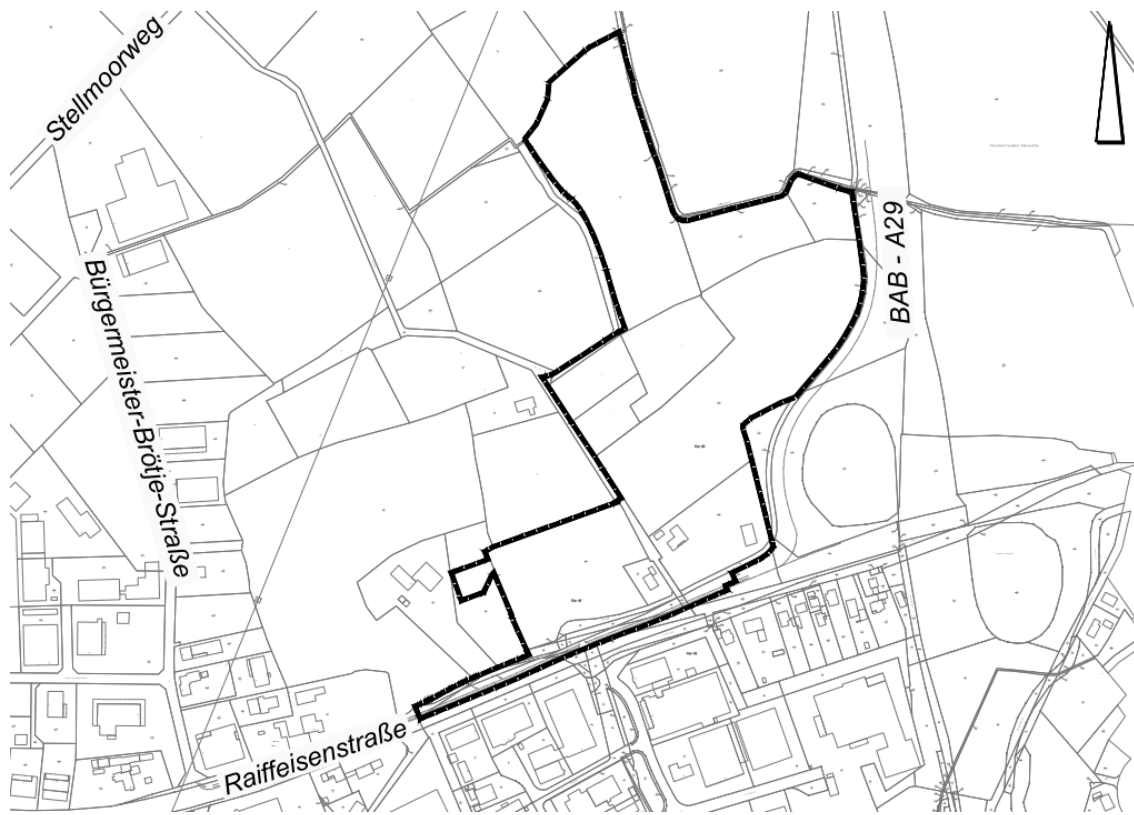


Gemeinde Rastede Landkreis Ammerland

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 19 „Gewerbeflächen Moorweg“



Vorhabenträger:
Horst Bohmann Immobilien GmbH & Co. KG
Kleibroker Straße 99
26180 Rastede

Vorentwurf

Begründung

Oktober 2020

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
Internet www.nwp-ol.de

Gesellschaft für räumliche
Planung und Forschung



Inhaltsverzeichnis
Seite
TEIL I: ZIELE, ZWECKE, INHALTE UND WESENTLICHE AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

0.	RECHTSGRUNDLAGEN	4
1.	ANLASS DER PLANUNG	4
2.	RAHMENBEDINGUNGEN	4
2.1	Geltungsbereich der Planung	4
2.2	Bestandsbeschreibung	4
2.3	Landesraumordnung.....	5
2.4	Regionale Raumordnung.....	5
2.5	Bauleitplanung der Gemeinde Rastede	6
3.	ZIELE DER PLANUNG	7
3.1	Bodenschutzklausel/ Umwidmungssperrklausel	8
3.2	Belange des Klimaschutzes.....	9
4.	GRUNDLAGEN FÜR DIE ABWÄGUNG	9
4.1	Ergebnisse der Beteiligungsverfahren	9
4.1.1	Ergebnisse der frühzeitigen Bürgerbeteiligung.....	9
4.1.2	Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange.....	9
4.1.3	Ergebnisse der öffentlichen Auslegung.....	9
4.1.4	Ergebnisse der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange	10
4.2.	Grundsätze der Raumordnung.....	10
4.3	Ergebnisse des Umweltberichtes.....	10
4.4	Immissionsschutzrechtliche Belange	14
4.4.1	Gewerbelärm	14
4.4.2	Verkehrslärm	16
4.5	Verkehrliche Belange.....	19
4.5.1	Äußere Anbindung des Plangebietes.....	19
4.5.2	Verkehrsgutachten.....	20
4.5.3	Öffentlicher Personennahverkehr	24
4.6	Belange der Landwirtschaft	25
4.7	Belange des Waldes.....	25
4.8	Belange der Oberflächenentwässerung	25
4.9	Belange des Denkmalschutzes.....	28
4.10	Belange der Ver- und Entsorgung, Leitungen	28
4.11	Kampfmittel.....	29
5.	INHALTE DER PLANUNG	29
5.1	Art der baulichen Nutzung	29
5.2	Maß der baulichen Nutzung.....	30
5.3	Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umweltauswirkungen.....	30
5.4	Grünplanerische Festsetzungen	31
5.5	Regelung nach § 12 (3a) BauGB.....	32

