichtlinie liegt der Änderungsbereich im Einzugsgebiet des Jade Lockergesteins links, in dem sowohl der chemische Zustand als auch der mengenmäßige Zustand des Grundwassers als gut eingestuft wird.<sup>22</sup>

An Oberflächengewässern sind Gräben ausgebildet, die das Gebiet durchziehen und insbesondere in die Rasteder Bäke entwässern, die im Osten das Plangebiet begrenzt. Dieses Gewässer II. Ordnung des Entwässerungsverbandes Jade mit Fließrichtung nach Norden entwässert wiederum in das Geestrantief.

Der im Westen des Änderungsbereiches ausgebildete Graben III. Ordnung entwässert als offener Graben auch westlich angrenzende Gebiete.

---

21 NIBIS® Kartenserver (2014): Gefährdung der Bodenfunktionen durch Bodenverdichtung (BK 50); Standortabhängige Verdichtungsempfindlichkeit der Böden (BK 50) - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover (Zugriff: September 2020)

22 Niedersächsische Umweltkarten - Wasserrahmenrichtlinie - Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz, Hannover (Zugriff: September 2020)



Wasserschutzgebiete oder Überschwemmungsgebiete liegen im Änderungsbereich nicht vor.<sup>23</sup>

### **Bewertung nach Landschaftsrahmenplan**

In der Karte 3.2 `Wasser- und Stoffretention` des LRP (Entwurf 2020) sind mit dem Hochmoorstandort am nördlichen Rand und einzelnen Bereichen mit mittlerer potenzieller Grundwasserneubildungsrate und geringem oder mittlerem Nitratauswaschungsrisiko nur kleinflächig Bereiche mit besonderer Funktionsfähigkeit herausgestellt. Demgegenüber werden auch Bereiche mit beeinträchtigter/gefährdeter Funktionsfähigkeit dargestellt (mittlere potenzielle Grundwasserneubildung und hohes Nitratauswaschungsrisiko). Die Rasteder Bäke wird als sonstiges Fließgewässer ausgewiesen.

### ***voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung***

Das Plangebiet würde weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Hinweise auf eine Änderung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung liegen nicht vor.

## **2.1.4 Klima und Luft**

### ***derzeitiger Zustand***

Rastede liegt im atlantisch geprägten Klimabezirk mit milden Wintern und feuchten, kühlen Sommern. Die jährliche mittlere Durchschnittstemperatur liegt aufgrund der Küstennähe bei etwa 8 °C, die mittlere Niederschlagshöhe pro Jahr liegt hier bei etwa 800mm. Nach diesen Durchschnittswerten im 30jährigen Mittel des DWD (1961 – 1990) hat sich die Durchschnittstemperatur im Nordwestdeutschen Raum um 1,5 bis 2°C im Jahr 2019 erhöht, in einzelnen Regionen um über 2°C.<sup>24</sup>

Die Sonne scheint hier im Jahr um die 1350h.<sup>25</sup>

Das Lokalklima wird von Relief, Vegetation und Nutzung bestimmt. Über Ackerflächen schwankt die Temperatur stark – von der nächtlichen Kaltluftbildung bis zu extremen Temperaturen über bloßem Boden. Die Grünlandflächen, insbesondere im Niederungsbereich der Rasteder Bäke und der Moore sind als Kaltluftentstehungsgebiete einzustufen.

Darüber hinaus übernehmen die gliedernden und flächigen Gehölzbestände eine klimatische Ausgleichsfunktion. Hecken und Baumreihen mildern zudem durch ihre windbrechende Funktion die Erosionsgefahr.

Nach dem Landschaftsrahmenplan des Landkreises Ammerland (1995) sind demnach die offenen Landschaftsbereiche des Änderungsbereiches dem Freiflächenklima im Hochmoor zuzuordnen, während ansonsten die Siedlungsbereiche dem Stadtrandklima unterliegen. Aufgrund der Gewerbeentwicklung ist auch im Umfeld ein Gewerbeklima abzuleiten.

Die lufthygienische Situation wird im Plangebiet maßgeblich durch die landwirtschaftliche Nutzung bestimmt. Vorbelastungen bestehen durch die umgebenden Straßen und die bereits bestehenden Gewerbebetriebe, ausgleichend wirken die einrahmenden und abschirmenden Gehölzbestände.

23 Niedersächsische Umweltkarten, - Hydrologie - Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz, Hannover (Zugriff: September 2020)

24 Deutscher Wetterdienst (DWD): Klima und Umwelt. Klimadaten und Abweichungen vom langjährigen Durchschnittswert

25 Klimaatlas deutscher Wetterdienst 1999

### **Bewertung nach Landschaftsrahmenplan**

In der Karte 4 `Klima und Luft` des Landschaftsrahmenplans (Entwurf 2020) sind kleinflächig Bereiche mittlerer Bedeutung für die Treibhausgasspeicherung dargestellt, jedoch unterliegen auch größere Bereiche einer beeinträchtigten Funktionsfähigkeit des Schutzgutes Klima/Luft durch sehr hohe Treibhausemissionen.

#### ***voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung***

Das Plangebiet würde weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Hinweise auf eine Änderung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung liegen nicht vor.

### **2.1.5 Landschaft**

#### ***derzeitiger Zustand***

Der überwiegende Änderungsbereich stellt sich als ein weitgehend ebenes, nach Norden leicht abfallendes Gelände dar, welches jedoch im Süden und Südwesten durch eine Reliefkante geprägt wird. Hier ist ein Geländesprung durch Bodenentnahmen von teilweise 1,5 m zum umgebenden Gelände zu verzeichnen. Insgesamt fällt das Gelände von etwa 18 m im Süden im Bereich der Zufahrt (Moorweg) bis auf 9,61 m an der nördlichsten Spitze ab. (vgl. auch Geländemodell zum Entwässerungskonzept (Börjes 12.05.2020)

Geprägt wird das Gebiet im Norden und mittleren Abschnitt durch den Wechsel von landwirtschaftlichen Nutzflächen, gliedernden Gräben und einzelnen, überwiegend straßenbegleitenden Gehölzreihen – teilweise in der Ausbildung als geschützte und regionstypische Wallhecken mit Altbaumbestand.

Nach Süden nimmt der Anteil an gliedernden und blickbegrenzenden Strukturen zu. So sind neben den eingerahmten Siedlungsbereichen (überwiegend Wohnnutzungen) auch einzelne Laubwald- und Nadelholzbestände ausgeprägt.

Im weiteren Umfeld dominieren mit dem Gewerbegebiet Königstraße und der Bürgermeister-Brötje-Straße gewerbliche Gebäude und Hallenkonstruktionen sowie die Straßenanbindungen der Landesstraße L 826 und der Autobahn A 29, die das Plangebiet auch im Osten begrenzt.

Ein weiteres Landschaftsbild-relevantes Störelement stellt die 110 kV Freileitung dar, die das Gebiet von Nordost nach Südwest überzieht.

### **Bewertung nach Landschaftsrahmenplan**

In der Karte 2 `Landschaftsbild` des Landschaftsrahmenplans Ammerland (Entwurf 2020) wird der Änderungsbereich als von hoher Bedeutung für das Landschaftserleben beschrieben, jedoch unterliegt der Bereich wesentlichen überlagernden Beeinträchtigungen durch die 110 kV-Freileitung, der angrenzenden Autobahn und einer verkehrsbedingten Lärmbeeinträchtigung.

#### ***voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung***

Das Plangebiet würde weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Hinweise auf eine Änderung des Landschaftszustandes bei Nichtdurchführung der Planung liegen nicht vor.

## 2.1.6 Mensch

### ***derzeitiger Zustand***

Innerhalb des Änderungsbereiches sind noch Wohnnutzungen vorhanden. Es überwiegen jedoch landwirtschaftliche Nutzungen, erschlossen wird der Änderungsbereich über den Moorweg, der das Gebiet von Süden mit Anschluss an die Raiffeisenstraße bis nach Norden an den Stellmoorweg durchzieht.

Zudem grenzen an das Plangebiet neben den gewerblichen Nutzungen auch mit der Landstraße L 826 auch die BAB 29 stark frequentierte Verkehrsachsen an.

Außenbereichswohnnutzungen unterliegen gemäß der DIN 18005 dem Orientierungswert wie ein Mischgebiet mit 60 dB(A) zur Tagzeit für Gewerbe- und Freizeitlärm.

Hinweise auf Störfallbetriebe liegen innergebietlich und auch im näheren Umfeld nicht vor.

### ***voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung***

Das Plangebiet würde weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden, auch ein Fortbestand der Wohnnutzungen ist anzunehmen. Hinweise auf eine Änderung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung liegen nicht vor.

## 2.1.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

### ***derzeitiger Zustand***

Zu dem Änderungsbereich des 80. FNP-Änderung liegen nach einer Voranfrage beim Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege (Abteilung Archäologie) keine Kenntnisse zu archäologischen Fundstellen vor. Jedoch sind in der Umgebung neolithische archäologische Funde geborgen worden. Aufgrund teilweise erfolgter Abtorfungen und Tiefumpflugsböden sind im Norden und Nordwesten geringe Vorkommen / Fundstellen zu erwarten, jedoch nimmt nach Süden das archäologische Potential zu.

### ***voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung***

Das Plangebiet würde weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden, jedoch unterliegt das Gebiet bereits den Darstellungen als Gewerbegebiet. Hinweise auf eine Änderung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung liegen nicht vor.

## 2.1.8 Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern

### ***derzeitiger Zustand***

Wechselwirkungen bestehen insofern, als die naturräumlichen Gegebenheiten, also die Ausprägungen der Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft, die Grundlagen für die Qualität als Lebensräume für Tiere und Pflanzen bilden. Weiterhin hatten oder haben sie Einfluss auf die historische Nutzung, die als Landschaft prägt, und auf die aktuelle Nutzbarkeit, ablesbar an Wohngebäuden, Gewerbebetrieben oder landwirtschaftlicher Nutzung, also dem heutigen Wirtschaftsraum.

### ***voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung***

Das Plangebiet würde weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden, jedoch unterliegt das Gebiet bereits den Darstellungen als Gewerbegebiet. Hinweise auf eine Änderung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung liegen nicht vor.

## **2.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

Im Anhang ist eine tabellarische Übersicht über die in der Umweltprüfung untersuchten und ermittelten Umweltauswirkungen, die bei Durchführung der Planung zu erwarten sind, dargelegt. Dabei werden die direkten und die etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen in die Umweltprüfung einbezogen. Allerdings wird insbesondere auf die Auswirkungen abgestellt, welche möglicherweise ein erhebliches Ausmaß erreichen.

Die nachfolgenden Kapitel enthalten vertiefende Erläuterungen zu den Aspekten, die im vorliegenden Planfall eine besondere Relevanz erreichen.

Als Grundlage für die Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung werden zunächst Angaben zu den geplanten Vorhaben bzw. zu den bauleitplanerisch vorbereiteten baulichen und sonstigen Nutzungen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass auf Ebene der Bauleitplanung regelmäßig keine Kenntnisse zu Gestaltungsdetails, Realisierungszeitpunkt u.ä. der künftigen Bebauung sowie der möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben vorhanden sind.

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen werden im Rahmen der 80. Flächennutzungsplanänderung ausschließlich durch die gesamtflächige Darstellung als gewerbliche Baufläche bestimmt.

In die nachfolgenden Darstellungen zu den Auswirkungen der Planung werden Angaben zur Eingriffsregelung integriert, die sich auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung ergeben. D.h. die Identifizierung erheblicher Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes.

Bezüglich der Auswirkungen auf die Umweltschutzziele, welche auf Ebene der Europäischen Union oder auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegt sind, sei auf Kapitel 1.2 des Umweltberichtes verwiesen.

### **2.2.1 Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

Mit der Umsetzung der Planung für eine Gewerbegebietserweiterung auf insgesamt rd. 41,4 ha werden für die baulichen Anlagen und Nebenanlage sowie für die Erschließung die bestehenden Biotop- und Nutzungsstrukturen, neben umfangreichen landwirtschaftlichen Nutzflächen auch lineare Gräben und Gehölzbestände, einschließlich geschützter Wallhecken, als auch flächige Feldgehölze und Waldbereiche überprägt, einschließlich deren Lebensraumfunktion für Tiere der freien Landschaft.

Die Flächeninanspruchnahmen mit den Vegetations-, Biotop- und Lebensraumverlusten für die gewerblichen Bauflächen sind als erhebliche Beeinträchtigung zu beurteilen.

Erhebliche Beeinträchtigungen der biologischen Vielfalt (Vielfalt der Tier- und Pflanzenarten einschließlich der innerartlichen Vielfalt sowie die Vielfalt an Formen von Lebensgemeinschaften und

Biotopen) sind aufgrund der überwiegenden landwirtschaftlichen Intensivnutzung und auf Grundlage der Bestandserfassungen nicht zu erwarten.

### **2.2.2 Auswirkungen auf Fläche und Boden**

Die Darstellung der 80. Flächennutzungsplanänderung bereitet gewerbliche Bauflächen in einer Größenordnung von etwa 41,4 ha vor.

Mit der Umsetzung der Planung werden bauliche Anlagen, Nebenanlagen und Erschließungsstraßen entstehen, die aufgrund der dauerhaften Versiegelung und Überbauung zu einer Zerstörung des belebten Oberbodens, des Wirkungsgefüges und insgesamt zu dauerhaften Funktionsverlusten der ausgeprägten Böden führt. Diese Bodeninanspruchnahme ist infolge direkter, langfristiger und ständiger und somit negativer Umweltauswirkungen in der Bau- und Betriebsphase von besonderer Relevanz und in der Eingriffsbeurteilung als erhebliche Beeinträchtigung zu berücksichtigen.

Betroffen sind im Süden Podsolböden und Pseudogley-Podsolböden, nach Norden auch Podsol-Gley mit Erdniedermoorauflage und Gley mit Erdniedermoorauflage, die im Weiteren zu Tiefumbruchböden aus Hochmoor und sehr tiefe Erdhochmoore übergehen.

Insbesondere im Norden sind somit auch Böden betroffen, die einer erhöhten Verdichtungsempfindlichkeit unterliegen, als auch Böden, die hohe Kohlenstoffgehalte aufweisen.

### **2.2.3 Auswirkungen auf das Wasser**

Mit der Umsetzung der Planung wird durch Bebauung und Versiegelungen der Wasserhaushalt zum einen durch die Beeinträchtigung der Versickerungsfunktion der Böden und somit Erhöhung des Oberflächenabflusses als auch durch Veränderung des Wassernetzes durch Verrohrung und Verlegung der Gräben beeinflusst.

Für den Änderungsbereich liegt eine grobe Oberflächenentwässerungskonzeption erarbeitet: Das Erschließungsgebiet soll über ein Regenwasserkanalnetz entwässert werden. An das Kanalnetz sind die versiegelten Flächen der Grundstücke und die Verkehrsflächen anzuschließen. Das Oberflächenwasser soll in Regenrückhaltebecken zwischengespeichert werden. Für das Gebiet des parallel aufgestellten Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 19 und die westlich angrenzenden Flächen (südlicher Teil dieser 80. Flächennutzungsplanänderung) wurde ein Oberflächenentwässerungskonzept erstellt.<sup>26</sup> Das Erschließungsgebiet soll über ein Regenwasserkanalnetz entwässert werden. Das Oberflächenwasser wird in einem neuen Regenrückhaltebecken zwischengespeichert und gedrosselt an die Moorbäke abgegeben.

Kumulierende Wirkung mit angrenzenden Gewerbegebieten sind nicht ersichtlich, da sich durch die innergebietliche Regelung der Oberflächenentwässerung und der bestehenden Regenrückhaltebecken des westlich angrenzenden Gebietes keine Änderungen der Oberflächenwassersituation ergeben, so dass keine nachteiligen, kumulativen Auswirkungen abgeleitet werden.

---

<sup>26</sup> Ingenieurbüro Börjes: Gemeinde Rastede Erschließung „Gewerbegebiet Moorweg“, Entwässerungskonzept Oberflächenwasser, Erläuterungsbericht, Hydraulische Berechnungen, Pläne, Unterlagen, Westerstede, Oktober 2020

#### **2.2.4 Auswirkungen auf Klima und Luft**

Durch die Versiegelung und Überbauung in den künftigen Bauflächen werden die lokalen Klimabedingungen verändert: Die Kaltluftbildung wird stark eingeschränkt, die Aufwärmung der Flächen bei Sonneneinstrahlung verstärkt. Infolge der größeren Oberflächenrauigkeit werden die mittleren Windgeschwindigkeiten verringert. Über das unmittelbare Untersuchungsgebiet hinausreichend werden jedoch keine wesentlichen Auswirkungen prognostiziert. Jedoch verbleiben versiegelungsbedingte Verschärfungen der lokalen Klimafunktionen, insbesondere mit dem Verlust der Kaltluftentstehungsgebiete des Niederungsgrünlandes und der Moorböden als Kohlenstoffspeicher im Nordosten. Daher sind im Rahmen der konkretisierenden Bebauungsplan zum einen Vermeidungs- und Minimierungsgrundsätze zu beachten, als auch innergebietliche und externe Kompensationsmaßnahmen umzusetzen, die dem Klimaschutz dienen.

Mit den künftigen Verkehren und dem Hausbrand sind Emissionen von Luftschadstoffen verbunden. Es wird davon ausgegangen, dass diese ein ortsübliches Ausmaß nicht überschreiten.

#### **2.2.5 Auswirkungen auf die Landschaft**

Entsprechend der vorliegenden Darstellung von ausschließlich gewerblichen Bauflächen wird eine Überformung der landschaftlichen Eigenart, Vielfalt und Naturnähe dieses teils offenen, aber teilweise auch gegliederten, landwirtschaftlich geprägten Landschaftsausschnittes vorbereitet. Entsprechend der bereits bestehenden Gewerbegebiete an der Königstraße und der Bürgermeister Brötje Straße sind auch in diesem Gewerbegebiet große, gewerbliche Hallenbauten, Lagerplätze und Stellplatzbereiche zu erwarten, die zu einer dauerhaften Überprägung der Landschaft führen. Jedoch bestehen an diesem Standort bereits Vorbelastungen zum einen durch die bereits bestehenden Gewerbeansiedlungen und zum anderen durch die Verkehrsachsen, insbesondere mit der im Osten verlaufenden Autobahn sowie der das Gebiet querenden Hochspannungsleitung.

Die Möglichkeit, den Eingriff in das Landschaftsbild durch entsprechende wertgebende und gestalterische Maßnahmen zu minimieren, wie den Erhalt und die Ergänzung einrahmender Gehölzflächen, werden erst auf der Ebene des Bebauungsplanes konkretisiert.

Somit werden trotz der Vorbelastungen erhebliche Beeinträchtigung der Landschaft und des Landschaftsbildes angenommen.

Kumulierende Wirkungen durch umgebende Gewerbegebiete, bestehende Straßen und Hochspannungsleitungen sind als Vorbelastungen des Raumes bzw. in Hinblick auf Naturnähe und Eigenart als Störelemente in die Landschaftsbildbetrachtung eingestellt.

#### **2.2.6 Auswirkungen auf den Menschen**

Die immissionsschutzrechtliche Situation des ersten Bauabschnitts bzw. für den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 19 wurde gutachterlich untersucht. Die Geräuschsituation durch Verkehrslärmeinwirkungen wurden gutachterlich ermittelt und beurteilt. Außerdem wurde für die Gewerbefläche des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 19 eine Kontingentierung durchgeführt.

Bei der Berechnung der Verkehrslärmeinwirkung auf die Gewerbegebietsflächen zeigte sich, dass der schalltechnische Orientierungswert von 65 dB(A) tags im östlichen Plangebiet ent-

lang der A 29 und der Rampe zur Raiffeisenstraße und im kompletten Bereich der Kreuzung mit Anschluss der Planstraße überschritten wird. Die Gutachter empfehlen für die Teile des Plangebietes, in denen der schalltechnische Orientierungswert von 65 dB(A) überschritten wird, die Festsetzung von passiven Schallschutzmaßnahmen. Außerdem sind Festsetzungen zum Schutz der Außenwohnbereiche und zu schallgedämmten Lüftungssystemen im Bereich der im Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 19 ermöglichten betriebsbezogenen Wohnnutzungen erforderlich. Eine Gewerbelärmvorbelastung durch die umliegend angrenzenden Gewerbebetriebe sowie die plangegebene Vorbelastung wurden bei der Kontingentierung berücksichtigt. Hinsichtlich der geplanten Nutzung auf den zu kontingentierenden Gewerbeflächen wurden Zusatzkontingente in Form von Richtungssektoren ermittelt. Über die konkreten Festsetzungen wird im Zuge des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 19 entschieden.

### **2.2.7 Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter**

Nachteilige Auswirkungen auf Kulturgüter lassen sich nicht prognostizieren. Aufgrund der Hinweise der Denkmalschutzbehörde sind folgende denkmalpflegerischen Grundsätze zu beachten:

- Kontrolle vor Bau- und Erschließungsmaßnahmen durch Raster an Suchschnitten,
- Ggf. Erforderlichkeit einer fach- und sachgerechten archäologischen Ausgrabung in Abhängigkeit der Befundsituation.
- Absprache des weiteren Vorgehens mit den Denkmalbehörden.

### **2.2.8 Auswirkungen auf Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern**

Zwischen den einzelnen Umweltschutzgütern bestehen umfangreiche funktionale Wechselwirkungen. So führen beispielsweise die Versiegelungen von Böden zugleich zu Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildung und zur Erhöhung des Oberflächenabflusses. Auch die Eignung als Pflanzen-Standort entfällt versiegelungsbedingt und mit dem Verlust der Vegetationsstrukturen reduziert sich auch die ausgleichende Klimafunktion, einschließlich des Verlustes der Kaltluftentstehungsgebiete. Auch beeinflussen die Ausprägung der Biotopstrukturen die Eigenart, Vielfalt und Naturnähe der Landschaft. Eine separate Wirkungsprognose ist insofern nicht möglich, so dass die bestehenden Wechselwirkungen bereits in den vorstehenden Kapiteln mit Berücksichtigung finden.

Kumulierende Wirkung mit den angrenzenden Gewerbegebieten bestehen durch anlagebedingte Flächeninanspruchnahmen etwa vergleichbarer Strukturen, d.h. Betroffenheiten summieren sich, wie z.B. der Anteil an Bodenversiegelungen und den Vegetationsverlusten. Jedoch ergeben sich aufgrund der jeweils umgesetzten bzw. noch umzusetzender Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, bezogen auf die jeweiligen Schutzgüter, wie etwa der Rückhaltmaßnahmen bei der Oberflächenentwässerung, etc. sowie von Ausgleichsmaßnahmen entsprechende Möglichkeiten, so dass über die Summation hinaus keine nachteiligen, kumulativen Wirkungen ersichtlich sind.

## **2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltwirkungen sowie Überwachungsmaßnahmen**

### **2.3.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltwirkungen**

Darstellungen von Flächen, die zur Vermeidung oder Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen geeignet sind, sind auf der Ebene des Flächennutzungsplanes nicht vorgesehen.

Doch sind Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltwirkungen möglich und anzustreben, die auf Ebene der vorliegenden Flächennutzungsplanung nicht geregelt werden.

Im Rahmen der Baugenehmigung ist diesbezüglich sicher zu stellen, dass die Maßgaben des Artenschutzrechts eingehalten werden:

- Die Entfernung von Laubbäumen und Gehölzbeständen ist nur in der gesetzlich bestimmten Zeit vom 01. Oktober bis 28. Februar eines jeden Jahres zulässig (§ 39 (5) Ziffer 2 Bundesnaturschutzgesetz) bzw. die artenschutzrechtlichen Vorgaben bei Fledermausquartieren sind einzuhalten (Fällung erst ab Mitte November oder nach vorheriger Kontrolle mit Hubsteiger und Endoskop). Soll hiervon abgewichen werden, ist unmittelbar vor der Maßnahme eine Kontrolle der betreffenden Gehölze und Gebäude vor Fällung und Abriss erforderlich. Eine Entfernung der Gehölze und der Gebäude ist nur zulässig, wenn eine Betroffenheit von geschützten Arten im Sinne des § 44 Bundesnaturschutzgesetzes ausgeschlossen werden kann.
- Zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang ist zudem die Umsetzung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (Installation von Nisthilfen und Quartierkästen für baumbewohnende Fledermäuse in räumlicher Nähe) sowie Schaffung von Ausgleichsplätzen betroffener Brutvögel zur Aufrechterhaltung der Funktionalität im räumlichen Zusammenhang erforderlich.

Darüber hinaus sind wertvolle Biotopstrukturen, wie die gemäß § 29 BNatSchG i.V. mit § 22 NAGBNatSchG geschützten Wallhecken, auf der Ebene der konkretisierenden Planung weitgehend zu erhalten und langfristig zu sichern.

Auch sind aus bodenschutzfachlicher Sicht mehrere Möglichkeiten der Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen des Schutzguts gegeben.

- Der bei Durchführung der Planung anfallende Mutterboden-Aushub ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und soll vor Vernichtung oder Vergeudung geschützt wird. Ggf. ist eine Wiedernutzung vorzusehen.
- Beachtung der Vorgaben des Bodenschutzes insbesondere bei besonders schutzwürdigen oder empfindlichen Böden.
- Im Rahmen der Bautätigkeiten sollten zudem einige DIN-Normen aktiv Anwendung finden (u.a. DIN 18300 Erdarbeiten, DIN 19639 Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben, DIN 18915 Bodenarbeiten im Landschaftsbau, DIN 19731 Verwertung von Bodenmaterial). Der Geobericht 28: „Bodenschutz beim Bauen“ des LBEG dient als Leitfaden zu diesem Thema.



Arbeitsflächen sollten sich auf das notwendige Maß beschränken. Boden sollte im Allgemeinen schichtgetreu ab- und aufgetragen werden. Die Lagerung von Boden sollte ortsnahe, schichtgetreu, in möglichst kurzer Dauer und entsprechend vor Witterung und Wassereinstau geschützt gelagert werden (u.a. gemäß DIN 19731). Außerdem sollte das Vermischen von Böden verschiedener Herkunft vermieden werden.

- Auf verdichtungsempfindlichen Flächen, wie sie im Norden ausgeprägt sind, sollten Stahlplatten oder Baggermatten zum Schutz vor mechanischen Belastungen ausgelegt werden. Besonders bei diesen Böden sollte auf die Witterung und den Feuchtegehalt im Boden geachtet werden, um Strukturschäden zu vermeiden.
- Die im Gebiet unversiegelt verbleibenden Grundflächen sollen während der Bauphase vor Bodenverdichtungen infolge von Befahren, Materialablagerung u.ä. geschützt werden. Vor allem soll auf das Befahren des Bodens im feuchten bzw. nassen Zustand verzichtet werden.
- Unverzüglich die zuständige Untere Bodenschutzbehörde benachrichtigt wird, wenn sich bei den erforderlichen Bau- und Erdarbeiten Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen oder Altlasten ergeben.
- Durch ordnungsgemäßen und sorgsamem Umgang mit Maschinen, Baustoffen etc. sollen Verunreinigungen von Boden und Wasser vermieden werden.

Ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde sind unverzüglich der zuständigen Behörde gemeldet werden, wenn sie bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten auftreten.

### 2.3.2 Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltwirkungen

Wie in Kap. 2.2.1 – 2.2.5 ausgeführt, sind bei der Umsetzung der Planung erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushalts im Sinne der Eingriffsregelung zu erwarten. Die unvermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen betreffen die Schutzgüter Tiere und Pflanzen sowie Boden, Grundwasser, Klima und das Landschaftsbild.

Auf der Ebene des Flächennutzungsplanes sind keine Darstellung von Flächen zur Umsetzung entsprechender Maßnahmen vorgesehen.

### 2.3.3 Eingriffsbilanzierung

Für die Kompensationsermittlung wird auf Grundlage der im Kapitel 2.2 ermittelten Eingriffsbereiche gemäß Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung (Niedersächsischer Städtetag, 2013) eine überschlägige Bilanzierung der Eingriffsfolgen durch Gegenüberstellung von Bestand und Planung durchgeführt. Der **Wald** wird nach den Vorgaben des Niedersächsischen Gesetzes über den Wald und die Landschaftsordnung (LWaldLG) gesondert betrachtet (s.u.).

<b>Biotoptypen Bestand</b>	<b>Fläche (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Wertfaktor</b>	<b>Flächenwert</b>
Laubforststandort, nach Waldumwandlung: Rohboden (s.u.)	7.595	1	7.595
Fichtenforst , nach Waldumwandlung: Rohboden (s.u.)	3.131	1	3.131
Siedlungsgehölz aus überw. einheimischen Baumarten (HSE)	1.553	3	4.659
Naturnahes Feldgehölz (HN)	1.426	4	5.704

Baum-Wallhecke (HWB)		5.233	4	20.932
Strauch-Wallhecke (HWS)		544	4	2.176
Baumhecke (HFB)		351	3	1.053
Strauch-Baumhecke (HFM)		839	3	2.517
Strauchhecke (HFS)		146	3	438
Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch (BRS)		217	2	434
Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch / Baumreihe (Landw. Lagerfläche) (BRS/HBA/EL)		3.720	3	11.160
Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand (HPS)		1.446	3	4.338
Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch halbruderales Gras- und Staudenflur / Mittelalter Streuobstbestand / Naturnahes Feldgehölz (BRS/UHM/HOM/HN)		2.707	3	8.121
Einzelbaum, Baumgruppe (HBE)			3	0
Baumreihe (HBA)		427	3	1.281
Baumreihe / Halbruderales Gras- und Staudenflur (HBA/UHM)		402	3	1.206
Sonstiger vegetationsarmer Graben (FGZ)		3.792	2	7.584
Intensivgrünland trockener Mineralböden, Intensivgrünland auf Moorböden (GIT, GIM)		184.450	2	368.900
Artenarmes Extensivgrünland trockener Mineralböden (GET)		15.765	3	47.295
Grünland- Einsaat (GA)		21.450	1	21.450
Sandacker, Mooracker (AS, AM)		131.690	1	131.690
Weg / Trittrassen (OVW / GRT)		1.998	1	1.998
Weg (OVW)	6764			0
versiegelt	90%	6.088	0	0
Straßenbegleitgrün (halbruderal)	10%	676	3	2.029
Locker beb. Einzelhausgebiet / Ziergarten (OEL/PHZ)	5.102			
versiegelt		2.000	0	0
Neuzeitlicher Ziergarten (PHZ)		3.102	1	3.102
Gehöft / Hausgarten mit Großbäumen / Obst- und Gemüsegarten (/Naturgarten) (ODL/PHG/PHO/PHN)	10.667			
versiegelt		1.800	0	0
Hausgarten mit Großbäumen (PHG)		7.567	2	15.134
Naturgarten		3.000	2	6.000
Obst- und Gemüsegarten (PHO)		1.000	1	1.000
Kleiner Müll- und Schuttplatz (OSM), mit halbruderaler Vegetation		135	1	135
Stromverteilungsanlage (OKV)	150			
versiegelt		75	0	0
halbruderales Vegetation		75	3	225
<b>Summe flächiger Bestand</b>		<b>414.400</b>		<b>681.287</b>
<b>Bilanzierung der Einzelbäume</b>		<b>1700*</b>	<b>2 bis 4 **</b>	<b>4.375</b>
<b>Gesamtsumme der Biotoptypen im Bestand</b>		<b>414.400</b>		<b>685.662</b>

\* Kronbereich Einzelbäume insgesamt überschlägig

\*\* je nach Ausprägung / Kronendurchmesser

<b>Planungswert</b>	<b>Größe m<sup>2</sup></b>	<b>Wertfaktor</b>	<b>Flächenwert</b>
gewerbliche Baufläche	414.400		
Davon: versiegelt 80%	331.520	0	0
Verbleibende nicht überbaubare Grundstücksflächen	82.880	1	82.880
<b>Summe Planung</b>	<b>414.400</b>		<b>82.880</b>

Die Gegenüberstellung der Biotopflächenwerte im Bestand und auf Grundlage der 80. Flächennutzungsplanänderung ergibt für die Biotopstrukturen, einschließlich deren Funktionen im Naturhaushalt als Lebensraum für Pflanzen und Tiere, der Boden- und Bodenwasserhaushaltsfunktionen, des Klimas und des Landschaftsbildes ein Kompensationsdefizit von rd. 602.780 Werteinheiten.

Unberücksichtigt bleiben innergebietliche Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen, die erst auf der Ebene der konkretisierenden Bebauungsplanung festgesetzt werden, so dass sich der Kompensationsbedarf bezogen auf die einzelnen Bauabschnitte insgesamt reduzieren wird.

### **Waldumwandlung nach Waldgesetz**

Im Süden des Plangebiets ist ein Laubforst aus einheimischen Arten und ein Nadelforst ausgeprägt. Hierbei handelt es sich um Wälder nach dem Niedersächsischen Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG).

Im Zuge der 80. Flächennutzungsplanänderung werden beide Waldflächen überplant, so dass von einer Waldumwandlung im Sinne des NWaldLG auszugehen ist. Eine Waldumwandlung bedarf einer Ersatzaufforstung, wobei der Umfang der Ersatzaufforstungen abhängig ist von dem Wert des Waldes entsprechend der Schutz-, Erholungs- und Nutzfunktion.

Diesbezüglich ist eine Bewertung der Waldfunktionen einer Waldfläche entsprechend der Ausführungsbestimmungen zum NWaldLG auf Grundlage der Biotopkartierung durchgeführt worden.

Die Waldfunktionen sind in § 8 Abs. 3 Nr. 2 NWaldLG näher spezifiziert. Thematisiert werden die Schutzfunktion, die Erholungsfunktion und die Nutzfunktion.

Folgende Tabelle gibt einen Überblick über die prägenden Merkmale der Waldfunktionen an den zu betrachtenden Standorten. Gleichzeitig wird dem zu bewertenden Wald eine Wertigkeitsstufe zugeordnet (1: unterdurchschnittlich, 2: durchschnittlich, 3: überdurchschnittlich, 4: herausragend):

#### Laubforst aus einheimischen Arten (WXH):

Funktion	Wertigkeitsstufe	prägende Merkmale:
Nutzfunktion	2 durchschnittlich	Die Nutzfunktion entwickelt sich erst – entsprechend der einheitlichen Altersstruktur und lichter Ausprägung
Schutzfunktion	2 - 3 Durchschnittlich bis über-	Waldklimaausprägung, Funktion für die Luftreinhaltung und als „Windfanglager“ Boden- und Grundwasserschutz, Lärmschutz und Lebensraum

	durchschnittlich	
Erholungsfunktion	1 bis ≤2 (eher) durchschnittlich	Nicht für die Öffentlichkeit erschlossen, einsehbar durch randliche Zuwegung zur Hofstelle und landwirtschaftlichen Weg.

### Fichtenforst (WZF)

Für den Fichtenforst im Südosten lag keine Betretungserlaubnis vor, so dass die Beurteilung auf der Einschätzung/Inaugenscheinnahme von außen beruht und durch Luftbildauswertung gestützt wird, so dass von einem Fichten-Reinbestand auszugehen ist.

Funktion	Wertigkeitsstufe	prägende Merkmale:
Nutzfunktion	2 durchschnittlich	Die Nutzfunktion entwickelt sich erst – es liegt kein Altbestand vor.
Schutzfunktion	2 durchschnittlich	Funktionsausprägung entsprechend einer Monokultur für Klima, Luft, Boden- und Grundwasserschutz, Lärmschutz und Lebensraum,
Erholungsfunktion	1 unter-durchschnittlich	Nicht für die Öffentlichkeit erschlossen, nicht unmittelbar erlebbar.

Nach den Bestimmungen des Waldgesetzes wird im Falle der Waldumwandlung eine Ersetzaufforstung in mindestens gleichem Flächenumfang erforderlich. Bemessungsgrundlage sind gemäß Ausführungsbestimmungen zum NWaldLG<sup>27</sup> die wertgebenden Waldfunktionen.

Der Mittelwert der drei Waldfunktionen liegt bei dem Laubforst bei 2, bei dem Fichtenforst bei 1,66. Etwaige Zuschläge nach dem Runderlass könnten sich ergeben, „wenn zwischen der Waldumwandlung und der Durchführung der Kompensation größere Zweiträume (mehr als zwei Jahre) liegen...“:

Davon unberührt wird ein Waldumwandlungsfaktor für den Laubforst von 1,5 und für den Fichtenforst von 1,2 als angemessen angegeben. Somit ergibt sich für den Waldverlust des Laubforstes von 7.595 m<sup>2</sup> ein Waldkompensationserfordernis von rd. 11.393 m<sup>2</sup>; für den Fichtenforst beläuft sich demnach der Waldkompensationsbedarf entsprechend der Größe von 3.131 m<sup>2</sup> auf einen Ausgleichsbedarf von 3.757 m<sup>2</sup>.

Es wird eine Erstaufforstung aus standortgerechten Holzarten erforderlich. Der neu entstandene Wald muss gem. Niedersächsischem Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG) in seiner Wertigkeit der Waldfunktionen mindestens denen des umgewandelten entsprechen.

<sup>27</sup> Niedersächsisches Gesetz über Wald und die Landschaftsordnung, Ausführungsbestimmungen zum NWaldG gemäß RdErl. d. ML v. 05.11.2016 – 406-64002-136

### 2.3.4 Fazit zur Eingriffsregelung / Externe Kompensation

Zusammenfassend werden mit der 80. Flächennutzungsplanänderungen Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild vorbereitet, die zu folgenden Kompensationserfordernissen führen:

- Biotopflächenverluste mit einem ermittelten Kompensationsdefizit von rd. 602.780 Werteinheiten und
- Waldumwandlung mit einem Waldkompensationserfordernis von insgesamt rd. 15.150 m<sup>2</sup>;

Das mit der Plandarstellung vorbereitete Kompensationsdefizit wird über gemeindeeigene Poolflächen und innerhalb eines erweiterten Suchraumes sichergestellt, in dem bedarfsgerecht weitere Flächen für Kompensationsmaßnahmen realisiert werden (vgl. Übersicht im Anhang). Insbesondere innerhalb der Poolflächen des Ipweger Moores bzw. des Hankhauser Moores bestehen noch freie Kapazitäten, so dass die konkretisierenden Planungen zum Gewerbegebiet am Moorweg auf diesen Flächen umgesetzt werden können. Darüber hinaus werden für weitere, zukünftige gewerbliche Planungen entsprechend der Flächennutzungsplandarstellungen im Umfeld bestehender Kompensationsflächen und zur Abrundung und Ergänzung bestehender Schutzgebiete entsprechend des gestaffelten Bedarfs weitere Flächen in das Kompensationsflächenkataster einbezogen und gesichert. Dieses erfolgt in enger Abstimmung mit der UNB des Landkreises Ammerland.

Für die Waldumwandlung steht eine Fläche von insgesamt 23.128 m<sup>2</sup> im Delfshausenmoor zur Verfügung (s. o. Übersichtsplan).



Übersichtskarte unmaßstäblich

Im Bestand handelt es sich um eine Grünlandfläche auf einem Erdhochmoorstandort, im Südwesten schließt eine Feldhecke an. Die Fläche wird von zwei Freileitungen (110 kV-Bahnstromleitung im Südwesten und 220 kV-Freileitung im Nordosten) überspannt.

Es ist die Entwicklung eines naturnahen Laubmischwaldes aus standortgerechten Laubgehölzen entsprechend des grundwasserbeeinflussten Erdhochmoores anzustreben. Aufgrund der Vorgaben zu den Freileitungen sind verschiedene Maßnahmenkomplexe umzusetzen:

- Auf der Kernfläche des Flurstücks zwischen den beiden Freileitungen und in Südwesten in Verbindung mit der bereits bestehenden Strauch-Baumhecke sowie im Nordosten (ergänzende Aufforstungen in den Randbereichen) sind Erstaufforstungen auf einer Fläche von insgesamt rd. 13.500 m<sup>2</sup> als Wald ohne Höhenbegrenzungen anzulegen.
- Unmittelbar unter den Freileitungen und im Leitungsschutzbereich (rd. 23 m beiderseits der Trassenmitte im Nordosten mit Wuchshöhenbeschränkungen von 6,0 m und etwa 30 m beiderseits im Südwesten mit Wuchshöhenbeschränkungen von 3,4 m) sind Strauchpflanzungen zur Entwicklung eines vielfältigen und strukturreichen Bestandes umzusetzen (ausschließlich standortgerechte, heimische Sträucher).  
Ggf. sind zur Einhaltung der Wuchshöhen Rückschnitte erforderlich. Die Arbeiten im Trassenverlauf sind gemäß der Schutzbestimmungen der Leitungsträger durchzuführen.
- Der Arbeitsbereich unter den jeweiligen Trassenachsen wird in eine Breite von 5 m von Bepflanzungen freigehalten und ist als Wildwiese durch eine gelenkte Sukzession zu entwickeln bzw. extensiv zu pflegen.

Unter Berücksichtigung der Entwicklung von Wald und Waldsaumstrukturen mit Strauchpflanzungen und der Wildwiesenzone kann auf der Gesamtfläche unter Beachtung der Wertminderung des Waldes durch Wuchshöhenbeschränkungen im Trassenbereich insgesamt dem Waldumwandlungserfordernis von 15.150 m<sup>2</sup> Rechnung getragen werden.

## 2.4 Geplante Maßnahmen zur Überwachung

Gemäß § 4c BauGB haben die Kommunen erhebliche Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten (Monitoring) können, zu überwachen.

Zur Überwachung der Auswirkungen der vorliegenden Planung sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

Die Gemeinde wird 3 – 5 Jahre nach Beginn der Baumaßnahmen eine Ortsbegehung des Plangebietes durchführen oder veranlassen und dies dokumentieren. So können eventuelle unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen ermittelt und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergriffen werden.

Die Gemeinde wird 3 – 5 Jahre nach Beginn der Baumaßnahmen eine Ortsbegehung der Ausgleichsflächen durch einen Fachgutachter veranlassen und dies dokumentieren. So kann überprüft werden, ob die prognostizierte Entwicklung eingetreten ist bzw. eingesetzt hat und ob ggf. weitere Maßnahmen zum Erreichen des Zielzustandes erforderlich sind.

Die Gemeinde wird Hinweisen von den Fachbehörden und aus der Bevölkerung über unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen der Planung nachgehen und dies dokumentieren.

Weitere Überwachungsmaßnahmen können auf Umsetzungsebene erforderlich werden (z.B. eine ökologische oder bodenkundliche Baubegleitung).

## **2.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Die Gemeinde Rastede beabsichtigt die Entwicklung eines neuen Gewerbestandortes zwischen dem bestehenden Gewerbegebiet an der Bürgermeister-Brötje-Straße und der Bundesautobahn A 29. Dazu werden die Darstellungen des rechtswirksamen Flächennutzungsplanes in gewerbliche Bauflächen geändert.

Die Standortprüfung bzw. die Standortfindung erfolgt auf der Grundlage der Lage zur Autobahn mit der Anschlussstelle Rastede und der räumlichen Nähe zu den bestehenden Gewerbegebieten Leuchtenburg III und dem Gewerbegebiet an der Königstraße. Durch die räumliche Konzentration der Gewerbeflächen innerhalb des Gemeindegebiets können Firmenkooperationen leichter realisiert, Wege verkürzt und Synergieeffekte genutzt werden. Auch die Orientierung für Kunden- und Wirtschaftsverkehre innerhalb der Gemeinde wird durch die Bündelung der Gewerbeflächen erleichtert.

## **2.6 Schwere Unfälle und Katastrophen**

Der Standort für das geplante Gewerbegebiet ist nicht anfällig für schwere Unfälle und Katastrophen. Auch sind bei einer ordnungsgemäßen Nutzung des Gebietes keine erheblichen Auswirkungen oder erhöhte Risiken gemäß baulicher Zulässigkeiten zu erwarten. Hinweise zu Zulässigkeiten und ggf. zum Ausschluss bestimmter Nutzungen erfolgt im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung.

## **3. Zusätzliche Angaben**

---

### **3.1 Verfahren und Schwierigkeiten**

Bei der Durchführung der Umweltprüfung kamen folgende Verfahren zur Anwendung:

Die Bestandsaufnahme der Biotoptypen erfolgt gemäß den Vorgaben des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz.<sup>28</sup> Hinsichtlich der Schutzgüter Boden, Wasser, Klima, Luft werden der Landschaftsrahmenplan, die Umweltkarten Niedersachsen und das Niedersächsische Bodeninformationssystem (NIBIS Kartenserver) ausgewertet.

Relevante Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben ergaben sich nicht. Vorliegende Gutachten zur Fauna, zur Entwässerung und zum Verkehr sind eingestellt. Das Gutachten zur Immissionsbelastung wird im weiteren Verfahren ergänzt.

Hinweis zum Umweltschadensrecht: Auf Grundlage der aktuell vorliegenden Kenntnisse sind nicht alle zukünftigen Auswirkungen der Planung auf Arten und natürliche Lebensräume im Sinne des § 19 Abs. 2 und 3 BNatSchG abschließend prognostizierbar. Es können nachteilig-

---

<sup>28</sup> Drachenfels, O. v.: Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen, Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen A/4, Stand Juli 2016

ge Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustandes der genannten Arten oder Lebensräume verursacht werden, deren Vorkommen im Einwirkungsbereich der Planung bisher nicht bekannt ist oder die sich künftig im Einwirkungsbereich der Planung ansiedeln bzw. entwickeln. Eine vollständige Freistellung nachteiliger Auswirkungen gemäß § 19 Abs. 1 BNatSchG kann deshalb planerisch und gutachterlich nicht gewährleistet werden.

### **3.2 Allgemein verständliche Zusammenfassung**

#### **Inhalt und Ziele des Bauleitplanes**

Die Gemeinde Rastede beabsichtigt die Entwicklung eines ca. 41,4 ha großen Gewerbegebietes westlich der Bundesautobahn 29 und dem bestehenden Gewerbegebiet Leuchtenburg III nördlich der Raiffeisenstraße und dem Gewerbegebiet Königstraße

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Rastede stellt für den Änderungsbereich landwirtschaftliche Flächen dar. Nur eine Teilfläche wird als Wald dargestellt.

#### **Ziele des Umweltschutzes**

Im Umweltbericht wird aufgeführt, inwieweit die Ziele des Umweltschutzes im Rahmen der vorliegenden Planung berücksichtigt werden. Als einschlägige Fachgesetze und Fachpläne werden das Baugesetzbuch, das Bundesnaturschutzgesetz und das Niedersächsische Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz, Schutzgebiete und geschützte Objekte nach Naturschutzrecht, Ziele des speziellen Artenschutzes, das Bundesimmissionsschutzgesetz, das Bundesbodenschutzgesetz, das Wasserhaushaltsgesetz und das Niedersächsische Wassergesetz sowie aus der kommunalen Landschaftsplanung der Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Ammerland und der Landschaftsplan für die Gemeinde Rastede in ihren umweltrelevanten Aspekten betrachtet.

#### **Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands und der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung**

Der größte Flächenumfang im Plangebiet ist den Acker- und Intensivgrünlandbiotopen zuzuordnen. Flächige Gehölzbestände sind in erster Linie im Süden des Untersuchungsgebietes mit dem Hofeichenbestand und dem Fichtenforst zu finden, ein kleineres Feldgehölz befindet sich im Nordosten. Weitere Gehölzbestände sind als lineare Strukturen an Wegen und Flurstücksgrenzen vorhanden, wobei einige als Wallhecken ausgeprägt sind, die als geschützte Landschaftsbestandteile einem besonderen Schutz unterliegen.

Oberflächengewässer sind im Untersuchungsgebiet in Form von Gräben ausgeprägt, die so gut wie keine Wasservegetation aufweisen. Im Osten begrenzt die Rasteder Bäke den Änderungsbereich. In den Uferbereichen tritt nur in Teilabschnitten eine artenreiche nässezeigende Vegetation auf.

Auch sind einzelne Wohngrundstücke in Einzellage und eine Hofstelle vorhanden, deren Gärten unterschiedliche Pflegeintensitäten aufweisen und teilweise Altbaumbestände beinhalten.

Die im Plangebiet ausgeprägten Bodentypen variieren von Podsolen und Pseudogley-Podsolen im Süden bis zu sehr tiefen Hochmoorboden im Nordosten, wobei im zentralen Bereich Gleye und Podsol-Gleye mit Erdniedermoorauflagen verbreitet sind. Im Nordwesten



steht ein Tiefumbruchboden auf Hochmoor an. Entsprechend der Bodentypen ist auch der Feuchtegradient von trocken bis schwach feucht von Süd nach Nord einzustufen.

Die Grundwasserneubildungsrate variiert ebenfalls von mittel bis hoch im Süden und sinkt nach Norden stark ab. Das Grundwasserschutzpotential der Grundwasserüberdeckung ist überwiegend hoch, nur im Süden nimmt mit ansteigendem Gelände das Schutzpotential der grundwasserüberdeckenden Schichten zu (mittleres Schutzpotential).

Das Lokalklima wird durch die Ackerflächen (starke tägliche Temperaturschwankungen, Windoffenheit), aber vor allem durch die Grünlandbereiche auf den Moorböden bestimmt und die ausgleichend wirkenden Gehölzbestände geprägt.

Die Landschaft zeichnet sich durch ein flachwelliges Relief mit einer Geländesenke mit Grünlandnutzung und umgebenden Gehölzreihen aus. Die großflächigen Ackerstandorte werden nur randlich von Gehölzen eingerahmt. Insgesamt handelt es sich um eine nach Norden zunehmend offene landwirtschaftlich geprägte Kulturlandschaft im Übergang zu offenen Moorlandschaften.

Kulturgütern und sonstige, kulturhistorisch bedeutsame Sachgüter sind nicht bekannt, jedoch liegen Hinweise aus dem Umfeld vor, wobei das archäologische Potential nach Süden zunimmt.

Bei Nichtdurchführung der Planung ist eine Änderung der naturräumlichen Faktoren sowie der Nutzung nicht ersichtlich. Das Plangebiet würde weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden.

### **Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen werden insbesondere durch die flächenhafte Darstellung der gewerblichen Bauflächen bestimmt. Auf der Ebene des Flächennutzungsplanes sind gliedernde Grünflächen oder Flächen für die Wasserwirtschaft etc. nicht vorgesehen, die aber auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung geprüft.

So wird mit der 80. Änderung des Flächennutzungsplanes ausschließlich die Darstellung von gewerblichen Bauflächen auf insgesamt rd. 41,4 ha vorgenommen

Mit der Erweiterung der umfangreichen Bauflächen werden Acker- und Grünlandstandorte, flächige und lineare Gehölzbeständen, Gräben und auf einzelne Wohnstandorte überplant - einhergehend mit dem Verlust entsprechender Lebensräume für Tiere und Pflanzen. Das Biotopverbundpotential wird eingeschränkt. Insgesamt wird der Verlust der Biotop- und Lebensraumstrukturen als erhebliche Beeinträchtigung beurteilt.

Durch die zusätzliche, zukünftige Bodenversiegelung und -umlagerung werden die Bodenfunktionen, einschließlich des Bodenwasserhaushaltes erheblich beeinträchtigt.

Auch eine erhebliche Beeinträchtigung der Landschaft wird prognostiziert.

### **Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltwirkungen**

Im Rahmen der 80. Änderung des Flächennutzungsplanes werden keine Flächen für Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen vorgenommen. Dies erfolgt erst in der nachgeordneten, verbindlichen Bebauungsplanung. Jedoch werden grundsätzliche Vermei-

dungs- und Minimierungsmaßnahmen, wie z.B. den allgemeinen und besonderen Artenschutz betreffend, aufgezeigt

### **Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen**

Auch Flächen für Maßnahmen zum Ausgleich werden innergebietlich nicht dargestellt. Ein externer Ausgleich ist erforderlich.

### **Geplante Maßnahmen zur Überwachung**

Die Gemeinde wird die Baumaßnahmen, als auch die Umsetzung von Ausgleichsflächen nach den rechtlichen Vorgaben überwachen und Hinweise Dritter verfolgen. Weitere Maßnahmen können auf der Umsetzungsebene erforderlich werden.

### **Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Mit der Planung sollen die Voraussetzungen für eine Stärkung und Erweiterung des gewerblichen Standortes in Rastede geschaffen werden. Standortalternativen ergeben sich aufgrund der Arrondierungsmöglichkeiten zu den bestehenden Gewerbegebieten Leuchtenburg III und Königstraße, so dass Synergieeffekte genutzt werden können.

### **Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Besondere Anfälligkeiten für schwere Unfälle und Katastrophen bestehen an diesem Standort nicht.

## **3.3 Referenzliste der herangezogenen Quellen**

- Drachenfels, O. v.: Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen, Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen A/4, Stand Februar 2020
- Gemeinde Rastede, Landschaftsplan, planungsgruppe grün, März 1995
- Fortschreibung Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Ammerland, Entwurf, Juli 2020
- Klimaatlas deutscher Wetterdienst 1999
- NIBIS-Kartenserver des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie
- Umweltkarten des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz
- NWP (2020): Faunistisches Gutachten zur 80. Änderung des Flächennutzungsplans „Gewerbegebiet Moorweg“, Gemeinde Rastede; Brutvögel, Amphibien, Fledermäuse, Libellen, Heuschrecken & Rastvögel
- Ingenieurbüro Börjes: Gemeinde Rastede Erschließung „Gewerbegebiet Moorweg“, Entwässerungskonzept Oberflächenwasser, Erläuterungsbericht, Hydraulische Berechnungen, Pläne, Unterlagen, Westerstede, Februar 2021
- Ing.-Büro Roelcke & Schwerdhelm: Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung Gewerbegebiet Moorweg (Erweiterung): Varel, 21. Oktober 2020

**Anhang zum Umweltbericht: Mögliche erhebliche Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase gemäß BauGB, Anlage 1, Nr. 2.b) Ziffer aa) bis hh)**

aa)	Bau und Vorhandensein der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten:	Die 80. Flächennutzungsplanänderung bereitet gewerbliche Bauflächen auf überwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen vor, jedoch werden auch Gräben und Gehölzbestände überplant. Betroffen sind auch derzeitige Wohnnutzungen, so dass es auch zu langfristig zu Abrissarbeiten von Wohngebäuden und Nebenanlagen kommt.
bb)	Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist:	Durch die Flächennutzungsplanänderung wird eine Fläche von etwa 41,4 ha zusätzlich als gewerbliche Baufläche dargestellt. Die davon verbundenen natürlichen Ressourcen stehen der weiteren Nutzung nicht mehr zur Verfügung.
cc)	Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen:	Bau- oder betriebsbedingte Emissionen werden im Flächennutzungsplan nicht geregelt. Doch werden im Weiteren Gutachten zur immissionschutzrechtlichen Situation durchgeführt.
dd)	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung:	Im Flächennutzungsplan werden keine verbindlichen Aussagen zu Vorhaben getroffen, so dass zu Art und Menge erzeugter Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung keine Hinweise vorliegen, bzw. getroffen werden können.
ee)	Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle und Katastrophen):	Der Flächennutzungsplan begründet kein konkretes Vorhaben, dass in der Bauphase oder in der Betriebsphase mit besonderen Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder für die Umwelt verbunden ist. Ein besonderes Risiko gegenüber Unfällen und Katastrophen liegt am Standort nicht vor.
ff)	Kumulierung mit den Auswirkungen benachbarten Plangebietes unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen:	Im Umfeld bestehen mit dem Gewerbegebiet Leuchtenburg III und Königstraße weitere Gewerbegebiete, die in Bezug auf Kumulierungseffekte zu berücksichtigen sind. Darüber hinaus bestehen Vorbelastungen des Raumes durch die Autobahn, die Landesstraße sowie die Hochspannungsleitung. Ein Gebiet besonderer Umweltrelevanz liegt nicht vor.
gg)	Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels:	Der Flächennutzungsplan regelt keine konkreten Vorhaben, so dass keine genaueren Angaben möglich sind. Insbesondere Aussagen zum Erhalt klimarelevanter Bereiche oder von Gehölzbeständen etc. erfolgt erst auf der Ebene der konkretisierenden Bebauungsplanung. Darüber hinaus bestehen auch in Gewerbegebieten Möglichkeiten, den Klimabeeinträchtigungen entgegen zu wirken, z. B. durch energetische Vorgaben.
hh)	Eingesetzte Techniken und Stoffe:	Der Flächennutzungsplan regelt keine bestimmten Techniken und Stoffe für den Einsatz in der Bauphase oder für den Betrieb der Anlagen im Bebauungsplan, so dass keine genaueren Angaben möglich sind.

Nachfolgend ist eine tabellarische Übersicht über die in der Umweltprüfung untersuchten und ermittelten Umweltauswirkungen dargelegt. Vertiefende Angaben insbesondere zu erheblichen Umweltauswirkungen sind den jeweiligen Kapiteln des Umweltberichtes näher erläutert. Die Angaben zu den geplanten Vorhaben bzw. zu den bauleitplanerisch vorbereiteten baulichen und sonstigen Nutzungen, welche für die Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung in die Umweltprüfung eingestellt wurden, sind in Kap. 2.2 des Umweltberichtes dargestellt.

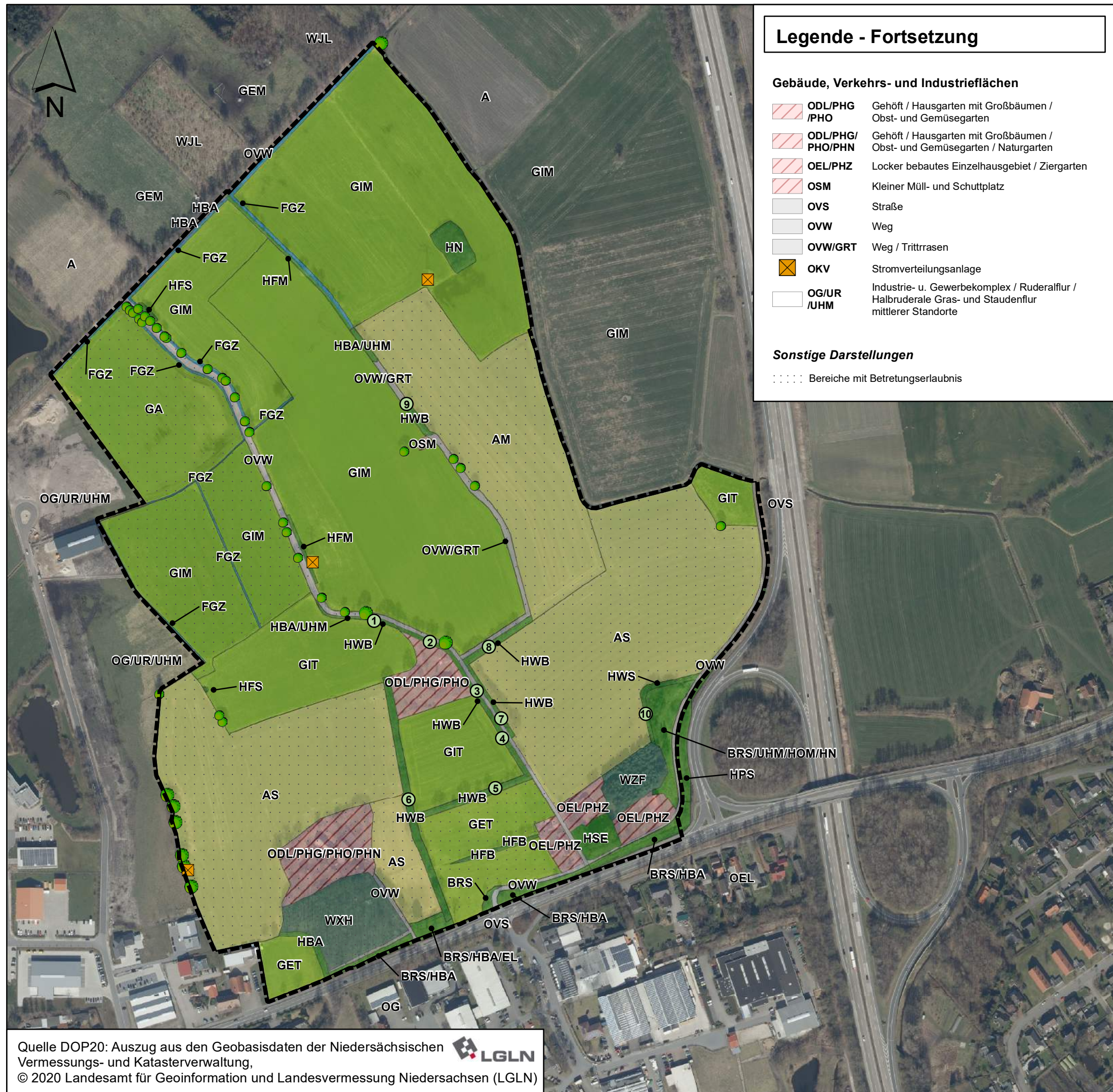
Vorab werden einige Erläuterungen zu der nachfolgenden tabellarischen Übersicht der Umweltauswirkungen aufgeführt.

Erläuterungen zur tabellarischen Übersicht der Umweltauswirkungen	
die Beurteilung der Umweltauswirkungen wird wie folgt vorgenommen	
o	keine bedeutsamen Umweltauswirkungen ersichtlich/ zu erwarten
x	Umweltauswirkungen zu erwarten, aber unerheblich
X	Umweltauswirkungen von einiger Relevanz zu erwarten, nähere Erläuterungen in Kap. 2.2 ff. des Umweltberichtes
kurzfristig	vorliegend definiert als < 3 Jahre andauernd/ innerhalb von 3 Jahren nach Umsetzung der geplanten Vorhaben einsetzend
mittelfristig	vorliegend definiert als 3 – 15 Jahre, generell überschaubare Perspektive der Bauleitplanung
langfristig	vorliegend definiert als 15 Jahre, danach ggf. bauleitplanerische Überprüfung, Anpassung

Insbesondere zu berücksichtigende Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)	ermittelte Umweltauswirkungen in der Bau- und Betriebsphase											Kurz-Erläuterungen		
	direkt	indirekt	sekundär	kumulativ	grenzüberschreitend	kurzfristig	mittelfristig	langfristig	ständig	vorübergehend	positiv		negativ	
a) Auswirkungen auf ...														
Tiere	X	o	o	o	o	x	X	X	X	X	o	X	X	Inanspruchnahme unversiegelter Bereiche innerhalb der landwirtschaftlichen Nutzflächen mit potentiellen Lebensraumverlusten für Tiere. Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.
Pflanzen	X	o	o	o	o	o	X	X	X	x	o	X	X	Bisher unversiegelte Flächen (Acker, Intensivgrünland, einzelne Gehölze, Gräben und Siedlungsbiotope) werden in Anspruch genommen, die nicht mehr als potentieller Vegetationsstandort zur Verfügung stehen. Ausgleich erforderlich.
Fläche	X	o	o	o	o	o	X	X	X	o	o	X	X	Durch die Planung entsteht eine zusätzliche Flächeninanspruchnahme.
Boden	X	o	o	o	o	o	X	X	X	o	o	X	X	Vorbereitung von Bodenbeeinträchtigungen unterschiedlicher Bodentypen. Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.
Wasser	x	x	o	o	o	o	o	x	x	o	o	x	x	Versiegelungsbedingte Erhöhung des Oberflächenabflusses und Minderung der Versickerungs- und Neubildungsleistung, Betroffenheit von Gräben, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen erforderlich
Luft	x	x	o	o	o	o	o	x	x	o	o	x	x	Vorbelastungen durch Straßenlärm und bestehende Gewerbebestandorte Gutachterliche Überprüfung erforderlich.
Klima	x	x	o	o	o	o	o	x	x	o	o	x	x	Verlust klimarelevanter Biotopstrukturen und hohe Versiegelungsrate; lokal-klimatische Beeinträchtigungen zu erwarten.
Wirkungsgefüge	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Über das allgemeine Wirkungsgefüge hinaus sind keine besonderen Beziehungen ersichtlich.
Landschaft	x	o	o	o	o	o	o	x	x	o	o	x	x	Großflächige Darstellung gewerblicher Bauflächen bisher landwirtschaftlich geprägter Kulturlandschaften, Erhebliche Beeinträchtigungen sind zu erwarten.

Insbesondere zu berücksichtigende Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)	ermittelte Umweltauswirkungen in der Bau- und Betriebsphase											Kurz-Erläuterungen	
	direkt	indirekt	sekundär	kumulativ	grenzüberschreitend	kurzfristig	mittelfristig	langfristig	ständig	vorübergehend	positiv		negativ
biologische Vielfalt	x	o	o	o	o	o	o	x	x	x	o	x	Hinsichtlich der biologischen Vielfalt wurde im Zuge der Biotoptypenkartierung und der Faunaeinfassung ein standortspezifisches, erwartbares Artenspektrum nachgewiesen.
b) Ziel u. Zweck der Natura 2000-Gebiete	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Das nächstgelegene Natura 2000 Schutzgebiet liegt etwa 2,8 km entfernt. Von einer Verträglichkeit der Planung mit den Erhaltungs- und Schutzzielen des Natura 2000 Gebietes (FFH-Gebiet) wird aufgrund der Entfernung und bestehender Siedlungsstrukturen ausgegangen.
c) umweltbezogene Auswirkungen auf Mensch, Gesundheit, Bevölkerung	x	x	o	o	o	o	o	x	x	x	x	x	Aufgrund bestehender Lärmbelastungen durch Straßen und bestehende Gewerbenutzung ist eine lärmtechnische Untersuchung umzusetzen.
d) umweltbezogene Auswirkungen auf ...													
Kulturgüter	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Beachtung der Hinweise auf potentielle, archäologische Fundstätte
sonstige Sachgüter	x	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	x	Keine relevanten Sachgüter zu erwarten
e) Vermeidung von Emissionen	x	x	o	o	o	o	o	x	x	o	o	o	Zufahrt über vorhandene Straßen, Synergieeffekte aufgrund bestehender Gewerbegebiete
sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Während der Bau- und Betriebsphase anfallende Abfälle und Abwässer werden ordnungsgemäß entsorgt.
Nutzung erneuerbarer Energien	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Konkrete Hinweise liegen nicht vor. Auf Umsetzungsebene bestehen Möglichkeiten für erneuerbare Energien wie Photovoltaik, etc.
sparsame und effiziente Nutzung von Energie	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Bei Umsetzung der Planung sind die Vorgaben der Energieeinsparverordnung anzuwenden.





### Legende - Fortsetzung

- Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen**
- ODL/PHG /PHO Gehöft / Hausgarten mit Großbäumen / Obst- und Gemüsegarten
  - ODL/PHG/PHO/PHN Gehöft / Hausgarten mit Großbäumen / Obst- und Gemüsegarten / Naturgarten
  - OEL/PHZ Locker bebautes Einzelhausgebiet / Ziergarten
  - OSM Kleiner Müll- und Schuttplatz
  - OVS Straße
  - OVW Weg
  - OVW/GRT Weg / Trittrassen
  - OKV Stromverteilungsanlage
  - OG/UR /UHM Industrie- u. Gewerbekomplex / Ruderalflur / Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte
- Sonstige Darstellungen**
- Bereiche mit Betretungserlaubnis

### Legende Anlage 4 zu Vorlage 2021/087

- Biotoptypen**
- Grünland**
- GA Grünland-Einsaat
  - GET Artenarmes Extensivgrünland trockener Mineralböden
  - GIM Intensivgrünland auf Moorböden
  - GIT Intensivgrünland trockener Mineralböden
- Acker**
- AS Sandacker
  - AM Mooracker
- Binnengewässer**
- FGZ Sonstiger vegetationsarmer Graben
- Gebüsche und Gehölzbestände**
- HBA Baumreihe
  - HWB Baum-Wallhecke (mit Nummer)
  - HWS Strauch-Wallhecke (mit Nummer)
  - HFS Strauchhecke
  - HFM Strauch-Baumhecke
  - HFB Baumhecke
  - HN Naturnahes Feldgehölz
  - HSE Siedlungsgehölz aus überw. einheimischen Baumarten
  - HPS Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand
  - BRS/HBA Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch / Baumreihe
  - BRS/HBA /EL Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch / Baumreihe / Landwirtschaftliche Lagerfläche
  - BRS/UHM/ HOM/HN Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch / Halbruderales Gras- und Staudenflur / Mittelalter Streuobstbestand / Naturnahes Feldgehölz
  - HBA/UHM Baumreihe / Halbruderales Gras- und Staudenflur
  - BRS Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch
  - HBE Einzelbaum / Baumgruppe
- Wälder**
- WXH Laubforst aus einheimischen Arten
  - WZF Fichtenforst
  - WJL Laubwald-Jungbestand

**Gemeinde Rastede**  
Landkreis Ammerland

80. FNP-Änderung "Gewerbegebiet Moorweg"

**Karte: Biotoptypen**

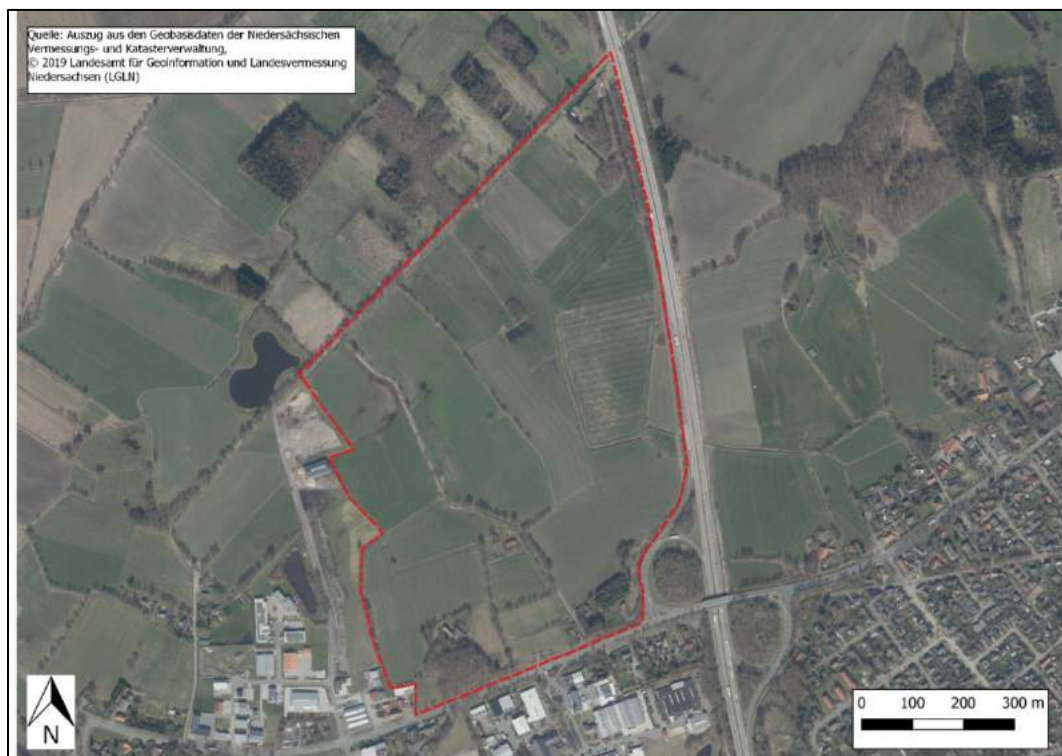
Oktober 2020 1:4.000 (im Original Din A3)



# FAUNISTISCHES GUTACHTEN

Zur 80. Änderung des Flächennutzungsplans  
„Gewerbegebiet Moorweg“,  
Gemeinde Rastede

**Brutvögel, Amphibien, Fledermäuse  
Libellen, Heuschrecken & Rastvögel**



Stand: 18.04.2020

Bearbeiter: Dr. Marc Reichenbach, Dipl.-Biol., Dipl.-Ökol.  
Tim Aussieker, M. Sc. Landschaftsökologie  
Carina Blessing, M.Sc. Landschaftsökologie  
Dennis Wehrenberg, M.Sc. Landschaftsökologie

Escherweg 1  
26121 Oldenburg

Postfach 3867  
26028 Oldenburg

Telefon 0441 97174 -0  
Telefax 0441 97174 -73

E-Mail [info@nwp-ol.de](mailto:info@nwp-ol.de)  
Internet [www.nwp-ol.de](http://www.nwp-ol.de)

NWP Planungsgesellschaft mbH

Gesellschaft für räumliche  
Planung und Forschung



## Inhalt

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>1</b>
1.1	Anlass der Untersuchung	1
1.2	Untersuchungsgebiet	1
<b>2</b>	<b>Methode</b>	<b>7</b>
2.1	Brutvögel	7
2.2	Amphibien	8
2.3	Fledermäuse	9
2.4	Libellen	10
2.5	Heuschrecken	10
2.6	Gastvögel	14
<b>3</b>	<b>Ergebnisse</b>	<b>15</b>
3.1	Brutvögel	15
3.1.1	Überblick	15
3.1.2	Besondere Vorkommen	19
3.2	Amphibien	19
3.3	Fledermäuse	22
3.3.1	Überblick	22
3.3.2	Artenspektrum	25
3.4	Libellen	27
3.5	Heuschrecken	30
3.6	Gastvögel	31
<b>4</b>	<b>Bewertung</b>	<b>34</b>
4.1	Brutvögel	34
4.2	Amphibien	34
4.3	Fledermäuse	36
4.4	Libellen	36
4.5	Heuschrecken	37
4.6	Gastvögel	39
<b>5</b>	<b>Mögliche Auswirkungen und Hinweise zum Artenschutz</b>	<b>40</b>
5.1	Brutvögel	40
5.2	Amphibien	41



<b>5.3</b>	<b>Fledermäuse</b>	<b>41</b>
<b>5.4</b>	<b>Libellen</b>	<b>42</b>
<b>5.5</b>	<b>Heuschrecken</b>	<b>43</b>
<b>5.6</b>	<b>Gastvögel</b>	<b>43</b>
<b>6</b>	<b>Literatur</b>	<b>44</b>

## 1 Einleitung

### 1.1 Anlass der Untersuchung

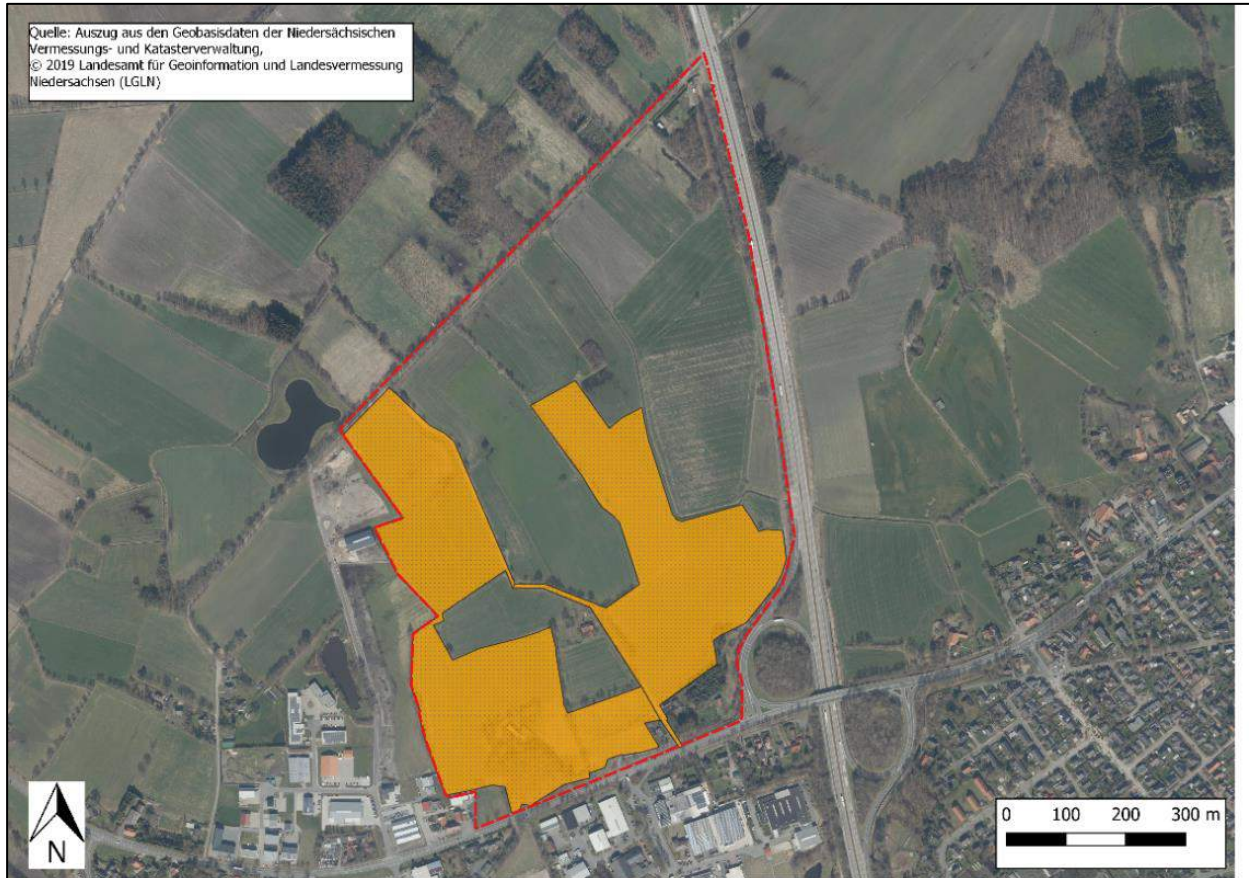
Die Gemeinde Rastede bereitet mit der 80. Änderung des Flächennutzungsplans die Ausweisung zusätzlicher Gewerbeflächen zwischen der Autobahn A 29 und dem bereits bestehenden Gewerbegebiet an der Bürgermeister-Brötje-Straße vor. Im Hinblick auf die Anforderungen der baugesetzlichen Eingriffsregelung sowie des naturschutzrechtlichen Artenschutzes wurden zwischen März und September 2019 Kartierungen verschiedener faunistischer Artengruppen durchgeführt. Erfasst wurden in diesem Zeitraum Brutvögel, Amphibien, Fledermäuse, Libellen sowie Heuschrecken. Darüber hinaus wurden von März 2019 bis März 2020 die Gastvögel in dem Gebiet erhoben.

In dem vorliegenden Bericht werden die Ergebnisse der Erhebungen dargestellt und eine entsprechende Bestandsbewertung durchgeführt. Zudem werden Hinweise in Bezug auf die artenschutzrechtlichen Anforderungen gegeben.

### 1.2 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet (UG) umfasst insgesamt etwa 60 ha und befindet sich westlich von Rastede, angrenzend an die A 29. Neben den geplanten Gewerbeflächen sind die im Osten angrenzenden Bereiche bis zur Autobahn einbezogen. Von Nord nach Süd verläuft der Moorweg durch das Gebiet, die Grenze im Norden bildet der Stellmoorweg. Hier schließen Felder und kleine Gehölzgruppen an das Untersuchungsgebiet an. Im Süden endet das Gebiet an der Raiffeisenstraße. Angrenzend findet sich hauptsächlich lockere Siedlungsbebauung sowie das bereits bestehende Gewerbegebiet im Westen. Das Untersuchungsgebiet selbst weist einen ausgeprägten Offenlandcharakter auf und besteht zum Großteil aus Ackerflächen und Grünland. Entlang der Wege verlaufen Gräben, sowie Reihen von Feldgehölzen und Hecken. Ein breiterer Graben, die „Moorbäke“ verläuft zentral durch das UG. Auf den Freiflächen befinden sich zum Teil Einzelbäume sowie kleinere Baumgruppen. Das Untersuchungsgebiet beinhaltet einen Laubwaldbestand im Südwesten sowie einen Nadelwald im Südosten. Insgesamt befinden sich im UG außerdem vier Gebäude (vgl. Abbildung 2 bis 10).

Für die Kartierungen ergaben sich Einschränkungen dadurch, dass für große Bereiche des Untersuchungsgebietes keine Betretungsgenehmigung vorlag (nicht eingefärbte Bereiche in Abbildung 1) und diese somit nur vom Rand bzw. von den vorhandenen Feldwegen aus eingesehen werden konnten. Diejenigen Flächen, für die eine Betretungsgenehmigung vorlag, sind in Abbildung 1 orange eingefärbt.



**Abbildung 1: Untersuchungsgebiet. Eingefärbte Flächen = Betretung abgestimmt**



**Abbildung 2: Ackerfläche im Zentrum des UGs**



**Abbildung 3: Grünland im Westen des UGs. im Hintergrund schließt das bestehende Gewerbegebiet an.  
Im Vordergrund ein mit Wasser gefüllter Graben**



**Abbildung 4: Moorweg**



**Abbildung 5: Stellmoorweg im Norden des UGs**



**Abbildung 6: Feldweg im Zentrum des UGs**



**Abbildung 7: Gehölzbestand im Südwesten des UGs**



**Abbildung 8: Im Nordwesten an das UG angrenzende Regenrückhaltebecken**





**Abbildung 9: Moorbäke im Zentrum des UGs**



**Abbildung 10: Blick auf den nördlichen Teil der Moorbäke**

## 2 Methode

### 2.1 Brutvögel

Zur Erfassung der Brutvogelfauna wurden im Zeitraum von Ende März bis Mitte Juli 2019 neun Erfassungstermine durchgeführt (vgl. Tabelle 1). Diese gliedern sich in sieben frühmorgendliche Termine zu Zeiten der höchsten Gesangsaktivität (ab Sonnenaufgang) sowie zwei Abendtermine zur Feststellung von Eulen im März. Bei diesen Terminen wurde mit Hilfe von Klangattrappen gezielt nach Eulenrevieren gesucht. Zusätzlich bestand während der Fledermaus- sowie Amphibienerfassungen die Möglichkeit zur Gewinnung von Daten zu nachtaktiven Vogelarten. So wurde im Zuge der durchgeführten sommerlichen Fledermaustermine ebenfalls durch den Einsatz von Klangattrappen das Vorkommen von Rebhühnern und Wachteln geprüft sowie auf bettelnde Jungeulen geachtet. Ansonsten wurde die artspezifische Erfassung und Auswertung nach Südbeck *et al.* (2005) durchgeführt. Hierbei wurde das Untersuchungsgebiet auf den vorhandenen Wegen zu Fuß begangen und die umliegenden Flächen mittels Fernglas und Spektiv erfasst. Zusätzlich wurden die Flächen, die zur Betretung abgestimmt waren, zu Fuß begangen, bzw. über einen Feldweg im Zentrum des UGs erschlossen. Es wurden sämtliche Vögel mit territorialem oder brutbezogenem Verhalten (z.B. Balzflüge, Gesang, Nestbau, Fütterung) kartiert. Zusätzlich wurden nahrungssuchende und fliegende Tiere erfasst. Es erfolgte eine Aufnahme des Gesamtartenspektrums, Rote-Liste-Arten und ökologisch anspruchsvollere oder besonders störungsempfindliche Arten wurden möglichst punktgenau kartiert.

In Ergänzung zu den methodischen Vorgaben von Südbeck *et al.* (2005) wurde vorsorglich bei ausgewählten Arten bereits eine Brutzeitfeststellung, d.h. eine einmalige Sichtung mit revieranzeigendem Verhalten, wie ein Brutverdacht (mind. zweimalige Sichtung) bzw. wie ein Brutnachweis gewertet. Dies wird damit begründet, dass eine Studie zum Erfassungsgrad von Spechten in einer durch Beringung vollständig bekannten Population ergab, dass ein strenges Vorgehen nach der Methode von Südbeck *et al.* (2005) zu einer deutlichen Unterschätzung der Bestände führt (Hennes 2012). Es wird davon ausgegangen, dass dieses Ergebnis auf eine Reihe weiterer Arten übertragbar ist. Im vorliegenden Fall wurden daher außerdem die einmaligen Nachweise von Star, Gelbspötter und Gartengrasmücke bereits als Brutverdacht gewertet. Für die übrigen Arten wird mit der verwendeten Methode von einer ausreichenden Erfassbarkeit ausgegangen, so dass für diese nur die Brutverdachte und Brutnachweise in die Bewertung einbezogen wurden.

**Tabelle 1: Datum und Witterung der Brutvogelerfassungen**

Datum	Witterung
19.03.2019 Eulentermin	5° C, klar, Windstärke 1-2 aus N
22.03.2019	9°C, bedeckt, Windstärke 1 aus SO
22.03.2019 Eulentermin	12°C, Bewölkung 20 %, Windstärke 1 aus SO
12.04.2019	3°C, Bewölkung 80%, Windstärke 2-3 aus O
30.04.2019	8°C, bedeckt, zu Beginn leichter Nebel, Windstärke 2 aus NW

Datum	Witterung
13.05.2019	3°C, Bewölkung 20%, Windstärke 2 aus NW
30.05.2019	13°C, bedeckt, Windstärke 3 aus S
24.06.2019	17°C, Bewölkung 10%, Windstärke 3 aus O
07.07.2019	12°C, Bewölkung 20%, Windstärke 2-3 aus W

## 2.2 Amphibien

Zur Erfassung der Amphibienfauna wurden im Zeitraum von März bis Ende Mai 2019 vier abendliche Erfassungstermine zu Zeiten der Frühjahrswanderung von früh laichenden Amphibien (Molche, Erdkröte, Braunfrösche) durchgeführt (Tabelle 2). Da während des ersten Kontrolltermins Anfang März noch keine Amphibien im Gebiet festzustellen waren, wurde dieser Termin zu einem späteren Zeitpunkt im März wiederholt. Ziel der Untersuchung war im Wesentlichen die Kontrolle der vorhandenen Gewässer (Regenrückhaltebecken, Moorbäke, Gräben) auf ihre Funktion als Laichgewässer für Amphibien. Weiterhin wurden wandernde Amphibien auf dem Weg aus dem Landlebensraum zum Laichgewässer aufgenommen. Hierfür wurden nach Einsetzen der Dunkelheit die Gewässer und deren unmittelbares Umfeld mit einem Handscheinwerfer nach Laichgesellschaften und nach wandernden Tieren abgesucht. Durch Verhören ergaben sich zusätzliche Hinweise auf mögliche Amphibienvorkommen. Zusätzlich zu den durchgeführten Amphibienterminen wurde während sämtlicher Brutvogel- und Fledermaustermine auf das Vorkommen von Amphibien bzw. deren Laich oder Larven geachtet. Ab Mai wurden außerdem mögliche spät laichende Amphibienarten (z.B. Grünfrösche) miterfasst. Am 31.05.2019 wurden zusätzlich sogenannte Eimerfallen nach ORTMANN in den Gewässern des UGs ausgebracht (Abbildung.11). Diese werden abends in tieferen Wasserbereichen ausgelegt und am nächsten Morgen wieder eingeholt. Die Fallen dienen der Erfassung von Molchen und Larven, welche im Laufe der Nacht in die Fallen schwimmen und dort bis zur Leerung verbleiben. In flacheren Wasserbereichen wurden zusätzlich Flaschenfallen eingesetzt, welche nach dem gleichen Prinzip funktionieren.

**Tabelle 2: Datum und Witterung der Amphibientermine**

Datum	Witterung
04.03.2019 *	7°C, bedeckt, Windstärke 3 aus W.
22.03.2019	13°C, Bewölkung 1/8, Windstärke 2 aus S
27.03.2019	10°C, bedeckt, Windstärke 2 aus SW, leichter Nieselregen
30.05.2019	18°C, Bewölkung 70%, Windstärke 3 aus W
04.06.2019	22°C, Bewölkung 40%, Windstärke 3 aus O

\* erster Kontrolltermin. Noch keine Amphibienaktivität.



Abbildung 11: Eimerfallen nach ORTMANN und Flaschenfallen

### 2.3 Fledermäuse

Zur Ermittlung der Bedeutung des Untersuchungsgebietes als Lebensraum für Fledermäuse sowie zur Überprüfung auf Quartiere wurden von Mitte Mai bis Anfang September 2019 während der Wochenstubenzeit und der spätsommerlichen Balz- und Zugzeit sieben Erfassungstermine durchgeführt (sechs Termine abends zur Kontrolle ausfliegender Fledermäuse und während der Hauptjagdaktivität, ein Termin frühmorgens zum Auffinden von etwaigem Schwärmverhalten beim Einfliegen in Quartiere, vgl. Tabelle 3).

Tabelle 3: Datum und Witterung der Fledermauskartierungen

Datum	Witterung
15.05.2019 abendliche Ausflugkontrolle	13-11°C, Bewölkung 80%, Windstärke 2-3 aus NW
04.06.2019 abendliche Ausflugkontrolle	22°C, Bewölkung 40%, Windstärke 3 aus O
08.07.2019 abendliche Ausflugkontrolle	13°C, bedeckt, Windstärke 2-3 aus NW
23.07.2019 abendliche Ausflugkontrolle	17°C, klar, Windstärke 2 aus NO
04.08.2019 abendliche Ausflugkontrolle	20-18°C, Bewölkung 50%, Windstärke 1-2 aus NO
26.08.2019 abendliche Ausflugkontrolle	28-23°C, klar, Windstärke 2 aus NO
04.09.2019 morgendliche Einflugkontrolle	15°C, Bewölkung 50%, Windstärke 2-3 aus SW

Der Kartierer postierte sich bei der Abendkartierung zur Ausflugzeit ab ca. 30 min vor Sonnenuntergang an einer aussichtsreichen Stelle im UG, z.B. vor Gebäuden oder Gehölzbeständen mit Quartierpotenzial, wo er so lange verblieb, bis der Ausflug als beendet angesehen werden konnte. Anschließend erfolgte eine Begehung des gesamten UGs zur Suche nach jagenden Tieren. Morgens wurde nach dem charakteristischen Schwärmverhalten der Fledermäuse gesucht, um ggf. vor dem Einflug weitere Hinweise auf Quartiere zu erlangen. Diese Vorgehensweise entspricht den Anforderungen von Brinkmann *et al.* (1996), Rahmel *et al.* (1999) sowie Dense & Rahmel (1999).

Die Kartierung wurde mit Hilfe eines Ultraschall-Detektors (Petterson D 240x, ergänzend Batlogger) und Sichtbeobachtungen durchgeführt. Mit den Detektoren ist es möglich, die Ultraschalllaute, die Fledermäuse zur Orientierung und zum Beutefang einsetzen, für menschliche Ohren hörbar zu machen. Die Artbestimmung anhand der akustischen Charakteristika dieser Laute erfolgte nach Literaturangaben und Hörbeispielen (Ahlén 1990b; Ahlén 1990a; Limpens & Roschen 1995; Barataud 2000; Skiba 2009). Während der Kartierung wurde mit dem Detektor 240x möglichst jeder Fledermauskontakt sofort aufgezeichnet, um anschließend bereits direkt im Gelände die relevanten Hauptfrequenzen der Ultraschalllaute durch wiederholtes Abhören herauszufinden. Zur Absicherung der Artbestimmung wurde in schwierigen Fällen am Computer anhand der Aufnahmen des Batloggers mit der Analyse-Software Batexplorer eine Überprüfung bzw. Absicherung der Artbestimmung durchgeführt – anhand von Vergleichsaufnahmen sowie nach Skiba (2009).

## 2.4 Libellen

In Anlehnung an die methodischen Empfehlungen von Schlumprecht (1999) wurden zur Erfassung der Libellenfauna 3 Erhebungstermine von Juni bis August durchgeführt (Tabelle 4). Es erfolgte eine Erfassung der Imagines entlang der Gräben und auf den Freiflächen des Untersuchungsgebiets durch Sicht und Kescherfang bei möglichst günstiger Witterung (warm, schwach windig).

**Tabelle 4: Datum und Witterung der Libellenkartierungen**

Datum	Witterung
04.06.2019	22°C, 40 % Wolken, überwiegend sonnig, Windstärke 2-3 aus SO, trocken
30.07.2019	25°C, 0 % Wolken, sonnig, Windstärke 1-2 aus S, trocken
30.08.2019	21°C, 0 % Wolken, sonnig, Windstärke 2-3 aus SW, trocken

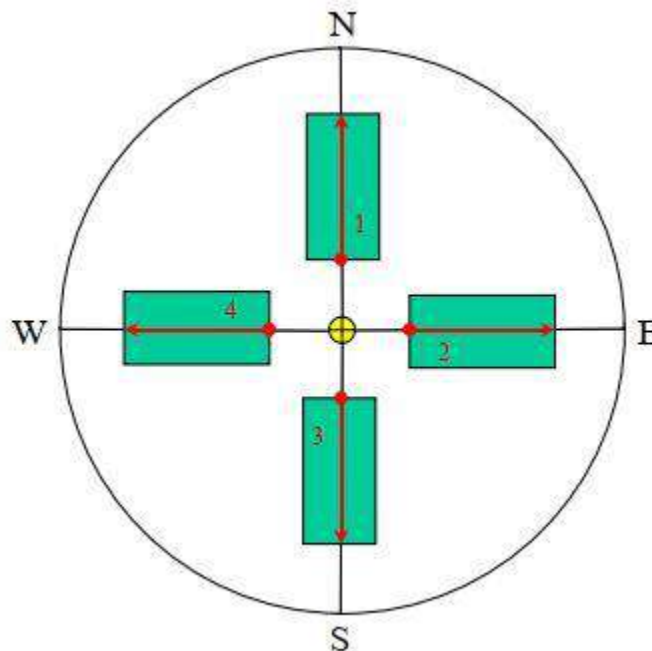
## 2.5 Heuschrecken

Die Erfassung der Heuschreckenfauna erfolgte mit Hilfe der halb-quantitativen Transekt-Methode. Dabei werden Untersuchungsflächen mit einer fest definierten Größe abgeschritten und alle darin vorkommenden Heuschrecken bestimmt und gezählt. Zwar kann die Individuendichte mit dieser Methode im Gegensatz zum Einsatz von Isolationsquadraten nicht exakt bestimmt werden, da nicht alle Tiere vor dem Verlassen der Transekte erfasst

werden können. Durch die Einteilung in Häufigkeitsklassen lässt sich jedoch die Individuendichte der Arten effektiv zwischen den einzelnen Untersuchungsflächen vergleichen.

Für die Untersuchungen wurden insgesamt acht Untersuchungspunkte im UG verteilt. Die Untersuchungspunkte konzentrieren sich auf die für die Heuschrecken relevanten Lebensräume, insbesondere das Grünland. Sie dienen als Ausgangspunkt für die Transekt-Begehungen und wurden GPS-Koordinaten eingemessen. So wurde gewährleistet, dass exakt dieselben Transekte zu späteren Zeitpunkten wieder aufgesucht werden konnten.

Ausgehend vom festgelegten, zentralen Punkt erstreckte sich je Himmelsrichtung ein zehn Meter langes und fünf Meter breites Transekt (s. Abbildung 12). Insgesamt ergibt sich eine kartierte Fläche von 200 m<sup>2</sup> pro Punkt.