6.	ERGÄNZENDE ANGABEN.....	33
6.1	Flächenbilanz	33
6.2	Daten zum Verfahrensablauf	33
TEIL II: UMWELTBERICHT		
1.	EINLEITUNG.....	34
1.1	Inhalte und Ziele des Bauleitplanes	34
1.2	Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Planung.....	34
1.2.1	Schutzgebiete/Biotopschutz.....	35
1.2.2	Weitere Ziele der relevanten Fachgesetze und Fachplanungen.....	35
1.3	Ziele des speziellen Artenschutzes.....	40
1.3.1	Relevante Arten, Situation im Plangebiet.....	41
1.3.2	Prüfung der Verbotstatbestände	43
1.3.3	Fazit zum Artenschutz	44
2.	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN	45
2.1	Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands und der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung.....	45
2.1.1	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	45
2.1.2	Fläche und Boden.....	54
2.1.3	Wasser	56
2.1.4	Klima und Luft.....	57
2.1.5	Landschaft.....	58
2.1.6	Mensch.....	59
2.1.7	Kultur- und sonstige Sachgüter.....	59
2.1.8	Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern	59
2.2	Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung.....	60
2.2.1	Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	60
2.2.2	Auswirkungen auf Fläche und Boden.....	61
2.2.3	Auswirkungen auf das Wasser.....	61
2.2.4	Auswirkungen auf Klima und Luft.....	62
2.2.5	Auswirkungen auf die Landschaft	62
2.2.6	Auswirkungen auf den Menschen	63
2.2.7	Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter.....	63
2.2.8	Auswirkungen auf Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern	63
2.3	Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltwirkungen sowie Überwachungsmaßnahmen.....	64
2.3.1	Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltwirkungen	64
2.3.2	Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltwirkungen.....	65
2.3.3	Eingriffsbilanzierung	67
2.3.4	Fazit zur Eingriffsregelung	70
2.4	Geplante Maßnahmen zur Überwachung	70
2.5	Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	70
2.6	Schwere Unfälle und Katastrophen.....	71
3.	ZUSÄTZLICHE ANGABEN.....	71
3.1	Verfahren und Schwierigkeiten	71
3.2	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	71
3.3	Referenzliste der herangezogenen Quellen.....	74

Anlagen:

- Jabro Planungsgesellschaft mbH: Gebäudeabmessungen I.-VII. Oldenburg, 12.10.2020
- Vorhabenbeschreibung des Vorhabenträgers

Anhang:

- 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, Oktober 2020
- Ing.-Büro Roelcke & Schwerdhelm: Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung Gewerbegebiet Moorweg (Erweiterung): Varel, 21. Oktober 2020
- Ingenieurbüro Prante: Grobplanung: Bebauungsplan Nr. 116 a-c; Anschluss L 826 (Raiffeisenstraße), Lageplan, Rastede, 25.08.2020
- Zech Ingenieurgesellschaft mbH: Schalltechnische Untersuchung zur gewerblichen Entwicklung westlich der A29 in 26180 Rastede, Anlage 1: Digitalisierungsplan – Kontingentierungsfläche, und Anlage 2: Geräuschkontingentierung, Lingen, 23.10.2020
- Zech Ingenieurgesellschaft mbH: Schalltechnischer Bericht Nr. LL 15424.1/01 zur gewerblichen Entwicklung westlich der A 29 in 26180 Rastede, Lingen, 14.10.2020

Teil I: Ziele, Zwecke, Inhalte und wesentliche Auswirkungen der Planung

0. Rechtsgrundlagen

Rechtsgrundlagen für den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 19 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 der § 58 (2) Satz 1 Nr. 2 des Niedersächsischen Kommunalverfassungsgesetzes, jeweils in der geltenden Fassung.

1. Anlass der Planung

Mit der Aufstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 19 soll die Standortverlagerung eines in der Gemeinde Rastede bereits ansässigen Gewerbebetriebes planungsrechtlich abgesichert werden. Der Gewerbebetrieb plant die Errichtung eines Entsorgungsfachbetriebes im Plangebiet. Der Gewerbebetrieb ist im Bereich der Gemeinde Rastede für die Sammlung der Wert- und Recyclingstoffe (Altpapier) zuständig. Derzeit ist der Betrieb an der Kleibroker Straße ansässig. Außerdem soll im Plangebiet der Recyclinghof der Gemeinde Rastede untergebracht werden. Hier sollen Anwohner kostenpflichtig ihre Grünabfälle, Altpapier, Elektroschrott usw. abgeben können.

2. Rahmenbedingungen

2.1 Geltungsbereich der Planung

Das Plangebiet befindet sich nördlich der Raiffeisenstraße (Landesstraße 826), westlich der Bundesautobahn 29, wobei der nördliche Streifen der Verkehrsfläche der Raiffeisenstraße in den Geltungsbereich aufgenommen wird.

Der Geltungsbereich wird im Norden durch das Flurstück Nr. 294/11 begrenzt. Die nordöstliche Grenze wird durch die Böschungsflächen der Rasteder Bäke gebildet. Im Osten bilden die Flurstücke Nr. 133/5, Nr. 149/2 und Nr. 147/2 die Grenze des Geltungsbereiches. Im Süden des Plangebietes wird der nördliche Teil der Verkehrsparzelle der Raiffeisenstraße in den Geltungsbereich aufgenommen. Im Südwesten wird das Plangebiet durch das Flurstück 46/5 begrenzt. Die geplante Wendeanlage liegt jedoch innerhalb des Flurstückes Nr. 46/5. Im Westen grenzen die Flurstücke Nr. 36 und 32/1 an den Geltungsbereich an.

Die genaue Abgrenzung des Plangebietes kann dem Planteil, die Lage im Gemeindegebiet dem Übersichtsplan entnommen werden.

2.2 Bestandsbeschreibung

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 erstellt.

Das nördliche und zentrale Plangebiet wird ackerbaulich genutzt. Am nordöstlichen Rand ist Intensivgrünland vorhanden. Im südwestlichen Plangebiet liegt Extensivgrünland, am südöstlichen Rand ist ein Fichtenforst vorhanden. Es befinden sich mehrere Einzelbäume und Baumgruppen verschiedener Altersstufen im bzw. unmittelbar am Plangebiet. Als häufigste Arten kommen Eiche und Birke vor. Im südlichen Plangebiet stocken Baum-Wallhecken. Auf den Biotoptypenplan im Anhang wird verwiesen.

Im südlichen Teil des Plangebietes liegen zwei Wohngebäude, die Freiflächen sind als Ziergärten angelegt. Am südlichen Rand und im zentralen südlichen Plangebiet verläuft der Moorweg. Ein weiterer landwirtschaftlicher Weg verläuft am südöstlichen Plangebietsrand.

Südwestlich – außerhalb des Plangebietes - befindet sich ein Wohnhaus mit Nebengebäuden. Dieses Grundstück weist einen großen, strukturreichen Gartenbereich mit Großbäumen, randlichen Hecken, Gebüsch und halbruderalen Bereichen auf. Direkt westlich angrenzend an das Plangebiet liegt ein weiteres Wohnhaus. Nördlich und westlich schließen Ackerflächen und Intensivgrünlandflächen an den Geltungsbereich an.

Östlich des Plangebietes befindet sich die Bundesautobahn 29. Im Südosten grenzt die Autobahnanschlussstelle „Rastede“ an, die einen Gehölzbestand umschließt. Im südlichen Plangebiet bzw. südlich angrenzend an das Plangebiet 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.

2.3 Landesraumordnung

Im Landesraumordnungsprogramm in der Fassung der Neubekanntmachung 2017 ist die Gemeinde Rastede als Mittelzentrum dargestellt. Für den Änderungsbereich werden keine Darstellungen getroffen.

2.4 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 dar. Das RROP 1996 war bis zum 07.06.2017 gültig. Eine Überprüfung hat ergeben, dass veränderte Rahmenbedingungen eine Neuaufstellung des RROP erforderlich machen. Im Mai 2017 wurden die Neuaufstellung und die allgemeinen Planungsabsichten bekannt gemacht.

2.5 Bauleitplanung der Gemeinde Rastede

Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Rastede aus dem Jahr 1991 ist das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Südwestlich des Plangebietes wird eine Waldfläche dargestellt. Die nördlich, westlich und östlich angrenzenden Flächen sind im wirksamen Flächennutzungsplan ebenfalls als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt.

Südlich der Raiffeisenstraße und weiter westlich, an der Bürgermeister-Brötje Straße werden gewerbliche Bauflächen dargestellt.

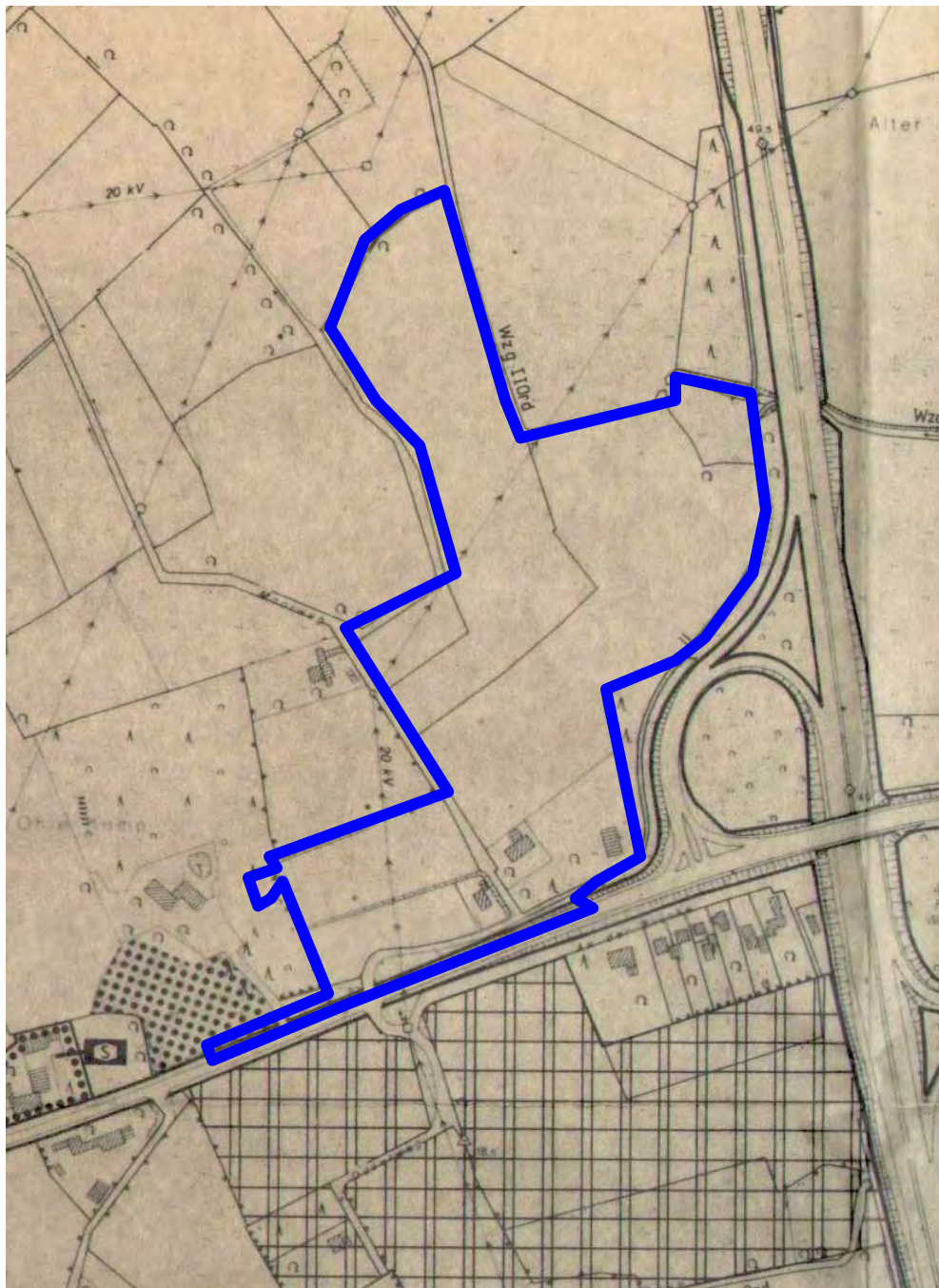


Abb.: Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Rastede mit Markierung des Geltungsbereiches

Bebauungsplan

Für das Plangebiet liegt kein rechtskräftiger Bebauungsplan vor.

3. Ziele der Planung

Die Gemeinde Rastede plant derzeit parallel zur Aufstellung dieses Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 19 im Zuge einer 80. Änderung des Flächennutzungsplanes gewerbliche Bauflächen in einer Größenordnung von 41,4 ha westlich der Autobahn 29 darzustellen. Mit der 80. Flächennutzungsplan soll ein mit den Gewerbegebieten an der Bürgermeister-Brötje Straße und südlich der Raiffeisenstraße bereits vorhandener gewerblicher Schwerpunkt weiter ausgebaut werden. In diese Planungen fügt sich der Vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 19 ein. Der Vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 19 liegt am südöstlichen Rand der geplanten gewerblichen Bauflächen der 80. Flächennutzungsplanänderung.