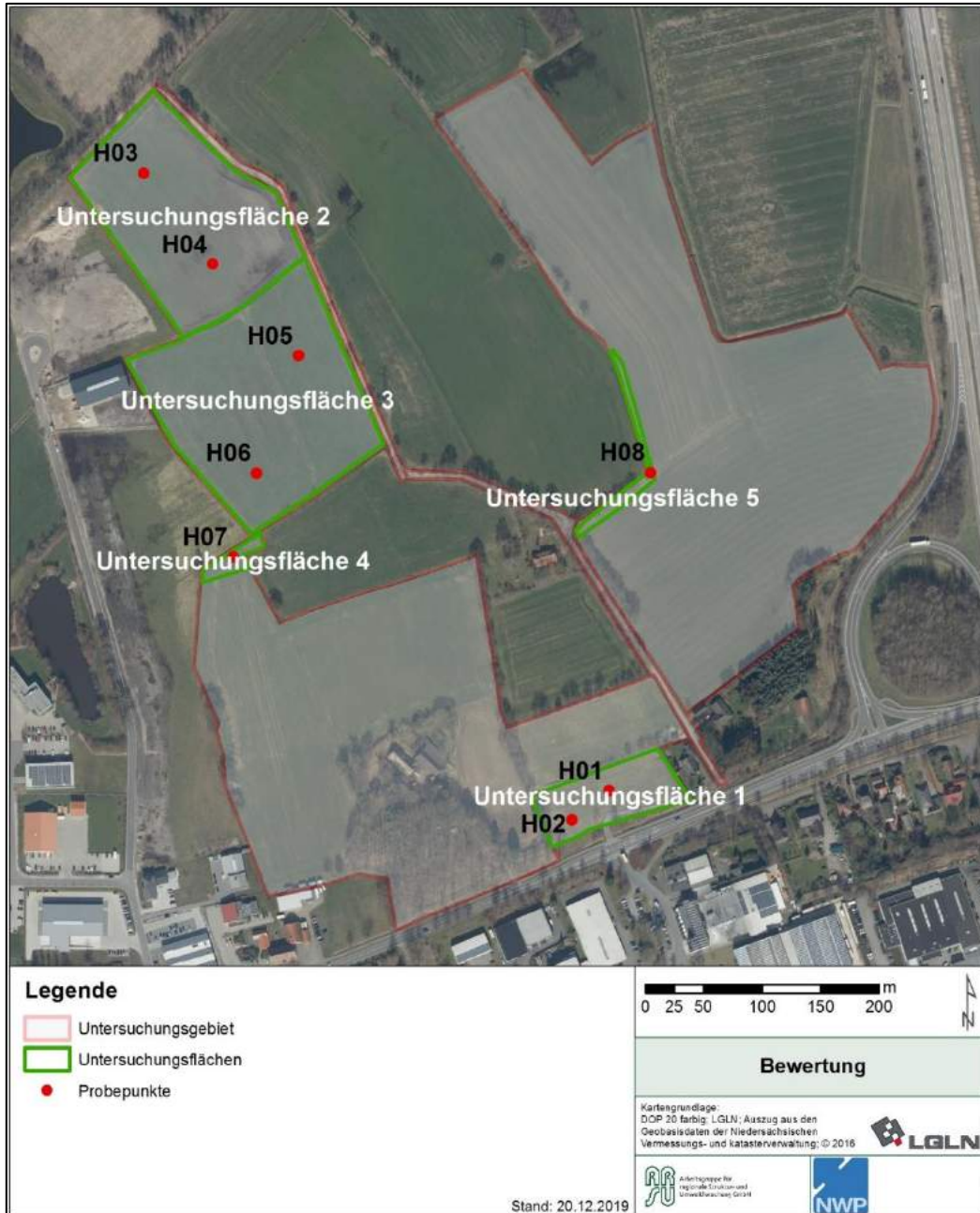
**Abbildung 12: Schematische Darstellung der einzelnen Untersuchungsflächen**

Abbildung aus PASCHER *et al.* (2009). Flächengröße der einzelnen Transekte = 50 m<sup>2</sup>

Durch die Aufteilung der untersuchten Fläche in vier einzelne Transekte soll eine möglichst vollständige Erfassung des Artenspektrums pro Punkt gewährleistet werden. Trotz des repräsentativen Charakters der Ausgangspunkte für die Gesamtfläche können allerdings kleinräumig mikroklimatische Unterschiede herrschen. Zur Erfassung der Heuschrecken werden die vier Transekte mittig abgelaufen und alle Individuen rechts und links in 2,5 m Entfernung aufgenommen. Die Grundlinie des Transekts darf für die Beobachtung und Bestimmung von Individuen grundsätzlich kurzzeitig verlassen werden. Aus der Transektfläche fliegende oder flüchtende Tiere werden mitgezählt. Die Dauer der Erfassung richtet sich nach dem jeweiligen Individuenvorkommen. Generell sollen möglichst alle anwesenden Individuen erfasst werden. Als minimaler Erfassungsaufwand darf eine Bearbeitungszeit von fünf Minuten pro Transekt jedoch nicht unterschritten werden.

Die Erfassung erfolgt insbesondere durch Verhören und durch Sichtbeobachtungen der Heuschrecken. Für gezielte Fänge von einzelnen Individuen wird ein Kescher verwendet. Zur effektiveren Erfassung von Arten, die leise bzw. in einem für das menschliche Ohr nicht wahrnehmbaren Frequenzbereich ( $> 20.000$  Hz) stridulieren, wird ein Ultraschallfrequenzmodulator (Bat-Detektor) eingesetzt (Froehlich 1989; Fischer *et al.* 2016). Die Bestimmung der einzelnen Arten erfolgte bis auf Artniveau. Die Larven der Heuschrecken wurden ebenfalls mit aufgenommen, die Bestimmung reichte in diesen Fällen ggf. nur bis zu einer höheren Hierarchieebene (z.B. Gattung oder Familie). Die Determination der Arten erfolgte im Gelände und mit Hilfe des Bestimmungsbands von Fischer *et al.* (2016).

Insgesamt wurden acht Untersuchungspunkte über das Untersuchungsgebiet verteilt, die fünf verschiedene Untersuchungsflächen repräsentieren (siehe Abbildung 13/Abbildung 12). Auf größeren Flächen liegen zwei Untersuchungspunkte, um eventuelle Unterschiede des Mikroklimas und/oder der Vegetationsstruktur auf den ansonsten homogenen Flächen zu berücksichtigen. Die Untersuchungsflächen umfassen ausschließlich für Heuschrecken prinzipiell geeignete Lebensräume. Flächen, für die eine Wertigkeit als Heuschreckenlebensraum während der Vorerkundungen im Zuge der ersten Begehung ausgeschlossen werden konnte (z.B. Äcker), wurden nicht weiter untersucht.



**Abbildung 13: Verteilung der Untersuchungsflächen**

Für eine vollständige Erfassung der Heuschreckenzönose sind in der Regel drei Erfassungstermine notwendig. Die Wahl der Termine richtet sich nach der artspezifischen Phänologie des zu erwartenden Artenspektrums. Die autökologischen Ansprüche der einheimischen Arten sind gut bekannt (Ingrisch & Köhler 1998; Grein 2010), sodass das erwartbare Artenspektrum ausreichend abschätzbar ist. Zwei Termine werden im Sommer im Zeitraum von Mitte Juli bis Mitte September durchgeführt. Da ein Großteil der einheimischen Heuschreckenarten ihren jahreszeitlichen Vorkommensschwerpunkt im August hat und tagsüber bei guten Witterungsbedingungen aktiv ist (Stridulation), ist bereits mit einem Termin die Erfassung des überwiegenden Anteils des Artenspektrums möglich. Ein jahreszeitlich früherer Termin findet im Mai/Juni statt und dient der Erfassung von Arten, die bereits im Frühsommer ihren Vorkommensschwerpunkt haben. Dazu zählen insbesondere



Vertreter der Dornschröcken (*Tetrix spp.*) und der Grillen (*Gryllidae spp.*). Die Erfassungen erfolgen an Tagen mit guten Witterungsbedingungen. Dazu zählen Temperaturen von > 20 °C, eine geringe Windstärke und Sonnenschein. Tageszeitlich finden die Erfassungen zwischen 10 und 18 Uhr statt. In diesem Zeitraum ist ein Großteil der einheimischen Arten aktiv (Fischer *et al.* 2016). Weitere Erfassungen in den Abendstunden bzw. nachts können bei entsprechend zu erwartendem Vorkommen von nachtaktiven Arten ergänzt werden. Im weiteren Umfeld des UG sind Vorkommen der Europäischen Maulwurfgrille (*Gryllotalpa gryllotalpa*) bekannt. Zur Erfassung von möglichen Maulwurfgrillenvorkommen wurde der tageszeitliche Erfassungszeitpunkt an die Lebensweise der Tiere angepasst. Die Maulwurfgrille ist dämmerungs- und nachtaktive. Insbesondere zur Paarungszeit (Ende April bis Anfang Juni) zirpen die Männchen in den Abendstunden vermehrt (Fischer *et al.* 2016). Für die Erfassung der Maulwurfgrille erstreckte sich der erste Termin bis in die Abendstunden, die weiteren Termine fanden tagsüber bei guten äußeren Bedingungen statt und dienten der Erfassung des vorherrschenden tagaktiven Artenspektrums (Tabelle 5).

**Tabelle 5: Datum und Witterung der Heuschreckenkartierungen**

Datum	Erfassungszeitraum	Witterung
05.06.2019	16:00-21:30	20- 23 °C, Bewölkung 10%, Windstärke 1-2 aus O, trocken
06.08.2019	11:00-14:30	23- 25°C, Bewölkung 10-50%, Windstärke 1-2 aus NW, trocken
28.08.2019	13:30-16:00	28°C, Bewölkung 10%, Windstärke 1 aus W, trocken

## 2.6 Gastvögel

Zur Untersuchung des Gastvogelvorkommens wurden im Zeitraum August 2019 bis März 2020 16 Erfassungstermine durchgeführt. Zusätzlich wurden von März 2019 bis einschließlich Juli 2019 die Gastvögel während den Brutvogelkartierungen miterfasst (Tabelle 1). Für die Erfassung der Gastvögel wurde das gesamte Untersuchungsgebiet auf den vorhandenen Wegen zu Fuß begangen und die umliegenden Flächen mittels Fernglas und Spektiv auf rastende Vögel untersucht. Der Schwerpunkt der Erfassung lag auf den gemäß Krüger *et al.* (2013) zu bewertenden Wat- und Wasservogelarten, die sich in Trupps auf den offenen Flächen aufhielten. Zusätzlich wurden sämtliche Sichtungen von Greifvögeln und Reihern dokumentiert. Kleinvögel in den Gehölzstrukturen wurden hingegen nicht erfasst.

**Tabelle 6: Datum und Witterung der Gastvogelerfassungen**

Datum	Witterung
06.08.2019	24°C, Bewölkung 30%, Windstärke 3 aus W
26.08.2019	25°C, klar, Windstärke 2 aus NO
04.09.2019	15°C, Bewölkung 40%, Windstärke 2-3 aus SW
18.09.2019	15°C, Bewölkung 30%, Windstärke 3-4 aus NW

Datum	Witterung
27.09.2019	14°C, bedeckt, Windstärke 3 aus SW
07.10.2019	4°C, klar, Windstärke 2-3 aus O
21.10.2019	12°C, bedeckt, Windstärke 2-3 aus O
31.10.2019	6°C, klar, Windstärke 2 aus O
08.11.2019	9°C, Bewölkung 20%, Windstärke 1-2 aus SO
15.11.2019	7°C, bedeckt, Windstärke 2 aus NO
26.11.2019	9°C, bedeckt, Windstärke 3 aus S
05.12.2019	2°C, bedeckt, Windstärke 3 aus SW
19.12.2019	10°C, klar, Windstärke 3 aus SO
16.01.2020	8°C, Bewölkung 20%, Windstärke 2-3 aus S
17.02.2020	7°C, Bewölkung 10%, Windstärke 4-5 aus SW
14.03.2020	9°C, Bewölkung 40%, Windstärke 3-4 aus SW

### 3 Ergebnisse

#### 3.1 Brutvögel

##### 3.1.1 Überblick

Insgesamt wurden im Untersuchungsgebiet 44 Vogelarten erfasst (Tabelle 7, Abbildung 14), 31 davon als Brutvogelarten, 13 weitere als Nahrungsgäste. Bei 29 dieser Arten handelt es sich um bestätigte Brutverdachte (mind. 2-malige Registrierung) oder Brutnachweise. Bei zwei weiteren Arten konnten ausschließlich einmalige Brutzeitfeststellungen registriert. Die Brutzeitfeststellungen von Star, Gelbspötter und Gartengrasmücke wurden jeweils als Brutrevier angesehen (siehe Kapitel 2.1). Besonders häufig wurden typische gehölzbrütende Arten wie Buchfink, Kohlmeise und Zilpzalp erfasst. Mit Star, Buntspecht und Gartenrotschwanz wurden auch Höhlen- bzw. Halbhöhlen-bewohnende Arten nachgewiesen. Innerhalb der Gehölzreihen sowie in dem Wäldchen im Südwesten des UGs waren einige alte Eichen mit Höhlen zu finden.

Die Vorkommen von Rotkehlchen, Mönchsgrasmücke, Gelbspötter und Gartengrasmücke deuten in den entsprechenden Bereichen auf ein dichteres und abwechslungsreiches Angebot an Sträuchern und niedrigeren Gehölzen hin. Mit Goldammer, Baumpieper und Dorngrasmücke konnten außerdem auch Arten der halboffenen Landschaft nachgewiesen werden. Als einzige Offenlandart konnte auf den Freiflächen ein Kiebitzrevier festgestellt werden.

Weiterhin wurde der Haussperling als Gebäude bewohnende Art im Plangebiet nachgewiesen. Greifvögel befanden sich lediglich als Nahrungsgäste in dem Gebiet. Eulen oder andere nachtaktive Arten konnten nicht nachgewiesen werden.

**Tabelle 7: Spektrum der nachgewiesenen Vogelarten 2019 (BZF= einmalige Brutzeitfeststellung)**

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Gefährdungsgrad Niedersachsen <sup>1</sup>	Gefährdungsgrad Deutschland <sup>2</sup>	Anzahl Brutreviere bzw. Status
Amsel	<i>Turdus merula</i>			6
Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>			Nahrungsgast
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>			3
<b>Baumpieper</b>	<b><i>Anthus trivialis</i></b>	<b>Vorwarnliste</b>	<b>gefährdet</b>	<b>1</b>
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>			7
<b>Bluthänfling</b>	<b><i>Carduelis cannabina</i></b>	<b>gefährdet</b>	<b>gefährdet</b>	<b>Nahrungsgast</b>
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>			19
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>			2
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>			11 + 2 BZF
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>			4
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>			3
<b>Gartengrasmücke</b>	<b><i>Sylvia borin</i></b>	<b>Vorwarnliste</b>		<b>1 BZF, gewertet wie BV</b>
<b>Gartenrotschwanz</b>	<b><i>Phoenicurus phoenicurus</i></b>	<b>Vorwarnliste</b>	<b>Vorwarnliste</b>	<b>2</b>
<b>Gelbspötter</b>	<b><i>Hippolais icterina</i></b>	<b>Vorwarnliste</b>		<b>1 BZF, gewertet wie BV</b>
<b>Goldammer</b>	<b><i>Emberiza citrinella</i></b>	<b>Vorwarnliste</b>	<b>Vorwarnliste</b>	<b>3 + 1 BZF</b>
<b>Graureiher</b>	<b><i>Ardea cinerea</i></b>	<b>Vorwarnliste</b>		<b>Nahrungsgast</b>
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>			3
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>			Nahrungsgast
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>			1
<b>Haussperling</b>	<b><i>Passer domesticus</i></b>	<b>Vorwarnliste</b>	<b>Vorwarnliste</b>	<b>5-7</b>
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>			2
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>			1
<b>Kiebitz</b>	<b><i>Vanellus vanellus</i></b>	<b>gefährdet</b>	<b>stark gefährdet</b>	<b>1</b>
Kohlmeise	<i>Parus major</i>			16
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>			Nahrungsgast
<b>Mehlschwalbe</b>	<b><i>Delichon urbica</i></b>	<b>Vorwarnliste</b>	<b>gefährdet</b>	<b>Nahrungsgast</b>
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>			Nahrungsgast
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>			19
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>			2 + Nahrungsgast
<b>Rauchschwalbe</b>	<b><i>Hirundo rustica</i></b>	<b>gefährdet</b>	<b>gefährdet</b>	<b>Nahrungsgast</b>

<sup>1</sup>Krüger & Nipkow (2015)

<sup>2</sup>Grüneberg et al. (2016)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Gefährdungsgrad Niedersachsen <sup>1</sup>	Gefährdungsgrad Deutschland <sup>2</sup>	Anzahl Brutreviere bzw. Status
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>			4
Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>			Nahrungsgast
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>			7
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>			3
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>			2
Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>			Nahrungsgast
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>			1
<b>Stieglitz</b>	<b><i>Carduelis carduelis</i></b>	<b>Vorwarnliste</b>		<b>Nahrungsgast</b>
<b>Star</b>	<b><i>Sturnus vulgaris</i></b>	<b>gefährdet</b>	<b>gefährdet</b>	<b>4 +2 weitere BZF+ Nahrungsgäste</b>
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>			1
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>			Nahrungsgast
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>			Nahrungsgast
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>			10
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>			8

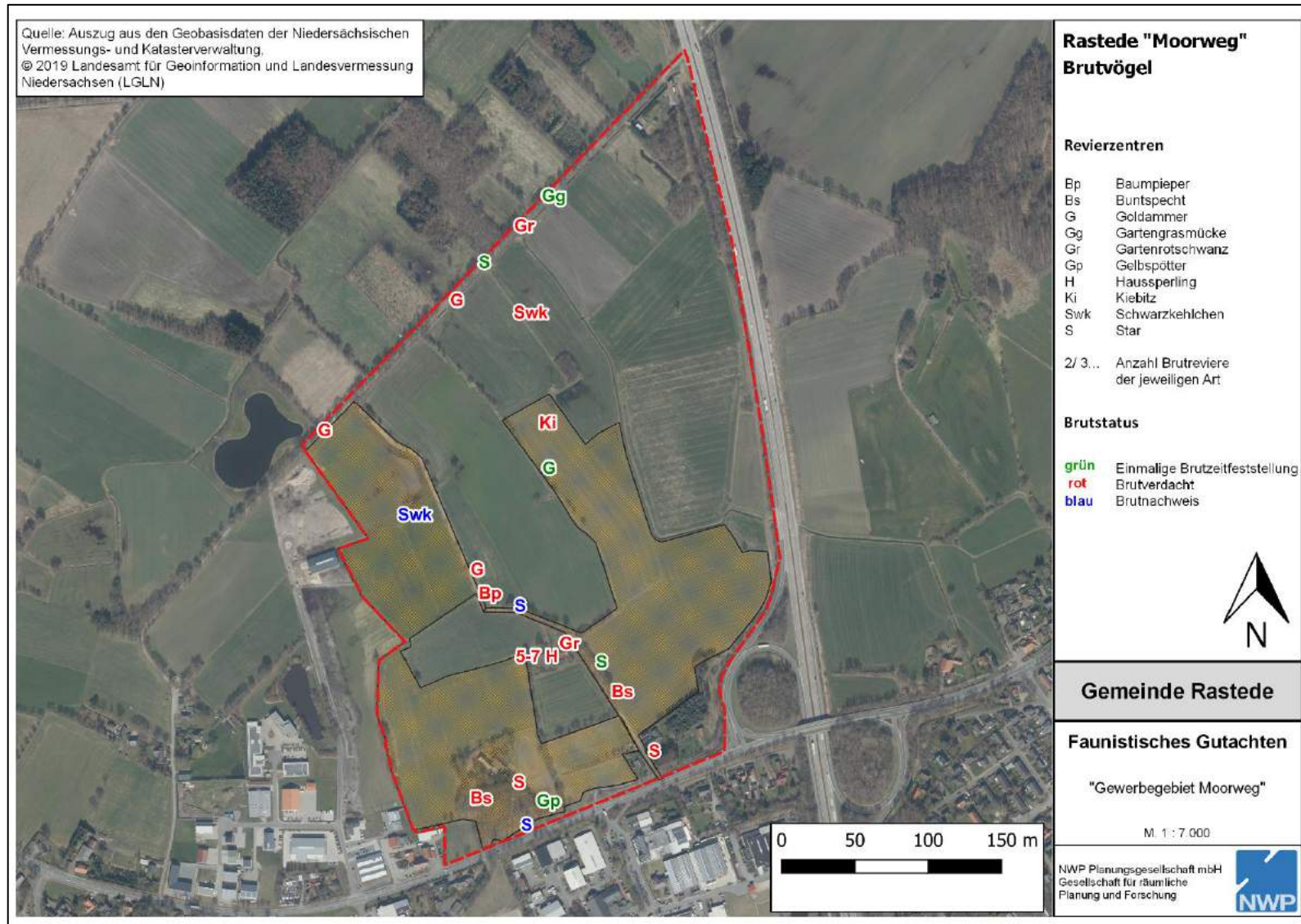


Abbildung 14: Revierzentren der punktgenau erfassten Brutvogelarten

### 3.1.2 Besondere Vorkommen

Hervorzuheben sind die Vorkommen des **Stars**, welcher sowohl in Niedersachsen als auch deutschlandweit als gefährdete Art auf den Roten Liste geführt ist. Die Art wurde mit zwei Brutnachweisen sowie zwei Brutverdachten und zwei Brutzeitfeststellungen, die ebenfalls als Brutreviere gedeutet werden (vgl. Kapitel 2.1) im UG nachgewiesen. Die Brutnachweise erfolgten durch Sichtungen futtertragender Altvögel an einem Nistkasten im Süden bzw. an einer Baumhöhle im Zentrum des UGs. Die weiteren Brutverdachte und Brutzeitfeststellungen erfolgten durch die Registrierung singender Stare. Weiterhin wurden kleinere Trupps und einzelne Tiere nahrungssuchend auf den Äckern und Grünflächen des UGs beobachtet.

Für den in Deutschland als stark gefährdet sowie in Niedersachsen als gefährdet eingestuften **Kiebitz** besteht ein Brutverdacht für eine Ackerfläche im Norden des UGs. Ende April sowie an einem weiteren Termin Mitte Mai wurde dort ein Kiebitz-Paar mit ausdauernden Balzflügen des Männchens gesichtet.

Der auf der Roten Liste Deutschlands unter gefährdet geführte **Baumpieper** wurde mit einem Brutpaar an einer Gehölzreihe des Moorwegs im Zentrum des UGs nachgewiesen.

Mit **Goldammer** und **Gartenrotschwanz** wurde außerdem zwei Arten im UG nachgewiesen, die sowohl in Deutschland als auch in Niedersachsen auf der Vorwarnliste geführt sind. Die Goldammer wurde dreimal mittels Brutverdacht sowie ein weiteres Mal mittels Brutzeitfeststellung im UG nachgewiesen. Für den Gartenrotschwanz besteht jeweils ein Brutverdacht im Norden des UGs, sowie im südlichen Bereich des UGs.

Der **Haussperling**, welcher auf der Vorwarnliste geführt wird, wurde mit insgesamt 5-7 Brutpaaren an einem Wohnhaus im Zentrum des UGs nachgewiesen.

Weiterhin wurden die in Niedersachsen auf der Vorwarnliste geführten Arten **Gartengrasmücke** und **Gelbspötter** mittels Brutzeitfeststellung im UG festgestellt. Beide werden vorsorglich wie ein Brutverdacht bzw. Brutnachweis gewertet (vgl. Kapitel 2.1).

## 3.2 Amphibien

Im Untersuchungsgebiet wurden mit Erdkröte, Grasfrosch und Teichfrosch drei ungefährdete Amphibienarten festgestellt (Podloucky & Fischer 2013, Kühnel *et al.* 2009, vgl. Tabelle 8). Molche und ökologisch anspruchsvolle Arten wie die Kreuzkröte konnten nicht nachgewiesen werden. Es wurden lediglich adulte Tiere im UG nachgewiesen.

**Tabelle 8: Spektrum der nachgewiesenen Amphibienarten**

Deutscher Artnamen	Wissenschaftlicher Artnamen	Nachgewiesene Anzahl adulter Tiere im UG	Gefährdung NDS <sup>3</sup>	Gefährdung BRD <sup>4</sup>	§ 7 BNatSchG
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	Ca. 300-400	*	*	§
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	Ca. 100-150	*	*	§
Teichfrosch	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	Ca. 15	*	*	§

\* = nicht gefährdet, § = besonders geschützte Art

Die **Erdkröte** wurde mit insgesamt ca. 300 bis 400 Tieren im UG erfasst. Den Schwerpunkt des Vorkommens bildete dabei das Regenrückhaltebecken sowie die angrenzenden Landbereiche um das Becken herum. In dem Regenrückhaltebecken nordwestlich an das UG angrenzend konnten bei den abendlichen Terminen im März jeweils mehrere hundert Tiere gesichtet werden. Die tatsächliche Anzahl der Individuen ist schwer abzuschätzen, da es sich um ein großes und tiefes Gewässer handelt und somit lediglich die Randbereiche mit einem Scheinwerfer einzusehen waren. Dort wurden etwa 200 Tiere gezählt. Laichschnüre oder Larven konnten zwar nicht festgestellt werden, von einer Funktion als Laichgewässer wird jedoch ausgegangen. Neben dem Vorkommen dieser Art im Regenrückhaltebecken wurden vereinzelte Individuen im angrenzenden Bereich auf dem Stellmoorweg erfasst. Sowohl am 22.03. als auch am 27.03. wurden wandernde Erdkröten auf dem Stellmoorweg nahe des Regenrückhaltebeckens erfasst, insgesamt jeweils etwa 30 Individuen. Eine klare Wanderbewegung war nicht erkennbar. Die Tiere kamen aus der Richtung des Gewässers und wanderten dann teils Richtung Süden, teils Richtung Nordwesten ab. Weiterhin wurden vereinzelte Tiere auf dem nördlichen Teil des Moorweges und in den dortigen Gräben festgestellt (Abbildung 15 bis 17).

Der **Grasfrosch** wurde mit insgesamt ca. 100 bis 150 adulten Tieren im UG erfasst. Ein klarer Schwerpunkt dieser Art bildet dabei ebenfalls das Regenrückhaltebecken. Dort wurde ein Großteil der adulten Tiere nachgewiesen. Laichballen waren jedoch nicht zu sehen. Ähnlich wie bei der Erdkröte konnten außerdem einzelne Individuen in den nördlichen Bereichen der Gräben entlang des Moorweges sowie Stellmoorweges nachgewiesen werden. Es konnten keine größeren Wanderbewegungen der Art festgestellt werden. Lediglich vereinzelt gab es Sichtungen von Tieren an Land, hauptsächlich im Norden des UG auf dem Stellmoorweg im Nahbereich des Regenrückhaltebeckens, sowie auf dem nördlichen Abschnitt des Moorweges (22.03. und 27.03. insgesamt 8 adulte Tiere). Vereinzelt wurden adulte Grasfrösche (insgesamt etwa 20 Individuen) in den Gräben des UGs festgestellt. In der Moorbäke gab es keine Vorkommen. Der Grasfrosch besiedelt die verschiedensten Typen von Laichgewässern und nutzt als Landlebensraum sowohl Offenland- als auch Gehölzbereiche, sucht jedoch stets Stellen dichter, krautig-grasiger Bodenvegetation (Günther 1996).

<sup>3</sup> PODLOUCKY & FISCHER (2013)

<sup>4</sup> KÜHNEL *et al.* (2009)



**Abbildung 15: Erdkröten und Grasfrosch im Regenrückhaltebecken**



**Abbildung 16: Wandernde Erdkröten auf dem Stellmoorweg nahe des Regenrückhaltebeckens**





Abbildung 17: Erdkröte in einem Graben im Norden des Moorwegs

Der **Teichfrosch** wurde lediglich mit wenigen Individuen (etwa 15) in dem Regenrückhaltebecken durch Verhören während des Amphibientermins am 04.06. festgestellt. Auch während der Fledermaustermine waren Teichfrösche aus dem Bereich des Beckens zu hören. Der Teichfrosch ist eine Hybridform aus Kleinem Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*) und Seefrosch (*P. ridibundus*) und erreicht seine größten Häufigkeiten in kleineren, flachen Gewässern. Wichtig für Laichgewässer ist eine nicht zu dichte Ufervegetation, dafür sollte eine reiche Unterwasser- oder Schwimmblattvegetation vorhanden sein (Günther 1996).

### 3.3 Fledermäuse

#### 3.3.1 Überblick

Im Untersuchungsgebiet wurden mittels Detektorbegehung die Arten Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Zwergfledermaus, Flughautfledermaus, Wasserfledermaus sowie weitere Fledermäuse der Gattung *Myotis* erfasst, bei denen eine artgenaue Bestimmung der Rufe nicht möglich war. Höchstwahrscheinlich handelt es sich hierbei ebenfalls um Wasser-, und/oder Bartfledermäuse (vgl. Tabelle 9).

Bei der Detektorbegehung wurde am häufigsten die Breitflügelfledermaus nachgewiesen, am zweithäufigsten die Zwergfledermaus. Der große Abendsegler konnte ebenfalls an mehreren Terminen nachgewiesen werden, jedoch jeweils nur mit einem Individuum. Wasserfledermäuse wurden regelmäßig im Bereich des im Norden an das UG angrenzenden Regenrückhaltebeckens mit bis zu vier Individuen zeitgleich jagend gesichtet.

Weitere Kontakte der Gattung *Myotis* erfolgten vereinzelt im Süden, sowie im Norden des UGs.

**Tabelle 9: Spektrum der nachgewiesenen Fledermausarten**

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Gefährdung NDS <sup>5</sup>	Gefährdung BRD <sup>6</sup>
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	2	G
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	2	V
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus Pipistrellus</i>	3	+
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	2	+
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentoni</i>	3	+
Gattung <i>Myotis</i>	<i>Myotis spec.</i>	-	-

1 = vom Aussterben bedroht

2 = stark gefährdet

3 = gefährdet

+ = ungefährdet

V = Vorwarnliste

G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes

D = Datenlage defizitär

R = durch extreme Seltenheit (potenziell) gefährdet

Die festgestellte Fledermausaktivität ist im Einzelnen in Tabelle 10 aufgeführt. Für die Zwergfledermaus besteht ein Quartierverdacht für den Hofkomplex im Südwesten des UGs (vgl. Tabelle 10). Ansonsten weist das Untersuchungsgebiet eine Funktion als Jagdgebiet für die Fledermäuse auf. Insbesondere entlang der Strukturen (Gehölz- und Gebüschreihen) sowie im Bereich der Wohnhäuser und Straßenlaternen wurden regelmäßig jagende Fledermäuse nachgewiesen.

**Tabelle 10: Beschreibung der Fledermausaktivität pro Termin**

Datum	Fledermausaktivität
15.05.2019 Abendliche Ausflugkontrolle	Keine Quartierhinweise Im gesamtem UG jagende Breitflügel-Fledermäuse sowie (etwas weniger) Zwergfledermäuse. Aktivitätsschwerpunkt beider Arten im Süden des UGs im Bereich der Gebäude und der Wäldchen. Im Süden teilweise zwei Breitflügel-Fledermäuse zeitgleich. Ein Großer Abendsegler jagt ausdauernd entlang des Waldrandes im Südwesten des UGs. Zwei jagende Wasserfledermäuse über dem Regenrückhaltebecken im Nordwesten angrenzend an das UG. Ein Kontakt einer <i>Myotis</i> im Norden auf dem Stellmoorweg. Ein Kontakt einer Rauhautfledermaus im Norden zwischen Moorweg und Stellmoorweg

<sup>5</sup>RL NDS = Rote Liste Niedersachsen und Bremen (Heckenroth 1991); Anmerkung: Einstufungen müssen als veraltet angesehen werden

<sup>6</sup>RL BRD = Meinig et al. (2009)

Datum	Fledermausaktivität
04.06.2019  Abendliche Ausflugkontrolle	Keine Quartierhinweise Im Bereich des Hofes im Südwesten des UGs ein jagender Großer Abendsegler in der Dämmerung Im gesamten UG jagende Zwergfledermäuse, vor allem entlang des Moorweges sowie im Südwesten entlang des Wäldchens und auf dem Feldweg im Zentrum des UGs. Jagende Breitflügelfledermäuse vor allem im Norden entlang des Stellmoorweges, sowie im Süden im Bereich der Wohnhäuser. Ein Kontakt einer Rauhautfledermaus im Norden des Moorweges. Drei Wasserfledermäuse kreisen im Bereich des Regentrückhaltebeckens Eine Fledermaus der Gattung Myotis im Südwesten bei dem Wäldchen
08.07.2019  Abendliche Ausflugkontrolle	Keine Quartierhinweise Entlang des Moorweges und Stellmoorwegs immer wieder Zwergfledermauskontakte ohne erkennbaren Schwerpunkt. Breitflügelfledermäuse jagten vor allem im Süden des UGs, nahe der Raiffeisenstraße (teilweise 2-3 Individuen zeitgleich), sowie im nördlichen Bereich des Moorweges/ Übergang Stellmoorweg. Entlang des Stellmoorwegs drei Kontakte einer Rauhautfledermaus, sowie ein Kontakt einer Fledermaus der Gattung Myotis im äußersten Nordosten des UGs. Über dem Regentrückhaltebecken kreisen erneut drei Wasserfledermäuse.
23.07.2019  Abendliche Ausflugkontrolle	Keine Quartierhinweise Viel Breitflügelfledermausaktivität. Schwerpunkte vor allem im südlichen Teil des Moorweges, sowie im Norden die Baumallee des Stellmoorweges entlang. Im Süden des UGs teilweise auch zwei Individuen zeitgleich. Vereinzelte Kontakte von Zwergfledermäusen im Süden des UGs im Bereich der Wohnhäuser, sowie im Nordosten auf dem Stellmoorweg. Im Bereich des Regentrückhaltebeckens drei kreisende Wasserfledermäuse. Ein Myotiskontakt im Norden auf dem Stellmoorweg, nahe der Kreuzung Moorweg, sowie im Süden auf dem Moorweg zwischen den Wohnhäusern.
04.08.2019  Abendliche Ausflugkontrolle	Keine Quartierhinweise Entlang des gesamten Moorweges sowie Stellmoorwegs vereinzelt Zwergfledermäuse. Im äußersten Süden des UGs im Bereich der Wohnhäuser sowie im Nordosten des Stellmoorwegs eine Rauhautfledermaus. Vereinzelt Breitflügelfledermäuse im Norden entlang des Stellmoorweges. Ein Kontakt eines Großen Abendseglers an der Kreuzung Moorweg/ Stellmoorweg. Im Bereich des Regentrückhaltebeckens vier ausdauernd jagende Wasserfledermäuse.
26.08.2019  Abendliche Ausflugkontrolle	<b>Quartierverdacht</b> für mindestens zwei Zwergfledermäuse für den Bereich des Hofes im Südwesten des PGs. Bereits kurz nach Sonnenuntergang jagen dort 2-3 Zwergfledermäuse ausdauernd um die Gebäude des Hofes. Auch Sozialrufe sind zu vernehmen. Weitere einzelne Zwergfledermauskontakte entlang des Moorweges sowie ein Kontakt auf dem Feldweg im Zentrum des UGs. Vereinzelt Breitflügelfledermäuse im südlichen Bereich des UGs, entlang des Moorweges. Zwei Kontakte eines Großen Abendseglers, einmal in der Mitte des Moorweges, sowie auf dem Feldweg im Zentrum des UGs. Ein Kontakt einer Rauhautfledermaus im Norden des UGs auf dem

Datum	Fledermausaktivität
	Stellmoorweg, Nahe der Moorbäke. Über dem Regenrückhaltebecken kreisen mindestens drei Wasserfledermäuse. Ein weiterer Kontakt der Gattung Myotis während der Quartierkontrolle an dem Wäldchen im Südwesten des UGs, sowie auf dem Stellmoorweg im Norden des UGs.
04.09.2019  Morgendliche Einflugkontrolle	Keine Quartierhinweise Insgesamt wenig Aktivität. Fünf Kontakte einer Zwergfledermaus entlang des Moorweges. Zwei Kontakte einer Breitflügelfledermaus: einer im Zentrum des PGs auf dem Moorweg sowie ein Kontakt im Norden Nahe des Regenrückhaltebeckens. Ein Großer Abendsegler im Norden des UGs nahe des Regenrückhaltebeckens kreisend, sowie ein weiterer Kontakt weiter östlich auf dem Stellmoorweg. Ein Kontakt einer Fledermaus der Gattung Myotis im Südwesten nahe des Hofes, sowie im Nordosten des PGs auf dem Stellmoorweg.

### 3.3.2 Artenspektrum

Die **Breitflügelfledermaus** wurde am häufigsten im UG nachgewiesen mit Schwerpunkten im Norden entlang des Stellmoorweges und im südlichen Bereich des Moorweges in der Nähe der Wäldchen und Wohnhäuser. Dort wurden auch teilweise 2-3 Individuen zeitgleich registriert. Die Breitflügelfledermaus ist in Nordwestdeutschland nicht selten und kommt vor allem in Dörfern und Städten vor. Dort bezieht sie Spaltenquartiere vor allem in den Firstbereichen von Dachstühlen und hinter Fassadenverkleidungen. Die Jagdgebiete sind meist über offenen Flächen, die teilweise randliche Gehölzstrukturen aufweisen. Dazu zählen Waldränder, Grünland (bevorzugt beweidet) mit Hecken, Gewässerufer, Parks, Baumreihen. Ein Individuum besucht 2-8 verschiedene Jagdgebiete pro Nacht, die innerhalb eines Radius von durchschnittlich ca. 4-6 km liegen (Petersen *et al.* 2004).

Die **Zwergfledermaus** wurde am zweithäufigsten im UG nachgewiesen. Die Art wurde im gesamten UG jagend gesichtet, vor allem entlang von Gehölzstrukturen und im Bereich der Wohnhäuser (ähnliche Aktivitätsschwerpunkte wie bei der Breitflügelfledermaus). Für den Hof im Südwesten des UGs besteht außerdem ein Quartierverdacht für 2-3 Zwergfledermäuse (vgl. Tabelle 10). Die Art wechselt häufig ihre Quartiere (im Durchschnitt alle 11-12 Tage) und jagt auf kleinen Flächen in einem Radius von 2.000 m um das Quartier. Die Zwergfledermaus ist in weiten Teilen Deutschlands und Europas die häufigste Fledermausart. In ähnlicher Weise wie die Breitflügelfledermaus besiedelt sie vor allem Dörfer und Städte mit Parks und Gärten und bezieht hier als Sommerquartiere enge Spalten und Ritzen in Dachstühlen, Mauern, Wandverkleidungen und hinter Verschalungen oder Fensterläden. Auf ihren Jagdflügen hält sie sich eng an dichte und strukturreiche Vegetationsformen und bevorzugt dabei Waldränder, Gewässer, Baumwipfel und Hecken, wo sie Kleininsekten erbeutet. (Petersen *et al.* 2004).

Die **Rauhautfledermaus** wurde an allen Terminen bis auf den 23.07.2019 und den morgendlichen Termin am 04.09.2019 im UG nachgewiesen, jeweils mit 1 bis 3 Kontakten.

Die Rauhauffledermaus zählt in Europa zu den weit wandernden Fledermausarten. Die nordosteuropäischen Populationen ziehen zu einem großen Teil durch Deutschland und paaren sich oder überwintern hier. Die Art bevorzugt Baumhöhlen, Holzspalten und Stammrisse als Quartierstandort. Während des Herbstzuges besetzen die Männchen Paarungsquartiere, die von den Weibchen zum Übertagen aufgesucht werden (Petersen *et al.* 2004).

Der **Große Abendsegler** wurde ebenfalls regelmäßig mit einem Individuum im Plangebiet erfasst. Ein Aktivitätsschwerpunkt war bei der Erfassung dieser Art nicht auszumachen. Große Abendsegler bilden in Deutschland Lokalpopulationen und treten zusätzlich auf dem Zug aus Nordosteuropa auf. Als Quartiere werden Spechthöhlen in Laubbäumen bevorzugt, einzelne Männchen können jedoch auch Balzquartiere in Spalten und Rissen beziehen. Die Abendsegler jagen im freien Luftraum über Wäldern und Gewässern, die Jagdflüge können leicht über 10 km vom Quartier weg führen. Auf dem Zug können die Tiere über 100 km pro Nacht fliegen (Petersen *et al.* 2004). Obwohl im UG zahlreiche Altbäume mit Höhlungen zu finden sind, ergaben sich keine Hinweise auf ein Tages- oder Balzquartier in den Gehölzen.

Die **Wasserfledermaus** wurde regelmäßig auf dem an das UG angrenzende Regenrückhaltebecken nachgewiesen. Hier wurden bei jedem Erfassungstermin ausdauernd jagende Wasserfledermäuse (bis zu 4 Individuen zeitgleich) über dem Gewässer jagend erfasst. Wasserfledermäuse fliegen vorwiegend über Gewässern oder in Gewässernähe, wobei die Quartiergebiete entweder in Auwäldern, den gewässerbegleitenden Gehölzstreifen oder aber in entfernt liegenden Waldgebieten und Siedlungen liegen. Im Sommer bilden sich Wochenstuben und Männchenquartiere vor allem in Baumhöhlen und Fledermauskästen, aber auch in Gewölbespalten und Dehnungsfugen von Brücken, seltener in Gebäuden. Zwischen Quartieren und Jagdgebieten gibt es traditionelle Flugstraßen. Die Art hat in weiten Teilen ihres mitteleuropäischen Verbreitungsgebietes stark zugenommen und ist nirgends gefährdet (Dietz *et al.* 2007).

Vereinzelt wurden außerdem weitere Vertreter der Gattung **Myotis** im UG nachgewiesen. Eine dezidierte Artbestimmung war in diesen Fällen jedoch nicht möglich, es handelt sich höchstwahrscheinlich um Bart- oder weitere Wasserfledermäuse.

### 3.4 Libellen

Es konnten 6 Libellenarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Bei 5 dieser Arten wurde eine Bodenständigkeit nachgewiesen, d.h. von einer Reproduktion im Untersuchungsgebiet ist auszugehen (Schlumprecht 1999). Bei einer weiteren Art, der Becher-Azurjungfer (Abbildung 18) konnte die Bodenständigkeit nicht nachgewiesen werden, wird jedoch ebenfalls als wahrscheinlich angesehen.

Häufigste Arten waren die Frühe Adonislibelle (Abbildung 19), die Große Pechlibelle sowie die Hufeisen-Azurjungfer, welche die Moorbäke im Zentrum des UGs sowie das Regenrückhaltebecken im Nordwesten besiedelten (vgl. Tabelle 11). Dort fanden sich auch die anderen erfassten Arten. An den übrigen Gräben im Plangebiet wurden keine Libellen festgestellt. Die Frühe Adonislibelle besiedelt nährstoffreiche und verwachsene kleine Teiche und Weiher. Auch träge fließende Oberläufe von Bächen und Flüssen werden von der Frühen Adonislibelle gern bevölkert. Entsprechend wurde die Art nicht am Regenrückhaltebecken nachgewiesen. Sie gilt in Deutschland und Niedersachsen als ungefährdet. Die Große Pechlibelle und die Hufeisen-Azurjungfer sind die häufigsten Kleinlibellenarten in Deutschland. Sie besiedeln nahezu alle Gewässertypen und sind auf der Roten Liste Deutschland und Niedersachsen als nicht gefährdet aufgeführt. Auch bei der Becher-Azurjungfer sowie die beiden nachgewiesenen Großlibellen Arten Große Königslibelle und Plattbauch handelt es sich um häufige und wenig spezialisierte Arten, die an nahezu allen Gewässertypen angetroffen werden können.<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> <https://libellenwissen.de/libellenarten/>

**Tabelle 11: Festgestelltes Libellenspektrum mit Anzahl der beobachteten Individuen**

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste D <sup>8</sup>	Rote Liste NDS <sup>9</sup>	Moorbäke			Bodenständigkeit	Regenrückhaltebecken			Bodenständigkeit
				04.06.	29.07.	30.08.		04.06.	29.07.	30.08.	
<b>Kleinlibellen</b>											
Große Pechlibelle	<i>Ischnura elegans</i>	*	*	5	-	-	X	9	3	-	X
Becher Azurjungfer	<i>Enallagma cyathigerum</i>	*	*	-	-	-		3	-	6	(X)
Frühe Adonislibelle	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	*	*	22	-	-	X	2	-	-	(X)
Hufeisen Azurjungfer	<i>Coenagrion puella</i>	*	*	14	-	-	X	-	-	-	
<b>Großlibellen</b>											
Große Königslibelle	<i>Anax imperator</i>	*	*	-	-	2	X	-	3	-	(X)
Plattbauch	<i>Libellula depressa</i>	*	*	-	-	-		6	3	-	X

**Bodenständigkeit:** X = nachgewiesen; (X) = wahrscheinlich, aber nicht nachgewiesen; --- = unwahrscheinlich

<sup>8</sup> <http://www.libellula.org/pdf/rote-liste-deutschland.pdf>, Abruf am 03.10.2019

<sup>9</sup> <http://www.libellula.org/pdf/rote-liste-deutschland.pdf>, Abruf am 03.10.2019



**Abbildung 18: Becher Azurjungfer Männchen an der Moorbäke**



**Abbildung 19: Frühe Adonislibelle Weibchen an der Moorbäke**



### 3.5 Heuschrecken

Während der drei Termine konnten an den acht Untersuchungspunkten insgesamt sechs Heuschreckenarten nachgewiesen werden (siehe Tabelle 12). Es handelt sich dabei allesamt um in Deutschland häufige und nicht gefährdete Arten (Fischer *et al.* 2016).

Für die Maulwurfsgrille gelang kein Nachweis im Untersuchungsgebiet während der Untersuchungen im Jahr 2019. Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung der Flächen ist ein Vorkommen der Art im UG nicht zu erwarten.

**Tabelle 12: Artenliste der Heuschreckenkartierung**

Wiss. Name	Dt. Name	Gefährdung	
		RL D	RL NDS
<i>Chorthippus albomarginatus</i>	Weißrandiger Grashüpfer	*	*
<i>Chorthippus biguttulus</i>	Nachtigall-Grashüpfer	*	*
<i>Pseudochorhippus parallelus</i>	Gemeiner Grashüpfer	*	*
<i>Tettigonia viridissima</i>	Grünes Heupferd	*	*
<i>Tetrix undulata</i>	Gemeine Dornschröcke	*	*
<i>Roeseliana roselii</i>	Roesels Beißschröcke	*	*



**Abbildung 20: Larve des Grünen Heupferdes am Untersuchungspunkt 1 am 05.06.2019**

Bei den Arten mit der größten Stetigkeit handelt es sich um den Weißrandigen Grashüpfer (*Chorthippus albomarginatus*) und Roesels Beißschrecke (*Roeseliana roeselii*). Beide Arten konnten an allen Untersuchungspunkten nachgewiesen werden (siehe Tabelle 13).

Das extensive Grünland, repräsentiert durch die Untersuchungspunkte H01 und H02, besitzt mit allen sechs im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Arten das größte Artenspektrum. Obwohl die Fläche augenscheinlich äußerst homogen wirkte, bestehen dennoch Unterschiede zwischen den beiden Punkten. Nachweise der Arten Gemeiner Grashüpfer (*Pseudochorthippus parallelus*) und als Einzelfund des Grünen Heupferds (*Tettigonia viridissima*, Abbildung 20) erfolgten während der Untersuchungen lediglich am Untersuchungspunkt H01. An H02, nicht jedoch auf den weiteren Untersuchungsflächen, konnte die Gemeine Dornschröcke (*Tetrix undulata*) nachgewiesen werden.

Auf den weiteren Untersuchungsflächen umfasst das nachgewiesene Artenspektrum zwei oder drei Arten. Als besonders arten- und individuenarm haben sich die Punkte H03 und H04 herausgestellt.

**Tabelle 13: Heuschreckenvorkommen an den Untersuchungspunkten**

Art	Untersuchungspunkte							
	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08
<i>Chorthippus albomarginatus</i>	m	m	m	m	m	m	m	m
<i>Chorthippus biguttulus</i>	m	m	s		s	m	m	m
<i>Pseudochorthippus parallelus</i>	s							
<i>Tettigonia viridissima</i>	e							
<i>Tetrix undulata</i>	s	s						
<i>Roeseliana roeselii</i>	e	s	s	s	s	s	s	s

Häufigkeitsklassen: e = Einzelfund; s = selten; m = mäßig

### 3.6 Gastvögel

Für das Untersuchungsgebiet ist in Tabelle 14 eine Liste der an den jeweiligen Erfassungsterminen ermittelten Gastvögel zusammengestellt. Diese Liste umfasst alle ermittelten Wasser- und Watvögel, Kraniche, Reiher, Möwen und Greifvögel. Unter den Singvögeln sind nur jene Arten berücksichtigt, die als größere Trupps angetroffen wurden. Für jede Art ist die Gesamtzahl der bei der jeweiligen Begehung im UG festgestellten Individuen angegeben.

Der Graureiher war an den meisten Terminen mit ein bis zwei Individuen in der Nähe der Gräben zu beobachten. Lachmöwen und Silbermöwen traten in kleinen Trupps vor allem während landwirtschaftlicher Bodenbearbeitung auf den Ackerflächen des UGs auf. Wacholderdrosseln und Stare waren zur Zeit des Durchzugs in kleinen Trupps im UG anzutreffen. An jeweils drei Terminen im Herbst konnten Große Brachvögel und Kiebitze auf

den Flächen erfasst werden. Als Tagesmaximum wurden am 31.10.2019 insgesamt 14 Große Brachvögel und 22 Kiebitze kartiert.

Mäusebussard und Turmfalke waren regelmäßige Nahrungsgäste.

**Tabelle 14: Gastvögel 2019/2020**

Datum	Grr	Au	M	Rs	S	Ki	Gbv	Mb	Tf	Lm	Sim	Wd	Nig	Gäs
22.03.2019	1				18			3						
12.04.2019								1						
30.04.2019	1*	1*		5	15			3			2	20	1	
13.05.2019	1		3						1					
30.05.2019		1*						1	1	20	4			
24.06.2019		1			12			2						
07.07.2019			5	7	30						2			
06.08.2019				8				1	1					
26.08.2019	1							2						
04.09.2019								4	3					
18.09.2019					12			4	1					
27.09.2019					230			3	1	120				
07.10.2019					400			2		140	10			
21.10.2019	1				200			3				15		
31.10.2019	2				180	22	14	3			2	20	2	
08.11.2019	2						9	3						
15.11.2019	1				40	5		5	1					
26.11.2019	2					7	1	3	2	1		40	1	
05.12.2019	1							3	1					
19.12.2019	1							4	1		1			3
16.01.2020								3	1					
17.02.2020								5						
14.03.2020					80			3						

**Legende:**

Grr = Graureiher, Au = Austernfischer, M = Mehlschwalbe, Rs =  
 Rauchschwalbe, S = Star, Ki = Kiebitz, Gbv = Großer Brachvogel,  
 Mb = Mäusebussard, Tf = Turmfalke, Lm = Lachmöwe,  
 Sim = Silbermöwe, Wd = Wacholderdrossel, Nig = Nilgans,  
 Gäs = Gänsesäger

\*Überflug

## 4 Bewertung

### 4.1 Brutvögel

Die Bedeutung von Vogelbrutgebieten wird in Niedersachsen üblicherweise nach dem standardisierten Verfahren von Wilms *et al.* (1997) bzw. Behm & Krüger (2013) auf der Grundlage des Vorkommens von Rote-Liste-Arten ermittelt. Hierbei werden den festgestellten Brutpaaren der Rote-Liste-Arten definierte Punktzahlen zugewiesen, die in ihrer Summe, ggf. nach Division durch einen Flächenfaktor, eine Einstufung als Brutgebiet von lokaler, regionaler, landesweiter oder nationaler Bedeutung ermöglichen. Maßgeblich für die Einstufung als lokal und regional bedeutsam ist die Rote-Liste-Region (hier Tiefland-West), für die Einstufung als landesweit bedeutsam die Rote Liste Niedersachsens, während für eine nationale Bedeutung die Rote Liste Deutschlands heranzuziehen ist.

Da jedoch die Mindestgröße von nach diesem Verfahren zu bewertenden Flächen ca. 80 ha betragen soll, ist eine Anwendung in dem vorliegenden Fall nicht möglich, so dass nur eine verbal-qualitative Einschätzung erfolgen kann.

Insgesamt wurde ein der Größe und den Naturräumen des Untersuchungsgebiets entsprechendes Artenspektrum festgestellt. Für Gehölzbrüter bietet das UG mit den Baumreihen, Gebüschbereichen und Gehölzbeständen zahlreiche Brutmöglichkeiten. Größtenteils handelt es sich bei den ansässigen Arten um ökologisch wenig anspruchsvolle Arten wie Amsel, Buchfink, Blau- und Kohlmeise, Zilpzalp u.a. Hervorzuheben ist hierbei der Nachweis der ökologisch anspruchsvolleren Gartengrasmücke. Darüber hinaus bietet das UG auch Brutreviere für Höhlen- und Halbhöhlenbewohner wie Buntspecht (2 Reviere), Star (5 Reviere) und Gartenrotschwanz (2 Reviere). Ein Großteil des Untersuchungsgebietes besteht aus offenen, landwirtschaftlich genutzten Flächen wie Grünland und Maisfelder. Durch die randlichen Feldgehölze bekommt das Gebiet einen halboffenen Charakter, wodurch Arten wie Goldammer und Baumpieper im UG vorzufinden waren. Auf den Acker- und Grünlandflächen konnte aus der Gruppe der Offenlandarten lediglich ein Kiebitzrevier nachgewiesen werden. Es fehlen Arten wie Feldlerche, Schafstelze, Wachtel, Rebhuhn oder auch Großer Brachvogel. Auch tritt der Kiebitz sonst häufig in lockeren Kolonien von mehreren Brutpaaren auf. Die Bedeutung des Untersuchungsgebietes für die Brutvogelarten des Offenlandes ist somit stark eingeschränkt.

Insgesamt wird dem UG daher eine mittlere Bedeutung für Brutvögel zugewiesen.

### 4.2 Amphibien

Die Bewertung des Untersuchungsgebietes als Amphibienlebensraum richtet sich nach dem Modell von Brinkmann (1998), das Wertstufen in Abhängigkeit von Artenspektrum, Gefährdungsgrad und Bestandsgrößen definiert (siehe Tabelle 15).

**Tabelle 15: Bewertungsrahmen für Amphibienlebensräume nach Brinkmann (1998)**

Wertstufe	Definition
5 - sehr hohe Bedeutung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen einer vom Aussterben bedrohten Amphibienart</li> </ul> oder <ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen mehrerer stark gefährdeter Amphibienarten in überdurchschnittlichen Bestandsgrößen</li> </ul> oder <ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen zahlreicher gefährdeter Amphibienarten in überdurchschnittlichen Bestandsgrößen</li> </ul>
4 - hohe Bedeutung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen einer stark gefährdeten Amphibienart</li> </ul> oder <ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen mehrerer gefährdeter Amphibienarten in überdurchschnittlichen Bestandsgrößen</li> </ul>
3 - mittlere Bedeutung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen einer gefährdeter Amphibienart</li> </ul> oder <ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen einer ungefährdeten Amphibienart mit großem Bestand</li> </ul>
2 - eingeschränkte Bedeutung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen ungefährdeter Amphibienarten mit kleinen Beständen</li> </ul>
1 geringe Bedeutung	<ul style="list-style-type: none"> <li>vereinzelte Vorkommen ungefährdeter Amphibienarten</li> </ul>

Demnach kommt dem Untersuchungsgebiet aufgrund des Vorkommens ungefährdeter Amphibienarten mit kleinen bis mittleren Beständen insgesamt eine eingeschränkte bis mittlere Bedeutung als Amphibienlebensraum zu. Es treten nach den vorliegenden Ergebnissen nur schwache Wanderbewegungen über die Wege sowie Grünlandflächen im UG auf. Ein Großteil des festgestellten Amphibienvorkommens ist dem Regenrückhaltebecken, außerhalb des eigentlichen UGs zuzuordnen. Ob dieses jedoch auch bereits als Laichgewässer dient, ist aufgrund der komplett fehlenden Vegetation zumindest für das Untersuchungsjahr fraglich. Laich oder Larven konnten nicht festgestellt werden. Eine Funktion als Laichgewässer wird jedoch vorsorglich angenommen, ist zumindest kurzfristig mit der weiteren Entwicklung dieses offenbar erst in jüngster Zeit angelegten Gewässers zu erwarten. Der Landlebensraum der vorkommenden Amphibienbestände dürfte vorrangig in den gehölzreicheren Flächen nördlich des Stellmoorwegs liegen.

Die Amphibienbestände innerhalb des UGs (ohne das Regenrückhaltebecken) sind als klein einzustufen. In der Moorbäke konnten keine Amphibien festgestellt werden, in den sonstigen Gräben des UGs nur wenige vereinzelte Tiere im nördlichen Teil.

In Relation dazu kommt dem Untersuchungsgebiet selber nur eine eingeschränkte Bedeutung für Amphibien zu. Bezogen auf Amphibien bestehen somit im UG keine besonderen naturschutzfachlichen Qualitäten.

### 4.3 Fledermäuse

Für die Bewertung von Landschaftsausschnitten mit Hilfe fledermauskundlicher Daten gibt es bisher keine anerkannten Bewertungsverfahren. Nachfolgend wird daher auf eine verbalargumentative Bewertung anhand von Artenspektrum, Individuenzahlen und Lebensraumfunktionen zurückgegriffen.

Insgesamt wurde ein für diesen Naturraum in Niedersachsen typisches Artenspektrum mit entsprechenden Individuenzahlen nachgewiesen. Häufige Arten wie die Zwerg- und Breitflügelfledermaus wurden in relativ großer Anzahl mit entsprechend breiter Verteilung im gesamten UG erfasst. Auch Arten der Gattung *Myotis* wurden regelmäßig nachgewiesen, so z.B. die baumhöhlenbewohnende Wasserfledermaus, welche das Regenrückhaltebecken mit 3-4 Individuen als Jagdgebiet nutzt. Der Große Abendsegler, welcher ebenfalls Baumhöhlen bewohnt, wurde regelmäßig mit einem Individuum im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Obwohl sich für diese Arten keine Hinweise auf ein Quartier ergaben, bietet das UG für baumbewohnende Fledermäuse durch die vorhandenen Altbäume (z.B. Eichen) und Spechthöhlen durchaus Quartierpotenzial. Für die Zwergfledermaus besteht hingegen ein konkreter Quartierverdacht für den Hofkomplex im Südwesten des UGs.

Insgesamt lagen die nachgewiesenen Aktivitätsschwerpunkte vor allem im Süden des UGs, im Bereich der Gehölze und Wohnhäuser, sowie im Norden des UGs entlang des Stellmoorweges und im nördlichen Bereich des Moorweges.

Grundsätzlich ist bei der durchgeführten Art der Erfassung zu berücksichtigen, dass die tatsächliche Anzahl der Tiere, die ein bestimmtes Jagdgebiet oder ein Quartier im Laufe der Zeit nutzen, nicht genau feststellbar oder abschätzbar ist. Gegenüber den stichprobenartigen Beobachtungen kann die tatsächliche Zahl der Tiere, die diese Teillebensräume nutzen, deutlich höher liegen.

Insgesamt wird dem Untersuchungsgebiet eine mittlere Bedeutung für Fledermäuse zugewiesen.

### 4.4 Libellen

Eine Bewertung des Untersuchungsgebiets hinsichtlich seiner Bedeutung als Libellenlebensraum kann anhand der Artenvielfalt sowie der Vorkommen gefährdeter oder ökologisch anspruchsvoller Arten erfolgen. Das Untersuchungsgebiet bietet Lebensraum- und Reproduktionspotenzial für insgesamt 6 Libellenarten. Betrachtet man nur das eigentliche Untersuchungsgebiet ohne das nordwestlich angrenzende Regenrückhaltebecken sind es jedoch lediglich 4 Arten. Damit ist aus dem in Niedersachsen und Bremen vorkommenden Artenspektrum (73 Arten)<sup>10</sup> nur ein sehr geringer Anteil gegeben. Für die relevanten Messtischblatt-Quadranten sind insgesamt die Vorkommen von

---

<sup>10</sup> <https://www.ag-libellen-nds-hb.de/libellen/artenliste-der-libellen-in-niedersachsen-und-bremen/>

16 bzw. 24 Libellenarten bekannt.<sup>11</sup> Auch hieran zeigt sich die geringe Bedeutung des Untersuchungsgebietes für diese Artengruppe.

Es traten keine ausgesprochenen Lebensraumspezialisten und in Niedersachsen seltene Arten auf. Weiterhin kommen im Untersuchungsgebiet keine Libellenarten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie vor. Bei den festgestellten Arten handelt es sich ausschließlich um in der Region häufige und ökologisch wenig anspruchsvolle Arten, die auf den entsprechenden Roten Listen als ungefährdet eingestuft werden.

Auf dieser Basis wird dem Untersuchungsgebiet eine geringe Bedeutung als Lebensraum für Libellen zuerkannt.

#### 4.5 Heuschrecken

Das Artenspektrum des Untersuchungsgebiets ist insgesamt sehr verarmt. Aufgrund der intensiven Nutzung dominieren Arten wie der Weißrandige Grashüpfer, der eine Charakterart für viel-schürige, stark gedüngte Grünländer ist (Fischer *et al.* 2016). Heraus ragt lediglich die Untersuchungsfläche 1. Dort kommen auf kleinem Raum mehrere Arten vor, die ansonsten im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen werden konnten. Die Gemeine Dornschröcke profitiert dabei von Offenbodenbereichen. Das Grüne Heupferd lebt als Larve in der Grasschicht und wechselt als Imago in höhere Vegetationsschichten, sodass die Art auf der Fläche nur während der ersten Begehung nachgewiesen werden konnte. Die höchste Individuendichte konnte für den Großteil der Arten im Zuge des zweiten Erfassungstermins festgestellt werden. Jedoch kamen auch die individuenstärksten Arten der Kartierung nur „mäßig“ häufig im UG vor. Auf den intensiv genutzten Grünländern ist die Individuendichte deutlich geringer als auf dem extensiven Grünland bzw. den Brachflächen.

##### *Flächenwertigkeit*

Die untersuchten Flächen verfügen überwiegend über eine geringe Wertigkeit im Hinblick auf die Heuschreckenfauna (s. Tabelle 17 und Tabelle 17 sowie Abbildung 21). Lediglich die Untersuchungsfläche 1 erhält aufgrund der etwas höheren Arten- und Individuenzahl eine eingeschränkte Wertigkeit.

Die Acker- und Gehölzflächen, die keine geeigneten Heuschreckenlebensräume darstellen, besitzen keine Wertigkeit.

---

<sup>11</sup>

<https://www.google.com/maps/d/viewer?mid=1VRGMQTm1t4P2TCZZRjodzD47WKE&ll=53.2544605395458%2C8.166101097775254&z=12>



**Tabelle 16: Bewertungsschema von Heuschreckenlebensräumen**  
 nach BRINKMANN (1998)

Wertstufe	Definition
5 – sehr hoch	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorkommen einer vom Aussterben bedrohten Heuschreckenart</li> </ul> oder <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorkommen mehrere stark gefährdeter Heuschreckenarten in überdurchschnittlichen Bestandsgrößen</li> </ul> oder <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorkommen zahlreicher gefährdeter Heuschreckenarten in überdurchschnittlichen Bestandsgrößen</li> </ul>
4 - hoch	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorkommen einer stark gefährdeten Heuschreckenart</li> </ul> oder <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorkommen mehrere gefährdeter Heuschreckenarten in überdurchschnittlichen Bestandsgrößen</li> </ul>
3 - mittel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorkommen einer gefährdeten Heuschreckenart</li> </ul> oder <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hohe Artenzahlen bezogen auf den biotopspezifischen Erwartungswert</li> </ul>
2 - eingeschränkt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorkommen ungefährdeter Heuschreckenarten</li> </ul>
1 - gering	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vereinzelte Vorkommen ungefährdeter Heuschreckenarten</li> </ul>
0 - keine	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kein Heuschreckenvorkommen</li> </ul>

**Tabelle 17: Bewertung der Heuschreckenlebensräume des UGs nach BRINKMANN (1998)**

Untersuchungsfläche	Wertstufe
1	2 - eingeschränkt
2	1 - gering
3	1 - gering
4	1 - gering
5	1 - gering



Abbildung 21: Bewertung der Untersuchungsflächen als Heuschreckenlebensraum nach BRINKMANN (1998)

## 4.6 Gastvögel

Eine Einstufung der Bedeutung des Gebietes für Gastvögel kann nach der standardisierten Methode von Krüger et al. (2010) vorgenommen werden. Dieses Verfahren bewertet Gastvogellebensräume nach den beobachteten Tagesmaxima und ordnet diese bestimmten Kategorien von lokaler bis internationaler Bedeutung zu. Grundsätzlich gilt dabei, dass ein Gebiet nur dann eine bestimmte Bedeutung erreicht, wenn mindestens für eine Art das jeweilige Kriterium in der Mehrzahl der untersuchten Jahre erreicht wird. Bei nur einjährigen Untersuchungen muss jedoch davon ausgegangen werden, dass eine Bedeutung des Gebietes auch bei nur einmaligem Überschreiten des Kriterienwertes gegeben ist (Krüger et al. 2010).

Nach diesem Bewertungsverfahren ergibt sich für das Untersuchungsgebiet in diesem Fall keine Bedeutung für Gastvögel. Die festgestellten Tagesmaxima lagen für alle Arten weit unterhalb der Schwelle für eine lokale Bedeutung.

## 5 Mögliche Auswirkungen und Hinweise zum Artenschutz

### 5.1 Brutvögel

Die zu erwartenden Auswirkungen auf die örtliche Brutvogelfauna hängen im Wesentlichen vom Umfang der geplanten Baumaßnahmen ab. Kommt es zu einer flächigen Bebauung der Offenlandbereiche des Plangebiets, führt dies zu einer Zerstörung der Fortpflanzungsstätten von einem Kiebitzpaar im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG. Um den Verbotstatbestand nicht zu erfüllen bedarf es für diese gefährdete Art der Schaffung von Ausweichmöglichkeiten im räumlichen Zusammenhang. Für den Kiebitz ist hierbei von einem Flächenbedarf von ca. 1-2 ha pro Brutpaar auszugehen, wobei die Maßnahmen vor allem die Schaffung von extensivem Grünland mit Anlagen von Blänken umfassen sollten. Von der Entwicklung von Extensivgrünland würde auch das Schwarzkehlchen profitieren.

Die artenschutzrechtlichen Konsequenzen für weitere Arten hängen im Wesentlichen davon ab, ob und in welchem Umfang es neben der Bebauung der Freiflächen auch zu einer Beseitigung von Gehölzen oder Gebäuden kommt. Kommt es zu einer Fällung von Gehölzen, würden diese zu einem Verlust vorhandener Brutreviere und Fortpflanzungsstätten führen. Eine Tötung oder Verletzung der geschützten Vögel gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird vermieden, indem Baufeldfreimachung und Rodung der Gehölze außerhalb der Brutzeit erfolgen. Grundsätzlich sollte im Hinblick auf die Vermeidung bzw. Minimierung von Beeinträchtigungen der örtlichen Brutvogelvorkommen die Beseitigung von Gehölzstrukturen, insbesondere älterer Bäume, auf ein Minimum beschränkt werden.

Eine erhebliche Störung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG liegt nicht vor, da die vorkommenden Brutvogelarten nicht durch eine ausgeprägte Störungsempfindlichkeit gekennzeichnet sind und Ausweichmöglichkeiten bestehen oder – im Falle des Kiebitz – Ausweichmöglichkeiten zu schaffen sind (s.o.). Es kommt somit nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population.

Für die Prüfung des Eintretens des Verbotstatbestandes des § 44 Abs. 1 Nr. 3 (Zerstörung von Fortpflanzungsstätten) ist gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG maßgeblich, ob die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt, d.h. ob etwaig betroffene Brutpaare auf geeignete Strukturen in der näheren Umgebung ausweichen können. Bei den ungefährdeten und ökologisch nicht ausgesprochen anspruchsvollen Arten, die zudem ihre Nester jährlich neu bauen, wird gemäß Runge *et al.* (2010) davon ausgegangen, dass ein Ausweichen für diese Vorkommen generell möglich ist. Bei anspruchsvolleren Arten ist dies nicht unbedingt der Fall. Bei den im Plangebiet nachgewiesenen Arten Star und Gartenrotschwanz handelt es sich um Höhlen- bzw. Halbhöhlenbrüter. Zur Schaffung von Ausweichmöglichkeiten wird für diese Arten im Falle

ihrer Betroffenheit daher die Installation und dauerhafte Pflege von 12 Nistkästen für den Star<sup>12</sup> und 4 Nistkästen für den Gartenrotschwanz<sup>13</sup> vorgeschlagen.

Im Falle der Betroffenheit des Vorkommens der Gartengrasmücke sind durch Schaffung gebüschreicher Gehölze entsprechende Ausweichmöglichkeiten zu schaffen. Baumpieper und Goldammer bevorzugen halboffene, strukturierte Landschaft in sonniger Lage mit Sing- und Beobachtungswarten, Waldrandnähe und lückiger Vegetation. Zur Schaffung von Ausweichmöglichkeiten im Falle einer Betroffenheit dieser Arten hat sich die Neuanlage von Baumhecken oder Einzelbäumen bewährt (alternativ das Auflichten von Waldrändern) in Kombination mit der Entwicklung einer angrenzenden kurzrasig-strukturierten Krautschicht als Nist- und Nahrungshabitat. Dabei ist von einem Flächenbedarf von etwa einem Hektar oder ca. 200 m bei linearen Maßnahmen je Brutpaar auszugehen.<sup>14</sup>

## 5.2 Amphibien

Durch die Planung sind keine Laichgewässer oder Landlebensräume besonderer Bedeutung betroffen, auch sind keine streng geschützten Arten festgestellt worden. Das Regenrückhaltebecken mit den festgestellten größeren Vorkommen und die anzunehmenden zugehörigen Landlebensräumen befinden sich außerhalb des Plangebietes und sind somit von den Planung nicht betroffen. Es liegen nach den vorliegenden Ergebnissen keine Laichgewässer innerhalb des Plangebietes vor, so dass keine ausgeprägten Wanderbeziehungen unterbrochen werden. Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG werden somit für Amphibien nicht berührt.

## 5.3 Fledermäuse

In Bezug auf Fledermäuse würde die Bebauung der Freiflächen zu einem teilweisen Verlust der Funktion als Jagdgebiet sowie – in Abhängigkeit vom Ausmaß der Beseitigung älterer Bäume – in Bezug auf baumbewohnende Arten auch zu einem gewissen Verlust von zumindest temporären Quartierpotenzialen führen.

Auch wenn mit den vorliegenden Untersuchungen keine Baumquartiere im UG nachgewiesen wurden, sollte eine Fällung der Bäume aus Vorsorgegründen möglichst nur im Zeitraum von Mitte November bis Mitte März durchgeführt werden. Es kann dann davon ausgegangen werden, dass keine Fledermäuse in potenziellen Quartierstrukturen vorhanden sind (ein Potenzial für Winterquartiere wird nicht gesehen). Sollte die Fällung außerhalb dieses Zeitraums erfolgen, ist unmittelbar davor eine Kontrolle der Bäume auf Höhlen und Spalten mit Fledermausbesatz erforderlich (ggf. mit Endoskop und Hubsteiger). Durch diese Maßnahmen wird eine Auslösung des Verbotstatbestands der Tötung von Fledermäusen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG vermieden. Eine erhebliche Störung gemäß § 44 Abs. 1

---

<sup>12</sup> z.B. [http://www.schwegler-natur.de/portfolio\\_1408366639/starenhoehle-typ-3s/](http://www.schwegler-natur.de/portfolio_1408366639/starenhoehle-typ-3s/)

<sup>13</sup> z.B. [http://www.schweglershop.de/shop/product\\_info.php?cPath=21\\_59\\_61&products\\_id=61](http://www.schweglershop.de/shop/product_info.php?cPath=21_59_61&products_id=61)

<sup>14</sup> <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/massn/103166>

Nr. 2 BNatSchG liegt ebenfalls nicht vor, da nach Brinkmann *et al* (2011) heutzutage weitgehend davon ausgegangen wird, dass Scheuch- und Barrierewirkungen bei Fledermäusen keine oder nur eine untergeordnete Rolle spielen.

Hinsichtlich des Verbotes der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist festzuhalten, dass nach dem jetzigen Stand der Untersuchungen ein Fledermausquartier von 2-3 Zwergfledermäusen in einem der Gebäude des Hofes im Südwesten des UGs vorhanden ist. Nur im Falle eines Abrisses dieser Gebäude würde es zu einem Verlust der festgestellten Quartiersfunktionen kommen. Dann müssten im näheren Umfeld entsprechende Ausweichquartiere geschaffen werden, die die ökologische Funktion des betroffenen Quartiers im räumlichen Zusammenhang sicherstellen. Hierfür bieten sich für die Zwergfledermaus handelsübliche Fledermauskästen an, die an der wetterabgewandten Seite von Gebäuden angebracht werden sollten – im Idealfall an der östlichen, oder, wenn dies nicht möglich ist, an der südlichen Gebäudewand. Werden mehrere Kästen angebracht (mind. fünf Kästen werden empfohlen), sollten diese, um unterschiedliche klimatische Bedingungen anzubieten, an Ost- und Südseite verteilt werden<sup>15</sup>. Fledermauskästen können selber gebaut<sup>16</sup> oder in Online-Shops bezogen werden. Beispielhaft sind die Modelle 1WQ, 2FW, und 1FQ der Firma Schwegler zu nennen, die eine geeignete Höhlenform als Spaltenquartiere aufweisen und teilweise durch Isolierung eine Nutzung sowohl als Sommer als auch Winterquartier ermöglichen<sup>17</sup>.

Weiterhin müsste sichergestellt werden, dass durch etwaige Abrissarbeiten an Gebäuden innerhalb des PGs keine Fledermäuse im Quartier getötet würden. Diesbezüglich gelten in gleicher Weise die Aussagen zur Vermeidung der Tötung von Fledermäusen, die zuvor im Falle der Fällung von Bäumen getätigt wurden.

Bei Durchführung dieser Maßnahmen bestehen in Bezug auf Fledermäuse keine artenschutzrechtlichen Hindernisse für das geplante Bauvorhaben. Die betroffenen Jagdgebietsfunktionen sind artenschutzrechtlich nicht relevant, zumal die Tiere auf Flächen im Umfeld des UG ausweichen können.

## 5.4 Libellen

Die Untersuchungen der Libellenfauna 2019 zeigten keine Vorkommen von gefährdeten oder ökologisch anspruchsvolleren Arten. Auch sind keine streng geschützten Arten vorhanden. Zur Vermeidung von Beeinträchtigung dieser besonders geschützten Artengruppe sollte die Lebensraumfunktion der Moorbäke möglichst erhalten bleiben. Ansonsten wird davon ausgegangen, dass die Libellen, die das Untersuchungsgebiet als Lebensraum nutzen entsprechend an Gewässer in der nahen Umgebung ausweichen können, zumal das Regenrückhaltebecken von der Durchführung der Baumaßnahmen nicht betroffen ist. Artenschutzrechtlich ergeben sich somit im Hinblick auf die Libellenfauna keine zusätzlichen Anforderungen für das geplante Vorhaben.

---

<sup>15</sup> <http://www.fledermauskunde.de/fschutz.htm>: (Abruf am 09.09.2019)

<sup>16</sup> <http://www.fledermausschutz.de/fledermausschutz/anbringen-von-fledermauskaesten/bauanleitung-fuer-einen-fledermauskasten/>: (Abruf am 09.09.2019)

<sup>17</sup> <http://www.schwegler-natur.de/fledermaus/>: (Abruf am 09.09.2019)

## 5.5 Heuschrecken

Während der Heuschreckenkartierungen im Jahr 2019 wurde nur eine geringe Anzahl an Heuschreckenarten im UG nachgewiesen, streng geschützte Arten fehlen. Grund hierfür ist die allgemein hohe Nutzungsintensität der landwirtschaftlichen Flächen. Die unterschiedlichen Heuschreckenarten in Mitteleuropa sind an unterschiedliche mikroklimatische Bedingungen angepasst. Die häufigen Schnitte und Düngungen bedingen eine artenarme und homogene Vegetation, sodass das Artenspektrum stark eingeschränkt ist. Der große Nutzungsdruck führt selbst bei den vorkommenden Generalisten nur zu maximal mäßigen Individuendichten. Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung stellt das UG zudem keinen Lebensraum der Maulwurfsgrille dar.

Artenschutzrechtlich ergeben sich daher keine zusätzlichen Anforderungen in Bezug auf Heuschrecken. Die vorgefundenen Heuschreckenarten sind in Deutschland häufig und sind auch in der näheren Umgebung des UG zu erwarten. Die Arten des UG können zukünftig auf Brachen, Scherrasen oder Gärten ausweichen.

## 5.6 Gastvögel

Durch die Bebauung der Freiflächen geht die Funktion als Nahrungsraum für die festgestellten Gastvögel verloren. Dies ist jedoch artenschutzrechtlich nicht relevant. Abgesehen davon zeigen die Ergebnisse und die entsprechende Bewertung, dass die betroffenen Flächen nur eine sehr geringe Bedeutung als Lebensraum für Gastvögel aufweisen. Die wenigen betroffenen Tiere können daher problemlos auf umliegende Flächen außerhalb des UGs ausweichen.

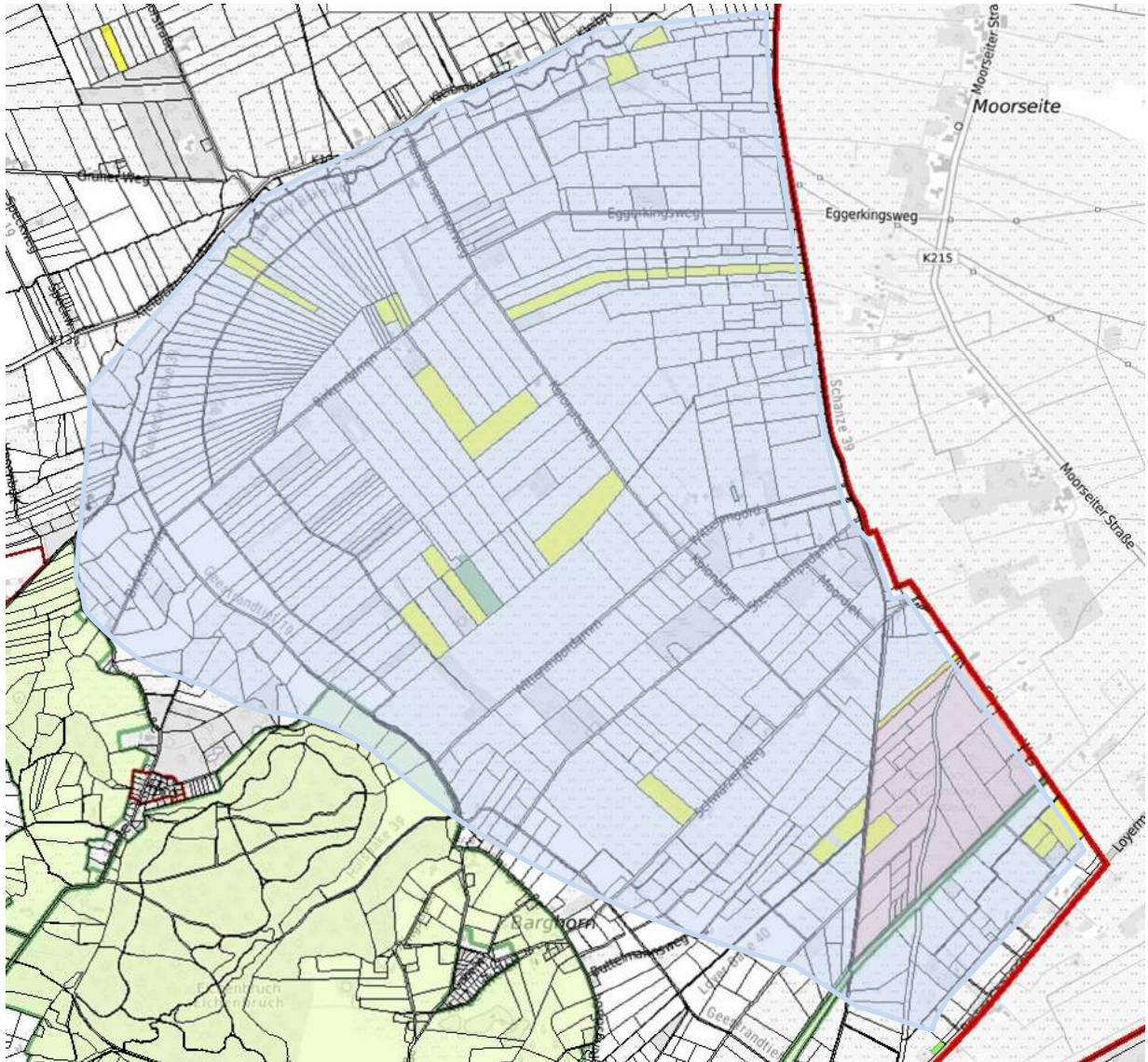
## 6 Literatur

- Ahlèn, L. (1990a): European bat sounds. Swedish Society for Conservation of Nature.
- Ahlèn, L. (1990b): Identification of bats in flight., Stockholm.
- Barataud, M. (2000): Fledermäuse. Buch und Doppel-CD. Musikverlag Edition Ample.
- Behm, K. & T. Krüger (2013): Verfahren zur Bewertung von Vogelbrutgebieten in Niedersachsen, 3. Fassung, Stand 2013. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs 33, Nr. 2 (2/03): 55-69.
- Bellmann, H. (2013): Der Kosmos Libellenführer (Alle Arten Mitteleuropas). Franckh-Kosmos Verlag.
- Brinkmann, R., L. Bach, C. Dense, H. Limpens, G. Mäscher & U. Rahmel (1996): Fledermäuse in Naturschutz- und Eingriffsplanungen. Naturschutz und Landschaftsplanung 28 (8): 229-236.
- Brinkmann, R. (1998): Berücksichtigung faunistisch-tierökologischer Belange in der Landschaftsplanung. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 4/1998: 58-128.
- Brinkmann, R., O. Behr, I. Niermann & M. Reich (2011): Entwicklung von Methoden zur Untersuchung und Reduktion des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore-Windenergieanlagen. Umwelt und Raum Band 4, Cuvillier Verlag, Göttingen
- Dense, C. & U. Rahmel (1999): Fledermäuse. In: Vereinigung umweltwissenschaftlicher Berufsverbände Deutschland e.V.: Handbuch landschaftsökologischer Leistungen - Empfehlungen zur aufwandsbezogenen Honorarermittlung, Selbstverlag, 95-107.
- Dietz, C., O. von Helversen & D. Nill (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas, Kosmos Naturführer, Stuttgart
- Ebert, J. & Pfannenstiel, K. (2008): Umsetzung von mit Hirschkäfer-Larven besetzten Baumwurzeln Eine Maßnahme zur Schadensbegrenzung für eine FFH-Art. In Natur- und Landschaftsplanung 40 (4), 106 ff.
- Fischer, J., D. Steinlechner, A. Zehm, D. Poniowski, T. Fartmann, A. Beckmann & C. Stettmer (2016): Die Heuschrecken Deutschlands und Nordtirols, Quelle & Meyer.
- Froehlich, C. (1989): Freilanduntersuchungen an Heuschrecken (Orthoptera: Saltoria) mit Hilfe des Fledermausdetektors. Neue Erfahrungen. Articulata 4: 6-10.
- Günther, R. (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer Verlag, Jena
- Grein, G. (2005): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Heuschrecken mit Gesamtartenverzeichnis, 3. Fassung - Stand: 1.5.2005. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 1/2005: 1-76.
- Grein, G. (2010): Fauna der Heuschrecken (Ensifera & Caelifera) in Niedersachsen. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen 46: 183 S.
- Grüneberg, C., H.-G. Bauer, H. Haupt, O. Hüppop, T. Ryslavy & P. Südbeck 2015: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. Ber. Vogelschutz 52: 19-67
- Heckenroth, H. (1991): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten. Naturschutz und Landschaftspflege Niedersachsen 26: 161-164.
- Hennes, R. (2012): Fehlermöglichkeiten bei der Kartierung von Burt- und Mittelspecht *Dendrocopus major*, *D. medius* - Erfahrungen mit einer farbberingten Population. Vogelwelt 133 (3): 109-119.
- Hielscher, K. (2002): Hirschkäfer – *Lucanus cervus* (LINNAEUS), in: Landesumweltamt Brandenburg (Hrsg.), Lebensräume und Arten der FFH- Richtlinie in Brandenburg – Katalog der natürlichen Lebensräume und Arten der Anhänge I und II der FFH- Richtlinie in Brandenburg, Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Heft 1/2, S. 136 f.
- Ingrisch, S. & G. Köhler (1998): Die Heuschrecken Mitteleuropas., Westarp-Wiss., Magdeburg.

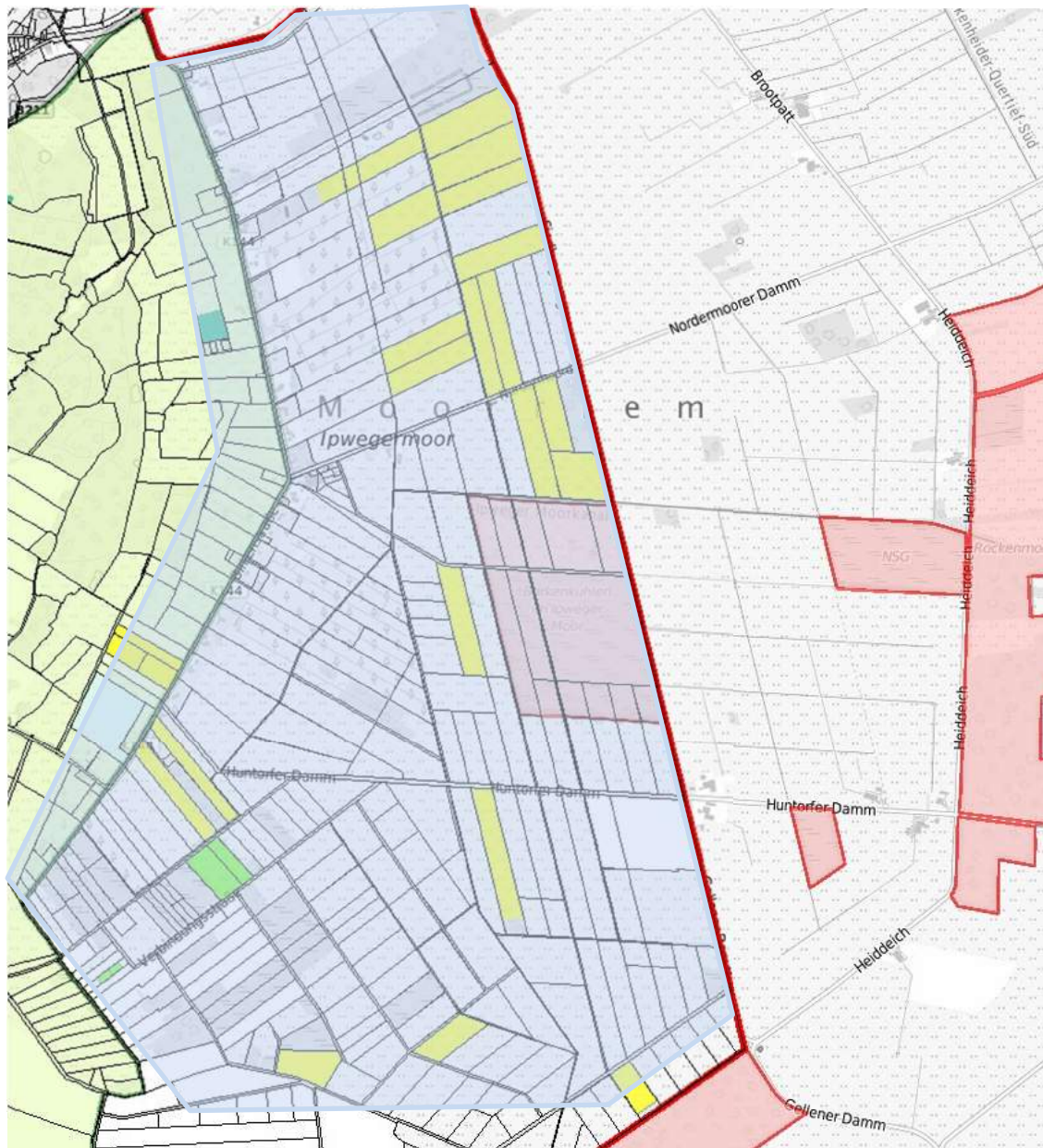
- Klausnitzer, B. (1982): Die Hirschkäfer – Hirschkäfer oder Schröter (Lucanidae), Die Neue Brehm Bücherei, Ziemsen, Wittenberg-Lutherstadt
- Kühnel, K.-D., A. Geiger, H. Laufer, R. Podloucky & M. Schlüpmann (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Deutschlands. In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere, 259-288.
- Krüger, T., J. Ludwig, P. Südbeck, J. Blew & B. Oltmanns (2013): Quantitative Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen in Niedersachsen. Inform.d.Naturschutz Niedersachs. 33 (2): 70-87.
- Krüger, T. & M. Nipkow (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel - 8. Fassung, Stand 2015. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 35 (4) (4/15): 181-256.
- Limpens, H. J. G. A. & A. Roschen (1995): Bestimmung der mitteleuropäischen Fledermausarten anhand ihrer Rufe. NABU-Projektgruppe "Fledermauserfassung Niedersachsen", mit Kassette.
- Maas, S., P. Detzel & A. Staudt (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Heuschrecken Deutschlands. Verbreitungsatlas, Gefährdungseinstufung und Schutzkonzepte. . Bonn-Bad Godesberg.
- Meinig, H., P. Boye & R. Hutterer (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 115-153.
- Müller, T. (2001): Hirschkäfer (*Lucanus cervus*), In: Fartmann, T., Gunnemann, H., Salm, P. & E. Schröder – Berichtspflichten in Natura- 2000- Gebieten - Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie; Angewandte Landschaftsökologie 42, S. 306-310
- NLWKN (2011): Vollzugshinweise zum Schutz von Wirbellosenarten in Niedersachsen. Wirbellosenarten mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen. Maulwurfsgrylle (*Gryllotalpa gryllotalpa*). 7 S.
- Pascher, K., D. Moser, L. Sachslehner, H. Höttinger, N. Sauberer, S. Dullinger, A. Traxler & T. Frank (2009): Kartierhandbuch zur Biodiversitätserfassung im Agrarraum. Wien, 31 S.
- Petersen, B., G. Ellwanger, R. Bless, P. Boye, E. Schröder & A. Ssymank (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg.
- Podloucky, R. & C. Fischer (2013): Rote Listen und Gesamtartenlisten der Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen, 4. Fassung, Stand Januar 2013. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 4/2013: 121-168
- Rahmel, U., L. Bach, R. Brinkmann, C. Dense, H. Limpens, G. Mäscher, M. Reichenbach & A. Roschen (1999): Windkraftplanung und Fledermäuse - Konfliktfelder und Hinweise zur Erfassungsmethodik. Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz 4: 155-161.
- Runge, H., M. Simon & T. Widdig (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarb. von: Louis, H.W, M. Reich, D. Bernotat, F. Mayer, P. Dohm, H. Köstermeyer, J. Smit-Viergutz, K. Szeder).- Hannover, Marburg.
- Schlumprecht, H. (1999): Libellen. In: VUBD (Hrsg.): Handbuch landschaftsökologischer Leistungen. S. 161-169.



- Skiba, R. (2009): Europäische Fledermäuse, 2. Auflage. Die Neue Brehm-Bücherei, Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben
- Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeldt (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- Wilms, U., Behm-Berkelmann, K. & Heckenroth, H. (1997): Verfahren zur Bewertung von Vogelbrutgebieten in Niedersachsen. Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 29: 103-111.



Kompensationsflächen (gelb) im Hankhauser Moor (blaue Überlagerung Suchraum weiterer Flächen)



Kompensationsflächen (gelb) im Ipwegemoor (blaue Überlagerung Suchraum weiterer Flächen)

# Gemeinde Rastede

## Verkehrsuntersuchung Gewerbegebiet Moorweg (Erweiterung)

---

Auftraggeber: Gemeinde Rastede  
Sophienstraße 27  
26180 Rastede

Auftragnehmer:



Ingenieurbüro Roelcke & Schwerdhelm GbR  
Obernstraße 8  
26416 Varel

Projektbearbeitung: Dipl.-Ing. Jan B. Schütter (Projektleitung)  
B. Eng. Fabian Roelcke  
Prof. Dr. Rainer Schwerdhelm  
Andrea Mehnert

Projektnummer: 0073

Stand: 21. Oktober 2020

## Impressum

### Auftraggeber

Gemeinde Rastede  
Sophienstraße 27  
26180 Rastede

### Auftragnehmer



IRS – Ingenieurbüro Roelcke & Schwerdhelm GbR  
Obernstraße 8  
26316 Varel  
[www.i-rs.de](http://www.i-rs.de)

### Bearbeitung

Dipl.-Ing. Jan B. Schütter (Projektleitung)  
B. Eng. Fabian Roelcke  
Prof. Dr. Rainer Schwerdhelm  
Andrea Mehnert

Projektnummer: 0073

### Hinweis

Bei planerischen Projekten gilt es, unterschiedliche Sichtweisen und Lebenssituationen von Frauen und Männern zu berücksichtigen. In der Wortwahl des Gutachtens werden deshalb bevorzugt geschlechtsneutrale Formulierungen oder beide Geschlechter gleichberechtigt verwendet. Wo dies aus Gründen der Lesbarkeit unterbleibt, sind ausdrücklich beide Geschlechter angesprochen.

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>ABBILDUNGSVERZEICHNIS .....</b>	<b>1</b>	
<b>ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS .....</b>	<b>1</b>	
<b>VERWENDETE RICHTLINIEN, EMPFEHLUNGEN, MERKBLÄTTER UND HINWEISE: .....</b>	<b>1</b>	
<b>1</b>	<b>EINLEITUNG.....</b>	<b>2</b>
1.1	Vorbemerkung .....	2
1.2	Situation .....	2
1.3	Aufgabenstellung .....	3
1.4	Untersuchungsgebiet.....	3
1.5	Untersuchungsmethodik .....	3
1.6	Unterlagen.....	4
<b>2</b>	<b>BESTANDSSITUATION .....</b>	<b>5</b>
2.1	Allgemeine Beschreibung der Straßenräume .....	5
2.2	Verkehrsbelastungen .....	7
2.3	Leistungsfähigkeitsberechnungen Bestand .....	7
2.4	Unfallauswertung .....	12
<b>3</b>	<b>PROGNOSE-NULLFALL 2035.....</b>	<b>16</b>
3.1	Allgemeine Beschreibung .....	16
3.2	Leistungsfähigkeitsberechnung Prognose-Nullfall 2035.....	16
<b>4</b>	<b>PROGNOSEZUSTAND 2035.....</b>	<b>19</b>
4.1	Allgemeine Beschreibung des Prognosezustands .....	19
4.2	Verkehrserzeugung und -umlegung .....	20
4.3	Leistungsfähigkeitsberechnung Prognosefall 1 (BA II – Bohmann).....	22
4.4	Leistungsfähigkeitsberechnung Prognosefall 2 (BA I - II) .....	23
4.5	Leistungsfähigkeitsberechnung Prognosefall 3 (BA I - III) .....	28
4.6	Leistungsfähigkeitsberechnung Prognosefall 4 (BA I - IV).....	32
4.7	Zusammenfassung Leistungsfähigkeitsberechnungen.....	35
<b>5</b>	<b>FUß- UND RADVERKEHR .....</b>	<b>37</b>
<b>6</b>	<b>WEITERES.....</b>	<b>38</b>
<b>7</b>	<b>FAZIT UND EMPFEHLUNGEN.....</b>	<b>39</b>
<b>8</b>	<b>ZUSAMMENFASSUNG .....</b>	<b>41</b>

## Abbildungsverzeichnis

ABBILDUNG 1: A 29 ANSCHLUSSSTELLE 12 ‚RASTEDE‘ .....	6
ABBILDUNG 2: QUALITÄTSSTUFEN DES VERKEHRSABLAUFS – KNOTENPUNKTE OHNE LSA .....	8
ABBILDUNG 3: ÜBERSICHT UNFALLGESCHEHEN 2017 - 2019 ABSCHNITT 1 .....	13
ABBILDUNG 4: ÜBERSICHT UNFALLGESCHEHEN 2017 - 2019 ABSCHNITT 2 .....	14
ABBILDUNG 5: ÜBERSICHT UNFALLGESCHEHEN 2017 - 2019 ABSCHNITT 3 .....	15

## Abkürzungsverzeichnis

bspw.	beispielsweise	m	Meter
bzw.	beziehungsweise	MIV	Motorisierter Individualverkehr
ca.	circa	Pkw	Personenkraftwagen
d.h.	das heißt	Sph	Spitzenstunde des Verkehrs
EKL	Entwurfsklasse	Str.	Straße
FG-LSA	Fußgänger-Lichtsignalanlage	StVO	Straßenverkehrsordnung
ggf.	gegebenenfalls	u.a.	unter anderem
h	Stunde	v.a.	vor allem
i.d.R.	in der Regel	VEP	Verkehrsentwicklungsplan
Kfz	Kraftfahrzeug	vgl.	vergleiche
km	Kilometer	VwV-StVO	Verwaltungsvorschrift zur StVO
km/h	Kilometer / Stunde	VZ	Verkehrszeichen
KVP	Kreisverkehrsplatz	V <sub>zul</sub>	zulässige Höchstgeschwindigkeit
Lkw	Lastkraftwagen	z.B.	zum Beispiel
LSA	Lichtsignalanlage	z.T.	zum Teil

## Verwendete Richtlinien, Empfehlungen, Merkblätter und Hinweise:

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV):

- Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS 2015); Ausgabe 2015
- Richtlinien für die Anlage von Landstraßen (RAL); Ausgabe 2012
- Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06); Ausgabe 2006
- Richtlinien für Lichtsignalanlagen (RiLSA); Ausgabe 2015
- Richtlinien für integrierte Netzgestaltung (RIN); Ausgabe 2008
- Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen

## **1 Einleitung**

### **1.1 Vorbemerkung**

Aufgrund der aktuell nach wie vor bestehenden „Corona-Pandemie“ und den damit verbundenen Einschränkungen aller Bereiche des öffentlichen Lebens, lassen sich auf derzeit nicht absehbare Zeit nur eingeschränkt repräsentative Verkehrserhebungen oder -befragungen durchführen. Das Robert Koch-Institut (RKI) hat das Risiko für die Bevölkerung in Deutschland ab dem 2. März 2020 als „mäßig“ und ab dem 17. März 2020 als „hoch“ bewertet. Die im Rahmen der vorliegenden Verkehrsuntersuchung durchgeführte Verkehrserhebung am 17.03.2020 kann in der aktuellen Situation nicht als repräsentativ angenommen werden, da zu diesem Zeitpunkt Schulen und Kindergärten weitestgehend geschlossen waren und viele Berufstätige im Homeoffice gearbeitet haben. Da nicht absehbar war, wann eine Erhebung unter belastbaren Bedingungen durchgeführt werden könnte, wurde am 17.03.2020, in der ersten Woche der vollständigen Kindergarten- und Schulschließungen und Einschränkungen in den meisten Einzelhandelsbetrieben, eine Verkehrserhebung durchgeführt. Die erhobenen Daten wurden für eine Einschätzung der Verkehrsverteilung am Knotenpunkt Raiffeisenstraße (L 826) / Moorweg / An der Brücke verwendet. Als Datenbasis wurde eine vorangegangene Verkehrserhebung aus dem Jahr 2018 herangezogen.