Mit der Aufstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 19 soll die Standortverlagerung eines Gewerbebetriebes planungsrechtlich abgesichert werden. Derzeit ist der Betrieb an der Kleibroker Straße ansässig. Am bestehenden Standort sind keine räumlichen Erweiterungspotenziale mehr vorhanden. Zudem ist der bestehende Standort auch aus immissionschutzrechtlicher Sicht nicht mehr entwicklungsfähig. Der Gewerbebetrieb plant die Errichtung eines Entsorgungsfachbetriebes im Plangebiet. Der Gewerbebetrieb ist im Bereich der Gemeinde Rastede für die Sammlung der Wert- und Recyclingstoffe (Altpapier) zuständig. Im geplanten Betrieb sollen nicht gefährliche Abfälle (Altpapier, Grünschnittabfälle, Bauschutt etc.) sowie Schuttgüter (Sand- und Kieslager, Rindenmulch) umgeschlagen werden. Folgende Betriebsbereiche sollen errichtet werden:

- Neubau von Lager- und Sortierhallen mit integrierten Schüttboxen
- Errichtung von Gebäuden für Büro-, Schulungs- und Sozialräume
- Errichtung einer Tankanlage
- Errichtung einer Waschhalle, einer Werkstatt und einer Schlosserei
- Errichtung von Abstellplätzen für Container und Fahrzeuge
- Errichtung von Parkflächen für PKW

Die Eingangsstoffe (z. B. Papier und Pappe, Schüttgüter wie Sande, Kies, Schotter) sollen per LKW (Container-LKW, Schubboden LKW, Müllwagen etc.) angeliefert werden und bei Bedarf in der zu errichtenden Lagerhallen bzw. in die entsprechenden Schüttboxen abgekippt und hier zwischengelagert werden. Teilweise sollen auch beladene Container über Nacht nur abgestellt und am nächsten Tag wieder abtransportiert werden. Eine Behandlung der Eingangsstoffe mit z. B. Schredderanlagen ist nicht vorgesehen. Die internen Umschlagsvorgänge innerhalb der Lagerarena wie z. B. das Aufhalten der Schüttboxen, Sortierarbeiten und das Beladen von LKW soll durch Radlader, Bagger oder Stapler stattfinden. Bei Bedarf sollen die LKW innerhalb der Lagerhallen wieder mit Ausgangsstoffen beladen werden. Sie verlassen anschließend das Betriebsgelände. Weiterhin sind Containerwechsel im Bereich der geplanten Containerstellplätze geplant.

Insgesamt sind neun verschiedene Gebäude geplant, wovon 2 Gebäude allerdings aktuell im Bestand schon vorhanden sind. Hierbei handelt es sich um zwei Wohngebäude, die beide vom Vorhabenträger aufgekauft wurden und später als Betriebsleiterwohnung genutzt werden sollen. Die Wohnhäuser wurden entsprechend in den schalltechnischen Untersuchungen nicht mehr als Immissionsorte angesetzt.

Außerdem soll im Plangebiet der Recyclinghof der Gemeinde Rastede untergebracht werden. Hier sollen Anwohner kostenpflichtig zu bestimmten Zeiten ihre Grünabfälle, Altpapier, Elektroschrott usw. abgeben können. Dieser Bereich ist im südöstlichen Plangebiet planungsrechtlich abgesichert.

Das Plangebiet soll ausgehend von der Raiffeisenstraße auf der Höhe des heutigen Moorweges erschlossen werden. Eine Ausbauplanung für die neue Kreuzungssituation und die Straßen im Plangebiet liegt vor und wird mit den festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen abgesichert. Die Erschließung innerhalb des Plangebietes erfolgt über einen Erschließungsstich. Die westlich des Stiches gelegenen Flächen sollen lediglich als Stellplatzflächen genutzt werden.

Mit der Aufstellung dieses Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 19 im Zusammenhang mit dem Vorhaben- und Erschließungsplan sollen die geplanten Nutzungen planungsrechtlich abgesichert werden. Es werden keine Baugebietskategorien nach Baunutzungsverordnung festgesetzt. Die Art der zulässigen Nutzung wird über den § 1 der textlichen Festsetzungen definiert.

3.1 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 Notwendigkeit 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 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 ausreichenden Flächenpotenziale mehr vorhanden sind. Ein entsprechender Bedarfsnachweis wird auf Flächennutzungsplanebene geführt.

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.

3.2 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 BauGB zu berücksichtigen.

Das Plangebiet liegt in unmittelbarer Nähe zur Autobahnanschlussstelle „Rastede“ und an der Landesstraße 826. Damit wird im Vergleich zu peripheren Lagen eine verkehrsvermeidende Siedlungs- und Nutzungsstruktur festgelegt und damit der Ausstoß von Treibhausgasen verringert. Die im Plangebiet festgesetzten Pflanzgebote und Pflanzbindungen können sich positiv auf das Mikroklima auswirken.

4. Grundlagen für die 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

Die Ergebnisse werden im weiteren Verfahren in dieser Begründung ergänzt.

4.1.2 Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange

Die Ergebnisse werden im weiteren Verfahren in dieser Begründung ergänzt.

4.1.3 Ergebnisse der öffentlichen Auslegung

Die Ergebnisse werden im weiteren Verfahren in dieser Begründung ergänzt.

4.1.4 Ergebnisse der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange

Die Ergebnisse werden im weiteren Verfahren in dieser Begründung ergänzt.

4.2. Grundsätze der Raumordnung

Für das Plangebiet stellt das RROP ein Gebiet zur Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushaltes – flächenhafte Darstellung sowie ein Vorsorgegebiet für Landwirtschaft dar. Das RROP 1996 war bis zum 07.06.2017 gültig. Derzeit liegen keine regionalplanerischen Zielaussagen vor.

4.3 Ergebnisse des Umweltberichtes

Aktueller Zustand

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von 109.304 m², wovon der überwiegende Teil landwirtschaftlich genutzt wird. Es handelt sich hierbei überwiegend um intensiv genutzte Ackerflächen, nur einzelne beweidete Flächen im Süden werden dem Extensivgrünland zugeordnet. Ein Waldbereich im Südosten wird als Fichtenforst genutzt. Darüber hinaus werden Parzellengrenzen sowie die landwirtschaftlichen Wege von linearen Gehölzbeständen gesäumt. Von diesen aus standortgerechten Bäumen und Sträuchern geprägten Bestände 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) NAGBNatSchG.