Die Erhebung der Rampen der Anschlussstelle 12 ‚Rastede‘ der A 29 wurden im Zeitraum von Dienstag, 23.06.2020, bis Donnerstag, 25.06.2020, jeweils 0.00 - 24.00 Uhr durchgeführt. Zu diesem Zeitpunkt waren die Schulen und Kindergärten wieder im eingeschränkten Regelbetrieb geöffnet. Mangels Absehbarkeit der langfristigen Auswirkungen der seit März 2020 und nach wie vor anhaltenden Situation, insbesondere das u.a. durch den Arbeitsmarkt geprägte Verkehrsaufkommen, wird auf Basis der dreitägigen Verkehrserhebung von einem belastbaren Ergebnis ausgegangen.

### **1.2 Situation**

Die Gemeinde Rastede beabsichtigt die Entwicklung eines Gewerbegebietes in mehreren Bauabschnitten inkl. der Ansiedlung der Firma Bohmann auf einer aktuell landwirtschaftlich genutzten Fläche. Aktuell stehen für die Entwicklung knapp 14 ha für die Bauabschnitte I und II an der Raiffeisenstraße (L 826) im Bereich Leuchtenburg zur Verfügung. Weitere Flächen sollen möglicherweise zukünftig entwickelt werden, stehen aber aktuell und auf absehbare Zeit nicht zur Verfügung. Sofern die Flächenverfügbarkeit, die Flächennachfrage und die infrastrukturellen Rahmenbedingungen gegeben sein sollten, könnte eine zukünftige Erweiterung des geplanten Gewerbegebietes umgesetzt werden. Die möglichen zukünftigen Bauabschnitte III bis IV werden daher in dieser Untersuchung ebenfalls berücksichtigt.



### 1.3 Aufgabenstellung

Es sollen die verkehrlichen Auswirkungen des geplanten Vorhabens untersucht werden. Konkret ist zu prüfen, ob die erwarteten Mehrverkehre der Bauabschnitte I und IV in der Anbindung des Gewerbegebietes über den Moorweg an die Raiffeisenstraße (L 826) in Bezug auf die Verkehrssicherheit sowie die Leistungsfähigkeit angemessen abgewickelt werden können. Es werden die Leistungsfähigkeiten für den Bestand und den Prognose-Nullfall 2035 anhand der Bestandsgeometrie der Raiffeisenstraße (L 826) sowie die Prognosefälle weiterer möglicher Knotenpunktgestaltungen (Kreisverkehrsplatz, Lichtsignalanlage) zur geeigneten Anbindung des Gewerbegebietes an die Raiffeisenstraße (L 826) berechnet. Dabei werden auch die Auswirkungen auf die östlich des Knotenpunktes bestehenden Rampen der Anschlussstelle 12 ‚Rastede‘ der A 29 berücksichtigt. Weiterhin soll die Situation des nicht motorisierten Verkehrs auf der Grundlage des Bestandes sowie den zur Verfügung stehenden Planunterlagen vor dem Hintergrund der Verkehrssicherheit und Verkehrsqualität geprüft, bewertet und mit Empfehlungen versehen werden.

### 1.4 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet befindet sich in der Gemeinde Rastede im Landkreis Ammerland westlich des Zentrums Rastede, unmittelbar westlich der Anschlussstelle 12 ‚Rastede‘ der A 29 (vgl. Anlage 1.1) und erstreckt sich entlang der Raiffeisenstraße (L 826) zwischen den Knotenpunkten Raiffeisenstraße (L 826) / Bürgermeister-Brötje-Straße / Königstraße und den Rampen der Anschlussstelle 12 ‚Rastede‘ der A 29 (vgl. Anlage 1.2) sowie den nördlich des Straßenzugs befindlichen Flächen.

### 1.5 Untersuchungsmethodik

Aufgrund der in Kapitel 1.1 beschriebenen Situation konnten keine verlässlichen Daten für Knotenpunkt K1 (Raiffeisenstraße (L 826) / Moorweg / An der Brücke) aus einer Verkehrserhebung gewonnen werden. Eine im Jahr 2018 am benachbarten Knotenpunkt Raiffeisenstraße (L 826) / Bürgermeister-Brötje-Straße / Königstraße durchgeführte Verkehrserhebung (VU Innenbereich Rastede, Büro IST, Juni 2019) wird verwendet, um die bestehenden Verkehrsbelastungen der Raiffeisenstraße (L 826) darzustellen. Zusätzlich wird eine Querschnittsmessung der Gemeinde Rastede für die Straße An der Brücke aus dem Jahr 2020 verwendet, um die verkehrliche Bestandssituation am Knotenpunkt K1 darzustellen. Mithilfe einer durchzuführenden Verkehrserhebung an K1 im Bereich der Hauptverkehrszeiten morgens und nachmittags werden die Fahrzeugströme aufgenommen, um die Verteilung der Verkehre im Knotenpunktbereich darzulegen. Die Anteile der einzelnen Fahrbeziehungen können dann auf die vorhandenen Verkehrsdaten (Querschnittsdaten) der vorhandenen Untersuchungen umgelegt werden, sodass ein Abbild der Verkehrssituation im Knotenpunkt entsteht, welches Eingang in die Leistungsfähigkeitsberechnungen finden kann.

Die Verkehrserhebung der Anschlussstelle 12 ‚Rastede‘ der A 29 wurde zu einem Zeitpunkt durchgeführt, der als belastbar angenommen werden kann. Die jeweils höchsten Verkehrsbelastungen der morgendlichen und nachmittäglichen Spitzenstunde aus der dreitägigen Verkehrserhebung werden

im weiteren Verlauf der Verkehrsuntersuchung als maßgebende Verkehrsbelastungen angenommen.

Der Bestandszustand der betrachteten Knotenpunkte wird anschließend in den Prognose-Nullfall 2035 überführt. Für den Prognosefall 2035 wird eine Verkehrserzeugung für das geplante Gewerbegebiet gerechnet. Die sich ergebenden Mehrverkehre werden auf das Bestandsnetz umgelegt. Für den Bestand und den Prognose-Nullfall 2035 werden die Leistungsfähigkeiten der untersuchten Knotenpunkte an der Raiffeisenstraße (L 826) auf Basis der berechneten Verkehrsbelastungen und der Bestandsgeometrien ermittelt. Für den Prognosefall 2035 werden Leistungsfähigkeitsberechnungen ebenfalls für die drei Knotenpunkte durchgeführt. Weiterhin wird eine Ortsbesichtigung vorgenommen.

Das Gewerbegebiet mit den Bauabschnitten I und II soll über den Moorweg am Knotenpunkt Raiffeisenstraße (L 826) / Moorweg / An der Brücke angebunden werden. Da Bauabschnitt III aufgrund der aktuell fehlenden Flächenverfügbarkeit von Bauabschnitt IV zunächst nicht direkt an den Moorweg angebunden werden kann, ist die Erschließung des Bauabschnitts III über die Bürgermeister-Brötje-Straße geplant. Aus diesem Grund ist der Knotenpunkt Raiffeisenstraße (L 826) / Bürgermeister-Brötje-Straße / Königstraße für die Prognosefälle 3 und 4 ebenfalls in die Untersuchung einzubeziehen. Auf Basis der vorliegenden Ergebnisse einer Verkehrserhebung aus dem Jahr 2018 sowie der Verkehrserzeugung der einzelnen Bauabschnitte I - IV werden die prognostizierten Verkehrsbelastungen auch für diesen Knotenpunkt abgebildet. Dabei werden alle relevanten Fahrten an den untersuchten Knotenpunkten, also auch die Fahrten, die von ihrem Ausgangspunkt über mehrere der untersuchten Knotenpunkte fahren, berücksichtigt.

## 1.6 Unterlagen

- Verkehrsuntersuchung Innenbereich Rastede (Büro IST), Juni 2019, Gemeinde Rastede per Mail am 19.11.2019
- Verkehrsuntersuchung Innenbereich - Zwischenergebnis Wahnbek (Büro IST), November 2018, Gemeinde Rastede per Mail am 19.11.2019
- Verkehrsuntersuchung Bohmann Raiffeisenstraße (L 826), März 2020 (Büro IRS)
- Grundlagendaten (Lageplan, Luftbild, Konzept Flächenentwicklung), Gemeinde Rastede per Mail am 14.02.2020 und 19.03.2020
- Daten Verkehrserhebung An der Brücke der Gemeinde Rastede vom 17.02.2020-24.02.2020, Gemeinde Rastede per Mail am 05.03.2020
- Unfallauswertung 2017-2019 für das Untersuchungsgebiet, PI Oldenburg Stadt/Ammerland per Mail am 31.03.2020 und 30.06.2020
- Geofachdaten der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLStBV)

## 2 Bestandssituation

### 2.1 Allgemeine Beschreibung der Straßenräume

Die **Raiffeisenstraße** verläuft von der Anschlussstelle 12 ‚Rastede‘ der A 29 in westlicher Richtung als L 826 in Richtung Wiefelstede. Östlich der Anschlussstelle verläuft die Raiffeisenstraße als Kreisstraße (K 133) in Richtung der Innenstadt Rastede bis zum Knotenpunkt Oldenburger Straße (K 131) / Raiffeisenstraße (K 133) / Kleibroker Straße. Der ca. 200 m östlich der östlichen Rampe der A 29 liegende Knotenpunkt Raiffeisenstraße (K 133) / Danziger Straße / Hostemoster Straße stellt die mögliche Anschlussstelle für die angedachte Umgehungsstraße nördlich der Raiffeisenstraße (K 133) dar. Die Raiffeisenstraße (L 826 / K 133) stellt, insbesondere aufgrund der Anschlussstelle der A 29, eine der Hauptverkehrs- und Erschließungsstraßen und wichtigsten Verbindungsachsen in der Gemeinde Rastede dar. Gemäß den Richtlinien für integrierte Netzgestaltung (RIN) lässt sich die Raiffeisenstraße (L 826) der Verbindungsfunktionsstufe III ‚regional‘ zuordnen. Nach den Richtlinien für die Anlage von Landstraße entspricht die Raiffeisenstraße der Entwurfsklasse (EKL) 3. Der Straßenzug liegt im Untersuchungsgebiet außerorts, ist als Vorfahrtstraße (Z. 306) ausgewiesen und die zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt 80 km/h.

Der **Knotenpunkt Raiffeisenstraße (L 826) / Moorweg / An der Brücke** liegt ca. 200 m von der westlichen Rampe der Anschlussstelle zur A 29 entfernt. Die Raiffeisenstraße (L 826) weist eine Fahrbahnbreite von ca. 7,50 m auf, welche sich über den gesamten Bereich nicht einheitlich darstellt, da die betrachteten Knotenpunkte jeweils mit Linksabbiegestreifen ausgestattet sind. Die Längen der Linksabbiegestreifen an den Knotenpunkten stellen sich leicht unterschiedlich dar: Sie betragen an K1 in den Moorweg ca. 35 m und in Richtung An der Brücke ca. 40 m.

Die Länge des Linksabbiegestreifens an der **Rampe West (K2)** beträgt ca. 62 m und an der **Rampe Ost (K3)** ca. 95 m. Die Rechtsabbiegenden und -einbieger werden an beiden Rampen frei mit Dreiecksinsel geführt. In beiden Abfahrten der A 29 bestehen so Aufstellflächen für die Rechtsein- und Abbieger, die mindestens 5-6 Pkw-Längen entsprechen. Je nach Aufstellung der weiteren Kfz bei Rückstausituationen bestehen an beiden Ausfahrten Möglichkeiten für längere Bereiche, in denen sich die Links- und Rechts-einbieger parallel zueinander aufstellen können, auch wenn grundsätzlich keine Aufteilung der Fahrbahn für die beiden Fahrrichtungen vorgesehen ist. An **K2** ist die schmalste Stelle der Fahrbahn auf Höhe der Furt ca. 6,50 m breit. Im weiteren Verlauf der Abfahrt der A 29 ist ein paralleles Aufstellen unter Nutzung des Standstreifens möglich. Von der Wartelinie der Linkseinbieger bis zur Furt beträgt die Aufstelllänge ca. 22 m.

An **K3** beträgt die schmalste Stelle der Fahrbahn ca. 5,40 m. Auch hier ist bei entsprechender Aufstellung der wartenden Kfz ein aneinander vorbeifahren bzw. nebeneinander Aufstellen möglich. Allerdings stellt sich dieses deutlich enger dar als an K2. Hinter der Furt ist ein nebeneinander Aufstellen bzw. aneinander vorbeifahren ebenfalls unter Nutzung des Standstreifens möglich. Auf Basis der Videoauswertung sowie aus Erfahrungswerten kann vermutet werden, dass diese Situationen, zumindest in den Spitzenstunden, regelmäßig vorkommen. Die Nutzung der Fahrbahn in dieser Art ist grundsätzlich nicht vorgesehen und stellt sich im Hinblick auf die Verkehrssicherheit (z.B. potenzielle Auffahrunfälle) als kritisch dar. Eine Übersicht über die Anschlussstelle 12 ‚Rastede‘ gibt die Abbildung 1.

**Abbildung 1: A 29 Anschlussstelle 12 ‚Rastede‘**

Quelle: Geofachdaten der NLStBV

Im Untersuchungsgebiet besteht an der Raiffeisenstraße (L 826) eine durchgehend einseitige **Nebenanlage** mit einer Breite von ca. 2,10 m, die am nördlichen Fahrbahnrand geführt wird. Die Nebenanlage ist in beiden Fahrtrichtungen benutzungspflichtig als gemeinsamer Geh- und Radweg (Z. 240) ausgewiesen. Vom Knotenpunkt K1 ausgehend in östlicher Richtung (Rastede) beginnt auch eine südliche Nebenanlage, die in Richtung Osten (Rastede) ebenso wie die nördliche Nebenanlage in beiden Fahrtrichtungen benutzungspflichtig ausgewiesen ist.

Die Straße **An der Brücke** ist als erschließende Straße des vorhandenen Gewerbegebietes mit einer Fahrbahnbreite von ca. 6,00 m ausgebaut. Gemäß RAST 06 wird für den Begegnungsfall Lkw / Lkw mit eingeschränkten Bewegungsspielräumen eine Fahrbahnbreite von 5,90 m vorgesehen, so dass die vorhandenen Straßenräume als voraussichtlich ausreichend dimensioniert angesehen werden können. Im Begegnungsfall müssen Lkw innerhalb der Gewerbegebiete ihre Geschwindigkeit im Zweifel anpassen. Es bestehen keine Nebenanlagen.

Der **Moorweg** dient im Status quo lediglich der Anbindung einzelner Anlieger sowie der landwirtschaftlich genutzten Flächen und besitzt eine Fahrbahnbreite von ca. 3,00 m. Es bestehen ebenfalls keine Nebenanlagen.

## 2.2 Verkehrsbelastungen

Die Hauptverkehrszeiten (Spitzenstunden des Kfz-Verkehrs) wurden morgens in der Zeit zwischen 7.00 Uhr und 8.00 Uhr sowie nachmittags zwischen 16.15 Uhr und 17.15 Uhr festgestellt. Die Verkehrsbelastungen sind in der nachmittäglichen Spitzenstunde jeweils höher als in der morgendlichen Spitzenstunde. Die ungleichen Verhältnisse der Richtungsbelastungen am Morgen und am Nachmittag ergeben sich vermutlich maßgeblich durch Pendlerfahrten. Bei der im Oktober 2018 durchgeführten Erhebung wurden sowohl in der morgendlichen als auch in der nachmittäglichen Spitzenstunde jeweils knapp 20 Rad fahrende gezählt, die auf der Nebenanlage der Raiffeisenstraße unterwegs waren. Diese Werte werden für die weitergehende Untersuchung auch für den Knotenpunkt Raiffeisenstraße (L 826) / Moorweg / An der Brücke angenommen. Da es zwischen der Erhebungsstelle (Knotenpunkt Raiffeisenstraße (L 826) / Moorweg / An der Brücke) und dem in dieser Untersuchung betrachteten Knotenpunkt Raiffeisenstraße (L 826) / Bürgermeister-Brötje-Straße / Königstraße) und dem in dieser Untersuchung betrachteten Knotenpunkt Raiffeisenstraße (L 826) / Moorweg / An der Brücke keine verbindenden Straßen gibt, wurden die Verkehrsbelastungen der Hauptströme der Raiffeisenstraße mit den erfassten Verkehrsbelastungen aus dem Jahr 2018 des erstgenannten Knotenpunkt gleichgesetzt. Für die ein- und abbiegenden Verkehre des Moorwegs und An der Brücke wurden die Verkehrsbelastungen aus der Verkehrserhebung vom 17.03.2020 übernommen. Hier lagen aufgrund der Corona-Pandemie zwar schon erste Einschränkungen des öffentlichen Lebens vor, die erhobenen Verkehrsbelastungen lagen aber über denen der durch die Gemeinde Rastede in der Straße An der Brücke durchgeführten Querschnittsmessungen in der Woche vom 17.02.2020 bis 24.02.2020.

Die Verkehrserhebung der Rampen der Anschlussstelle 12 ‚Rastede‘ der A 29 wurde an drei aufeinanderfolgenden Tagen vom 23.06.2020 bis zum 25.06.2020 zu einem Zeitpunkt durchgeführt, der aktuell als belastbar angenommen werden kann, da die Corona-Beschränkungen bereits gelockert waren. Die jeweils höchsten Verkehrsbelastungen der morgendlichen und nachmittäglichen Spitzenstunde innerhalb der dreitägigen Verkehrserhebung traten jeweils am Dienstag, den 23.06.2020, auf.

Die ermittelten Verkehrsbelastungen der untersuchten Knotenpunkte lassen sich für die morgendliche Spitzenstunde der Anlage 2.2 und für die nachmittägliche Spitzenstunde der Anlage 2.3 entnehmen.

## 2.3 Leistungsfähigkeitsberechnungen Bestand

Die Betrachtung der Leistungsfähigkeit für die untersuchten Knotenpunkte K1 bis K3 entlang Raiffeisenstraße (L 826) wird auf der Grundlage der berechneten morgendlichen und nachmittäglichen Spitzenstunde des Verkehrs durchgeführt. Als Resultat der Leistungsfähigkeitsberechnungen erhält man verschiedene verkehrstechnische Kenngrößen, u.a. mittlere Wartezeiten bzw. Verlustzeiten für die Verkehrsteilnehmer oder wie weit diese sich in einzelnen Strömen bzw. Fahrstreifen zurückstauen (können). Die in den folgenden Kapiteln beschriebenen Leistungsfähigkeitsberechnungen basieren auf der mittleren Wartezeit. Die mittlere Wartezeit berechnet sich gemäß des HBS 2015 aus der mittleren Verlustzeit minus 8 Sekunden, welche für das Bremsen und Anfahren bei Halte- und Anfahrvorgängen abgezogen werden. Vergleichbar mit dem Schulnotensystem werden den erreichten Verkehrsverhältnissen auf Basis der mittleren Wartezeiten Qualitätsstufen zugeordnet, den sogenannten **Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs** (QSV) (vgl. Abbildung 2).

Die Stufe A wird dabei für den bestmöglichen Verkehrsfluss vergeben. Bis einschließlich der Qualitätsstufe D wird von einer mindestens ausreichenden Verkehrsqualität ausgegangen. Die Stufen E und F zeigen an, dass die Verkehrsanlage an die Grenze ihrer Funktionalität und Leistungsfähigkeit gelangt bzw. über die vorhandene Kapazität hinaus belastet wird. Angestrebt wird im Regelfall mindestens die Qualitätsstufe D, wobei sich kein gesetzlicher Handlungsbedarf aus einer schlechteren Bewertung ergibt.

**Abbildung 2: Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs – Knotenpunkte ohne LSA**

Zur Einteilung der Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs (QSV) A bis F gelten die Grenzwerte der mittleren Wartezeit.

QSV	mittlere Wartezeit $t_w$ [s]			
	Regelung durch Vorfahrtbeschilderung Fahrzeugverkehr auf der Fahrbahn	Radverkehr auf Radverkehrsanlagen und Fußgänger	Regelung „rechts vor links“ Kraftfahrzeugverkehr	
			Kreuzung	Einmündung
A	$\leq 10$	$\leq 5$	} $\leq 10$	} $\leq 10$
B	$\leq 20$	$\leq 10$		
C	$\leq 30$	$\leq 15$	$\leq 15$	} $\leq 15$
D	$\leq 45$	$\leq 25$	$\leq 20$	
E	$> 45$	$\leq 35$	$\leq 25$	$\leq 20$
F	– <sup>1)</sup>	$> 35$	$> 25$ <sup>2)</sup>	$> 20$ <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Die QSV F ist erreicht, wenn die nachgefragte Verkehrsstärke  $q_i$  über der Kapazität  $C_i$  liegt ( $q_i > C_i$ ).

<sup>2)</sup> In diesem Bereich funktioniert die Regelungsart „rechts vor links“ nicht mehr.

- Stufe A:** Die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer kann nahezu ungehindert den Knotenpunkt passieren. Die Wartezeiten sind sehr gering.
- Stufe B:** Die Abflussmöglichkeiten der wartepflichtigen Verkehrsströme werden vom bevorrechtigten Verkehr beeinflusst. Die dabei entstehenden Wartezeiten sind gering.
- Stufe C:** Die Verkehrsteilnehmer in den Nebenströmen müssen auf eine merkbare Anzahl von bevorrechtigten Verkehrsteilnehmern achten. Die Wartezeiten sind spürbar. Es kommt zur Bildung von Stau, der jedoch weder hinsichtlich seiner räumlichen Ausdehnung noch bezüglich der zeitlichen Dauer eine starke Beeinträchtigung darstellt.
- Stufe D:** Die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer in den Nebenströmen muss Haltevorgänge, verbunden mit deutlichen Zeitverlusten, hinnehmen. Für einzelne Verkehrsteilnehmer können die Wartezeiten hohe Werte annehmen. Auch wenn sich vorübergehend ein merklicher Stau in einem Nebenstrom ergeben hat, bildet sich dieser wieder zurück. Der Verkehrszustand ist noch stabil.
- Stufe E:** Es bilden sich Staus, die sich bei der vorhandenen Belastung nicht mehr abbauen. Die Wartezeiten nehmen sehr große und dabei stark streuende Werte an. Geringfügige Verschlechterungen der Einflussgrößen können zum Verkehrszusammenbruch (d. h. ständig zunehmende Staulänge) führen. Die Kapazität wird erreicht.
- Stufe F:** Die Anzahl der Verkehrsteilnehmer, die in einem Verkehrsstrom dem Knotenpunkt je Zeiteinheit zufließen, ist über eine Stunde größer als die Kapazität für diesen Verkehrsstrom. Es bilden sich lange, ständig wachsende Schlangen mit besonders hohen Wartezeiten. Diese Situation löst sich erst nach einer deutlichen Abnahme der Verkehrsstärken im zufließenden Verkehr wieder auf. Der Knotenpunkt ist überlastet.

Quelle: Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen, Ausgabe 2015, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V.

Die Leistungsfähigkeitsberechnungen zur Ermittlung der Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs gemäß HBS 2015 betrachten einen Knotenpunkt losgelöst von externen Faktoren, die die Leistungsfähigkeit am untersuchten Knotenpunkt direkt oder indirekt beeinflussen können (“Planung auf der grünen Wiese”). Im vorliegenden Fall der drei untersuchten Knotenpunkte besteht entlang der Raiffeisenstraße (L 826) erfahrungsgemäß ein freier Verkehrsfluss, da es aufgrund der ausreichend dimensionierten Linksabbiegestreifen an den Knotenpunkten zu keinen Überstauungen kommt, die den Verkehrsfluss einschränken. Dennoch kann es grundsätzlich dazu kommen, dass sich die Leistungsfähigkeiten durch Abhängigkeiten der Knotenpunkte in der Realität anders darstellen könnten, als dies

durch die standardisierten Berechnungsverfahren ermittelt wird (z.B. aufgrund möglicherweise vorsichtiger Fahrweise aus Gründen der Übersicht oder Pulkfahrten aus einer Reihe wartender Fahrzeuge aus dem Nebenstrom). Aus Richtung Osten (Rastede) kann es zusätzlich zu einer indirekten Beeinflussung der untersuchten Knotenpunkte K1 bis K3 kommen, da sowohl der Bahnübergang Raiffeisenstraße (K 133) mit sehr langen Schließzeiten als auch die Fußgänger-LSA am Knotenpunkt Raiffeisenstraße (K 133) / Danziger Straße / Hostemoster Straße eine Pulkbildung der Kfz in der Raiffeisenstraße (K 133) begünstigen können. Diese Faktoren können begünstigende Effekte für die Einbieger auf die Raiffeisenstraße hervorrufen, da zusätzliche Zeitlücken zum Einbiegen entstehen könnten. Gleichzeitig könnte durch die Pulkbildung aber auch die Gesamtzahl ausreichender Zeitlücken für die Einbieger sinken. Präzise Aussagen zur gegenseitigen Beeinflussung der Knotenpunkte lassen sich im Rahmen der vorliegenden Verkehrsuntersuchung nicht treffen. Hierzu wird eine mikroskopische Verkehrsflusssimulation im Zusammenhang mit der geplanten Anbindung der zukünftigen Entlastungsstraße am Knotenpunkt Raiffeisenstraße (K 133) / Danziger Straße / Hostemoster Straße empfohlen.

### 2.3.1 K1: Raiffeisenstraße (L 826) / Moorweg / An der Brücke (Bestand)

Die Leistungsfähigkeitsberechnungen für den Knotenpunkt K1 (Raiffeisenstraße (L 826) / Moorweg / An der Brücke) stellen sich insgesamt gut dar. In der **morgendlichen Spitzenstunde** ergibt sich für die bevorrechtigten Ströme der Raiffeisenstraße (L 826) jeweils die Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs (QSV) mit der Bewertung A. Für die Linksabbiegenden in die Straße An der Brücke ergibt sich eine mittlere Wartezeit von ca. 7 Sekunden. Für die einbiegenden Ströme der Straße An der Brücke in die Raiffeisenstraße (L 826) ergibt sich für die Linkseinbieger eine mittlere Wartezeit von ca. 26 Sekunden und damit die QSV C und für die Rechtseinbieger ergeben sich mittlere Wartezeiten von knapp unter 10 Sekunden, was noch der QSV A entspricht. Aus dem Moorweg wurde in der Hauptverkehrszeit vormittags jeweils ein Kfz nach rechts und links festgestellt, hier ergeben sich der QSV-Wert B für den Linkseinbieger und A für den Rechtseinbieger (vgl. Anlage 3.1).

In der **nachmittäglichen Spitzenstunde** stellen sich die ermittelten Werte ähnlich dar. Die mittlere Wartezeit für die Linksabbiegenden in die Straße An der Brücke liegt bei ca. 6 Sekunden und bleibt in der Bewertung ebenso wie die sich ansonsten unverändert darstellenden Ströme der Raiffeisenstraße (L 826) bei der QSV A. Es bestehen keine Abbiegebeziehungen in den Moorweg. Die einbiegenden Ströme der Straße An der Brücke stellen sich im Vergleich zur morgendlichen Spitzenstunde etwas schlechter dar: Die mittlere Wartezeit für die Linkseinbieger beträgt am Nachmittag ca. 32 Sekunden und wird mit dem QSV-Wert D bewertet. Für die Rechtseinbieger ergibt sich eine mittlere Wartezeit von ca. 12 Sekunden und entsprechend die QSV B (vgl. Anlage 3.2).

Insgesamt ist der Verkehrsablauf am Knotenpunkt als gut und flüssig zu bewerten. In den Spitzenstunden kann es zu leicht erhöhten Warte- und Verlustzeiten für die aus dem südlichen Gewerbegebiet An der Brücke einbiegenden Kfz kommen, die sich aber als akzeptabel darstellen.

### 2.3.2 K2: Raiffeisenstraße (L 826) / Rampe West A 29 (Bestand)

Die Leistungsfähigkeitsberechnungen für den Knotenpunkt K2 (Raiffeisenstraße (L 826) / Rampe West A 29) stellen sich in der **morgendlichen Spitzenstunde** aufgrund der dort niedrigeren Verkehrsbelastungen besser dar, als in der nachmittäglichen Spitzenstunde. Für die Ströme der Raiffeisenstraße (L 826) ergibt sich am Morgen für alle Ströme die QSV A. Während die Ströme entlang der Raiffeisenstraße (L 826) keine Verlust- und Wartezeiten hinnehmen müssen, treten für die für die Rechtsabbiegenden mittlere Wartezeiten von ca. 5 Sekunden und für die Linksabbiegenden von ca. 7 Sekunden auf. Für die in die Raiffeisenstraße (L 826) einbiegenden Ströme ergeben sich mittlere Wartezeiten von ca. 28 Sekunden (QSV C) für die Linkseinbieger und ca. 7 Sekunden (QSV A) für die Rechtseinbieger (vgl. Anlage 3.3).

In der **nachmittäglichen Spitzenstunde** stellen sich die Werte für die Ströme der Raiffeisenstraße (L 826) nur unwesentlich verändert dar, so dass die Leistungsfähigkeiten ebenfalls jeweils die QSV A erhalten. Für die Hauptströme ist entsprechend mit einem guten und flüssigen Verkehrsablauf zu rechnen. Für die Linkseinbieger in die Raiffeisenstraße ergeben sich rechnerisch am Nachmittag höhere mittlere Wartezeiten von knapp 65 Sekunden und damit die QSV E. Bei der QSV E können sich Staus bilden, die sich bei der vorhandenen Belastung innerhalb eines akzeptablen Zeitraumes nicht mehr abbauen können und es entstehen hohe Wartezeiten für die betroffenen Verkehrsteilnehmer, die zudem stark variieren können. Für die Rechtseinbieger stellt sich die mittlere Wartezeit mit ca. 15 Sekunden ebenfalls schlechter dar als am Morgen und wird mit der QSV B bewertet, wobei diese Bewertung noch als gut einzustufen ist (vgl. Anlage 3.4).

Die **Auswertung der Videoaufzeichnung** der maßgebenden nachmittäglichen Spitzenstunde an K2 zeigt auf, dass die tatsächlichen Wartezeiten weitestgehend unter den rechnerisch ermittelten Werten liegen. Mit Ausnahme des Zeitbereichs zwischen 16:55 Uhr bis 17:10 Uhr treten geringere Wartezeiten auf, als rechnerisch ermittelt. Die Wartezeiten der vordersten wartenden Fahrzeuge wurden auf Basis der Videoauswertung ermittelt und betragen jeweils nicht mehr als 20 Sekunden. Da es nicht zu nennenswerten Rückstauerscheinungen kam, kann davon ausgegangen werden, dass die rechnerisch ermittelten Wartezeiten „zu hoch“ liegen. Im genannten Zeitraum zwischen 16:55 Uhr und 17:10 Uhr konnten jedoch auch Wartezeiten von Vorderfahrzeugen bis über 180 Sekunden, also über drei Minuten, festgestellt werden, wobei es darüber hinaus auch zu Staubildungen kam. In diesem Zeitbereich stellt sich die Situation durchaus so dar, wie im HBS 2015 beschrieben. Die Wartezeiten können demnach also sehr große und stark streuende Werte annehmen und eine leichte Verschlechterung der Einflussgrößen kann zur weiteren Instabilität des Verkehrssystems bzw. zu einer Überschreitung der Kapazitäten führen. Es kann nach Auswertung der Videos begründet vermutet werden, dass aufgrund weniger ausreichend großer Zeitlücken regelmäßig geringe Zeitlücken zum Einbiegen genutzt werden, die betroffenen Kfz-Führer also riskanter fahren, um einbiegen zu können. Die besseren Leistungsfähigkeiten werden zusammengefasst nur auf Kosten der Verkehrssicherheit möglich und sollten für die Bewertung der Verkehrsanlage nicht herangezogen werden.



### 2.3.3 K3: Raiffeisenstraße (L 826) / Rampe Ost A 29 (Bestand)

Die Leistungsfähigkeitsberechnungen für den Knotenpunkt K3 (Raiffeisenstraße (L 826) / Rampe Ost A 29) stellen sich in der **morgendlichen Spitzenstunde** aufgrund der dort niedrigeren Verkehrsbelastungen besser dar, als in der nachmittäglichen Spitzenstunde. Für die Ströme der Raiffeisenstraße (L 826) ergibt sich am Morgen für alle Ströme die QSV A. Während die Ströme entlang der Raiffeisenstraße (L 826) keine Verlust- und Wartezeiten hinnehmen müssen, treten für die für die Rechts- und Linksabbiegenden mittlere Wartezeiten von ca. 6 bzw. 7 Sekunden auf. Für die einbiegenden Ströme von der A 29 kommend ergeben sich mittlere Wartezeiten von ca. 39 Sekunden (QSV D) für die Linkseinbieger und ca. 9 Sekunden (QSV A) für die Rechtseinbieger (vgl. Anlage 3.5).

In der **nachmittäglichen Spitzenstunde** stellen sich die Werte für die Ströme der Raiffeisenstraße (L 826) nur unwesentlich verändert dar, so dass die Leistungsfähigkeiten ebenfalls jeweils die QSV A erhalten. Für die Linkseinbieger in die Raiffeisenstraße ergeben sich am Nachmittag höhere mittlere Wartezeiten von ca. 87 Sekunden und damit die QSV E. Für die Rechtseinbieger stellt sich die mittlere Wartezeit mit ca. 39 Sekunden ebenfalls schlechter dar als am Morgen und wird mit der QSV D bewertet (vgl. Anlage 3.6). Hierbei kann es zu Überstauungen der Rechtseinbieger durch Linkseinbieger kommen. Da die Fahrbahnbreite grundsätzlich ein nebeneinander Aufstellen möglich macht, ist dies in der Realität abhängig davon, ob sich die Linksabbiegenden entsprechend weit links aufstellen und die Rechtseinbieger vorbeifahren können (vgl. Kapitel 2.1).

Nach **Auswertung der Videoaufzeichnung** der maßgebenden nachmittäglichen Spitzenstunde an K3 treten wie an K2 (vgl. Kapitel 2.3.2) auch an K3 überwiegend geringere Wartezeiten auf, als diese rechnerisch ermittelt wurden. Die Ausnahme gilt auch hier für einen Zeitbereich zwischen ca. 16.55 Uhr bis 17.05 Uhr. Insgesamt scheint sich die Leistungsfähigkeit in der Realität besser darzustellen, als dies rechnerisch der Fall ist. Es kann nach Auswertung der Videos begründet vermutet werden, dass aufgrund der nicht idealen Einsehbarkeit in Richtung Westen (Richtung Wiefelstede) und den wenigen bestehenden ausreichend großen Zeitlücken regelmäßig geringe Zeitlücken zum Einbiegen genutzt werden, die betroffenen Kfz-Führer also riskanter fahren, um einbiegen zu können. Die nicht ideale Einsehbarkeit kann durch die Lage der Einmündung im Kurveninnenradius sowie die leichte Kuppenlage begründet werden. Leistungsfähigkeitsberechnungen mit verringerten Grenzzeitlücken für die Einbieger führen in etwa zum beobachteten Verkehrsfluss. Die QSV für die Linkseinbieger wird damit aktuell in etwa bei der QSV C bis D liegen. Die besseren Leistungsfähigkeiten werden zusammengefasst jedoch nur auf Kosten der Verkehrssicherheit möglich und sollten für die Bewertung der Verkehrsanlage nicht herangezogen werden.

Der Verkehrsfluss für die Ströme der Raiffeisenstraße (L 826) stellt sich auch an K3 als gut und flüssig dar. Die Mehrzahl der einbiegenden Kfz ist von Haltevorgängen mit Wartezeit betroffen. Für die einbiegenden Verkehrsteilnehmer der A 29 können sich die Wartezeiten hohe und stark streuende Werte annehmen. Eine leichte Verschlechterung der Einflussgrößen kann zur weiteren Instabilität des Verkehrssystems bzw. zu einer Überschreitung der Kapazitäten führen.

## 2.4 Unfallauswertung

Die Betrachtung des Unfallgeschehens ist zur Beurteilung der Planungen im Zusammenhang mit der vorliegenden Bestandssituation ein wichtiger Bestandteil, um im Rahmen der Planungen möglicherweise bestehende infrastrukturelle Mängel in Bezug auf die Verkehrssicherheit beheben zu können bzw. zu vermeiden. Bspw. lassen viele Unfälle in der Hauptverkehrszeit evtl. auf eine eingeschränkte Leistungsfähigkeit eines Knotenpunktes schließen und viele Unfälle in der Dämmerung bzw. Dunkelheit können auf eine verbesserungswürdige Beleuchtung hinweisen.

Um Aussagen zum Unfallgeschehen im Untersuchungsgebiet treffen zu können, wurde eine entsprechende Unfallfallauswertung der letzten drei vollständigen Jahre 2017 – 2019 bei der zuständigen Polizeidirektion Oldenburg-Stadt / Ammerland angefordert.

Gemäß dem Merkblatt zur Örtlichen Unfalluntersuchung in Unfallkommissionen (M Uko 2012) ist für die Beurteilung von Unfallhäufungsstellen (UHS) auf Landstraßen sowohl für die freie Strecke (max. 300 m Längenschnitt) als auch für Knotenpunkte jeweils die Unfallhäufigkeit mit Personenschäden innerhalb eines 3-Jahres-Zeitraumes maßgebend. Es gilt dabei ein gewichteter Grenzwert, für den Unfälle mit Leichtverletzten U(LV) mit dem Faktor 2 und mit schwerem Personenschaden U(SP) mit dem Faktor 5 multipliziert werden. Ergibt sich aus den beiden addierten Produkten im Ergebnis ein Wert von 15 oder größer, handelt es sich um eine UHS.

Das Unfallgeschehen für das Untersuchungsgebiet wird in drei Abschnitte unterteilt, ausgewertet und analysiert. Im Folgenden werden die Abschnitte Raiffeisenstraße (L 826) inkl. Knotenpunkt K1 (Kapitel 2.4.1), Rampe West A 29 (Kapitel 2.4.2) und Rampe Ost A 29 (Kapitel 2.4.3) gebildet. Die Unfalltypenkarte mit den verorteten Unfällen der Jahre 2017 bis 2019 sind in Anlage 4 zusammengefasst.

### 2.4.1 Abschnitt 1: Raiffeisenstraße (L 826) inkl. Knotenpunkte K1 und K4

Für den Abschnitt der Raiffeisenstraße (L 826) inklusive der Knotenpunkte K1 (Raiffeisenstraße (L 826) / Moorweg / An der Brücke) und Raiffeisenstraße / Bürgermeister-Brötje-Straße / Königstraße) wurden zwischen dem 01. Januar 2017 und dem 31. Dezember 2019 insgesamt elf Unfälle aufgenommen. Bei den Unfalltypen gibt es leichte Auffälligkeiten bei den Unfalltypen, so kam es im betrachteten Zeitraum zu sechs Einbiegen / Kreuzen-Unfällen (EK) und vier sonstigen Unfällen (SO). Darüber hinaus wurde ein Unfall des Unfalltyps Fahrnfall (F) aufgenommen. Die Unfälle verteilen sich dabei gleichmäßig auf die beiden Knotenpunkte sowie die Strecke zwischen ebendiesen (vgl. Anlage 4). Hierbei kam es zu vier Unfällen mit Verletzten mit insgesamt vier leichtverletzten (LV) und einer schwerverletzten (SV) Person. Bei zwei dieser festgestellten Unfälle wurden Radfahrer an der Furt über die Einmündung der Bürgermeister-Brötje-Straße übersehen und dabei ein Radfahrer leicht und ein weiterer schwer verletzt. In beiden Fällen waren die Radfahrer (benutzungspflichtig und bevorrechtigt) entgegen der Fahrtrichtung regelgerecht auf der Nebenanlage unterwegs. Des Weiteren kam es zu einem Unfall mit schwerem und sechs Unfällen mit leichtem Sachschaden.

Da die Verteilung der im Untersuchungszeitraum festgestellten Unfälle auf das ausgeweitete Untersuchungsgebiet festgestellt werden konnte, liegt im vorliegenden Fall eindeutig keine UHS vor. Selbst bei Berücksichtigung aller Unfälle innerhalb eines Bezugsraumes beläuft sich das Ergebnis auf:

$$3 U(LV) \times 2 + 1 U(SP) \times 5 = \underline{11}$$

Insgesamt kann auf der Grundlage der Unfallauswertung darauf geschlossen werden, dass die aufgetretenen Unfälle wahrscheinlich aufgrund individueller Fahrfehler in Verbindung mit Begleitfaktoren (z.B. Dunkelheit, Glätte, Nässe) passiert sind (vgl. Abbildung 3): Im Jahr 2019 wurden im Untersuchungsgebiet sieben der elf Unfälle mit insgesamt drei Leichtverletzten sowie ein Unfall mit schwerem Sachschaden registriert. Unfallbegünstigende Faktoren waren insbesondere bei den Unfällen im Jahr 2019 als Begleitfaktoren feststellbar. Dabei kam es auch zu Überschneidungen der Faktoren, so dass jeweils vier der sieben Unfälle in der dunklen Jahreszeit, vier bei Nässe/Glätte, vier in der Dämmerung/Dunkelheit und drei in der Hauptverkehrszeit stattfanden. Dabei können Überlagerungen mehrerer Faktoren vorkommen. Von den im Jahr 2019 festgestellten Unfällen sind vier Unfälle dem Unfalltyp „Einbiegen / Kreuzen“ (EK) und drei dem Unfalltyp „Sonstiger Unfall“ (SO) zuzuordnen. Bei einem Unfall des Unfalltyps Einbiegen / Kreuzen kam es zu der Beteiligung eines Radfahrers. Die beiden weiteren Leichtverletzten ergaben sich aus einem Unfall am Knotenpunkt Raiffeisenstraße (L 826) / Bürgermeister-Brötje-Straße / Königstraße. Die SO-Unfälle betrafen zwei Wildunfälle und einen Unfall mit weiteren Tieren (Hunde). Auf der Grundlage der vorliegenden Daten sowie der Ortsbegehung konnten keine unmittelbaren infrastrukturellen Konfliktpunkte oder Mängel in Bezug auf die Verkehrssicherheit festgestellt werden.

**Abbildung 3: Übersicht Unfallgeschehen 2017 - 2019 Abschnitt 1**

Unfälle 2017 - 2019	Ge- samt	Dez – Mär	Sa / So	6-9 / 16-19	dämmrig / dunkel	nass / winterglatt	Allein- Unfall	Fußg. / Radf.
Gesamt	11	4	1	4	6	7	5	2
mit Schwerverletzten	1	0	0	0	0	0	0	1
mit Leichtverletzten	3	1	0	1	1	2	1	1
mit schwerem Sachschaden	1	1	0	0	0	1	0	0
mit leichtem Sachschaden	6	2	1	3	5	4	0	0

Quelle: eigene Darstellung

#### 2.4.2 Abschnitt 2: K2 - Rampe West A 29

Für die westliche Rampe der Anschlussstelle 12 ‚Rastede‘ der A 29 (K2) wurden im betrachteten Zeitraum vom 01. Januar 2017 bis zum 31. Dezember 2019 insgesamt sechs Unfälle erfasst. Vier der Unfälle ereigneten sich im Jahr 2017 und zwei im Jahr 2018. Im Jahr 2019 wurden am betrachteten Knotenpunkt keine Unfälle registriert. Insgesamt kam es zu drei Unfällen im Längsverkehr (LV) und jeweils einem Abbiegeunfall (AB), Fahrnunfall (F) und Einbiegen/Kreuzen-Unfall (EK). Von den sechs

Unfällen im Betrachtungszeitraum gab es einen Unfall mit zwei Leichtverletzten und einen schwerwiegenden Unfall mit Sachschaden. Die weiteren Unfälle wurden der Kategorie mit sonstigem Sachschadensunfall ohne Alkoholeinwirkung / andere berauschende Mittel zugeordnet.

Bei Berücksichtigung aller Unfälle innerhalb des Bezugsraumes beläuft sich das Ergebnis auf:

$$1 U(LV) \times 2 + 0 U(SP) \times 5 = \underline{2}$$

Damit liegt keine UHS am betrachteten Knotenpunkt vor. Die Auswertung der Unfallhergänge lässt darauf schließen, dass die aufgetretenen Unfälle wahrscheinlich aufgrund individueller Fahrfehler in Verbindung mit Begleitfaktoren (z.B. Dunkelheit, Glätte, Nässe) passiert sind (vgl. Abbildung 4).

Einer der Unfälle mit schwerem Sachschaden fand unter Alkoholeinfluss statt. Darüber hinaus sind die Unfälle vor allem Unaufmerksamkeiten zuzuordnen. Vier der Unfälle fanden in der Hauptverkehrszeit (6-9 Uhr / 16-19 Uhr) statt und hatten jeweils einen weiteren Begleitfaktor wie Nässe oder Dämmerung. Das Unfallgeschehen am betrachteten Knotenpunkt K2 ist bisher als unauffällig zu bewerten. Insgesamt kann vermutet werden, dass das bisherige Unfallgeschehen insbesondere mit der vorhandenen höheren Verkehrsbelastung und daraus resultierendem Verkehrsdruck in der Hauptverkehrszeit zusammenhängt.

**Abbildung 4: Übersicht Unfallgeschehen 2017 - 2019 Abschnitt 2**

Unfälle 2017 - 2019	Ge- samt	Dez – Mär	Sa / So	6-9 / 16-19	dämmrig / dunkel	nass / winterglatt	Allein- Unfall	Fußg. / Radf.
gesamt	6	1	1	4	3	2	1	0
mit Schwerverletzten	0	0	0	0	0	0	0	0
mit Leichtverletzten	1	0	1	1	1	0	0	0
mit schwerem Sach- schaden	2	0	0	1	1	1	1	0
mit leichtem Sach- schaden	3	1	0	3	1	1	0	0

Quelle: eigene Darstellung

### 2.4.3 Abschnitt 3: K3 - Rampe Ost A 29

Für die östliche Rampe der Anschlussstelle 12 ‚Rastede‘ der A 29 wurden im betrachteten Zeitraum vom 01. Januar 2017 bis zum 31. Dezember 2019 insgesamt 20 Unfälle erfasst, von denen fünf Unfälle im Jahr 2017, acht Unfälle im Jahr 2018 und sieben Unfälle im Jahr 2019 aufgenommen wurden. Insgesamt kam es zu neun Unfällen im Längsverkehr (LV), acht Einbiegen/Kreuzen-Unfällen (EK) und drei Abbiegeunfällen (AB). Von den 20 Unfällen im Betrachtungszeitraum gab es neun Unfälle mit insgesamt 10 Leichtverletzten und einen schwerwiegenden Unfall mit Sachschaden. Die weiteren Unfälle wurden der Kategorie mit sonstigem Sachschadensunfall ohne Alkoholeinwirkung / andere berauschende Mittel zugeordnet (vgl. Abbildung 5).

Bei Berücksichtigung aller Unfälle innerhalb des Bezugsraumes beläuft sich das Ergebnis auf:

$$9 U(LV) \times 2 + 0 U(SP) \times 5 = \underline{18}$$

Entsprechend der Definition einer UHS gemäß M Uko 2012 (vgl. Kapitel 2.4) liegt an der östlichen Rampe eine Unfallhäufungsstelle vor.

Über die Hälfte der festgestellten Unfälle fand in der Hauptverkehrszeit statt, bei denen 70 % der Verletzten auftraten. Die Auffahrunfälle (Unfälle im Längsverkehr (LV)) beschränken sich auf die Abfahrt der A 29. Die Einsehbarkeit der Raiffeisenstraße (L 826) ist, insbesondere für die Rechtseinbieger, schwierig zu beurteilen. Durch die Trassierung der Raiffeisenstraße mit leichter Kurven- und Kuppenlage sowie der zulässigen Höchstgeschwindigkeit  $V_{Zul}$  von 80 km/h ist die Sicht für die von der A 29 in Fahrtrichtung Wilhelmshaven kommenden Kfz nicht ideal. Für die Rechtseinbieger kann die Sicht durch wartende Linkseinbieger zusätzlich eingeschränkt werden. Hierdurch können sowohl Auffahrunfälle durch plötzliche Bremsmanöver als auch Unfälle beim Einbiegen begünstigt werden. Zumeist kommt es bei den Auffahrunfällen aufgrund der tendenziell eher geringen Geschwindigkeiten im Bereich der Abfahrt zu Sachschäden und nur selten zu Unfällen mit Leichtverletzten.

Da sich die Einbiegen-/Kreuzen-Unfälle als auch die Abbiegeunfälle überwiegend in der Hauptverkehrszeit ereigneten, kann vermutet werden, dass neben den in der Abbildung 5 genannten Begleitfaktoren vor allem der hohe Verkehrsdruck und die beschriebene ungünstige Einsehbarkeit zu wenigen und durch die Einbieger falsch eingeschätzten Zeitlücken führt, die von den betroffenen Verkehrsteilnehmern genutzt werden.

**Abbildung 5: Übersicht Unfallgeschehen 2017 - 2019 Abschnitt 3**

Unfälle 2017 - 2019	Ge- samt	Dez – Mär	Sa / So	6-9 / 16-19	dämmrig / dunkel	nass / winterglatt	Allein- Unfall	Fußg. / Radf.
gesamt	20	6	1	11	3	6	0	1
mit Schwerverletzten	0	0	0	0	0	0	0	0
mit Leichtverletzten	9	2	0	4	1	2	0	1
mit schwerem Sach- schaden	1	0	0	0	0	1	0	0
mit leichtem Sach- schaden	10	4	1	7	2	3	0	0

Quelle: eigene Darstellung

Es sollten geeignete Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrssicherheit geprüft und umgesetzt werden. Dabei ist zu beachten, dass sich Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrssicherheit regelmäßig auch auf die Leistungsfähigkeiten eines Knotenpunktes auswirken können, die in Kauf genommen werden sollten.

### 3 Prognose-Nullfall 2035

#### 3.1 Allgemeine Beschreibung

Der Prognose-Nullfall berücksichtigt die allgemeinen Entwicklungen im Untersuchungsgebiet, die ohne das zu untersuchende Vorhaben bis zu einem Prognosehorizont von 15 Jahren eintreten können. Es kann somit ein Zwischenschritt zwischen den heutigen Verkehrsverhältnissen und den durch das Vorhaben verursachten Verkehrsverhältnissen dargestellt werden. Dadurch wird deutlich, ob mögliche verkehrsverbessernde Maßnahmen auch ohne das konkrete Vorhaben notwendig werden könnten. Um die Veränderungen des Verkehrsaufkommens im Untersuchungsgebiet abschätzen zu können, wie sie sich ohne den Einfluss der Anbindung des Gewerbegebietes Moorweg bis zum Prognosehorizont 2035 ergeben könnten, wurden die Bestandsverkehrsmengen unter Zuhilfenahme geeigneter Faktoren hochgerechnet:

Während die Shell-Studie von einer leichten Abnahme des Pkw-Verkehrs bis 2035 ausgeht, wird für den Schwerlastverkehr eine Zunahme um bis zu 39% prognostiziert. Der Wegweiser Kommune der Bertelsmann Stiftung prognostiziert die relative Bevölkerungsentwicklung der Gemeinde Rastede von 2012 bis 2030 mit einem leichten Wachstum von 4,2%<sup>1</sup>.

Um eine möglicherweise stärkere Entwicklung und einen hinsichtlich der Verkehrsmengenentwicklung möglichst belastbaren Fall darzustellen, der sich durch die verbindende Funktion der Raiffeisenstraße (L 826) sowie der naheliegenden Anschlussstelle der A 29 ergeben könnte, wurde eine Erhöhung der Bestandsbelastungen um 5 % angenommen. Eine stärkere Erhöhung der Verkehrsmengen entlang der Raiffeisenstraße (L 826), insbesondere auch für den Schwerlastverkehr, findet darüber hinaus durch das geplante Vorhaben statt, welche im Prognosezustand 2035 beschrieben wird. Dieses bildet im Untersuchungsraum voraussichtlich den überwiegenden Teil der Verkehrssteigerungen ab. Die Knotenströme des Prognose-Nullfalls sind der Anlage 5.1 für die morgendliche Spitzenstunde und Anlage 5.2 für die nachmittägliche Spitzenstunde zu entnehmen.

#### 3.2 Leistungsfähigkeitsberechnung Prognose-Nullfall 2035

##### 3.2.1 K1: Raiffeisenstraße (L 826) / Moorweg / An der Brücke (Nullfall 2035)

Aufgrund der geringen Belastungen der Nebenrichtungen kommt es im Prognose-Nullfall 2035 nur zu geringen Änderungen in Bezug auf die Leistungsfähigkeiten verglichen mit dem Bestand. Gleichzeitig haben auch die höheren Verkehrsbelastungen der bevorrechtigten Ströme der Raiffeisenstraße (L 826) nur eine geringe über den Bestand hinausgehende Auswirkung auf die einbiegenden Ströme aus den Nebenrichtungen. Die Veränderungen der mittleren Wartezeiten bewegen sich sowohl für die **morgendliche als auch für die nachmittägliche Spitzenstunde** innerhalb weniger Sekunden, so dass sich die Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs im Vergleich zum Bestand, mit einer Ausnahme, nicht verändern. In der morgendlichen Spitzenstunde verschlechtert sich die mittlere Wartezeit für die Linkseinbieger der Straße an der Brücke um ca. drei Sekunden auf knapp 22 Sekunden und wird

---

<sup>1</sup> <https://www.wegweiser-kommune.de/kommunen/rastede> (abgerufen am 10.07.2020)

folglich mit der QSV B bewertet (vgl. Anlagen 6.1 und 6.2). Der Verkehrsfluss der Raiffeisenstraße (L 826) ist weiterhin stabil und flüssig.

Die Verkehrsteilnehmer der **Nebenrichtungen** (Moorweg, An der Brücke) müssen, wie auch im Bestand, teilweise hohe Wartezeiten zum Einbiegen hinnehmen.

### 3.2.2 K2: Raiffeisenstraße (L 826) / Rampe West A 29 (Prognose-Nullfall 2035)

Mit einer Ausnahme bleiben für die **morgendliche Spitzenstunde** sowohl die mittleren Wartezeiten als auch die QSV-Werte fast unverändert im Vergleich zum Bestand. Für die Linkseinbieger in die Raiffeisenstraße (L 826) verschlechtert sich die mittlere Wartezeit um ca. 9 Sekunden auf ca. 37 Sekunden und damit die QSV von C auf D (vgl. Anlage 6.3).

In der **nachmittäglichen Spitzenstunde** ergeben sich wie am Morgen für die bevorrechtigten Ströme der Raiffeisenstraße (L 826) sowie die Rechtseinbieger nur minimale Veränderungen ohne Auswirkungen auf die QSV-Werte. Für die linkseinbiegenden Ströme verschlechtert sich die mittlere Wartezeit im Vergleich zum Bestand um knapp 6 Sekunden auf ca. 71 Sekunden. Die QSV bleibt bei E (vgl. Anlage 6.4). Der Verkehrsablauf stellt sich ähnlich wie im Bestand dar. Die Verschlechterung der Einflussgrößen zeigt noch keine stärkeren Auswirkungen, die zu einer Überschreitung der Kapazität der Rampe führen.

Zur Interpretation der Leistungsfähigkeiten gelten weiterhin die Aussagen des Kapitels 2.3, wonach auf der Grundlage der Videoaufzeichnungen davon ausgegangen werden kann, dass sich die Grenzzeitlücken für die von der A 29 einbiegenden Fahrzeuge niedriger darstellen als durch das HBS 2015 definiert und es somit zu einer rechnerisch schlechteren Beurteilung der Leistungsfähigkeit der Rampen kommt, als die Realität zeigt. Die besseren Leistungsfähigkeiten werden zusammengefasst jedoch nur auf Kosten der Verkehrssicherheit möglich und sollten für die Bewertung der Verkehrsanlage nicht herangezogen werden.

Der Verkehrsfluss für die Ströme der Raiffeisenstraße (L 826) stellt sich auch im Prognose-Nullfall als gut und flüssig dar. Die Mehrzahl der einbiegenden Kfz von Haltevorgängen mit Wartezeit betroffen. Für die einbiegenden Verkehrsteilnehmer der A 29 können sich die Wartezeiten hohe und stark streuende Werte annehmen. Eine leichte Verschlechterung der Einflussgrößen kann zur weiteren Instabilität des Verkehrssystems bzw. zu einer Überschreitung der Kapazitäten führen.

### 3.2.3 K3: Raiffeisenstraße (L 826) / Rampe Ost A 29 (Nullfall 2035)

In der **morgendlichen Spitzenstunde** bleiben die mittleren Wartezeiten der Ströme der Raiffeisenstraße (L 826) im Vergleich zum Bestand nahezu unverändert. Für die einbiegenden Ströme ergeben sich für die betroffenen Verkehrsteilnehmer jedoch spürbare Veränderungen. Die mittlere Wartezeit für die Linkseinbieger verschlechtert sich von gut 39 Sekunden im Bestand auf ca. 50 Sekunden. Die QSV stellt sich dadurch eine Stufe schlechter dar und wird nun mit E anstatt D bewertet. Für die

Rechtseinbieger vergrößert sich die mittlere Wartezeit ca. 5 Sekunden auf ca. 14 Sekunden und verschlechtert sich von A auf B (vgl. Anlage 6.5).

In der **nachmittäglichen Spitzenstunde** ergeben sich ebenfalls spürbare Veränderungen für die einbiegenden Ströme, die von der A 29 auf die Raiffeisenstraße (L 826) einbiegen. Die mittlere Wartezeit für die Linkseinbieger erhöht sich von knapp 115 Sekunden auf ca. 202 Sekunden und wird folglich mit F bewertet. Hier scheint zukünftig die Kapazität der Verkehrsanlage rechnerisch überschritten zu werden. Grundsätzlich besteht bis zu einem gewissen Maß die Möglichkeit, dass die Rechtseinbieger an den sich stärker zurückstauenden Linkseinbiegern vorbeifahren können. Dies ist aber stark abhängig davon, wie sich die Linkseinbieger, zumindest in der genannten Engstelle aufstellen (vgl. Kapitel 2.1) und ob dieses aus Gründen der Verkehrssicherheit gewünscht ist. Aufgrund von möglichen Überstauungen durch Linkseinbieger kommt es im Prognose-Nullfall auch für Rechtseinbieger zu deutlich höheren mittleren Wartezeiten von knapp 132 Sekunden, was ebenfalls der QSV F entspricht (vgl. Anlage 6.6). Der Knotenpunkt stellt sich als überlastet dar und die Staus der einbiegenden Kfz könnten sich auf den fließenden Verkehr der A 29 auswirken.

Zur Interpretation der Leistungsfähigkeiten gelten weiterhin die Aussagen des Kapitels 2.3, wonach auf der Grundlage der Videoaufzeichnungen davon ausgegangen werden kann, dass sich die Grenzzeitlücken für die von der A 29 einbiegenden Fahrzeuge niedriger darstellen als durch das HBS 2015 definiert und es somit zu einer rechnerisch schlechteren Beurteilung der Leistungsfähigkeit der Rampen kommt, als die Realität zeigt. Aufgrund der vorhandenen Unfallauffälligkeit und vereinzelt sehr hohen Wartezeiten im Bestand kann jedoch davon ausgegangen werden, dass eine weitere Steigerung des Verkehrsaufkommens, wie hier im Prognose-Nullfall 2035 angenommen, in jedem Fall zu unerwünschten Effekten in Bezug auf die Leistungsfähigkeit der Verkehrsanlage führt und ein Handlungsbedarf, sofern er nicht schon im Bestand gesehen wird, spätestens für dieses Szenario gegeben erscheint. Die besseren Leistungsfähigkeiten werden zusammengefasst nur auf Kosten der Verkehrssicherheit möglich und sollten für die Bewertung der Verkehrsanlage nicht herangezogen werden.

### 3.2.4 Lichtsignalanlage (LSA) an K2 und K3

Aufgrund der schlechten Leistungsfähigkeiten an den beiden Knotenpunkten K2 und K3 stellt eine mögliche **Maßnahme zur Verbesserung** der Leistungsfähigkeiten, aber auch der Vorbeugung möglicher Unfälle durch die zunehmende Ausschöpfung der Kapazitäten der Knotenpunkte die Einrichtung einer **LSA** dar. Es wird jeweils ein 60s-Umlauf geprüft. Hierbei wird ein voller Abbiegerschutz berücksichtigt, bei dem Rechtsabbiegenden und -einbieger vollständig in die Signalisierung mit einbezogen. Die Rechtsabbiegenden der Raiffeisenstraße (L 826) werden jeweils als Mischstrom mit den Geradeausfahrenden angenommen. Dies ist der Fall in westlicher Fahrtrichtung (in Richtung Wiefelstede) an K2 und in östlicher Fahrtrichtung (in Richtung Rastede) an K3. Die berechneten Leistungsfähigkeiten könnten sich demnach in der Realität voraussichtlich besser darstellen.

Die Signalisierung wird für die Untersuchung unabhängig der jeweils benachbarten Knotenpunkte durchgeführt. Eine differenziertere Betrachtung der Handlungsmöglichkeiten mit der Prüfung einer Teilsignalisierung, frei geführter Rechtsabbieger, dem Zusammenspiel der betroffenen Knotenpunkte



sowie einer möglichen Koordinierung sollte mit Hilfe einer mikroskopischen Verkehrsflusssimulation durchgeführt werden, da sich Aussagen über die standardisierten Berechnungen des HBS nicht darstellen lassen.

Die Leistungsfähigkeitsberechnungen für eine LSA an den Knotenpunkten K2 und K3 wird zur groben Einschätzung der möglichen Umsetzbarkeit für den Prognosefall 2 in den Kapiteln 4.4.2.1 für K2 und 4.4.3.1 für K3 durchgeführt. So werden die im Rahmen der vorliegenden Untersuchung maximalen Verkehrsbelastungen berücksichtigt.

## **4 Prognosezustand 2035**

### **4.1 Allgemeine Beschreibung des Prognosezustands**

Die Gemeinde Rastede plant die Entwicklung eines Gewerbegebietes auf einer aktuell landwirtschaftlich genutzten Fläche mit einer Größe von ca. 14 ha (Bauabschnitte I – II) nördlich der Raiffeisenstraße (L 826) im Bereich Leuchtenburg. Eine mögliche Erweiterung des Gewerbegebietes (Bauabschnitte III – IV) in nördlicher Richtung ist beabsichtigt, sofern sich die aktuell nicht vorhandene Flächenverfügbarkeit zukünftig ergeben und ein entsprechender Flächenbedarf bestehen sollte. Die Gesamtfläche des Gewerbegebietes bei einem möglichen Vollausbau (Bauabschnitte I – IV) beträgt ca. 36,5 ha. Die prognostizierten Verkehrsbelastungen eines Prognosefalles werden jeweils im nachfolgenden Prognosefall vollständig berücksichtigt. Das Gewerbegebiet soll über den Moorweg am Knotenpunkt Raiffeisenstraße (L 826) / Moorweg / An der Brücke sowie der dritte Bauabschnitt über den Knotenpunkt Raiffeisenstraße (L 826) / Bürgermeister-Brötje-Straße / Königstraße erschlossen werden. Die Umsetzung des Gewerbegebietes soll in insgesamt vier Bauabschnitten entwickelt werden:

Die Ansiedlung der Fima Bohmann ist als einziges Unternehmen bereits konkret bekannt und wird im Bauabschnitt II vorgesehen (vgl. Anlage 7.1). Da hier eine zeitnahe Umsetzung mit einem vorhabenbezogenen Bebauungsplan vorgesehen ist, beschreibt der Prognosefall 1 dieses Szenario.

Prognosefall 2 beschreibt die Entwicklung des Bauabschnitts I und enthält darüber hinaus die Verkehrsbelastungen des Bauabschnitt II (Prognosefall 1: Firma Bohmann). Eine Durchbindung der betrachteten Bauabschnitte an das Gewerbegebiet Bürgermeister-Brötje-Straße ist aktuell nicht geplant, daher wird dieser Knotenpunkt in der Betrachtung der Bauabschnitte I und II außen vorgelassen.

Im Prognosefall 3 wird die Entwicklung des knapp 5 ha großen Bauabschnitts III betrachtet. Die Erschließung soll aufgrund der fehlenden Flächenverfügbarkeit von Bauabschnitt IV zur Anbindung des Bauabschnitts III an die Raiffeisenstraße (L 826) über das Gewerbegebiet Bürgermeister-Brötje-Straße angebunden werden. Entsprechend wird für diesen Bauabschnitt der Knotenpunkt Raiffeisenstraße (L 826) / Bürgermeister-Brötje-Straße / Königstraße (K4) ebenfalls betrachtet und einer Überprüfung der Leistungsfähigkeiten unterzogen.

Prognosefall 4 umfasst die Entwicklung des Bauabschnitts IV mit einer Entwicklungsfläche von gut 18 ha. Bei vorhandener Flächenverfügbarkeit und -nachfrage soll die Fläche nach Möglichkeit vollständig

entwickelt werden. Durch die Umsetzung des Bauabschnitts IV wird eine Durchbindung vom Bauabschnitt III an den Knoten K1 möglich.

## 4.2 Verkehrserzeugung und -umlegung

Die Entwicklungsflächen der verschiedenen Bauabschnitte sollen zur Vermarktung als allgemeine Gewerbeflächen zur Verfügung stehen. Die Ansiedlung großer Verkehrserzeuger, wie z.B. Einzelhändler, Möbelhäuser oder Schnellrestaurants, wird von der Gemeinde Rastede ausgeschlossen. Darüber hinaus stehen jedoch aktuell keine näheren Informationen zur Ansiedlung spezifischer Gewerbebetriebe zur Verfügung. Für die Verkehrserzeugung der Prognosefälle wurden daher jeweils allgemeine Werte für gemischte Gewerbegebiete verwendet. Eine Ausnahme bildet nur der Prognosefall 1, für den eine konkrete Ansiedlung mit genauen Kennzahlen des Unternehmens Bohmann zur Verfügung stehen.

Die Prognosebelastungen werden durch die Ermittlung der Verkehre für die Bauabschnitte I - IV auf der geplanten Fläche überschlägig berechnet. Dies geschieht auf Basis der Ergebnisse der Verkehrserhebungen mit Hilfe des Programms Ver\_Bau<sup>2</sup>, welches auf aktuellen statistischen Werten sowie Erfahrungswerten ähnlicher Vorhaben basiert. Ergänzt werden die Berechnungen durch Einschätzungen der Gemeinde Rastede sowie der Firma Bohmann. Die Umlegung der neu entstehenden Verkehre auf das Bestandsnetz wird auf Basis der vorhandenen Verkehrsströme der Gewerbegebiete ergänzt durch Erfahrungswerte vorgenommen und in Anlage 7.1 dargestellt.

Die berechnete Spitzenstunde des Verkehrs im Bereich der geplanten Anbindung am Moorweg beschreibt sich durch die Betrachtung und Überlagerung der Verkehre der verschiedenen Verkehrserzeuger. Die resultierenden Knotenströme für die Prognosefälle, sowohl für die morgendliche als auch die nachmittägliche Spitzenstunde, die sich aus Prognose-Nullfall 2035 addiert mit der Verkehrserzeugung der jeweiligen Prognosefälle ergeben, sind der Anlage 7.2 zu entnehmen.

### 4.2.1 Prognosefall 1: Firma Bohmann

Die Prognosebelastungen werden durch die Ermittlung der Verkehre für die Firma Bohmann auf der geplanten Fläche überschlägig berechnet. Die Berechnungen der neu induzierten Verkehre durch die geplante Entwicklung erfolgen auf Basis der Einschätzungen des Unternehmens Bohmann sowie mit Hilfe des Programmes Ver\_Bau. Verkehrserzeuger im Bereich der geplanten Anbindung ist die Firma Bohmann. Die neuen Verkehre beschreiben sich durch die Verkehre der Mitarbeiter, der eigenen eingesetzten Fahrzeuge (Pkw, Lkw) sowie durch Kundenverkehre in der Anlieferung (Pkw, Lkw, landwirtschaftliche Fahrzeuge). Im Prognosefall 1 kann mit einem zusätzlichen Verkehrsaufkommen durch das geplante Vorhaben von etwa **285 Kfz pro Tag und Richtung** (im Querschnitt ca. 570 Kfz/24h) im Bereich des Moorweges gerechnet werden. Die Fahrten teilen sich ungefähr zu gleichen Teilen in Lkw- und Pkw-Fahrten auf.

---

<sup>2</sup> Dr. Bosserhoff: Abschätzung des Verkehrsaufkommens durch Vorhaben der Bauleitplanung

Für die Verkehre mit Bezug zur Firma Bohmann kann eine **separate verkehrliche Spitzenstunde** ermittelt werden, die sich durch Überlagerung der vorhabenbezogenen Ziel- und Quellverkehre beschreibt (vgl. Anlage 4.2), welche auf Basis statistischer Tagesganglinien sowie der Abschätzung auf Basis der Einsatzpläne der Firma Bohmann ermittelt wurden. Die vorhabenbezogene Spitzenstunde kann von der Spitzenstunde der übergeordneten Raiffeisenstraße (L 826) sowie anderer Verkehrserzeuger im Untersuchungsgebiet abweichen. Die festgestellten Spitzenstunden für die Raiffeisenstraße (L 826) ergeben sich morgens zwischen 07.00 Uhr und 08.00 Uhr und für den Nachmittag zwischen 16.15 Uhr und 17.15 Uhr während die Spitzenstunden für die Verkehre im Zusammenhang mit der geplanten Ansiedlung der Firma Bohmann je nach Aufkommensart (Pkw, Lkw, Mitarbeiter, etc.) in den Zeiten zwischen 04.00 Uhr und 6.00 Uhr sowie zwischen 12.00 Uhr und 15.00 Uhr auftreten.

Für die maßgebende Verkehrsbelastung der Prognosefälle werden die morgendlichen und nachmittäglichen Spitzenstunden der Firma Bohmann jeweils mit den Spitzenstunden der Raiffeisenstraße (L 826) überlagert, auch wenn prognostiziert keine direkte Überlagerung der Spitzenstunden der berechneten Kfz-Belastungen vorliegt. Somit wird ein möglichst ungünstiger Prognosefall abgebildet, welcher Schwankungen hinsichtlich der spezifischen Spitzenstunden auffangen kann.

#### 4.2.2 Prognosefall 2 (BA I – II)

Im Prognosefall 2 kann mit einem zusätzlichen Verkehrsaufkommen im Vergleich zum Prognosefall 1 von etwa **1.020 Kfz pro Tag und Richtung** (im Querschnitt ca. 2.040 Kfz/24h) in der Anbindung Moorweg gerechnet werden. Die Fahrten treten zu überwiegenden Teilen als Pkw-Fahrten auf. Im Prognosefall 2 überlagern sich die festgestellten Spitzenstunden der Raiffeisenstraße (L 826) und der Verkehre im Zusammenhang mit der geplanten Entwicklung des Bauabschnitts I weitestgehend.

#### 4.2.3 Prognosefall 3 (BA I – III)

Im Prognosefall 3 wird ein zusätzliches Verkehrsaufkommen im Vergleich zum Prognosefall 2 von etwa **728 Kfz pro Tag und Richtung** (im Querschnitt ca. 1.456 Kfz/24h) in der Anbindung gerechnet werden. Die Anbindung findet für den Bauabschnitt III wie zuvor beschrieben über die Bürgermeister-Brötje-Straße statt. Die Fahrten treten zu überwiegenden Teilen als Pkw-Fahrten auf. Im Prognosefall 3 überlagern sich die festgestellten Spitzenstunden der Raiffeisenstraße (L 826) und der Verkehre im Zusammenhang mit der geplanten Entwicklung des Bauabschnitts III weitestgehend.

#### 4.2.4 Prognosefall 4 (BA I – IV)

Im Prognosefall 4 kann mit einem zusätzlichen Verkehrsaufkommen im Vergleich zum Prognosefall 3 von etwa **2.973 Kfz pro Tag und Richtung** (im Querschnitt ca. 5.946 Kfz/24h) in der Anbindung Moorweg gerechnet werden. Die Fahrten treten zu überwiegenden Teilen als Pkw-Fahrten auf. Im Prognosefall 4 überlagern sich die festgestellten Spitzenstunden der Raiffeisenstraße (L 826) und der Verkehre im Zusammenhang mit der geplanten Entwicklung des Bauabschnitts IV weitestgehend.

### 4.3 Leistungsfähigkeitsberechnung Prognosefall 1 (BA II – Bohmann)

#### 4.3.1 K1: Raiffeisenstraße (L 826) / Moorweg / An der Brücke (Prognosefall 1)

Aufgrund der weiterhin geringen Mehrbelastungen der Nebenrichtungen kommt es auch im Prognosefall 1 zu nur geringen Auswirkungen in Bezug auf die Leistungsfähigkeiten der Ströme der Raiffeisenstraße (L 826). Veränderungen der mittleren Wartezeiten ergeben sich in beiden betrachteten Spitzenstunden nur für die Nebenrichtungen.

In der **morgendlichen Spitzenstunde** ergeben sich keine Veränderungen für die Einbieger der Straße An der Brücke. Aufgrund der zuvor sehr geringen Belastungen des Moorwegs (lediglich Erschließung von 4 Gehöften), sind im Prognosefall 1 deutliche Veränderungen der mittleren Wartezeiten festzustellen. Für die Linkseinbieger ergibt sich eine mittlere Wartezeit von knapp 43 Sekunden, was der QSV D entspricht. Für die Rechtseinbieger ergibt sich die QSV B mit ca. 14 Sekunden mittlerer Wartezeit (vgl. Anlage 8.1).

In der **nachmittäglichen Spitzenstunde** ergeben sich für die Ströme der vorfahrtberechtigten Raiffeisenstraße (L 826) und für die Straße An der Brücke nur unwesentliche Veränderungen der mittleren Wartezeiten. Für die Linkseinbieger des Moorwegs ergibt sich die QSV E mit einer mittleren Wartezeit von knapp 62 Sekunden. Die Rechtseinbieger erhalten die QSV C mit ca. 24 Sekunden Wartezeit (vgl. Anlage 8.2).

Der Verkehrsfluss am Knotenpunkt K1 stellt sich größtenteils als gut und flüssig dar. Die Einbieger der Anbindung des geplanten Gewerbegebietes müssen jedoch größere Wartezeiten in Kauf nehmen. Da die Verkehrsbelastung hier aber gering ist, stellt sich die Situation noch nicht als problematisch dar.

#### 4.3.2 K2: Raiffeisenstraße (L 826) / Rampe West A 29 (Prognosefall 1)

Für die **morgendliche Spitzenstunde** bleiben sowohl die mittleren Wartezeiten als auch die QSV-Werte fast unverändert im Vergleich zum Prognose-Nullfall 2035. Für die Linkseinbieger in die Raiffeisenstraße (L 826) verschlechtert sich die mittlere Wartezeit um ca. 3 Sekunden am stärksten (vgl. Anlage 8.3).

In der **nachmittäglichen Spitzenstunde** ergeben sich für die bevorrechtigten Ströme der Raiffeisenstraße (L 826) keine spürbaren Veränderungen. Für die linkseinbiegenden Kfz in die Raiffeisenstraße (L 826) verschlechtert sich die mittlere Wartezeit im Vergleich zum Prognose-Nullfall 2035 um knapp 36 Sekunden auf ca. 107 Sekunden. Die QSV bleibt bei E. Für die Rechtseinbieger vergrößert sich die mittlere Wartezeit von ca. 16 Sekunden auf ca. 34 Sekunden. Die QSV verschlechtert sich von B auf D (vgl. Anlage 8.4). Die Wartezeiten der Rechtseinbieger werden mutmaßlich durch Überstauungen der Linkseinbieger beeinflusst. Der bereits im Bestand und Prognose-Nullfall 2035 schlechte Verkehrsfluss für die von der A 29 abfahrenden Kfz verschlechtert sich weiter.

Es gelten weiterhin die Aussagen zu den in der Realität sich besser darstellenden Leistungsfähigkeiten, als es die vorliegenden Berechnungen hergeben (vgl. Kapitel 2.3). Die besseren Leistungsfähigkeiten werden jedoch nur auf Kosten der Verkehrssicherheit möglich und sollten für die Bewertung der Verkehrsanlage nicht herangezogen werden.

### 4.3.3 K3: Raiffeisenstraße (L 826) / Rampe Ost A 29 (Prognosefall 1)

In der **morgendlichen Spitzenstunde** bleiben die mittleren Wartezeiten der Ströme der Raiffeisenstraße (L 826) im Vergleich zum Bestand nahezu unverändert. Für die einbiegenden Ströme ergeben sich für die betroffenen Verkehrsteilnehmer spürbare Veränderungen. Die mittlere Wartezeit für die Linkseinbieger verschlechtert sich von gut 50 Sekunden im Prognose-Nullfall 2035 um ca. 16 Sekunden auf ca. 66 Sekunden im Prognosefall 1. Die QSV wird mit E bewertet. Für die Rechtseinbieger vergrößert sich die mittlere Wartezeit um ca. 5 Sekunden auf ca. 19 Sekunden und bleibt bei der QSV B (vgl. Anlage 8.5).

In der **nachmittäglichen Spitzenstunde** ergeben sich im Vergleich zum Prognose-Nullfall 2035 weitere Veränderungen für die einbiegenden Ströme, die von der A 29 auf die Raiffeisenstraße (L 826) einbiegen. Die mittlere Wartezeit für die Linkseinbieger erhöht sich von ca. 202 Sekunden auf ca. 276 Sekunden und wird weiterhin mit F bewertet. Die bereits im Prognose-Nullfall 2035 überlastete Verkehrsanlage wird noch stärker belastet. Aufgrund der Überlastung kommt es auch für die Rechtseinbieger zu einer weiteren Verschlechterung der mittleren Wartezeiten von knapp 132 Sekunden auf ca. 204 Sekunden, was ebenfalls der QSV F entspricht (vgl. Anlage 8.6). Wie bereits im Prognose-Nullfall 2035 bleibt der Knotenpunkt als vorfahrtgeregelter Knotenpunkt überlastet.

Es gelten weiterhin die Aussagen zu den in der Realität sich besser darstellenden Leistungsfähigkeiten, als es die vorliegenden Berechnungen hergeben (vgl. Kapitel 2.3). Die besseren Leistungsfähigkeiten werden jedoch nur auf Kosten der Verkehrssicherheit möglich und sollten für die Bewertung der Verkehrsanlage nicht herangezogen werden.

## 4.4 Leistungsfähigkeitsberechnung Prognosefall 2 (BA I - II)

### 4.4.1 K1: Raiffeisenstraße (L 826) / Moorweg / An der Brücke (Prognosefall 2)

Spürbare Veränderungen der mittleren Wartezeiten für die betroffenen Verkehrsteilnehmer ergeben sich für die beiden betrachteten Spitzenstunden nur für einbiegenden Ströme des Moorwegs.

In der **morgendlichen Spitzenstunde** ergeben sich für die Linkseinbieger ca. 99 Sekunden mittlere Wartezeit, was der QSV E entspricht. Für die Rechtseinbieger ergibt sich ebenfalls die QSV E mit ca. 58 Sekunden mittlerer Wartezeit (vgl. Anlage 9.1).

In der **nachmittäglichen Spitzenstunde** ergeben sich für die Ströme der vorfahrtberechtigten Raiffeisenstraße (L 826) und für die Straße An der Brücke nur unwesentliche Veränderungen der mittleren Wartezeiten im Vergleich zu den übrigen Szenarien. Für die Linkseinbieger sowie auch die Rechtseinbieger des Moorwegs ergibt sich jeweils die QSV F mit mittleren Wartezeiten von ca. 600 Sekunden. (vgl. Anlage 9.4). Die durch die geplanten Entwicklungen des Gewerbegebietes entstehenden Verkehre können mit der bestehenden Infrastruktur nicht mehr abgewickelt werden. Es gelten zwar weiterhin die Aussagen zu den in der Realität sich besser darstellenden Leistungsfähigkeiten, als es die vorliegenden Berechnungen hergeben (vgl. Kapitel 2.3). Die besseren Leistungsfähigkeiten werden jedoch nur auf Kosten der Verkehrssicherheit möglich und sollten für die Bewertung der Verkehrsanlage nicht herangezogen werden.

### **Ein vorfahrtgeregelter Knotenpunkt stellt somit keine leistungsfähige Möglichkeit zur Anbindung des geplanten Gewerbegebietes mit Realisierung beider Prognosefälle dar.**

Aus diesem Grund werden im Folgenden die möglichen Leistungsfähigkeiten des Knotenpunktes für einen LSA-gesteuerten Knotenpunkt sowie einen Kreisverkehrsplatz überprüft.

#### **4.4.1.1 Lichtsignalanlage (LSA)**

Für die Überprüfung der Umgestaltung des Knotenpunktes zu einem **vollsignalisierten Knotenpunkt (LSA)** wurde weitestgehend die bestehende Infrastruktur berücksichtigt und erhalten. Lediglich der Knotenast des Moorweges müsste voraussichtlich vollständig ausgebaut werden. Eine Teilsignalisierung<sup>3</sup> stellt sich im Hinblick auf die Verkehrssicherheit, an vierarmigen Knotenpunkten (im Gegensatz zu Einmündungen), als nicht gut geeignet dar. Da die Nebenrichtungen bei einer Teilsignalisierung nicht signalisiert werden, ist für die betroffenen Verkehrsteilnehmer nicht eindeutig ersichtlich, welche Kfz fahren könnten. Dadurch kann es zu Situationen kommen, in denen die gegenüberliegenden Ströme übersehen werden und es zu kritischen Situationen kommen kann. Aufgrund des Unfallpotenzials wird diese Möglichkeit nicht weiter betrachtet. Bei einer verkehrsabhängig gesteuerten LSA (Vollsignalisierung) kann der vollständige Abbiegeschutz berücksichtigt werden, der bei einer Teilsignalisierung nicht vorhanden ist. Der Verkehrsablauf lässt sich ebenfalls besser steuern.

Für die Querungen von Fußgängern und Radfahrern wurde für Raiffeisenstraße (L 826) lediglich eine östliche Furt vorgesehen, da die südliche Nebenanlage der Raiffeisenstraße erst an dieser Stelle in östlicher Richtung beginnt. Westlich des Knotenpunktes K1 besteht nur eine einseitige Nebenanlage am nördlichen Fahrbahnrand der Raiffeisenstraße (L 826). Darüber hinaus wurde eine Furt für die Querung des Moorwegs vorgesehen.

Das Signalprogramm wurde so konzipiert, dass ein vollständiger Abbiegerschutz besteht. Die Linksabbiegenden der Raiffeisenstraße (L 826) erhalten eine eigene Phase, ebenso die Ströme An der Brücke als auch die Ströme des Moorwegs.

Da ein entsprechendes Signalprogramm in der Realität verkehrsabhängig umgesetzt würde, die Berechnungen gemäß HBS 2015 jedoch ein Festzeitprogramm mit immer gleichen Phasenumläufen zugrunde legen, stellen sich die folgenden errechneten Leistungsfähigkeiten als realistisches Worst-Case-Szenario dar (allseitige Anforderung). Die gewählte Umlaufzeit beträgt sowohl in der morgendlichen als auch in der nachmittäglichen Spitzenstunde 90 Sekunden.

Für die Mischströme der Geradeausfahrenden und Rechtsabbiegenden der Raiffeisenstraße (L 826) ergibt sich in der **morgendlichen Spitzenstunde** jeweils die QSV A mit ca. 18 Sekunden (Ströme 2+3) bzw. knapp 20 Sekunden (Ströme 8+9). Für die Linksabbiegenden der Raiffeisenstraße (L 826) ergibt sich jeweils die QSV C mit mittleren Wartezeiten von ca. 44 Sekunden in Richtung Moorweg (Strom 1) und ca. 47 Sekunden in Richtung An der Brücke (Strom 7). Für die Ströme An der Brücke

---

<sup>3</sup> Bei einer Teilsignalisierung bestehen nur Signalgeber für die Hauptrichtung als Dunkelampel, hier also der Raiffeisenstraße (L 826). Die Wartezeiten der Kfz in den Nebenrichtungen werden durch Detektoren ermittelt. Bei zu hohen Wartezeiten in den Nebenrichtungen werden die Hauptströme kurzzeitig gesperrt (ROT) und die wartenden Kfz können einbiegen. Eine Teilsignalisierung wird oft mit einer FG-LSA gekoppelt.

(Ströme 4+5+6) ergibt sich die QSV C mit ca. 40 Sekunden und für die Ströme des Moorwegs (Ströme 10+11+12) die QSV D mit ca. 50 Sekunden mittlerer Wartezeit (vgl. Anlage 9.2).

Für die **nachmittägliche Spitzenstunde** ergibt sich für die von Westen (aus Richtung Wiefelstede) kommenden Ströme 2 und 3 die QSV A mit ca. 18 Sekunden mittlerer Wartezeit. Für die aus Richtung Osten (Rastede) kommenden Ströme 8 und 9 beträgt die mittlere Wartezeit knapp 25 Sekunden und damit die QSV B. Für die Linksabbiegenden der Raiffeisenstraße (L 826) ergibt sich jeweils die QSV C mit mittleren Wartezeiten von ca. 48 Sekunden in Richtung Moorweg (Strom 1) und ca. 44 Sekunden in Richtung An der Brücke (Strom 7). Für die Ströme An der Brücke (Ströme 4+5+6) ergibt sich die QSV D mit ca. 54 Sekunden und für die Ströme des Moorwegs (Ströme 10+11+12) die QSV D mit ca. 59 Sekunden mittlerer Wartezeit. Die maximale Staulänge  $N_{99}^4$  des Mischfahrstreifens (Ströme 8 + 9) aus Richtung des Knoten K2 liegt trotz einer guten Leistungsfähigkeit und kurzen Wartezeiten bei ca. 150 m. Die Rückstaulänge stellt sich so dar, dass eine negative Beeinflussung des Knoten K2 i.d.R. nicht vorkommen sollte. Durch die Integration entsprechender Rückstaudetektoren können hier im Vorhinein Maßnahmen gegen eine Überstauung vorgesehen werden (vgl. Anlage 9.5).

#### 4.4.1.2 Kreisverkehrsplatz (KVP)

Die Umgestaltung des Knotenpunktes zu einem **Kreisverkehrsplatz (KVP)** mit einem Durchmesser von 40 Metern gemäß dem Merkblatt für die Anlage von Kreisverkehren weist für die **morgendliche und die nachmittägliche Spitzenstunde** die QSV A für alle Ströme auf. Die mittlere Wartezeit der einzelnen Ströme variiert dabei nur leicht. Insgesamt liegen diese zwischen ca. 6 bis 9 Sekunden. Für die Zufahrt 3 des Kreisverkehrsplatzes (Raiffeisenstraße (L 826) aus Richtung Knoten K2 (Rastede)) beträgt die Staulänge  $N_{99}$  für den schlechtesten Fall (Spitzenstunde Nachmittag) aufgerundet 11 Fahrzeuge. Für eine Fahrzeuglänge wird gemäß HBS 6 m angesetzt. Es ergibt sich eine Staulänge von ca. 70 m, die in 99 % der Fälle nicht überschritten wird (vgl. Anlagen 9.3 und 9.6).

#### 4.4.2 K2: Raiffeisenstraße (L 826) / Rampe West A 29 (Prognosefall 2)

In der **morgendlichen Spitzenstunde** verschlechtert sich die mittlere Wartezeit für die Linksabbiegenden der Raiffeisenstraße (L 826) auf knapp 12 Sekunden und wird nun mit der QSV B bewertet. Für die Linkseinbieger in die Raiffeisenstraße (L 826) verschlechtert sich die mittlere Wartezeit auf ca. 69 Sekunden deutlich und verändert sich in der QSV von D auf E. Für die Rechtseinbieger steigt die mittlere Wartezeit im Vergleich zum Prognosefall 1 um knapp 6 Sekunden wird von A auf B abgestuft (vgl. Anlage 9.7).

In der **nachmittäglichen Spitzenstunde** ergeben sich für die bevorrechtigten Ströme der Raiffeisenstraße (L 826) nur geringe spürbare Veränderungen im Vergleich zu den übrigen Szenarien. Für die Linksabbiegenden erhöht sich die mittlere Wartezeit knapp über zwei Sekunden. Mit ca. 12 Sekunden

<sup>4</sup> Die Staulänge wird gemäß HBS für  $N_{95}$  bzw.  $N_{99}$  ermittelt. Der Wert gibt die Staulänge an, die sich in 95 % bzw. 99 % der Zeit kürzer darstellt.  $N_{99}$  wird angewendet, wenn das Risiko eines Rückstaus auf einen gefahrenträchtigen Punkt besteht. Die westliche Rampe (K2) als solch ein Punkt angenommen.

wird die QSV nun mit B statt A bewertet. Für die linkseinbiegenden Kfz in die Raiffeisenstraße (L 826) verschlechtert sich die mittlere Wartezeit im Vergleich zum Prognosefall 1 deutlich auf ca. 270 Sekunden. Die QSV verschlechtert sich auf F. Für die Rechtseinbieger vergrößert sich die mittlere Wartezeit von ca. 34 Sekunden auf fast 130 Sekunden. Die QSV verschlechtert sich von D auf E (vgl. Anlage 9.9). Die Wartezeiten der Rechtseinbieger werden mutmaßlich deutlich stärker durch Überstauungen der Linkseinbieger beeinflusst (vgl. Kapitel 2.1, 2.3.3, 4.3.3). Der bereits zuvor festgestellte schlechte Verkehrsfluss für die von der A 29 abfahrenden Kfz verschlechtert sich weiter.

Es gelten weiterhin die Aussagen zu den in der Realität sich besser darstellenden Leistungsfähigkeiten, als es die vorliegenden Berechnungen hergeben (vgl. Kapitel 2.3). Die besseren Leistungsfähigkeiten werden jedoch nur auf Kosten der Verkehrssicherheit möglich und sollten für die Bewertung der Verkehrsanlage nicht herangezogen werden.

#### 4.4.2.1 Lichtsignalanlage (LSA)

Die Ausgestaltung einer LSA an K2, wie in Kapitel 3.2.4 beschrieben, ergibt in der **morgendlichen Spitzenstunde** für Strom 1 (Linksabbiegenden Richtung A 29) eine mittlere Wartezeit von ca. 37 Sekunden und damit die QSV C. Der vorhandene Linksabbiegestreifen würde noch ausreichen. Für Strom 2 (Geradeaus Richtung Rastede) stellt sich eine mittlere Wartezeit von ca. 10 Sekunden (QSV A) ein. In Gegenrichtung ergibt sich mit ca. 26 Sekunden die QSV B für den Mischstrom der Ströme 3 (Geradeaus Richtung Wiefelstede) + 4 (Rechtsabbiegenden Richtung A 29). Für die einbiegenden Ströme ergeben sich die QSV B mit ca. 29 Sekunden mittlerer Wartezeit für Strom 5 (Linkseinbieger Richtung Rastede) und die QSV A mit ca. 18 Sekunden mittlerer Wartezeit für Strom 6 (Rechtseinbieger Richtung Wiefelstede) (vgl. Anlage 9.8).

In der **nachmittäglichen Spitzenstunde** stellen sich die Leistungsfähigkeiten ähnlich wie am Vormittag dar. Für Strom 1 (Linksabbiegenden Richtung A 29) ergibt sich eine ca. 7 Sekunden geringere mittlere Wartezeit, wodurch sich die QSV auf B verbessert. Für die Ströme 3 und 4 liegt die mittlere Wartezeit am Nachmittag knapp 6 Sekunden niedriger als am Morgen, ohne dass sich die QSV ändert. Für die Linkseinbieger (Strom 5) stellt sich die mittlere Wartezeit im Vergleich zur morgendlichen Spitzenstunde mit ca. 36 Sekunden um knapp 7 Sekunden schlechter dar und wird mit der QSV C bewertet (vgl. Anlage 9.10). Die Berechnungen zeigen, dass die Lösung rechnerisch funktioniert. Bei der Umsetzung einer (Teil-)Signalisierung sollten sich deutlich besser Werte darstellen lassen können.

#### 4.4.3 K3: Raiffeisenstraße (L 826) / Rampe Ost A 29 (Prognosefall 2)

In der **morgendlichen Spitzenstunde** bleiben die mittleren Wartezeiten der Ströme der Raiffeisenstraße (L 826) im Vergleich zum Prognosefall 1 nahezu unverändert. Für die einbiegenden Ströme ergeben sich für die betroffenen Verkehrsteilnehmer wiederum spürbare Veränderungen. Die mittlere Wartezeit für die Linkseinbieger verschlechtert sich von ca. 66 Sekunden im Prognosefall 1 auf ca. 207 Sekunden auf ca. 66 Sekunden im Prognosefall 1. Die QSV verschlechtert sich damit auf F. Für die Rechtseinbieger vergrößert sich die mittlere Wartezeit von ca. 19 Sekunden auf ca. 130 Sekunden



und wird folglich ebenfalls mit der QSV F bewertet (vgl. Anlage 9.11). Die zuvor bereits an der Grenze der Kapazitäten liegenden Verkehrsbelastungen überschreiten diese nun, auch wenn die Steigerungen der Verkehrsmengen in geringem Maße auftreten. Die Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes ist nicht mehr gegeben und es besteht ein theoretisches Risiko von Staus, welche den Verkehr der A 29 beeinflussen können.

In der **nachmittäglichen Spitzenstunde** ist die Leistungsfähigkeit bereits im Prognosefall 1 nicht mehr gegeben. Dementsprechend steigen die mittleren Verlustzeiten bei geringer Erhöhung der Verkehrsbelastungen zunehmend stark an. Wie bereits schon im Prognose-Nullfall 2035 bleibt der Knotenpunkt als vorfahrts geregelter Knotenpunkt überlastet. Die Staus der einbiegenden Kfz könnten sich auf den fließenden Verkehr der A 29 auswirken (vgl. Anlage 9.13).

#### 4.4.3.1 Lichtsignalanlage (LSA)

Auch für den Knotenpunkt K3 wurde, wie in Kapitel 3.2.4 beschrieben, aufgrund der nicht gegebenen Leistungsfähigkeiten die Einrichtung einer **Vollsignalisierung (LSA)** geprüft. Die Funktionsweise und der Aufbau der LSA wurden analog zu der in Kapitel 4.4.2 für den Knotenpunkt K2 beschriebenen LSA angenommen. In der **morgendlichen Spitzenstunde** ergibt sich für die Ströme 1 (Geradeaus Richtung Rastede) und 2 (Rechtsabbiegenden Richtung A 29) als Mischstrom eine mittlere Wartezeit von ca. 12 Sekunden und damit die QSV A. Für Strom 6 (Geradeaus Richtung Wiefelstede) stellt sich eine mittlere Wartezeit von ca. 14 Sekunden und ebenfalls QSV A ein. Für Strom 5 (Linksabbiegenden Richtung A 29) ergibt sich die QSV C mit ca. 36 Sekunden mittlerer Wartezeit. Die Rückstaulänge stellt sich mit dem vorhandenen Linksabbiegestreifen als unproblematisch dar. Für die einbiegenden Ströme von der A 29 kommend ergibt sich für Strom 3 (Linkseinbieger) die QSV B mit knapp 30 Sekunden mittlerer Wartezeit und für Strom 4 (Rechtseinbieger) mit ca. 18 Sekunden die QSV A (vgl. Anlage 9.12).

In der **nachmittäglichen Spitzenstunde** stellen sich die Leistungsfähigkeiten ähnlich wie am Vormittag dar. Die Veränderungen im Vergleich zum Morgen liegen im Bereich weniger Sekunden, die sich nur für die Linksabbiegenden in Richtung A 29 (Strom 5) auch auf die Bewertung der QSV auswirken. Durch eine ca. 2 Sekunden geringere mittlere Wartezeit wird die QSV am Nachmittag mit B anstatt C bewertet (vgl. Anlage 9.14).

## 4.5 Leistungsfähigkeitsberechnung Prognosefall 3 (BA I - III)

### 4.5.1 K1: Raiffeisenstraße (L 826) / Moorweg / An der Brücke (Prognosefall 3)

Bereits für den Prognosefall 2 wird festgestellt, dass ein vorfahrtgeregelter Knotenpunkt bei den prognostizierten Verkehrsbelastungen keine leistungsfähige Möglichkeit zur Anbindung der geplanten Entwicklungen darstellt. Mit den zusätzlichen Verkehren, die sich durch den Bauabschnitt III in der Anbindung über die Bürgermeister-Brötje-Straße ergeben (s. Kapitel 4.1), steigt die Verkehrsbelastung auch am Knotenpunkt K1 weiter an. Die mittleren Wartezeiten für die betroffenen Verkehrsteilnehmer der Nebenrichtungen, insbesondere für die Linkseinbieger vom Moorweg in die Raiffeisenstraße steigen weiter an und werden, wie bereits im Prognosefall 2, mit der QSV F bewertet (vgl. Anlage 10.1 und 10.4). Die Anzahl der Verkehrsteilnehmer, die in diesem Verkehrsstrom zufließen ist über die Spitzenstunde größer als die Kapazität für diesen Verkehrsstrom. Es bilden sich lange, ständig wachsende Staus mit sehr hohen Wartezeiten. Der Knotenpunkt ist überlastet.

#### 4.5.1.1 Lichtsignalanlage (LSA)

Die überprüfte LSA orientiert sich in Aufbau, Organisation und Steuerung an den grundsätzlichen Aussagen für den Prognosefall 2 (s. Kapitel 4.4.1.1). Für die Rechtsabbiegenden der Raiffeisenstraße (L 826) in den Moorweg (Strom 9) wurde ein separater Abbiegestreifen mit aufgenommen. Ebenso wird ein eigener Linksabbiegestreifen für die einbiegenden Ströme des Moorwegs berücksichtigt. Die Aussagen, z.B. zu möglichen Rückstaudetektoren bleiben bestehen.

Für die Ströme der Geradeausfahrenden und Rechtsabbiegenden im Mischstrom der Raiffeisenstraße (L 826) ergibt sich in der **morgendlichen Spitzenstunde** jeweils die QSV B mit ca. 33 Sekunden (Ströme 2+3) bzw. ca. 28 Sekunden (Strom 8). Für die Linksabbiegenden der Raiffeisenstraße (L 826) ergibt sich jeweils die QSV B bzw. C mit mittleren Wartezeiten von ca. 34 Sekunden in Richtung Moorweg (Strom 1) und ca. 40 Sekunden in Richtung An der Brücke (Strom 7). Für die Ströme An der Brücke (Ströme 4+5+6) ergibt sich die QSV B mit ca. 35 Sekunden und für die Ströme des Moorwegs die QSV B mit ca. 35 Sekunden (Ströme 11+12) bzw. QSV C mit ca. 41 Sekunden (Strom 10) mittlerer Wartezeit (vgl. Anlage 10.2).

Für die **nachmittägliche Spitzenstunde** ergibt sich für die von Westen (aus Richtung Wiefelstede) kommenden Ströme 2 und 3 die QSV C mit ca. 39 Sekunden mittlerer Wartezeit. Für die aus Richtung Osten (Rastede) kommenden Ströme beträgt die mittlere Wartezeit knapp 47 Sekunden und damit die QSV C (Strom 8) bzw. ca. 8 Sekunden und die QSV A (Strom 9). Für die Linksabbiegenden der Raiffeisenstraße (L 826) ergibt sich jeweils die QSV B mit mittleren Wartezeiten von ca. 35 Sekunden (Ströme 1+7). Für die Ströme An der Brücke (Ströme 4+5+6) ergibt sich die QSV B mit ca. 34 Sekunden und für die Ströme des Moorwegs ergibt sich die QSV B mit ca. 35 Sekunden (Ströme 11+12) bzw. QSV D mit ca. 56 Sekunden (Strom 10) mittlerer Wartezeit. Die maximale Staulänge aus Richtung des Knoten K2 liegt trotz einer akzeptablen Leistungsfähigkeit bei ca. 150 m. Die Rückstaulänge stellt sich so dar, dass eine negative Beeinflussung des Knoten K2 i.d.R. nicht vorkommen sollte (vgl. Anlage 10.5).

Es ist insgesamt ein guter bis ausreichender Verkehrsfluss am LSA-geregelten Knotenpunkt zu erwarten. Die Wartezeiten für die einzelnen Verkehrsteilnehmer sind zur Hauptverkehrszeit spürbar und teilweise kann zum Ende der Freigabezeit ein Rückstau auftreten.

#### 4.5.1.2 Kreisverkehrsplatz (KVP)

Die Umgestaltung des Knotenpunktes zu einem **Kreisverkehrsplatz (KVP)** mit einem Durchmesser von 40 Metern gemäß dem Merkblatt für die Anlage von Kreisverkehren weist für die **morgendliche und die nachmittägliche Spitzenstunde** wie für den Prognosefall 2 weiterhin die QSV A für alle Ströme auf. Die mittlere Wartezeit der einzelnen Ströme variiert dabei nur leicht. Insgesamt liegen diese zwischen ca. 6 bis 9 Sekunden. Auch die Aussagen zu den Staulängen bleiben damit bestehen (vgl. Anlagen 10.3 und 10.6).

Es kann ein sehr guter Verkehrsfluss mit sehr kurzen Wartezeiten erwartet werden.

#### 4.5.2 Knotenpunkte K2 und K3 (Prognosefall 3)

Aufgrund der rechnerisch nicht gegebenen Leistungsfähigkeiten der vorfahrtgeregelten Knotenpunkte bereits im Prognosefall 2 scheint hier eine Umgestaltung zur Steigerung der Leistungsfähigkeit erforderlich. Wie bereits in Kapitel 3.2.4. beschrieben, ist eine genauere Überprüfung der Leistungsfähigkeiten an den Knotenpunkten K2 (Raiffeisenstraße (L 826) / Rampe West A 29) und K3 (Raiffeisenstraße (L 826) / Rampe Ost A 29) aufgrund der geringen Abstände zwischen den Knotenpunkten, der damit wahrscheinlichen gegenseitigen Beeinflussung sowie der weiteren beeinflussenden Faktoren (FG-LSA Danziger Straße, BÜ Raiffeisenstraße (K 133)) rechnerisch nicht zuverlässig möglich. Um Aussagen zu einer geeigneten Abwicklung der prognostizierten Verkehrsströme treffen zu können, wäre eine mikroskopische Verkehrsflusssimulation notwendig.

Gleichwohl wird die Berechnung der Leistungsfähigkeiten für die Knotenpunkte K2 und K3 unter Berücksichtigung der standardisierten Annahmen der LSA (s. Kapitel 3.2.4) nach HBS auch für den Prognosefall 3 durchgeführt. Die Umlaufzeiten wurden teilweise auf 72s erhöht. Die Berechnungsergebnisse werden in den Anlagen 10.7 bis 10.10 dargestellt. Grundsätzlich scheinen die Leistungsfähigkeiten für den Prognosefall 3 weiterhin vollständig gegeben zu sein. Allerdings könnten sich durch die möglichen Rückstaus gegenseitige negative Effekte ergeben, die durch das angewandte Berechnungsverfahren nicht überprüft werden können.

An K2 ergeben sich Qualitätsstufen zwischen A und C. Dabei ergibt sich die QSV C ausschließlich für die linksabbiegenden und linkseinbiegenden Ströme. Der Verkehrsfluss sollte sich insgesamt gut und flüssig darstellen. Die Rückstausituation des Mischstroms der Raiffeisenstraße (L 826) aus Richtung K3, liegt aufgrund der Lastrichtung in Richtung des Gewerbegebietes in der morgendlichen Spitzenstunde mit ca. 150 m in einem Bereich, der bis an den Knotenpunkt K3 heran reichen könnte. In der nachmittäglichen Spitzenstunde stellen sich die Rückstaus unauffällig dar (vgl. Anlagen 10.7 und 10.8).

Die Situation an K3 stellt sich insgesamt leicht besser als an K2 dar. Mit Ausnahme der Linksabbieger von der Raiffeisenstraße (L 826) in Richtung A 29 (QSV C) in der morgendlichen Spitzenstunde wird für alle Knotenströme die QSV A oder B erreicht. Es kann ein guter und flüssiger Verkehrsablauf mit geringen Wartezeiten für die betroffenen Kfz vermutet werden. Auch die ermittelten Rückstaulängen erweisen sich als kurz (vgl. Anlagen 10.9 und 10.10).

#### 4.5.3 K4: Raiffeisenstraße (L 826) / Bürgermeister-Brötje-Straße / Königstraße (Prognosefall 3)

Aufgrund der in Kapitel 1.5 beschriebenen Situation, dass Bauabschnitt III über die Bürgermeister-Brötje-Straße angebunden werden soll, wird die Überprüfung des Knotenpunktes für den Prognosefall 3 notwendig.

Die Überprüfung der Leistungsfähigkeiten für die Bestandsgeometrie als vorfahrt geregelter Knotenpunkt ergibt eine nicht mehr ausreichende Leistungsfähigkeit. Wie bereits die „Verkehrsuntersuchung Innenbereich Rastede“ vom Büro IST (Juni 2019) aufgezeigt hat, befindet sich die Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes bereits im Bestand und Prognose-Nullfall im Grenzbereich. Durch die neu induzierten Verkehre der Prognosefälle verschlechtern sich die Leistungsfähigkeiten der untergeordneten Ströme. Die vorfahrtberechtigten Ströme der Raiffeisenstraße (L 826) werden sowohl in der morgendlichen als auch in der nachmittäglichen Spitzenstunde vollständig mit der QSV A bewertet. Da am Knotenpunkt K4 in den Prognosefällen 1 und 2 nur geringfügig zusätzliche Verkehre auftreten, die den Knotenpunkt entlang der Raiffeisenstraße (L 826) durchfahren, wird für diese Fälle keine Überprüfung der Leistungsfähigkeiten notwendig. Für die aus der Bürgermeister-Brötje-Straße und der Königstraße einbiegenden Kfz ergeben sich hier nur geringe Veränderungen in Bezug auf die verfügbaren Zeitlücken zum Einbiegen.

Unter Zugrundelegung des Prognosefall 3 in der **morgendlichen Spitzenstunde** stellen sich die einbiegenden Ströme weitestgehend noch als ausreichend dar (QSV D). Lediglich die Linkseinbieger der Bürgermeister-Brötje-Straße werden bei einer mittleren Wartezeit von ca. 47 Sekunden mit der QSV E bewertet (vgl. Anlage 10.11).

In der **nachmittäglichen Spitzenstunde** stellt sich die Situation aufgrund der vermehrt aus den Gewerbegebieten kommenden Kfz deutlich schlechter dar. Für die Ströme der Königstraße ergibt sich die QSV E mit knapp über 60 Sekunden mittlerer Wartezeit. Die mittlere Wartezeit für die Ströme der Bürgermeister-Brötje-Straße steigt auf über 400 Sekunden so stark an, dass die Leistungsfähigkeit nicht mehr gegeben ist (QSV F) (vgl. Anlage 10.14).

Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer sehr lang. Der Knotenpunkt stellt sich bei der geplanten Umsetzung des Bauabschnitts III mit Anbindung über die Bürgermeister-Brötje-Straße als nicht mehr leistungsfähig dar.

Aus diesem Grund werden im Folgenden die möglichen Leistungsfähigkeiten des Knotenpunktes für einen LSA-gesteuerten Knotenpunkt sowie einen Kreisverkehrsplatz überprüft.

#### 4.5.3.1 Lichtsignalanlage (LSA)

Die Lichtsignalanlage wird auf Basis der vorhandenen Fahrstreifen angenommen. Es wird ein vollständiger Linksabbiegerschutz vorgesehen, so dass die Linksabbiegenden der Raiffeisenstraße (L 826) eine gemeinsame Freigabephase erhalten. Die Ströme der Bürgermeister-Brötje-Straße als auch der Königstraße werden ebenfalls jeweils separat in einer eigenen Phase freigegeben.

In der **morgendlichen Spitzenstunde** stellen sich die mittleren Wartezeiten der Mischströme (2+3 und 8+9) der Raiffeisenstraße (L 826) bei ca. 20 Sekunden ein. Die von Westen kommenden Ströme 2+3 liegen dabei leicht über 20 Sekunden und der QSV B, während die von Osten kommenden Ströme 8+9 leicht darunter bleiben und mit der QSV A bewertet werden. Die weiteren Ströme der Linksabbiegenden sowie der untergeordneten Bürgermeister-Brötje-Straße und Königstraße werden jeweils mit ca. 35 Sekunden mittlerer Wartezeit mit der QSV B bewertet (vgl. Anlage 10.12).

Mit den insgesamt höheren Verkehrsbelastungen in der **nachmittäglichen Spitzenstunde** am Knotenpunkt ergeben sich für die betroffenen Verkehrsteilnehmer höhere mittlere Wartezeiten. Für die Mischströme der Raiffeisenstraße ergibt sich mit ca. 22 Sekunden (Ströme 2+3) bzw. ca. 34 Sekunden (Ströme 8+9) jeweils die QSV B. Für die Linksabbiegenden der Raiffeisenstraße (L 826) ergibt sich in die Bürgermeister-Brötje-Straße (Strom 1) mit ca. 38 Sekunden die QSV C und in die Königstraße (Strom 7) mit ca. 34 Sekunden die QSV B. Die Ströme der Bürgermeister-Brötje-Straße als auch der Königstraße werden jeweils mit der QSV C bewertet (vgl. Anlage 10.15).

Die Wartezeiten für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer sind kurz bis spürbar. Weitestgehend können alle während der Sperrzeit ankommenden Kfz in der nächsten Freigabezeit weiterfahren. Der Verkehrsfluss ist gut und weitestgehend flüssig zu erwarten.

#### 4.5.3.2 Kreisverkehrsplatz (KVP)

Die Umgestaltung des Knotenpunktes zu einem **Kreisverkehrsplatz (KVP)** ließe sich bei den vorhandenen Flächen voraussichtlich einen Durchmesser von 35 Metern gemäß dem Merkblatt für die Anlage von Kreisverkehren zu. Idealerweise sollte standardmäßig aber ein Kreisverkehrsplatz mit einem Durchmesser von 40 m angestrebt werden. Für die Leistungsfähigkeitsberechnungen wurden sicherheitshalber die ungünstigeren 35 m angenommen. Diese weisen für die **morgendliche und die nachmittägliche Spitzenstunde** für alle Zufahrten die QSV A auf. Die mittlere Wartezeit der einzelnen Zufahrten variiert dabei nur leicht zwischen ca. 5 bis 9 Sekunden (vgl. Anlagen 10.13 und 10.16).

Der Verkehrsfluss stellt sich sehr gut und flüssig dar.

## 4.6 Leistungsfähigkeitsberechnung Prognosefall 4 (BA I - IV)

### 4.6.1 K1: Raiffeisenstraße (L 826) / Moorweg / An der Brücke (Prognosefall 4)

Aufgrund der festgestellten deutlichen Überschreitung der Kapazitäten werden die Leistungsfähigkeiten für den Prognosefall 4 nur noch für die Umgestaltung des Knotenpunktes hin zu einem signalisierten Knotenpunkt (LSA) bzw. einem Kreisverkehrsplatz (KVP) untersucht.

#### 4.6.1.1 Lichtsignalanlage (LSA)

Die überprüfte LSA orientiert sich in Aufbau, Organisation und Steuerung an den grundsätzlichen Aussagen für den Prognosefall 2 und 3. Die Aussagen, z.B. zu berücksichtigten Abbiegestreifen und möglichen Rückstaudetektoren, bleiben bestehen.

Für die von Westen (aus Richtung Wiefelstede) kommenden Ströme (1+2+3) der Raiffeisenstraße (L 826) ergibt sich in der **morgendlichen Spitzenstunde** jeweils die QSV C mit ca. 45 Sekunden mittlerer Wartezeit. Für die entgegengesetzte Fahrtrichtung (aus Richtung Rastede) ergibt sich für die Geradeausfahrenden (Strom 8) die QSV B mit ca. 33 Sekunden, für die Rechtsabbiegenden (Strom 9) die QSV A mit ca. 15 Sekunden und für die Linksabbiegenden (Strom 7) die QSV C mit ca. 46 Sekunden mittlerer Wartezeit. Für die Ströme An der Brücke (Ströme 4+5+6) ergibt sich die QSV B mit ca. 33 Sekunden und für die Ströme des Moorwegs die QSV B mit ca. 33 Sekunden (Ströme 11+12) bzw. QSV D mit ca. 57 Sekunden (Strom 10) mittlerer Wartezeit (vgl. Anlage 11.1).

Für die **nachmittägliche Spitzenstunde** ergibt sich für die von Westen (aus Richtung Wiefelstede) kommenden Ströme 2 und 3 die QSV D mit ca. 68 Sekunden mittlerer Wartezeit. Für die Linksabbiegenden wird eine mittlere Wartezeit von ca. 81 Sekunden und damit die QSV E festgestellt. Für die von Osten (aus Richtung Rastede) kommenden Ströme beträgt die mittlere Wartezeit für die Geradeausfahrenden (Strom 8) knapp 67 Sekunden (QSV D), für die Rechtsabbiegenden (Strom 9) ca. 6 Sekunden (QSV A) und für die Linksabbiegenden (Strom 7) ca. 65 Sekunden (QSV D). Für die Ströme An der Brücke (Ströme 4+5+6) ergibt sich die QSV D mit ca. 70 Sekunden mittlerer Wartezeit. Für die Ströme des Moorwegs ergibt sich die QSV B mit ca. 34 Sekunden (Ströme 11+12) bzw. QSV D mit ca. 70 Sekunden (Strom 10) mittlerer Wartezeit. Die maximale Staulänge aus Richtung des Knoten K2 liegt bei ca. 210 m. Die Rückstaulänge stellt sich so dar, dass eine negative Beeinflussung des Knoten K2 nicht ausgeschlossen werden kann (vgl. Anlage 11.3).

Die Wartezeiten für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer sind spürbar bis beträchtlich. Stellenweise treten zum Ende der Freigabezeiten Rückstaus auf, dies gilt insbesondere für die Ströme des Moorwegs am Nachmittag. Die Verkehrsbelastung nähert sich in diesem Knotenpunktast der Kapazitätsgrenze.

#### 4.6.1.2 Kreisverkehrsplatz (KVP)

Die Umgestaltung des Knotenpunktes zu einem **Kreisverkehrsplatz (KVP)** mit einem Durchmesser von 40 Metern gemäß dem Merkblatt für die Anlage von Kreisverkehren stellt sich für die morgendliche und die nachmittägliche Spitzenstunde aufgrund der deutlich höheren Verkehrsbelastungen schlechter als in den vorhergegangenen Prognosefällen dar. Die Leistungsfähigkeiten werden durch die spezifischen Lastrichtungen der morgendlichen und der nachmittäglichen Spitzenstunden stark beeinflusst.

In der **morgendlichen Spitzenstunde** stellen sich die zufließenden Verkehre in Richtung des geplanten Gewerbegebietes als zu groß dar. Die Kapazitäten der Zufahrt 3 (Raiffeisenstraße (L 826) Ost) werden überschritten, so dass die mittlere Wartezeit auf knapp 250 Sekunden ansteigt und die betroffene Zufahrt mit der QSV F bewertet wird. Aufgrund des hohen Anteiles von Rechtsabbiegenden von der Raiffeisenstraße (L 826) in Richtung Moorweg werden die weiteren Zufahrten kaum in ihrer Leistungsfähigkeit beeinträchtigt und werden mit der QSV A bzw. B bewertet (vgl. Anlage 11.2). Eine Überstauung der Knotenpunkte K2 und K3 sowie Auswirkungen auf die Rampen der A 29 können vermutet werden. Die Einrichtung eines Bypasses für die Rechtsabbieger könnte die Leistungsfähigkeit hier verbessern, allerdings stellt sich ein Bypass aus Sicht der Verkehrssicherheit für den Fuß- und Radverkehr als problematisch dar, weshalb diese Lösung nicht empfohlen werden kann.

In der **nachmittäglichen Spitzenstunde** stellt sich die Lastrichtung entgegengesetzt dar. In der Zufahrt 4 (Moorweg) werden die Kapazitäten überschritten. Die mittlere Wartezeit für diese Zufahrt liegt bei ca. 131 Sekunden und die QSV damit ebenfalls bei F. Aufgrund des hohen Anteils von Linksabbiegenden vom Moorweg in die Raiffeisenstraße (L 826) werden auch die weiteren Zufahrten stärker als in der morgendlichen Spitzenstunde negativ beeinflusst. Für die Zufahrt 1 (Raiffeisenstraße (L 826) West) ergibt sich die QSV D mit knapp 40 Sekunden Wartezeit. Für die Zufahrten 2 (An der Brücke) und 3 (Raiffeisenstraße (L 826) Ost) ergibt sich jeweils die QSV B (vgl. Anlage 11.4).

Sowohl in der morgendlichen als auch in der nachmittäglichen Spitzenstunde ist die Anzahl der zufließenden Kfz größer als die Kapazität für die jeweilige Zufahrt. Es kommt zu großen Rückstaus, die sich erst wieder auflösen, nach dem eine deutliche Abnahme der Verkehrsstärken auftritt. Der Knotenpunkt ist überlastet.

#### 4.6.2 Knotenpunkte K2 und K3 (Prognosefall 4)

Für den Prognosefall 4 wird wie für den Prognosefall 3 ebenfalls die Berechnung der Leistungsfähigkeiten für die Knotenpunkte K2 und K3 unter Berücksichtigung der vereinfachten Annahmen der LSA (s. Kapitel 3.2.4 und 4.5.2) durchgeführt. Die Umlaufzeiten der Signalisierung wurde auf 72s bzw. 78s erhöht. Die Berechnungsergebnisse werden in den Anlagen 11.5 bis 11.8 dargestellt.

In der **morgendlichen Spitzenstunde** ergibt sich an **Knotenpunkt K2** die Situation, dass die prognostizierten Verkehre nicht mehr leistungsfähig abgewickelt werden können. Dies hängt vor allem mit den durch den Bauabschnitt IV stark angestiegenen Fahrten im Zielverkehr sowie der Führung der Ströme 3+4 im Mischverkehr zusammen. Sowohl die mittlere Wartezeit als auch die Rückstaulänge

des Mischstroms zeigen auf, dass der Knotenpunkt auch mit LSA an seine Grenzen stoßen könnte (vgl. Anlage 11.5). In der **nachmittäglichen Spitzenstunde** mit umgekehrter Lastrichtung findet eine deutlich günstigere Verteilung der Verkehrsströme statt, so dass diese Verkehre leistungsfähig abgewickelt werden könnten. Die Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs bewegen sich für die einzelnen Ströme bei B und C (vgl. Anlage 11.6).

Die Situation stellt sich am **Knotenpunkt K3** grundsätzlich ähnlich wie an K2 dar, allerdings wirken sich die negativen Effekte aufgrund der Ausrichtung der Einmündung nach Süden anstatt wie an K2 nach Norden für die entgegengesetzte Lastrichtung aus. So stellt sich der signalisierte Knotenpunkt in der **morgendlichen Spitzenstunde** noch als leistungsfähig dar, wobei für die Ströme aus Richtung Rastede bereits die QSV D mit entsprechenden Wartezeiten und Rückstaulängen erreicht wird. Eine Beeinflussung des Knoten K2 scheint auf Basis der ermittelten Rückstaulängen nicht zu bestehen. In der nachmittäglichen Spitzenstunde wirkt sich dann die hohe Belastung des Quellverkehrs aus dem geplanten Gewerbegebiet Moorweg aus, was dadurch verstärkt wird, dass die Verkehre hier wieder im Mischstrom (1+2) abgewickelt werden. Hier ergibt sich für den Fahrstreifen in Richtung Rastede die QSV E mit sehr hohen Wartezeiten und einer Rückstaulänge, die deutlich über den Knoten K2 hinaus reichen würde.

Ähnlich wie bereits an Knoten K1 stellen sich auch die beiden Rampen der A 29 unter der prognostizierten Verkehrslast für die vollständige Entwicklung des geplanten Gewerbegebietes als voraussichtlich nicht leistungsfähig dar.

#### **4.6.3 K4: Raiffeisenstraße (L 826) / Bürgermeister-Brötje-Straße / Königstraße (Prognosefall 4)**

Wie bereits im Prognosefall 3 dargestellt, reichen die Leistungsfähigkeiten eines vorfahrtgeregelten Knotenpunktes unter den prognostizierten Entwicklungen nicht mehr aus und die Kapazitäten der Nebenrichtungen werden überschritten. Daher findet die Überprüfung der Leistungsfähigkeiten im Folgenden für einen signalisierten Knotenpunkt (LSA) und einen Kreisverkehrsplatz (KVP) statt.

##### **4.6.3.1 Lichtsignalanlage (LSA)**

Die Lichtsignalanlage wird wie in Kapitel 4.5.3.1 beschrieben berücksichtigt.

In der **morgendlichen Spitzenstunde** stellen sich die mittleren Wartezeiten von Westen (aus Richtung Wiefelstede) kommenden Ströme (1+2+3) der Raiffeisenstraße (L 826) bei ca. 35 Sekunden und damit der QSV B ein. Die von Osten (aus Richtung Rastede) kommenden Ströme 8+9 werden mit knapp 19 Sekunden mit der QSV A bewertet und Strom 7 mit der QSV B (ca. 31 Sekunden). Die Ströme der Bürgermeister-Brötje-Straße und Königstraße werden mit ca. 37 Sekunden bzw. knapp 40 Sekunden mittlerer Wartezeit mit der QSV C bewertet (vgl. Anlage 11.9).

Mit den insgesamt höheren Verkehrsbelastungen in der **nachmittäglichen Spitzenstunde** am Knotenpunkt ergeben sich für die betroffenen Verkehrsteilnehmenden höhere mittlere Wartezeiten. Für die Mischströme der Raiffeisenstraße ergibt sich mit ca. 19 Sekunden (Ströme 2+3) die QSV A und



mit ca. 35 Sekunden (Ströme 8+9) die QSV B. Für die Linksabbiegenden der Raiffeisenstraße (L 826) ergibt sich in die Bürgermeister-Brötje-Straße (Strom 1) mit ca. 47 Sekunden und in die Königstraße (Strom 7) mit ca. 42 Sekunden jeweils die QSV C. Die Ströme der Bürgermeister-Brötje-Straße als auch der Königstraße werden jeweils mit der QSV C bewertet (vgl. Anlage 11.11).

Die Wartezeiten für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer sind kurz bis spürbar. Weitestgehend können alle während der Sperrzeit ankommenden Kfz in der nächsten Freigabezeit weiterfahren. Der Verkehrsfluss ist gut bis ausreichend zu erwarten.

#### 4.6.3.2 Kreisverkehrsplatz (KVP)

Die Umgestaltung des Knotenpunktes zu einem **Kreisverkehrsplatz (KVP)** unter den in Kapitel 3.5.3.2 genannten Voraussetzungen weist für die **morgendliche und die nachmittägliche Spitzenstunde** für alle Zufahrten gute Leistungsfähigkeiten auf. Im Vergleich zum Prognosefall 3 verschlechtern sich die mittleren Wartezeiten für einzelne Zufahrten, so dass diese zwischen ca. 5 bis 12 Sekunden liegen und mit der QSV A (bis 10 Sekunden) oder B (über 10 Sekunden) bewertet werden (vgl. Anlagen 11.10 und 11.12).

Der Verkehrsfluss stellt sich weiterhin gut und flüssig dar. Kurzfristig können in einzelnen Zufahrten Rückstaus auftreten, die aber weder räumlich noch zeitlich eine Beeinträchtigung darstellen und sich in der Regel schnell zurückbilden.

### 4.7 Zusammenfassung Leistungsfähigkeitsberechnungen

Die Aussagen zur Leistungsfähigkeit beziehen sich vor allem auf die Hauptverkehrszeit der Knotenpunkte, können aber in Intervallen auch über den Tag verteilt auftreten.

Die Leistungsfähigkeiten der untersuchten Knotenpunkte K1, K2, K3 und K4 stellen sich unter den angenommenen Entwicklungen so dar, dass eine Umgestaltung aller betrachteten Knotenpunkte bei vollständiger Entwicklung des geplanten Gewerbegebietes (Flächenverfügbarkeit und -nachfrage vorausgesetzt) und bei Auftreten der prognostizierten Verkehre notwendig erscheint.

Dies gilt stellenweise bereits im **Bestand** für die Anschlussstelle und insbesondere für die östliche Rampe (K3) der nördlichen Fahrtrichtung der A 29. Auslöser sind an dieser Stelle neben der hohen Verkehrsbelastung das Zusammenspiel aus einer schlechten Einsehbarkeit der bevorrechtigten Ströme, einer relativ hohen zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 80 km/h und die durch das Zusammenspiel der einzelnen Beeinflussungsfaktoren scheinbar hohe Risikobereitschaft beim Einbiegen durch die Nutzung kleiner Zeitlücken. Für die Knoten K2 und K3 zeigen sich die bereits im Bestand schlechten Leistungsfähigkeiten nahe der Kapazitätsgrenze. Leichte Änderungen der Verkehrsbelastungen können bereits deutliche Verschlechterungen der Leistungsfähigkeiten bewirken, da diese nahe der Kapazitätsgrenze stärker bis exponentiell abnehmen.

Dieser Zustand verschlechtert sich im **Prognose-Nullfall 2035** spürbar. Die Leistungsfähigkeiten der Rampen stellen sich teilweise nah an der Kapazitätsgrenze dar oder überschreiten diese kurzweilig.

Neben der östlichen Rampe (K3) wird auch an der westlichen Rampe (K2) Handlungsbedarf deutlich. Die ermittelten Wartezeiten sowie die maximalen Rückstaulängen für K2 und K3 ergeben sich aus der Betrachtung einer standardisiert angelegten Vollsignalisierung, wie sie der Berechnung der Leistungsfähigkeiten nach dem HBS entspricht. Die Berechnungen zeigen auf, dass die rechnerische Lösung funktioniert. Bei der Umsetzung einer der Knotenpunktgeometrie angepassten, verkehrsabhängigen (Teil-)Signalisierung sollten sich vermutlich bessere Werte darstellen lassen können.

Im **Prognosefall 1** stellt sich die Situation so dar, dass mit geringen Auswirkungen im Vergleich zum Bestand und Prognose-Nullfall 2035 gerechnet werden kann, auch wenn sich durch das Vorhaben (Ansiedlung Bohmann) die Leistungsfähigkeiten geringfügig ändern können. Die Umsetzung erscheint mit der vorhandenen Infrastruktur aber vertretbar, da mit Ansiedlung der Firma Bohmann deutlich differierende Spitzenstunden zur Raiffeisenstraße (L 826) vorliegen, die „auf der sicheren Seite liegend“ für die Berechnungen überlagert worden sind. Es kann deshalb eine bessere Leistungsfähigkeit vermutet werden, als die hier vorliegenden Berechnungen zeigen. Es kann davon ausgegangen werden, dass sich der Verkehr an K1, auch mit theoretischer Annahme der Überlagerung der Spitzenstunden, qualitativ gut (für die Hauptrichtungen der Raiffeisenstraßen) bzw. für die Nebenrichtungen (Moorweg, An der Brücke) ausreichend abwickeln lässt. Der Einfluss von K1 auf die Rampen der A 29 wird mit dem Prognosefall 1 als geringfügig eingeschätzt und die berechneten Rückstaulängen ragen nicht bis in den Bereich der Rampen hinein. Der Handlungsbedarf an K2 und K3, welcher sich aus den vorherigen Szenarien bereits ergibt, bleibt unberührt.

Mit Berücksichtigung des **Prognosefalls 2** werden die Kapazitätsgrenzen der untersuchten Knotenpunkte überschritten. Für den Knotenpunkt K1 ist eine andere Knotenpunktform notwendig, da dieser als Knotenpunkt mit Vorfahrtregelung nicht mehr leistungsfähig ist. Unter Berücksichtigung der möglichen weiteren Entwicklung des Gewerbegebietes ergibt sich diese Notwendigkeit umso mehr.

Ab der Umsetzung des **Prognosefalls 3** ergeben sich auch stärkere Auswirkungen auf den Knotenpunkt K4, der sich dann ebenfalls nicht mehr als leistungsfähig erweist. Der Knotenpunkt stellt sich ebenfalls bereits im Bestand und im Prognose-Nullfall als grenzwertig in Bezug auf die Leistungsfähigkeiten dar. Für diesen Knotenpunkt stellt sich sowohl im Prognosefall 3 als auch im Prognosefall 4 ein KVP als die leistungsfähigere Variante gegenüber einer LSA dar.

Die Knotenpunktform am **Knotenpunkt K1** sollte nach Möglichkeit in Abstimmung mit den Rampen der A 29, an denen ebenfalls Handlungsbedarf besteht, sowie unter Berücksichtigung einer möglichen zukünftigen Weiterentwicklung des Gewerbegebietes Moorweg als auch der möglichen Umgehungsstraße geplant werden. Hier könnte sich die Möglichkeit zur Beeinflussung oder Koordinierung der Knotenpunkte K1, K2 und K3 durch Lichtsignalanlagen als zielführend erweisen. Unter der Berücksichtigung der vollständigen Entwicklung des Gewerbegebietes (**Prognosefall 4**) stellen sich weder ein Kreisverkehrsplatz noch eine LSA als vollständig leistungsfähig dar, wobei die LSA noch bessere Leistungsfähigkeiten aufweist. Daher bleibt für die weiteren Entwicklungsschritte die tatsächliche Entwicklung der aktuell geplanten Bauabschnitte und die daraus resultierenden Verkehrsmengen abzuwarten. Je nach der Entwicklung der Verkehrsbelastungen könnte sich die Notwendigkeit ergeben, die

Flächenentwicklung so zu begrenzen, dass die neu induzierten Verkehre das Maß für eine ausreichende Verkehrsabwicklung nicht überschreiten. Insgesamt stellt sich die Umsetzung einer LSA unter Berücksichtigung aller Bauabschnitte, insbesondere aufgrund einer möglichen Koordinierung als auch einer verkehrsabhängigen Steuerung als Vorzugsvariante gegenüber einem KVP dar.

An den **Rampen (K2 und K3)** stellt sich die Situation wie beschrieben so dar, dass eine Umgestaltung zu einer anderen Knotenpunktform zu empfehlen ist. Diese Empfehlung ergibt sich bereits auf der Grundlage des Bestandes, da an der östlichen Rampe eine Unfallhäufungsstelle (UHS) vorliegt und die betroffenen Kfz-FührerInnen vermutlich riskanter fahren, als es in der vorliegenden Situation angemessen erscheint. Zwar verschärft sich der Handlungsbedarf durch Prognosefall 2 auch an den Rampen, die zusätzlich erzeugten Verkehre der Prognosefälle sind aber nur in geringen Teilen als ursächlich für den Handlungsbedarf anzusehen. Mit einer weiteren Entwicklung des Gewerbegebietes verschärft sich die Situation auch an den Rampen.

Der Bahnübergang Raiffeisenstraße, die FG-LSA an der Danziger Straße sowie die mögliche Umgehungsstraße können sich ebenfalls auf den Verkehrsfluss im Untersuchungsgebiet auswirken. Der Einfluss wird für die betrachtete Aufgabenstellung aber als gering eingeschätzt.

Eine **Teilsignalisierung der Rampen** könnte sich auf Basis der aktuellen und zukünftigen Verkehrsbelastungen als mögliche Lösung anbieten. Alternativ könnte eine Vollsignalisierung bei der vollständigen Entwicklung des Gewerbegebietes Moorweg notwendig sein, was mit Umsetzung einer Teilsignalisierung als Rückfallebene geometrisch als auch hinsichtlich der Anlagentechnik berücksichtigt werden sollte. Die genauen Leistungsfähigkeiten einer Teilsignalisierung (Bedarfsanlage) und insbesondere das Zusammenspiel der Knotenpunkte, lassen sich nur auf Basis einer mikroskopischen Verkehrsflusssimulation ermitteln.

## 5 Fuß- und Radverkehr

Der Fuß- und Radverkehr wird im Untersuchungsgebiet am nördlichen Fahrbahnrand entlang der Raiffeisenstraße (L 826) gemeinsam in beiden Fahrtrichtungen geführt, wie dies außerorts in der Regel üblich ist. Aufgrund der außerörtlichen Lage ist im Untersuchungsgebiet nur vereinzelt mit Fußgängern zu rechnen. Aus der Verkehrsuntersuchung aus dem Jahr 2018, die unter anderem als Datengrundlage für die vorliegende Verkehrsuntersuchung dient, wurden in der Spitzenstunde des Kfz-Verkehrs 20 Radfahrende erhoben. Durch das geplante Vorhaben ergibt sich die Wahrscheinlichkeit, dass die Zahl im Zusammenhang mit Mitarbeiterverkehren steigen könnte. Zudem können jahreszeitlich bedingte Schönwetterlagen dazu beitragen, dass das Aufkommen an Radfahrenden und auch zu Fuß gehenden im Untersuchungsgebiet an solchen Tagen höher ist, als im Oktober 2018 erhoben.

Insbesondere aufgrund der in den frühen Morgenstunden (ab 4.00 Uhr) auftretenden gewerbebezogenen Verkehre im Bereich der geplanten Anbindung, auch durch große Fahrzeuge, sollte ein besonderes Augenmerk auf die Situation für Fußgänger und Radfahrer gelegt werden (Erkennbarkeit), auch wenn die Belastungszahlen in diesem Zeitbereich nicht besonders hoch ausfallen (werden).

Bei der Umsetzung der Anbindung des Gewerbegebietes am Knotenpunkt Raiffeisenstraße (L 826) / Moorweg / An der Brücke sollte die Freihaltung der Sichtfelder beachtet werden, wodurch ermöglicht wird, den übergeordneten Verkehr auf der Raiffeisenstraße (L 826) sowie die Nebenanlagen uneingeschränkt erkennen zu können. Dies gilt vor allem mit Blick auf an die Einmündungen angrenzenden Bewuchs, Zäune oder Werbeschilder und Firmenaufsteller.

Die Bevorrechtigung der Radfahrenden sollte im Falle eines vorfahrtgeregelten Knotenpunktes durch eine deutliche farbliche Markierung der Furt über die Einmündung hervorgehoben werden. Für die Einbieger vom Moorweg auf die Raiffeisenstraße (L 826) sollte, ausreichende Sichtdreiecke vorausgesetzt, neben dem Verkehrszeichen 205 ‚Vorfahrt gewähren‘ das Zusatzzeichen 1000-33 (Radverkehr kreuzt von links und rechts) am Mast angebracht werden.

Mit der weiteren Entwicklung des geplanten Gewerbegebietes wird die Umgestaltung des Knotenpunktes notwendig. Die Querungsmöglichkeiten über die Raiffeisenstraße (L 826) sollten dabei entsprechende Berücksichtigung finden. Ab K1 bestehen in östlicher Richtung (Rastede) beidseitige Nebenanlagen. Die Nebenanlagen sind im Bereich zwischen den Knotenpunkten K1 (Raiffeisenstraße (L 826) / Moorweg / An der Brücke und Raiffeisenstraße (K 133) / Danziger Straße / Hostemoster Straße aktuell in beiden Fahrtrichtungen beidseitig benutzungspflichtig als gemeinsame Geh- und Radwege (VZ 240) ausgewiesen. Dies stellt sich als problematisch dar, da bei einer Benutzungspflicht auf beiden Seiten der Fahrbahn die Anordnung nach § 44 VwVfG Abs. 2 Nr. 4 nichtig ist, weil nicht gleichzeitig beiden Benutzungspflichten nachgekommen werden kann. Die Anordnung stellt sich rechtlich damit als unwirksam dar. Faktisch ist keine Benutzungspflicht gegeben. Radfahrer dürften also auch auf der Fahrbahn fahren. Diese Situation sollte möglichst aufgehoben werden. Mit Umsetzung einer geeigneten Querungsmöglichkeit für Fußgänger und Radfahrer am Knotenpunkt K1 sollten die Nebenanlagen nach Möglichkeit nur noch jeweils rechtsseitig benutzungspflichtig als gemeinsamer Geh- und Radweg freigegeben werden. So könnten im gesamten Untersuchungsraum linksseitiger Radverkehr und Querungen der Einmündungen entgegen der Fahrtrichtung vermieden werden.

## 6 Weiteres

Aufgrund der aktuell bestehenden UHS im Bereich des Knotenpunktes K3 wurde zwischenzeitlich verkehrsbehördlich angeordnet, die zulässige Höchstgeschwindigkeit im Bereich der Rampen auf 60 km/h zu reduzieren. Die Umsetzung soll kurzfristig geschehen.

Im Zusammenhang mit der steigenden Anzahl der ab- und einbiegenden Kfz im Untersuchungsgebiet sollte überlegt werden, die **zulässige Höchstgeschwindigkeit** der Raiffeisenstraße (L 826) vollständig zwischen den Rampen der A 29 und dem Knotenpunkt K1 auf maximal 60 km/h zu reduzieren. Bei Umgestaltung des Knotenpunktes K1 zu einem signalisierten Knotenpunkt sowie einer möglichen (Teil-)Signalisierung der beiden Rampen der A 29 (K2 und K3) wäre das Absenken der zul. Höchstgeschwindigkeit gemäß RiLSA (Reduzierung auf  $V_{zul}$  70 km/h) ohnehin notwendig.

## 7 Fazit und Empfehlungen

### Anbindung des Gewerbegebietes

Die Umsetzung des **Prognosefalls 1 (Ansiedlung Firma Bohmann)** lässt sich vor dem Hintergrund der zu erwartenden Leistungsfähigkeit mit der vorhandenen Geometrie des Knotenpunktes K 1 (Raiffeisenstraße (L 826) / Moorweg / An der Brücke) realisieren. Die berechneten mittleren Wartezeiten steigen zwar im diesem Fall für die Linkseinbieger auf etwa eine Minute in der nachmittäglichen Hauptverkehrszeit an, jedoch ist bekannt, dass sich die Verkehrsspitze der Firma Bohmann nur wenig mit der Hauptverkehrszeit im Netz überlagert. Die real zu erwartenden mittleren Wartezeiten sollten daher deutlich geringer ausfallen und nur für sehr wenige Fahrzeuge auftreten.

Da der Knotenpunkt K1 bereits im Bestand hohe Wartezeiten für die Nebenäste aufweist und die im Prognosefall 2 abgebildeten Entwicklungen ebenfalls konkret geplant sind, könnte ein Umbau des Knotenpunktes auch schon für diesen Fall in Betracht gezogen werden.

Mit Umsetzung des **Prognosefall 2** wird ein Umbau des Knotenpunktes K1 (Raiffeisenstraße (L 826) / Moorweg / An der Brücke) auch aus Gründen der Leistungsfähigkeit notwendig. Mit der weiteren möglichen Entwicklung der **Prognosefälle 3 und 4** stellt sich eine LSA als leistungsfähiger dar, als es ein KVP könnte. Bei der möglichen Entwicklung des Gewerbegebietes über den Prognosefall 2 hinaus könnte es bei einer entsprechenden Steigerung der Verkehrsbelastungen zu einer gegenseitigen Beeinflussung des Knotenpunktes K1 (Raiffeisenstraße (L 826) / Moorweg / An der Brücke) mit den Rampen der A 29 (Knotenpunkte K2 und K3) kommen. Bei weiteren zukünftigen Entwicklungen oder auch der geplanten Nordumgehungsstraße könnte sich das Nachsteuern der Verkehrsführung am hier betrachteten Knotenpunkt K1 bei hohen Verkehrsbelastungen im Sinne einer Netzoptimierung als förderlich erweisen, auch wenn es zur Zeit keine Hinweise auf solche konkreten negativen Beeinflussungen gibt. Ein Kreisverkehrsplatz bietet keine Möglichkeiten der Nachsteuerung und stellt daher einen begrenzenden Faktor für zukünftige Entwicklungen dar - eine Lichtsignalanlage kann dagegen im Gesamtsystem deutlich flexibler eingesetzt werden:

- Eine **LSA** lässt sich verkehrabhängig mit verschiedenen Detektionen (Anmeldung, Wartezeit, Rückstau, etc.) planen und jederzeit den Bedürfnissen anpassen. Eine Koordinierung der benachbarten Knotenpunkte steht ebenfalls als Möglichkeit zur Verfügung, wobei dann die verkehrabhängige Steuerung wieder in den Hintergrund rückt. Eine LSA könnte so auf mögliche Veränderungen der Verkehrsmengen und -zusammensetzungen am hier betrachteten Knotenpunkt oder auf mögliche Veränderungen der benachbarten Knotenpunktformen reagieren.

Hinsichtlich der möglichen Szenarien im Gesamtsystem des Verlaufs der K 826 stellt sich eine LSA, insbesondere vor dem Hintergrund der heute schon unbefriedigenden Situation an den Rampen, möglicherweise als geeignete Lösung dar:

- Bereits im Bestand sind die Leistungsfähigkeiten der Knotenpunkte im Untersuchungsgebiet vor allem im Bereich der Rampen der A 29 am Rande der Kapazitätsgrenze. Rechnerisch wird diese bereits überschritten, in der Realität zeigt sich aber, dass sich die Leistungsfähigkeiten

durch riskante Fahrweisen (Nutzung enger Zeitlücken) und damit zu Lasten der Verkehrssicherheit besser darstellen, als die Berechnungen zeigen (jedoch immer noch nicht gut).

- Im Prognose-Nullfall 2035 nehmen die mittleren Wartezeiten zu. Die berechneten Werte für die Linkseinbieger der östlichen Rampe liegen in der nachmittäglichen Hauptverkehrszeit bei rechnerisch 202 Sekunden. Dies kann durch tatsächlich schnellere Einbiegevorgänge als rechnerisch möglich nicht mehr aufgefangen werden, so dass das Potential eines Rückstaus bis auf die Autobahn gegeben ist. Hier werden bereits im Prognose-Nullfall entsprechende Maßnahmen notwendig. Es sollte daher eine Prüfung der geeigneten Handlungsmöglichkeiten stattfinden, um die Situation an den Rampen der A 29 zu verbessern.

Daher wird empfohlen, die Möglichkeit einer **Voll- oder Teilsignalisierung** an den beiden Rampen zu prüfen, da neben der Unfallauffälligkeit der östlichen Rampe beide Rampen rechnerische Leistungsfähigkeiten mit der Qualitätsstufe E zur Hauptverkehrszeit aufweisen. Die Berechnung der beiden Rampen nach HBS 2015 mit jeweils einer festzeitgesteuerten LSA für den Prognosefall 2 ergeben einen leistungsfähigen Verkehrsablauf, der voraussichtlich auch über den Prognosefall 3 hinaus aufrechterhalten werden könnte. Es besteht das Potenzial zur Optimierung der Leistungsfähigkeit, wenn eine verkehrsabhängige Signalisierung oder Teilsignalisierung und / oder eine Koordinierung der Anlagen erfolgen würde. Das Optimierungspotenzial entzieht sich den Berechnungsverfahren des HBS 2015 und ist lediglich mit einer mikroskopischen Verkehrsflusssimulation darstellbar. Die Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte könnte sich bei einer Entwicklung entsprechend der überschlägigen Berechnung als limitierender Faktor für die Ausnutzung der Flächen im Bauabschnitt IV erweisen. Daher sollte nach der Entwicklung der ersten beiden Bauabschnitte das Verkehrsaufkommen erneut erhoben und überprüft werden, um genauere Aussagen zu den bis dahin auftretenden sowie den prognostizierten Verkehren treffen zu können.

Die Reduzierung der **zulässigen Höchstgeschwindigkeit** im Bereich der Rampen der A 29 von 80 km/h auf 60 km/h könnte für einen auf den Knotenpunkt K1 ausgeweiteten Bereich vorgesehen werden. Die genutzten Zeitlücken der einbiegenden Kfz veränderten sich dadurch wahrscheinlich kaum, aber durch langsamere Geschwindigkeiten würde das Risiko schwerer Unfälle leicht reduziert und der schlechten Einsehbarkeit der Raiffeisenstraße (L 826) für die Einbiegenden würde durch grundsätzlich eher langsamere Verkehrsabläufe entgegengewirkt werden.

Gespräche mit der NLStBV Oldenburg als Baulastträger der Landesstraße zeigten, dass man dort die Möglichkeit einer Signalisierung der Knotenpunkte K 2 und K 3 an den Rampen aktuell nicht in Betracht ziehen möchte.

Mit Umsetzung des **Prognosefall 3** wird ein Umbau des Knotenpunktes K 4 (Raiffeisenstraße (L 826) / Bürgermeister-Brötje-Straße / Königstraße) aus Gründen der Leistungsfähigkeit wahrscheinlich notwendig.

- Die Umgestaltung zu einem **Kreisverkehrsplatz** stellt sich vor dem Hintergrund der zu erwartenden Verlustzeiten und Staulängen als sehr leistungsfähig dar.
- Hinsichtlich der Verkehrssicherheit bietet ein Kreisverkehrsplatz außerorts in der Regel

ausreichend gute Rahmenbedingungen.

Alternativ wäre auch eine LSA umsetzbar, die in das Gesamtsystem einbezogen werden könnte. Aufgrund des Abstands von ca. 400 m zum Knoten K1 besteht voraussichtlich aber keine unmittelbare gegenseitige Beeinflussung der beiden Knotenpunkte.

## 8 Zusammenfassung

Die voraussichtlichen Auswirkungen der Anbindung des geplanten Vorhabens an den Knotenpunkt Raiffeisenstraße (L 826) / Moorweg / An der Brücke westlich der Anschlussstelle 12 ‚Rastede‘ der A 29 in der Gemeinde Rastede wurden untersucht.

Das Vorhaben lässt sich in Bezug auf die Verkehrssicherheit und die Leistungsfähigkeit voraussichtlich wie geplant anbinden, wenn der Knotenpunkt entsprechend umgebaut wird. Es könnte sich aber, je nach tatsächlicher Entwicklung der einzelnen Bauabschnitte, die Notwendigkeit zur Begrenzung zusätzlicher Verkehrserzeuger in der Entwicklung des letzten Bauabschnitts IV ergeben.

Unter Berücksichtigung der Leistungsfähigkeiten und der Staulängen für den Knoten K1 in der Anbindung des Gewerbegebietes an die L 826 führt die **Empfehlung zur Umsetzung einer Lichtsignalanlage**. Eine gegenseitige Beeinflussung der untersuchten Knotenpunkte K1 mit den Rampen (Knoten K2 und K3) könnte unter den prognostizierten Verkehrsbelastungen stattfinden.

Insbesondere hinsichtlich des Gesamtsystems der L 826 in Abhängigkeit möglicher weiterer Entwicklungen und damit einhergehender Steigerungen der Verkehrsmengen, des aktuellen Unfallgeschehens an den Rampen und des geplanten Anschlusses der Rasteder Nordumgehung an die L 826 könnte eine Lichtsignalanlage an K1 zielführend sein, um auf sich ändernde Rahmenbedingungen reagieren zu können. Ein Kreisverkehr bietet diesen nachträglichen Handlungsrahmen nicht. Vor allem, wenn auch im Bereich der Rampen Signalanlagen realisiert würden, besteht die Möglichkeit der Optimierung des Gesamtsystems.

Es sollte weiterhin überlegt werden, den Knotenpunkt K1 in die Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit der Raiffeisenstraße (L 826) im Untersuchungsgebiet auf 60 km/h einzubeziehen.

Aufgestellt: Jan B. Schütter

Varel, im Oktober 2020



Dipl.-Ing. Jan B. Schütter



B. Eng. Fabian Roelcke

## Anlagen

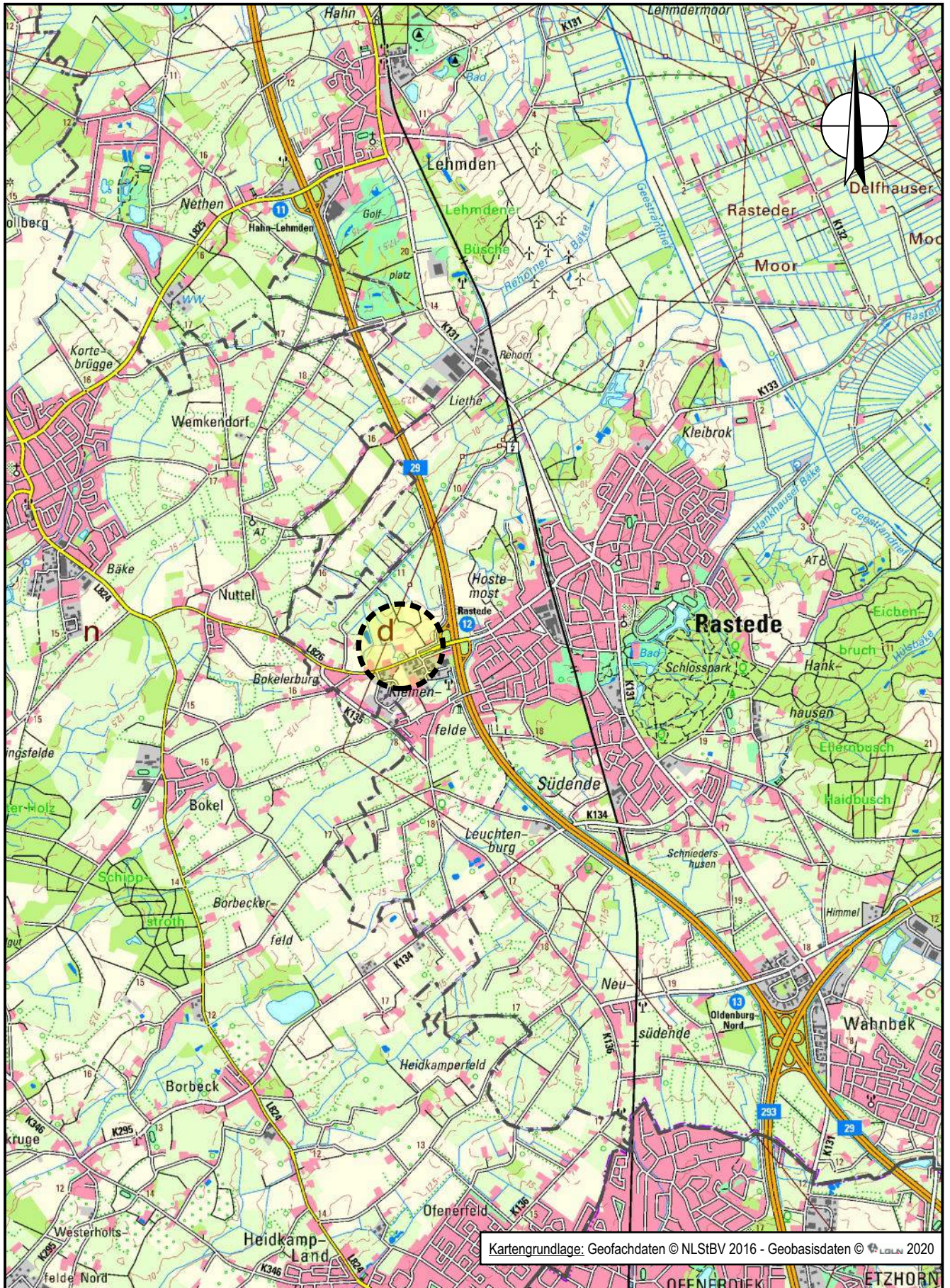
Anlage 1.1	Übersichtskarte	M. 1:	50.000
Anlage 1.2	Untersuchungsgebiet	M. 1:	10.000
Anlage 2.1	Knotenstromerhebung	M. 1:	5.000
Anlage 2.2	Verkehrsbelastung Bestand Vormittag 7.00 – 8.00 Uhr	M. 1:	5.000
Anlage 2.3	Verkehrsbelastung Bestand Nachmittag 16.15 – 17.15 Uhr	M. 1:	5.000
Anlage 2.4.1	Verkehrserhebung K2 (Tabelle), Di., 23.06.2020 06.00 – 10.00 Uhr und 15.00 – 19.00 Uhr		
Anlage 2.4.2	Verkehrserhebung K2 (Diagramm), Di., 23.06.2020, Spitzenstunden Vormittag und Nachmittag		
Anlage 2.4.3	Verkehrserhebung K2 (Tabelle), Mi., 24.06.2020 06.00 – 10.00 Uhr und 15.00 – 19.00 Uhr		
Anlage 2.4.4	Verkehrserhebung K2 (Diagramm), Mi., 24.06.2020, Spitzenstunden Vormittag und Nachmittag		
Anlage 2.4.5	Verkehrserhebung K2 (Tabelle), Do., 25.06.2020 06.00 – 10.00 Uhr und 15.00 – 19.00 Uhr		
Anlage 2.4.6	Verkehrserhebung K2 (Diagramm), Do., 25.06.2020, Spitzenstunden Vormittag und Nachmittag		
Anlage 2.5.1	Verkehrserhebung K3 (Tabelle), Di., 23.06.2020 06.00 – 10.00 Uhr und 15.00 – 19.00 Uhr		
Anlage 2.5.2	Verkehrserhebung K3 (Diagramm), Di., 23.06.2020, Spitzenstunden Vormittag und Nachmittag		
Anlage 2.5.3	Verkehrserhebung K3 (Tabelle), Mi., 24.06.2020 06.00 – 10.00 Uhr und 15.00 – 19.00 Uhr		
Anlage 2.5.4	Verkehrserhebung K3 (Diagramm), Mi., 24.06.2020, Spitzenstunden Vormittag und Nachmittag		
Anlage 2.5.5	Verkehrserhebung K3 (Tabelle), Do., 25.06.2020 06.00 – 10.00 Uhr und 15.00 – 19.00 Uhr		
Anlage 2.5.6	Verkehrserhebung K3 (Diagramm), Do., 25.06.2020, Spitzenstunden Vormittag und Nachmittag		
Anlage 3.1	Leistungsfähigkeitsberechnung Bestand K1 Vormittag		
Anlage 3.2	Leistungsfähigkeitsberechnung Bestand K1 Nachmittag		
Anlage 3.3	Leistungsfähigkeitsberechnung Bestand K2 Vormittag		
Anlage 3.4	Leistungsfähigkeitsberechnung Bestand K2 Nachmittag		
Anlage 3.5	Leistungsfähigkeitsberechnung Bestand K3 Vormittag		
Anlage 3.6	Leistungsfähigkeitsberechnung Bestand K3 Nachmittag		



<b>Anlage 4</b>	<b>Unfallauswertung 2017- 2019</b>	<b>M. 1:</b>	<b>3.500</b>
<b>Anlage 5.1</b>	<b>Verkehrsbelastung Prognose-Nullfall 2035 Vormittag 7.00 – 8.00 Uhr</b>	<b>M. 1:</b>	<b>5.000</b>
<b>Anlage 5.2</b>	<b>Verkehrsbelastung Prognose-Nullfall 2035 Nachmittag 16.15 – 17.15 Uhr</b>	<b>M. 1:</b>	<b>5.000</b>
<b>Anlage 6.1</b>	<b>Leistungsfähigkeitsberechnung Prognose-Nullfall 2035 K1 Vormittag</b>		
<b>Anlage 6.2</b>	<b>Leistungsfähigkeitsberechnung Prognose-Nullfall 2035 K1 Nachmittag</b>		
<b>Anlage 6.3</b>	<b>Leistungsfähigkeitsberechnung Prognose-Nullfall 2035 K2 Vormittag</b>		
<b>Anlage 6.4</b>	<b>Leistungsfähigkeitsberechnung Prognose-Nullfall 2035 K2 Nachmittag</b>		
<b>Anlage 6.5</b>	<b>Leistungsfähigkeitsberechnung Prognose-Nullfall 2035 K3 Vormittag</b>		
<b>Anlage 6.6</b>	<b>Leistungsfähigkeitsberechnung Prognose-Nullfall 2035 K3 Nachmittag</b>		
<b>Anlage 7.1</b>	<b>Verkehrserzeugung und Umlegung</b>	<b>M. 1:</b>	<b>5.000</b>
<b>Anlage 7.2</b>	<b>Verkehrsbelastung Prognosefälle</b>	<b>M. 1:</b>	<b>5.000</b>
<b>Anlage 8.1</b>	<b>Leistungsfähigkeitsberechnung Prognosefall 1 (BA II - Bohmann) K1 Vormittag</b>		
<b>Anlage 8.2</b>	<b>Leistungsfähigkeitsberechnung Prognosefall 1 (BA II - Bohmann) K1 Nachmittag</b>		
<b>Anlage 8.3</b>	<b>Leistungsfähigkeitsberechnung Prognosefall 1 (BA II - Bohmann) K2 Vormittag</b>		
<b>Anlage 8.4</b>	<b>Leistungsfähigkeitsberechnung Prognosefall 1 (BA II - Bohmann) K2 Nachmittag</b>		
<b>Anlage 8.5</b>	<b>Leistungsfähigkeitsberechnung Prognosefall 1 (BA II - Bohmann) K3 Vormittag</b>		
<b>Anlage 8.6</b>	<b>Leistungsfähigkeitsberechnung Prognosefall 1 (BA II - Bohmann) K3 Nachmittag</b>		
<b>Anlage 9.1</b>	<b>Leistungsfähigkeitsberechnung Prognosefall 2 (BA I - II) K1 Vormittag</b>		
<b>Anlage 9.2</b>	<b>Leistungsfähigkeitsberechnung Prognosefall 2 (BA I - II) K1 Vormittag - LSA</b>		
<b>Anlage 9.3</b>	<b>Leistungsfähigkeitsberechnung Prognosefall 2 (BA I - II) K1 Vormittag - KVP</b>		
<b>Anlage 9.4</b>	<b>Leistungsfähigkeitsberechnung Prognosefall 2 (BA I - II) K1 Nachmittag</b>		
<b>Anlage 9.5</b>	<b>Leistungsfähigkeitsberechnung Prognosefall 2 (BA I - II) K1 Nachmittag - LSA</b>		

- Anlage 9.6 Leistungsfähigkeitsberechnung Prognosefall 2 (BA I - II)  
K1 Nachmittag – KVP
- Anlage 9.7 Leistungsfähigkeitsberechnung Prognosefall 2 (BA I - II)  
K2 Vormittag
- Anlage 9.8 Leistungsfähigkeitsberechnung Prognosefall 2 (BA I - II)  
K2 Vormittag - LSA
- Anlage 9.9 Leistungsfähigkeitsberechnung Prognosefall 2 (BA I - II)  
K2 Nachmittag
- Anlage 9.10 Leistungsfähigkeitsberechnung Prognosefall 2 (BA I - II)  
K2 Nachmittag - LSA
- Anlage 9.11 Leistungsfähigkeitsberechnung Prognosefall 2 (BA I - II)  
K3 Vormittag
- Anlage 9.12 Leistungsfähigkeitsberechnung Prognosefall 2 (BA I - II)  
K3 Vormittag - LSA
- Anlage 9.13 Leistungsfähigkeitsberechnung Prognosefall 2 (BA I - II)  
K3 Nachmittag
- Anlage 9.14 Leistungsfähigkeitsberechnung Prognosefall 2 (BA I - II)  
K3 Nachmittag - LSA
- Anlage 10.1 Leistungsfähigkeitsberechnung Prognosefall 3 (BA I - III)  
K1 Vormittag
- Anlage 10.2 Leistungsfähigkeitsberechnung Prognosefall 3 (BA I - III)  
K1 Vormittag – LSA
- Anlage 10.3 Leistungsfähigkeitsberechnung Prognosefall 3 (BA I - III)  
K1 Vormittag – KVP
- Anlage 10.4 Leistungsfähigkeitsberechnung Prognosefall 3 (BA I - III)  
K1 Nachmittag
- Anlage 10.5 Leistungsfähigkeitsberechnung Prognosefall 3 (BA I - III)  
K1 Nachmittag – LSA
- Anlage 10.6 Leistungsfähigkeitsberechnung Prognosefall 3 (BA I - III)  
K1 Nachmittag – KVP
- Anlage 10.7 Leistungsfähigkeitsberechnung Prognosefall 3 (BA I - III)  
K2 Vormittag – LSA
- Anlage 10.8 Leistungsfähigkeitsberechnung Prognosefall 3 (BA I - III)  
K2 Nachmittag – LSA
- Anlage 10.9 Leistungsfähigkeitsberechnung Prognosefall 3 (BA I - III)  
K3 Vormittag – LSA
- Anlage 10.10 Leistungsfähigkeitsberechnung Prognosefall 3 (BA I - III)  
K3 Nachmittag – LSA
- Anlage 10.11 Leistungsfähigkeitsberechnung Prognosefall 3 (BA I - III)  
K4 Vormittag
- Anlage 10.12 Leistungsfähigkeitsberechnung Prognosefall 3 (BA I - III)  
K4 Vormittag – LSA

- Anlage 10.13 Leistungsfähigkeitsberechnung Prognosefall 3 (BA I - III)  
K4 Vormittag – KVP
- Anlage 10.14 Leistungsfähigkeitsberechnung Prognosefall 3 (BA I - III)  
K4 Nachmittag
- Anlage 10.15 Leistungsfähigkeitsberechnung Prognosefall 3 (BA I - III)  
K4 Nachmittag – LSA
- Anlage 10.16 Leistungsfähigkeitsberechnung Prognosefall 3 (BA I - III)  
K4 Nachmittag – KVP
- Anlage 11.1 Leistungsfähigkeitsberechnung Prognosefall 4 (BA I - IV)  
K1 Vormittag – LSA
- Anlage 11.2 Leistungsfähigkeitsberechnung Prognosefall 4 (BA I - IV)  
K1 Vormittag – KVP
- Anlage 11.3 Leistungsfähigkeitsberechnung Prognosefall 4 (BA I - IV)  
K1 Nachmittag – LSA
- Anlage 11.4 Leistungsfähigkeitsberechnung Prognosefall 4 (BA I - IV)  
K1 Nachmittag – KVP
- Anlage 11.5 Leistungsfähigkeitsberechnung Prognosefall 4 (BA I - IV)  
K2 Vormittag – LSA
- Anlage 11.6 Leistungsfähigkeitsberechnung Prognosefall 4 (BA I - IV)  
K2 Nachmittag – LSA
- Anlage 11.7 Leistungsfähigkeitsberechnung Prognosefall 4 (BA I - IV)  
K3 Vormittag – LSA
- Anlage 11.8 Leistungsfähigkeitsberechnung Prognosefall 4 (BA I - IV)  
K3 Nachmittag – LSA
- Anlage 11.9 Leistungsfähigkeitsberechnung Prognosefall 4 (BA I - IV)  
K4 Vormittag – LSA
- Anlage 11.10 Leistungsfähigkeitsberechnung Prognosefall 4 (BA I - IV)  
K4 Vormittag – KVP
- Anlage 11.11 Leistungsfähigkeitsberechnung Prognosefall 4 (BA I - IV)  
K4 Nachmittag – LSA
- Anlage 11.12 Leistungsfähigkeitsberechnung Prognosefall 4 (BA I - IV)  
K4 Nachmittag – KVP



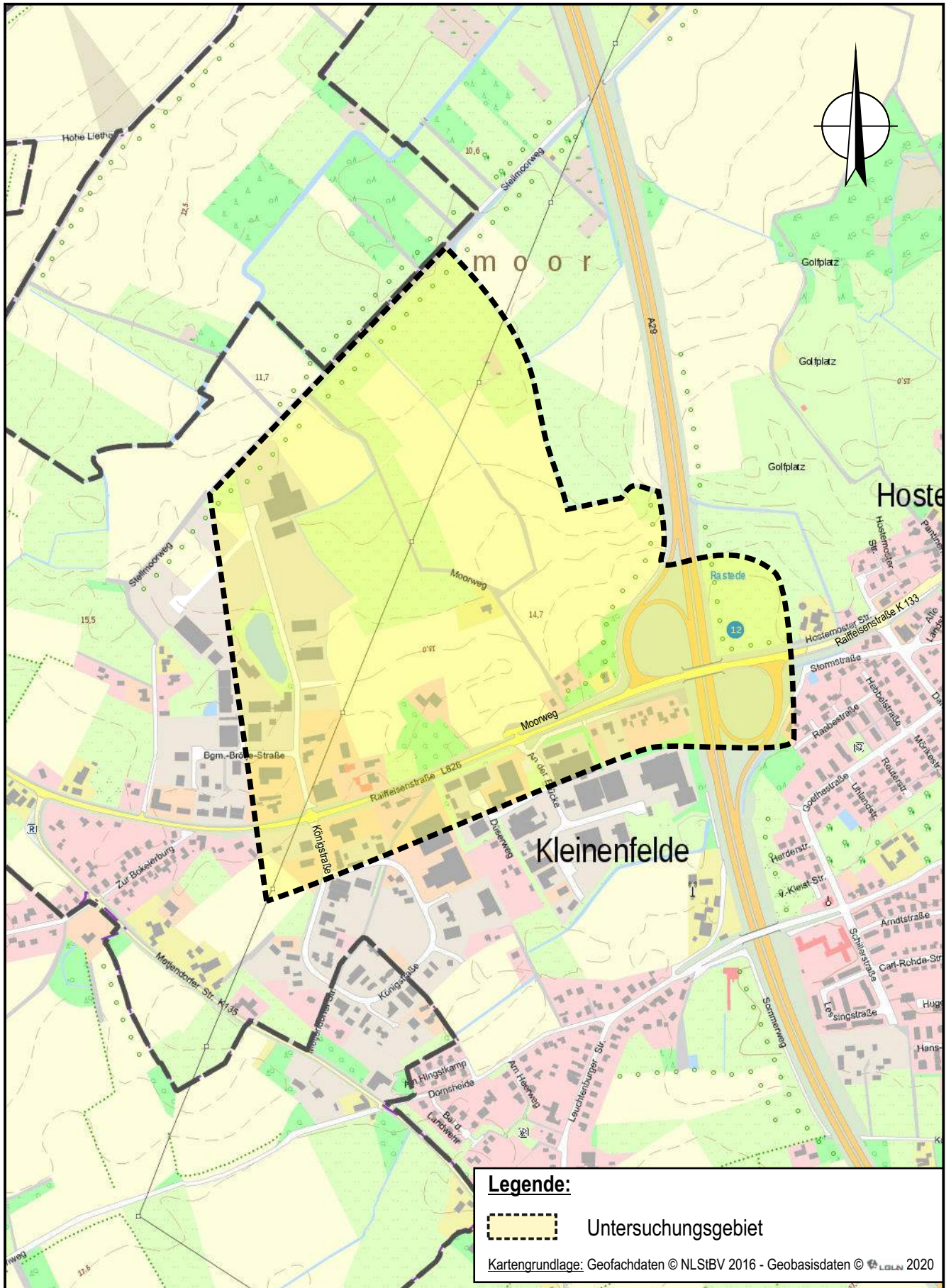
Kartengrundlage: Geofachdaten © NLSiBV 2016 - Geobasisdaten © LGLN 2020




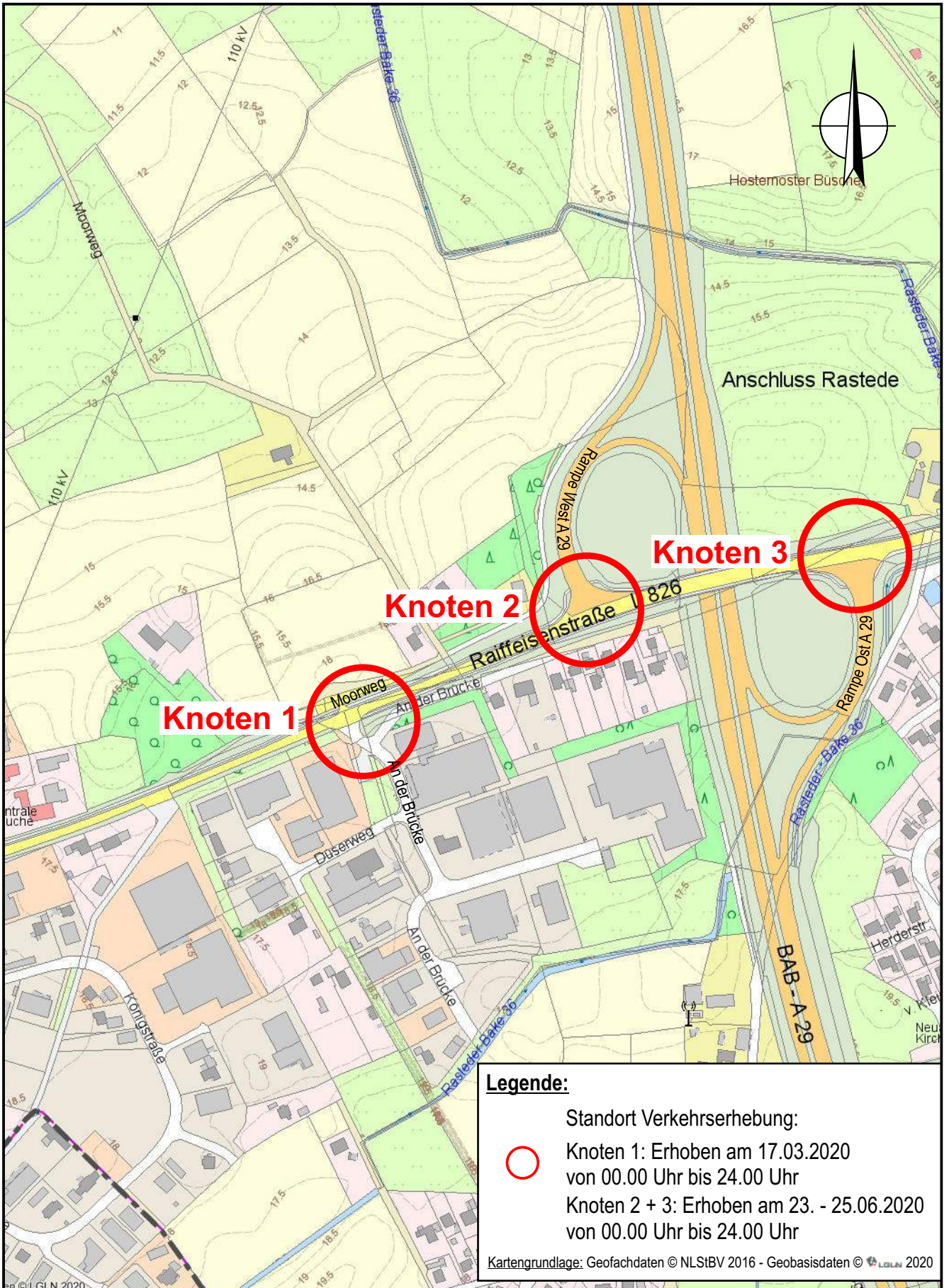
**Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung  
Gewerbegebiet Moorweg**

**Übersichtskarte**  
- M. 1: 50.000 -

Projektnr.: 0073
Datum: 24.06.20
Anlage: 1.1



	<b>Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung Gewerbegebiet Moorweg</b>	
	<b>Untersuchungsgebiet</b> - M. 1: 10.000 -	
	Projektnr.: 0073	Datum: 24.06.20
	Anlage: 1.2	



**IRS.**

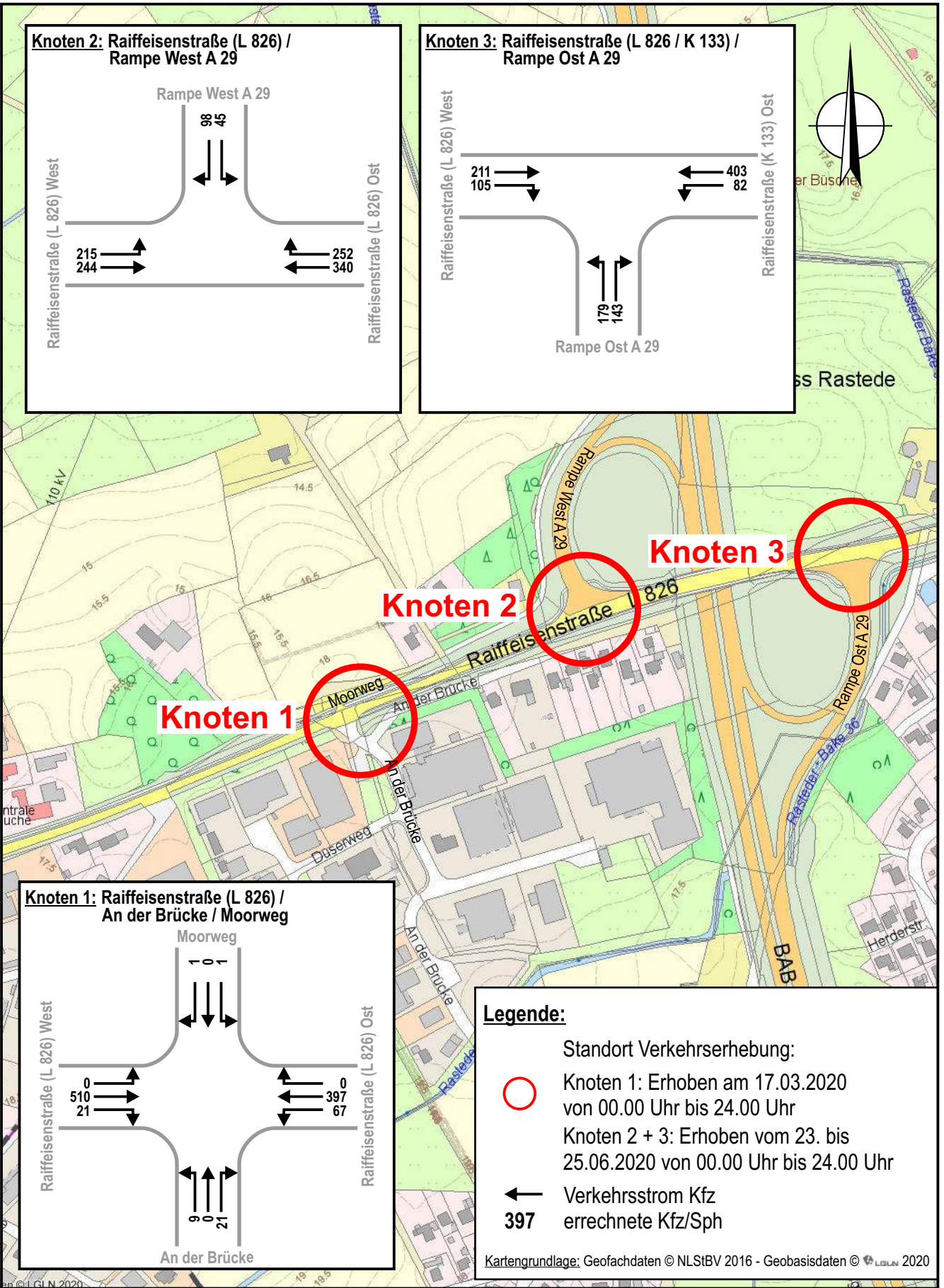
**Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung  
Gewerbegebiet Moorweg**

**Knotenstromerhebung  
- M. 1: 5.000 -**

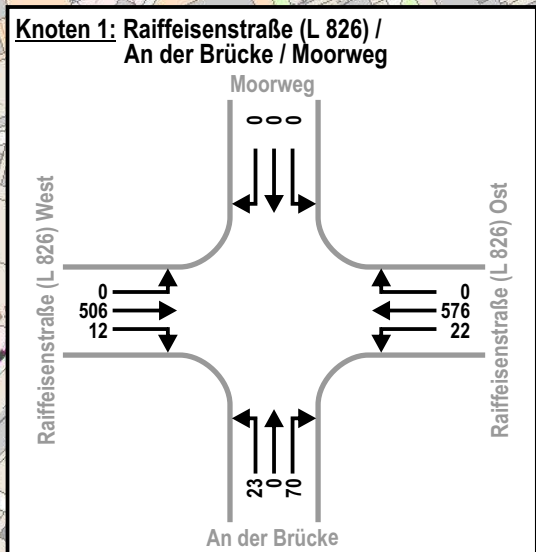
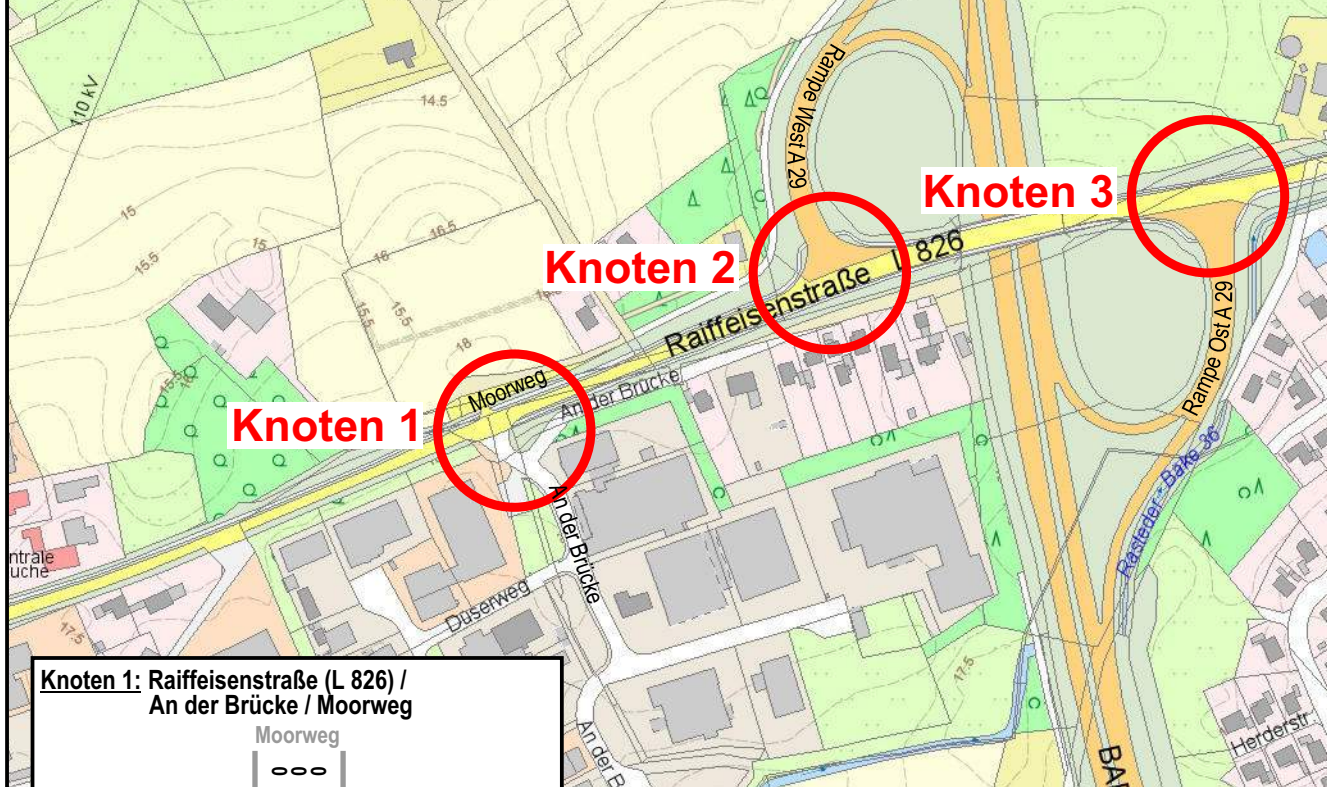
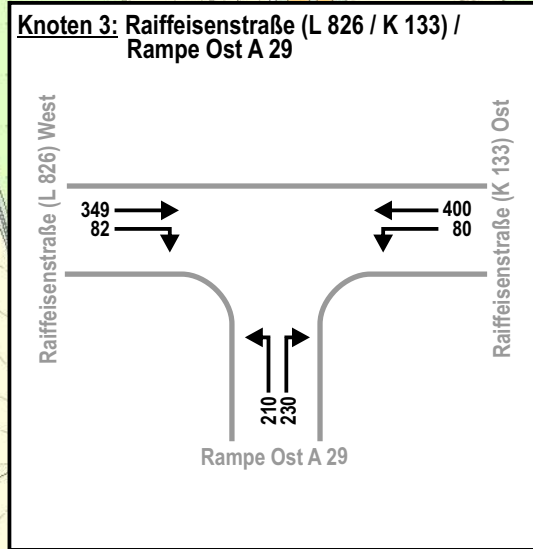
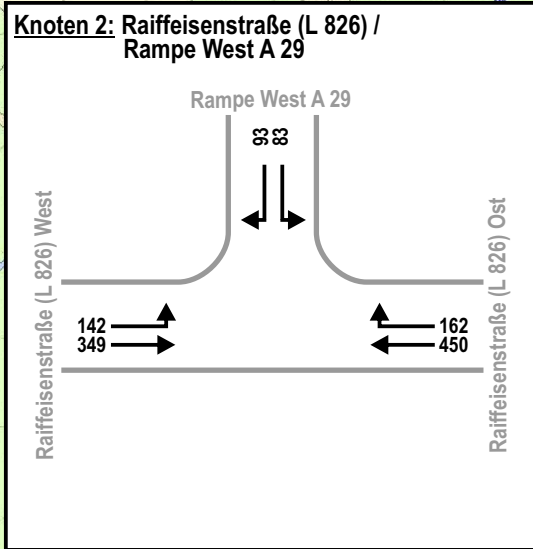
Projektnr.: 0073

Datum: 24.06.20

Anlage: 2.1



	<b>Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung Gewerbegebiet Moorweg</b>	
	<b>Verkehrsbelastung Bestand Spitzenstunde Vormittag 7.00 - 8.00 Uhr - M. 1: 5.000 -</b>	
	Projektnr.: 0073	Datum: 20.07.20
		Anlage: 2.2



**Legende:**

- Standort Verkehrserhebung:
- Knoten 1: Erhoben am 17.03.2020 von 00.00 Uhr bis 24.00 Uhr
- Knoten 2 + 3: Erhoben vom 23. bis 25.06.2020 von 00.00 Uhr bis 24.00 Uhr
- ← Verkehrsstrom Kfz
- 576** errechnete Kfz/Sph

Kartengrundlage: Geofachdaten © NLSiBV 2016 - Geobasisdaten © LGLN 2020



**Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung  
Gewerbegebiet Moorweg**

**Verkehrsbelastung Bestand**  
Spitzenstunde Nachmittag 16.15 - 17.15 Uhr  
- M. 1: 5.000 -

Projektnr.: 0073

Datum: 06.07.20

Anlage: 2.3

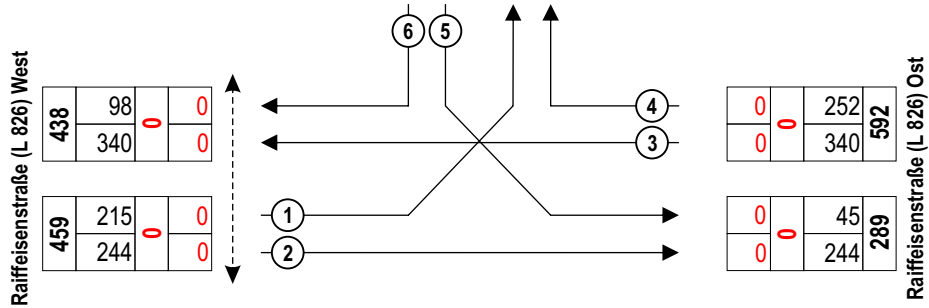




**Spitzenstunde Vormittag:  
07.30 - 08.30 Uhr**

**Rampe West A 29**

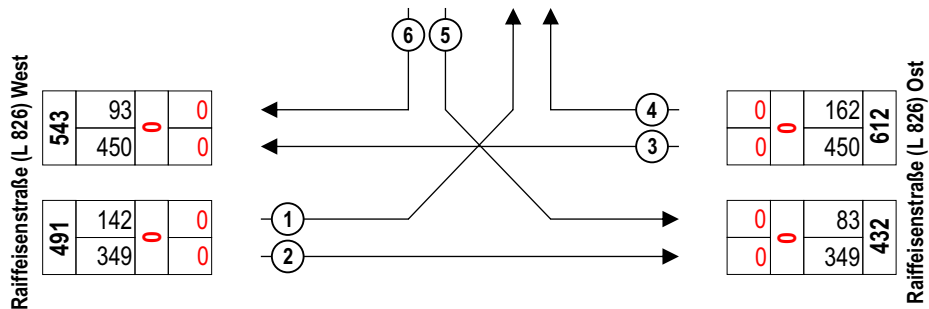
143	467
98	215
45	252
0	0
0	0



**Spitzenstunde Nachmittag:  
16.15 - 17.15 Uhr**

**Rampe West A 29**

176	304
93	142
83	162
0	0
0	0



- ① Zählstelle
- 215 Kfz
- 0 Rad (Fahrbahn)



**Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung  
Gewerbegebiet Moorweg**

**Verkehrserhebung K2  
Di., 23.06.20,  
Spitzenstunde Vormittag und Nachmittag**

Projektnr.: 0073

Datum: 03.07.20

Anlage: 2.4.2



**Spitzenstunde Vormittag:  
07.30 - 08.30 Uhr**

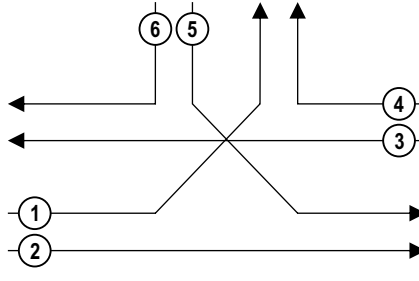
**Rampe West A 29**

144	441
86	189
58	252
0	0
0	0



Raiffeisenstraße (L 826) West

407	86	0	0
321	0	0	0
424	189	0	0
235	0	0	0



Raiffeisenstraße (L 826) Ost

0	252	573
0	321	0
0	58	293
0	235	0

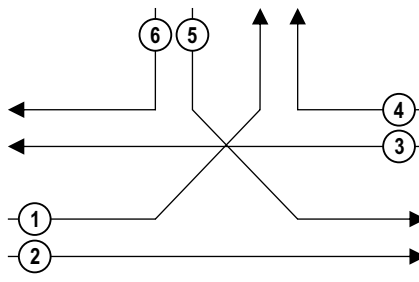
**Spitzenstunde Nachmittag:  
16.15 - 17.15 Uhr**

**Rampe West A 29**

207	280
101	152
106	128
0	0
0	0

Raiffeisenstraße (L 826) West

533	101	0	0
432	0	0	0
446	152	0	0
294	0	0	0



Raiffeisenstraße (L 826) Ost

0	128	560
0	432	0
0	106	400
0	294	0

- ① Zählstelle
- 189 Kfz
- 0 Rad (Fahrbahn)



**Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung  
Gewerbegebiet Moorweg**

**Verkehrserhebung K2  
Mi., 24.06.20,  
Spitzenstunde Vormittag und Nachmittag**

Projektnr.: 0073

Datum: 03.07.20

Anlage: 2.4.4

**Knoten 2:** Raiffeisenstraße (L 826) / Rampe West A 29 Anschlussstelle Rastede  
**Wetter:** heiter

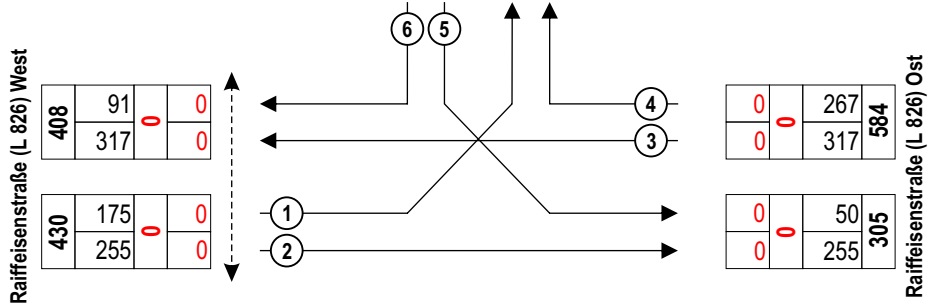
Zeit:	Raiffeisenstraße (L 826) West										Raiffeisenstraße (L 826) Ost										Rampe West A 29																																
	Zählstelle: 1					Zählstelle: 2					Qa		Zählstelle: 3					Zählstelle: 4					Qb		Zählstelle: 5					Zählstelle: 6					Qc																		
	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Fuß	Rad	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Fuß	Rad	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Fuß
06.00-	0	0	14	1	1	3	0	0	0	0	14	0	2	0	1	0	0	0	0	1	30	1	2	1	0	0	0	0	24	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	3	2	1	0	0	0	0						
06.15-	0	0	32	8	2	1	0	0	0	0	22	3	1	3	0	0	0	0	0	1	23	4	2	2	1	0	0	0	31	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	7	2	0	0	0	0	0	0						
06.30-	0	0	24	2	1	1	0	0	0	0	19	4	0	3	0	0	0	0	0	0	39	7	2	1	1	0	0	0	53	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	19	5	2	0	0	0	0	0						
06.45-	0	1	32	4	0	1	0	0	0	0	49	6	4	3	0	0	0	0	0	2	52	12	2	1	0	0	0	0	48	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	23	10	0	0	0	0	0	0						
07.00-	0	0	37	12	1	1	1	0	0	0	37	5	3	2	0	0	0	0	0	1	53	12	2	2	0	0	0	0	54	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	17	4	1	0	0	0	0	0						
07.15-	0	0	35	9	0	0	0	0	0	0	43	11	4	2	0	0	0	0	0	2	69	8	4	1	0	0	0	0	79	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	15	2	1	1	0	0	0	0						
07.30-	0	0	33	3	5	3	0	0	0	0	55	13	4	2	0	0	0	0	0	0	58	9	6	4	0	0	0	0	65	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	20	2	0	1	0	0	0	0						
07.45-	0	0	28	5	2	0	0	0	0	0	55	11	6	0	0	0	0	0	0	1	65	9	3	6	2	0	0	0	41	4	1	3	0	0	0	0	0	0	0	23	2	0	1	0	0	0	0						
08.00-	0	0	23	10	4	2	0	0	0	0	31	8	2	0	0	0	0	0	0	0	49	7	5	2	1	0	0	0	34	6	0	1	0	0	0	0	0	0	0	13	1	1	0	0	0	0	0						
08.15-	0	0	28	4	1	1	0	0	0	0	47	9	2	1	0	0	0	0	0	0	59	8	2	2	0	0	0	0	35	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	7	3	2	2	0	0	0	0						
08.30-	0	0	26	4	1	0	1	0	0	0	32	11	0	2	0	0	0	0	0	0	59	6	4	4	2	0	0	0	34	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	1	0	2	0	0	0	0						
08.45-	0	0	19	1	1	5	0	0	0	0	44	10	3	0	0	0	0	0	0	0	56	8	3	2	3	0	0	0	28	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	12	4	0	0	0	0	0	0						
09.00-	0	0	15	0	1	0	0	0	0	0	29	5	0	2	0	0	0	0	0	1	44	6	2	1	0	0	0	0	26	5	1	1	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0						
09.15-	0	0	12	5	2	1	0	0	0	2	47	6	5	0	0	0	0	0	0	1	53	8	3	2	0	0	0	0	33	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	9	1	0	1	0	0	0	0						
09.30-	0	0	15	5	0	2	0	0	0	4	47	6	3	1	0	0	0	0	0	0	45	8	5	2	0	0	0	0	31	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	12	1	0	1	0	0	0	0						
09.45-	0	0	14	0	2	4	0	0	0	1	37	8	4	1	0	0	0	0	0	4	48	9	4	6	0	0	0	0	25	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	10	1	2	0	0	0	0	0						
Σ	0	1	387	73	24	25	2	0	0	9	608	116	43	22	1	0	0	0	0	15	802	122	51	39	10	0	0	2	641	56	10	14	0	0	0	0	0	0	155	18	6	1	0	0	0	0							
Σ <sub>Kfz</sub> ; %-SV-Anteil			512			10,0 %					799			8,3 %							1.039			9,6 %					723			3,3 %						180			3,9 %				261			8,0 %				0	
Σ <sub>Pkw-E</sub>			551								844										1.114								742										184							277							0