Im Osten begrenzt die Rasteder Bäke das Vorhabengebiet. 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.

Im zentralen Plangebiet liegen zwei Wohngrundstücke, die von Ziergärten umgebene Gebäude aufweisen.

Die im Plangebiet ausgeprägten Bodentypen variieren von Podsolen und Pseudogley-Podsolen im Süden bis zu Podsol-Gleye mit Erdniedermoorauflagen. 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 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) bestimmt, während die Wald- und Gehölzbestände ausgleichend auf das Lokalklima wirken und windbrechende Funktionen übernehmen.

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.

Auswirkungen auf Natur und Landschaft / Belange der Eingriffsregelung

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen werden insbesondere durch folgende Festsetzungen bestimmt:

- Vorhabenbezogenes Baugebiet zur Ansiedlung des Entsorgungsbetriebes mit Büro- und Sozialgebäuden, Schulungsbereichen, Lagerhallen, Hochbaulager, Lagerarena, Werkstätten, Tankanlagen etc. sowie Nebengebäude mit Fahrradunterstand, Pförtnerhaus etc. sowie Betriebsleiterwohnungen, aber auch Lager- und Parkplätzen
- bauliche Anlagen für einen der Öffentlichkeit zeitweise zugänglichen Recyclinghof.
- Öffentliche Verkehrsfläche zur Erschließung des Geländes mit Anschluss an die Raiffeisenstraße

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 der Bodenfunktionen zu erwarten.

Demgegenüber werden auf einer Fläche von insgesamt 31.830 m² Flächen zum Erhalt und zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt, die dem Grundsatz der Vermeidung aber auch dem innergebietlichen Ausgleich entsprechen.

Externe Kompensationsverpflichtungen ergeben sich aufgrund der Eingriffsregelung nach dem BNatSchG 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 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. Diesbezüglich werden vor allem die Gehölzbestände der Wallhecken erhalten und durch ergänzende Pflanzmaßnahmen ausgeweitet.

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. 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 die Installation und dauerhafte Pflege von je 2 Nistkästen für den Star¹ und je 2 Nistkästen für den Gartenrotschwanz² vorgeschlagen.

¹ z.B. http://www.schwegler-natur.de/portfolio_1408366639/starenhoehle-typ-3s/

Aufgrund des Erhalts der Wallheckenbestände ergibt sich für den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 19 somit das Erfordernis von 2 Nistkästen für den Star im südlichen Plangebiet.

Die im Norden an dem unbefestigten Feldweg erfasste Goldammer bevorzugt eine halboffene, strukturierte Landschaft in sonniger Lage mit Sing- und Beobachtungswarten, Waldrandnähe und lückiger Vegetation. Aufgrund der nicht unmittelbaren Betroffenheit und der Möglichkeit, das im Norden des Plangebietes umzusetzende Rückhaltebecken ggf. durch Gehölze einzuahmen, kann eine Betroffenheit dieser Art vermieden werden.

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. Es ist zwar nicht von einer direkten Betroffenheit der Art durch das vorliegende Vorhaben auszugehen, jedoch gehen potentielle Bruthabitate verloren und der ungestörte, offene Bereich wird verkleinert, so dass von einem Verdrängen dieser Art auszugehen ist. 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.

In Bezug auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG sind in keinem der im Bebauungsplangebiet vorhandenen Gebäude Fledermausquartiere nachgewiesen worden.

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 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 Jade-

² z.B. http://www.schweglershop.de/shop/product_info.php?cPath=21_59_61&products_id=61

busen`) vorhanden und durch die Planung ebenfalls nicht betroffen. Die Verträglichkeit mit dem Schutzgebietssystem Natura 2000 ist somit anzunehmen.

Darstellungen von Landschaftsplänen

Der Landschaftsplan der Gemeinde Rastede aus dem 1995 weist in der Karte zur Landschaftsentwicklung den nördlichen Anschlussbereich als Entwicklungsbereich 16: Fluss- aue/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 Ammerland³ ist der Vorhabenbereich weitgehend ohne besondere Darstellungen, jedoch zählt der südliche Teilbereich noch zu `Gebieten zur Erhaltung und Pflege von Wallhecken`. Auch wird ein `Gebiet zur Erhaltung der reliefbedingten Eigenart` mit einem Grenzverlauf im Süden dargestellt. Im Vorhabenbezogenen Bebauungsplan werden die Wallhecken erhalten und durch Anlage weiterer Baum-Strauchhecken ergänzt. Die reliefbedingte Eigenart des Bereiches ist vorhabenbedingt nicht zu erhalten.

4.4 Immissionsschutzrechtliche Belange

4.4.1 Gewerbelärm

Die immissionsschutzrechtliche Situation wird gutachterlich untersucht, ein Endbericht liegt noch nicht vor. Als erstes Zwischenergebnis liegen folgende Informationen vor:⁴

Als Immissionsorte (IP) werden das westlich an das Plangebiet angrenzende Wohnhaus (IP 13), die südlich und südöstlich des Plangebietes vorhandenen Wohnnutzungen und die im Gewerbegebiet Leuchtenburg III befindlichen betriebsbezogenen Wohnnutzungen in Ansatz gebracht. Die Lage der Immissionsorte kann der nachstehenden Abbildung entnommen werden:

³ Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Ammerland, 1995

⁴ Zech Ingenieurgesellschaft mbH: Schalltechnische Untersuchung zur gewerblichen Entwicklung westlich der A29 in 26180 Rastede, Anlage 1: Digitalisierungsplan – Kontingentierungsfläche, und Anlage 2: Geräuschkontingentierung, Lingen, 23.10.2020



Anlage 1 der schalltechnischen Untersuchung

Die Schallgutachter haben eine Kontingentierung der geplanten Gewerbeflächen unter Berücksichtigung der vorhandenen Geräuschvorbelastung vorgenommen. Die Kontingentierung ist so durchgeführt worden, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm unter rechnerischer Berücksichtigung auch der plangegebenen Gewerbelärmvorbelastung durch die neuen Kontingente in der Umgebung nicht überschritten werden und der Betrieb des Vorhabenträgers nicht eingeschränkt wird.