Zeit:	Raiffeisenstraße (L 826) West										Raiffeisenstraße (L 826) Ost										Rampe West A 29																																
	Zählstelle: 1					Zählstelle: 2					Qa		Zählstelle: 3					Zählstelle: 4					Qb		Zählstelle: 5					Zählstelle: 6					Qc																		
	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Fuß	Rad	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Fuß	Rad	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Fuß
15.00-	0	0	22	3	1	2	0	0	0	3	61	9	3	1	0	0	0	0	0	2	58	7	4	1	1	0	0	0	28	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	17	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
15.15-	0	0	20	1	2	2	0	0	0	0	73	5	4	2	0	0	0	0	0	3	78	6	1	6	0	0	0	0	1	30	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	16	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15.30-	0	2	21	3	1	2	0	0	0	0	65	0	0	2	2	0	0	0	0	2	79	5	4	0	0	0	0	0	40	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	3	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
15.45-	0	0	29	1	2	0	0	0	0	0	62	11	2	0	1	0	0	0	0	1	79	17	2	2	0	0	0	0	33	3	1	2	0	0	0	0	0	0	0	16	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
16.00-	0	1	27	3	1	0	0	0	0	2	73	5	0	0	0	0	0	0	0	2	77	16	3	1	2	0	0	0	1	32	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	22	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16.15-	0	0	34	2	0	1	0	0	0	3	58	7	1	0	0	0	0	0	0	1	67	23	1	4	0	0	0	0	0	38	2	1	1	0	0	0	0	0	0	1	19	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16.30-	0	1	30	2	0	3	0	0	0	2	81	11	1	1	0	0	0	0	0	1	102	23	2	3	0	0	0	0	0	35	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	16	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16.45-	0	1	29	4	0	2	0	0	0	1	65	6	4	0	0	0	0	0	0	1	83	14	3	3	0	0	0	0	38	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
17.00-	0	2	39	3	0	1	0	0	0	2	60	13	1	2	0	0	0	0	0	1	84	11	3	3	0	0	0	0	1	29	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17.15-	0	2	29	3	1	0	0	0	0	0	69	6	0	0	0	0	0	0	0	0	73	2	3	0	0	0	0	0	31	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	25	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
17.30-	0	0	23	3	0	1	0	0	0	4	56	3	1	0	0	0	0	0	0	2	72	5	1	1	0	0	0	0	33	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	22	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
17.45-	0	0	16	1	0	0	0	0	0	1	61	1	0	1	1	0	0	0	0	0	94	6	0	0	1	0	0	0	0	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	19	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
18.00-	0	0	13	2	0	0	0	0	0	0	41	0	0	0	0	0	0	0	0	4	64	2	2	0	0	0	0	0	40	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	19	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
18.15-	0	0	17	2	0	0	0	0	0	0	47	2	1	0	0	0	0	0	0	1	68	6	0	0	0	0	0	0	31	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
18.30-	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	46	2	0	1	0	0	0	0	0	2	47	5	2	0	0	0	0	0	28	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
18.45-	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	39	1	0	0	0	0	0	0	0	6	42	1	0	0	0	0	0	0	21	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Σ	0	9	382	33	8	14	0																																														

**Spitzenstunde Vormittag:  
07.30 - 08.30 Uhr**

**Rampe West A 29**

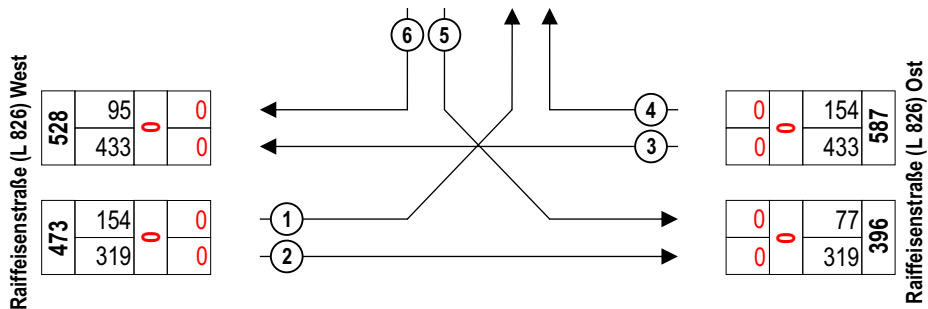
141	442
91	50
0	0
0	0



**Spitzenstunde Nachmittag:  
16.15 - 17.15 Uhr**

**Rampe West A 29**

172	308
95	77
0	0
0	0



- ① Zählstelle
- 175 Kfz
- 0 Rad (Fahrbahn)



**Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung  
Gewerbegebiet Moorweg**

**Verkehrserhebung K2  
Do., 25.06.20,  
Spitzenstunde Vormittag und Nachmittag**

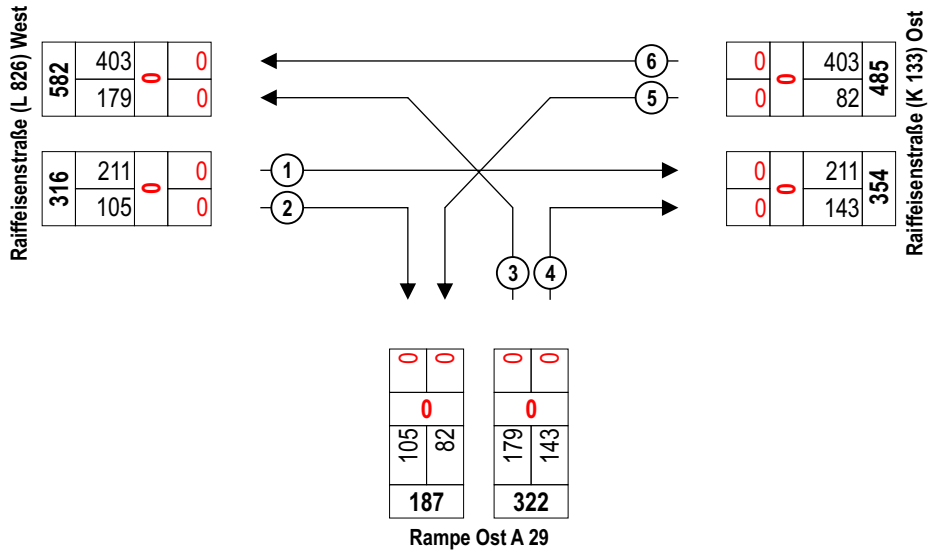
Projektnr.: 0073

Datum: 03.07.20

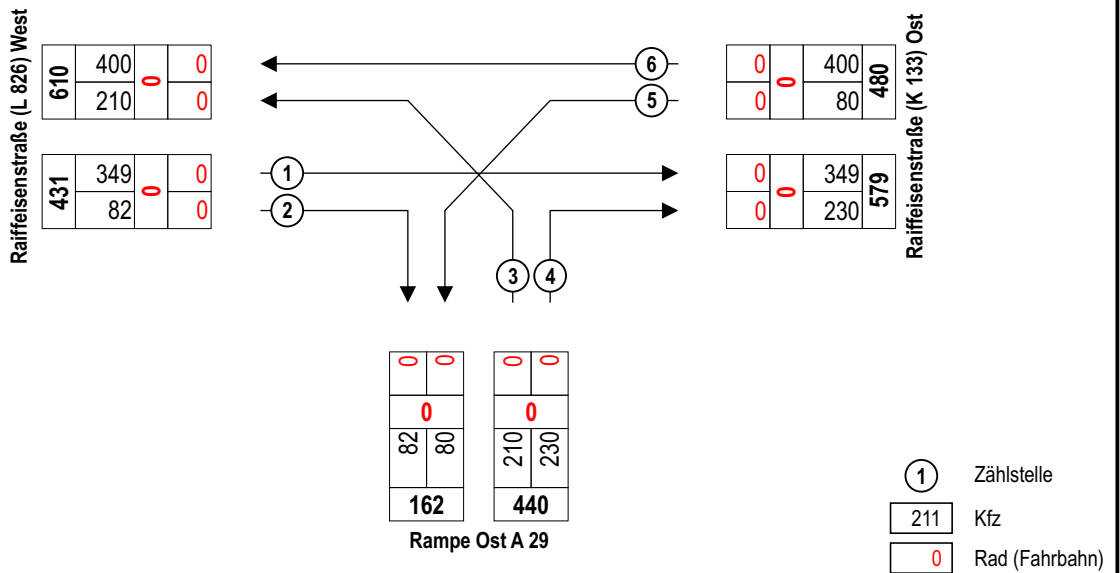
Anlage: 2.4.6



**Spitzenstunde Vormittag:  
07.30 - 08.30 Uhr**



**Spitzenstunde Nachmittag:  
16.15 - 17.15 Uhr**



**Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung  
Gewerbegebiet Moorweg**

**Verkehrserhebung K3  
Di., 23.06.20,  
Spitzenstunde Vormittag und Nachmittag**

Projektnr.: 0073

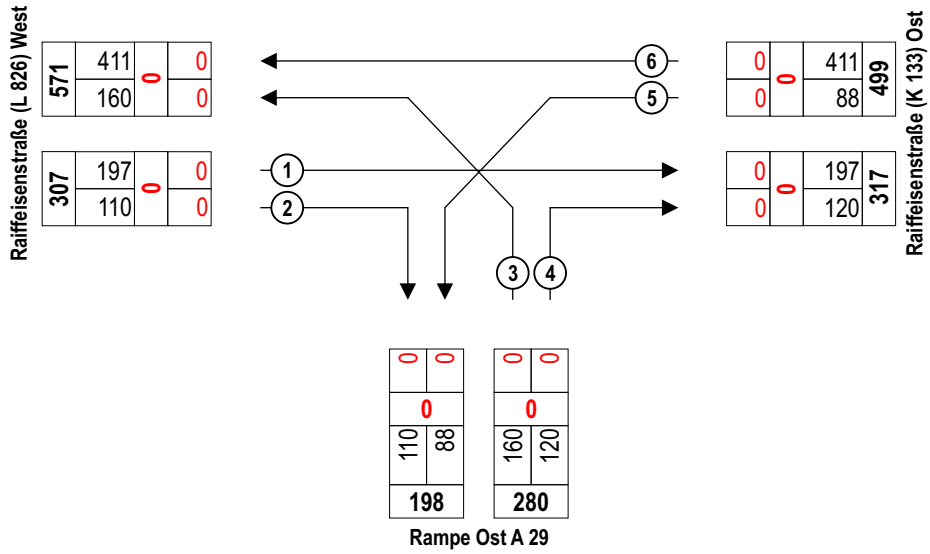
Datum: 03.07.20

Anlage: 2.5.2

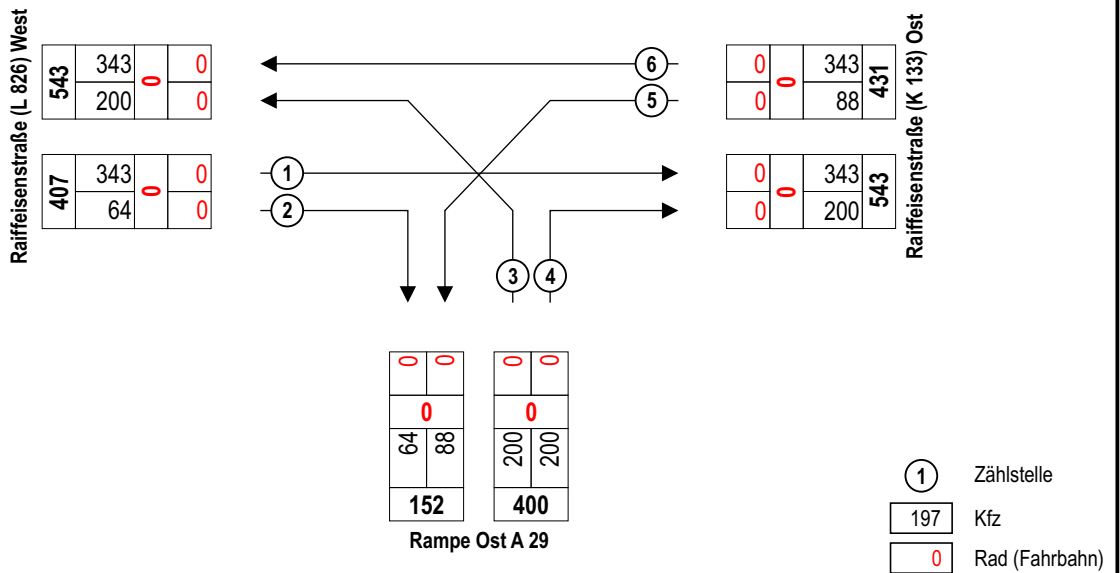




**Spitzenstunde Vormittag:  
07.30 - 08.30 Uhr**



**Spitzenstunde Nachmittag:  
16.15 - 17.15 Uhr**



**Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung  
Gewerbegebiet Moorweg**

**Verkehrserhebung K3  
Mi., 24.06.20,  
Spitzenstunde Vormittag und Nachmittag**

Projektnr.: 0073

Datum: 03.07.20

Anlage: 2.5.4

**Knoten 3:** Raiffeisenstraße (L 826 / K 133) / Rampe Ost A 29 Anschlussstelle Rastede  
**Wetter:** heiter

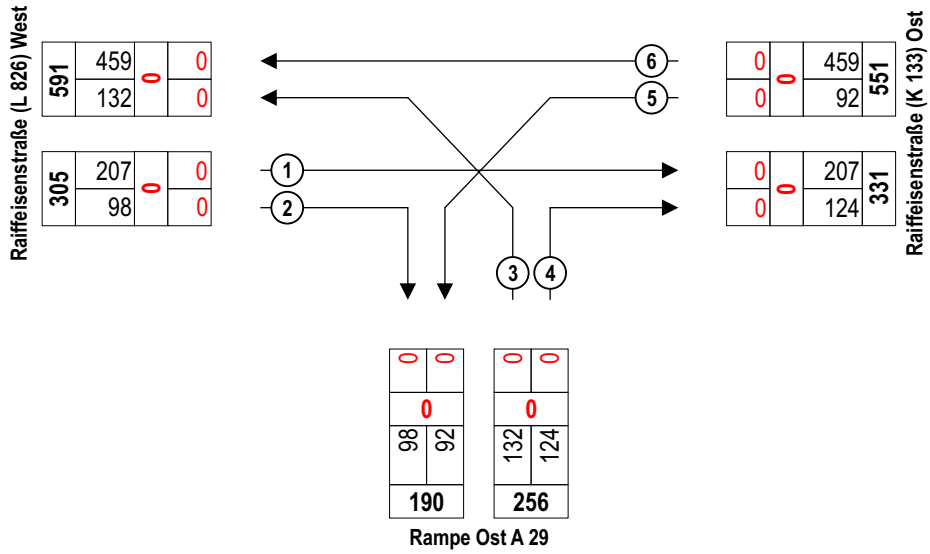
Zeit:	Raiffeisenstraße (L 826)										Rampe Ost A 29										Raiffeisenstraße (K 133)																																																	
	Zählstelle: 1					Zählstelle: 2					Zählstelle: 3					Zählstelle: 4					Zählstelle: 5					Zählstelle: 6																																												
	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Fuß	Rad	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Fuß	Rad	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Fuß	Rad	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Fuß	Rad																														
06.00-	0	0	6	1	2	0	1	0	0	0	0	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	2	0	0	0	0	0	0	6	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	44	6	0	1	0	0	0	0	0																				
06.15-	0	0	18	5	1	1	0	0	0	0	0	12	0	0	2	0	0	0	0	0	0	14	3	2	1	1	0	0	0	0	8	3	1	1	0	0	0	0	0	0	1	34	6	0	2	0	0	0	0	0																				
06.30-	0	0	15	4	0	2	0	0	0	0	0	10	3	0	1	0	0	0	0	0	0	16	5	0	1	1	0	0	0	13	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	79	4	5	0	0	0	0	0	0																					
06.45-	0	0	35	9	3	2	0	0	0	0	0	16	2	0	2	0	0	0	0	0	0	1	33	6	2	0	0	0	0	19	6	1	2	0	0	0	0	0	0	1	61	12	0	2	0	0	0	0	0																					
07.00-	0	0	24	10	1	0	0	0	0	0	0	18	2	1	2	0	0	0	0	0	0	15	8	2	3	0	0	0	0	20	1	0	3	0	0	0	0	0	0	1	94	13	2	0	0	0	0	0	0																					
07.15-	0	0	31	8	5	0	0	0	0	0	1	17	3	2	2	0	0	0	0	0	0	31	5	1	1	0	0	0	0	23	2	0	3	0	0	0	0	0	0	2	118	7	3	0	0	0	0	0	0																					
07.30-	0	0	39	15	4	1	0	0	0	0	0	21	1	1	2	0	0	0	0	0	0	16	3	3	3	0	0	0	0	32	3	1	2	0	0	0	0	0	0	103	15	3	3	0	0	0	0	0																						
07.45-	0	1	56	8	4	0	0	0	0	0	0	18	4	3	0	0	0	0	0	0	1	34	3	0	3	0	0	0	0	28	3	1	2	0	0	0	0	0	0	71	12	4	6	2	0	0	0	0																						
08.00-	0	0	29	1	0	0	0	0	0	0	0	13	4	0	0	0	0	0	0	0	0	23	4	2	2	0	0	0	0	28	5	0	2	0	0	0	0	0	0	0	61	8	3	1	1	0	0	0	0																					
08.15-	0	0	43	9	1	1	0	0	0	0	0	15	4	1	0	0	0	0	0	0	0	21	3	2	1	0	0	0	0	22	3	0	1	0	0	0	0	0	0	1	71	6	0	3	0	0	0	0	0																					
08.30-	0	0	42	6	1	0	0	0	0	0	0	10	3	0	2	0	0	0	0	0	0	23	4	2	4	0	0	0	0	21	3	0	2	0	0	0	0	0	0	0	70	6	3	0	3	0	0	0	0																					
08.45-	0	0	47	5	4	0	0	0	0	0	0	9	2	0	0	0	0	0	0	0	0	17	3	1	2	0	0	0	0	18	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	68	6	2	2	3	0	0	0	0																					
09.00-	0	0	34	4	0	1	0	0	0	0	0	9	2	0	0	0	0	0	0	0	0	12	3	1	1	0	0	0	0	13	2	2	0	0	0	0	0	0	0	1	57	8	2	1	0	0	0	0	0																					
09.15-	0	2	48	3	3	2	0	0	0	0	0	6	4	1	0	0	0	0	0	0	1	22	1	1	2	0	0	0	0	26	3	0	4	0	0	0	0	0	0	1	64	7	3	0	0	0	0	0	0																					
09.30-	0	2	54	5	2	2	0	0	0	0	2	6	3	1	0	0	0	0	0	0	0	7	3	3	2	0	0	0	0	18	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	69	7	3	0	0	0	0	0	0																					
09.45-	0	1	41	5	4	0	0	0	0	0	0	4	4	3	1	0	0	0	0	0	0	2	13	6	2	5	0	0	0	1	21	6	0	2	0	0	0	0	0	0	2	61	5	2	3	0	0	0	0	0																				
Σ	0	6	562	98	35	12	1	0	0	0	3	191	42	13	14	0	0	0	0	0	5	309	60	26	31	2	0	0	1	316	49	8	26	0	0	0	0	0	0	229	20	6	2	0	0	0	0	0																						
Σ <sub>Kfz</sub> ; %-SV-Anteil	714										433										400										257										1.333										0																			
Σ <sub>Pkw-E</sub> :	745										284										479										430										262										1.384										0									

Zeit:	Raiffeisenstraße (L 826)										Rampe Ost A 29										Raiffeisenstraße (K 133)																																																	
	Zählstelle: 1					Zählstelle: 2					Zählstelle: 3					Zählstelle: 4					Zählstelle: 5					Zählstelle: 6																																												
	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Fuß	Rad	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Fuß	Rad	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Fuß	Rad	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Fuß	Rad																														
15.00-	0	4	67	7	3	1	0	0	0	0	0	13	3	1	0	0	0	0	0	0	2	19	0	2	1	0	0	0	0	1	37	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	66	11	2	0	1	0	0	0	0																				
15.15-	0	0	73	4	3	1	0	0	0	0	0	13	3	1	1	0	0	0	0	0	0	2	35	4	0	5	0	0	0	0	41	2	0	2	0	0	0	0	0	0	1	14	2	1	0	0	0	0	0	0																				
15.30-	0	0	67	4	0	4	2	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	31	4	3	0	0	0	0	0	41	2	0	1	0	0	0	0	0	0	1	83	6	2	0	0	0	0	0	0																				
15.45-	0	1	60	10	2	0	1	0	0	0	0	20	3	1	0	0	0	0	0	0	0	1	32	8	0	1	0	0	0	0	58	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	86	10	1	3	0	0	0	0	0																				
16.00-	0	1	69	3	0	1	0	0	0	0	0	26	1	0	0	0	0	0	0	0	0	33	5	1	1	0	0	0	0	40	6	0	2	0	0	0	0	0	0	3	76	13	3	0	2	0	0	0	0																					
16.15-	0	3	58	8	1	0	0	0	0	0	1	16	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	35	10	0	2	0	0	0	0	57	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	77	10	2	2	0	0	0	0	0																				
16.30-	0	1	74	6	1	1	0	0	0	0	1	24	5	0	0	0	0	0	0	0	0	41	12	0	2	0	0	0	0	1	52	3	0	3	0	0	0	0	0	0	1	98	12	3	0	0	0	0	0	0																				
16.45-	0	1	72	3	3	0	0	0	0	0	0	13	2	0	1	0	0	0	0	0	0	1	37	7	1	2	0	0	0	0	42	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	88	6	0	2	0	0	0	0	0																				
17.00-	0	2	58	12	1	1	0	0	0	0	0	19	4	0	1	0	0	0	0	0	0	38	9	2	3	0	0	0	0	40	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	77	6	1	0	0	0	0	0	0																					
17.15-	0	0	75	9	0	0	0	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34	2	1	0	0	0	0	0	1	45	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	70	2	2	1	0	0	0	0	0																				
17.30-	0	4	65	3	1	0	0	0	0	0	0	15	1	0	0	0	0	0	0	0	0	27	2	1	1	0	0	0	0	47	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	78	6	1	0	0	0	0	0	0																					
17.45-	0	2	63	2	1	1	1	0	0	0	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41	3	0	0	0	0	0	0	41	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	80	3	0	0	1	0	0	0	0																					
18.00-	0	0	53	1	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	19	0	0	0	0	0	0	0	35	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	86	3	3	1	0	0	0	0	0																				
18.15-	0	0	57	3	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	5	0	0	0	0	0	0	42	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	80	4	0	0	0	0	0	0	0																					
18.30-	0	0	56	2	0	0	0	0	0	0	0	9	1	0	1	0	0	0	0	0	0	16	1	0	0	0	0	0	0	1	36	3	0	1	0	0	0	0	0	0	1	59	4	2	0	0	0	0	0	0																				
18.45-	0	0	51	2	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	19	0	0	0	0	0	0	0	29	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5	44	3	0	0	0	0	0	0	0																				
Σ	0	19	1.018	79	16	10	4	0	0	0	3	248	26	3	4	0	0	0	0	0	12	477	72	11	18	0	0	0	5	683	37	5	11	0	0	0	0	0	1	260	18	4	0	0	0	0	0	0																						
Σ <sub>Kfz</sub> ; %-SV-Anteil	1.146										284										590										741										283										1.380										0									
Σ <sub>Pkw-E</sub> :	1.168										290										614										755										285										1.407										0									

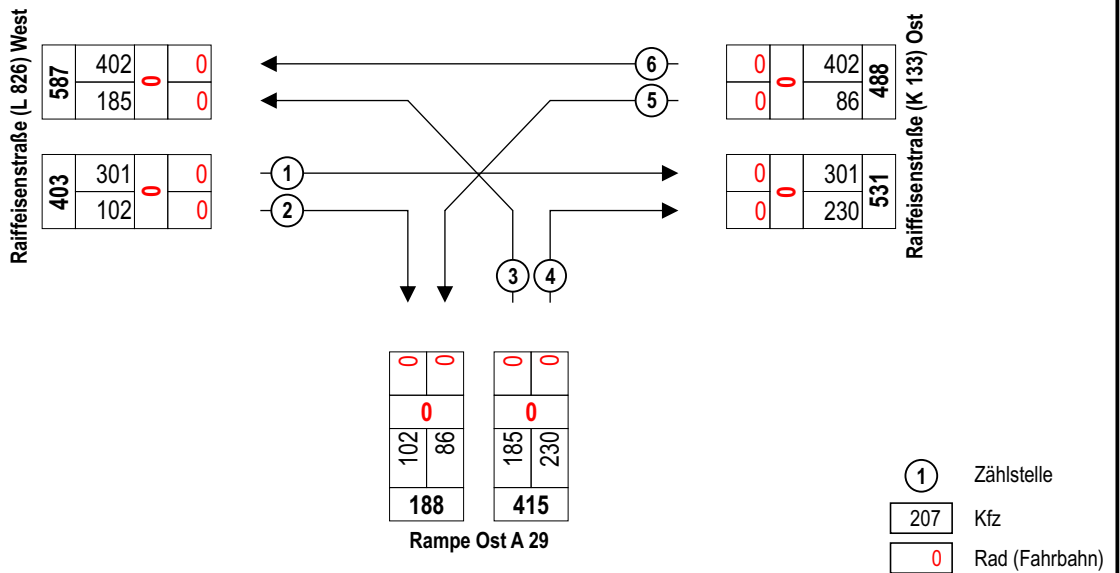
**Spitzenstunde Vormittag:**

07.00-	0	0	24	10	1	0	0	0	0	0
--------	---	---	----	----	---	---	---	---	---	---

**Spitzenstunde Vormittag:  
07.30 - 08.30 Uhr**



**Spitzenstunde Nachmittag:  
16.15 - 17.15 Uhr**



**Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung  
Gewerbegebiet Moorweg**

**Verkehrserhebung K3  
Do., 25.06.20,  
Spitzenstunde Vormittag und Nachmittag**

Projektnr.: 0073

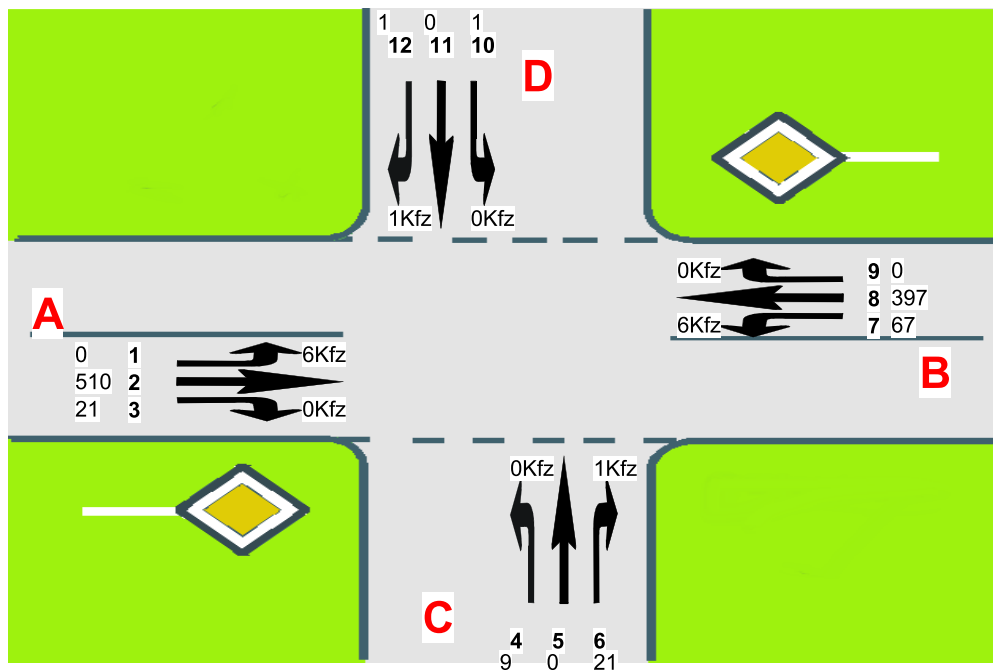
Datum: 06.07.20

Anlage: 2.5.6

## Übersicht von 07:00 bis 08:00

Knotenpunktbezeichnung : K1: Raiffeisenstraße (L 826) / Moorweg / An der Brücke  
 Bestand  
 Name der Datei : K1 Bestand Vormittag.EIN

Übersicht von 07:00 bis 08:00															
Strom	VZ ges [min]	VZ mitt [sec]	VZ 85% [sec]	VZ max [sec]	RS mitt [Kfz]	RS 85% [Kfz]	RS 95% [Kfz]	RS max [Kfz]	H ges [-]	H mitt [-]	H max [-]	Fz. ang. [Kfz]	Fz. abg. [Kfz]	Fz. wart. [Kfz]	QSV [-]
1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	512	512	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	20	20	0	A
4	4,0	26,4	46,0	322,1	0,1	0	1	3	10	1,1	3	9	9	0	C
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
6	3,3	9,6	17,0	154,1	0,1	0	1	3	21	1,0	3	21	21	0	A
7	7,6	6,8	12,0	70,6	0,1	0	1	5	73	1,1	5	67	67	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	400	400	0	A
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
10	0,3	18,9	26,0	138,5	0,0	0	0	1	1	1,0	1	1	1	0	B
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
12	0,1	6,3	9,0	34,9	0,0	0	0	1	1	1,0	1	1	1	0	A
Sum	15,3	0,9		322,1	0,0			5		0,1	5	1030			



A=Raiffeisenstraße (L 826) West  
 C=An der Brücke  
 B=Raiffeisenstraße (L 826) Ost  
 D=Moorweg  
 VZ = Verlustzeit - 8 Sek. (Bremsen und Anfahren) = Wartezeit (WZ)



**Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung  
 Gewerbegebiet Moorweg**

**Leistungsfähigkeitsberechnung  
 Bestand K1 Vormittag**

Projektnr.: 0073

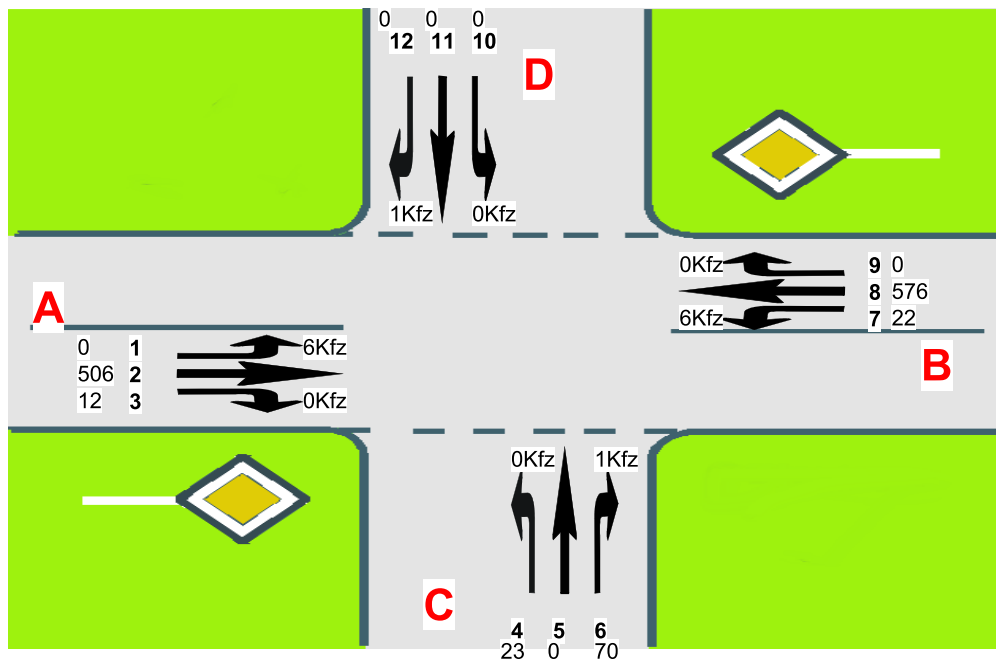
Datum: 20.07.20

Anlage: 3.1

## Übersicht von 16:15 bis 17:15

Knotenpunktbezeichnung : K1: Raiffeisenstraße (L 826) / Moorweg / An der Brücke  
 Bestand  
 Name der Datei : K1 Bestand Nachmittag.EIN

Übersicht von 16:15 bis 17:15															
Strom	VZ ges [min]	VZ mitt [sec]	VZ 85% [sec]	VZ max [sec]	RS mitt [Kfz]	RS 85% [Kfz]	RS 95% [Kfz]	RS max [Kfz]	H ges [-]	H mitt [-]	H max [-]	Fz. ang. [Kfz]	Fz. abg. [Kfz]	Fz. wart. [Kfz]	QSV [-]
1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	509	509	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	13	13	0	A
4	12,1	31,6	58,0	565,9	0,2	1	1	6	29	1,2	10	23	23	0	D
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
6	14,3	12,1	21,0	303,2	0,2	1	1	8	89	1,3	10	71	70	1	B
7	2,3	6,3	11,0	77,9	0,0	0	0	2	23	1,0	2	22	22	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	573	573	0	A
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
Sum	28,7	1,4		565,9	0,0			8		0,1	10	1210			



A=Raiffeisenstraße (L 826) West  
 C=An der Brücke  
 B=Raiffeisenstraße (L 826) Ost  
 D=Moorweg

VZ = Verlustzeit - 8 Sek. (Bremsen und Anfahren) = Wartezeit (WZ)



**Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung  
 Gewerbegebiet Moorweg**

**Leistungsfähigkeitsberechnung  
 Bestand K1 Nachmittag**

Projektnr.: 0073

Datum: 20.07.20

Anlage: 3.2

## Übersicht von 07:00 bis 08:00

Knotenpunktbezeichnung : K2: Raiffeisenstraße (L 826) / Rampe West A 29

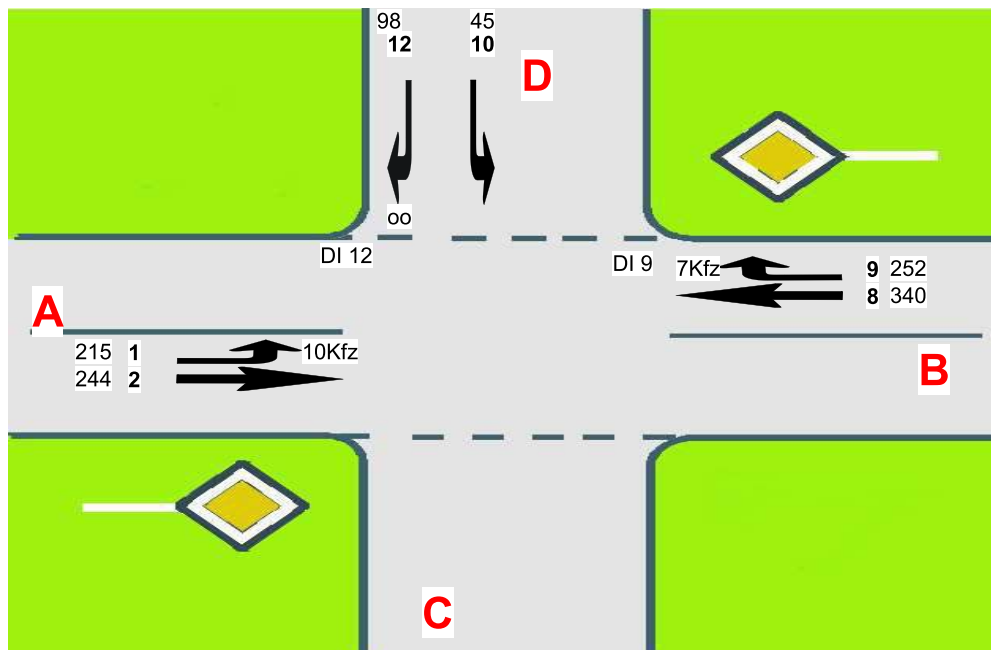
Bestand

Name der Datei : K2 Bestand Vormittag.EIN

### Übersicht von 07:00 bis 08:00

Strom	VZ	VZ	VZ	VZ	RS	RS	RS	RS	H	H	H	Fz.	Fz.	Fz.	QSV
	ges	mitt	85%	max	mitt	85%	95%	max	ges	mitt	max	ang.	abg.	wart.	
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]	[-]	[-]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]
1	24,6	6,9	12,0	73,1	0,4	1	2	7	285	1,3	7	214	213	1	A
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	247	247	0	A
8	0,1	0,0	4,0	21,9	0,0	0	0	7	1	0,0	5	344	344	0	A
9	21,8	5,2	9,0	65,3	0,4	1	2	10	315	1,3	10	251	251	0	A
10	21,3	27,8	52,0	306,1	0,4	1	2	9	61	1,3	9	46	46	0	C
12	11,9	7,3	12,0	107,6	0,2	1	1	7	116	1,2	7	99	99	0	A
Sum	79,7	4,0		306,1	0,2			10		0,6	10	1200			

### Übersicht von 07:00 bis 08:00



A=Raiffeisenstraße (L 826) West  
 C=  
 B=Raiffeisenstraße (L 826) Ost  
 D=Rampe West A 29

VZ = Verlustzeit - 8 Sek. (Bremsen und Anfahren) = Wartezeit (WZ)



**Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung  
 Gewerbegebiet Moorweg**

**Leistungsfähigkeitsberechnung  
 Bestand K2 Vormittag**

Projektnr.: 0073

Datum: 20.07.20

Anlage: 3.3

## Übersicht von 16:15 bis 17:15

Knotenpunktbezeichnung : K2: Raiffeisenstraße (L 826) / Rampe West A 29

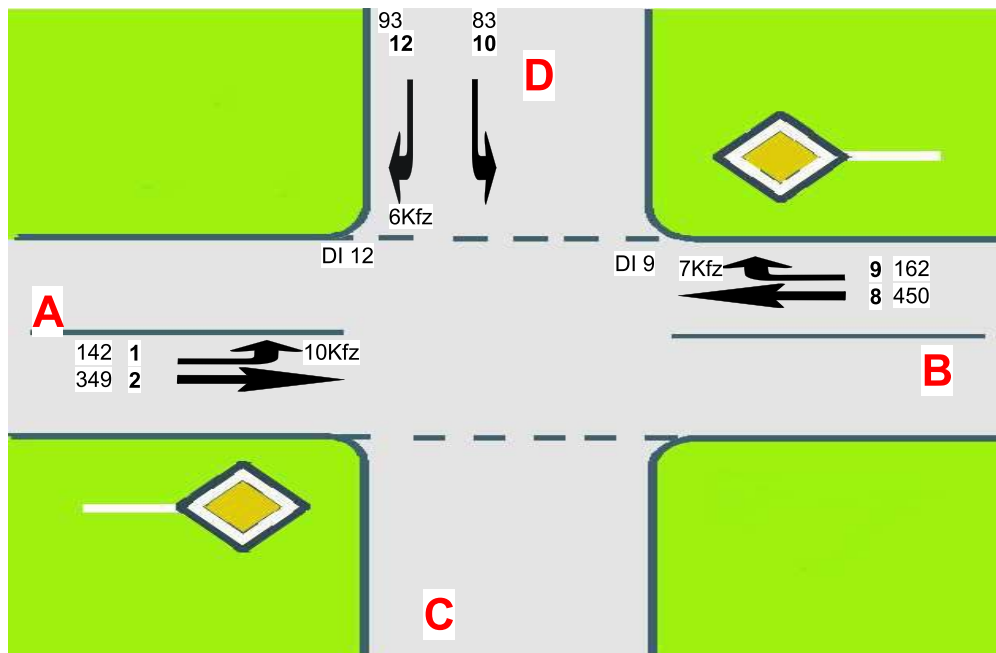
Bestand

Name der Datei : K2 Bestand Nachmittag.EIN

### Übersicht von 16:15 bis 17:15

Strom	VZ ges	VZ mitt	VZ 85%	VZ max	RS mitt	RS 85%	RS 95%	RS max	H ges	H mitt	H max	Fz. ang.	Fz. abg.	Fz. wart.	QSV
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]	[-]	[-]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]
1	20,4	8,6	15,0	127,1	0,3	1	2	6	185	1,3	6	142	142	0	A
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	350	350	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	456	456	0	A
9	10,8	4,1	6,0	53,1	0,2	1	1	6	174	1,1	6	160	160	0	A
10	91,2	65,3	133,0	631,3	1,5	3	6	28	215	2,6	28	84	83	1	E
12	23,5	15,2	21,0	422,8	0,4	1	2	13	135	1,5	23	93	93	0	B
Sum	145,9	6,8		631,3	0,4			28		0,6	28	1285			

### Übersicht von 16:15 bis 17:15



A=Raiffeisenstraße (L 826) West

C=

B=Raiffeisenstraße (L 826) Ost

D=Rampe West A 29

VZ = Verlustzeit - 8 Sek. (Bremsen und Anfahren) = Wartezeit (WZ)



**Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung  
Gewerbegebiet Moorweg**

**Leistungsfähigkeitsberechnung  
Bestand K2 Nachmittag**

Projektnr.: 0073

Datum: 20.07.20

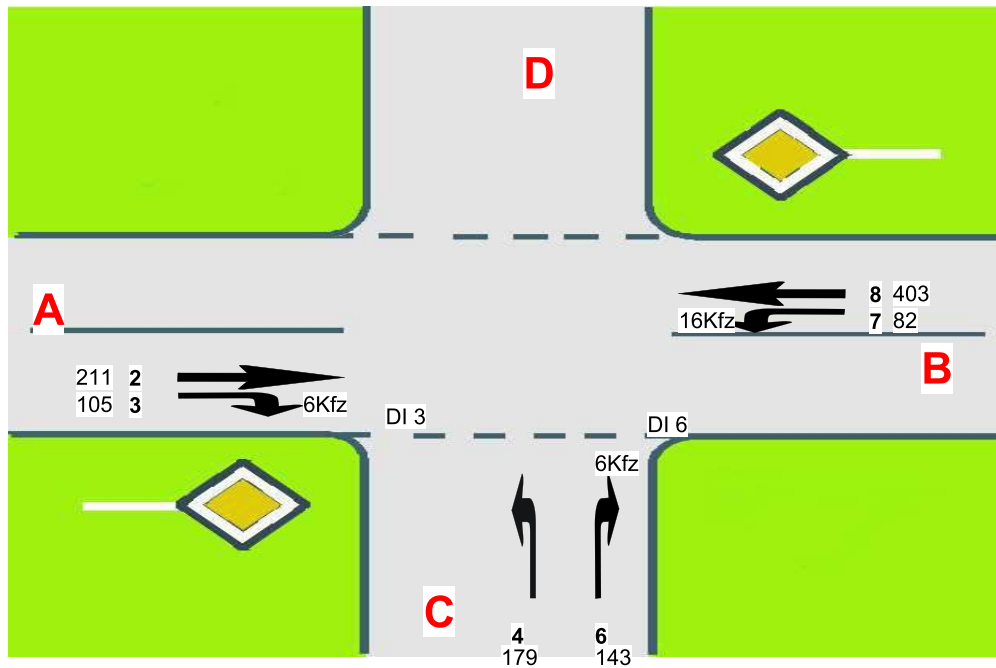
Anlage: 3.4



## Übersicht von 07:00 bis 08:00

Knotenpunktbezeichnung : K3: Raiffeisenstraße (L 826 / K 133) / Rampe Ost A 29  
 Bestand  
 Name der Datei : K3 Bestand Vormittag.EIN

Übersicht von 07:00 bis 08:00															
Strom	VZ ges	VZ mitt	VZ 85%	VZ max	RS mitt	RS 85%	RS 95%	RS max	H ges	H mitt	H max	Fz. ang.	Fz. abg.	Fz. wart.	QSV [-]
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]	[-]	[-]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	211	211	0	A
3	7,2	4,1	6,0	58,2	0,1	0	1	4	112	1,1	4	106	106	0	A
4	114,1	38,6	76,0	296,4	1,9	4	7	20	501	2,8	20	177	175	2	D
6	20,4	8,6	13,0	188,5	0,3	1	2	13	204	1,4	17	142	142	0	A
7	6,1	4,5	7,0	44,9	0,1	0	1	4	86	1,1	4	81	81	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	409	409	0	A
Sum	147,7	7,9		296,4	0,4			20		0,8	20	1127			



A=Raiffeisenstraße (L 826)  
 C=Rampe Ost A 29  
 B=Raiffeisenstraße (K 133)  
 D=  
 VZ = Verlustzeit - 8 Sek. (Bremsen und Anfahren) = Wartezeit (WZ)

	<b>Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung                  Gewerbegebiet Moorweg</b>	
	<b>Leistungsfähigkeitsberechnung                  Bestand K3 Vormittag</b>	
	ProjektNr.: 0073	Datum: 20.07.20
		Anlage: 3.5

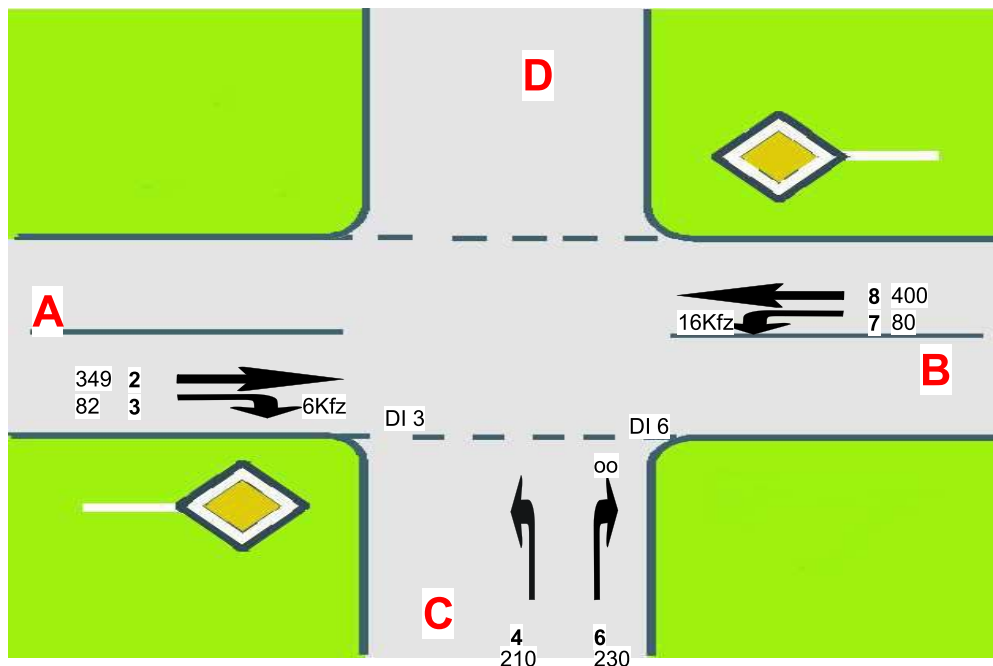
## Übersicht von 16:15 bis 17:15

Knotenpunktbezeichnung : K3: Raiffeisenstraße (L 826 / K 133) / Rampe Ost A 29  
 Bestand  
 Name der Datei : K3 Bestand Nachmittag.EIN

### Übersicht von 16:15 bis 17:15

Strom	VZ ges	VZ mitt	VZ 85%	VZ max	RS mitt	RS 85%	RS 95%	RS max	H ges	H mitt	H max	Fz. ang.	Fz. abg.	Fz. wart.	QSV
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]	[-]	[-]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	349	349	0	A
3	5,1	3,7	5,0	39,0	0,1	0	1	4	85	1,0	4	83	83	0	A
4	302,7	87,3	169,0	974,7	5,0	12	19	51	1187	5,7	51	208	201	7	E
6	150,0	39,2	76,0	813,1	2,5	7	15	48	838	3,6	46	230	226	4	D
7	7,4	5,6	9,0	53,8	0,1	0	1	4	86	1,1	4	78	78	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	403	403	0	A
Sum	465,2	20,7		974,7	1,3			51		1,6	51	1351			

### Übersicht von 16:15 bis 17:15



A=Raiffeisenstraße (L 826)  
 C=Rampe Ost A 29  
 B=Raiffeisenstraße (K 133)  
 D=

VZ = Verlustzeit - 8 Sek. (Bremsen und Anfahren) = Wartezeit (WZ)



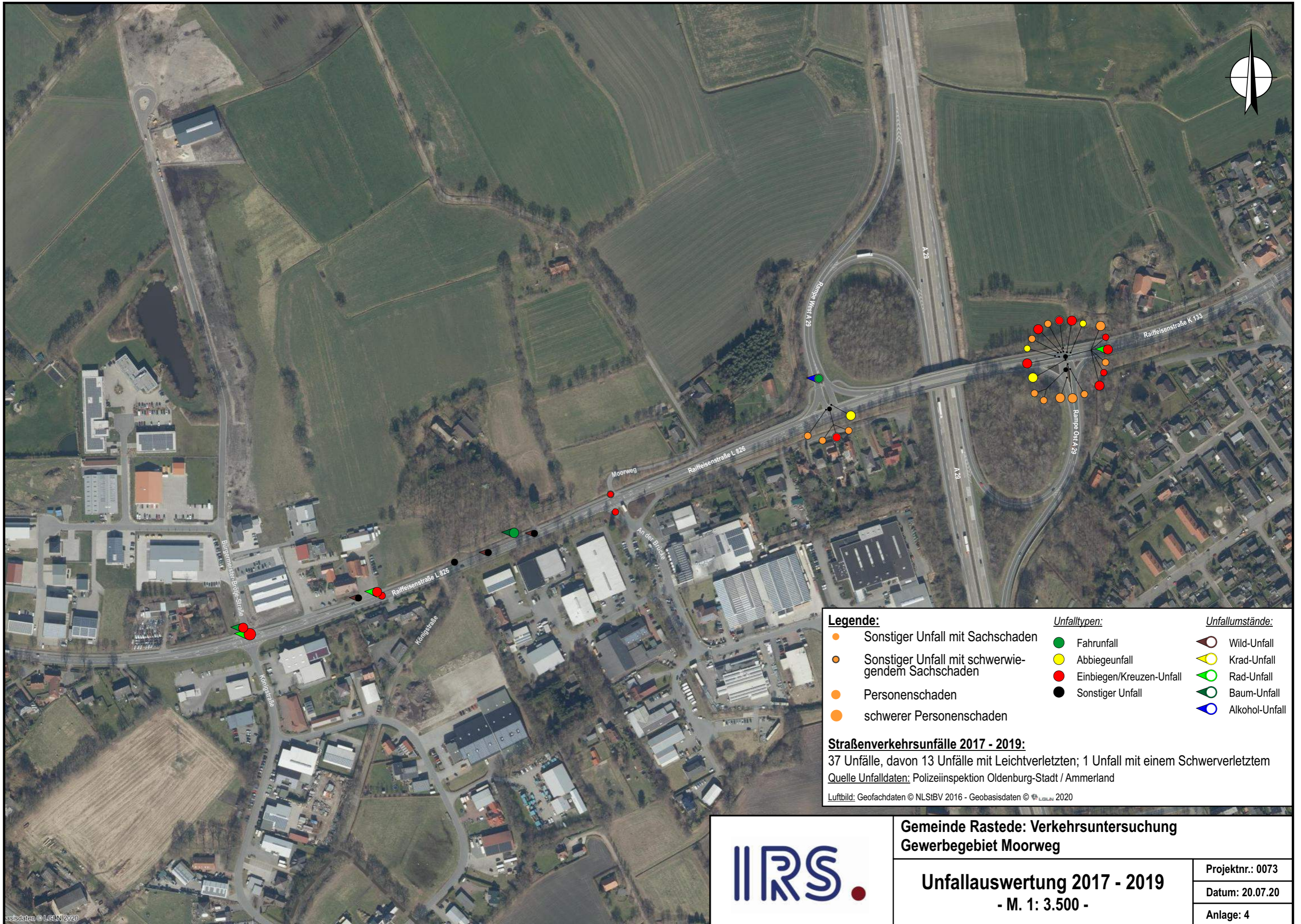
**Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung  
 Gewerbegebiet Moorweg**

**Leistungsfähigkeitsberechnung  
 Bestand K3 Nachmittag**

Projektnr.: 0073

Datum: 20.07.20

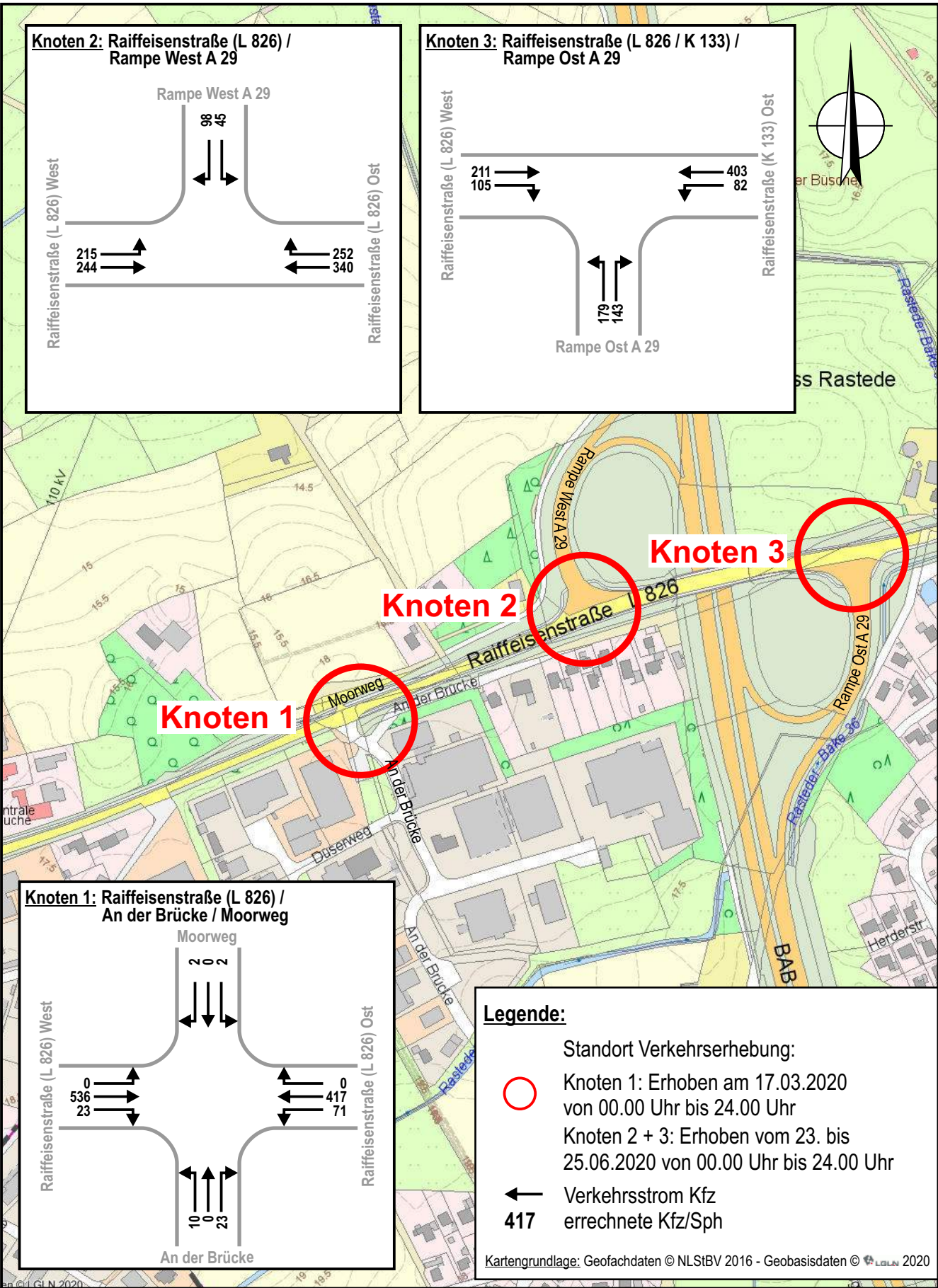
Anlage: 3.6




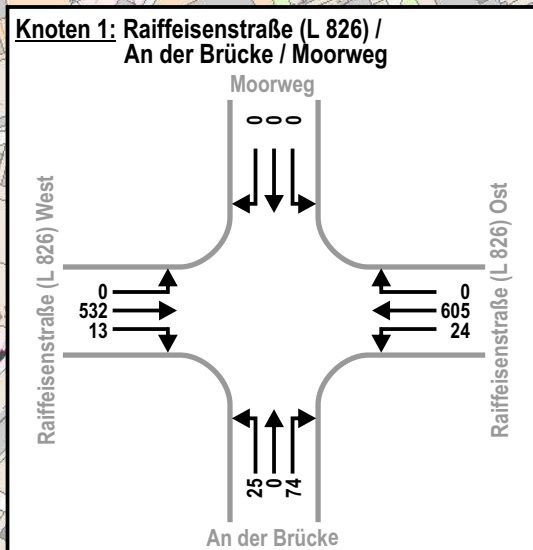
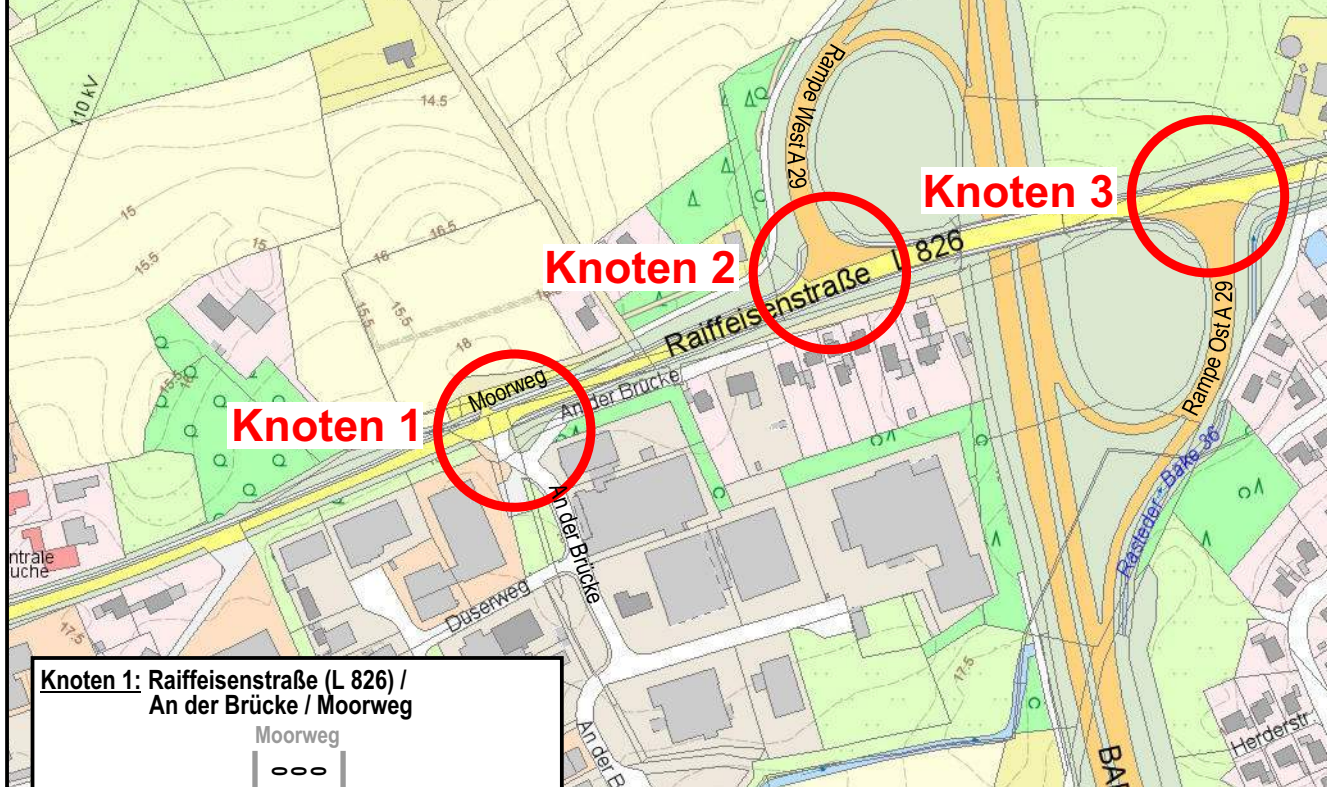
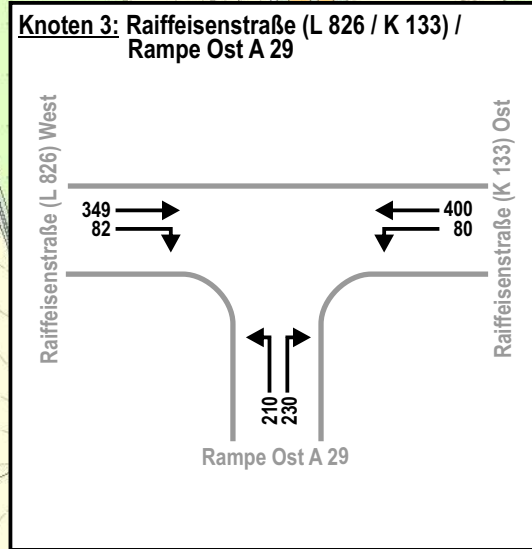
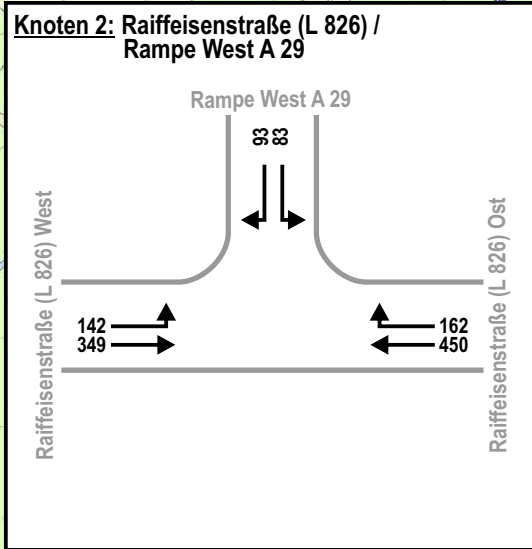
Legende:	Unfalltypen:	Unfallumstände:
● Sonstiger Unfall mit Sachschaden	● Fahrnfall	● Wild-Unfall
● Sonstiger Unfall mit schwerwiegendem Sachschaden	● Abbiegeunfall	● Krad-Unfall
● Personenschaden	● Einbiegen/Kreuzen-Unfall	● Rad-Unfall
● schwerer Personenschaden	● Sonstiger Unfall	● Baum-Unfall
		● Alkohol-Unfall

**Straßenverkehrsunfälle 2017 - 2019:**  
 37 Unfälle, davon 13 Unfälle mit Leichtverletzten; 1 Unfall mit einem Schwerverletztem  
 Quelle Unfalldaten: Polizeiinspektion Oldenburg-Stadt / Ammerland  
 Luftbild: Geofachdaten © NLSIBV 2016 - Geobasisdaten © LGLN 2020

	<b>Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung Gewerbegebiet Moorweg</b>	
	<b>Unfallauswertung 2017 - 2019</b>	
	<b>- M. 1: 3.500 -</b>	
	Projektnr.: 0073	
	Datum: 20.07.20	
	Anlage: 4	



	<b>Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung Gewerbegebiet Moorweg</b>	
	<b>Verkehrsbelastung Prognose-Nullfall 2035 Spitzenstunde Vormittag 7.00 - 8.00 Uhr - M. 1: 5.000 -</b>	
	Projektnr.: 0073	Datum: 20.07.20
		Anlage: 5.1



**Legende:**

- Standort Verkehrserhebung:
- Knoten 1: Erhoben am 17.03.2020 von 00.00 Uhr bis 24.00 Uhr
- Knoten 2 + 3: Erhoben vom 23. bis 25.06.2020 von 00.00 Uhr bis 24.00 Uhr
- ← Verkehrsstrom Kfz
- 605** errechnete Kfz/Sph

Kartengrundlage: Geofachdaten © NLSiBV 2016 - Geobasisdaten © LGLN 2020



**Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung  
Gewerbegebiet Moorweg**

**Verkehrsbelastung Prognose-Nullfall 2035  
Spitzenstunde Nachmittag 16.15 - 17.15 Uhr  
- M. 1: 5.000 -**

Projektnr.: 0073

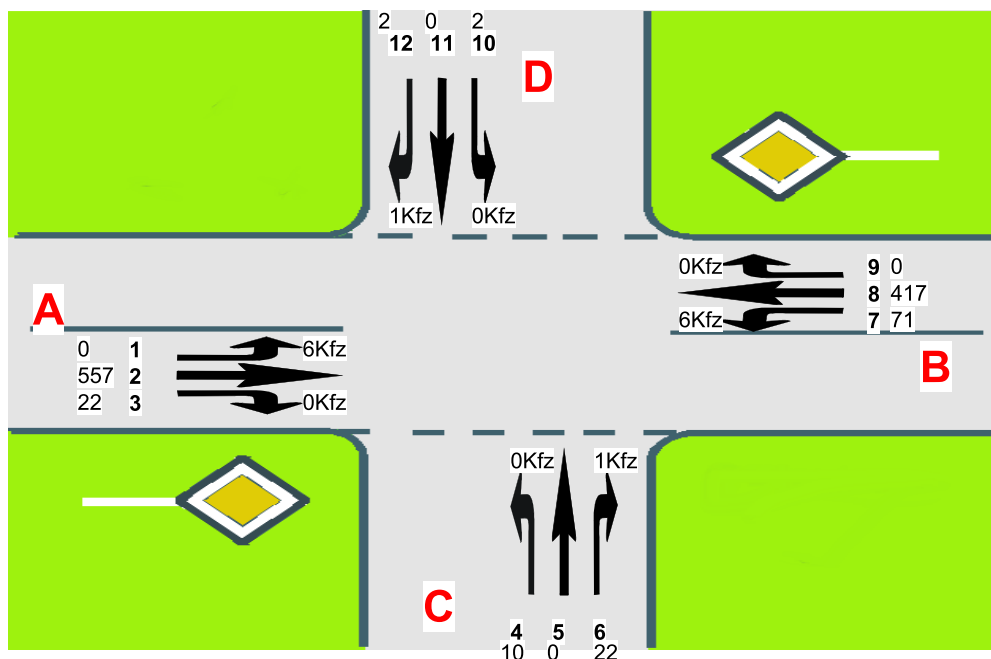
Datum: 06.07.20

Anlage: 5.2

## Übersicht von 07:00 bis 08:00

Knotenpunktbezeichnung : K1: Raiffeisenstraße (L 826) / Moorweg / An der Brücke  
 Prognose-Nullfall 2035  
 Name der Datei : K1 P-N 2035 Vormittag.EIN

Übersicht von 07:00 bis 08:00															
Strom	VZ ges	VZ mitt	VZ 85%	VZ max	RS mitt	RS 85%	RS 95%	RS max	H ges	H mitt	H max	Fz. ang.	Fz. abg.	Fz. wart.	QSV
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]	[-]	[-]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]
1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	558	558	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	21	21	0	A
4	4,3	25,4	47,0	315,5	0,1	0	1	4	11	1,1	4	10	10	0	C
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
6	3,6	10,0	18,0	161,6	0,1	0	1	3	23	1,0	4	22	22	0	A
7	9,2	7,9	13,0	128,1	0,2	0	1	5	80	1,1	5	70	70	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	420	420	0	A
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
10	0,7	21,8	43,0	180,8	0,0	0	0	1	2	1,0	1	2	2	0	C
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
12	0,2	7,4	13,0	58,3	0,0	0	0	1	2	1,0	1	2	2	0	A
Sum	18,1	1,0		315,5	0,0			5		0,1	5	1105			



A=Raiffeisenstraße (L 826) West  
 C=An der Brücke  
 B=Raiffeisenstraße (L 826) Ost  
 D=Moorweg  
 VZ = Verlustzeit - 8 Sek. (Bremsen und Anfahren) = Wartezeit (WZ)



**Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung  
 Gewerbegebiet Moorweg**

**Leistungsfähigkeitsberechnung  
 Prognose-Nullfall 2035  
 K1 Vormittag**

Projektnr.: 0073

Datum: 20.07.20

Anlage: 6.1

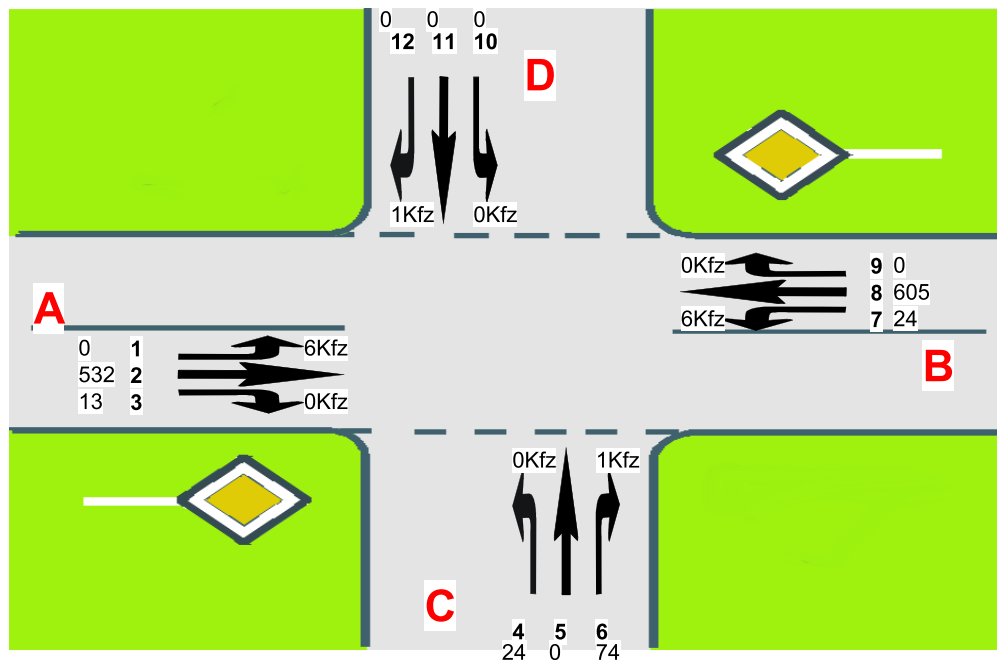
## Übersicht von 16:15 bis 17:15

Knotenpunktbezeichnung : K1: Raiffeisenstraße (L 826) / Moorweg / An der Brücke  
Prognose-Nullfall 2035

Name der Datei : K1 P-N 2035 Nachmittag.EIN

Übersicht von 16:15 bis 17:15															
Strom	VZ ges [min]	VZ mitt [sec]	VZ 85% [sec]	VZ max [sec]	RS mitt [Kfz]	RS 85% [Kfz]	RS 95% [Kfz]	RS max [Kfz]	H ges [-]	H mitt [-]	H max [-]	Fz. ang. [Kfz]	Fz. abg. [Kfz]	Fz. wart. [Kfz]	QSV [-]
1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	532	532	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	13	13	0	A
4	15,3	38,6	70,0	624,3	0,3	1	1	5	31	1,3	12	24	24	0	D
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
6	18,7	15,3	25,0	439,6	0,3	1	2	12	101	1,4	13	73	73	0	B
7	2,7	6,9	12,0	73,1	0,0	0	0	3	24	1,0	3	23	23	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	606	606	0	A
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
Sum	36,7	1,7		624,3	0,1			12		0,1	13	1272			

Übersicht von 16:15 bis 17:15



A=Raiffeisenstraße (L 826) West

C=An der Brücke

B=Raiffeisenstraße (L 826) Ost

D=Moorweg

VZ = Verlustzeit - 8 Sek. (Bremsen und Anfahren) = Wartezeit (WZ)



**Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung  
Gewerbegebiet Moorweg**

**Leistungsfähigkeitsberechnung  
Prognose-Nullfall 2035  
K1 Nachmittag**

Projektnr.: 0073

Datum: 20.07.20

Anlage: 6.2

## Übersicht von 07:00 bis 08:00

Knotenpunktbezeichnung : K2: Raiffeisenstraße (L 826) / Rampe West A 29

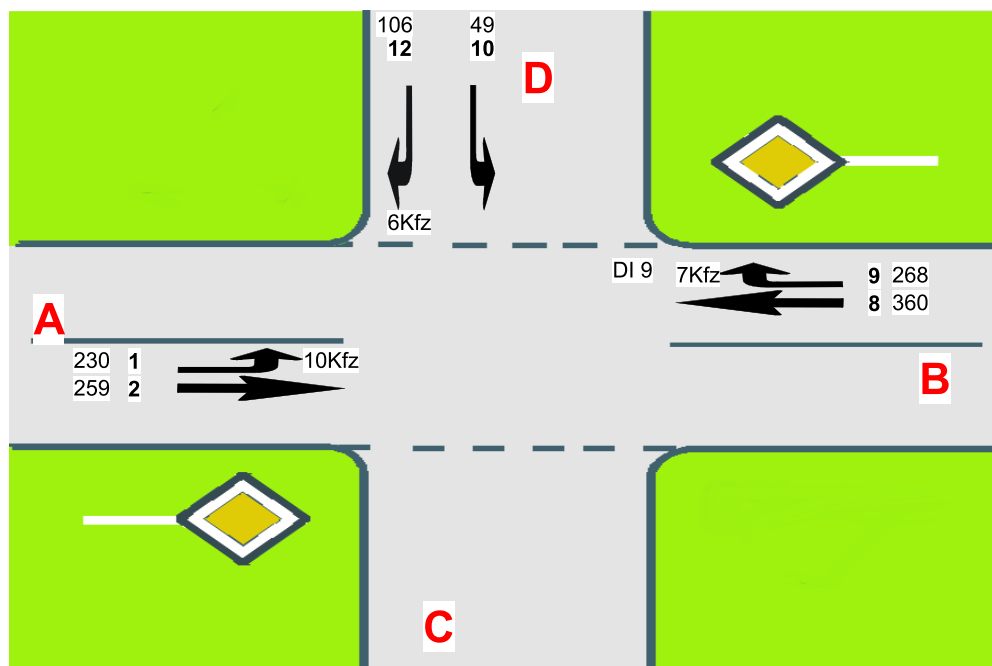
Prognose-Nullfall 2035

Name der Datei : K2 P-N 2035 Vormittag.EIN

### Übersicht von 07:00 bis 08:00

Strom	VZ	VZ	VZ	VZ	RS	RS	RS	RS	H	H	H	Fz.	Fz.	Fz.	QSV
	ges	mitt	85%	max	mitt	85%	95%	max	ges	mitt	max	ang.	abg.	wart.	
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]	[-]	[-]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]
1	28,5	7,4	13,0	84,0	0,5	1	2	8	323	1,4	8	231	230	1	A
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	259	259	0	A
8	0,0	0,0	4,0	9,4	0,0	0	0	3	0	0,0	3	362	362	0	A
9	23,9	5,4	9,0	76,6	0,4	1	2	13	341	1,3	13	265	265	0	A
10	29,6	36,7	72,0	463,3	0,5	1	2	10	73	1,5	10	48	47	1	D
12	12,7	7,4	14,0	160,2	0,2	1	1	5	123	1,2	6	104	104	0	A
Sum	94,7	4,5		463,3	0,3			13		0,7	13	1268			

### Übersicht von 07:00 bis 08:00



A=Raiffeisenstraße (L 826) West  
 C=  
 B=Raiffeisenstraße (L 826) Ost  
 D=Rampe West A 29

VZ = Verlustzeit - 8 Sek. (Bremsen und Anfahren) = Wartezeit (WZ)



**Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung  
 Gewerbegebiet Moorweg**

**Leistungsfähigkeitsberechnung  
 Prognose-Nullfall 2035  
 K2 Vormittag**

Projektnr.: 0073

Datum: 20.07.20

Anlage: 6.3



## Übersicht von 16:15 bis 17:15

Knotenpunktbezeichnung : K2: Raiffeisenstraße (L 826) / Rampe West A 29

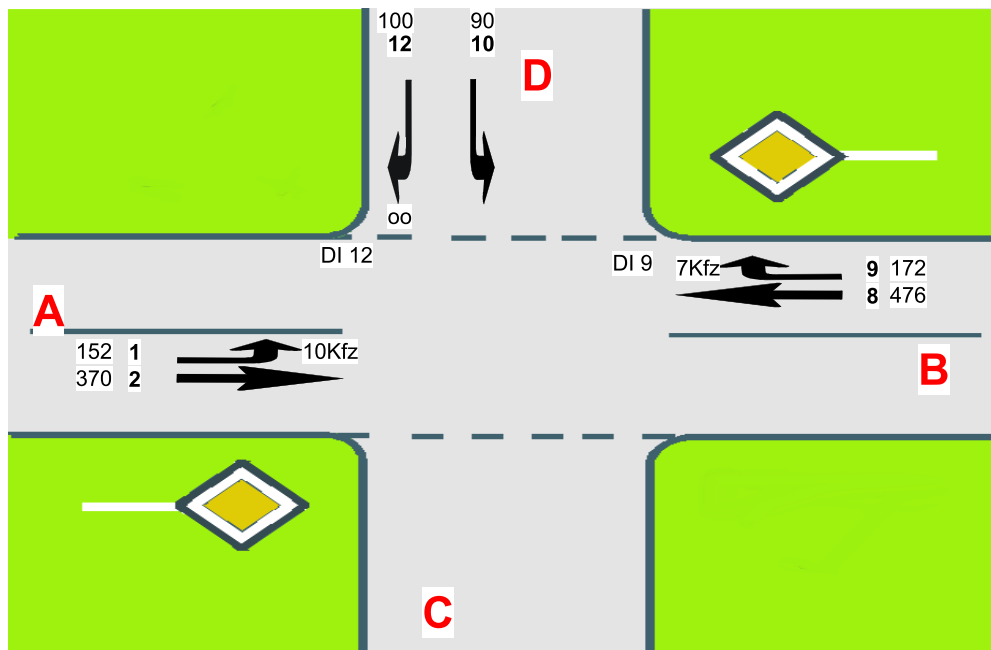
Prognose-Nullfall 2035

Name der Datei : K2 P-N 2035 Nachmittag.EIN

### Übersicht von 16:15 bis 17:15

Strom	VZ	VZ	VZ	VZ	RS	RS	RS	RS	H	H	H	Fz.	Fz.	Fz.	QSV
	ges	mitt	85%	max	mitt	85%	95%	max	ges	mitt	max	ang.	abg.	wart.	
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]	[-]	[-]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]
1	22,4	9,0	16,0	118,7	0,4	1	2	11	202	1,3	11	150	149	1	A
2	0,0	0,0	4,0	7,0	0,0	0	0	1	0	0,0	2	374	374	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	476	476	0	A
9	12,1	4,2	7,0	45,4	0,2	1	1	6	192	1,1	6	173	173	0	A
10	104,4	70,7	141,0	783,8	1,7	4	7	18	235	2,6	23	89	86	3	E
12	26,5	16,3	23,0	471,6	0,4	1	2	17	146	1,5	21	98	98	0	B
Sum	165,5	7,3		783,8	0,5			18		0,6	23	1358			

### Übersicht von 16:15 bis 17:15



A=Raiffeisenstraße (L 826) West  
 C=  
 B=Raiffeisenstraße (L 826) Ost  
 D=Rampe West A 29

VZ = Verlustzeit - 8 Sek. (Bremsen und Anfahren) = Wartezeit (WZ)



**Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung  
 Gewerbegebiet Moorweg**

**Leistungsfähigkeitsberechnung  
 Prognose-Nullfall 2035  
 K2 Nachmittag**

Projektnr.: 0073

Datum: 20.07.20

Anlage: 6.4

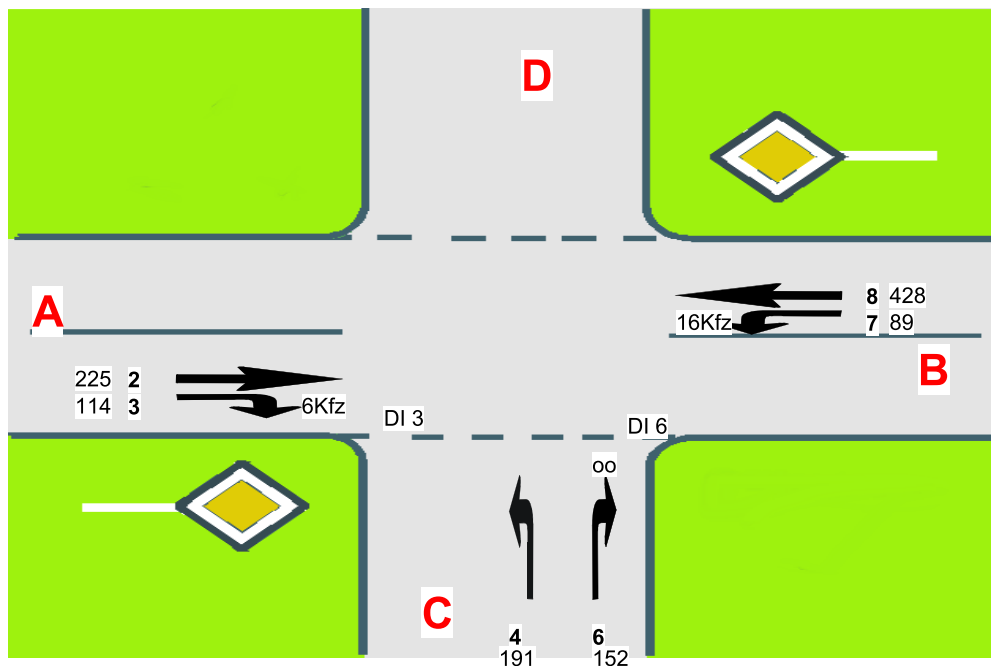
## Übersicht von 07:00 bis 08:00

Knotenpunktbezeichnung : K3: Raiffeisenstraße (L 826 / K 133) / Rampe Ost A 29  
 Prognose-Nullfall 2035  
 Name der Datei : K3 P-N 2035 Vormittag.EIN

### Übersicht von 07:00 bis 08:00

Strom	VZ ges	VZ mitt	VZ 85%	VZ max	RS mitt	RS 85%	RS 95%	RS max	H ges	H mitt	H max	Fz. ang.	Fz. abg.	Fz. wart.	QSV
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]	[-]	[-]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	227	227	0	A
3	7,8	4,1	6,0	41,3	0,1	0	1	4	119	1,1	4	113	113	0	A
4	157,3	49,6	94,0	474,3	2,6	5	10	29	658	3,5	29	190	187	3	E
6	36,0	14,3	19,0	358,6	0,6	1	3	21	268	1,8	24	150	149	1	B
7	6,4	4,5	7,0	40,8	0,1	0	1	5	92	1,1	5	86	86	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	424	424	0	A
Sum	207,4	10,5		474,3	0,6			29		1,0	29	1190			

### Übersicht von 07:00 bis 08:00



A=Raiffeisenstraße (L 826)  
 C=Rampe Ost A 29  
 B=Raiffeisenstraße (K 133)  
 D=

VZ = Verlustzeit - 8 Sek. (Bremsen und Anfahren) = Wartezeit (WZ)



**Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung  
 Gewerbegebiet Moorweg**

**Leistungsfähigkeitsberechnung  
 Prognose-Nullfall 2035  
 K3 Vormittag**

Projektnr.: 0073

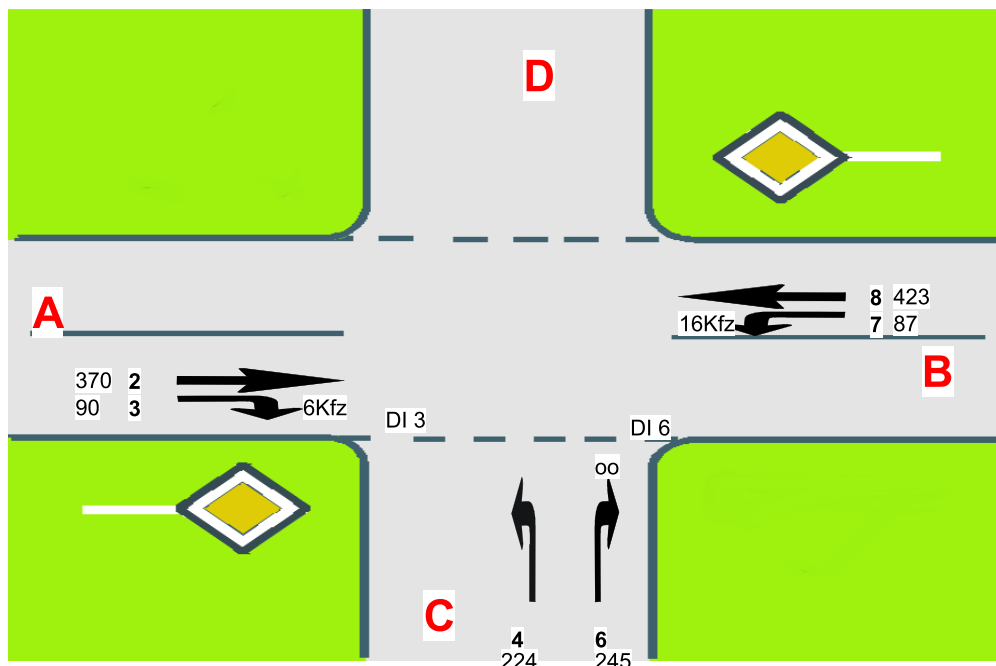
Datum: 20.07.20

Anlage: 6.5

## Übersicht von 16:15 bis 17:15

Knotenpunktbezeichnung : K3: Raiffeisenstraße (L 826 / K 133) / Rampe Ost A 29  
 Prognose-Nullfall 2035  
 Name der Datei : K3 P-N 2035 Nachmittag.EIN

Übersicht von 16:15 bis 17:15															
Strom	VZ ges	VZ mitt	VZ 85%	VZ max	RS mitt	RS 85%	RS 95%	RS max	H ges	H mitt	H max	Fz. ang.	Fz. abg.	Fz. wart.	QSV
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]	[-]	[-]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	374	374	0	A
3	5,8	3,8	6,0	35,9	0,1	0	1	4	95	1,0	4	91	91	0	A
4	744,6	202,1	397,0	1208,3	12,4	30	50	79	2701	12,2	69	221	202	19	F
6	540,4	132,3	288,0	1094,4	9,0	26	41	93	2346	9,6	67	245	229	16	F
7	8,8	6,1	10,0	69,6	0,1	0	1	4	98	1,1	4	87	87	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	426	426	0	A
Sum	1299,5	54,0	1208,3	3,6				93		3,6	69	1444			



A=Raiffeisenstraße (L 826)  
 C=Rampe Ost A 29  
 B=Raiffeisenstraße (K 133)  
 D=  
 VZ = Verlustzeit - 8 Sek. (Bremsen und Anfahren) = Wartezeit (WZ)



**Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung  
 Gewerbegebiet Moorweg**

**Leistungsfähigkeitsberechnung  
 Prognose-Nullfall 2035  
 K3 Nachmittag**

Projektnr.: 0073

Datum: 20.07.20

Anlage: 6.6

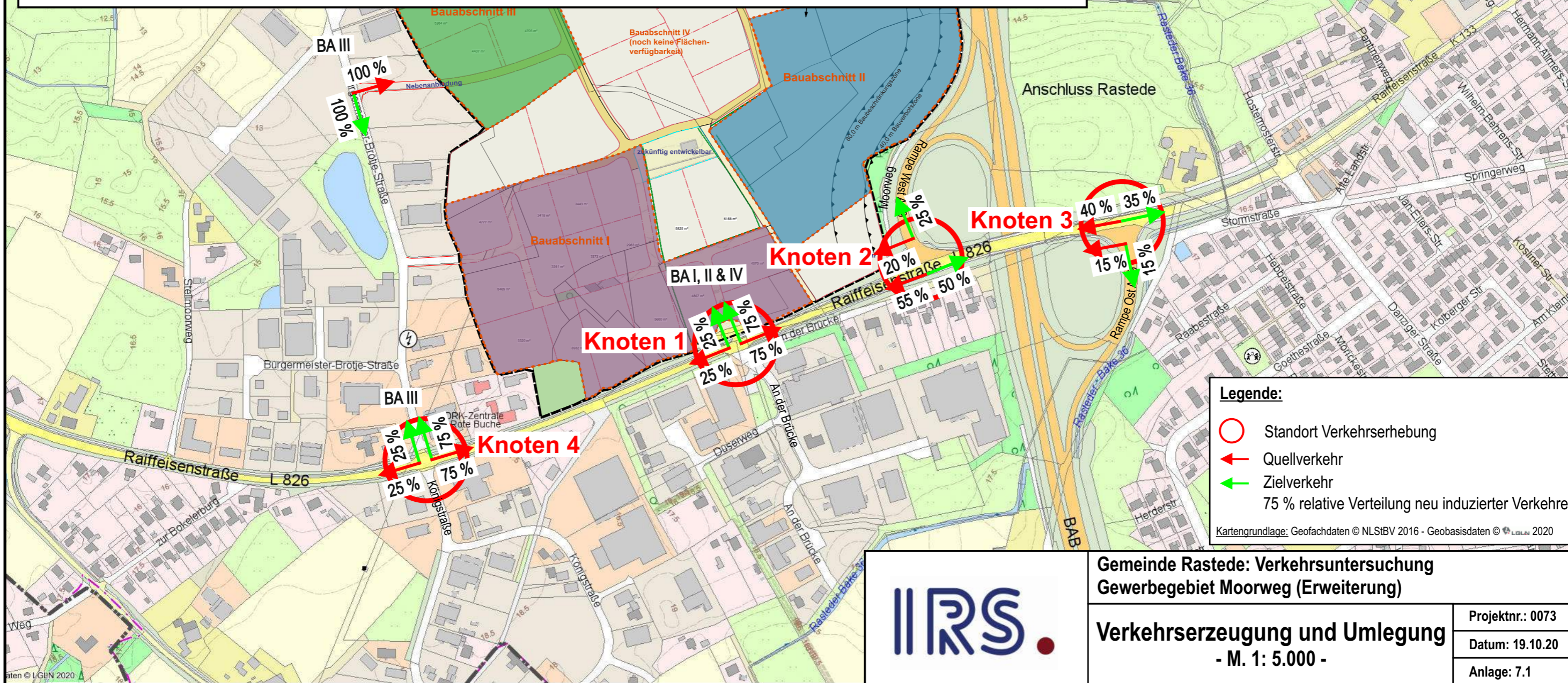
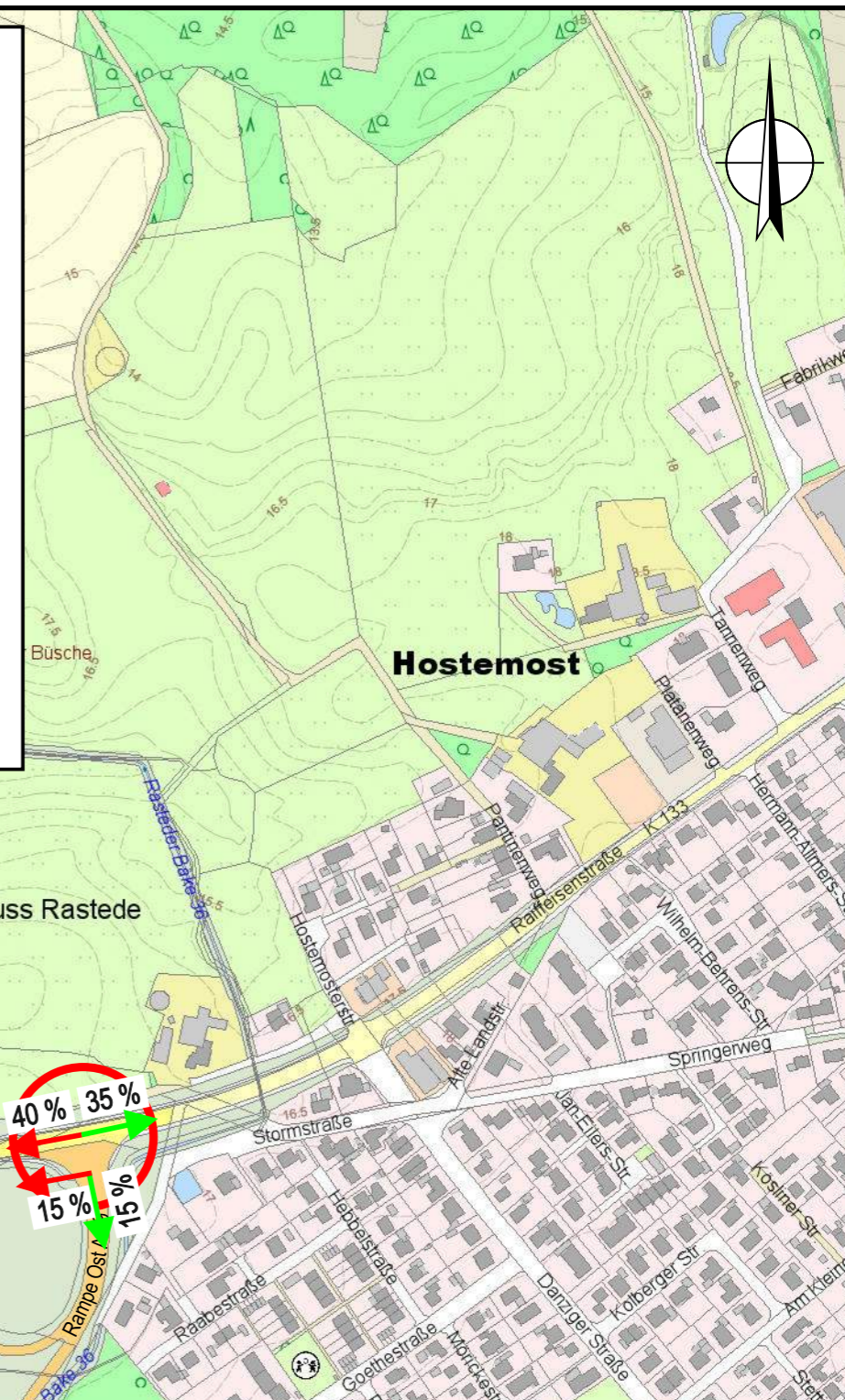
**Ausgangsgrößen der Verkehrserzeugung**

Bauabschnitt	Bruttofläche [ha]	Beschäftigte [B / ha]	Wege [W / B / d]	Kundenverkehr [W / B / d]	MIV-Anteil [%]	Pkw-Besetzung [Pers. / Pkw]	Güterverkehr [Lkw-F / B / d]	Lkw-Anteil [%]	Verbundeffekt [%]	Mitnahmeeffekt [%]
1. BA	6,2	50 - 100	3 - 4	0,5 - 1,5	90 - 95 %	1,1	0,8 - 1,2	80%	5%	5%
2. BA (Bohmann)	7,5	85-90 (gesamt)	2,5-3,5	90 (Farten / d)	90%	1,1				
3. BA	4,9	50 - 100	3 - 4	0,5 - 1,5	90 - 95 %	1,1	0,8 - 1,2	80%	5%	5%
4. BA	18,0	50 - 100	3 - 4	0,5 - 1,5	90 - 95 %	1,1	0,8 - 1,2	80%	5%	5%

Bauabschnitt	Gesamtverkehr [Kfz / 24h]		Quell-/Zielverkehr [Kfz / 24h]		Mittelwert [Kfz / 24h]	Quellverkehr Sph [Uhrzeit] [Kfz / Sph]		Zielverkehr Sph [Uhrzeit] [Kfz / Sph]	
	Min	Max	Min	Max		[Uhrzeit]	[Kfz / Sph]	[Uhrzeit]	[Kfz / Sph]
1. BA	1.039	3.037	520	1.520	1.020	16-17	159	07-08	174
2. BA (Bohmann)		574		287	574	14-15	31	13-14	43
3. BA	740	2.167	371	1.084	728	16-17	113	07-08	124
4. BA	3.025	8.866	1.513	4.433	2.973	16-17	463	07-08	507

**Spitzenstündliche Verkehrsbelastung**

Bauabschnitt	Vormittag 7.00 - 8.00 Uhr				Nachmittag 16.00 - 17.00 Uhr			
	Zielverkehr		Quellverkehr		Zielverkehr		Quellverkehr	
	Pkw	Lkw	Pkw	Lkw	Pkw	Lkw	Pkw	Lkw
1. BA	163	11	23	9	21	12	143	16
2. BA (Bohmann)	26	20	13	25	17	36	30	7
3. BA	116	8	17	6	15	9	102	11
4. BA	474	32	69	25	61	36	417	47



**Legende:**

- Standort Verkehrserhebung
- ← Quellverkehr
- Zielverkehr
- 75 % relative Verteilung neu induzierter Verkehre

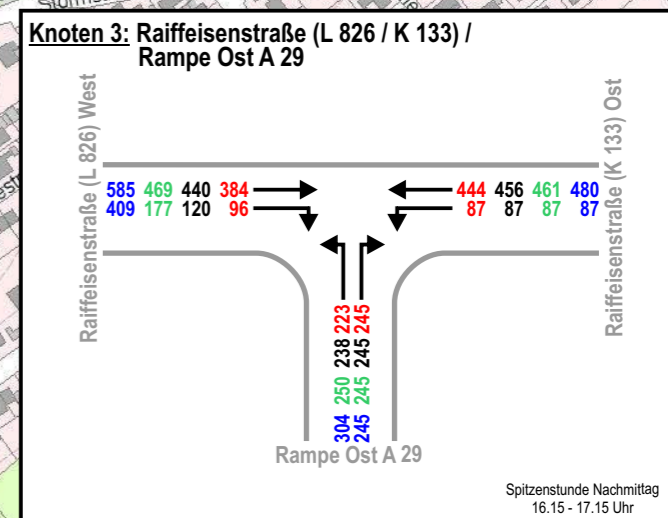
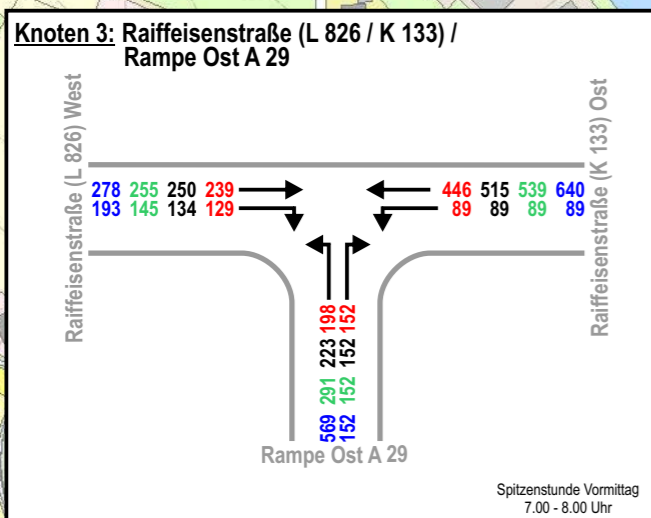
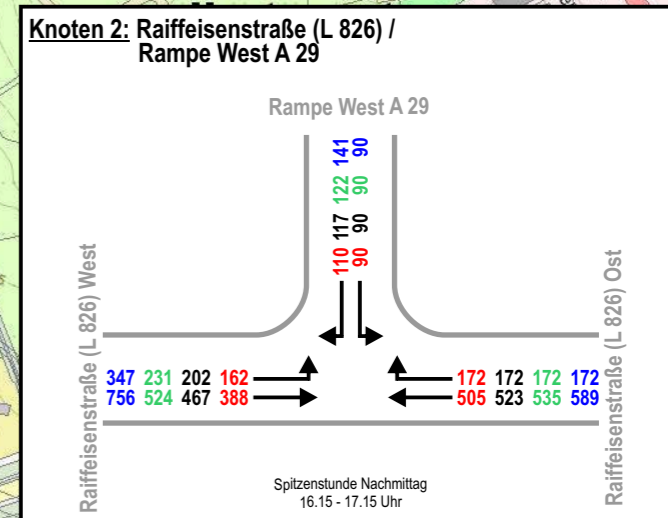
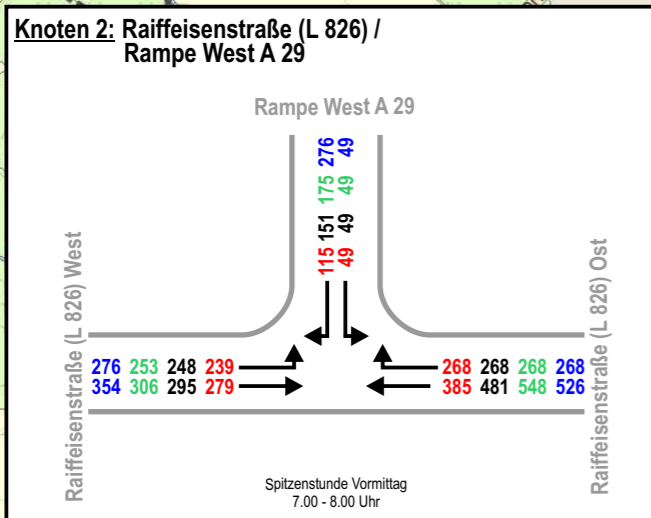
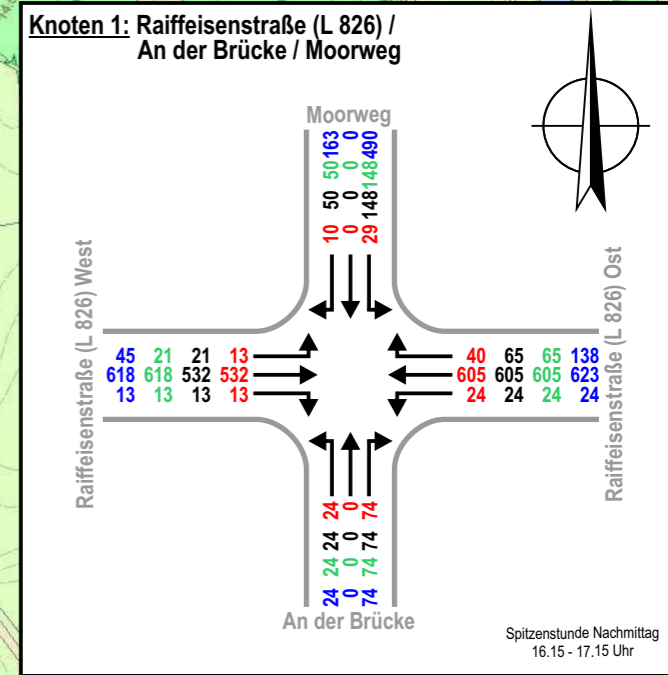
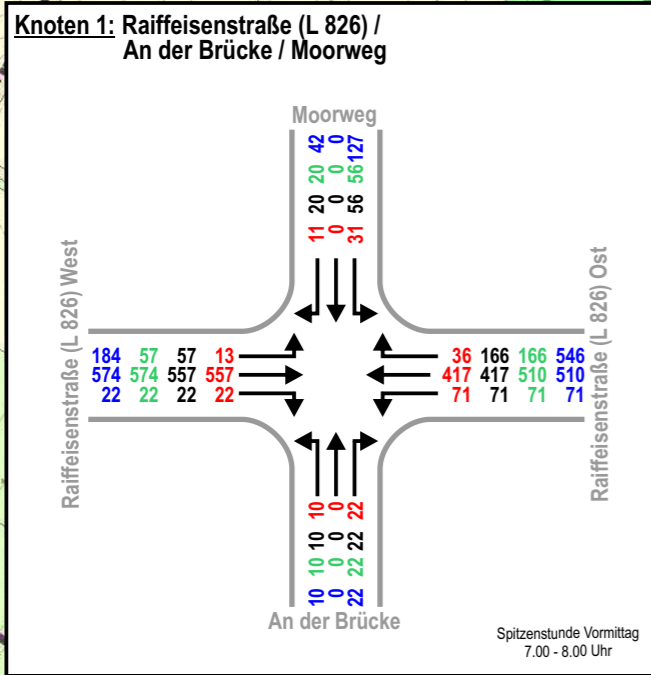
Kartengrundlage: Geofachdaten © NLStBV 2016 - Geobasisdaten © LG 2020



**Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung  
Gewerbegebiet Moorweg (Erweiterung)**

**Verkehrserzeugung und Umlegung  
- M. 1: 5.000 -**

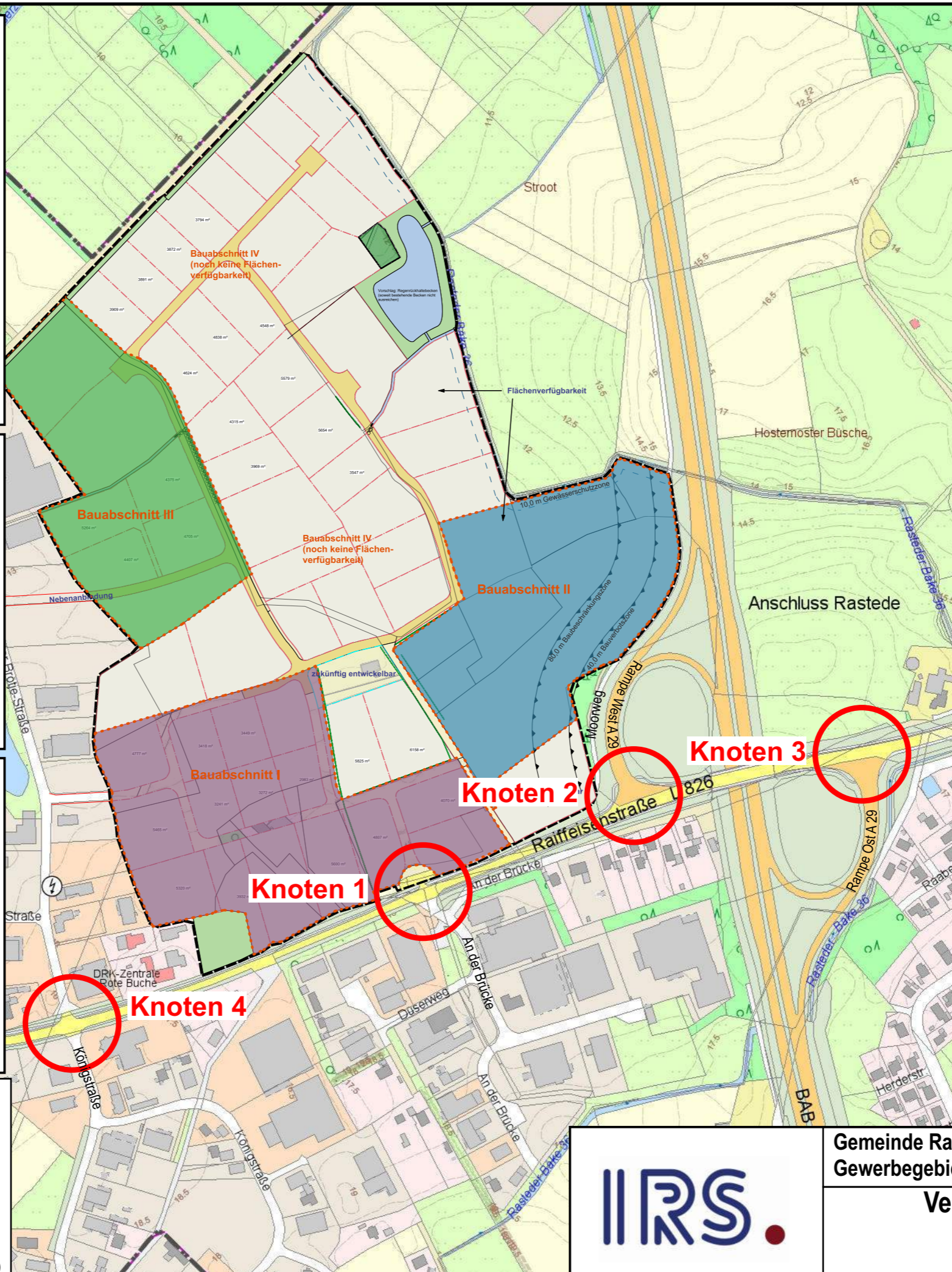
ProjektNr.: 0073
Datum: 19.10.20
Anlage: 7.1



**Legende:**

- Standort Verkehrserhebung
- Verkehrsstrom Kfz
- 417 Prognose 1 - BA II (Bohmann) [Kfz/h]
- 417 Prognose 2 - BA I [Kfz/h]
- 510 Prognose 3 - BA III [Kfz/h]
- 510 Prognose 4 - BA IV [Kfz/h]

Kartengrundlage: Geofachdaten © NLSfBV 2016 - Geobasisdaten © LGLN 2020



**IRS.**

**Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung  
Gewerbegebiet Moorweg (Erweiterung)**

**Verkehrsbelastung  
Prognosefälle  
- M. 1: 5.000 -**

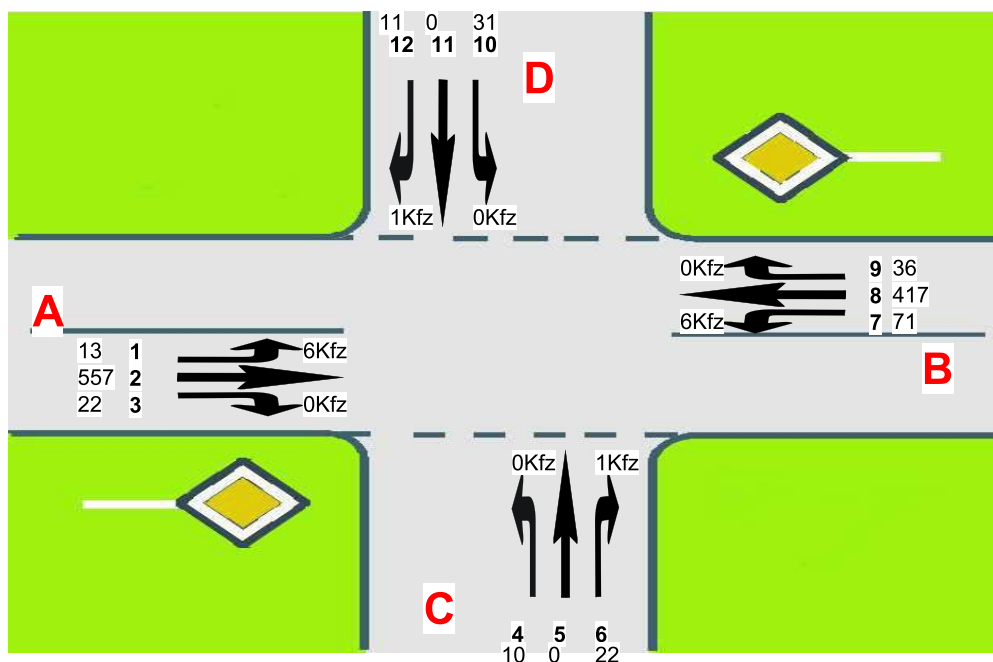
Projektnr.: 0073
Datum: 19.10.20
Anlage: 7.2

## Übersicht von 07:00 bis 08:00

Knotenpunktbezeichnung : K1: Raiffeisenstraße (L 826) / Moorweg / An der Brücke  
 Prognosefall 1 - BA II (Bohmann)  
 Name der Datei : K1 Prognosefall 1 Vormittag.EIN

Übersicht von 07:00 bis 08:00															
Strom	VZ ges	VZ mitt	VZ 85%	VZ max	RS mitt	RS 85%	RS 95%	RS max	H ges	H mitt	H max	Fz. ang.	Fz. abg.	Fz. wart.	QSV
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]	[-]	[-]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]
1	1,3	6,4	11,0	55,4	0,0	0	0	2	12	1,0	2	12	12	0	A
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	554	554	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	22	22	0	A
4	4,2	25,7	50,0	246,9	0,1	0	1	3	10	1,0	3	10	10	0	C
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
6	3,8	10,3	18,0	150,6	0,1	0	1	3	24	1,1	3	22	22	0	B
7	9,4	7,8	14,0	95,8	0,2	0	1	6	82	1,1	6	72	72	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	417	417	0	A
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	35	35	0	A
10	21,9	42,9	79,0	532,3	0,4	1	2	8	42	1,4	8	31	31	0	D
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
12	2,7	13,7	19,0	354,6	0,0	0	0	3	13	1,1	5	12	12	0	B
Sum	43,2	2,2		532,3	0,1			8		0,2	8	1186			

Übersicht von 07:00 bis 08:00



A=Raiffeisenstraße (L 826) West  
 C=An der Brücke  
 B=Raiffeisenstraße (L 826) Ost  
 D=Moorweg

VZ = Verlustzeit - 8 Sek. (Bremsen und Anfahren) = Wartezeit (WZ)



**Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung  
 Gewerbegebiet Moorweg**

**Leistungsfähigkeitsberechnung  
 Prognosefall 1 (BA II - Bohmann)  
 K1 Vormittag**

Projektnr.: 0073

Datum: 20.07.20

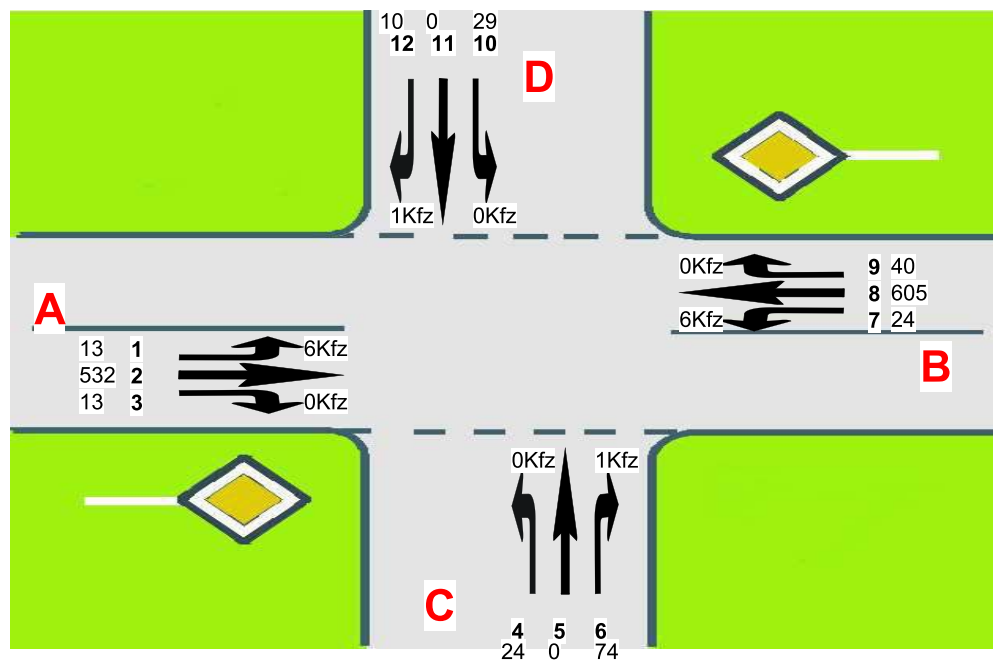
Anlage: 8.1

## Übersicht von 16:15 bis 17:15

Knotenpunktbezeichnung : K1: Raiffeisenstraße (L 826) / Moorweg / An der Brücke  
 Prognosefall 1 - BA II (Bohmann)  
 Name der Datei : K1 Prognosefall 1 Nachmittag.EIN

Übersicht von 16:15 bis 17:15															
Strom	VZ ges [min]	VZ mitt [sec]	VZ 85% [sec]	VZ max [sec]	RS mitt [Kfz]	RS 85% [Kfz]	RS 95% [Kfz]	RS max [Kfz]	H ges [-]	H mitt [-]	H max [-]	Fz. ang. [Kfz]	Fz. abg. [Kfz]	Fz. wart. [Kfz]	QSV [-]
1	1,9	8,5	14,0	74,0	0,0	0	0	3	14	1,0	3	13	13	0	A
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	526	526	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	12	12	0	A
4	14,3	38,6	70,0	697,5	0,2	1	1	6	29	1,3	14	22	22	0	D
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
6	18,1	14,6	23,0	564,8	0,3	1	2	13	97	1,3	13	74	74	0	B
7	2,6	6,7	11,0	66,8	0,0	0	0	3	24	1,0	3	23	23	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	605	605	0	A
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	40	40	0	A
10	29,9	61,6	118,0	1307,3	0,5	1	2	10	42	1,5	10	29	28	1	E
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
12	3,8	24,1	37,0	938,6	0,1	0	0	5	12	1,2	10	9	9	0	C
Sum	70,6	3,1		1307,3	0,1			13		0,2	14	1355			

Übersicht von 16:15 bis 17:15



A=Raiffeisenstraße (L 826) West  
 C=An der Brücke  
 B=Raiffeisenstraße (L 826) Ost  
 D=Moorweg

VZ = Verlustzeit - 8 Sek. (Bremsen und Anfahren) = Wartezeit (WZ)



**Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung  
 Gewerbegebiet Moorweg**

**Leistungsfähigkeitsberechnung  
 Prognosefall 1 (BA II - Bohmann)  
 K1 Nachmittag**

Projektnr.: 0073

Datum: 20.07.20

Anlage: 8.2

## Übersicht von 07:00 bis 08:00

Knotenpunktbezeichnung : K2: Raiffeisenstraße (L 826) / Rampe West A 29

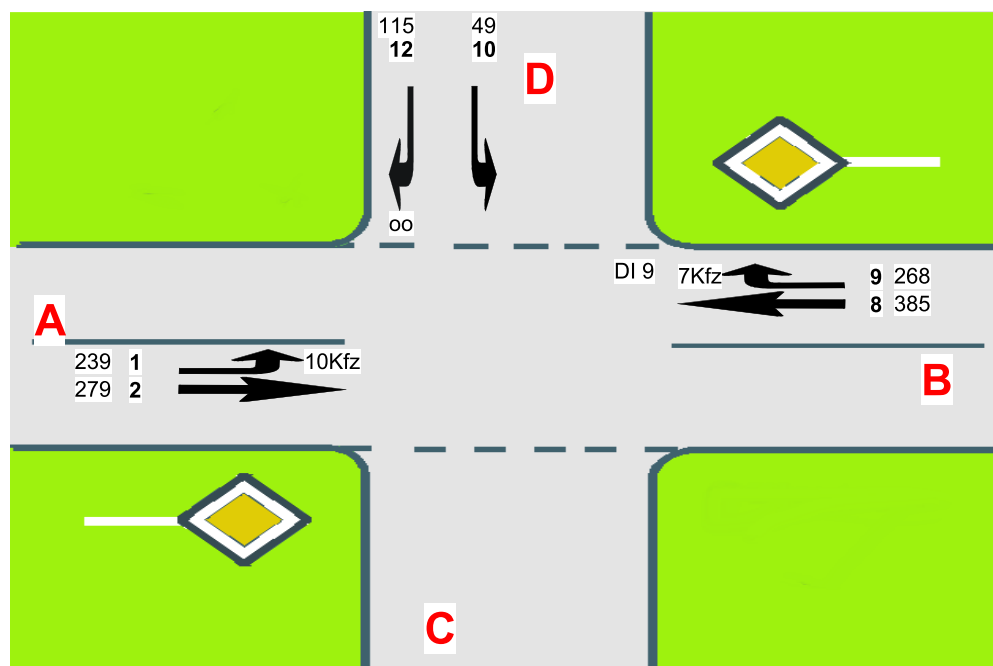
Prognosefall 1 - BA II (Bohmann)

Name der Datei : K2 Prognosefall 1 Vormittag.EIN

### Übersicht von 07:00 bis 08:00

Strom	VZ	VZ	VZ	VZ	RS	RS	RS	RS	H	H	H	Fz.	Fz.	Fz.	QSV
	ges	mitt	85%	max	mitt	85%	95%	max	ges	mitt	max	ang.	abg.	wart.	
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]	[-]	[-]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	
1	32,1	8,1	14,0	93,4	0,5	1	2	10	346	1,5	10	237	236	1	A
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	277	277	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	383	383	0	A
9	23,2	5,2	9,0	52,2	0,4	1	2	7	341	1,3	7	266	266	0	A
10	32,1	40,1	80,0	455,6	0,5	1	2	9	73	1,5	9	48	48	0	D
12	15,2	8,2	15,0	169,9	0,3	1	1	8	138	1,2	8	112	112	0	A
Sum	102,7	4,7		455,6	0,3			10		0,7	10	1323			

### Übersicht von 07:00 bis 08:00



A=Raiffeisenstraße (L 826) West

C=

B=Raiffeisenstraße (L 826) Ost

D=Rampe West A 29

VZ = Verlustzeit - 8 Sek. (Bremsen und Anfahren) = Wartezeit (WZ)



**Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung  
Gewerbegebiet Moorweg**

**Leistungsfähigkeitsberechnung  
Prognosefall 1 (BA II - Bohmann)  
K2 Vormittag**

Projektnr.: 0073

Datum: 22.07.20

Anlage: 8.3



## Übersicht von 16:15 bis 17:15

Knotenpunktbezeichnung : K2: Raiffeisenstraße (L 826) / Rampe West A 29

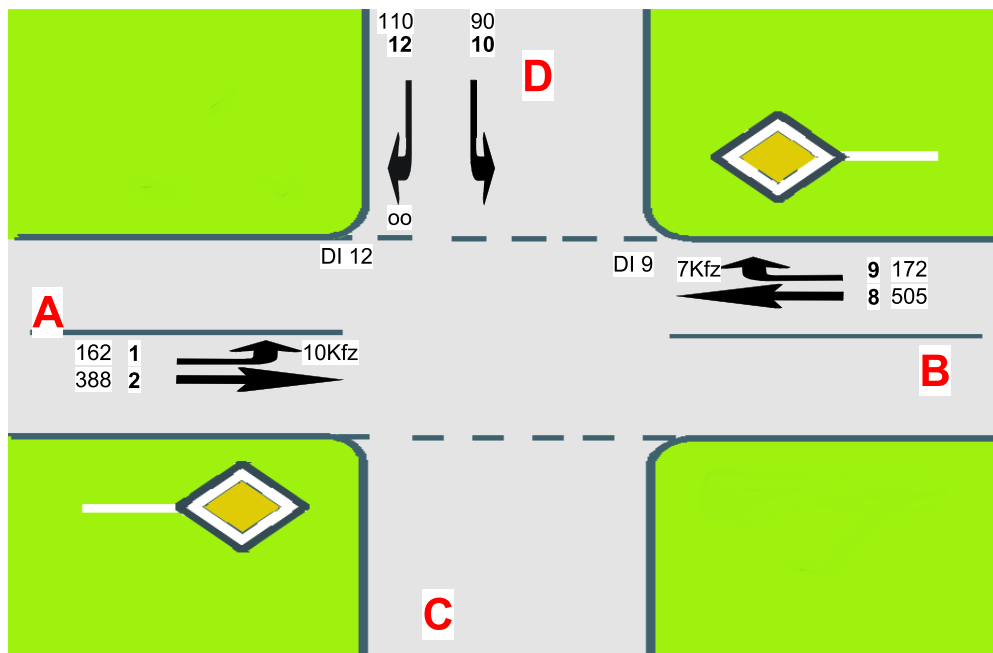
Prognosefall 1 - BA II (Bohmann)

Name der Datei : K2 Prognosefall 1 Nachmittag.EIN

### Übersicht von 16:15 bis 17:15

Strom	VZ	VZ	VZ	VZ	RS	RS	RS	RS	H	H	H	Fz.	Fz.	Fz.	QSV
	ges	mitt	85%	max	mitt	85%	95%	max	ges	mitt	max	ang.	abg.	wart.	
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]	[-]	[-]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]
1	25,2	9,4	16,0	115,9	0,4	1	2	8	219	1,4	8	160	159	1	A
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	386	386	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	501	501	0	A
9	11,8	4,1	7,0	34,1	0,2	1	1	5	188	1,1	5	171	171	0	A
10	157,3	106,6	211,0	964,2	2,6	7	14	32	312	3,5	32	89	86	3	E
12	61,8	34,4	39,0	782,9	1,0	1	6	24	231	2,1	26	108	107	1	D
Sum	256,0	10,9		964,2	0,7			32		0,7	32	1414			

### Übersicht von 16:15 bis 17:15



A=Raiffeisenstraße (L 826) West

C=

B=Raiffeisenstraße (L 826) Ost

D=Rampe West A 29

VZ = Verlustzeit - 8 Sek. (Bremsen und Anfahren) = Wartezeit (WZ)



**Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung  
Gewerbegebiet Moorweg**

**Leistungsfähigkeitsberechnung  
Prognosefall 1 (BA II - Bohmann)  
K2 Nachmittag**

Projektnr.: 0073

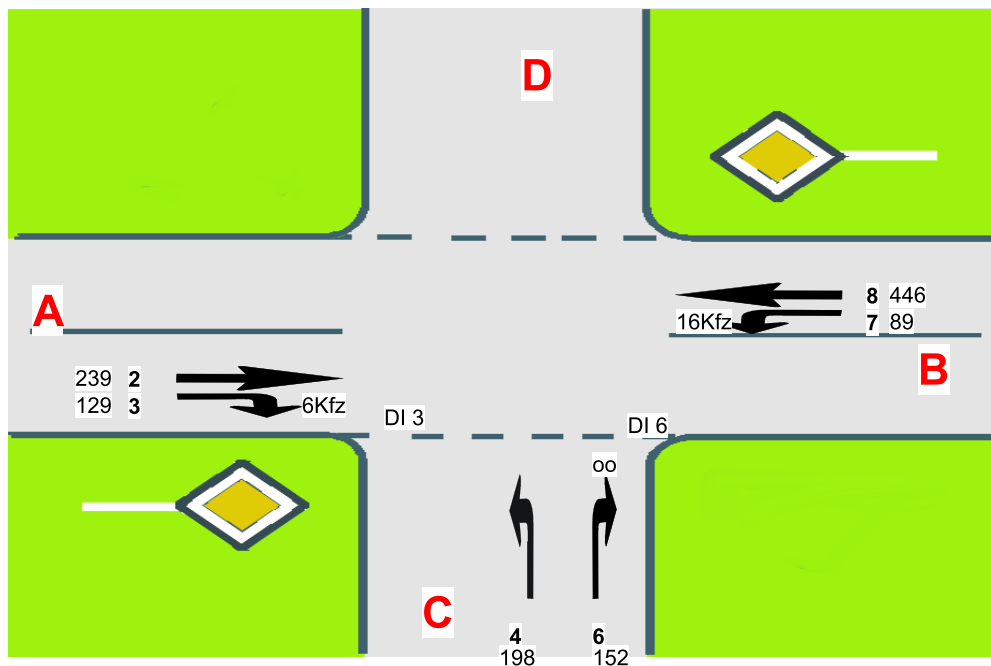
Datum: 22.07.20

Anlage: 8.4

## Übersicht von 07:00 bis 08:00

Knotenpunktbezeichnung : K3: Raiffeisenstraße (L 826 / K 133) / Rampe Ost A 29  
 Prognosefall 1 - BA II (Bohmann)  
 Name der Datei : K3 Prognosefall 1 Vormittag.EIN

Übersicht von 07:00 bis 08:00															
Strom	VZ ges	VZ mitt	VZ 85%	VZ max	RS mitt	RS 85%	RS 95%	RS max	H ges	H mitt	H max	Fz. ang.	Fz. abg.	Fz. wart.	QSV
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]	[-]	[-]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	236	236	0	A
3	9,2	4,3	7,0	40,3	0,2	0	1	4	138	1,1	4	128	128	0	A
4	220,7	66,4	139,0	451,9	3,7	8	12	25	917	4,6	25	200	195	5	E
6	48,7	19,4	35,0	259,6	0,8	2	4	15	339	2,3	20	150	149	1	B
7	6,8	4,7	8,0	88,3	0,1	0	1	4	93	1,1	4	87	87	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	446	446	0	A
Sum	285,5	13,7		451,9	0,8			25		1,2	25	1247			



A=Raiffeisenstraße (L 826)  
 C=Rampe Ost A 29  
 B=Raiffeisenstraße (K 133)  
 D=

VZ = Verlustzeit - 8 Sek. (Bremsen und Anfahren) = Wartezeit (WZ)



**Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung  
 Gewerbegebiet Moorweg**

**Leistungsfähigkeitsberechnung  
 Prognosefall 1 (BA II - Bohmann)  
 K3 Vormittag**

Projektnr.: 0073

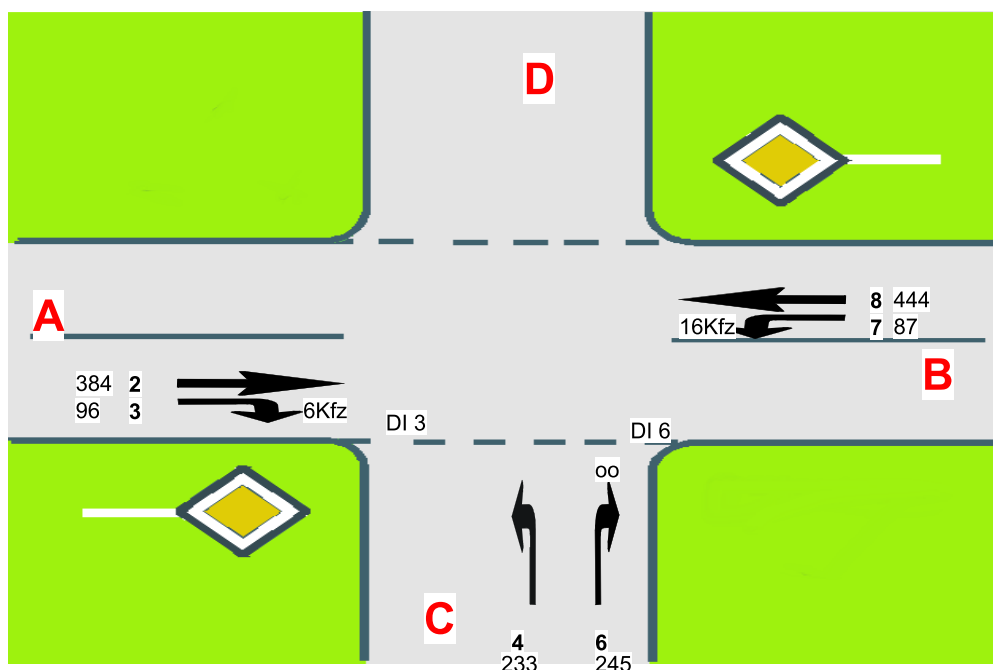
Datum: 22.07.20

Anlage: 8.5

## Übersicht von 16:15 bis 17:15

Knotenpunktbezeichnung : K3: Raiffeisenstraße (L 826 / K 133) / Rampe Ost A 29  
 Prognosefall 1 - BA II (Bohmann)  
 Name der Datei : K3 Prognosefall 1 Nachmittag.EIN

Übersicht von 16:15 bis 17:15															
Strom	VZ ges	VZ mitt	VZ 85%	VZ max	RS mitt	RS 85%	RS 95%	RS max	H ges	H mitt	H max	Fz. ang.	Fz. abg.	Fz. wart.	QSV
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]	[-]	[-]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	387	387	0	A
3	6,3	3,9	6,0	32,9	0,1	0	1	5	101	1,0	5	96	96	0	A
41077,4	276,2	543,0	1073,1	18,0	42	53	76	3861	16,5	61	234	202	32	F	
6	828,0	203,5	450,0	965,6	13,8	37	52	70	3329	13,6	58	244	217	27	F
7	9,0	6,3	10,0	87,7	0,1	0	1	5	95	1,1	5	85	85	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	447	447	0	A
Sum	1920,6	77,2	1073,1	5,3			76		4,9	61	1492				



A=Raiffeisenstraße (L 826)  
 C=Rampe Ost A 29  
 B=Raiffeisenstraße (K 133)  
 D=  
 VZ = Verlustzeit - 8 Sek. (Bremsen und Anfahren) = Wartezeit (WZ)



**Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung  
 Gewerbegebiet Moorweg**

**Leistungsfähigkeitsberechnung  
 Prognosefall 1 (BA II - Bohmann)  
 K3 Nachmittag**

Projektnr.: 0073

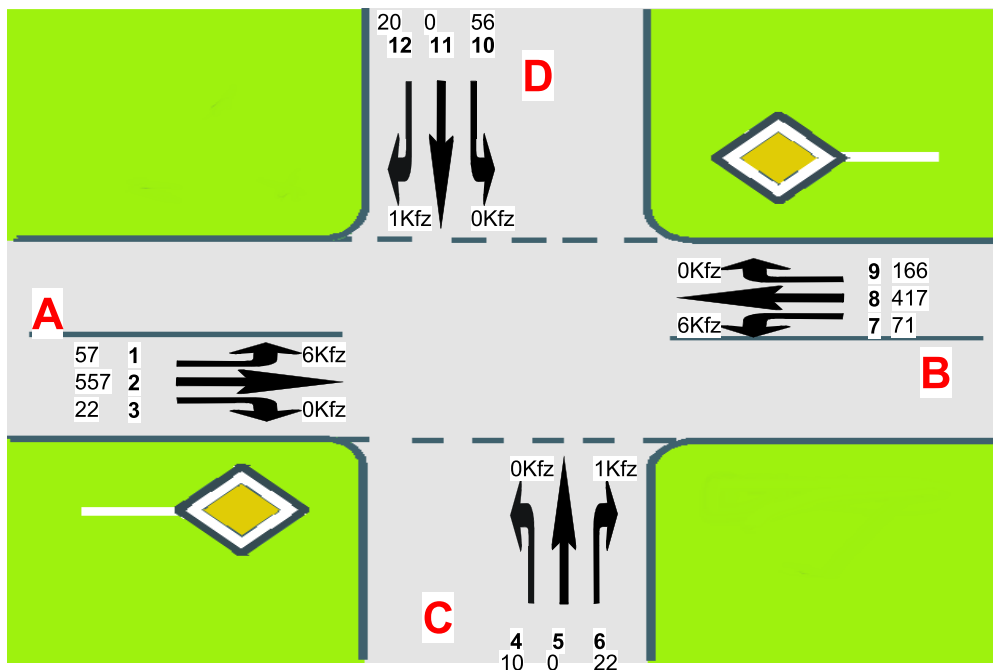
Datum: 22.07.20

Anlage: 8.6

## Übersicht von 07:00 bis 08:00

Knotenpunktbezeichnung : K1: Raiffeisenstraße (L 826) / Moorweg / An der Brücke  
 Prognosefall 2 - BA I - II  
 Name der Datei : K1 Prognosefall 2 Vormittag.EIN

Übersicht von 07:00 bis 08:00																
Strom	VZ ges [min]	VZ mitt [sec]	VZ 85% [sec]	VZ max [sec]	RS mitt [Kfz]	RS 85% [Kfz]	RS 95% [Kfz]	RS max [Kfz]	H ges [-]	H mitt [-]	H max [-]	Fz. ang. [Kfz]	Fz. abg. [Kfz]	Fz. wart. [Kfz]	QSV [-]	
1	7,5	7,6	13,0	126,1	0,1	0	1	4	64	1,1	4	58	58	0	A	
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	557	557	0	A	
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	23	23	0	A	
4	4,9	30,4	55,0	374,0	0,1	0	1	3	10	1,1	3	10	10	0	D	
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A	
6	3,7	10,4	18,0	125,4	0,1	0	1	3	23	1,1	3	22	22	0	B	
7	9,6	7,9	14,0	91,2	0,2	0	1	5	82	1,1	5	72	72	0	A	
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	420	420	0	A	
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	167	167	0	A	
10	91,5	99,0	197,0	993,2	1,5	3	7	20	145	2,6	20	55	54	1	E	
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A	
12	18,9	58,3	101,0	866,2	0,3	1	2	8	43	2,2	20	19	19	0	E	
Sum	136,0	5,8		993,2	0,2			20		0,3	20	1403				



A=Raiffeisenstraße (L 826) West  
 C=An der Brücke  
 B=Raiffeisenstraße (L 826) Ost  
 D=Moorweg  
 VZ = Verlustzeit - 8 Sek. (Bremsen und Anfahren) = Wartezeit (WZ)



**Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung  
 Gewerbegebiet Moorweg**

**Leistungsfähigkeitsberechnung  
 Prognosefall 2 (BA I - II)  
 K1 Vormittag**

Projektnr.: 0073  
 Datum: 22.07.20  
 Anlage: 9.1

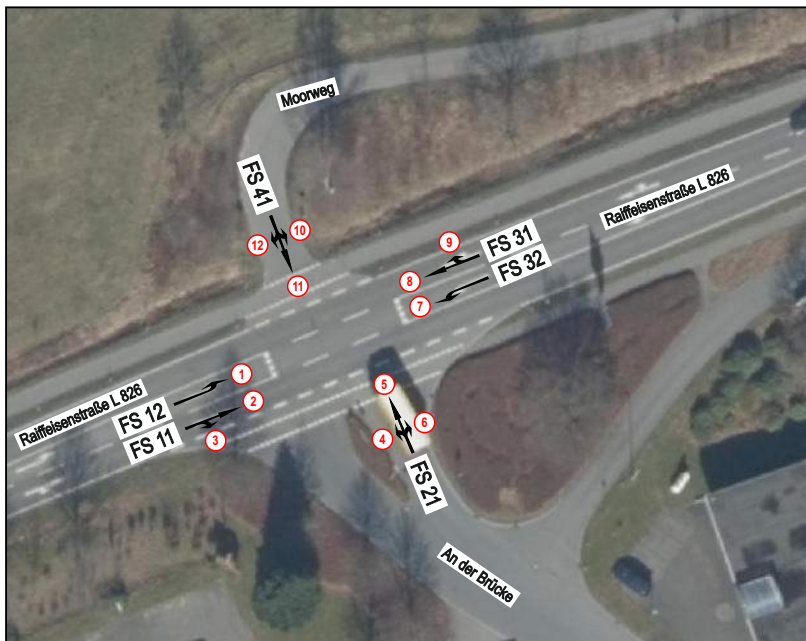
## Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage

### Zusammenfassung der Berechnungsergebnisse

<b>Projekt:</b>	0073 - VU GE Moorweg	<b>Untersuchungsfall:</b>	Prognose 2 Sph Vormittag
<b>Gemeinde:</b>	Rastede	<b>Zeitabschnitt Sph:</b>	7.00 - 8.00 Uhr
<b>Knotenpunkt:</b>	K1: Raiffeisenstraße (L 826) / Moorweg / An der Brücke	<b>Umlaufzeit <math>t_U</math>:</b>	90 [s]

### Kfz-Verkehrsströme

FS-Nr.	Bez. SG	Ströme	C	q	x	$t_F$	$t_W$	QSV	$L_S$	$T_W$
			[Kfz/h]	[Kfz/h]	[-]	[s]	[s]	[-]	[m]	[h]
11		2+3	986	579	0,587	46	18,1	A	98	2,91
12		1	168	57	0,339	8	44,1	C	24	0,70
21		4+5+6	172	34	0,198	8	40,1	C	15	0,38
31		8+9	929	583	0,628	46	19,5	A	107	3,16
32		7	169	71	0,420	8	47,0	C	28	0,93
41		10+11+12	154	76	0,494	10	50,3	D	39	1,06
<b>Gesamt:</b>			2.578	1.400	0,543		23,5	<b>Gesamt:</b>		9,13



Legende	
FS-Nr.	Fahrspur-Nummer
Bez. SG	Bezeichnung Signalgeber
$t_U$	Umlaufzeit der LSA
C	Kapazität der Fahrspur
q	Verkehrsbelastung der Fahrspur
x	Auslastung der Fahrspur
$t_W$	Wartezeit in s
$t_F$	Freigabezeit des Stroms
QSV	Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs
$L_S$	Rückstaulänge
$T_W$	Wartezeit aller Kfz des Stroms

① Knotenstrom

Quelle: Luftbild der NLSStBV



**Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung  
Gewerbegebiet Moorweg**

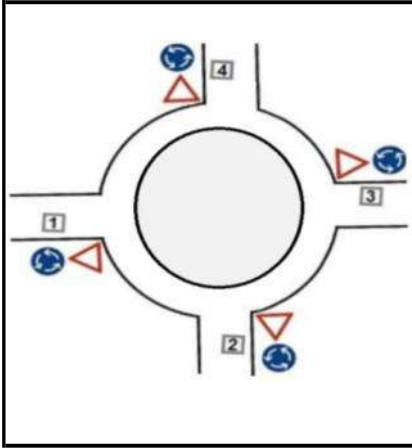
**Leistungsfähigkeitsberechnung  
Prognosefall 2 (BA I - II)  
K1 Vormittag - LSA**

ProjektNr.: 0073

Datum: 24.07.20

Anlage: 9.2

## Beurteilung eines Kreisverkehrs, 4 Arme



**Knotenpunkt:** K1: Raiffeisenstr./Moorweg/An der Brücke

**Verkehrsdaten:** Datum: 21.04.2035 Planung  
Uhrzeit: 7.00 - 8.00

**Zielvorgaben:** Mittlere Wartezeit  $t_w = 45$  s  
Qualitätsstufe: D

**Knotenverkehrsstärke:** 1398 Fz/h  
1493 Pkw-E/h

**Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:**

liegt vor, mit Differenzierung des Schwerverkehrs

### Kapazitäten der Zufahrten

Zufahrt	Fahrzeuge Zufahrt $q_{zi}$ [Fz/h]	Pkw-E / Fz Zufahrt $f_{PE,zi}$ [-]	Verkehrsstärke in der Zufahrt $q_{PE,zi}$ [Pkw-E/h]	Verkehrsstärke im Kreis $q_{PE,ki}$ [Pkw-E/h]	Grundkapazität $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Abminderungs- faktor Fußgänger $f_{f,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
1	636	1,043	664	151	1111	1,000	1111
2	32	1,000	32	714	661	1,000	661
3	654	1,067	698	73	1179	1,000	1179
4	76	1,303	99	527	803	1,000	803

### Beurteilung der Verkehrsqualität

Zufahrt	Kapazität $C_i$ [Fz/h]	Kapazitätsreserve $R_i$ [Fz/h]	mittlere Wartezeit $t_{w,i}$ [s]	Qualitäts- stufe QSV
1	1065	429	8,4	<b>A</b>
2	661	629	5,7	<b>A</b>
3	1105	451	8,0	<b>A</b>
4	616	540	6,7	<b>A</b>
<b>erreichbare Qualitätsstufe QSV<sub>ges</sub></b>				<b>A</b>

### Beurteilung der Ausfahrten

Ausfahrt	Verkehrsstärke [Pkw-E/h]	
1	475	nicht ausgelastet
2	101	nicht ausgelastet
3	673	nicht ausgelastet
4	245	nicht ausgelastet



**Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung  
Gewerbegebiet Moorweg**

**Leistungsfähigkeitsberechnung  
Prognosefall 2 (BA I - II)  
K1 Vormittag KVP**

Projektnr.: 0073

Datum: 20.07.20

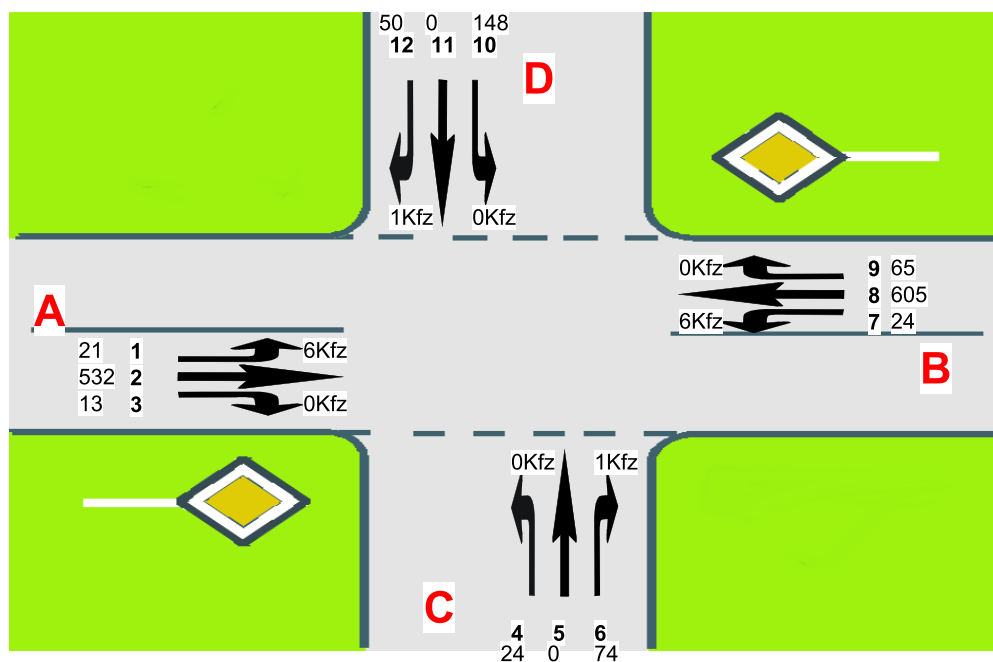
Anlage: 9.3

## Übersicht von 16:15 bis 17:15

Knotenpunktbezeichnung : K1: Raiffeisenstraße (L 826) / Moorweg / An der Brücke  
 Prognosefall 2 - BA I - II  
 Name der Datei : K1 Prognosefall 2 Nachmittag.EIN

Übersicht von 16:15 bis 17:15															
Strom	VZ ges [min]	VZ mitt [sec]	VZ 85% [sec]	VZ max [sec]	RS mitt [Kfz]	RS 85% [Kfz]	RS 95% [Kfz]	RS max [Kfz]	H ges [-]	H mitt [-]	H max [-]	Fz. ang. [Kfz]	Fz. abg. [Kfz]	Fz. wart. [Kfz]	QSV [-]
1	3,4	9,6	16,0	129,5	0,1	0	1	3	22	1,0	3	21	21	0	A
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	534	534	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	12	12	0	A
4	17,1	42,9	80,0	403,4	0,3	1	2	6	33	1,4	12	24	24	0	D
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
6	17,8	14,7	25,0	264,9	0,3	1	2	11	99	1,4	13	73	73	0	B
7	2,6	6,6	12,0	62,9	0,0	0	0	3	25	1,0	3	24	24	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	607	607	0	A
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	63	63	0	A
10	1482,9	611,4	1107,0	2102,1	24,7	50	63	94	2627	18,1	59	146	99	47	F
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
12	474,8	583,3	1083,0	2078,4	7,9	18	23	33	873	17,9	57	49	32	17	F
Sum	1998,7	77,2		2102,1	2,8			94		2,4	59	1553			

Übersicht von 16:15 bis 17:15



A=Raiffeisenstraße (L 826) West  
 C=An der Brücke  
 B=Raiffeisenstraße (L 826) Ost  
 D=Moorweg

VZ = Verlustzeit - 8 Sek. (Bremsen und Anfahren) = Wartezeit (WZ)



**Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung  
 Gewerbegebiet Moorweg**

**Leistungsfähigkeitsberechnung  
 Prognosefall 2 (BA I - II)  
 K1 Nachmittag**

Projektnr.: 0073

Datum: 22.07.20

Anlage: 9.4

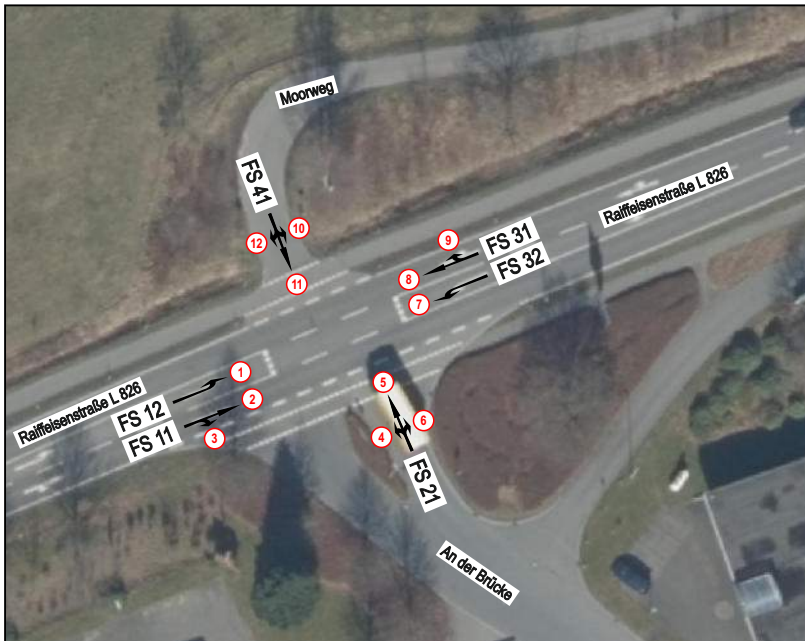
## Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage

### Zusammenfassung der Berechnungsergebnisse

<b>Projekt:</b>	0073 - VU GE Moorweg	<b>Untersuchungsfall:</b>	Prognose 2 Sph Nachmittag
<b>Gemeinde:</b>	Rastede	<b>Zeitabschnitt Sph:</b>	16.15 - 17.15 Uhr
<b>Knotenpunkt:</b>	K1: Raiffeisenstraße (L 826) / Moorweg / An der Brücke	<b>Umlaufzeit <math>t_U</math>:</b>	90 [s]

### Kfz-Verkehrsströme

FS-Nr.	Bez. SG	Ströme	C	q	x	$t_F$	$t_W$	QSV	$L_S$	$T_W$
			[Kfz/h]	[Kfz/h]	[-]	[s]	[s]	[-]	[m]	[h]
11		2+3	986	545	0,553	45	17,8	A	90	2,69
12		1	82	21	0,256	5	48,3	C	18	0,28
21		4+5+6	178	98	0,551	8	53,5	D	34	1,46
31		8+9	924	670	0,725	45	24,5	B	134	4,56
32		7	118	24	0,203	5	44,1	C	12	0,29
41		10+11+12	273	198	0,725	14	59,1	D	68	3,25
<b>Gesamt:</b>			2.561	1.556	0,608		29,0	<b>Gesamt:</b>		12,54



#### Legende

<b>FS-Nr.</b>	Fahrspur-Nummer
<b>Bez. SG</b>	Bezeichnung Signalgeber
$t_U$	Umlaufzeit der LSA
<b>C</b>	Kapazität der Fahrspur
<b>q</b>	Verkehrsbelastung der Fahrspur
<b>x</b>	Auslastung der Fahrspur
$t_W$	Wartezeit in s
$t_F$	Freigabezeit des Stroms
<b>QSV</b>	Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs
$L_S$	Rückstaulänge
$T_W$	Wartezeit aller Kfz des Stroms

① Knotenstrom

Quelle: Luftbild der NLSStBV



**Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung  
Gewerbegebiet Moorweg**

**Leistungsfähigkeitsberechnung  
Prognosefall 2 (BA I - II)  
K1 Nachmittag - LSA**

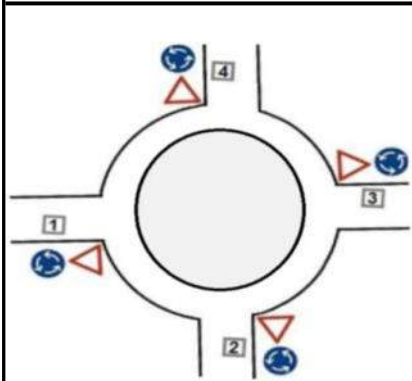
Projektnr.: 0073

Datum: 24.07.20

Anlage: 9.5



## Beurteilung eines Kreisverkehrs, 4 Arme



**Knotenpunkt:** K1: Raiffeisenstr./Moorweg/An der Brücke

**Verkehrsdaten:** Datum: 21.04.2035 Planung  
Uhrzeit: 16.15-17.15

**Zielvorgaben:** Mittlere Wartezeit  $t_w = 45$  s  
Qualitätsstufe: D

**Knotenverkehrsstärke:** 1556 Fz/h  
1637 Pkw-E/h

**Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:**

liegt vor, mit Differenzierung des Schwerverkehrs

### Kapazitäten der Zufahrten

Zufahrt	Fahrzeuge Zufahrt $q_{zi}$ [Fz/h]	Pkw-E / Fz Zufahrt $f_{PE,zi}$ [-]	Verkehrsstärke in der Zufahrt $q_{PE,zi}$ [Pkw-E/h]	Verkehrsstärke im Kreis $q_{PE,ki}$ [Pkw-E/h]	Grundkapazität $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Abminderungs- faktor Fußgänger $f_{f,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
1	566	1,036	587	185	1082	1,000	1082
2	98	1,020	100	734	647	1,000	647
3	694	1,061	737	54	1196	1,000	1196
4	198	1,081	214	673	691	1,000	691

### Beurteilung der Verkehrsqualität

Zufahrt	Kapazität $C_i$ [Fz/h]	Kapazitätsreserve $R_i$ [Fz/h]	mittlere Wartezeit $t_{w,i}$ [s]	Qualitäts- stufe QSV
1	1044	478	7,5	<b>A</b>
2	634	536	6,7	<b>A</b>
3	1127	433	8,3	<b>A</b>
4	640	442	8,1	<b>A</b>
<b>erreichbare Qualitätsstufe QSV<sub>ges</sub></b>				<b>A</b>

### Beurteilung der Ausfahrten

Ausfahrt	Verkehrsstärke [Pkw-E/h]	
1	702	nicht ausgelastet
2	38	nicht ausgelastet
3	780	nicht ausgelastet
4	118	nicht ausgelastet



**Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung  
Gewerbegebiet Moorweg**

**Leistungsfähigkeitsberechnung  
Prognosefall 2 (BA I - II)  
K1 Nachmittag - KVP**

Projektnr.: 0073

Datum: 20.07.20

Anlage: 9.6

## Übersicht von 07:00 bis 08:00

Knotenpunktbezeichnung : K2: Raiffeisenstraße (L 826) / Rampe West A 29

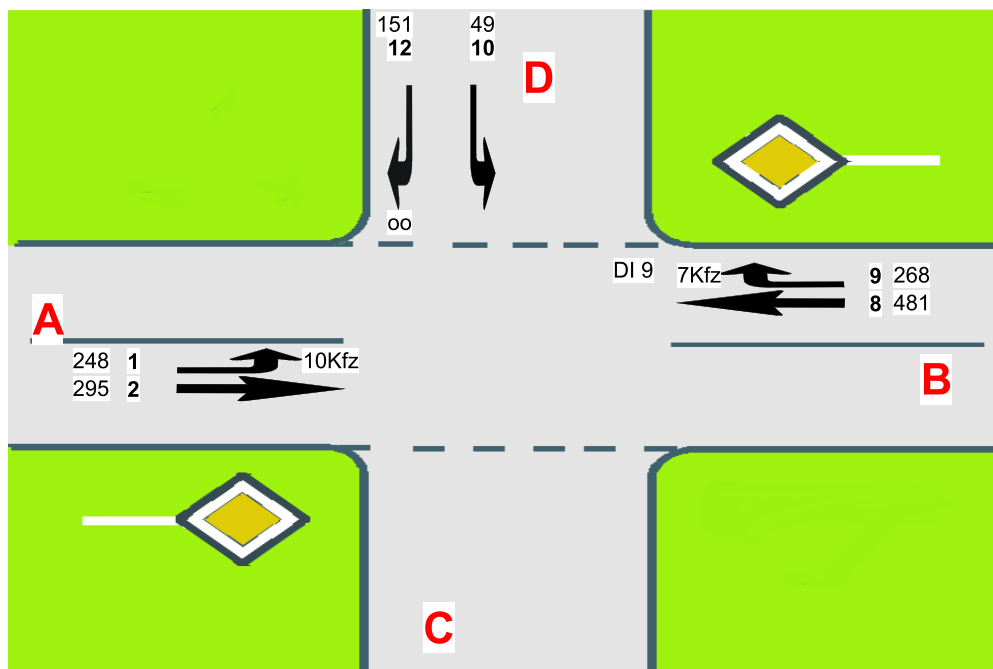
Prognosefall 2 - BA I - II

Name der Datei : K2 Prognosefall 2 Vormittag.EIN

### Übersicht von 07:00 bis 08:00

Strom	VZ	VZ	VZ	VZ	RS	RS	RS	RS	H	H	H	Fz.	Fz.	Fz.	QSV
	ges	mitt	85%	max	mitt	85%	95%	max	ges	mitt	max	ang.	abg.	wart.	
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]	[-]	[-]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	
1	47,3	11,6	21,0	155,3	0,8	2	3	14	421	1,7	14	245	244	1	B
2	0,0	0,0	4,0	16,8	0,0	0	0	3	0	0,0	4	294	294	0	A
8	0,0	0,0	4,0	17,8	0,0	0	0	6	1	0,0	8	483	483	0	A
9	21,7	4,8	8,0	58,2	0,4	1	1	10	333	1,2	10	270	270	0	A
10	55,5	68,6	139,0	704,2	0,9	2	4	13	93	1,9	13	49	48	1	E
12	34,9	13,8	25,0	304,8	0,6	1	3	12	238	1,6	14	152	151	1	B
Sum	159,4	6,4		704,2	0,4			14		0,7	14	1493			

### Übersicht von 07:00 bis 08:00



A=Raiffeisenstraße (L 826) West

C=

B=Raiffeisenstraße (L 826) Ost

D=Rampe West A 29

VZ = Verlustzeit - 8 Sek. (Bremsen und Anfahren) = Wartezeit (WZ)



**Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung  
Gewerbegebiet Moorweg**

**Leistungsfähigkeitsberechnung  
Prognosefall 2 (BA I - II)  
K2 Vormittag**

Projektnr.: 0073

Datum: 27.07.20

Anlage: 9.7

## Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage

### Zusammenfassung der Berechnungsergebnisse

<b>Projekt:</b>	0073 - VU GE Moorweg	<b>Untersuchungsfall:</b>	Prognose 2 Sph Vormittag
<b>Gemeinde:</b>	Rastede	<b>Zeitabschnitt Sph:</b>	7.00 - 8.00 Uhr
<b>Knotenpunkt:</b>	K2: Raiffeisenstraße (L 826) / Rampe West A 29	<b>Umlaufzeit <math>t_U</math>:</b>	60 [s]

### Kfz-Verkehrsströme

FS-Nr.	Bez. SG	Ströme	C	q	x	$t_F$	$t_W$	QSV	$L_S$	$T_W$
			[Kfz/h]	[Kfz/h]	[-]	[s]	[s]	[-]	[m]	[h]
11		2	914	295	0,323	29	10,0	A	38	0,82
12		1	359	248	0,691	11	37,3	C	57	2,57
21		3+4	933	749	0,803	29	25,7	B	123	5,35
31		6	518	151	0,292	16	18,4	A	28	0,77
32		5	181	50	0,276	5	29,3	B	16	0,41
<b>Gesamt:</b>			2.905	1.493	0,514		23,9	<b>Gesamt:</b>		9,91



Legende	
FS-Nr.	Fahrspur-Nummer
Bez. SG	Bezeichnung Signalgeber
$t_U$	Umlaufzeit der LSA
C	Kapazität der Fahrspur
q	Verkehrsbelastung der Fahrspur
x	Auslastung der Fahrspur
$t_W$	Wartezeit in s
$t_F$	Freigabezeit des Stroms
QSV	Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs
$L_S$	Rückstaulänge
$T_W$	Wartezeit aller Kfz des Stroms

① Knotenstrom

Quelle: Luftbild der NLStBV



**Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung  
Gewerbegebiet Moorweg**

**Leistungsfähigkeitsberechnung  
Prognosefall 2 (BA I - II)  
K2 Vormittag - LSA**

Projektnr.: 0073

Datum: 24.07.20

Anlage: 9.8

## Übersicht von 16:15 bis 17:15

Knotenpunktbezeichnung : K2: Raiffeisenstraße (L 826) / Rampe West A 29

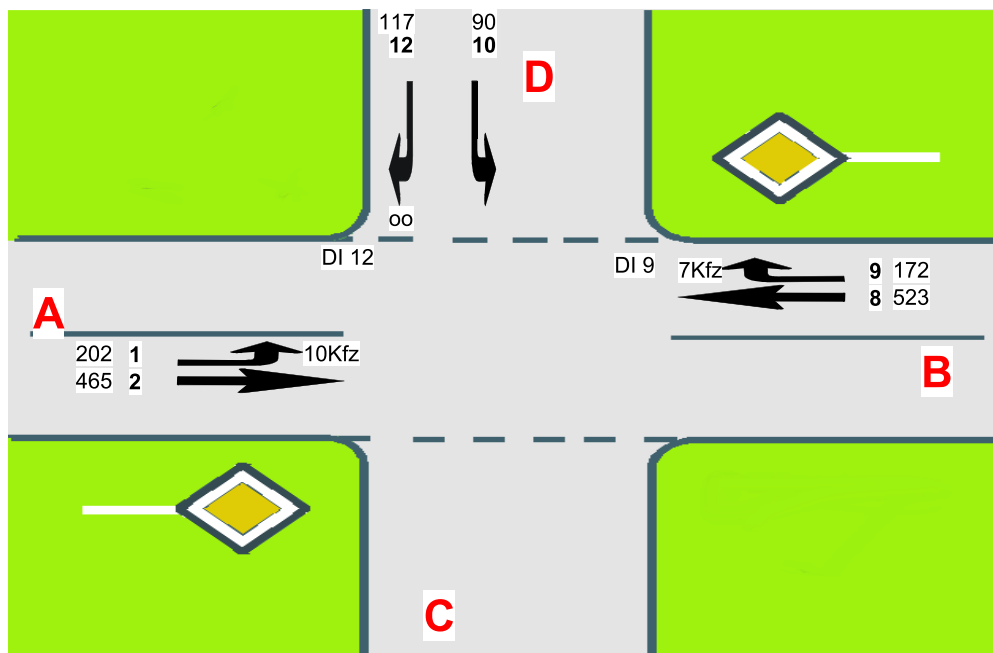
Prognosefall 2 - BA I - II

Name der Datei : K2 Prognosefall 2 Nachmittag.EIN

### Übersicht von 16:15 bis 17:15

Strom	VZ ges	VZ mitt	VZ 85%	VZ max	RS mitt	RS 85%	RS 95%	RS max	H ges	H mitt	H max	Fz. ang.	Fz. abg.	Fz. wart.	QSV
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]	[-]	[-]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]
1	38,9	11,5	20,0	161,5	0,6	1	3	11	325	1,6	11	203	202	1	B
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	460	460	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	523	523	0	A
9	12,3	4,3	7,0	32,8	0,2	1	1	5	196	1,1	5	174	174	0	A
10	402,2	268,1	542,0	1556,3	6,7	16	27	42	665	7,4	42	90	82	8	F
12	246,4	126,9	292,0	1285,6	4,1	11	25	47	584	5,0	40	117	112	5	E
Sum	699,8	26,8		1556,3	1,9			47		1,1	42	1566			

### Übersicht von 16:15 bis 17:15



A=Raiffeisenstraße (L 826) West

C=

B=Raiffeisenstraße (L 826) Ost

D=Rampe West A 29

VZ = Verlustzeit - 8 Sek. (Bremsen und Anfahren) = Wartezeit (WZ)



**Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung  
Gewerbegebiet Moorweg**

**Leistungsfähigkeitsberechnung  
Prognosefall 2 (BA I - II)  
K2 Nachmittag**

Projektnr.: 0073

Datum: 27.07.20

Anlage: 9.9

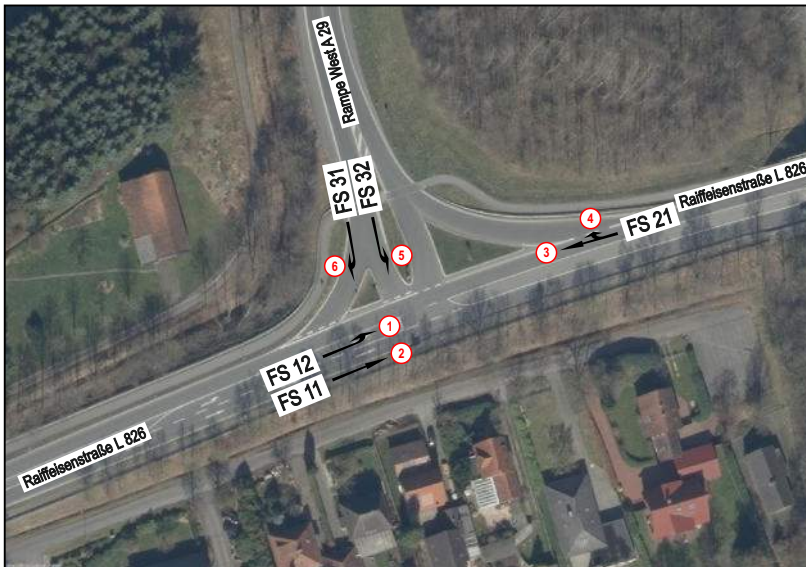
## Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage

### Zusammenfassung der Berechnungsergebnisse

<b>Projekt:</b>	0073 - VU GE Moorweg	<b>Untersuchungsfall:</b>	Prognose 2 Sph Nachmittag
<b>Gemeinde:</b>	Rastede	<b>Zeitabschnitt Sph:</b>	16.15 - 17.15 Uhr
<b>Knotenpunkt:</b>	K2: Raiffeisenstraße (L 826) / Rampe West A 29	<b>Umlaufzeit t<sub>U</sub>:</b>	60 [s]

### Kfz-Verkehrsströme

FS-Nr.	Bez. SG	Ströme	C	q	x	t <sub>F</sub>	t <sub>w</sub>	QSV	L <sub>s</sub>	T <sub>w</sub>
			[Kfz/h]	[Kfz/h]	[-]	[s]	[s]	[-]	[m]	[h]
11		2	951	467	0,491	29	12,2	A	58	1,58
12		1	360	202	0,561	11	29,5	B	44	1,66
21		3+4	937	695	0,742	29	20,1	B	103	3,88
31		6	483	117	0,242	16	17,9	A	25	0,58
32		5	190	90	0,474	5	35,5	C	25	0,89
<b>Gesamt:</b>			2.921	1.571	0,538		19,7	<b>Gesamt:</b>		8,59



Legende	
FS-Nr.	Fahrspur-Nummer
Bez. SG	Bezeichnung Signalgeber
t <sub>U</sub>	Umlaufzeit der LSA
C	Kapazität der Fahrspur
q	Verkehrsbelastung der Fahrspur
x	Auslastung der Fahrspur
t <sub>w</sub>	Wartezeit in s
t <sub>F</sub>	Freigabezeit des Stroms
QSV	Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs
L <sub>s</sub>	Rückstaulänge
T <sub>w</sub>	Wartezeit aller Kfz des Stroms

① Knotenstrom

Quelle: Luftbild der NLStBV



**Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung  
Gewerbegebiet Moorweg**

**Leistungsfähigkeitsberechnung  
Prognosefall 2 (BA I - II)  
K2 Nachmittag - LSA**

Projektnr.: 0073

Datum: 24.07.20

Anlage: 9.10

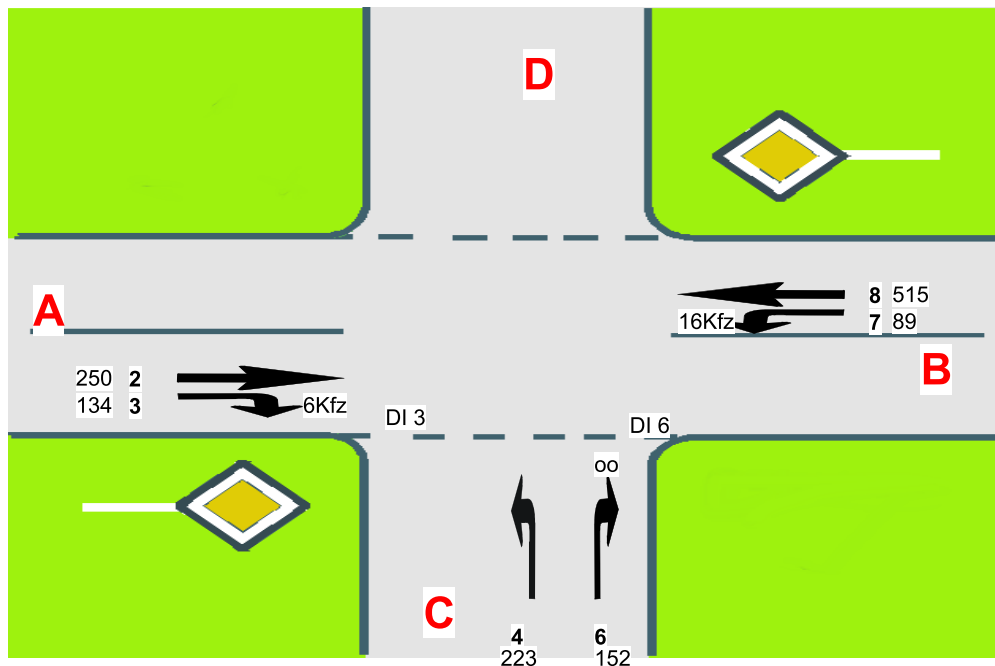
## Übersicht von 07:00 bis 08:00

Knotenpunktbezeichnung : K3: Raiffeisenstraße (L 826 / K 133) / Rampe Ost A 29  
 Prognosefall 2 - BA I - II  
 Name der Datei : K3 Prognosefall 2 Vormittag.EIN

### Übersicht von 07:00 bis 08:00

Strom	VZ ges	VZ mitt	VZ 85%	VZ max	RS mitt	RS 85%	RS 95%	RS max	H ges	H mitt	H max	Fz. ang.	Fz. abg.	Fz. wart.	QSV
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]	[-]	[-]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	247	247	0	A
3	9,5	4,3	7,0	30,1	0,2	0	1	5	143	1,1	5	133	133	0	A
4	771,0	207,0	425,0	1511,8	12,8	33	43	107	2680	12,0	58	223	201	22	F
6	326,8	130,4	327,0	1403,1	5,4	15	24	57	1279	8,5	53	150	139	11	F
7	7,0	4,8	8,0	48,2	0,1	0	1	4	94	1,1	4	87	87	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	518	518	0	A
Sum	1114,3	49,2		1511,8	3,1			107		3,1	58	1359			

### Übersicht von 07:00 bis 08:00



A=Raiffeisenstraße (L 826)  
 C=Rampe Ost A 29  
 B=Raiffeisenstraße (K 133)  
 D=  
 VZ = Verlustzeit - 8 Sek. (Bremsen und Anfahren) = Wartezeit (WZ)



**Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung  
 Gewerbegebiet Moorweg**

**Leistungsfähigkeitsberechnung  
 Prognosefall 2 (BA I - II)  
 K3 Vormittag**

Projektnr.: 0073

Datum: 27.07.20

Anlage: 9.11

## Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage

### Zusammenfassung der Berechnungsergebnisse

<b>Projekt:</b>	0073 - VU GE Moorweg	<b>Untersuchungsfall:</b>	Prognose 2 Sph Vormittag
<b>Gemeinde:</b>	Rastede	<b>Zeitabschnitt Sph:</b>	7.00 - 8.00 Uhr
<b>Knotenpunkt:</b>	K3: Raiffeisenstraße (L 826) / Rampe Ost A 29	<b>Umlaufzeit <math>t_U</math>:</b>	60 [s]

### Kfz-Verkehrsströme

FS-Nr.	Bez. SG	Ströme	C	q	x	$t_F$	$t_W$	QSV	$L_S$	$T_W$
			[Kfz/h]	[Kfz/h]	[-]	[s]	[s]	[-]	[m]	[h]
11		1+2	872	394	0,452	28	12,3	A	53	1,35
21		4	546	152	0,278	17	17,5	A	28	0,74
22		3	384	223	0,581	12	29,5	B	48	1,83
31		6	924	515	0,557	28	14,0	A	66	2,00
32		5	384	89	0,232	5	36,3	C	26	0,90
<b>Gesamt:</b>			3.110	1.373	0,441		17,9	<b>Gesamt:</b>		6,81



Legende	
FS-Nr.	Fahrspur-Nummer
Bez. SG	Bezeichnung Signalgeber
$t_U$	Umlaufzeit der LSA
C	Kapazität der Fahrspur
q	Verkehrsbelastung der Fahrspur
x	Auslastung der Fahrspur
$t_W$	Wartezeit in s
$t_F$	Freigabezeit des Stroms
QSV	Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs
$L_S$	Rückstaulänge
$T_W$	Wartezeit aller Kfz des Stroms

① Knotenstrom

Quelle: Luftbild der NLSStBV



**Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung  
Gewerbegebiet Moorweg**

**Leistungsfähigkeitsberechnung  
Prognosefall 2 (BA I - II)  
K3 Vormittag - LSA**

Projektnr.: 0073

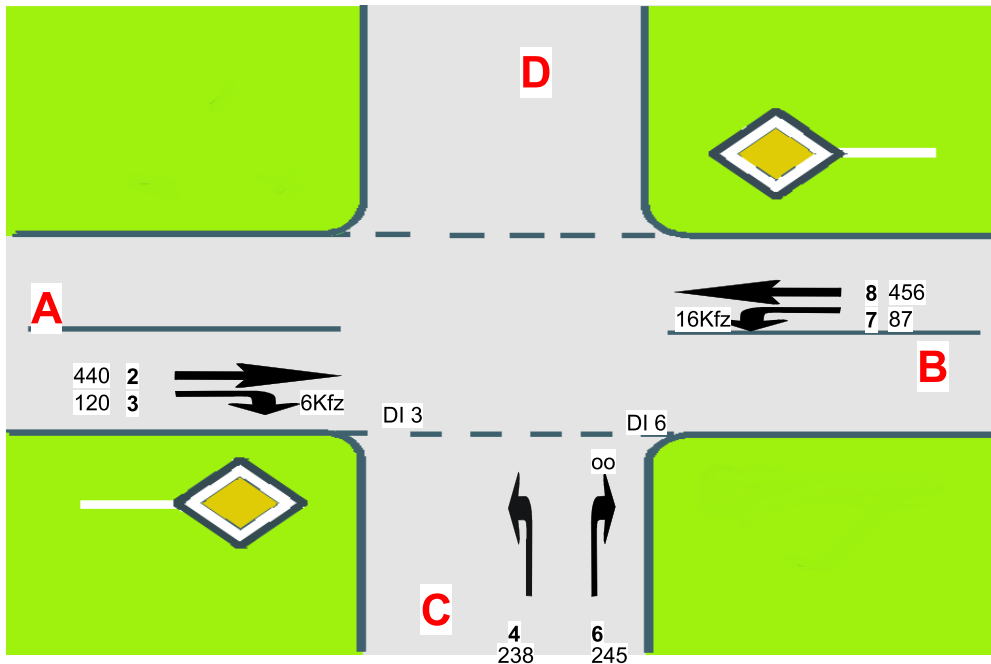
Datum: 24.07.20

Anlage: 9.12

## Übersicht von 16:15 bis 17:15

Knotenpunktbezeichnung : K3: Raiffeisenstraße (L 826 / K 133) / Rampe Ost A 29  
 Prognosefall 2 - BA I - II  
 Name der Datei : K3 Prognosefall 2 Nachmittag.EIN

Übersicht von 16:15 bis 17:15															
Strom	VZ ges	VZ mitt	VZ 85%	VZ max	RS mitt	RS 85%	RS 95%	RS max	H ges	H mitt	H max	Fz. ang.	Fz. abg.	Fz. wart.	QSV [-]
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]	[-]	[-]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	440	440	0	A
3	7,6	3,9	6,0	37,9	0,1	0	1	3	124	1,0	3	119	119	0	A
4	1739,1	438,1	805,0	1721,6	29,0	68	82	115	5674	23,8	88	238	183	55	F
5	61434,9	354,5	720,0	1607,9	23,9	54	67	106	5106	21,0	83	243	194	49	F
7	10,3	7,2	12,0	78,1	0,2	0	1	5	98	1,1	5	86	86	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	458	458	0	A
Sum	3191,9	121,0		1721,6	8,9			115		7,0	88	1583			



A=Raiffeisenstraße (L 826)  
 C=Rampe Ost A 29  
 B=Raiffeisenstraße (K 133)  
 D=

VZ = Verlustzeit - 8 Sek. (Bremsen und Anfahren) = Wartezeit (WZ)



**Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung  
 Gewerbegebiet Moorweg**

**Leistungsfähigkeitsberechnung  
 Prognosefall 2 (BA I - II)  
 K3 Nachmittag**

Projektnr.: 0073

Datum: 27.07.20

Anlage: 9.13



## Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage

### Zusammenfassung der Berechnungsergebnisse

<b>Projekt:</b>	0073 - VU GE Moorweg	<b>Untersuchungsfall:</b>	Prognose 2 Sph Nachmittag
<b>Gemeinde:</b>	Rastede	<b>Zeitabschnitt Sph:</b>	16.15 - 17.15 Uhr
<b>Knotenpunkt:</b>	K3: Raiffeisenstraße (L 826) / Rampe Ost A 29	<b>Umlaufzeit <math>t_U</math>:</b>	60 [s]

### Kfz-Verkehrsströme

FS-Nr.	Bez. SG	Ströme	C	q	x	$t_F$	$t_W$	QSV	$L_S$	$T_W$
			[Kfz/h]	[Kfz/h]	[-]	[s]	[s]	[-]	[m]	[h]
11		1+2	918	560	0,610	28	15,3	A	75	2,38
21		4	582	245	0,421	17	19,5	A	40	1,33
22		3	404	238	0,589	12	29,1	B	48	1,92
31		6	906	456	0,503	28	13,0	A	59	1,65
32		5	195	87	0,446	5	34,2	B	23	0,83
<b>Gesamt:</b>			3.005	1.586	0,528		18,4	<b>Gesamt:</b>		8,10



Legende	
FS-Nr.	Fahrspur-Nummer
Bez. SG	Bezeichnung Signalgeber
$t_U$	Umlaufzeit der LSA
C	Kapazität der Fahrspur
q	Verkehrsbelastung der Fahrspur
x	Auslastung der Fahrspur
$t_W$	Wartezeit in s
$t_F$	Freigabezeit des Stroms
QSV	Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs
$L_S$	Rückstaulänge
$T_W$	Wartezeit aller Kfz des Stroms

① Knotenstrom

Quelle: Luftbild der NLSStBV



**Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung  
Gewerbegebiet Moorweg**

**Leistungsfähigkeitsberechnung  
Prognosefall 2 (BA I - II)  
K3 Nachmittag - LSA**

Projektnr.: 0073

Datum: 03.08.20

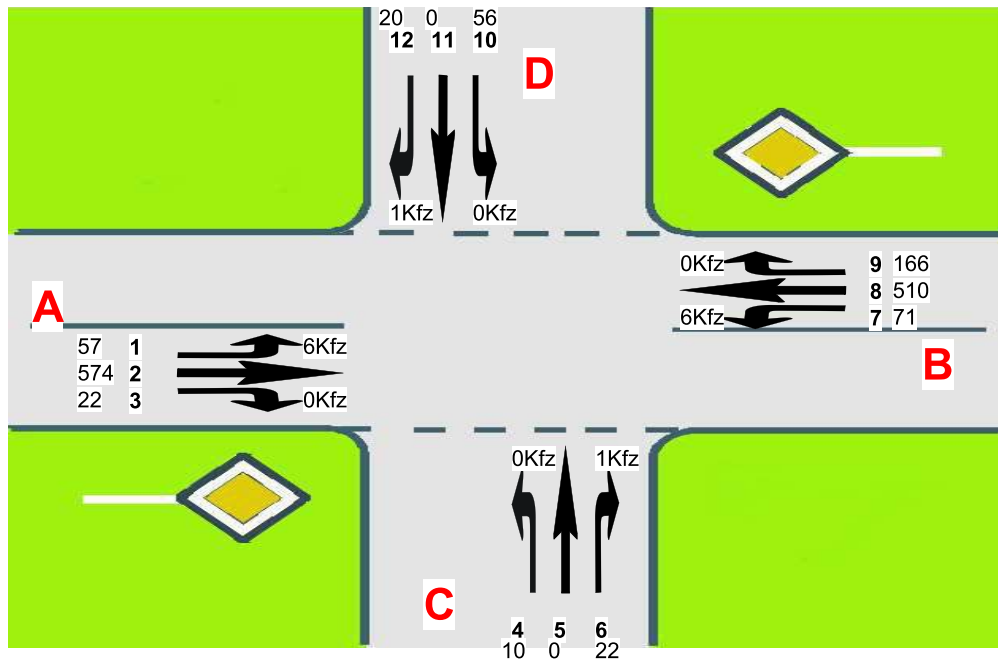
Anlage: 9.14

## Übersicht von 07:00 bis 08:00

Knotenpunktbezeichnung : K1: Raiffeisenstraße (L 826) / Moorweg / An der Brücke  
 Prognosefall 3 - BA I - III  
 Name der Datei : K1 Prognosefall 3 Vormittag.EIN

Übersicht von 07:00 bis 08:00															
Strom	VZ ges	VZ mitt	VZ 85%	VZ max	RS mitt	RS 85%	RS 95%	RS max	H ges	H mitt	H max	Fz. ang.	Fz. abg.	Fz. wart.	QSV
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]	[-]	[-]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]
1	8,3	8,8	15,0	76,5	0,1	0	1	5	63	1,1	5	56	56	0	A
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	570	570	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	21	21	0	A
4	8,4	50,3	88,0	778,9	0,1	0	1	5	11	1,1	8	10	10	0	E
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
6	4,9	13,3	19,0	464,8	0,1	0	1	5	25	1,1	8	22	22	0	B
7	10,2	8,5	14,0	104,8	0,2	0	1	5	84	1,2	5	73	73	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	508	508	0	A
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	164	164	0	A
10	155,6	156,6	312,0	1283,6	2,6	6	11	24	199	3,3	24	60	57	3	F
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
12	28,8	91,9	191,0	1226,5	0,5	1	3	8	52	2,8	20	19	18	1	E
Sum	216,2	8,6	1283,6	0,3				24		0,3	24	1501			

Übersicht von 07:00 bis 08:00



A=Raiffeisenstraße (L 826) West  
 C=An der Brücke  
 B=Raiffeisenstraße (L 826) Ost  
 D=Moorweg  
 VZ = Verlustzeit - 8 Sek. (Bremsen und Anfahren) = Wartezeit (WZ)



**Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung  
 Gewerbegebiet Moorweg (Erweiterung)**

**Leistungsfähigkeitsberechnung  
 Prognosefall 3 (BA I - III)  
 K1 Vormittag**

Projektnr.: 0073

Datum: 19.10.20

Anlage: 10.1

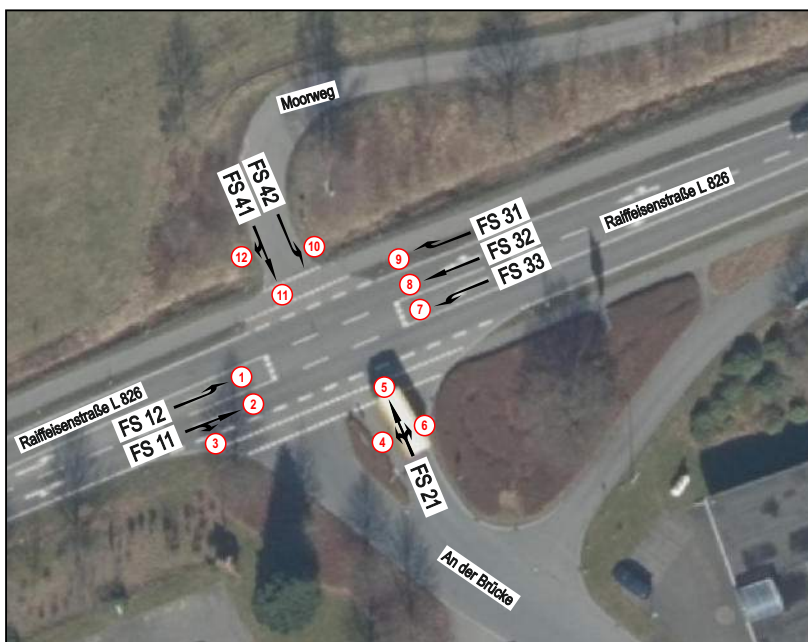
## Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage

### Zusammenfassung der Berechnungsergebnisse

<b>Projekt:</b>	0073 - VU GE Moorweg	<b>Untersuchungsfall:</b>	Prognose 3 Sph Vormittag
<b>Gemeinde:</b>	Rastede	<b>Zeitabschnitt Sph:</b>	7.00 - 8.00 Uhr
<b>Knotenpunkt:</b>	K1: Raiffeisenstraße (L 826) / Moorweg / An der Brücke	<b>Umlaufzeit <math>t_U</math>:</b>	81 [s]

### Kfz-Verkehrsströme

FS-Nr.	Bez. SG	Ströme	C	q	x	$t_F$	$t_W$	QSV	$L_S$	$T_W$
			[Kfz/h]	[Kfz/h]	[-]	[s]	[s]	[-]	[m]	[h]
11		2+3	768	596	0,776	32	33,4	B	125	5,53
12		1	235	57	0,243	10	34	B	21	0,54
21		4+5+6	205	32	0,156	8	35	B	12	0,31
31		9	975	166	0,170	45	9,3	A	27	0,43
32		8	735	510	0,694	31	28,1	B	102	3,98
33		7	194	71	0,366	8	39,5	C	26	0,78
41		11+12	153	20	0,131	8	34,5	B	13	0,19
42		10	153	56	0,366	8	41,2	C	28	0,64
<b>Gesamt:</b>			3.418	1.508	0,441		29,6	<b>Gesamt:</b>		12,40



Legende	
FS-Nr.	Fahrspur-Nummer
Bez. SG	Bezeichnung Signalgeber
$t_U$	Umlaufzeit der LSA
C	Kapazität der Fahrspur
q	Verkehrsbelastung der Fahrspur
x	Auslastung der Fahrspur
$t_W$	Wartezeit in s
$t_F$	Freigabezeit des Stroms
QSV	Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs
$L_S$	Rückstaulänge
$T_W$	Wartezeit aller Kfz des Stroms

① Knotenstrom

Quelle: Luftbild der NLSStBV



**Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung  
Gewerbegebiet Moorweg (Erweiterung)**

**Leistungsfähigkeitsberechnung  
Prognosefall 3 (BA I - III)  
K1 Vormittag - LSA**

Projektnr.: 0073

Datum: 19.10.20

Anlage: 10.2



**Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:**

liegt vor, mit Differenzierung des Schwerverkehrs

### Kapazitäten der Zufahrten

Zufahrt	Fahrzeuge Zufahrt $q_{zi}$ [Fz/h]	Pkw-E / Fz Zufahrt $f_{PE,Zi}$ [-]	Verkehrsstärke in der Zufahrt $q_{PE,Zi}$ [Pkw-E/h]	Verkehrsstärke im Kreis $q_{PE,Ki}$ [Pkw-E/h]	Grundkapazität $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Abminderungs- faktor Fußgänger $f_{f,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
1	653	1,046	683	151	1111	1,000	1111
2	32	1,000	32	734	647	1,000	647
3	747	1,064	795	73	1179	1,000	1179
4	76	1,303	99	624	728	1,000	728

### Beurteilung der Verkehrsqualität

Zufahrt	Kapazität $C_i$ [Fz/h]	Kapazitätsreserve $R_i$ [Fz/h]	mittlere Wartezeit $t_{w,i}$ [s]	Qualitäts- stufe QSV
1	1062	409	8,8	A
2	647	615	5,9	A
3	1108	361	9,9	A
4	559	483	7,5	A
<b>erreichbare Qualitätsstufe QSV<sub>ges</sub></b>				<b>A</b>

### Beurteilung der Ausfahrten

Ausfahrt	Verkehrsstärke [Pkw-E/h]	
1	572	nicht ausgelastet
2	101	nicht ausgelastet
3	693	nicht ausgelastet
4	245	nicht ausgelastet



**Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung  
Gewerbegebiet Moorweg (Erweiterung)**

**Leistungsfähigkeitsberechnung  
Prognosefall 3 (BA I - III)  
K1 Vormittag KVP**

Projektnr.: 0073

Datum: 19.10.20

Anlage: 10.3

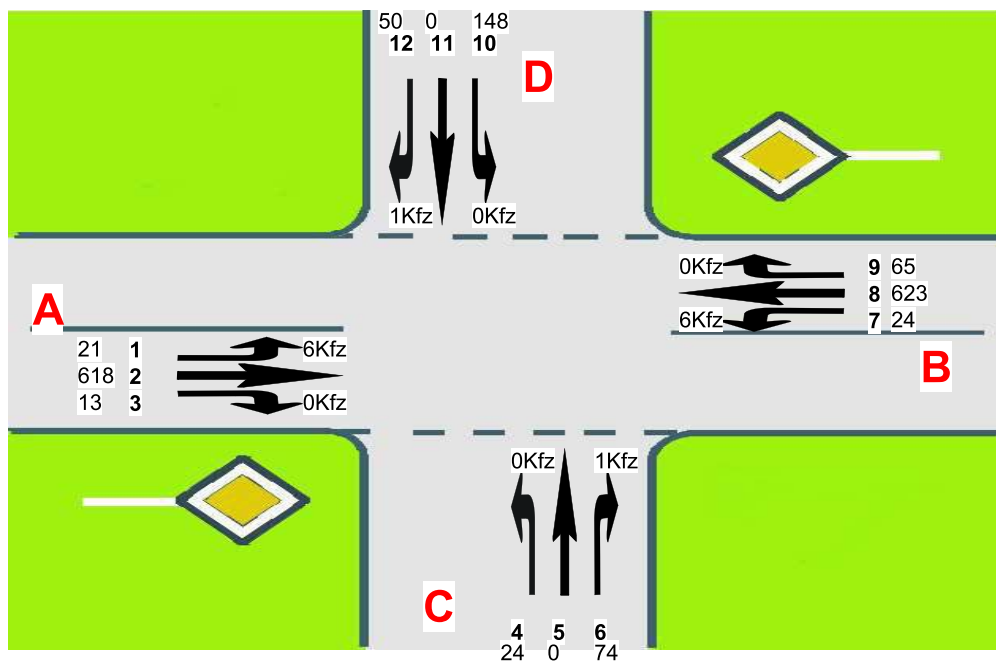
## Übersicht von 16:15 bis 17:15

Knotenpunktbezeichnung : K1: Raiffeisenstraße (L 826) / Moorweg / An der Brücke  
Prognosefall 3 - BA I - III