Die Gutachter sind zu folgenden Ergebnissen gekommen:

Beim Immissionspunkt IP 03 wird der Zielwert von 29 dB(A) **nachts** eingehalten. **Tags** besteht hier noch ein Potenzial von 2,5 dB, so dass der Vorhabenträger noch weitere Entwicklungsmöglichkeiten tags hätte und zugleich im Westen noch weitere Gewerbeflächen entwickelt werden könnten.

Der Betrieb des Vorhabenträgers würde **nachts** am Immissionspunkt IP 02 zu einer Überschreitung des aus der Kontingentierung resultierenden Zielwertes von 38 dB(A) um 1 dB führen. Hier könnte aber ein Zusatzkontingent ausgeschöpft werden, so dass die im Rahmen der Konzeptprüfung ermittelte Zusatzbelastung Bohmann von 39 dB(A) zusammen mit der Vorbelastung den Immissionsrichtwert der TA Lärm dort unterschreitet.

Zur Entwurfsfassung erfolgt eine Feinplanung auf der Basis des Bebauungsplanentwurfes. In diesem Zuge werden dann auch die richtungsabhängigen Zusatzkontingente definiert.

Abwägung und Umsetzung der gutachterlichen Ergebnisse zum Gewerbelärm durch die Gemeinde Rastede

Die Gemeinde Rastede hat die gutachterlichen Aussagen auf Plausibilität überprüft und nachvollzogen. Die Gemeinde Rastede geht auf der Grundlage der gutachterlichen Aussagen davon aus, dass die Planungen des Vorhabenträgers umsetzbar sind und immissionsschutzrechtliche Konflikte nicht verursacht werden. Die Gemeinde Rastede setzt im Bebauungsplan die ermittelten Emissionskontingente fest.

Über die Festsetzung von Richtungssektoren wird im weiteren Planverfahren entschieden.

4.4.2 Verkehrslärm

Östlich des Plangebietes verläuft die Bundesautobahn 29, am südlichen Rand des Plangebietes die Raiffeisenstraße. Innerhalb des Plangebietes ist eine Erschließungsstraße geplant. Die Geräuschsituation durch Verkehrslärmeinwirkungen durch diese Verkehrswege auf das Plangebiet wurde gutachterlich ermittelt und beurteilt. Zusätzlich wurde für einen Teilbereich der Raiffeisenstraße geprüft, ob durch den baulichen Eingriff eine wesentliche Änderung für die dort zu berücksichtigenden Wohnnutzungen vorliegt und ob durch die Maßnahme die geltenden Immissionsgrenzwerte überschritten werden. Ein schalltechnischer Bericht zur Verkehrslärmsituation liegt vor.⁵ Die wesentlichen Inhalte und Ergebnisse werden nachstehend wiedergegeben:

Immissionssituation im Plangebiet

Den Nutzungen im Plangebiet wird der Schutzanspruch von Gewerbegebieten beigemessen. Die schalltechnischen Orientierungswerte betragen gegenüber Verkehrslärm gemäß der DIN 18005 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts.

Im Sinne einer Maximalbetrachtung wurden für die Autobahn A 29 Prognosedaten für das Jahr 2030 herangezogen und für den Prognosehorizont 2035 zusätzlich ein Zuwachs von pauschal 1 % pro Jahr ab 2030 auf die Verkehrszahlen aufgeschlagen. Demnach wird von folgendem Verkehrsaufkommen mit Prognoseeinschätzung für das Jahr 2035 ausgegangen:

Autobahn A 29, südlich der Rampe zur Raiffeisenstraße (Prognose 2035):
durchschnittliches tägliches Verkehrsaufkommen: DTV = 41.616 KFZ/24 h

Autobahn A 29, nördlich der Rampe zur Raiffeisenstraße (Prognose 2035):
durchschnittliches tägliches Verkehrsaufkommen: DTV = 47.296 KFZ/24 h

Autobahn A 29, Rampe zur Raiffeisenstraße (Prognose 2035):
durchschnittliches tägliches Verkehrsaufkommen: DTV = 9.944 KFZ/24 h

Raiffeisenstraße, östlich der Planstraße (Prognose 2035):
durchschnittliches tägliches Verkehrsaufkommen: DTV = 12.295 KFZ/24 h

Raiffeisenstraße, westlich der Planstraße (Prognose 2035):
durchschnittliches tägliches Verkehrsaufkommen: DTV = 10.989 KFZ/24 h

⁵ Zech Ingenieurgesellschaft mbH: Schalltechnischer Bericht Nr. LL 15424.1/01 zur gewerblichen Entwicklung westlich der A 29 in 26180 Rastede, Lingen, 14.10.2020

Planstraße (Prognose 2035):

durchschnittliches tägliches Verkehrsaufkommen: DTV = 2.612 KFZ/24 h

Zuschläge für die erhöhte Störwirkung von lichtzeichengeregelten Kreuzungen und Einmündungen wurden für die geplante Kreuzung Raiffeisenstraße/Planstraße berücksichtigt.

Bei den Berechnungen wurde von folgenden maximalen Geschwindigkeiten ausgegangen:

PKW 130 km/h auf der Autobahn / 80 km/h auf der Raiffeisenstraße / 50 km/h auf der Planstraße

LKW: 80 km/h auf der Autobahn / 80 km/h auf der Raiffeisenstraße / 50 km/h auf der Planstraße; Asphaltbeton).

Die Schallgutachter haben die Verkehrslärmsituation für das gesamte Plangebiet dargestellt. Für das geplante Betriebsgrundstück ist die Verkehrslärmsituation tags jeweils für das Erdgeschoss, das 1. Obergeschoss sowie das 2. Obergeschoss dargestellt. Zusätzlich ist für das Grundstück das Wohnhaus die Verkehrslärmsituation tags für die ebenerdigen Außenwohnbereiche (Terrassen: 2 m über Geländeneiveau) und tags sowie nachts für das Erdgeschoss sowie 1. Obergeschoss dargestellt.⁶

Die Berechnungen haben gezeigt, dass das 2. Obergeschoss (Bezugshöhe $h = 8,6$ m) das am stärksten vom Straßenverkehrslärm betroffene Geschoss ist. Bei der Berechnung der Verkehrslärmeinwirkung auf die Gewerbegebietsflächen zeigt 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. In den Teilen des Plangebietes, in denen der schalltechnische Orientierungswert von 65 dB(A) überschritten wird, sind Festsetzungen von passiven Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Die Gutachter haben Lärmpegelbereiche ausgearbeitet. Die Schallgutachter haben für das Plangebiet die Lärmpegelbereiche V und VI ermittelt. Sie haben außerdem für das Wohnhaus Vorschläge für Festsetzungen zum Schutz der Außenwohnbereiche und zu schalldämmten Lüftungssystemen gemacht.