Name der Datei : K1 Prognosefall 3 Nachmittag.EIN

Übersicht von 16:15 bis 17:15															
Strom	VZ ges	VZ mitt	VZ 85%	VZ max	RS mitt	RS 85%	RS 95%	RS max	H ges	H mitt	H max	Fz. ang.	Fz. abg.	Fz. wart.	QSV
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]	[-]	[-]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]
1	3,2	9,6	16,0	84,0	0,1	0	1	2	21	1,0	2	20	20	0	A
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	612	612	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	13	13	0	A
4	19,0	48,6	90,0	430,2	0,3	1	2	5	33	1,4	9	23	23	0	E
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
6	22,5	18,3	29,0	297,4	0,4	1	2	9	106	1,4	10	74	74	0	B
7	3,0	7,3	13,0	68,8	0,1	0	0	3	26	1,1	3	25	25	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	617	617	0	A
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	67	67	0	A
10	1959,3	782,7	1399,0	2867,3	32,7	65	83	112	2823	18,8	55	150	83	67	F
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
12	608,2	748,9	1371,0	2829,0	10,1	21	26	41	938	19,2	53	49	29	20	F
Sum	2615,3	95,1	2867,3	3,6				112		2,4	55	1650			

Übersicht von 16:15 bis 17:15



A=Raiffeisenstraße (L 826) West  
C=An der Brücke  
B=Raiffeisenstraße (L 826) Ost  
D=Moorweg

VZ = Verlustzeit - 8 Sek. (Bremsen und Anfahren) = Wartezeit (WZ)



**Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung  
Gewerbegebiet Moorweg (Erweiterung)**

**Leistungsfähigkeitsberechnung  
Prognosefall 3 (BA I - III)  
K1 Nachmittag**

Projektnr.: 0073

Datum: 19.10.20

Anlage: 10.4

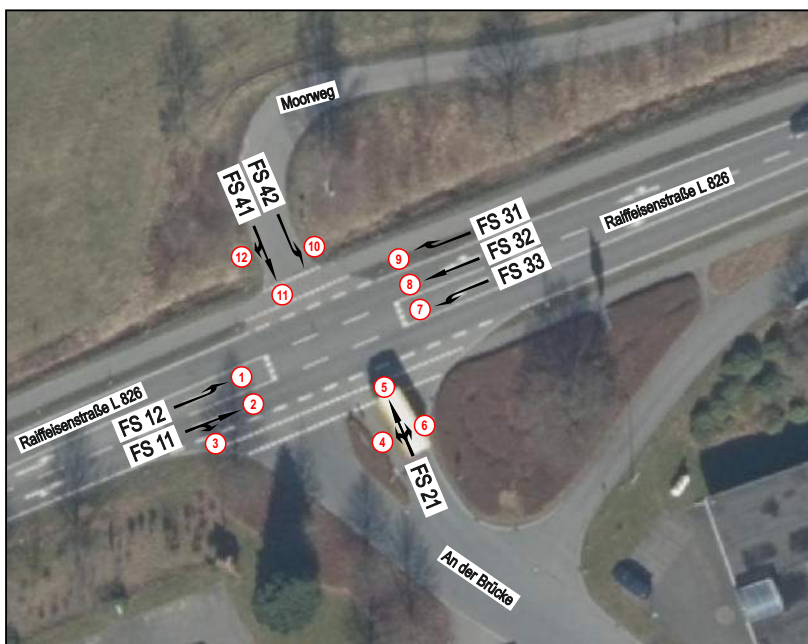
## Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage

### Zusammenfassung der Berechnungsergebnisse

<b>Projekt:</b>	0073 - VU GE Moorweg	<b>Untersuchungsfall:</b>	Prognose 3 Sph Nachmittag
<b>Gemeinde:</b>	Rastede	<b>Zeitabschnitt Sph:</b>	16.15 - 17.15 Uhr
<b>Knotenpunkt:</b>	K1: Raiffeisenstraße (L 826) / Moorweg / An der Brücke	<b>Umlaufzeit <math>t_U</math>:</b>	75 [s]

### Kfz-Verkehrsströme

FS-Nr.	Bez. SG	Ströme	C	q	x	$t_F$	$t_W$	QSV	$L_S$	$T_W$
			[Kfz/h]	[Kfz/h]	[-]	[s]	[s]	[-]	[m]	[h]
11		2+3	767	631	0,823	29	38,9	C	134	6,82
12		1	119	21	0,176	6	35	B	15	0,20
21		4+5+6	265	98	0,370	10	34,1	B	27	0,93
31		9	709	65	0,092	28	8,4	A	17	0,15
32		8	733	623	0,850	41	46,6	C	145	8,06
33		7	151	24	0,159	5	34,7	B	10	0,23
41		11+12	190	50	0,263	7	34,6	B	18	0,48
42		10	214	148	0,692	8	56	D	50	2,30
<b>Gesamt:</b>			3.148	1.660	0,527		41,6	<b>Gesamt:</b>		19,18



Legende	
FS-Nr.	Fahrspur-Nummer
Bez. SG	Bezeichnung Signalgeber
$t_U$	Umlaufzeit der LSA
C	Kapazität der Fahrspur
q	Verkehrsbelastung der Fahrspur
x	Auslastung der Fahrspur
$t_W$	Wartezeit in s
$t_F$	Freigabezeit des Stroms
QSV	Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs
$L_S$	Rückstaulänge
$T_W$	Wartezeit aller Kfz des Stroms

① Knotenstrom

Quelle: Luftbild der NLSStBV



**Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung  
Gewerbegebiet Moorweg (Erweiterung)**

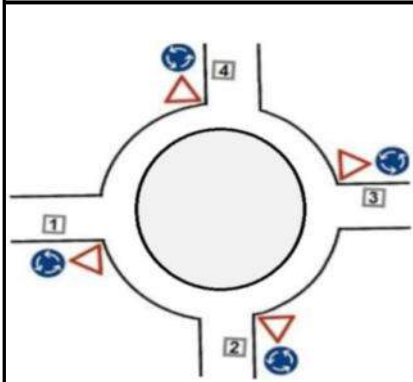
**Leistungsfähigkeitsberechnung  
Prognosefall 3 (BA I - III)  
K1 Nachmittag - LSA**

Projektnr.: 0073

Datum: 19.10.20

Anlage: 10.5

## Beurteilung eines Kreisverkehrs, 4 Arme



**Knotenpunkt:** K1: Raiffeisenstr./Moorweg/An der Brücke

**Verkehrsdaten:** Datum: 20.10.2035 Planung  
Uhrzeit: 16.15-17.15

**Zielvorgaben:** Mittlere Wartezeit  $t_w = 45$  s  
Qualitätsstufe: D

**Knotenverkehrsstärke:** 1660 Fz/h  
1752 Pkw-E/h

**Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:** liegt vor, mit Differenzierung des Schwerverkehrs

### Kapazitäten der Zufahrten

Zufahrt	Fahrzeuge Zufahrt $q_{zi}$ [Fz/h]	Pkw-E / Fz Zufahrt $f_{PE,zi}$ [-]	Verkehrsstärke in der Zufahrt $q_{PE,zi}$ [Pkw-E/h]	Verkehrsstärke im Kreis $q_{PE,ki}$ [Pkw-E/h]	Grundkapazität $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Abminderungs- faktor Fußgänger $f_{r,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
1	652	1,041	679	185	1082	1,000	1082
2	98	1,020	100	826	580	1,000	580
3	712	1,066	759	54	1196	1,000	1196
4	198	1,081	214	696	675	1,000	675

### Beurteilung der Verkehrsqualität

Zufahrt	Kapazität $C_i$ [Fz/h]	Kapazitätsreserve $R_i$ [Fz/h]	mittlere Wartezeit $t_{w,i}$ [s]	Qualitäts- stufe QSV
1	1039	387	9,2	A
2	569	471	7,6	A
3	1122	410	8,7	A
4	624	426	8,4	A
<b>erreichbare Qualitätsstufe QSV<sub>ges</sub></b>				<b>A</b>

### Beurteilung der Ausfahrten

Ausfahrt	Verkehrsstärke [Pkw-E/h]	
1	725	nicht ausgelastet
2	38	nicht ausgelastet
3	872	nicht ausgelastet
4	118	nicht ausgelastet



**Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung  
Gewerbegebiet Moorweg (Erweiterung)**

**Leistungsfähigkeitsberechnung  
Prognosefall 3 (BA I - III)  
K1 Nachmittag KVP**

Projektnr.: 0073

Datum: 19.10.20

Anlage: 10.6

## Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage

### Zusammenfassung der Berechnungsergebnisse

<b>Projekt:</b>	0073 - VU GE Moorweg	<b>Untersuchungsfall:</b>	Prognose 3 Sph Vormittag
<b>Gemeinde:</b>	Rastede	<b>Zeitabschnitt Sph:</b>	7.00 - 8.00 Uhr
<b>Knotenpunkt:</b>	K2: Raiffeisenstraße (L 826) / Rampe West A 29	<b>Umlaufzeit <math>t_U</math>:</b>	72 [s]

### Kfz-Verkehrsströme

FS-Nr.	Bez. SG	Ströme	C	q	x	$t_F$	$t_W$	QSV	$L_S$	$T_W$
			[Kfz/h]	[Kfz/h]	[-]	[s]	[s]	[-]	[m]	[h]
11		2	958	303	0,316	37	10,6	A	42	0,89
12		1	348	348	1,000	13	45,1	C	67	4,36
21		3+4	994	806	0,811	37	27,4	B	146	6,13
31		6	537	175	0,326	20	21,8	B	36	1,06
32		5	201	50	0,249	7	32,6	B	17	0,45
<b>Gesamt:</b>			3.038	1.682	0,554		27,6	<b>Gesamt:</b>		12,90



Legende	
FS-Nr.	Fahrspur-Nummer
Bez. SG	Bezeichnung Signalgeber
$t_U$	Umlaufzeit der LSA
C	Kapazität der Fahrspur
q	Verkehrsbelastung der Fahrspur
x	Auslastung der Fahrspur
$t_W$	Wartezeit in s
$t_F$	Freigabezeit des Stroms
QSV	Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs
$L_S$	Rückstaulänge
$T_W$	Wartezeit aller Kfz des Stroms

① Knotenstrom

Quelle: Luftbild der NLStBV



**Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung  
Gewerbegebiet Moorweg**

**Leistungsfähigkeitsberechnung  
Prognosefall 3 (BA I - III)  
K2 Vormittag - LSA**

Projektnr.: 0073

Datum: 21.10.20

Anlage: 10.7



## Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage

### Zusammenfassung der Berechnungsergebnisse

<b>Projekt:</b>	0073 - VU GE Moorweg	<b>Untersuchungsfall:</b>	Prognose 3 Sph Nachmittag
<b>Gemeinde:</b>	Rastede	<b>Zeitabschnitt Sph:</b>	16.15 - 17.15 Uhr
<b>Knotenpunkt:</b>	K2: Raiffeisenstraße (L 826) / Rampe West A 29	<b>Umlaufzeit <math>t_U</math>:</b>	60 [s]

### Kfz-Verkehrsströme

FS-Nr.	Bez. SG	Ströme	C	q	x	$t_F$	$t_W$	QSV	$L_S$	$T_W$
			[Kfz/h]	[Kfz/h]	[-]	[s]	[s]	[-]	[m]	[h]
11		2	977	519	0,531	30	12,2	A	58	1,76
12		1	330	231	0,700	10	39,9	C	44	2,56
21		3+4	964	698	0,724	30	18,3	A	103	3,55
31		6	450	122	0,271	15	19,1	A	25	0,65
32		5	190	90	0,474	5	35,5	C	25	0,89
<b>Gesamt:</b>			2.911	1.660	0,570		20,4	<b>Gesamt:</b>		9,40



Legende	
FS-Nr.	Fahrspur-Nummer
Bez. SG	Bezeichnung Signalgeber
$t_U$	Umlaufzeit der LSA
C	Kapazität der Fahrspur
q	Verkehrsbelastung der Fahrspur
x	Auslastung der Fahrspur
$t_W$	Wartezeit in s
$t_F$	Freigabezeit des Stroms
QSV	Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs
$L_S$	Rückstaulänge
$T_W$	Wartezeit aller Kfz des Stroms

① Knotenstrom

Quelle: Luftbild der NLStBV



**Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung  
Gewerbegebiet Moorweg**

**Leistungsfähigkeitsberechnung  
Prognosefall 3 (BA I - III)  
K2 Nachmittag - LSA**

Projektnr.: 0073

Datum: 21.10.20

Anlage: 10.8

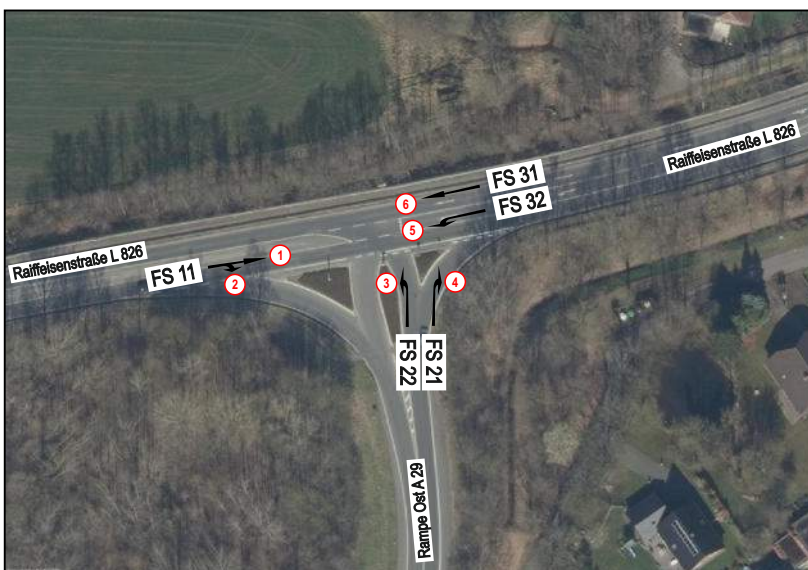
## Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage

### Zusammenfassung der Berechnungsergebnisse

<b>Projekt:</b>	0073 - VU GE Moorweg	<b>Untersuchungsfall:</b>	Prognose 3 Sph Vormittag
<b>Gemeinde:</b>	Rastede	<b>Zeitabschnitt Sph:</b>	7.00 - 8.00 Uhr
<b>Knotenpunkt:</b>	K3: Raiffeisenstraße (L 826) / Rampe Ost A 29	<b>Umlaufzeit <math>t_U</math>:</b>	60 [s]

### Kfz-Verkehrsströme

FS-Nr.	Bez. SG	Ströme	C	q	x	$t_F$	$t_W$	QSV	$L_S$	$T_W$
			[Kfz/h]	[Kfz/h]	[-]	[s]	[s]	[-]	[m]	[h]
11		1+2	836	400	0,478	27	13,4	A	56	1,49
21		4	546	152	0,278	17	17,5	A	28	0,74
22		3	420	291	0,693	13	34,1	B	63	2,76
31		6	892	539	0,604	27	15,8	A	73	2,37
32		5	184	89	0,484	5	36,3	C	26	0,90
<b>Gesamt:</b>			2.878	1.471	0,511		20,2	<b>Gesamt:</b>		8,25



#### Legende

FS-Nr.	Fahrspur-Nummer
Bez. SG	Bezeichnung Signalgeber
$t_U$	Umlaufzeit der LSA
C	Kapazität der Fahrspur
q	Verkehrsbelastung der Fahrspur
x	Auslastung der Fahrspur
$t_W$	Wartezeit in s
$t_F$	Freigabezeit des Stroms
QSV	Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs
$L_S$	Rückstaulänge
$T_W$	Wartezeit aller Kfz des Stroms

① Knotenstrom

Quelle: Luftbild der NLSStBV



**Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung  
Gewerbegebiet Moorweg**

**Leistungsfähigkeitsberechnung  
Prognosefall 3 (BA I - III)  
K3 Vormittag - LSA**

Projektnr.: 0073

Datum: 21.10.20

Anlage: 10.9

## Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage

### Zusammenfassung der Berechnungsergebnisse

<b>Projekt:</b>	0073 - VU GE Moorweg	<b>Untersuchungsfall:</b>	Prognose 3 Sph Nachmittag
<b>Gemeinde:</b>	Rastede	<b>Zeitabschnitt Sph:</b>	16.15 - 17.15 Uhr
<b>Knotenpunkt:</b>	K3: Raiffeisenstraße (L 826) / Rampe Ost A 29	<b>Umlaufzeit <math>t_U</math>:</b>	60 [s]

### Kfz-Verkehrsströme

FS-Nr.	Bez. SG	Ströme	C	q	x	$t_F$	$t_W$	QSV	$L_S$	$T_W$
			[Kfz/h]	[Kfz/h]	[-]	[s]	[s]	[-]	[m]	[h]
11		1+2	912	646	0,708	28	19,0	A	53	3,41
21		4	582	245	0,421	17	19,5	A	28	1,33
22		3	400	250	0,625	12	30,9	B	48	2,15
31		6	902	461	0,511	28	13,2	A	66	1,69
32		5	195	87	0,446	5	34,2	B	26	0,83
<b>Gesamt:</b>			2.991	1.689	0,565		20,0	<b>Gesamt:</b>		9,40



Legende	
FS-Nr.	Fahrspur-Nummer
Bez. SG	Bezeichnung Signalgeber
$t_U$	Umlaufzeit der LSA
C	Kapazität der Fahrspur
q	Verkehrsbelastung der Fahrspur
x	Auslastung der Fahrspur
$t_W$	Wartezeit in s
$t_F$	Freigabezeit des Stroms
QSV	Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs
$L_S$	Rückstaulänge
$T_W$	Wartezeit aller Kfz des Stroms

① Knotenstrom

Quelle: Luftbild der NLSStBV



**Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung  
Gewerbegebiet Moorweg**

**Leistungsfähigkeitsberechnung  
Prognosefall 3 (BA I - III)  
K3 Nachmittag - LSA**

Projektnr.: 0073

Datum: 21.10.20

Anlage: 10.10

## Übersicht von 07:00 bis 08:00

Knotenpunktbezeichnung : Raiffeisenstraße (L 826) / Bgm.-Brötje-Straße / Königstraße

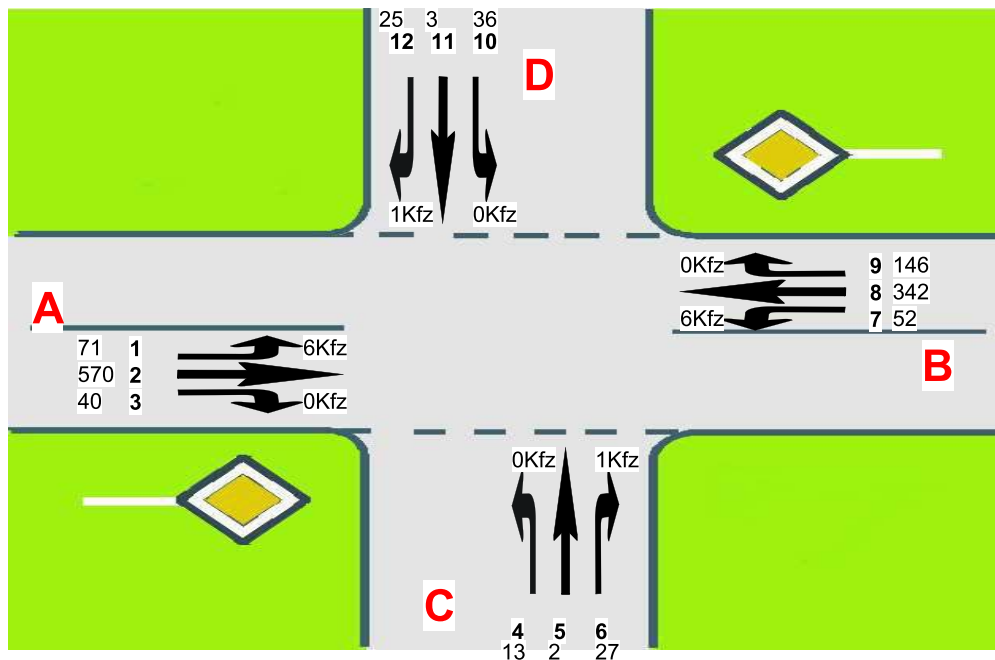
Prognosefall 3 - BA I - III

Name der Datei : Bgm-Broetje Prognosefall 3 Vormittag.EIN

### Übersicht von 07:00 bis 08:00

Strom	VZ	VZ	VZ	VZ	RS	RS	RS	RS	H	H	H	Fz.	Fz.	Fz.	QSV
	ges	mitt	85%	max	mitt	85%	95%	max	ges	mitt	max	ang.	abg.	wart.	
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]	[-]	[-]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]
1	7,7	6,4	11,0	90,2	0,1	0	1	4	78	1,1	3	72	72	0	A
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	565	565	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	37	37	0	A
4	8,0	36,6	63,0	280,8	0,1	0	1	3	15	1,1	5	13	13	0	D
5	1,2	40,8	83,0	242,1	0,0	0	0	1	2	1,1	3	2	2	0	D
6	4,9	10,9	19,0	200,9	0,1	0	1	4	30	1,1	5	27	27	0	B
7	6,7	7,9	14,0	191,2	0,1	0	1	4	56	1,1	4	51	51	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	340	340	0	A
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	145	145	0	A
10	29,0	46,7	91,0	498,7	0,5	1	2	6	54	1,5	6	37	36	1	E
11	2,4	37,8	82,0	173,3	0,0	0	0	2	6	1,5	6	4	4	0	D
12	6,1	15,0	19,0	371,2	0,1	0	1	5	30	1,2	7	24	24	0	B
Sum	66,1	3,0		498,7	0,1			6		0,2	7	1317			

### Übersicht von 07:00 bis 08:00



A=Raiffeisenstraße (L 826) West

C=Königstraße

B=Raiffeisenstraße (L 826) Ost

D=Bürgermeister-Brötje-Straße

VZ = Verlustzeit - 8 Sek. (Bremsen und Anfahren) = Wartezeit (WZ)



**Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung  
Gewerbegebiet Moorweg (Erweiterung)**

**Leistungsfähigkeitsberechnung  
Prognosefall 3 (BA I - III)  
K4 Vormittag**

Projektnr.: 0073

Datum: 21.10.20

Anlage: 10.11

## Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage

### Zusammenfassung der Berechnungsergebnisse

<b>Projekt:</b>	0073 - VU GE Moorweg	<b>Untersuchungsfall:</b>	Prognose 3 Sph Vormittag
<b>Gemeinde:</b>	Rastede	<b>Zeitabschnitt Sph:</b>	7.00 - 8.00 Uhr
<b>Knotenpunkt:</b>	Raiffeisenstraße (L 826) / Bürgermeister-Brötje-Straße / Königstraße	<b>Umlaufzeit <math>t_U</math>:</b>	68 [s]

### Kfz-Verkehrsströme

FS-Nr.	Bez. SG	Ströme	C	q	x	$t_F$	$t_W$	QSV	$L_S$	$T_W$
			[Kfz/h]	[Kfz/h]	[-]	[s]	[s]	[-]	[m]	[h]
11		2+3	883	610	0,691	31	20,4	B	97	3,46
12		1	198	71	0,359	6	34,3	B	21	0,68
21		4+5+6	154	42	0,273	5	34,5	B	14	0,40
31		8+9	825	488	0,592	30	18	A	77	2,44
32		7	203	71	0,350	6	31,6	B	16	0,62
41		10+11+12	155	50	0,323	5	34,0	B	16	0,47
<b>Gesamt:</b>			2.418	1.332	0,551		21,8	<b>Gesamt:</b>		8,07



Legende	
FS-Nr.	Fahrspur-Nummer
Bez. SG	Bezeichnung Signalgeber
$t_U$	Umlaufzeit der LSA
C	Kapazität der Fahrspur
q	Verkehrsbelastung der Fahrspur
x	Auslastung der Fahrspur
$t_W$	Wartezeit in s
$t_F$	Freigabezeit des Stroms
QSV	Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs
$L_S$	Rückstaulänge
$T_W$	Wartezeit aller Kfz des Stroms

① Knotenstrom

Quelle: Luftbild der NLSStBV



**Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung  
Gewerbegebiet Moorweg (Erweiterung)**

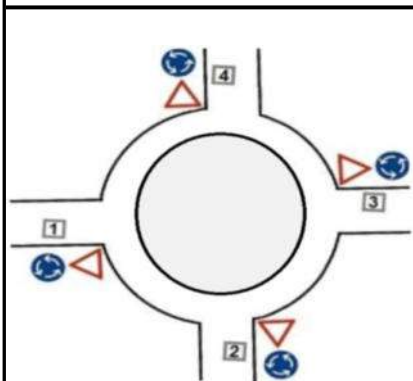
**Leistungsfähigkeitsberechnung  
Prognosefall 3 (BA I - III)  
K4 Vormittag - LSA**

Projektnr.: 0073

Datum: 21.10.20

Anlage: 10.12

## Beurteilung eines Kreisverkehrs, 4 Arme



**Knotenpunkt:** Raiffeisenstr. / Bgm.-Brötje-Str. / Königstr.

**Verkehrsdaten:** Datum: 20.10.2035 Planung  
Uhrzeit: 07.00-08.00

**Zielvorgaben:** Mittlere Wartezeit  $t_w = 45$  s  
Qualitätsstufe: D

**Knotenverkehrsstärke:** 1327 Fz/h  
1392 Pkw-E/h

**Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:** liegt vor, mit Differenzierung des Schwerverkehrs

### Kapazitäten der Zufahrten

Zufahrt	Fahrzeuge Zufahrt $q_{zi}$ [Fz/h]	Pkw-E / Fz Zufahrt $f_{PE,Zi}$ [-]	Verkehrsstärke in der Zufahrt $q_{PE,Zi}$ [Pkw-E/h]	Verkehrsstärke im Kreis $q_{PE,Ki}$ [Pkw-E/h]	Grundkapazität $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Abminderungs- faktor Fußgänger $f_{f,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
1	681	1,043	710	95	1156	1,000	1156
2	42	1,012	43	709	654	1,000	654
3	540	1,058	572	89	1162	1,000	1162
4	64	1,063	68	434	868	1,000	868

### Beurteilung der Verkehrsqualität

Zufahrt	Kapazität $C_i$ [Fz/h]	Kapazitätsreserve $R_i$ [Fz/h]	mittlere Wartezeit $t_{w,i}$ [s]	Qualitäts- stufe QSV
1	1109	428	8,4	A
2	646	604	6,0	A
3	1098	558	6,4	A
4	817	753	4,8	A
<b>erreichbare Qualitätsstufe QSV<sub>ges</sub></b>				<b>A</b>

### Beurteilung der Ausfahrten

Ausfahrt	Verkehrsstärke [Pkw-E/h]	
1	407	nicht ausgelastet
2	96	nicht ausgelastet
3	663	nicht ausgelastet
4	226	nicht ausgelastet



**Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung  
Gewerbegebiet Moorweg (Erweiterung)**

**Leistungsfähigkeitsberechnung  
Prognosefall 3 (BA I - III)  
K4 Vormittag KVP**

Projektnr.: 0073

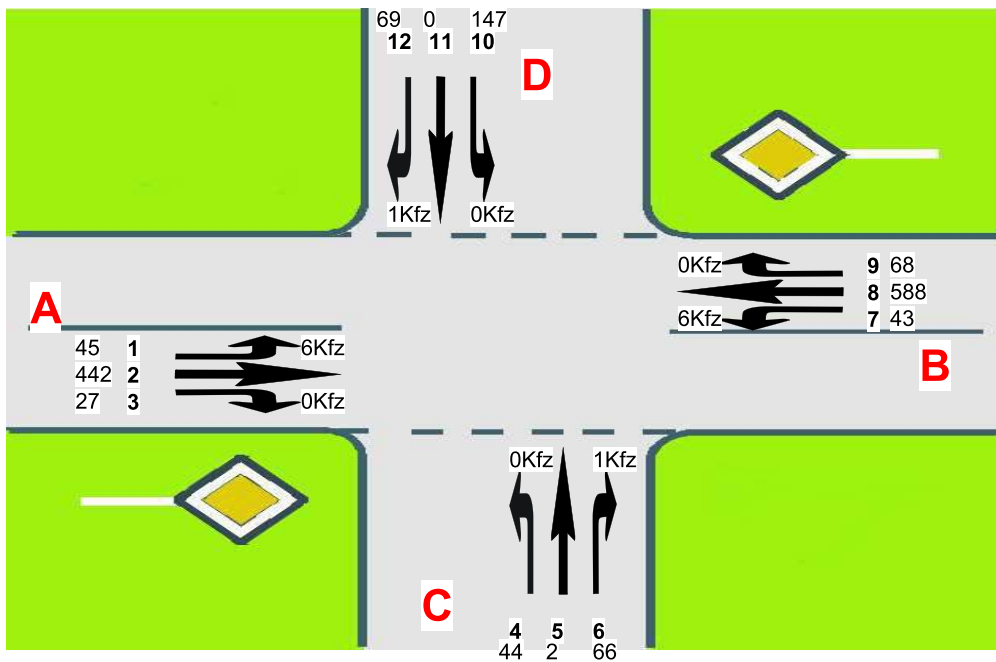
Datum: 21.10.20

Anlage: 10.13

## Übersicht von 16:15 bis 17:15

Knotenpunktbezeichnung : Raiffeisenstraße (L 826) / Bgm.-Brötje-Straße / Königstraße  
 Prognosefall 3 - BA I - III  
 Name der Datei : Bgm-Broetje Prognosefall 3 Nachmittag.EIN

Übersicht von 16:15 bis 17:15															
Strom	VZ ges	VZ mitt	VZ 85%	VZ max	RS mitt	RS 85%	RS 95%	RS max	H ges	H mitt	H max	Fz. ang.	Fz. abg.	Fz. wart.	QSV
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]	[-]	[-]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]
1	6,1	8,4	15,0	130,4	0,1	0	1	4	48	1,1	4	44	44	0	A
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	441	441	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	26	26	0	A
4	46,4	64,2	99,0	147,9	0,8	2	3	18	90	2,1	30	43	42	1	E
5	2,0	60,1	81,0	903,4	0,0	0	0	1	4	1,8	17	2	2	0	E
6	37,3	34,3	39,0	1061,4	0,6	1	3	27	124	1,9	31	65	65	0	D
7	4,1	5,9	10,0	54,9	0,1	0	1	4	45	1,1	4	42	42	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	584	584	0	A
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	69	69	0	A
10	137,0	458,6	828,0	1801,4	19,0	40	57	81	2333	15,7	60	149	110	39	F
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
12	469,4	414,0	777,0	1761,2	7,8	17	22	34	1002	14,7	54	68	51	17	F
Sum	1702,3	66,6	1801,4	2,4				81		2,4	60	1533			



A=Raiffeisenstraße (L 826) West  
 C=Königstraße  
 B=Raiffeisenstraße (L 826) Ost  
 D=Bürgermeister-Brötje-Straße  
 VZ = Verlustzeit - 8 Sek. (Bremsen und Anfahren) = Wartezeit (WZ)



**Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung  
 Gewerbegebiet Moorweg (Erweiterung)**

**Leistungsfähigkeitsberechnung  
 Prognosefall 3 (BA I - III)  
 K4 Nachmittag**

Projektnr.: 0073  
 Datum: 21.10.20  
 Anlage: 10.14

## Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage

### Zusammenfassung der Berechnungsergebnisse

<b>Projekt:</b>	0073 - VU GE Moorweg	<b>Untersuchungsfall:</b>	Prognose 3 Sph Nachmittag
<b>Gemeinde:</b>	Rastede	<b>Zeitabschnitt Sph:</b>	16.15 - 17.15 Uhr
<b>Knotenpunkt:</b>	Raiffeisenstraße (L 826) / Bürgermeister-Brötje-Straße / Königstraße	<b>Umlaufzeit <math>t_U</math>:</b>	74 [s]

### Kfz-Verkehrsströme

FS-Nr.	Bez. SG	Ströme	C	q	x	$t_F$	$t_W$	QSV	$L_S$	$T_W$
			[Kfz/h]	[Kfz/h]	[-]	[s]	[s]	[-]	[m]	[h]
11		2+3	763	466	0,611	29	22,1	B	81	2,86
12		1	150	45	0,300	5	37,9	C	17	0,47
21		4+5+6	197	112	0,569	7	46,5	C	33	1,45
31		8+9	810	656	0,810	31	34,3	B	133	6,25
32		7	186	43	0,231	6	34,3	B	15	0,41
41		10+11+12	327	216	0,661	12	42,4	C	56	2,54
<b>Gesamt:</b>			2.433	1.538	0,632		32,7	<b>Gesamt:</b>		13,99



Legende	
FS-Nr.	Fahrspur-Nummer
Bez. SG	Bezeichnung Signalgeber
$t_U$	Umlaufzeit der LSA
C	Kapazität der Fahrspur
q	Verkehrsbelastung der Fahrspur
x	Auslastung der Fahrspur
$t_W$	Wartezeit in s
$t_F$	Freigabezeit des Stroms
QSV	Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs
$L_S$	Rückstaulänge
$T_W$	Wartezeit aller Kfz des Stroms

① Knotenstrom

Quelle: Luftbild der NLSStBV



**Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung  
Gewerbegebiet Moorweg (Erweiterung)**

**Leistungsfähigkeitsberechnung  
Prognosefall 3 (BA I - III)  
K4 Nachmittag - LSA**

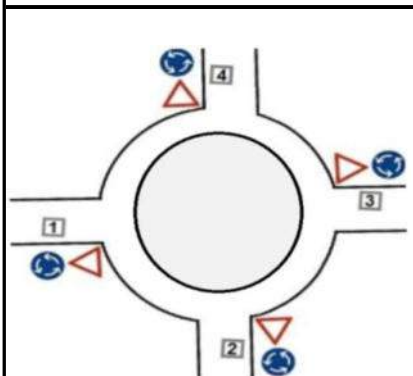
Projektnr.: 0073

Datum: 21.10.20

Anlage: 10.15



## Beurteilung eines Kreisverkehrs, 4 Arme



**Knotenpunkt:** Raiffeisenstr. / Bgm-Brötje-Str. / Königstr.

**Verkehrsdaten:** Datum: 20.10.2035 Planung  
Uhrzeit: 16.15-17.15

**Zielvorgaben:** Mittlere Wartezeit  $t_w = 45$  s  
Qualitätsstufe: D

**Knotenverkehrsstärke:** 1538 Fz/h  
1600 Pkw-E/h

**Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:** liegt vor, mit Differenzierung des Schwerverkehrs

### Kapazitäten der Zufahrten

Zufahrt	Fahrzeuge Zufahrt $q_{zi}$ [Fz/h]	Pkw-E / Fz Zufahrt $f_{PE,zi}$ [-]	Verkehrsstärke in der Zufahrt $q_{PE,zi}$ [Pkw-E/h]	Verkehrsstärke im Kreis $q_{PE,ki}$ [Pkw-E/h]	Grundkapazität $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Abminderungs- faktor Fußgänger $f_{fi}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
1	511	1,043	533	198	1066	1,000	1066
2	112	1,009	113	661	690	1,000	690
3	699	1,041	728	95	1157	1,000	1157
4	216	1,049	227	698	662	1,000	662

### Beurteilung der Verkehrsqualität

Zufahrt	Kapazität $C_i$ [Fz/h]	Kapazitätsreserve $R_i$ [Fz/h]	mittlere Wartezeit $t_{w,i}$ [s]	Qualitäts- stufe QSV
1	1022	511	7,0	<b>A</b>
2	684	572	6,3	<b>A</b>
3	1111	412	8,7	<b>A</b>
4	631	415	8,7	<b>A</b>
<b>erreichbare Qualitätsstufe QSV<sub>ges</sub></b>				<b>A</b>

### Beurteilung der Ausfahrten

Ausfahrt	Verkehrsstärke [Pkw-E/h]	
1	727	nicht ausgelastet
2	71	nicht ausgelastet
3	679	nicht ausgelastet
4	124	nicht ausgelastet



**Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung  
Gewerbegebiet Moorweg (Erweiterung)**

**Leistungsfähigkeitsberechnung  
Prognosefall 3 (BA I - III)  
K4 Nachmittag KVP**

Projektnr.: 0073

Datum: 21.10.20

Anlage: 10.16

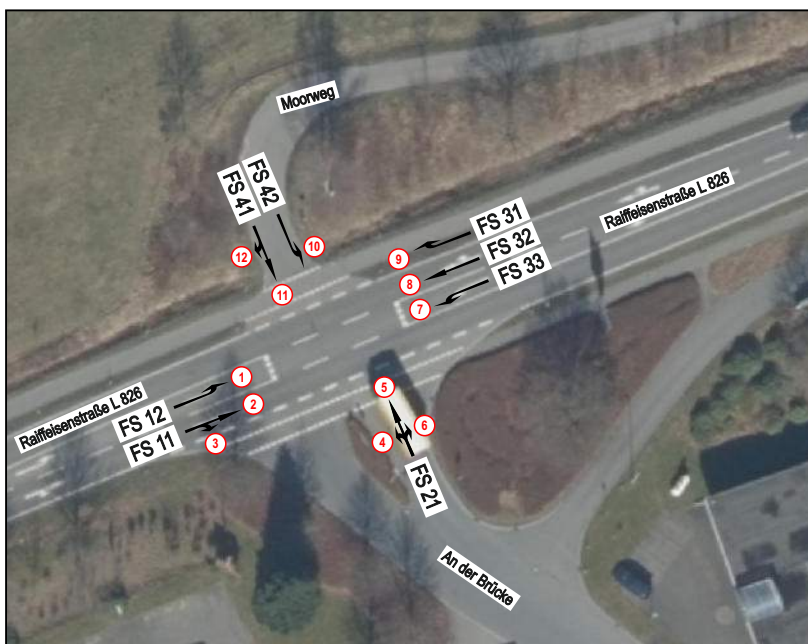
## Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage

### Zusammenfassung der Berechnungsergebnisse

<b>Projekt:</b>	0073 - VU GE Moorweg	<b>Untersuchungsfall:</b>	Prognose 4 Sph Vormittag
<b>Gemeinde:</b>	Rastede	<b>Zeitabschnitt Sph:</b>	7.00 - 8.00 Uhr
<b>Knotenpunkt:</b>	K1: Raiffeisenstraße (L 826) / Moorweg / An der Brücke	<b>Umlaufzeit <math>t_U</math>:</b>	72 [s]

### Kfz-Verkehrsströme

FS-Nr.	Bez. SG	Ströme	C	q	x	$t_F$	$t_W$	QSV	$L_S$	$T_W$
			[Kfz/h]	[Kfz/h]	[-]	[s]	[s]	[-]	[m]	[h]
11		2+3	707	596	0,843	26	45,1	C	113	7,47
12		1	280	184	0,657	10	44,6	C	61	2,28
21		4+5+6	175	32	0,183	6	33	B	15	0,29
31		9	973	546	0,561	38	14,4	A	84	2,18
32		8	672	510	0,759	25	32,9	B	93	4,66
33		7	145	71	0,490	5	45,6	C	26	0,90
41		11+12	168	42	0,250	7	33,3	B	22	0,39
42		10	185	127	0,686	8	57,3	D	56	2,02
<b>Gesamt:</b>			3.305	2.108	0,638	34,5	<b>Gesamt:</b>			20,19



Legende	
FS-Nr.	Fahrspur-Nummer
Bez. SG	Bezeichnung Signalgeber
$t_U$	Umlaufzeit der LSA
C	Kapazität der Fahrspur
q	Verkehrsbelastung der Fahrspur
x	Auslastung der Fahrspur
$t_W$	Wartezeit in s
$t_F$	Freigabezeit des Stroms
QSV	Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs
$L_S$	Rückstaulänge
$T_W$	Wartezeit aller Kfz des Stroms

① Knotenstrom

Quelle: Luftbild der NLSStBV



**Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung  
Gewerbegebiet Moorweg (Erweiterung)**

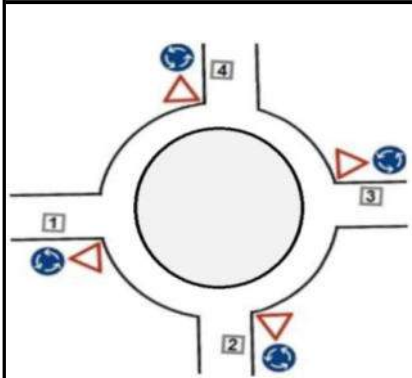
**Leistungsfähigkeitsberechnung  
Prognosefall 4 (BA I - IV)  
K1 Vormittag - LSA**

Projektnr.: 0073

Datum: 19.10.20

Anlage: 11.1

## Beurteilung eines Kreisverkehrs, 4 Arme



**Knotenpunkt:** K1: Raiffeisenstr./Moorweg/An der Brücke

**Verkehrsdaten:** Datum: 20.10.2035 Planung  
Uhrzeit: 7.00 - 8.00

**Zielvorgaben:** Mittlere Wartezeit  $t_w = 45$  s  
Qualitätsstufe: D

**Knotenverkehrsstärke:** 2108 Fz/h  
2245 Pkw-E/h

**Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:** liegt vor, mit Differenzierung des Schwerverkehrs

### Kapazitäten der Zufahrten

Zufahrt	Fahrzeuge Zufahrt $q_{zi}$ [Fz/h]	Pkw-E / Fz Zufahrt $f_{PE,zi}$ [-]	Verkehrsstärke in der Zufahrt $q_{PE,zi}$ [Pkw-E/h]	Verkehrsstärke im Kreis $q_{PE,ki}$ [Pkw-E/h]	Grundkapazität $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Abminderungs- faktor Fußgänger $f_{f,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
1	780	1,045	815	235	1039	1,000	1039
2	32	1,000	32	949	494	1,000	494
3	1127	1,056	1191	205	1065	1,000	1065
4	169	1,228	208	624	728	1,000	728

### Beurteilung der Verkehrsqualität

Zufahrt	Kapazität $C_i$ [Fz/h]	Kapazitätsreserve $R_i$ [Fz/h]	mittlere Wartezeit $t_{w,i}$ [s]	Qualitäts- stufe QSV
1	995	215	16,3	<b>B</b>
2	494	462	7,8	<b>A</b>
3	1008	-119	246,2	<b>F</b>
4	593	424	8,5	<b>A</b>
<b>erreichbare Qualitätsstufe QSV<sub>ges</sub></b>				<b>F</b>

### Beurteilung der Ausfahrten

Ausfahrt	Verkehrsstärke [Pkw-E/h]	
1	597	nicht ausgelastet
2	101	nicht ausgelastet
3	776	nicht ausgelastet
4	772	nicht ausgelastet



**Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung  
Gewerbegebiet Moorweg (Erweiterung)**

**Leistungsfähigkeitsberechnung  
Prognosefall 4 (BA I - IV)  
K1 Vormittag KVP**

Projektnr.: 0073

Datum: 19.10.20

Anlage: 11.2

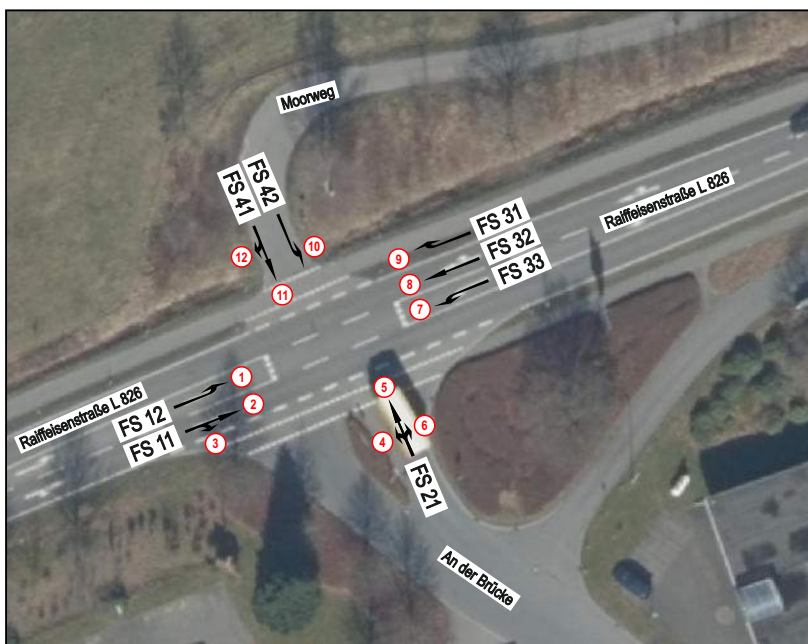
## Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage

### Zusammenfassung der Berechnungsergebnisse

<b>Projekt:</b>	0073 - VU GE Moorweg	<b>Untersuchungsfall:</b>	Prognose 4 Sph Nachmittag
<b>Gemeinde:</b>	Rastede	<b>Zeitabschnitt Sph:</b>	16.15 - 17.15 Uhr
<b>Knotenpunkt:</b>	K1: Raiffeisenstraße (L 826) / Moorweg / An der Brücke	<b>Umlaufzeit <math>t_U</math>:</b>	124 [s]

### Kfz-Verkehrsströme

FS-Nr.	Bez. SG	Ströme	C	q	x	$t_F$	$t_W$	QSV	$L_S$	$T_W$
			[Kfz/h]	[Kfz/h]	[-]	[s]	[s]	[-]	[m]	[h]
11		2+3	726	631	0,869	46	67,5	D	212	11,83
12		1	88	45	0,511	7	81	E	37	1,01
21		4+5+6	175	98	0,560	11	69,9	D	42	1,90
31		9	981	138	0,141	89	6,2	A	30	0,24
32		8	719	623	0,866	46	66,7	D	210	11,54
33		7	91	24	0,264	5	64,9	D	15	0,43
41		11+12	566	163	0,288	37	34,2	B	49	1,55
42		10	578	490	0,848	39	69,9	D	176	9,51
<b>Gesamt:</b>			3.924	2.212	0,564	61,9	<b>Gesamt:</b>			38,02



Legende	
FS-Nr.	Fahrspur-Nummer
Bez. SG	Bezeichnung Signalgeber
$t_U$	Umlaufzeit der LSA
C	Kapazität der Fahrspur
q	Verkehrsbelastung der Fahrspur
x	Auslastung der Fahrspur
$t_W$	Wartezeit in s
$t_F$	Freigabezeit des Stroms
QSV	Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs
$L_S$	Rückstaulänge
$T_W$	Wartezeit aller Kfz des Stroms

① Knotenstrom

Quelle: Luftbild der NLSStBV



**Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung  
Gewerbegebiet Moorweg (Erweiterung)**

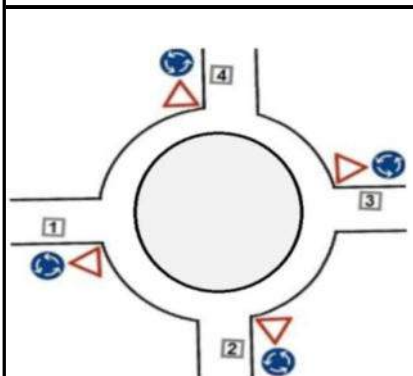
**Leistungsfähigkeitsberechnung  
Prognosefall 4 (BA I - IV)  
K1 Nachmittag - LSA**

Projektnr.: 0073

Datum: 19.10.20

Anlage: 11.3

## Beurteilung eines Kreisverkehrs, 4 Arme



**Knotenpunkt:** K1: Raiffeisenstr./Moorweg/An der Brücke

**Verkehrsdaten:** Datum: 20.10.2035 Planung  
Uhrzeit: 16.15-17.15

**Zielvorgaben:** Mittlere Wartezeit  $t_w = 45$  s  
Qualitätsstufe: D

**Knotenverkehrsstärke:** 2212 Fz/h  
2349 Pkw-E/h

**Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:** liegt vor, mit Differenzierung des Schwerverkehrs

### Kapazitäten der Zufahrten

Zufahrt	Fahrzeuge Zufahrt $q_{zi}$ [Fz/h]	Pkw-E / Fz Zufahrt $f_{PE,Zi}$ [-]	Verkehrsstärke in der Zufahrt $q_{PE,Zi}$ [Pkw-E/h]	Verkehrsstärke im Kreis $q_{PE,Ki}$ [Pkw-E/h]	Grundkapazität $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Abminderungs- faktor Fußgänger $f_{fi}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
1	676	1,048	709	544	789	1,000	789
2	98	1,020	100	1214	321	1,000	321
3	785	1,082	850	84	1170	1,000	1170
4	653	1,057	691	696	675	1,000	675

### Beurteilung der Verkehrsqualität

Zufahrt	Kapazität $C_i$ [Fz/h]	Kapazitätsreserve $R_i$ [Fz/h]	mittlere Wartezeit $t_{w,i}$ [s]	Qualitäts- stufe QSV
1	753	77	39,9	<b>D</b>
2	314	216	16,6	<b>B</b>
3	1081	296	12,0	<b>B</b>
4	638	-15	131,0	<b>F</b>
<b>erreichbare Qualitätsstufe QSV<sub>ges</sub></b>				<b>F</b>

### Beurteilung der Ausfahrten

Ausfahrt	Verkehrsstärke [Pkw-E/h]	
1	843	nicht ausgelastet
2	38	nicht ausgelastet
3	1230	überlastet, überprüfen
4	238	nicht ausgelastet



**Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung  
Gewerbegebiet Moorweg (Erweiterung)**

**Leistungsfähigkeitsberechnung  
Prognosefall 4 (BA I - IV)  
K1 Nachmittag KVP**

Projektnr.: 0073

Datum: 19.10.20

Anlage: 11.4

## Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage

### Zusammenfassung der Berechnungsergebnisse

<b>Projekt:</b>	0073 - VU GE Moorweg	<b>Untersuchungsfall:</b>	Prognose 4 Sph Vormittag
<b>Gemeinde:</b>	Rastede	<b>Zeitabschnitt Sph:</b>	7.00 - 8.00 Uhr
<b>Knotenpunkt:</b>	K2: Raiffeisenstraße (L 826) / Rampe West A 29	<b>Umlaufzeit <math>t_U</math>:</b>	72 [s]

### Kfz-Verkehrsströme

FS-Nr.	Bez. SG	Ströme	C	q	x	$t_F$	$t_W$	QSV	$L_S$	$T_W$
			[Kfz/h]	[Kfz/h]	[-]	[s]	[s]	[-]	[m]	[h]
11		2	989	351	0,355	39	10,0	A	48	0,98
12		1	344	273	0,794	13	56,8	D	81	4,31
21		3+4	1040	1091	1,049	39	188,4	E	536	57,10
31		6	490	276	0,563	18	28,8	B	57	2,21
32		5	151	50	0,331	5	37,9	C	18	0,53
<b>Gesamt:</b>			3.014	2.041	0,677		114,8	<b>Gesamt:</b>		65,11



Legende	
FS-Nr.	Fahrspur-Nummer
Bez. SG	Bezeichnung Signalgeber
$t_U$	Umlaufzeit der LSA
C	Kapazität der Fahrspur
q	Verkehrsbelastung der Fahrspur
x	Auslastung der Fahrspur
$t_W$	Wartezeit in s
$t_F$	Freigabezeit des Stroms
QSV	Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs
$L_S$	Rückstaulänge
$T_W$	Wartezeit aller Kfz des Stroms

① Knotenstrom

Quelle: Luftbild der NLStBV



**Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung  
Gewerbegebiet Moorweg**

**Leistungsfähigkeitsberechnung  
Prognosefall 4 (BA I - IV)  
K2 Vormittag - LSA**

Projektnr.: 0073

Datum: 21.10.20

Anlage: 11.5

## Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage

### Zusammenfassung der Berechnungsergebnisse

<b>Projekt:</b>	0073 - VU GE Moorweg	<b>Untersuchungsfall:</b>	Prognose 4 Sph Nachmittag
<b>Gemeinde:</b>	Rastede	<b>Zeitabschnitt Sph:</b>	16.15 - 17.15 Uhr
<b>Knotenpunkt:</b>	K2: Raiffeisenstraße (L 826) / Rampe West A 29	<b>Umlaufzeit <math>t_U</math>:</b>	72 [s]

### Kfz-Verkehrsströme

FS-Nr.	Bez. SG	Ströme	C	q	x	$t_F$	$t_W$	QSV	$L_S$	$T_W$
			[Kfz/h]	[Kfz/h]	[-]	[s]	[s]	[-]	[m]	[h]
11		2	909	751	0,826	34	32,7	B	148	6,82
12		1	451	347	0,769	17	44,6	C	87	4,30
21		3+4	893	750	0,840	34	35,7	C	156	7,44
31		6	620	276	0,445	23	21,6	B	51	1,66
32		5	185	90	0,486	6	41,7	C	28	1,04
<b>Gesamt:</b>			3.058	2.214	0,724		34,6	<b>Gesamt:</b>		21,26



Legende	
FS-Nr.	Fahrspur-Nummer
Bez. SG	Bezeichnung Signalgeber
$t_U$	Umlaufzeit der LSA
C	Kapazität der Fahrspur
q	Verkehrsbelastung der Fahrspur
x	Auslastung der Fahrspur
$t_W$	Wartezeit in s
$t_F$	Freigabezeit des Stroms
QSV	Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs
$L_S$	Rückstaulänge
$T_W$	Wartezeit aller Kfz des Stroms

① Knotenstrom

Quelle: Luftbild der NLStBV



**Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung  
Gewerbegebiet Moorweg**

**Leistungsfähigkeitsberechnung  
Prognosefall 4 (BA I - IV)  
K2 Nachmittag - LSA**

Projektnr.: 0073

Datum: 21.10.20

Anlage: 11.6

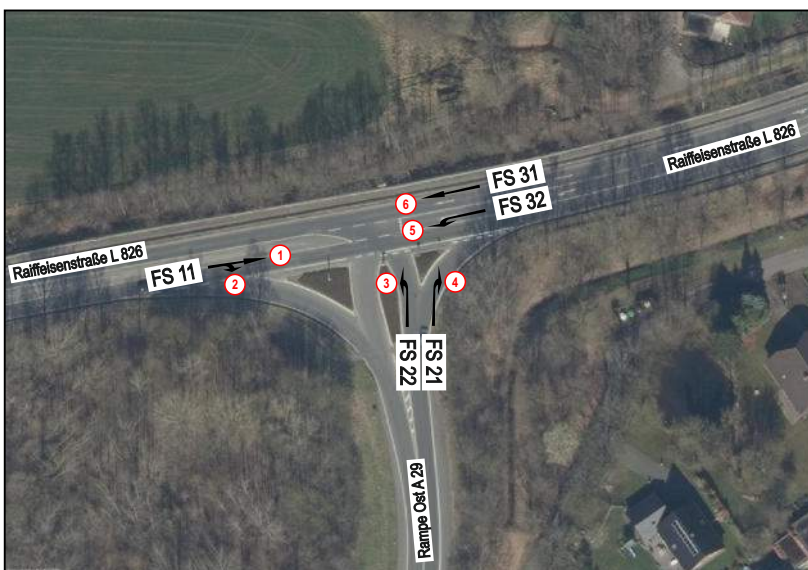
## Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage

### Zusammenfassung der Berechnungsergebnisse

<b>Projekt:</b>	0073 - VU GE Moorweg	<b>Untersuchungsfall:</b>	Prognose 4 Sph Vormittag
<b>Gemeinde:</b>	Rastede	<b>Zeitabschnitt Sph:</b>	7.00 - 8.00 Uhr
<b>Knotenpunkt:</b>	K3: Raiffeisenstraße (L 826) / Rampe Ost A 29	<b>Umlaufzeit <math>t_U</math>:</b>	72 [s]

### Kfz-Verkehrsströme

FS-Nr.	Bez. SG	Ströme	C	q	x	$t_F$	$t_W$	QSV	$L_S$	$T_W$
			[Kfz/h]	[Kfz/h]	[-]	[s]	[s]	[-]	[m]	[h]
11		1+2	659	471	0,715	26	28,9	B	97	3,78
21		4	809	152	0,188	31	12,7	A	26	0,54
22		3	691	569	0,823	26	41,1	C	128	6,50
31		6	716	640	0,894	26	64,2	D	170	11,41
32		5	154	89	0,578	5	51,3	D	31	1,27
<b>Gesamt:</b>			3.029	1.921	0,634		44,0	<b>Gesamt:</b>		23,49



Legende	
FS-Nr.	Fahrspur-Nummer
Bez. SG	Bezeichnung Signalgeber
$t_U$	Umlaufzeit der LSA
C	Kapazität der Fahrspur
q	Verkehrsbelastung der Fahrspur
x	Auslastung der Fahrspur
$t_W$	Wartezeit in s
$t_F$	Freigabezeit des Stroms
QSV	Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs
$L_S$	Rückstaulänge
$T_W$	Wartezeit aller Kfz des Stroms

① Knotenstrom

Quelle: Luftbild der NLSStBV



**Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung  
Gewerbegebiet Moorweg**

**Leistungsfähigkeitsberechnung  
Prognosefall 4 (BA I - IV)  
K3 Vormittag - LSA**

Projektnr.: 0073

Datum: 21.10.20

Anlage: 11.7



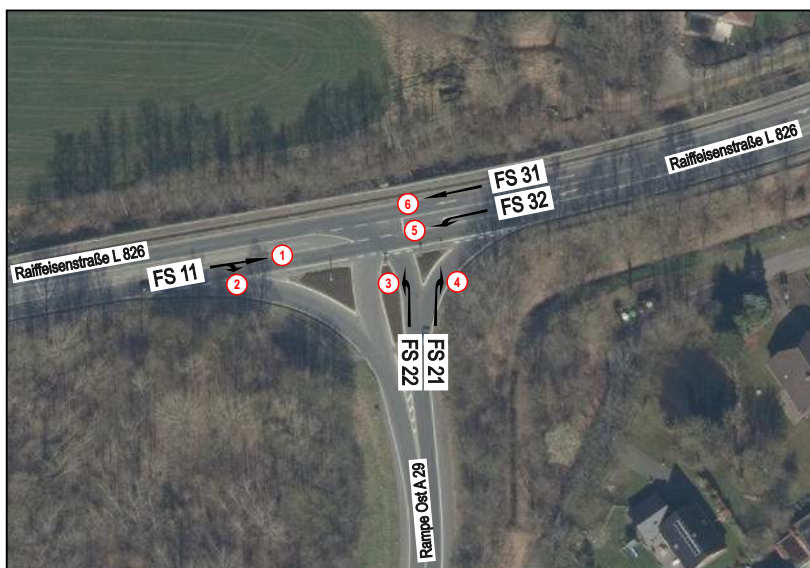
## Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage

### Zusammenfassung der Berechnungsergebnisse

<b>Projekt:</b>	0073 - VU GE Moorweg	<b>Untersuchungsfall:</b>	Prognose 4 Sph Nachmittag
<b>Gemeinde:</b>	Rastede	<b>Zeitabschnitt Sph:</b>	16.15 - 17.15 Uhr
<b>Knotenpunkt:</b>	K3: Raiffeisenstraße (L 826) / Rampe Ost A 29	<b>Umlaufzeit <math>t_U</math>:</b>	78 [s]

### Kfz-Verkehrsströme

FS-Nr.	Bez. SG	Ströme	C	q	x	$t_F$	$t_W$	QSV	$L_S$	$T_W$
			[Kfz/h]	[Kfz/h]	[-]	[s]	[s]	[-]	[m]	[h]
11		1+2	1050	993	0,946	43	84,6	E	316	23,34
21		4	522	245	0,469	20	27,5	B	50	1,87
22		3	362	304	0,840	15	69,8	D	101	5,89
31		6	1042	480	0,461	43	11,8	A	67	1,57
32		5	150	87	0,580	5	54,9	D	31	1,33
<b>Gesamt:</b>			3.126	2.109	0,675		58,0	<b>Gesamt:</b>		34,00



Legende	
FS-Nr.	Fahrspur-Nummer
Bez. SG	Bezeichnung Signalgeber
$t_U$	Umlaufzeit der LSA
C	Kapazität der Fahrspur
q	Verkehrsbelastung der Fahrspur
x	Auslastung der Fahrspur
$t_W$	Wartezeit in s
$t_F$	Freigabezeit des Stroms
QSV	Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs
$L_S$	Rückstaulänge
$T_W$	Wartezeit aller Kfz des Stroms

① Knotenstrom

Quelle: Luftbild der NLStBV



**Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung  
Gewerbegebiet Moorweg**

**Leistungsfähigkeitsberechnung  
Prognosefall 4 (BA I - IV)  
K3 Nachmittag - LSA**

Projektnr.: 0073

Datum: 21.10.20

Anlage: 11.8

## Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage

### Zusammenfassung der Berechnungsergebnisse

<b>Projekt:</b>	0073 - VU GE Moorweg	<b>Untersuchungsfall:</b>	Prognose 4 Sph Vormittag
<b>Gemeinde:</b>	Rastede	<b>Zeitabschnitt Sph:</b>	7.00 - 8.00 Uhr
<b>Knotenpunkt:</b>	Raiffeisenstraße (L 826) / Bgm.-Brötje-Straße / Königstraße	<b>Umlaufzeit <math>t_U</math>:</b>	76 [s]

### Kfz-Verkehrsströme

FS-Nr.	Bez. SG	Ströme	C	q	x	$t_F$	$t_W$	QSV	$L_S$	$T_W$
			[Kfz/h]	[Kfz/h]	[-]	[s]	[s]	[-]	[m]	[h]
11		2+3	889	737	0,829	35	34,9	B	152	7,14
12		1	227	71	0,313	8	34,8	B	21	0,69
21		4+5+6	138	42	0,304	5	40,1	C	16	0,47
31		8+9	852	511	0,600	35	18,9	A	87	2,68
32		7	259	52	0,201	9	31,4	B	16	0,45
41		10+11+12	192	64	0,333	7	36,9	C	22	0,66
<b>Gesamt:</b>			2.557	1.477	0,578	29,5	<b>Gesamt:</b>			12,09



Legende	
FS-Nr.	Fahrspur-Nummer
Bez. SG	Bezeichnung Signalgeber
$t_U$	Umlaufzeit der LSA
C	Kapazität der Fahrspur
q	Verkehrsbelastung der Fahrspur
x	Auslastung der Fahrspur
$t_W$	Wartezeit in s
$t_F$	Freigabezeit des Stroms
QSV	Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs
$L_S$	Rückstaulänge
$T_W$	Wartezeit aller Kfz des Stroms

① Knotenstrom

Quelle: Luftbild der NLSStBV



**Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung  
Gewerbegebiet Moorweg (Erweiterung)**

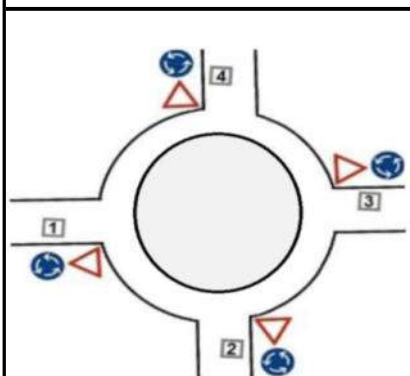
**Leistungsfähigkeitsberechnung  
Prognosefall 4 (BA I - IV)  
K4 Vormittag - LSA**

Projektnr.: 0073

Datum: 21.10.20

Anlage: 11.9

## Beurteilung eines Kreisverkehrs, 4 Arme



**Knotenpunkt:** Raiffeisenstr. / Bgm.-Brötje-Str. / Königstr.

**Verkehrsdaten:** Datum: 20.10.2035 Planung  
Uhrzeit: 07.00-08.00

**Zielvorgaben:** Mittlere Wartezeit  $t_w = 45$  s  
Qualitätsstufe: D

**Knotenverkehrsstärke:** 1477 Fz/h  
1551 Pkw-E/h

**Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:** liegt vor, mit Differenzierung des Schwerverkehrs

### Kapazitäten der Zufahrten

Zufahrt	Fahrzeuge Zufahrt $q_{zi}$ [Fz/h]	Pkw-E / Fz Zufahrt $f_{PE,Zi}$ [-]	Verkehrsstärke in der Zufahrt $q_{PE,Zi}$ [Pkw-E/h]	Verkehrsstärke im Kreis $q_{PE,Ki}$ [Pkw-E/h]	Grundkapazität $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor Fußgänger $f_{fi}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
1	808	1,042	842	95	1156	1,000	1156
2	42	1,012	43	841	557	0,998	556
3	563	1,063	599	89	1162	1,000	1162
4	64	1,063	68	461	846	1,000	846

### Beurteilung der Verkehrsqualität

Zufahrt	Kapazität $C_i$ [Fz/h]	Kapazitätsreserve $R_i$ [Fz/h]	mittlere Wartezeit $t_{w,i}$ [s]	Qualitätsstufe QSV
1	1109	301	11,8	<b>B</b>
2	549	507	7,1	<b>A</b>
3	1093	530	6,8	<b>A</b>
4	797	733	4,9	<b>A</b>
<b>erreichbare Qualitätsstufe QSV<sub>ges</sub></b>				<b>B</b>

### Beurteilung der Ausfahrten

Ausfahrt	Verkehrsstärke [Pkw-E/h]	
1	434	nicht ausgelastet
2	96	nicht ausgelastet
3	795	nicht ausgelastet
4	226	nicht ausgelastet



**Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung  
Gewerbegebiet Moorweg (Erweiterung)**

**Leistungsfähigkeitsberechnung  
Prognosefall 4 (BA I - IV)  
K4 Vormittag KVP**

Projektnr.: 0073

Datum: 21.10.20

Anlage: 11.10

## Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage

### Zusammenfassung der Berechnungsergebnisse

<b>Projekt:</b>	0073 - VU GE Moorweg	<b>Untersuchungsfall:</b>	Prognose 4 Sph Nachmittag
<b>Gemeinde:</b>	Rastede	<b>Zeitabschnitt Sph:</b>	16.15 - 17.15 Uhr
<b>Knotenpunkt:</b>	Raiffeisenstraße (L 826) / Bürgermeister-Brötje-Straße / Königstraße	<b>Umlaufzeit <math>t_U</math>:</b>	86 [s]

### Kfz-Verkehrsströme

FS-Nr.	Bez. SG	Ströme	C	q	x	$t_F$	$t_W$	QSV	$L_S$	$T_W$
			[Kfz/h]	[Kfz/h]	[-]	[s]	[s]	[-]	[m]	[h]
11		2+3	885	490	0,554	40	19,1	A	86	2,60
12		1	129	45	0,349	5	46,7	C	19	0,58
21		4+5+6	215	112	0,521	9	47,2	C	35	1,47
31		8+9	933	772	0,827	42	35	B	169	7,51
32		7	160	43	0,269	6	41,8	C	16	0,50
41		11+12	262	69	0,263	11	35,8	C	22	0,69
42		10	259	147	0,568	11	45,8	C	45	1,87
<b>Gesamt:</b>			2.843	1.678	0,590		32,6	<b>Gesamt:</b>		15,21



Legende	
FS-Nr.	Fahrspur-Nummer
Bez. SG	Bezeichnung Signalgeber
$t_U$	Umlaufzeit der LSA
C	Kapazität der Fahrspur
q	Verkehrsbelastung der Fahrspur
x	Auslastung der Fahrspur
$t_W$	Wartezeit in s
$t_F$	Freigabezeit des Stroms
QSV	Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs
$L_S$	Rückstaulänge
$T_W$	Wartezeit aller Kfz des Stroms

① Knotenstrom

Quelle: Luftbild der NLSStBV



**Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung  
Gewerbegebiet Moorweg (Erweiterung)**

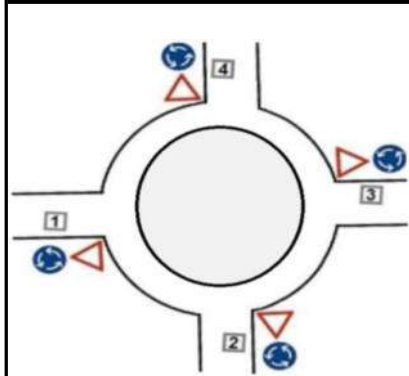
**Leistungsfähigkeitsberechnung  
Prognosefall 4 (BA I - IV)  
K4 Nachmittag - LSA**

Projektnr.: 0073

Datum: 21.10.20

Anlage: 11.11

## Beurteilung eines Kreisverkehrs, 4 Arme



**Knotenpunkt:** Raiffeisenstr. / Bgm.-Brötje-Str. / Königstr.

**Verkehrsdaten:** Datum: 20.10.2035 Planung  
Uhrzeit: 16.15-17.15

**Zielvorgaben:** Mittlere Wartezeit  $t_w = 45$  s  
Qualitätsstufe: D

**Knotenverkehrsstärke:** 1678 Fz/h  
1754 Pkw-E/h

**Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:**

liegt vor, mit Differenzierung des Schwerverkehrs

### Kapazitäten der Zufahrten

Zufahrt	Fahrzeuge Zufahrt $q_{zi}$ [Fz/h]	Pkw-E / Fz Zufahrt $f_{PE,zi}$ [-]	Verkehrsstärke in der Zufahrt $q_{PE,zi}$ [Pkw-E/h]	Verkehrsstärke im Kreis $q_{PE,ki}$ [Pkw-E/h]	Grundkapazität $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Abminderungs- faktor Fußgänger $f_{f,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
1	535	1,052	563	198	1066	1,000	1066
2	112	1,009	113	691	668	1,000	668
3	815	1,045	852	95	1157	1,000	1157
4	216	1,049	227	822	570	0,999	570

### Beurteilung der Verkehrsqualität

Zufahrt	Kapazität $C_i$ [Fz/h]	Kapazitätsreserve $R_i$ [Fz/h]	mittlere Wartezeit $t_{w,i}$ [s]	Qualitäts- stufe QSV
1	1013	478	7,5	<b>A</b>
2	662	550	6,5	<b>A</b>
3	1107	292	12,2	<b>B</b>
4	543	327	11,0	<b>B</b>
<b>erreichbare Qualitätsstufe QSV<sub>ges</sub></b>				<b>B</b>

### Beurteilung der Ausfahrten

Ausfahrt	Verkehrsstärke [Pkw-E/h]	
1	851	nicht ausgelastet
2	71	nicht ausgelastet
3	709	nicht ausgelastet
4	124	nicht ausgelastet



**Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung  
Gewerbegebiet Moorweg (Erweiterung)**

**Leistungsfähigkeitsberechnung  
Prognosefall 4 (BA I - IV)  
K4 Nachmittag KVP**

Projektnr.: 0073

Datum: 21.10.20

Anlage: 11.12



# Gemeinde Rastede

## Erschließung „Gewerbegebiet Moorweg“ (BPI. 19)

### Entwässerungskonzept Oberflächenwasser

Erläuterungsbericht  
Hydraulische Berechnungen  
Pläne, Unterlagen

Februar 2021

W 220-027



Ingenieurbüro Börjes  
GmbH & Co. KG  
Wilhelm-Geiler-Straße 7  
26655 Westerstede  
Tel.: 0 44 88 / 83 02-0

**BERATENDE INGENIEURE**

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>ANHÄNGE .....</b>	<b>3</b>
<b>UNTERLAGEN (PLÄNE) .....</b>	<b>3</b>
<b>1 VERANLASSUNG UND ANTRAGSTELLER.....</b>	<b>4</b>
<b>2 ABSTIMMUNGEN / UNTERLAGEN .....</b>	<b>4</b>
<b>3 VORHANDENE VERHÄLTNISSE.....</b>	<b>5</b>
3.1 Topographische Daten .....	5
3.2 Einzugsgebiet / Versiegelungsgrade .....	5
3.2.1 Größe des Einzugsgebietes .....	5
3.2.2 Leitungsführung / Grundstück Brötje .....	5
3.2.3 Versiegelungsgrad.....	6
3.3 Vorhandenes Regenrückhaltebecken .....	6
3.4 Vorfluter.....	6
3.5 Bodenverhältnisse.....	7
<b>4 HYDRAULISCHES MODELL .....</b>	<b>7</b>
4.1 Modelltheorie .....	7
4.2 Berechnungsansätze / Nachweisführung.....	7
4.2.1 Regenwasserkanalnetz.....	8
4.2.2 Regenrückhaltebecken .....	8
4.3 Abflussdrosselung .....	9
4.4 Niederschlagssimulation (Modellregen) .....	9
<b>5 ENTWÄSSERUNGSKONZEPT.....</b>	<b>10</b>
5.1 Versickerung .....	10
5.2 Regenwasserkanäle .....	10
5.3 Rückhaltung .....	11
5.3.1 Anschluss an das vorhandene Regenrückhaltebecken (Gewerbegebiet Leuchtenburg III)..	11
5.3.2 Regenrückhaltebecken .....	11
5.3.3 Drosselorgan .....	12
5.4 Unterhaltungsweg.....	12
5.5 Abstand zur 110-KV-Leitung.....	12

## ANHÄNGE

- Anhang 1: KOSTRA – Regendaten Rastede 60 Min. Regen / 10-jährlich (10a)  
Anhang 2: Statistik des Modells (Flächen- und Versiegelungsnachweis)  
Anhang 3: Modellelement Drossel (Hystem-Extran-Element Pumpe)  
Anhang 4: Modellelement Notüberlauf ((Hystem-Extran-Element Wehr)  
Anhang 5: Ergebnis Drossel (Pumpe) / Notüberlauf (Wehr) bei 10a / 30a  
(Maximalwerte Sonderbauwerke)  
Anhang 6: Ergebnis Auslastung Regenrückhaltebecken bei 10a / 30a  
(Maximalwerte Speicherschächte)  
Anhang 7: Geotechnischer Bericht, rasteder erdbaulabor, 24.06.2010  
(Auszug aus dem Originalbericht)

## UNTERLAGEN (PLÄNE)

- |             |  |                   |
|-------------|--|-------------------|
| Unterlage 1 | Übersichtskarte  | M 1 : 25.000      |
| Unterlage 2 | Bl. 1 Lageplan Geländemodell (Vermessung)  | M 1 : 2.000       |
|             | Bl. 2 Grabenprofile Rasteder Bäke (Vermessung)   | M 1 : 1.000 / 100 |
| Unterlage 3 | Lageplan Kanalnetzmodell / Einzugsgebiet   | M 1 : 2.000       |
| Unterlage 4 | Längsschnitt Notüberlauf - RRB - Kanalnetz<br>(Wsp. bei Starkregen 5a, 10a, 30a / Dauerstufe 60 Minuten) | M 1 : 1.000 / 50  |
| Unterlage 5 | Lageplan Regenrückhaltebecken  | M 1 : 1.000       |



## 1 VERANLASSUNG UND ANTRAGSTELLER

Im Rahmen der Erschließung des Baugebietes „Westlich der A29“ soll die Oberflächenentwässerung der Planungsflächen des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans VBPl. 19 geplant werden (siehe Übersichtsplan U1). **Aus erschließungstechnischen Gründen wird im Rahmen dieses Gutachtens zusätzlich eine westlich an das Bebauungsplangebiet anschließende Teilfläche mit betrachtet (siehe Abschnitt 3.2.1 dieses Gutachtens).**

Zur Vermeidung einer Abflussverschärfung in der Moorbäke - ein Gewässer II. Ordnung des Entwässerungsverbandes Jade - ist der Bau eines Regenrückhaltebeckens mit gedrosseltem Ablauf geplant. In das neu zu erstellende Regenrückhaltebecken soll das Oberflächenwasser des Erschließungsgebietes eingeleitet werden.

Das Ingenieurbüro Börjes wurde mit der Erschließungsplanung des Neubaugebietes beauftragt. Gegenstand dieses Gutachtens ist die Bemessung des Regenwasserkanalnetzes (RWK) und des Regenrückhaltebeckens (RRB) im Erschließungsgebiet und der Nachweis der hydraulischen Leistungsfähigkeit der Oberflächenentwässerung.

Als Träger der Maßnahme und Auftraggeber zeichnet die

Gemeinde Rastede  
Sophienstraße 29  
26180 Rastede

## 2 ABSTIMMUNGEN / UNTERLAGEN

Die Belastungs- und Bemessungsansätze für die hydraulischen Berechnungen wurden mit dem Landkreis Ammerland, Untere Wasserbehörde, dem Entwässerungsverband Jade sowie mit dem Auftraggeber abgestimmt.

Die Vorplanung der Oberflächenentwässerung und die Beschränkung auf die o.g. Teilfläche erfolgte auf der Basis von Angaben zu den verfügbaren Flächen (Gemeinde Rastede, Stand 24. Juli 2020).

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 19 (VBPl. 19) der NWP Planungsgesellschaft mbH wurde mit einem Bearbeitungsstand vom 24.02.2021 übergeben.

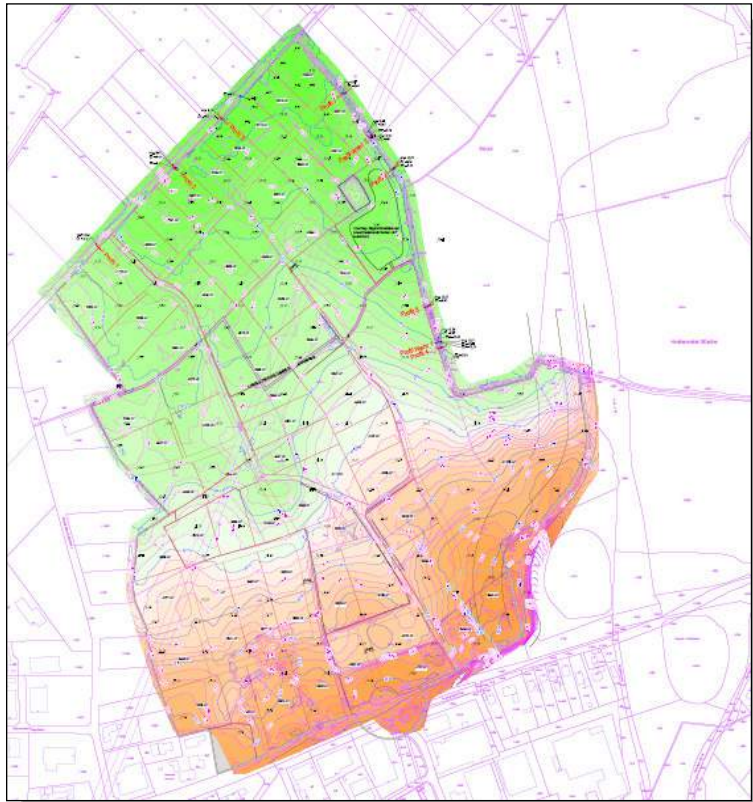
### 3 VORHANDENE VERHÄLTNISSE

#### 3.1 Topographische Daten

Das Gelände des Planungsgebietes wurde mittels einer Befliegung flächendeckend durch das Büro für Biologie und Umweltplanung - Luftbildservice ROSSKAMP eingemessen.

Auf Basis der Vermessungsdaten wurde durch das Ingenieurbüro BÖRJES ein Digitales Geländemodell (DGM) erstellt (Unterlage 2, Blatt 1). Demnach fällt das Gelände von Süd-Osten (GOK rd. 18 mNN) nach Nord-Westen (GOK rd. 10 mNN) ab.

Die nebenstehende Skizze zeigt einen Ausschnitt der Unterlage 2.



Seitens des Ingenieurbüros BÖRJES wurden zusätzlich die Vorfluter an den Grenzen des Projektgebietes eingemessen (Unterlage 2, Blatt 2).

#### 3.2 Einzugsgebiet / Versiegelungsgrade

##### 3.2.1 Größe des Einzugsgebietes

Der Geltungsbereich des VBPI. 19 umfasst eine Fläche von rd. 11,74 ha. An das Regenrückhaltebecken sollte ein möglichst großes Gebiet angeschlossen werden. Das topographisch mögliche **hydraulisch wirksame Einzugsgebiet** umfasst in der Entwässerungskonzeption daher eine Fläche von **rd. 20,4 ha** (siehe Anhang 2 und Unterlage U3).

##### 3.2.2 Leitungsführung / Grundstück Brötje

Auf der Konzeptebene sollte ein möglichst großes Einzugsgebiet angeschlossen werden. Die Lage eines Regenrückhaltebeckens war seitens der Gemeinde Rastede

vorgegeben (siehe Lageplan U5). Aus topographischer Sicht ließen sich damit auch Fläche, die westlich des Moorwegs liegen einbeziehen. Im Kanalnetzmodell wurde entsprechend der topographischen Geländesituation ein Regenwasserkanalnetz generiert.

***Im Detail musste das Flurstück 32/1 aus topographischen Gründen in die Leitungsführung einbezogen werden. Vor einer Entwurfs- / Genehmigungsplanung muss die Möglichkeit eines Leitungsrechtes mit dem Eigentümer geklärt werden.***

### 3.2.3 Versiegelungsgrad

Für das Planungsgebiet wurden **Versiegelungsgrade** entsprechend den Angaben des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 19 mit **100%** angesetzt. Die Ermittlung und Zuweisung der Haltungsflächen an die geplanten Haltungen erfolgte mit den Mitteln der EDV.

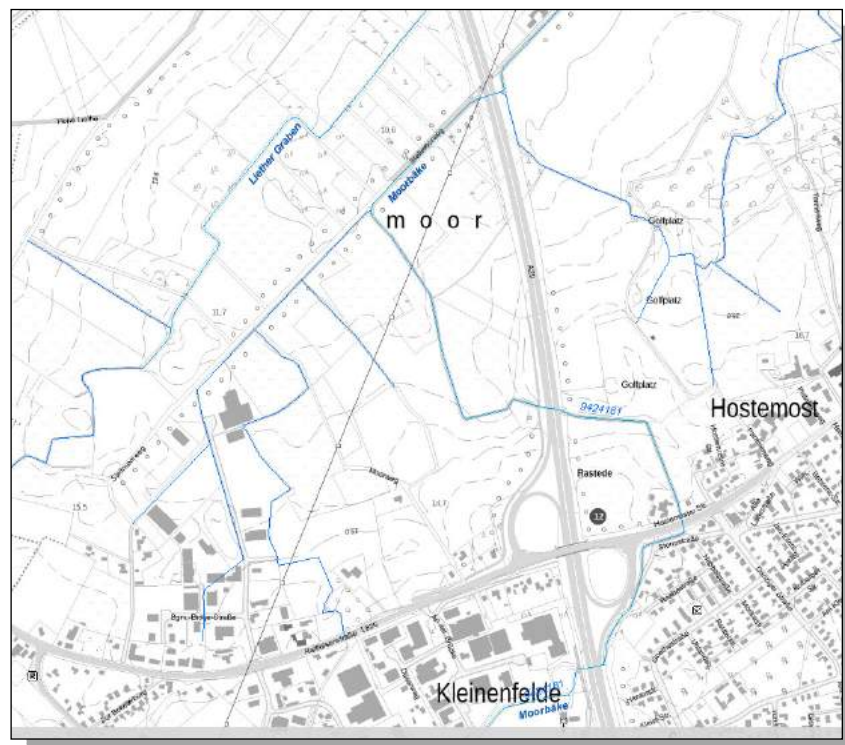
### 3.3 Vorhandenes Regenrückhaltebecken

Westlich des Erschließungsgebietes liegt das Regenrückhaltebecken (RRB) des Gewerbegebietes Leuchtenburg III. Das Becken weist ein Speichervolumen von rd. 7.400 m<sup>3</sup> auf. Im Rahmen der hydraulischen Berechnung sollte überprüft werden, ob das Erschließungsgebiet „Gewerbegebiet Moorburg“ an das Becken angeschlossen werden kann (siehe Abschnitt 5.3.1).

### 3.4 Vorfluter

Die derzeitige Entwässerung des Gebietes erfolgt über offene Gräben III. Ordnung in Richtung **Moorbäke**. Der Wasserzug ist seinerseits an das Geestrandtief angeschlossen.

Parallel zur Moorbäke verläuft nord-westlich des Projektgebietes der Liether Graben.



(Darstellungsquelle: Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz )

Beide Gewässer gehören zum Verbandgebiet des **Entwässerungsverbandes Jade**.

### **3.5 Bodenverhältnisse**

Ein aktuelles Bodengutachten für das Projektgebiet lag zum Zeitpunkt der Ausstellung dieses Entwässerungskonzeptes (März 2020) nicht vor. Wegen der Nähe zum angrenzenden Erschließungsgebiet Leuchtenburg-Nord (BBP. 59) wurde der „Geotechnische Bericht“, der im Juni 2010 durch das RASTEDER ERDBAULABOR für dieses Gebiet erstellt wurde, für die Beurteilung der Bodenverhältnisse herangezogen. Der Bericht ist diesem Gutachten in Auszügen beigelegt (Anhang 7). Im Gebiet wurden unter im Durchschnitt 50 cm starken schluffhaltigen Mutterbodenschichten flächendeckend Fein- bis Mittelsande angetroffen. Grundwasser wurde durchschnittlich in Tiefen von 60 cm bis 250 cm unter GOK eingemessen.

## **4 HYDRAULISCHES MODELL**

### **4.1 Modelltheorie**

Für die Simulation von Abflussvorgängen in Kanalnetzen und urbanen Vorfluter kommen nach dem Stand der Modelltechnik instationäre Berechnungsverfahren zum Einsatz. Im vorliegenden Fall wurden die Abflussvorgänge im Entwässerungsnetz durch die Anwendung des Stadtentwässerungsmodells HYSTEM-EXTRAN des Institutes für technisch-wissenschaftliche Hydrologie (itwh) simuliert.

Das Entwässerungsmodell wurde mit dem Programm HYSTEM-EXTRAN (itwh, Hannover) erstellt. Die Auswertungen der Berechnungsergebnisse erfolgten mit dem Programm GIPS (Geografisches Informations- und Planungssystem für die Stadtentwässerung / itwh, Hannover).

### **4.2 Berechnungsansätze / Nachweisführung**

Für Entwässerungsnetze regeln die europäische Norm EN 752-2 (2017) und die Arbeitsblätter der ATV die Bemessungsansätze. Danach richten sich die Anforderungen an die hydraulische Leistungsfähigkeit von RW-Kanalnetzen und ihrer Bauwerke nach der Häufigkeit von Überflutungen.

Das ATV-Arbeitsblatt A 118 (1999) empfiehlt für Neuplanungen bzw. Sanierungen von Entwässerungsnetzen folgende Sicherheiten gegen Überstauhäufigkeiten für Neuplanungen und sanierte Kanalnetze:

- 1-mal in 2 Jahren für ländliche Gebiete,
- 1-mal in 3 Jahren für Wohngebiete und
- seltener als 1-mal in 5 Jahren für Gewerbe- / Industriegebiete (u.a.).

#### 4.2.1 Regenwasserkanalnetz

Nach Abstimmung mit der Gemeinde Rastede wurde die hydraulische Leistungsfähigkeit der Kanalnetze im Erschließungsgebiet (Bemessung) auf die schadlose Abführung von Regenereignissen der Häufigkeitsstufe  $n = 0,20$  <sup>1/a</sup> (=1-mal in 5 Jahren) ausgelegt.

**Häufigkeitsstufe  $n = 0,20$  <sup>1/a</sup>**  
(1-mal in 5 Jahren)

Bezugsniveau Überstaunachweis = Geländeoberkanten der Berechnungsknoten (modelltechnisch „Schächte“).

#### 4.2.2 Regenrückhaltebecken

Die Bemessung des geplanten Regenrückhaltebeckens erfolgte für die Zwischenspeicherung eines 10-jährlichen Starkregenereignisses. Nachzuweisen ist, dass bis zu einem Starkregenereignis dieser Häufigkeitsstufe (10 a) keine Entlastung über den Notüberlauf / das Wehr erfolgt. Das Modellelement Notüberlauf / „Wehr“ ist im Anhang 4 dokumentiert.

**Häufigkeitsstufe  $n = 0,10$  <sup>1/a</sup>**  
(1-mal in 10 Jahren)

Zusätzlich wurde die Auswirkung eines Katastrophenereignisses (Starkregen der Häufigkeitsstufe 30 a) nachgewiesen.

**Häufigkeitsstufe  $n = 0,033$  <sup>1/a</sup>**  
(1-mal in 30 Jahren)

(Hinweis: Aus modelltechnischen Gründen wurden im Modell zur Vermeidung von Schwingungen 2 fiktive Speicherschächte vor dem Regenrückhaltebecken (Speicherschacht „RRB-BPI\_19“) angeordnet. Die beiden Schächte weisen zusammen ein Speichervolumen von 70 m<sup>3</sup> auf – siehe Anhang 6. Bzgl. des Berechnungsergebnisses fällt diese zusätzliche Speicherpotential nicht ins Gewicht).

### 4.3 Abflussdrosselung

Die zulässige Drosselmenge für Neubaugebiete darf nach Angaben der Genehmigungsbehörde (Untere Wasserbehörde, Landkreis Ammerland) einen Grenzwert, der einer natürlichen Abflussspende von 1,5 l/sxha entspricht, nicht überschreiten. Die Einleitungsmenge in externe Vorfluter entspricht damit der auf das Einzugsgebiet bezogenen natürlichen Abflussspende:

- Angeschlossene Fläche  $A = 20,4 \text{ ha}$  (*siehe Abschnitt 3.3*)
- Abflussspende  $r_{\text{nat.}} = 1,5 \text{ l/sxha}$
- Drosselabfluss (zul. Einleitungsmenge)  $Q_{\text{Drossel}} = 1,5 \text{ l/sxha} \times 20,4 \text{ ha} \sim 31 \text{ l/s}$

Der maximal zulässige Abfluss aus dem Einzugsgebiet in die Moorbäke wurde mit 31 l/s angesetzt.

Im hydrodynamischen Modell wird die Drosselung durch den Einsatz einer Pumpe mit der konstanten Fördermenge von 31 l/s (0,031 m<sup>3</sup>/s) simuliert. Diese Abgabemenge aus dem Regenrückhaltebecken ist im Anhang „Stammdaten Pumpen“ (Anhang 3) dokumentiert.

### 4.4 Niederschlagssimulation (Modellregen)

Da Daten aus langjährigen Niederschlagsmessungen / Starkregensserien nicht vorlagen, wurden die Nachweise der hydraulischen Leistungsfähigkeit der Kanalnetze und des RRB mit Modellregen des Typs EULER-II geführt.

Für den Nachweis der hydraulischen Reaktion des Entwässerungssystems wurden Modellregen mit den Häufigkeitsstufen 5a (Nachweis Regenwasserkanalnetz), 10 a (Bemessung Regenrückhaltebecken) und 30 a (Nachweis Regenrückhaltebecken) verwendet. Der 10a-Modellregen ist im Anhang 1 zu diesem Bericht dokumentiert.

Die Daten für die Erstellung der Modellregen wurden der digitalen Datenbank „KOSTRA 2010 R - Starkniederschlagshöhen für Deutschland“ entnommen. Ausgangsparameter für die Erstellung der Modellregen ist die Station Rastede.

Die Dauer des Regenereignisses (60 Minuten) orientiert sich in Anlehnung an DWA-A 118 an dem zweifachen Wert der längsten Fließzeit im Kanalnetz (Abschnitt 5.2.2.1 der DWA-A 118). Die Fließzeit in der längsten Haltung des RWK (rd. 770 m) liegt theoretisch (Annahme: Fließgeschwindigkeit 1 m/s) bei rd. 26 Minuten (2-facher Wert: 52 Minuten). Als Regendauer wurde ein 60-Minuten-Regen gewählt.

## 5 ENTWÄSSERUNGSKONZEPT

### 5.1 Versickerung

Im Rahmen der Erschließungsplanung des Nachbargebietes „Leuchtenburg-Nord“ (BBPl. 59) wurde seitens des RASTEDER ERDBAULABORS im Juni 2010 ein geotechnisches Gutachten erstellt (siehe Auszüge unter Anhang 7). Unter einer im Durchschnitt 50 cm starken schluffhaltigen Mutterbodenschicht stehen demnach flächendeckend Fein- bis Mittelsande an. Grundwasser wurde durchschnittlich in Tiefen von 60 cm bis 250 cm unter GOK angetroffen. Vereinzelt wurden höhere Grundwasserstände eingemessen.

**Eine Versickerung des Regenwassers kommt aufgrund der in diesem Gebiet teilweise anstehenden hohen Grundwasserstände nicht in Betracht.**

**Es wird empfohlen für das Erschließungsgebiet „Gewerbegebiet Moorburg“ ein ergänzendes eigenes Bodengutachten anfertigen zu lassen. Aufgrund der potentiell für die Versickerung geeigneten Bodenschichten sollte die Bestimmung des kf-Wertes mit in Auftrag gegeben werden.**

**Ein begrenzender Faktor ist die Lage der Grundwasserstände.**

### 5.2 Regenwasserkanäle

Das Erschließungsgebiet soll über ein Regenwasserkanalnetz (RWK) entwässert werden. An das Kanalnetz sind die versiegelten Flächen der Grundstücke und die Verkehrsflächen angeschlossen. Das Modell des Regenwasserkanalnetzes ist auf der Stufe der Vorplanung im Lageplan der Unterlage U3 dargestellt.

Das Regenwasserkanalnetz weist im Entwässerungskonzept (Vorplanungsstadium) Haltungsdurchmesser zwischen DN500 (Anfangshaltungen) und DN1400 (Anschlüsse an das Regenrückhaltebecken) auf. Die Durchmesser sollten im Rahmen der Entwurfs- / Ausführungsplanung optimiert werden.

**Der Nachweis der hydraulischen Leistungsfähigkeit für ein 5a-Starkregenereignis ergibt keine Überlastungen des Netzes.** Bei höheren Belastungen mit Starkregen geringerer Wiederkehrhäufigkeit treten abschnittsweise ab 10a-Regenerignissen Überstauungen im Kanalnetz auf.

***Im Detail musste das Flurstück 32/1 aus topographischen Gründen in die Leitungsführung einbezogen werden. Vor einer Entwurfs- / Genehmigungsplanung muss die Möglichkeit eines Leitungsrechtes mit dem Eigentümer geklärt werden.***

## 5.3 Rückhaltung

### 5.3.1 Anschluss an das vorhandene Regenrückhaltebecken (Gewerbegebiet Leuchtenburg III)

Aus der Praxis ist bekannt, dass das Regenrückhaltebecken (RRB) des benachbarten Gewerbegebietes Leuchtenburg III bei Starkregen nicht ausgelastet ist. Im Auftrag der Gemeinde Rastede sollte daher geprüft werden, ob das Entwässerungsnetz des VBPI. 19 ganz oder teilweise an dieses RRB angeschlossen werden könnte.

Im hydraulischen Modell wurden verschiedene Varianten mit einer Gefällerrichtung zum vorhandenen RRB untersucht.

Im Ergebnis mussten alle Varianten verworfen werden, da das vorhandene RRB Leuchtenburg III durch den Anschluss der zusätzlichen hochversiegelten Gewerbeflächen des VBPI. 19 überlastet wäre. **Ein ganz- oder teilflächiger Anschluss an das RRB Leuchtenburg III kann daher nicht empfohlen werden.**

### 5.3.2 Regenrückhaltebecken

Das Oberflächenwasser wird in einem neuen Regenrückhaltebecken (RRB) zwischengespeichert und über einen Entwässerungsgraben gedrosselt an die Moorbäke abgegeben. Die Bemessungsansätze des Beckens werden unter Abschnitt 4.2.2 dieses Gutachtens benannt.

**Das Regenrückhaltebecken sollte ein freies Speichervolumen von rd. 6.200 m<sup>3</sup> aufweisen.** Das Becken wurde entsprechend den topographischen Verhältnissen im Modell auf eine Speicherlamelle von rd. 6.173 m<sup>3</sup> vordimensioniert (siehe Anhang 6 und Lageplan U5, Anhang 6: Speicherschacht „RRB-BPI\_19“, Volumen Vollfüllung). Nachzuweisen war, dass

- das RRB eine ausreichende Retentionswirkung hat und das Wehr für den Bemessungsfall (10a-Regen) nicht entlastet.

Die Daten der Drossel (Modellelemente Pumpe), des Wehres (=Notüberlauf) und die Ergebnisdaten der hydraulischen Berechnungen sind in den Hydraulikanhängen (Anhang 5 und 6) und im hydraulischen Längsschnitt (Unterlage 4) dokumentiert.

Für den Bemessungslastfall (10a) stellen sich folgende hydraulische Reaktionen ein:

- Drossel:  $Q_{\max} = 31 \text{ l/s}$  = Haltung „Drossel“ (siehe Anhang 5)
- Wehr:  $Q_{\max} = 0 \text{ l/s}$  = Haltung „Wehr“ (siehe Anhang 5)
- RRB max. ausgenutztes Volumen 4.003 m<sup>3</sup> (siehe Anhang 6)



Aus dem System werden damit bei Starkregenereignissen der Eintrittswahrscheinlichkeit 10 Jahre (10a) die Abflüsse auf die natürliche Abflussspende reduziert. Über das Wehr (Notüberlauf) findet keine Entlastung statt.

**Das RRB weist ausreichende Speicherreserven auf.**

Für den Katastrophenlastfall (30a) stellen sich folgende hydraulische Reaktionen ein:

- Drossel:  $Q_{\max} = 31 \text{ l/s}$  = Haltung „Drossel“ (siehe Anhang 5)
- Wehr:  $Q_{\max} = 392 \text{ l/s}$  = Haltung „Wehr“ (siehe Anhang 5)
- RRB max. ausgenutztes Volumen  $4.735 \text{ m}^3$  (siehe Anhang 6)

Das Regenrückhaltebecken wird auch bei Katastrophenregenereignissen der Eintrittswahrscheinlichkeit 30 Jahre (30a) nicht überlastet.

### 5.3.3 Drosselorgan

Die Abflussdrosselung soll laut hydraulischem Nachweis auf rd. 31 l/s beschränkt werden (siehe Abschnitt 4.3 dieses Gutachtens). Infrage kommt eine konstruktiv gewählte Drosselöffnung 20 cm x 20 cm. Vor der Ablauföffnung ist eine Tauchwand zum Schutz des Gewässers vor eventuell auftretenden Leichtflüssigkeiten zu installieren.

### 5.4 Unterhaltungsweg

Das Regenrückhaltebecken sollte einen umlaufenden rd. 5 m breiten Unterhaltungsweg aufweisen.

### 5.5 Abstand zur 110-KV-Leitung

Die Firma Avacon Netz GmbH, 38229 Salzgitter betreibt im Näherungsbereich des geplanten Regenrückhaltebeckens eine 110-kV-Hochspannungsfreileitung [„Abzweig Oldenburg/Nord“, LH-14-084 (Mast 031-033)].

Der geforderte Mindestabstand zwischen dem sichtbaren Mastfundament und der Böschungsoberkante muss laut AVACON mindestens 15 m betragen. Abgrabungen innerhalb der 15,0 m dürfen nicht vorgenommen werden, da es andernfalls zu Abbrüchen an der Böschungsoberkante kommen kann. Die Böschungskante darf keine steilere Neigung als 1:2 aufweisen.

Aufgestellt: Westerstedt, Februar 2021

Bearbeitet: i.A. Dipl. Ing. Wolfgang Koenemann  
Ingenieurbüro Börjes



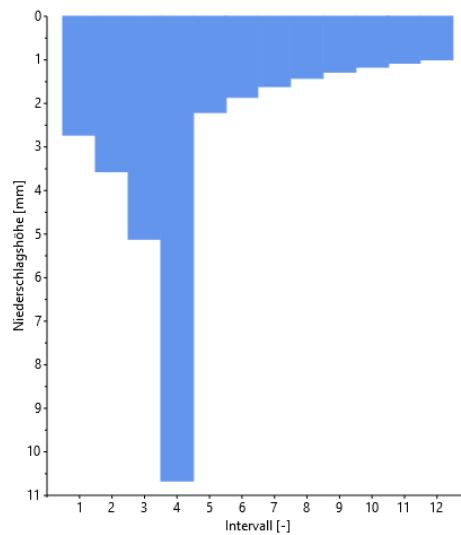
## KOSTRA-DWD 2010R

Nach den Vorgaben des Deutschen Wetterdienstes - Hydrometeorologie -

### Modellregen

Rasterfeld : Spalte 39, Zeile 39  
 Ortsname :  
 Bemerkung :  
 Zeitspanne : Januar - Dezember

Modellregentyp : Euler Typ 2  
 Regendauer : 60 min  
 Wiederkehrzeit : 10 Jahre  
 Intervaldauer : 5 min  
 Gesamtregenhöhe : 33,70 mm



Intervall	von [min]	bis [min]	N-Höhe [mm]
1	0	5	2,73
2	5	10	3,56
3	10	15	5,12
4	15	20	10,67
5	20	25	2,21
6	25	30	1,86
7	30	35	1,61
8	35	40	1,42
9	40	45	1,28
10	45	50	1,17
11	50	55	1,07
12	55	60	1,00

Ingenieurbüro BÖRJES

Wilhelm-Geiler-Straße 7

26655 Westerstede

Tel.: 04488-8302-0

eMail: wst@boerjes.de

**HYSTEM-EXTRAN****Statistik**

Projekt:

Rastede - Gewerbegebiet Moorburg - 60 Minuten  
- 10 jährlicher Regen

Thema	Parameter					
Anzahl Modellelemente:	Haltungen:	28		Schächte:	29	
	Grund/Seitenauslässe:	0		Speicherschächte:	3	
	Pumpen:	1				
	Wehre:	1				
	Schieber:	0				
	Auslässe:	1				
	<hr/>					
	Elemente:	31				
	Teileinzugsgebiete:	0				
Vereinbarte Profile:	29					
Stammdaten:	Länge des Kanalnetzes:	2.391,07	m	Anzahl Haltungen bis 10 m Länge:	0	
				Anzahl Haltungen 10 bis 20 m Länge:	1	
	Mittleres Haltungsgefälle:	10,20	‰			
	Haltungslängen von	16,86	m	bis	167,35 m	
	Rohrsohlen von	9,50	m NN	bis	16,50 m NN	
	Schachtsohlen von	9,50	m NN	bis	16,50 m NN	
	Schachtscheitel von	10,30	m NN	bis	16,90 m NN	
	Geländehöhen von	11,50	m NN	bis	18,00 m NN	
Einzugsgebiet:	Fläche gesamt:	20,350	ha	Teileinzugsgebietsflächen:	ha	
	Fläche undurchlässig:	20,350	ha			
	Fläche durchlässig:	0,000	ha			
	Haltungsflächen von	0,000	ha	bis	2,250 ha	
	davon undurchlässige von	0,000	ha	bis	2,250 ha	
	Mittlere Geländeneigungsklasse:	1,00				
	Einwohner gesamt:		E			
Trockenwetter:	Abfluss gesamt:		l/s			
	Schmutzwasserabfluss:		l/s			
	Fremdwasserabfluss:		l/s			
	Konstanter Abfluss:	0,00	l/s			

Ingenieurbüro BÖRJES

Wilhelm-Geiler-Straße 7

26655 Westerstede

Tel.: 04488-8302-0

eMail: wst@boerjes.de

**HYSTEM-EXTRAN****Stammdaten Pumpen**

Projekt:

Rastede - Gewerbegebiet Moorburg - 60 Minuten

- 10 jährlicher Regen

Nr.	Pumpe	Schacht oben	Schacht unten	Steuerschacht		Typ	Leistungsstufen	Schaltpunkte nach oben			Schaltpunkte nach unten			Pumpensumpf		
				Name	Sohlhöhe			m³/s	m³	mNN	m	m³	mNN	m	Anfangsvolumen	Gesamtvolumen
					mNN											
1	Drossel	RRB-BPI_19	Drossel-Bo	RRB-BPI_19	9,50	2	0,031 0,031 0,031 0,031 0,031		9,70 99,00 99,00 99,00	0,20 89,50 89,50 89,50		9,60 99,00 99,00 99,00	0,10 89,50 89,50 89,50			

Ingenieurbüro BÖRJES

Wilhelm-Geiler-Straße 7

26655 Westerstede

Tel.: 04488-8302-0

eMail: wst@boerjes.de

**HYSTEM-EXTRAN****Stammdaten Wehre**

Projekt:

Rastede - Gewerbegebiet Moorburg - 60 Minuten

- 10 jährlicher Regen

Nr.	Wehr	Schacht oben	Schacht unten	Typ	Schwellenhöhe		Kammerhöhe		Öffnungs- weite	Wehr- länge	Überfall- beiwert
					abs. mNN	über Sohle m	abs. mNN	über Sohle m			
1	Wehr	RRB-BPI_19	Wehr-Bo	1	11,50	2,00	12,00	2,50	0,50	3,00	0,75

Ingenieurbüro BÖRJES

Wilhelm-Geiler-Straße 7

26655 Westerstede

Tel.: 04488-8302-0

eMail: wst@boerjes.de

**HYSTEM-EXTRAN****Maximalwerte Sonderbauwerke**

Projekt:

Rastede - Gewerbegebiet Moorburg - 60 Minuten

- 10 jährlicher Regen

Aktueller Rechenlauf:

Nr.	Haltung	Schacht oben	Schacht unten	Art des Sonderbauwerks	Q trocken	Q max	Datum/Uhrzeit	Gesamt-volumen der Ganglinie	Dauer
					m <sup>3</sup> /s	m <sup>3</sup> /s	DD.MM.YY HH:MM:SS	m <sup>3</sup>	min
1	Drossel	RRB-BPI_19	Drossel-Bo	Pumpe	0,000	0,031	01.04.2020 00:10:39	316,427	178,80
2	Wehr	RRB-BPI_19	Wehr-Bo	Wehr	0,000	0,000	01.04.2020 00:00:00	0,000	0,00
3	FR.AUS. 1			sonstiges	0,000	0,069	01.04.2020 00:19:39	356,740	180,00

Ingenieurbüro BÖRJES  
 Wilhelm-Geiler-Straße 7  
 26655 Westerstede  
 Tel.: 04488-8302-0  
 eMail: wst@boerjes.de

# HYSTEM-EXTRAN

## Maximalwerte Sonderbauwerke

Projekt:  
 Rastede - Gewerbegebiet Moorburg - 60 Minuten  
 - 30 jährlicher Regen

Aktueller Rechenlauf:

Nr.	Haltung	Schacht oben	Schacht unten	Art des Sonderbauwerks	Q trocken	Q max	Datum/Uhrzeit	Gesamt-volumen der Ganglinie	Dauer
					m³/s	m³/s	DD.MM.YY HH:MM:SS	m³	min
1	Drossel	RRB-BPI_19	Drossel-Bo	Pumpe	0,000	0,031	01.04.2020 00:09:42	318,073	179,05
2	Wehr	RRB-BPI_19	Wehr-Bo	Wehr	0,000	0,392	01.04.2020 01:08:27	890,005	127,65
3	FR.AUS. 1			sonstiges	0,000	0,422	01.04.2020 01:09:06	1.259,572	180,00

Ingenieurbüro BÖRJES

Wilhelm-Geiler-Straße 7

26655 Westerstede

Tel.: 04488-8302-0

eMail: wst@boerjes.de

**HYSTEM-EXTRAN****Maximalwerte Speicherschächte**

Projekt:

Rastede - Gewerbegebiet Moorburg - 60 Minuten  
- 10 jährlicher Regen

Aktueller Rechenlauf:

Nr.	Speicher- schacht	Volumen Vollfüllung	Höhe Vollfüllung		Volumen Max	Wassertiefe max.			Datum/Uhrzeit
			mNN	m		absolut	über Sohle	unter Gelände	
		m <sup>3</sup>	mNN	m	m <sup>3</sup>	mNN	m	m	DD.MM.YY HH:MM:SS
1	RRB-BPL_19	6.173,01	12,00	2,50	4.003,02	11,46	1,96	0,54	01.04.2020 01:27:51
2	RRBfiktiv1	26,25	13,00	3,50	15,47	11,82	2,32	1,18	01.04.2020 00:35:09
3	RRBfiktiv2	43,75	13,00	3,50	29,20	11,98	2,48	1,02	01.04.2020 00:27:06



Ingenieurbüro BÖRJES

Wilhelm-Geiler-Straße 7

26655 Westerstede

Tel.: 04488-8302-0

eMail: wst@boerjes.de

**HYSTEM-EXTRAN****Maximalwerte Speicherschächte**

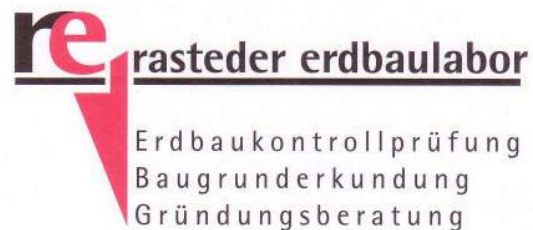
Projekt:

Rastede - Gewerbegebiet Moorburg - 60 Minuten

- 30 jährlicher Regen

Aktueller Rechenlauf:

Nr.	Speicher- schacht	Volumen Vollfüllung	Höhe Vollfüllung		Volumen Max	Wassertiefe max.			Datum/Uhrzeit
			mNN	m		absolut	über Sohle	unter Gelände	
		m <sup>3</sup>	mNN	m	m <sup>3</sup>	mNN	m	m	DD.MM.YY HH:MM:SS
1	RRB-BPL_19	6.173,01	12,00	2,50	4.735,21	11,65	2,15	0,35	01.04.2020 01:08:24
2	RRBfiktiv1	26,25	13,00	3,50	26,10	12,99	3,49	0,01	01.04.2020 00:27:54
3	RRBfiktiv2	43,75	13,00	3,50	37,23	12,56	3,06	0,44	01.04.2020 00:28:03



**rasteder erdbaulabor** · Pater-Kolbe-Straße 5 · 26180 Rastede

Pater-Kolbe-Straße 5

**26180 RASTEDE**

Telefon 04402 – 93 98 81

Fax 04402 – 93 98 82

e-mail [info@re-einzel.de](mailto:info@re-einzel.de)

Bankkonten

Raiffeisenbank Rastede eG

BLZ 280 621 65 Konto-Nr. 107 311 700

Oldenburgische Landesbank AG

BLZ 280 200 50 Konto-Nr. 984 5264 200

# **Geotechnischer Bericht**

**Gemeinde Rastede**

**Erschließung BBPL Nr. 59**

**Gewerbegebiet Leuchtenburg III**

**Ein, 24.06.2010**

**Projekt-Nr. 10.113**

## **1 Vorgang**

Die Gemeinde Rastede plant die Erschließung eines Gewerbegebietes, BBPL Nr. 59 Leuchtenburg.

Das rasteder erdbaulabor wurde beauftragt Baugrunderkundungen und bodenmechanische Laborversuche durchzuführen, sowie einen Geotechnischen Bericht zur Bebaubarkeit auszuarbeiten.

Für die Bearbeitung wurde uns vom AG ein Vorentwurf der geplanten Erschließung, mit dem Eintrag der Bohransatzpunkte, im Maßstab 1 : 2.000 zur Verfügung gestellt.

## **2 Untersuchungsgebiet**

Das geplante Gewerbegebiet befindet sich im Gemeindegebiet von Rastede, im Ortsteil Leuchtenburg, nördlich der Raiffeisenstraße (L 826).

Das Untersuchungsgebiet wird z. Zt. landwirtschaftlich genutzt.

## **3 Art und Umfang der Baugrunderkundungen**

Zur Erkundung der Baugrundverhältnisse wurden im Februar bis April 2010 insgesamt 25 Stück Rammkernsondierbohrungen bis zu einer Tiefe von  $t = 4,0$  m bzw.  $6,0$  m unter Geländeoberkante (GOK) abgeteuft. Der Grundwasserstand wurde im offenen Bohrloch eingemessen.

Die Lage der Bohransatzpunkte sind dem Lageplan (Anlage 1) zu entnehmen. Die Ergebnisse sind in Form von Bohrprofilen und Schichtenverzeichnissen (Anlage 1 und 2) beigefügt.

Die Bohransatzpunkte wurden vom Ingenieurbüro Börjes, Westerstede, lage- und höhenmäßig eingemessen.

## **4 Baugrundaufbau**

### **4.1 1. Bauabschnitt – Erschließungsstraße (BS 1 – BS 5)**

In dem geplanten 1. Bauabschnitt des Gewerbegebietes stehen im Bereich der Erschließungsstraße unter einer  $d = 0,40$  m bis  $0,80$  m dicken Mutterbodenschicht Fein- bis Mittelsande, mit teilweise geringen schluffigen Beimengungen, bis zur Endteufe von  $t = 4,0$  m unter GOK an.

### **4.2 2. Bauabschnitt – Erschließungsstraße (BS 6 – BS 10)**

Im 2. Bauabschnitt der Erschließungsstraße stehen unter einer  $d = 0,40$  m bis  $0,40$  m dicken Mutterbodenschicht überwiegend mittelsandige Feinsande bis zur Endteufe von  $t = 4,0$  m unter GOK an.

Bei der Bohrung BS 7 wurde ab Oberkante Gelände Torf bis zu einer Tiefe von  $t = 0,90$  m angetroffen. Im Bereich der Bohrung BS 8 steht unter einer  $d = 0,30$  m dicken Mutterbodenschicht schwach humoser Feinsand bis zu einer Tiefe von  $t = 1,00$  m unter GOK an.

### **4.3 2. Bauabschnitt – Regenrückhaltebecken (BS 11)**

Im Bereich des geplanten Regenrückhaltebeckens, bei der Bohrung BS 11, steht einer  $d = 0,10$  m dicken Mutterbodenschicht mittelsandiger Feinsand bis zu einer Tiefe von  $t = 1,90$  m unter GOK an. Darunter folgt feinsandiger Mittelsand bis zu einer Tiefe von  $t = 2,80$  m, der von grobsandigen, schwach feinsandigen, schwach kiesigen Mittelsand bis zur Endteufe von  $t = 4,0$  m unter GOK unterlagert wird.

### **4.4 Bebauungsflächen (BS 12 – BS 20)**

Nach den Bohrergebnissen stehen im Bereich der späteren Bebauungsflächen unter einer  $d = 0,20$  m bis  $0,60$  m dicken Mutterbodenschicht überwiegend mittelsandige Feinsande bis zur Endteufe von  $t = 4,0$  m unter GOK an.

Im Bereich der Bohrung BS 14 wurde unter der Oberbodenschicht Auffüllboden aus stark sandigen, schwach kiesigen Schluff bis zu einer Tiefe von  $t = 3,50$  m angetroffen. Dieser Verfüllbereich konnte mit 5 Stück Rammkernsondierbohrungen (s. Anlage 1.5) eingegrenzt werden.

In der Bohrung BS 20 sind in dem mittelsandigen Feinsand, humose Beimengungen in einer Tiefe von  $t = 0,20 - 2,10$  m und  $2,80 - 4,20$  eingelagert. Schwach humose Einlagerungen wurden auch in der Bohrung BS 18 in einer Tiefe von  $t = 1,90 - 2,40$  m angetroffen.

Die Lagerungsdichte der natürlich gelagerten Fein- bis Mittelsande kann nach dem Bohrfortschritt als mitteldicht bis dicht gelagert beurteilt werden.

In Tabelle 1 sind die Bodengruppen nach DIN 18 196 und die Bodenklassen nach DIN 18 300 für die angetroffenen Bodenarten zusammengestellt.

**Tabelle 1 Bodengruppen und Bodenklassen**

<b>Bodenart</b>	<b>Bodengruppe</b> n. DIN 18 196	<b>Bodenklasse</b> n. DIN 18 300
Mutterboden, Oberboden	OH	1
Auffüllung (Schluff, s*, g')	[SU* - UL]	4*
Feinsand, ms, u'	SU	3
Feinsand, ms	SE	3
Feinsand, ms, h' - h	OH	3
Mittelsand, fs, gs, g-	SE	3

Bodenklasse 1 "Oberboden (Mutterboden)"

Bodenklasse 3 "Leicht lösbare Bodenarten"

Bodenklasse 4 "Mittelschwer lösbare Bodenarten"

\*) Bei Zutritt von Wasser und/oder dynamischer Belastung ist mit starken Aufweichungen und in der Folge davon mit einer Verschlechterung der Klassifizierung bis hin zur Klasse 2 "Fließende Bodenarten" zu rechnen

## 5 Grundwasser

Grundwasser wurde im Februar bis April 2010 in den Rammkernsondierbohrungen im offenen Bohrloch in einer Tiefe von  $t = 0,60$  m bis 2,50 m bezogen auf GOK eingemessen, dies entspricht einer Höhe bezogen auf mNN rd. 14,20 – 9,70 m NN.

Längerfristige Beobachtungen des Grundwasserstandes in dem untersuchten Gebiet liegen uns nicht vor.

## 6 Bodenmechanische Laborversuche

Zur Überprüfung der Frostempfindlichkeitsklasse und Tragfähigkeit des Baugrundes wurde an ausgesuchten Proben die Korngrößenverteilung und der Glühverlust bestimmt (s. Anlage 3 und 4).

## 7 Bodenmechanische Kennwerte

Auf Grundlage der Aufschlussergebnisse, der bodenmechanischen Laboruntersuchungen sowie anhand von Erfahrungen mit vergleichbaren Böden können für die unter der Mutterbodenschicht angetroffenen Bodenarten die in der Tabelle 2 verzeichneten Kennwerte angegeben werden. Diese Kennwerte können erdstatischen Vorberechnungen zugrunde gelegt werden.

**Tabelle 2 Bodenmechanische Kennwerte (cal-Werte)**

Bodenart	Lagerungsdichte bzw. Konsistenz	Wichte		Scherparameter		Steifemodul
		$\gamma$	$\gamma'$	$\varphi$	$c'$	$E_s$
		[kN/m <sup>3</sup> ]		[°]	[kN/m <sup>2</sup> ]	[MN/m <sup>2</sup> ]
Feinsand, ms, u'	mitteldicht	18	10	32,5	0	40 - 60
Fein- bis Mittelsand	mitteldicht - dicht	19	11	35	0	80 - 100

## **8 Folgerungen für Verkehrsflächen**

Nach Abtrag des Mutterbodens steht in Höhe des späteren Erdplanums der Erschließungsstraße Fein- bis Mittelsand bzw. schwach schluffiger, mittelsandiger Feinsand an.

Die natürlich gelagerten Sande können der Frostempfindlichkeitsklasse F 1 gem. ZTVE-StB 09, Abschnitt 3.1.3 zugeordnet werden.

Nach dem Abtrag der Mutterbodenschicht ist der Einbau einer Höhenausgleichsschicht des Erdplanums aus Sand der Bodengruppe SE in einer mittleren Schichtdicke von  $d = 60$  cm geplant. Vor dem Einbau des Sandkoffers ist das Erdplanum intensiv zu verdichten.

Der notwendige Oberbodenabtrag sollte mit einem Baggerschürfkübel ohne Reißzähne durchgeführt werden, um eine Auflockerung des Planums zu vermeiden. Für einen Bodenaustausch sind Sande der Bodengruppe SE zu verwenden. Dabei ist der Lastausstrahlungswinkel der Fahrbahn von  $45^\circ$  zu beachten (der Austauschboden muss um das Maß seiner Dicke seitlich überstehen).

Grundsätzlich sind bei der Ausführung von Erdarbeiten und Tragschichten im Straßenbau die Bestimmungen der ZTVE-StB 09 und der ZTV SoB 04 sowie das "Merkblatt für die Bodenverdichtung im Straßenbau" zu beachten. Die Verdichtungsarbeiten sind durch statische Plattendruckversuche auf der Schottertragschicht nachzuweisen.

Nach dem vorgenannten Bodenaustausch mit Sand der Bodengruppe SE kann das Planum der Frostempfindlichkeitsklasse F 1 gem. ZTVE-StB 09 zugeordnet werden.

Für die Verkehrsflächen wird die Bauklasse III der RStO (Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaues von Verkehrsflächen) empfohlen.

In den Tafel 1 bis 4 der RStO ist der standardisierte Oberbau für Fahrbahnen angegeben. Danach können entsprechende Bauweisen gewählt werden.

Für die Herstellung der Rohrleitungsgräben, beim Verlegen der Rohre und beim Verfüllen der Gräben, sind die Vorschriften der DIN 4124 sowie der ZTV A-StB 97/06 zu beachten. Aushubmaterial aus Sand kann zum Verfüllen der Gräben wieder verwendet werden.

Eine Grundwasserhaltung wird ab einer Tiefe von rd. 14,0 m NN erforderlich.

Nach Freilegung des Erdplanums im Verkehrsflächenbereich ist der Gutachter zu einer abschließenden Baugrundbeurteilung aufzufordern. Dabei wird ein Vergleich der Baugrundverhältnisse zu denen bei der Baugrunderkundung festgestellten Verhältnisse gezogen und es erfolgen die endgültigen Angaben zu den erforderlichen bautechnischen Maßnahmen und zum Straßenaufbau.

## 9 Folgerungen für die Gründung von Bauwerken

Nach den Baugrunderkundungen wurde im Bereich der geplanten Bauflächen unter der Mutterbodenschicht überwiegend gut tragfähiger mittelsandiger Feinsand angetroffen.

Im Bereich der Bohrungen **BS 18 und BS 20** sind in den Feinsanden humose Beimengungen eingelagert, die die Tragfähigkeit der Sande stark reduzieren können.

Gebäude können nach einem Bodenaustausch der Oberbodenschicht mit Füllsand generell flach gegründet werden. Im Bereich der Bohrungen BS 18 und BS 20 sind nähere Untersuchungen erforderlich.

Für die erforderlichen Bodenaustauschmaßnahmen sind Sande der Bodengruppe SE zu verwenden. Dabei ist der Lastausstrahlungswinkel der Fundamente von  $45^\circ$  zu beachten (der Austauschboden muss um das Maß seiner Dicke seitlich überstehen). Der Sand ist lagenweise ( $d < 0,4$  m) so einzubauen, dass eine dichte Lagerung (Verdichtungsgrad  $D_{Pr} \geq 100$  %) erreicht wird.

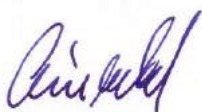
Baugruben können unter Beachtung der DIN 4124 geböscht ausgeführt werden. Gegebenenfalls anfallendes Schichten- und Oberflächenwasser ist schadlos abzuführen. Die Böschungen sind gegen Erosionserscheinungen zu sichern. Die Standsicherheit belasteter Böschungen (z.B. durch Baustellenverkehr, Kranbetrieb etc.) muss gesondert nachgewiesen werden.

**Da es sich bei den durchgeführten Baugrunderkundungen nur um eine Übersicht des anstehenden Untergrundes in dem Baugebiet handelt, sind für die einzelnen Bauwerke detaillierte Beurteilungen der Gründung die DIN 1054 und DIN 4020 in ihren neuesten Fassungen anzuwenden.**

Weiterhin sollte nach der Freilegung der Gebäudebaugruben ein Gutachter zu einer Baugrubenabnahme aufgefordert werden. Dabei wird ein Vergleich der Baugrundverhältnisse zu denen bei der Baugrunderkundung festgestellten Verhältnisse gezogen und es können dann, die endgültigen Angaben zu den erforderlichen bautechnischen Maßnahmen und zur Gründung erfolgen.

Bodenaustauschmaßnahmen sind vom Gutachter oder einem anerkannten Prüflabor auf Ihre Verdichtung zu überprüfen.

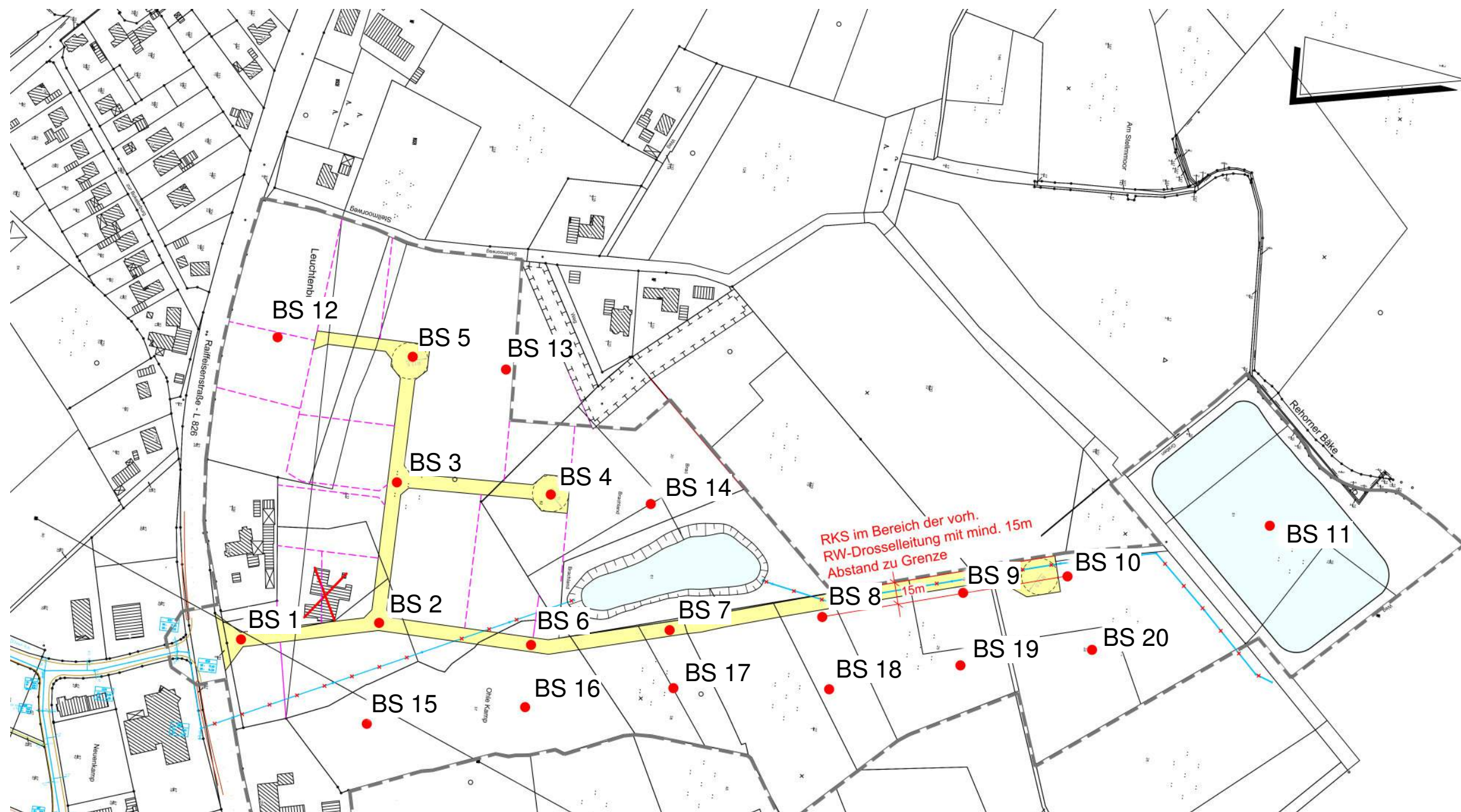
Rastede, den 24.06.2010



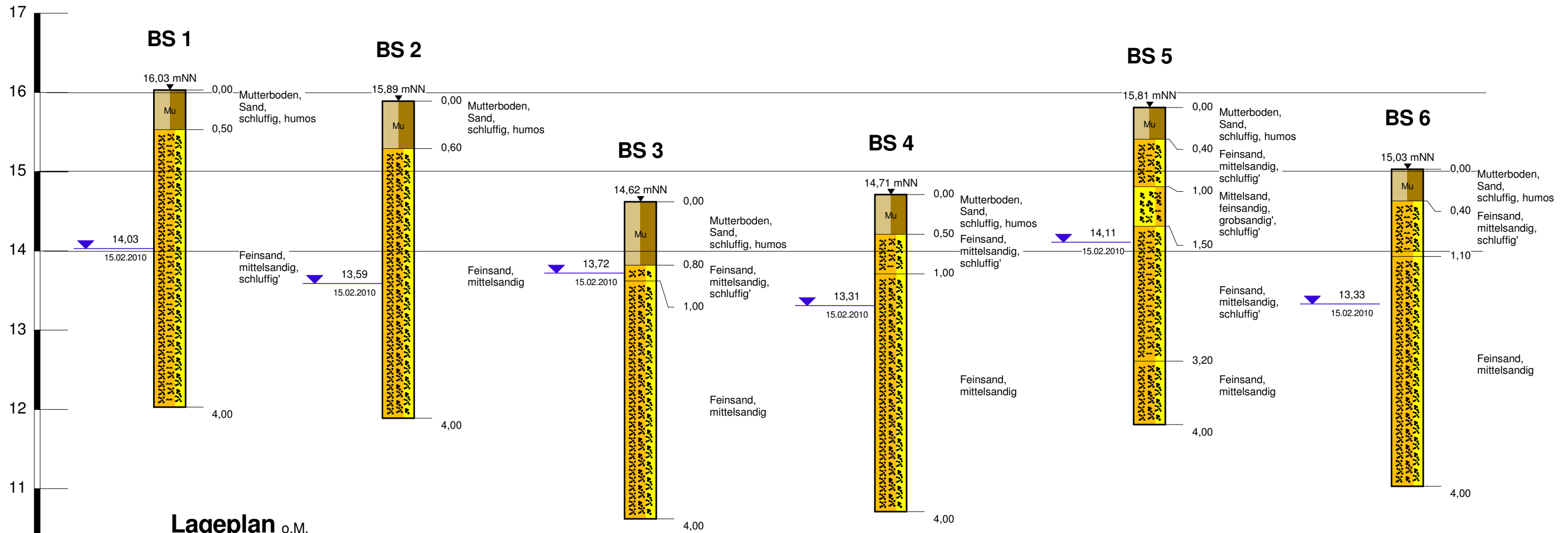
Einenkel

gez. Dr. Dieter Cordes

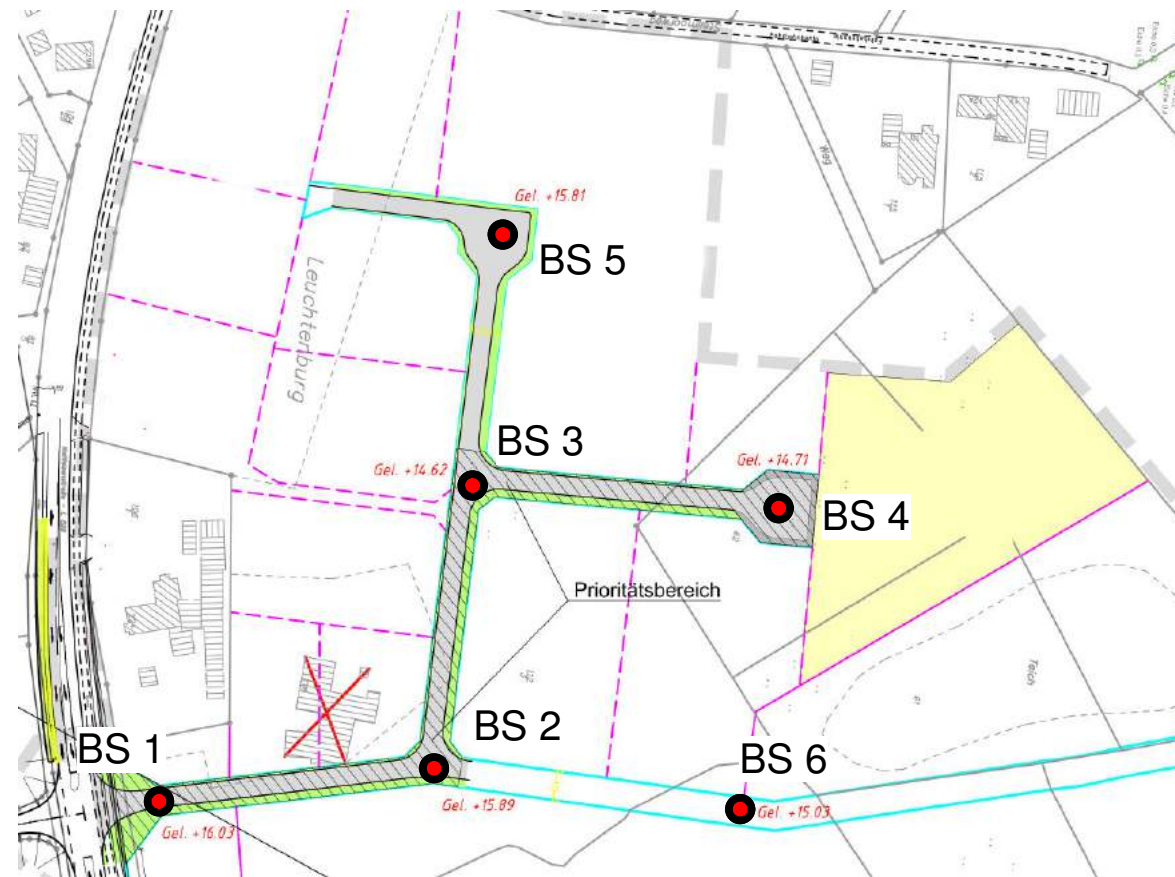




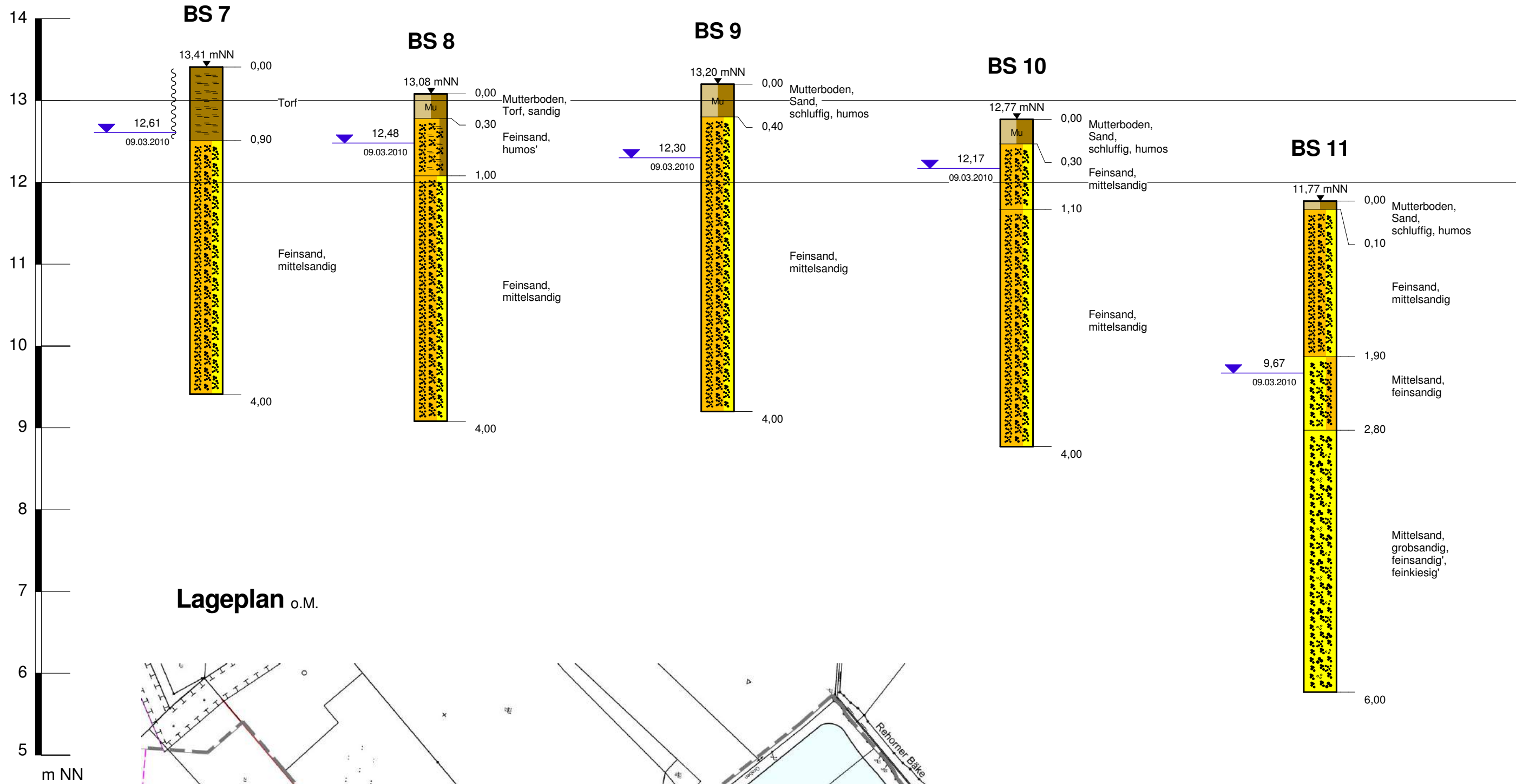
<b>rasteder erdbaulabor</b> 26180 Rastede, Pater-Kolbe-Str. 5 Tel. 04402 - 93 98 81 Fax 04402 - 93 98 82				
Auftraggeber: <b>Gemeinde Rastede</b>				Projekt-Nr. <b>10.113</b>
Projekt: <b>Erschließung BBPL Nr. 59</b> Gemeinde Rastede, Leuchtenburg - Nord <b>Lageplan der Bohrungen</b>				Anlage-Nr. <b>1.0</b>
Maßstab	Höhen-Maßstab			Datum
				04.2010



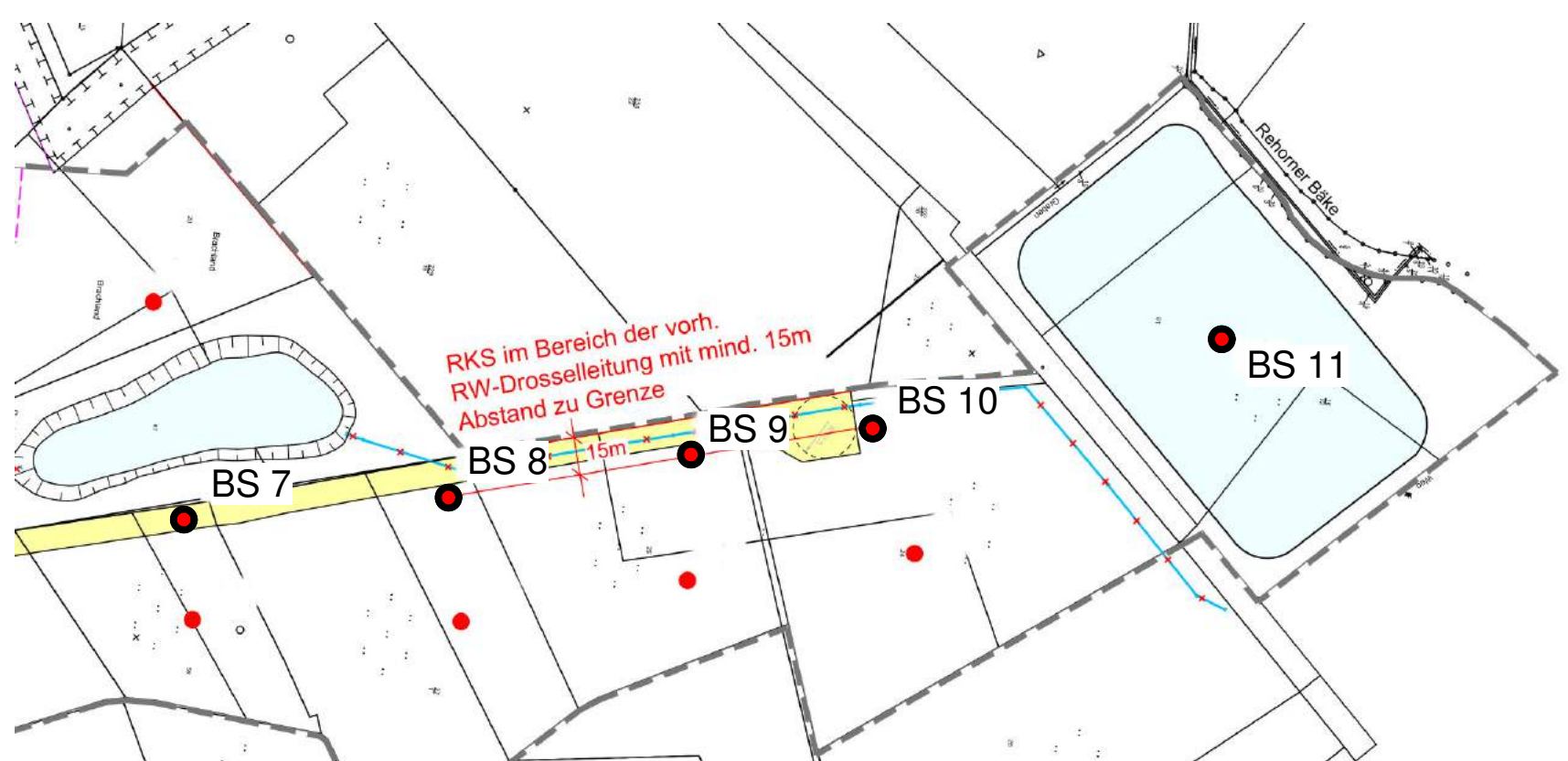
Lageplan o.M.



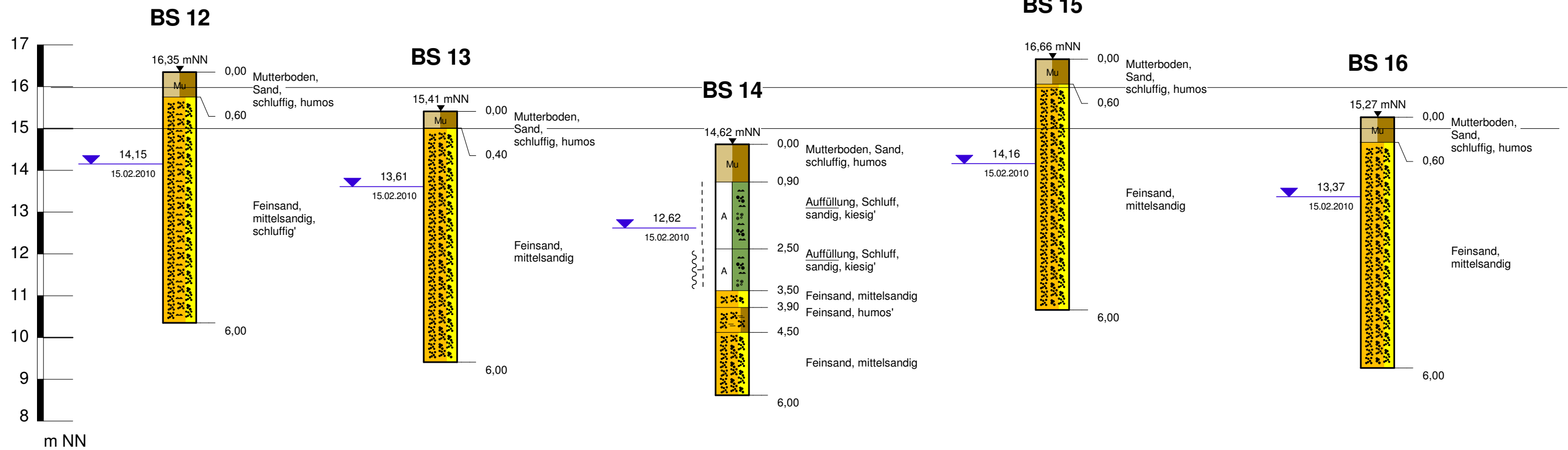
<b>rasteder erdbaulabor</b> 26180 Rastede, Pater-Kolbe-Str. 5 Tel. 04402 - 93 98 81 Fax 04402 - 93 98 82			
Auftraggeber: <b>Gemeinde Rastede</b>			Projekt-Nr. <b>10.113</b>
Projekt: <b>Erschließung BBPL Nr. 59</b> Gemeinde Rastede, Leuchtenburg - Nord <b>Lageplan und Bohrprofile</b>			Anlage-Nr. <b>1.1</b>
Maßstab	Höhen-Maßstab		Datum
	1 : 50		16.02.2010



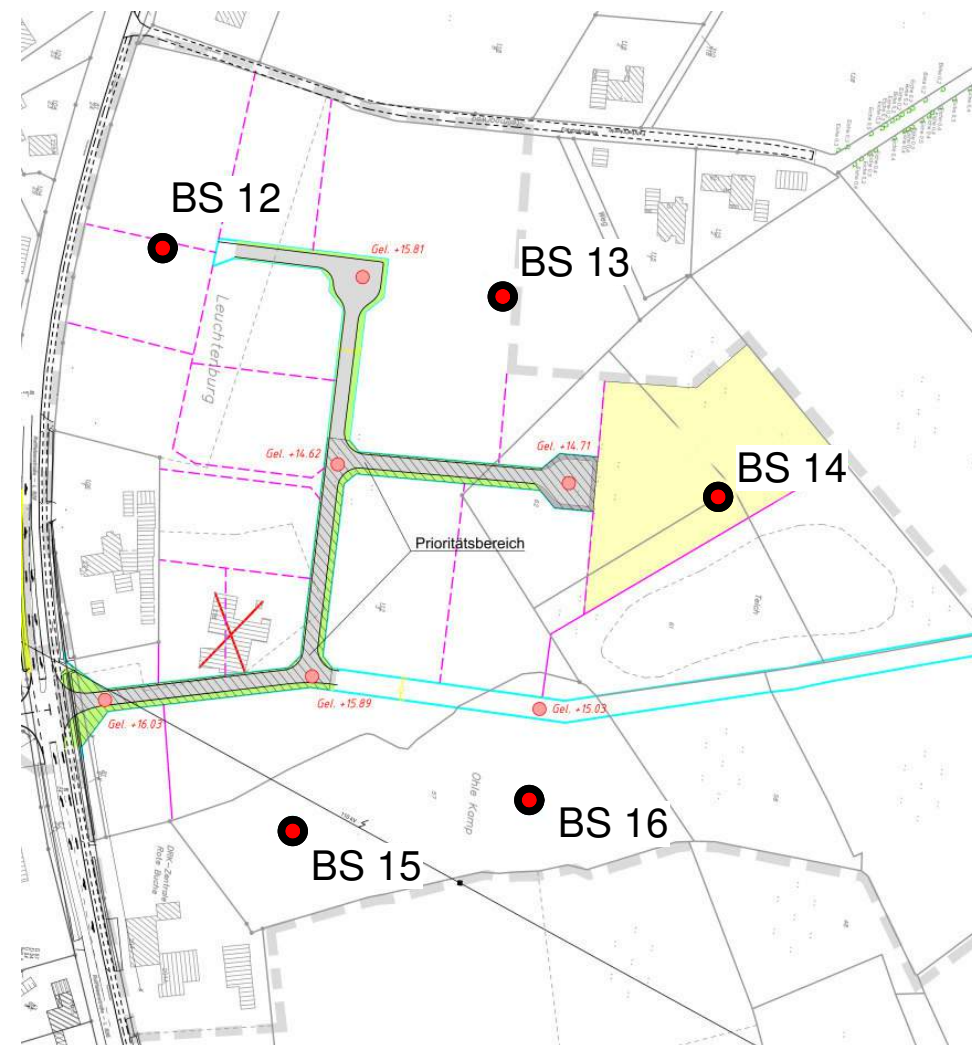
**Lageplan o.M.**



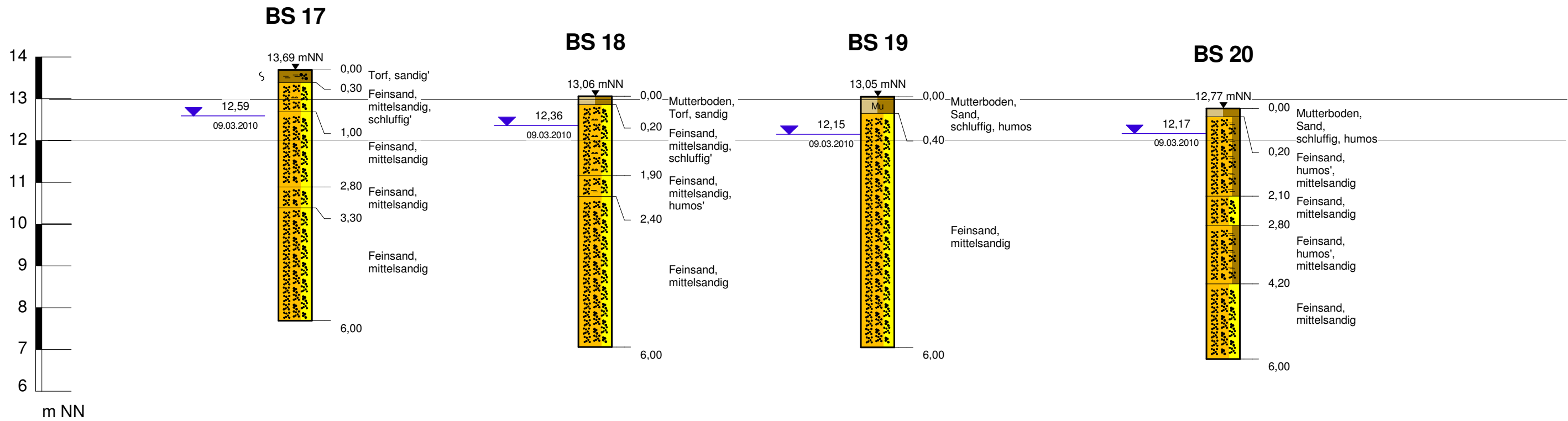
<b>rasteder erdbaulabor</b> 26180 Rastede, Pater-Kolbe-Str. 5 Tel. 04402 - 93 98 81 Fax 04402 - 93 98 82			
Auftraggeber: <b>Gemeinde Rastede</b>			Projekt-Nr. <b>10.113</b>
Projekt: <b>Erschließung BBPL Nr. 59</b> Gemeinde Rastede, Leuchtenburg - Nord <b>Lageplan und Bohrprofile</b>			Anlage-Nr. <b>1.2</b>
Maßstab	Höhen-Maßstab		Datum
	1 : 50		9.03.2010



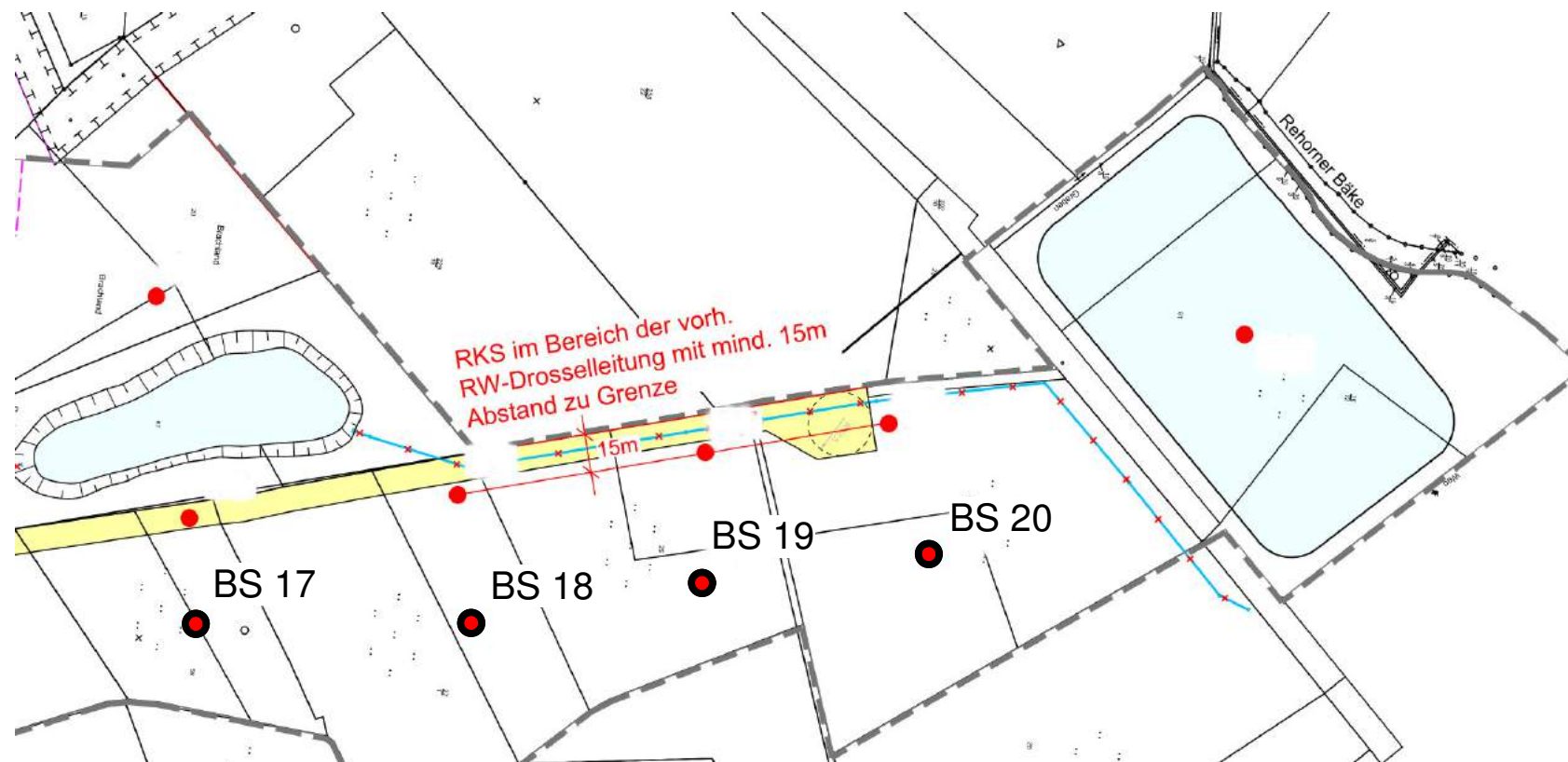
Lageplan o.M.



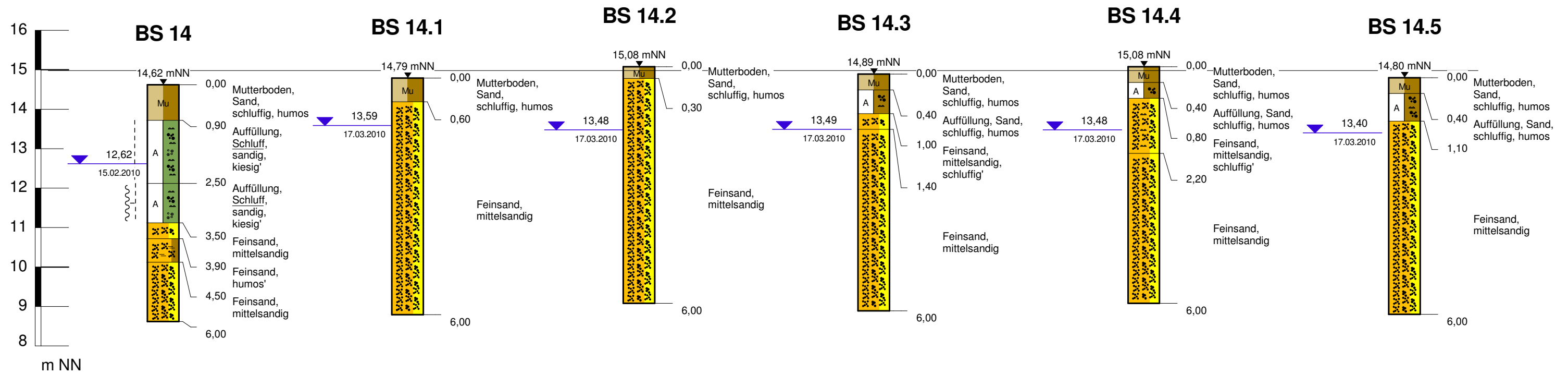
<b>rasteder erdbaulabor</b> 26180 Rastede, Pater-Kolbe-Str. 5 Tel. 04402 - 93 98 81 Fax 04402 - 93 98 82				
Auftraggeber: <b>Gemeinde Rastede</b>				Projekt-Nr. <b>10.113</b>
Projekt: <b>Erschließung BBPL Nr. 59 Gemeinde Rastede, Leuchtenburg - Nord Lageplan und Bohrprofile</b>				Anlage-Nr. <b>1.3</b>
Maßstab	Höhen-Maßstab			Datum
	1 : 100			16.02.2010



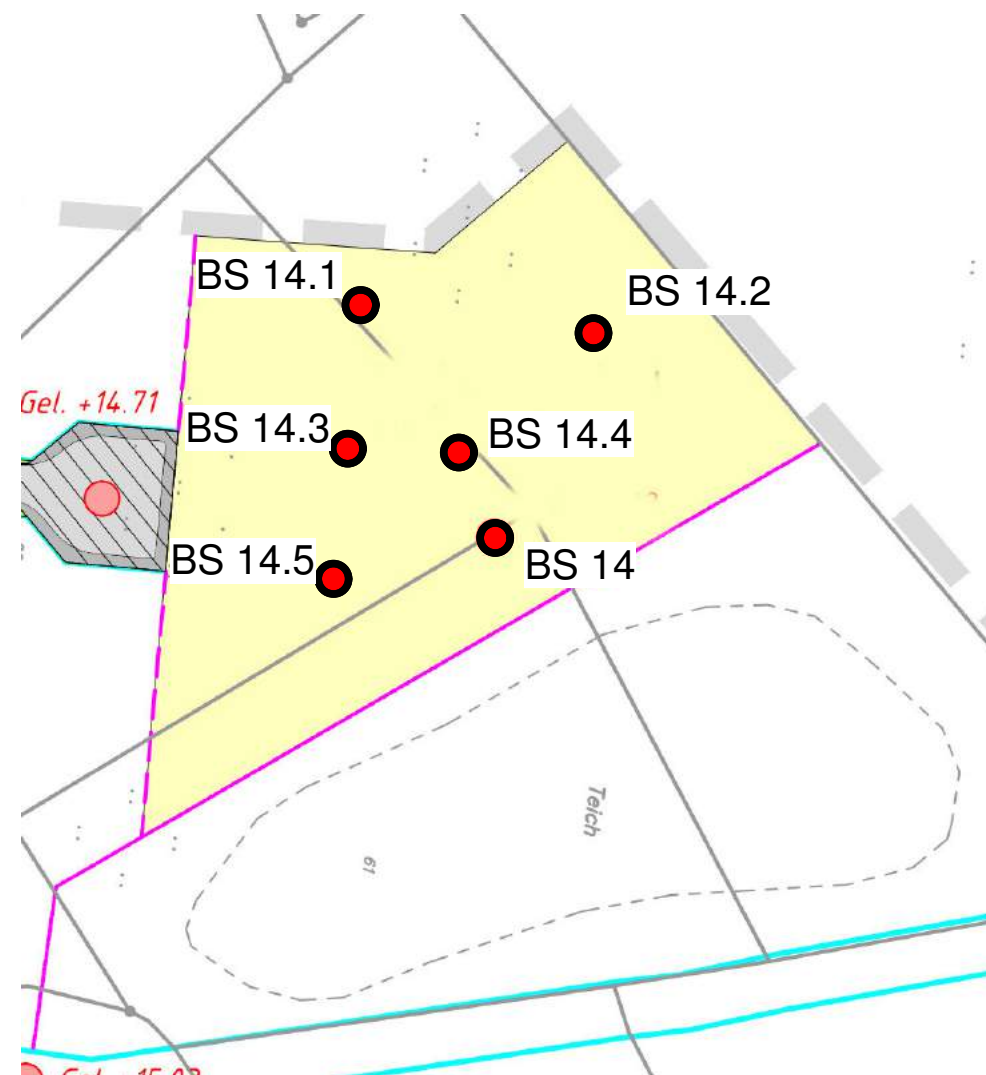
**Lageplan** o.M.



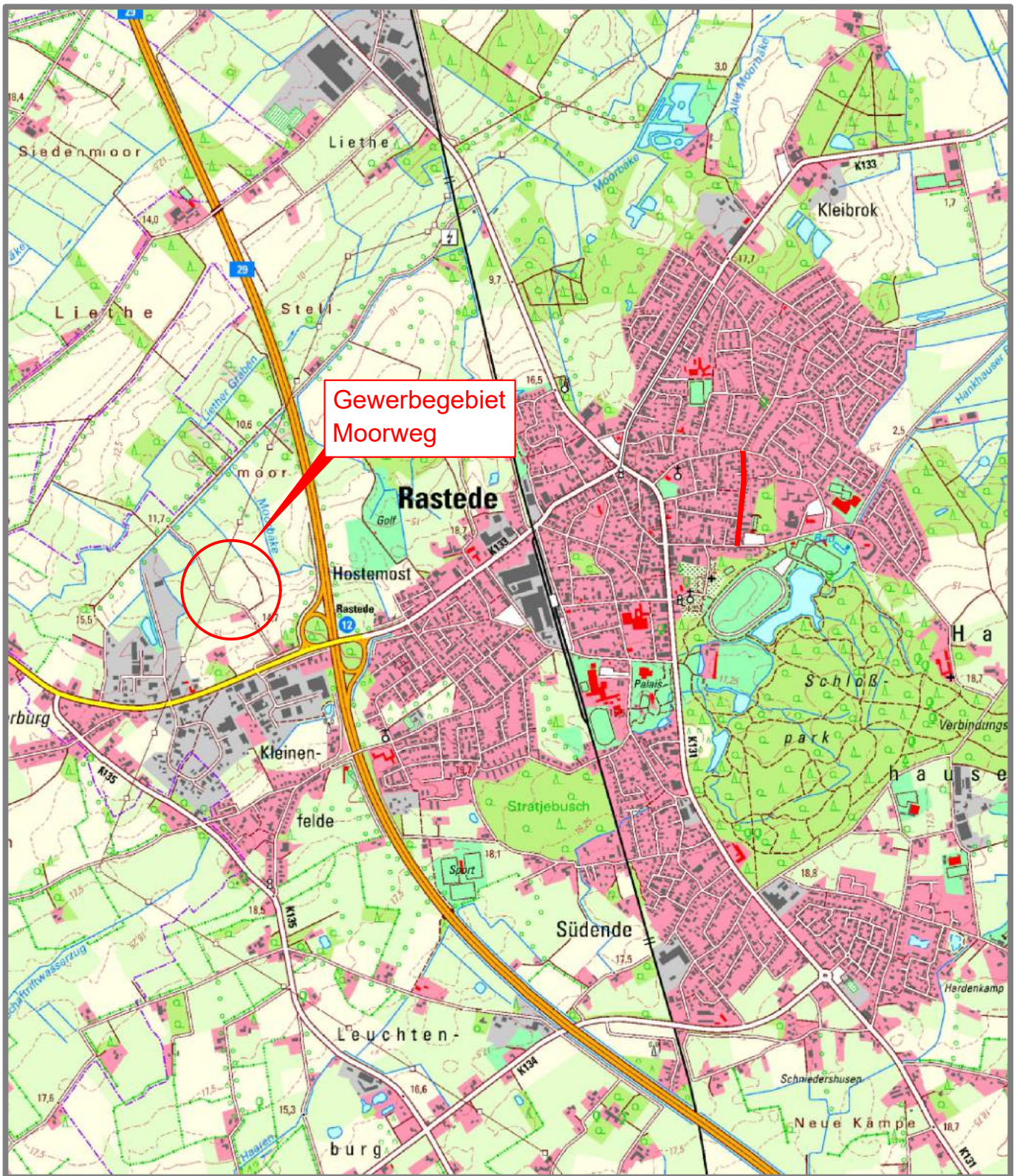
<b>rasteder erdbaulabor</b> 26180 Rastede, Pater-Kolbe-Str. 5 Tel. 04402 - 93 98 81 Fax 04402 - 93 98 82				
Auftraggeber: <b>Gemeinde Rastede</b>				Projekt-Nr. <b>10.113</b>
Projekt: <b>Erschließung BBPL Nr. 59 Gemeinde Rastede, Leuchtenburg - Nord Lageplan und Bohrprofile</b>				Anlage-Nr. <b>1.4</b>
Maßstab	Höhen-Maßstab			Datum
	1 : 100			9.03.2010



Lageplan o.M.



<b>rasteder erdbaulabor</b> 26180 Rastede, Pater-Kolbe-Str. 5 Tel. 04402 - 93 98 81 Fax 04402 - 93 98 82				
Auftraggeber: <b>Gemeinde Rastede</b>				Projekt-Nr. <b>10.113</b>
Projekt: <b>Erschließung BBPL Nr. 59</b> Gemeinde Rastede, Leuchtenburg - Nord <b>Lageplan und Bohrprofile</b>				Anlage-Nr. <b>1.5</b>
Maßstab	Höhen-Maßstab			Datum
	1 : 100			17.03.2010



Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung.  
 Auszug aus den Geofachdaten der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr  
 Nachdruck oder Vervielfältigung nur mit Genehmigung des Eigentümers.



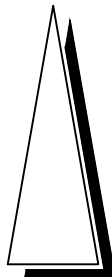
Planung:



**Ingenieurbüro Börjes** GmbH & Co. KG  
 26655 Westerstede  
 Wilhelm-Geiler-Straße 7  
 wst@boerjes.de

Tel.: 0 44 88 / 83 02-0  
 Fax: 0 44 88 / 83 02-70  
<http://www.boerjes.de>

Projekt-Nr.:	220.027		
	Datum	Name	Zeichen
bearbeitet	Februar 2021	Koenemann	Koenemann
gezeichnet	Februar 2021	Hohn	Hohn
geprüft	Februar 2021	Koenemann	Koenemann



Auftraggeber:



**Gemeinde Rastede**

Sophienstraße 27  
 26180 Rastede

Unterlage: 1

Blatt Nr.:

Reg. Nr.:

Datum	Zeichen
-------	---------

Vorhaben:

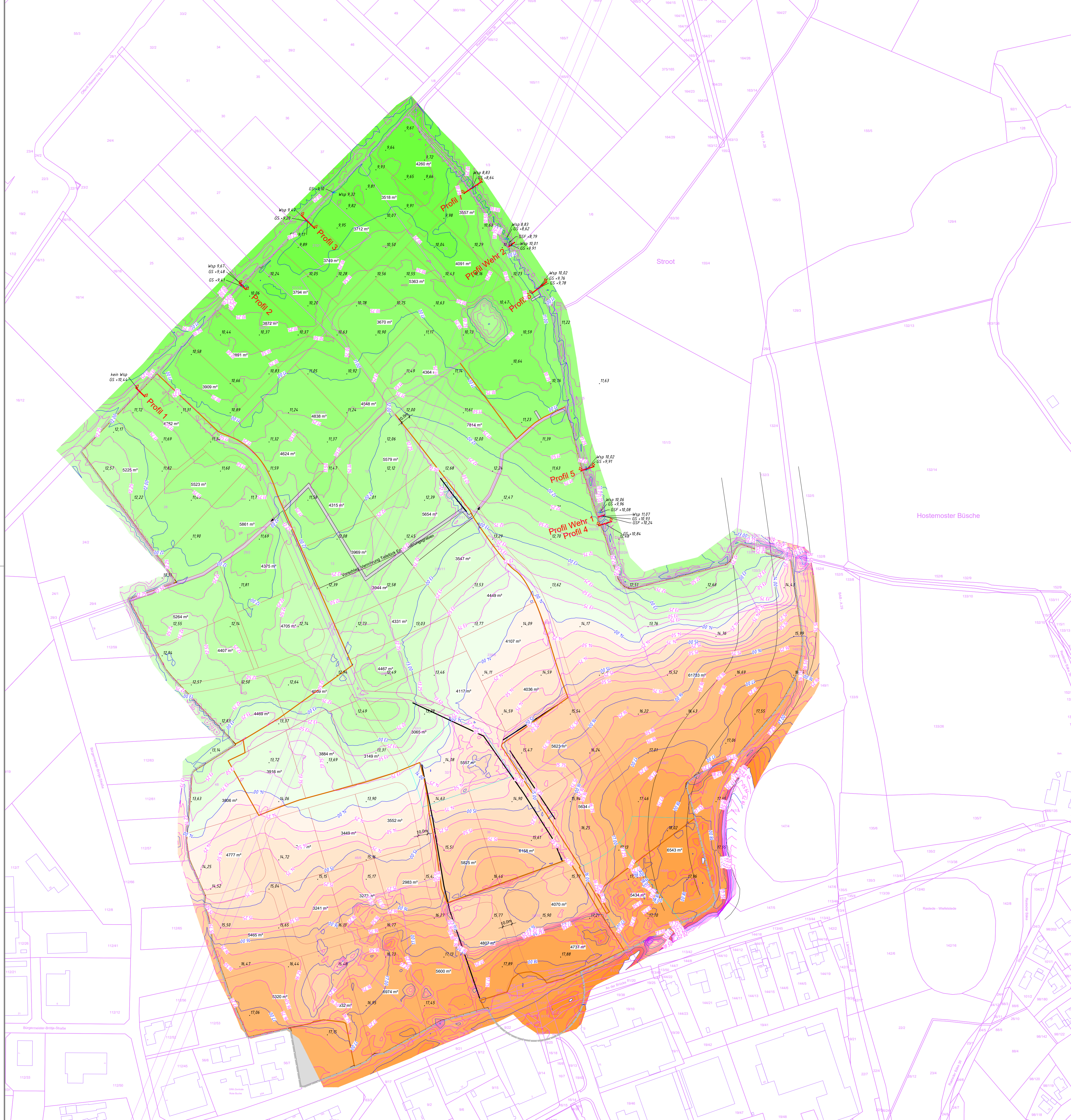
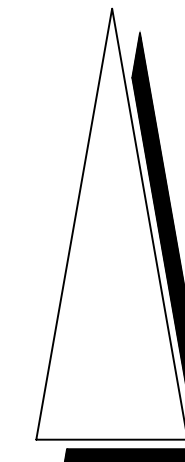
Entwässerungskonzept  
 Gewerbegebiet Moorweg

geprüft	
---------	--

Übersichtskarte

Maßstab 1 : 25.000

Plotdatum: 22.02.2021



Höhenbezug: GPS;  
Höhensystem: DHHN92  
Koordinatensystem: ETRS/UTM-32N

Digitales Geländemodell aus Befliegung vom 27.03.2020 (5m Raster)

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung.  
Nachdruck oder Vervielfältigung nur mit Genehmigung des Eigentümers.



Die Flurstücksgrenzen wurden nachrichtlich aus der digitalen (automatisierten) Liegenschaftskarte (ALK) übernommen.  
Abweichungen zur tatsächlichen Lage der Flurstücksgrenzen sind daher nicht vollständig auszuschließen.

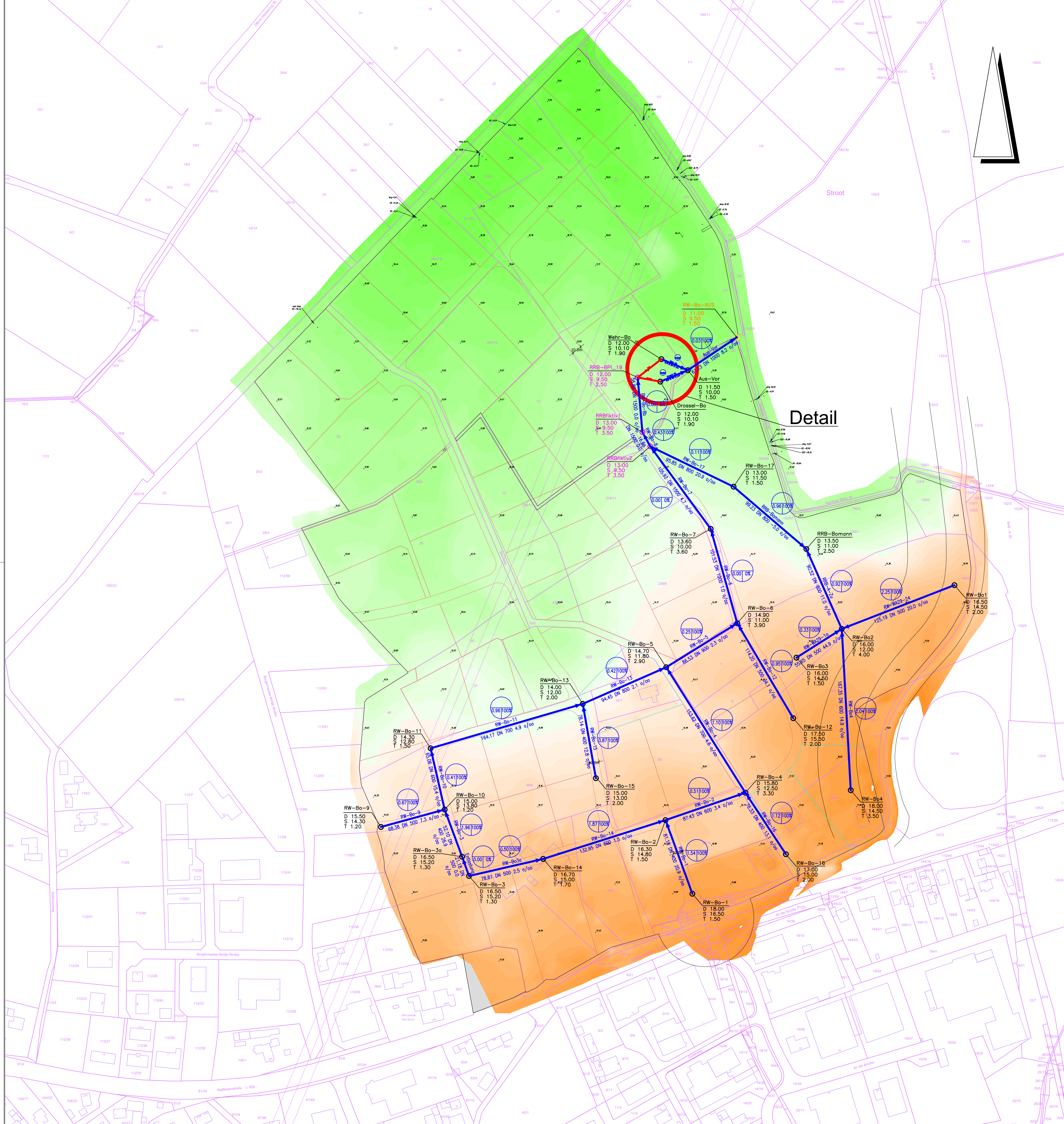
Nr.	Art der Änderung	Datum	Name	Zeichen

Planung:		Projekt-Nr.: 220.027		
	bearbeitet	Februar 2021	Koenemann	Zeichen
	gezeichnet	Februar 2021	Kiefer	
	geprüft	Februar 2021	Koenemann	
	26655 Westerstraße Wilhelm-Geller-Straße 7 www.boerjes.de Tel.: 0 44 88 / 83 02-0 Fax: 0 44 88 / 83 02-70 http://www.boerjes.de			

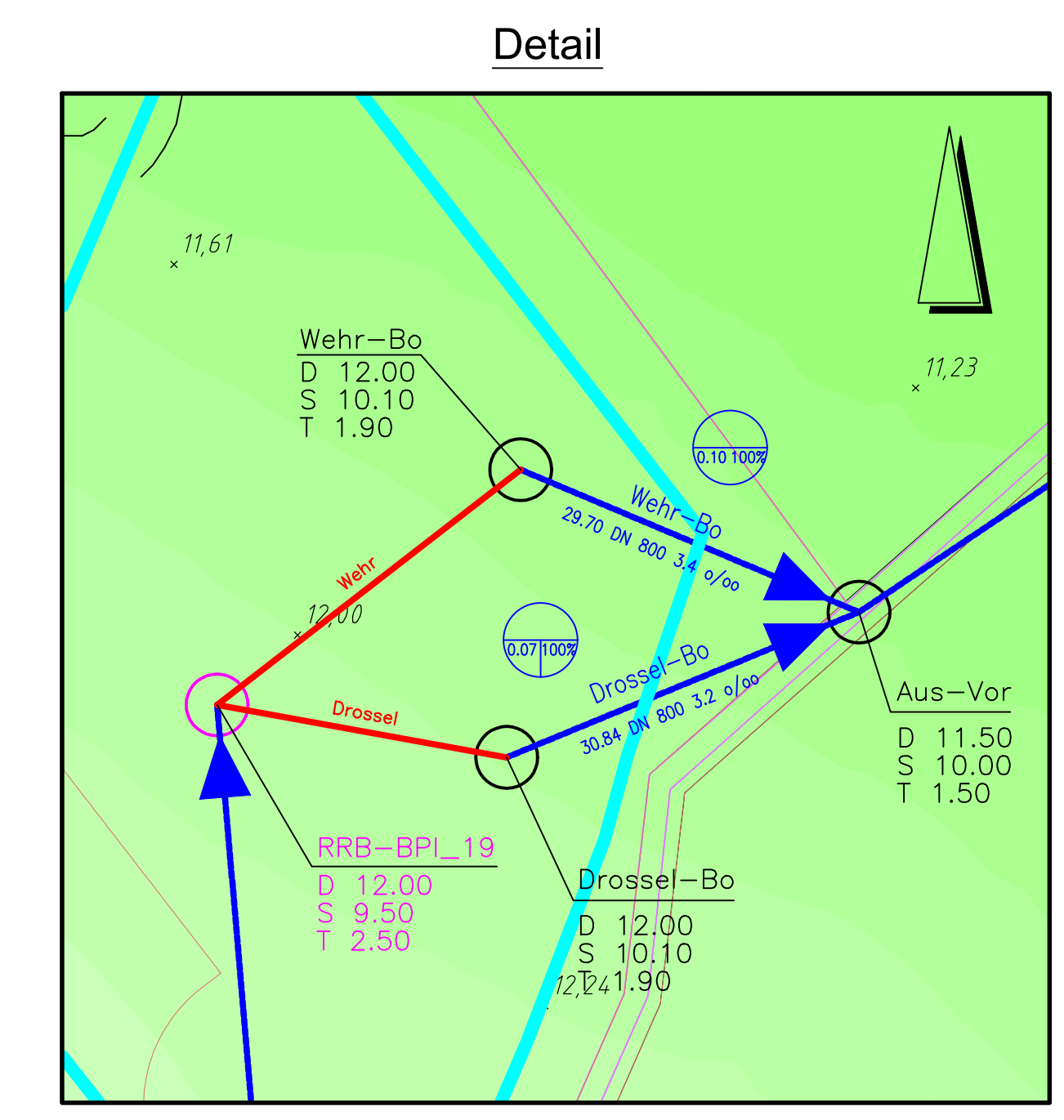
Auftraggeber:		Unterlage: 2	
	<b>Gemeinde Rastede</b>	Blatt Nr.: 1	Reg. Nr.:
	Sophienstraße 27 26180 Rastede	Datum	Zeichen
Vorhaben:		geprüft	
<b>Entwässerungskonzept Gewerbegebiet Moorweg</b>		<b>Bestandsplan</b>	
Maßstab		1 : 2.000	



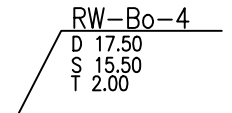
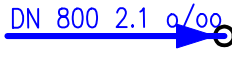
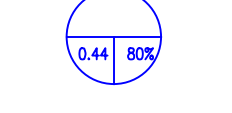
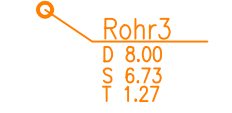







Detail



Legende


-  Schacht mit Name, Deckel-, Sohlhöhe und Tiefe
-  Haltung mit Durchmesser und Gefälle in Promille
-  Flächenkreis mit Größe in ha und Versiegelungsgrad in Prozent
-  Systemauslass
-  Speicherschacht (Dieser Schacht stellt ein Regenrückhaltebecken dar)
-  Wehr Simulierte Verbindung des Wehrs im System
-  Drossel Simulierte Verbindung der Drossel im System

Höhenbezug: GPS;  
 Höhensystem: DHHN92  
 Koordinatensystem: ETRS/UTM-32N  
 Digitales Geländemodell aus Befliegung vom 27.03.2020 (5m Raster)

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung.  
 Nachdruck oder Vervielfältigung nur mit Genehmigung des Eigentümers.

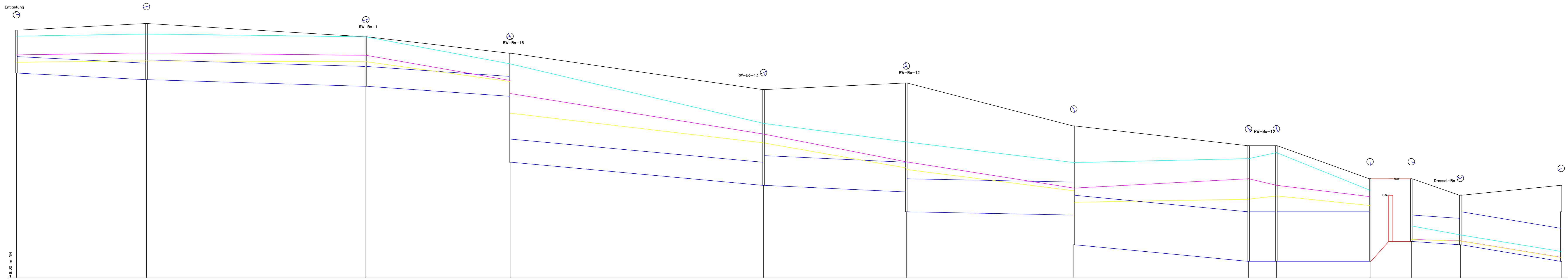
Die Flurstücksgrenzen wurden nachrichtlich aus der digitalen (automatisierten) Liegenschaftskarte (ALK) übernommen.  
 Abweichungen zur tatsächlichen Lage der Flurstücksgrenzen sind daher nicht vollständig auszuschließen.

Nr.	Art der Änderung	Datum	Name	Zeichen

Planung:  Ingenieurbüro Börjes GmbH & Co. KG 26655 Westerstede Wilhelm-Geller-Straße 7 www.boerjes.de	Projekt-Nr.: 220.027		
	bearbeitet	Februar 2021	Koenemann
	gezeichnet	Februar 2021	Hohn
	geprüft	Februar 2021	Koenemann

Auftraggeber:  <b>Gemeinde Rastede</b> Sophienstraße 27 26180 Rastede	Unterlage: 3
	Blatt Nr.:
Datum	Zeichen

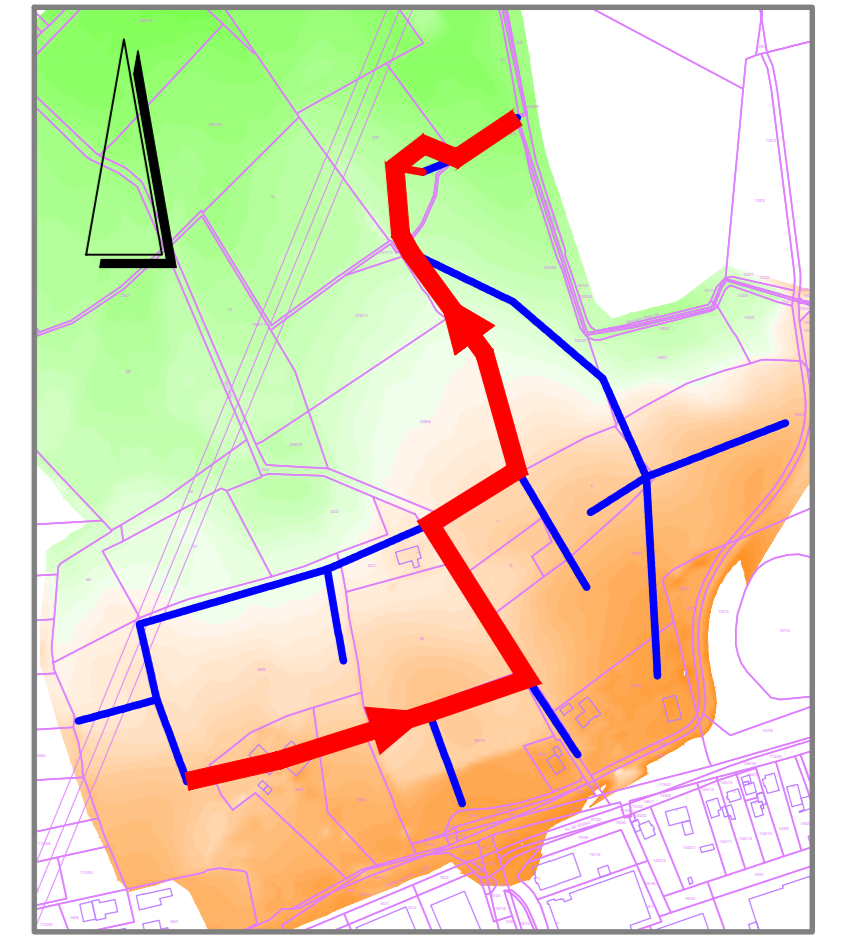
Vorhaben: <b>Entwässerungskonzept</b> Gewerbegebiet Moorweg	geprüft
	<b>Kanalnetzmodell</b>
Maßstab	1 : 2.000



Rechenauflage  
 60-30\_ext(max)\*  
 60-10\_ext(max)\*  
 60-5\_ext(max)\*  
 \* = Werte im Schriftband

Station	RW-Bo-3	RW-Bo-14	RW-Bo-2	RW-Bo-4	RW-Bo-5	RW-Bo-6	RW-Bo-7	RW-Bo-8	RW-Bo-Bb	Wehr-Bo	Aus-Vor	RW-Bo-AUS													
Haltungslänge	RW-Bo-3a		RW-Bo-14		RW-Bo-2		RW-Bo-4		RW-Bo-5		RW-Bo-6		RW-Bo-7		RW-Bo-8		RW-Bo-Bb		Wehr-Bo		Aus-Vor		RW-Bo-AUS		
Haltungslänge	78.81		132.95		87.43		153.62		86.53		101.53		16.86		25.00		29.70		61.13		8.2				
Schlaghöhe	2.5		1.5		3.4		4.6		2.3		1.0		4.7		0.0		56.80		-24.0		3.4		8.2		
max. Wasserstand	15.32 15.72 15.53	16.39 16.70 16.58	15.48 14.98 14.95 14.50 12.50	15.48 14.98 14.95 14.50 12.50	15.80 15.80 15.99	13.68 13.09 13.09	12.49 12.51 12.51 11.60 11.00	12.49 12.49 11.64 11.25	13.60 13.60 13.60	12.61 12.00 11.38	12.00 12.00 12.00	11.95 11.19 0.00 0.00	10.10 10.10 10.10 10.16	11.50 10.12 10.12	9.80 9.82	9.62 9.62	0.10 0.12 0.12	0.10 0.12 0.12	0.10 0.12 0.12	0.10 0.12 0.12	0.10 0.12 0.12	0.10 0.12 0.12	0.10 0.12 0.12	0.10 0.12 0.12	0.10 0.12 0.12
OK Deckel	m NN		m NN		m NN		m NN		m NN		m NN		m NN		m NN		m NN		m NN		m NN		m NN		
Rohrsohle	m NN		m NN		m NN		m NN		m NN		m NN		m NN		m NN		m NN		m NN		m NN		m NN		
mitl. Einbautiefe	1.50		1.60		1.40		3.10		3.10		3.30		3.50		3.00		2.20		1.70		1.90				
Profiltyp/Höhe(Breite)	DN 500		DN 600		DN 600		DN 700		DN 900		DN 1000		DN 1500		DN 1500		DN 1500		DN 800		DN 1000				
Q max	-0.177/-0.136/-0.093		0.157/0.121/0.126		0.656/0.536/0.464		0.996/0.825/0.736		1.911/1.759/1.534		2.143/1.932/1.645		6.83/5.22/4.173		4.975/3.715/2.977		0.392/0.000/0.000		0.390/0.010/0.009		0.422/0.069/0.064				

Lageplan Längsschnitt



Nr.	Art der Änderung	Datum	Name	Zeichen

Planung:	Ingenieurbüro Börjes GmbH & Co. KG 26655 Westerstede Wilhelm-Ceiler-Straße 7 wslg@boerjes.de	Projekt-Nr.: 220.027	Datum: Februar 2021	Name: Keonemann	Zeichen: Koe
gezeichnet	Februar 2021	Hohn	Ho		
geprüft	Februar 2021	Keonemann	Keo		

Auftraggeber: **Gemeinde Rastede**  
 Sophienstraße 27  
 26180 Rastede

Unterlage: 4  
 Blatt Nr.:  
 Reg. Nr.:

Datum:      Zeichen:

Vorhaben: **Entwässerungskonzept Gewerbegebiet Moorweg**

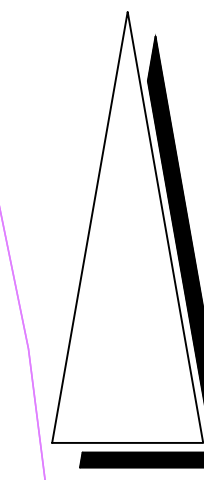
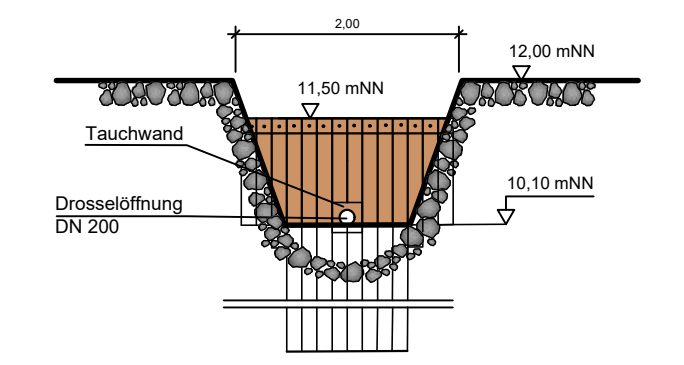
geprüft

**Längsschnitt**

Maßstab: **1 : 1.000 / 50**

Plotdatum: 25.02.2021

Prinzipskizze Stauwand / Notüberlauf mit Drosselöffnung und Tauchwand



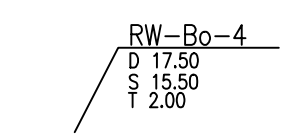
Regenrückhaltebecken  
Speichervolumen rd. 6.200 m³  
OK Gelände +12,00 mNN  
Sohle + 9,50 mNN  
Wsp. max +11,50 mNN  
Notüberlauf +11,50 mNN

15 m Mindestabstand zur 110 KV-Leitung

Gewässerausbau (Profiltiefe 1,50)

Drosselablauf Anschluss an Rasteder Bäche

Legende



Schacht mit Name, Deckel-, Sohlhöhe und Tiefe



Haltung mit Länge, Durchmesser und Gefälle in Promille

Höhenbezug: GPS;  
Höhensystem: DHHN92  
Koordinatensystem: ETRS/UTM-32N

Digitales Geländemodell aus Befliegung vom 27.03.2020 (5m Raster)

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung. Nachdruck oder Vervielfältigung nur mit Genehmigung des Eigentümers.



Die Flurstücksgrenzen wurden nachrichtlich aus der digitalen (automatisierten) Liegenschaftskarte (ALK) übernommen. Abweichungen zur tatsächlichen Lage der Flurstücksgrenzen sind daher nicht vollständig auszuschließen.

Nr.	Art der Änderung	Datum	Name	Zeichen

Planung:  Ingenieurbüro Börjes GmbH & Co. KG 26655 Westerstede Wilhelm-Geller-Straße 7 www.boerjes.de	Projekt-Nr.:	220.027		
	bearbeitet	Februar 2021	Koenemann	Koe
	gezeichnet	Februar 2021	Hohn	Ho
	geprüft	Februar 2021	Koenemann	Keo

Auftraggeber:  <b>Gemeinde Rastede</b> Sophienstraße 27 26180 Rastede	Unterlage: 5
	Blatt Nr.:
Vorhaben:	Reg. Nr.:
	Datum

Entwässerungskonzept Gewerbegebiet Moorweg	Entwässerungskonzept Maßstab 1 : 2.000