Immissionssituation außerhalb des Plangebietes

Gemäß 16. BImSchV ist zum einen zu untersuchen, ob durch den Neubau der Planstraße die Grenzwerte der 16. BImSchV eingehalten werden. Für den baulichen Eingriff ist im Sinne der 16. BImSchV zum anderen zu prüfen, ob hierdurch eine wesentliche Änderung gemäß 16. BImSchV mit entsprechenden Erhöhungen der Verkehrslärmimmissionen hervorgerufen wird. Im Sinne der Lärmvorsorge werden hierfür die Einwirkungen des Verkehrslärms aus der Summe des Neubauabschnittes und des baulichen Eingriffsbereiches ermittelt, um den Gesamteinfluss der Baumaßnahme zu bewerten.

Es wurden 5 Immissionsorte betrachtet, wobei der Immissionsort IP 1 (Moorweg Nr. 4) zwischenzeitlich vom Vorhabenträger aufgekauft wurde und als betriebsbezogenes Wohnhaus genutzt werden soll. Die Immissionsorte 03 An der Brücke 27, IP 04 Düserweg 2 und IP 05 Düserweg 12 wurden als Gewerbenutzung, der IP 02 An der Brücke 7 als Mischgebiet eingestuft.

⁶ Zwischenzeitlich wurde dieses Wohnhaus jedoch vom Vorhabenträger erworben. Es soll als betriebsbezogenes Wohnen genutzt werden

Die Immissionsgrenzwerte für Gewerbegebiet betragen tags 69 dB(A) und nachts 59 dB(A), für Mischgebiete 64 dB(A) tags und 54 dB(A) nachts.

Die entsprechenden Ausgangsdaten für den Straßenverkehr wurden einer Verkehrsmengenprognose für den Nullfall und den Planfall für den Prognosezeitraum 2035 entnommen. Diese betragen im Planfall:

Raiffeisenstraße westlich der Planstraße: 10.989 Kfz/ 24h

Raiffeisenstraße östlich der Planstraße: 12.295 Kfz/ 24h

Planstraße: 2.612 Kfz/ 24h

Unter Zugrundelegung der Prognosedaten für das Verkehrsaufkommen im Nullfall und im Planfall auf dem betroffenen Straßenabschnitt wurde die Verkehrslärmsituation ohne und mit baulichen Eingriffen (Umbau Knotenpunkt Raiffeisenstraße/Planstraße) und unter Einbezug des Neubauabschnitts der Planstraße berechnet.

Bezogen auf bestehende Gebäude im Einwirkungsbereich der Straßenplanung, ergeben sich außerhalb des Plangebietes - folgende Beurteilungen: Durch den Gesamtverkehrslärm aus der Summe von baulichem Eingriff (Ausbau Kreuzungsbereich Raiffeisenstraße/Planstraße) und Neubauabschnitt (Planstraße) werden die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV an allen **Immissionspunkten in Gewerbegebieten** eingehalten. Somit besteht an diesen Immissionspunkten auch bei Erhöhung der Beurteilungspegel gegenüber dem Nullfall (ohne baulichen Eingriff) um mindestens 3 dB kein Anspruch auf Lärmschutz. An den Immissionspunkten **südöstlich des baulichen Eingriffes** werden die Beurteilungspegel gegenüber dem Nullfall um weniger als 3 dB erhöht. Somit besteht auch dort kein Anspruch auf Lärmschutz, da keine wesentliche Änderung gemäß der 16. BImSchV vorliegt.

Abwägung und Umsetzung der gutachterlichen Ergebnisse zum Verkehrslärm durch die Gemeinde Rastede

Die Gemeinde Rastede hat die gutachterlichen Aussagen auf Plausibilität überprüft und nachvollzogen. Die gutachterlich ausgearbeiteten Lärmpegelbereiche werden im Planteil festgesetzt. Die Gemeinde Rastede geht unter Berücksichtigung der festgesetzten Lärmpegelbereiche davon aus, dass die im Plangebiet zulässigen Büronutzungen und betriebsbezogenen Wohnnutzungen ausreichend vor Verkehrslärm geschützt werden. Für die betriebsbezogenen Wohnnutzungen werden keine Festsetzungen zu Außenwohnbereichen und schallgedämmten Lüftungssystemen getroffen. Das Gebäude Moorweg Nr. 4 wurde zwischenzeitlich vom Vorhabenträger aufgekauft. Auch für das andere betriebsbezogene Wohnhaus im Plangebiet hatten die Gutachter keine Festsetzungen dazu vorgeschlagen.

Die Gemeinde Rastede geht auf der Grundlage der gutachterlichen Aussagen davon aus, dass kein Anspruch auf Lärmschutz außerhalb des Plangebietes besteht.

4.5 Verkehrliche Belange

4.5.1 Äußere Anbindung des Plangebietes

Die Erschließung des Plangebietes soll über eine neue Erschließungsstraße am Knotenpunkt Raiffeisenstraße (L 826) / Moorweg / An der Brücke erfolgen. Dieser Knotenpunkt liegt ca. 200 m von der westlichen Rampe der Anschlussstelle zur A 29 entfernt. Der Knotenpunkt ist bereits im Bestand mit Linksabbiegestreifen ausgestattet.

Die der Planung zugrunde liegende erste Grobplanung zur Ausbauplanung wird nachstehend wiedergegeben⁷: Auf der Basis des Verkehrsgutachtens (s. Kap. 4.2.4.2) haben Abstimmungs-gespräche stattgefunden, in deren Folge eine Lichtsignalanlage berücksichtigt wird. In der Ausbauplanung ist entsprechend eine signalisierte Kreuzungssituation vorgesehen. An der bestehenden Straßentrasse der Raiffeisenstraße Richtung Süden werden keine Änderungen vorgenommen. Es sind ein zusätzlicher Rechtsabbiegestreifen zum Plangebiet sowie Linksabbiegestreifen für beide Richtungen geplant. Nördlich der Straßenverkehrsfläche wird ein separater Fuß- und Radweg geführt.

Die Gemeinde Rastede setzt die entsprechenden Flächen für einen Ausbau des Knotenpunktes auch unter Berücksichtigung weiterer Bauabschnitte als öffentliche Verkehrsfläche fest. Auch der nördliche Streifen der Raiffeisenstraße wird in den Bebauungsplan ausgenommen. Die in das Plangebiet hineinführende Verkehrsfläche wird in einer Breite von 10,0 m ausgewiesen. Am westlichen Rand des Plangebietes wird eine Wendeanlage vorgesehen. Die Wendeanlage ist nur so lange erforderlich, bis sich weitere Bauabschnitte in westlicher Richtung fortsetzen.



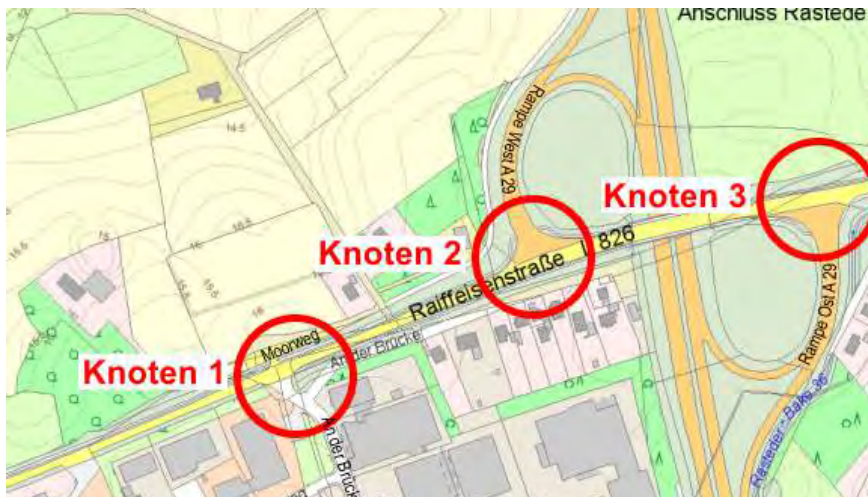
⁷ Ingenieurbüro Prante: Grobplanung: Bebauungsplan Nr. 116 a-c; Anschluss L 826 (Raiffeisenstraße), Lageplan, Rastede, 25.08.2020

Ingenieurbüro Prante: Grobplanung: Bebauungsplan Nr. 116 a-c; Anschluss L 826 (Raiffeisenstraße), Lageplan, Rastede, 25.08.2020

4.5.2 Verkehrsgutachten

Im Vorfeld zu dieser Flächennutzungsplanänderung wurde die verkehrliche Erschließung des Plangebietes durch das Ing.-Büro Roelcke & Schwerdhelm untersucht.⁸

Die wesentlichen Inhalte und Ergebnisse werden nachstehend wiedergegeben. Es wurden die nachstehenden Knotenpunkte betrachtet und bewertet:



Anlage 2.1 der Verkehrsuntersuchung

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

⁸ Ing.-Büro Roelcke & Schwerdhelm: Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung Gewerbegebiet Moorweg (Erweiterung): Varel, 21. Oktober 2020

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 (Bauabschnitt I und 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.

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 (Bauabschnitt I bis III)

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 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 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 Kreisverkehrsplatz als die leistungsfähigere Variante gegenüber einer Lichtsignalanlage dar.

Prognosefall 4 (Bauabschnitt I bis 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.

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 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 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 Rastede

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 das Plangebiet 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. Die Gemeinde Rastede setzt die Flächen für einen Ausbau des Knotenpunktes für eine signalisierte Kreuzung auch unter Berücksichtigung weiterer Bauabschnitte als öffentliche Verkehrsfläche fest.

Der am südöstlichen Rand vorhandene landwirtschaftliche Weg ist nicht länger erforderlich. Die Erreichbarkeit der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen ist durch das angrenzende Wegenetz gegeben.

4.5.3 Öffentlicher Personennahverkehr

Die nächstgelegene Haltestelle des Öffentlichen Personennahverkehrs ist die Haltestelle "Leuchtenburg, Ostendorf", welche vorwiegend von den Linien 370, 334 und 342C bedient wird. Mit der Linie 370 ist das Planungsgebiet an den Hauptort Rastede sowie an die Gemeinden Wiefelstede und Bad Zwischenahn angebunden, was sich jedoch hauptsächlich auf die Schultage beschränkt.

4.6 Belange der Landwirtschaft

Die Flächen im Plangebiet werden derzeit zum großen Teil 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 Flächen 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 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 ausreichenden Flächenpotenziale mehr vorhanden sind. Ein entsprechender Bedarfsnachweis wird auf Flächennutzungsplanebene geführt.

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.

Die von den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen ausgehenden Geruchsemissionen aus einer ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzung sind aufgrund der Lage des Geltungsbereiches im Übergang zum Außenbereich als standorttypisch anzusehen.

4.7 Belange des Waldes

Im Südosten des Plangebietes wird ein Fichtenforst zum Teil überplant. Für diesen Bereich ist ein Waldumwandlungsverfahren erforderlich. Voraussichtlich kann die Waldumwandlungsgenehmigung im Zuge dieses Bebauungsplanverfahrens erwirkt werden.

4.8 Belange der Oberflächenentwässerung

Für das Gebiet dieses Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes und die westlich angrenzenden Flächen wurde ein Oberflächenentwässerungskonzept erstellt.⁹ Die Größe der betrachteten Fläche beträgt ca. 20 ha. Die umfasst das südliche Gebiet der 80. Flächennutzungsplanänderung. Gegenstand dieses Gutachtens ist die Bemessung des Regenwasserkanalnetzes (RWK) und des Regenrückhaltebeckens (RRB) im Erschließungsgebiet und der Nachweis der hydraulischen Leistungsfähigkeit der Oberflächenentwässerung. Die Belastungs- und Bemessungsansätze für die hydraulischen Berechnungen wurden mit dem Landkreis Ammerland, Untere Wasserbehörde und dem Entwässerungsverband Jade abgestimmt. Die wesentlichen Inhalte und Ergebnisse werden nachstehend wiedergegeben:

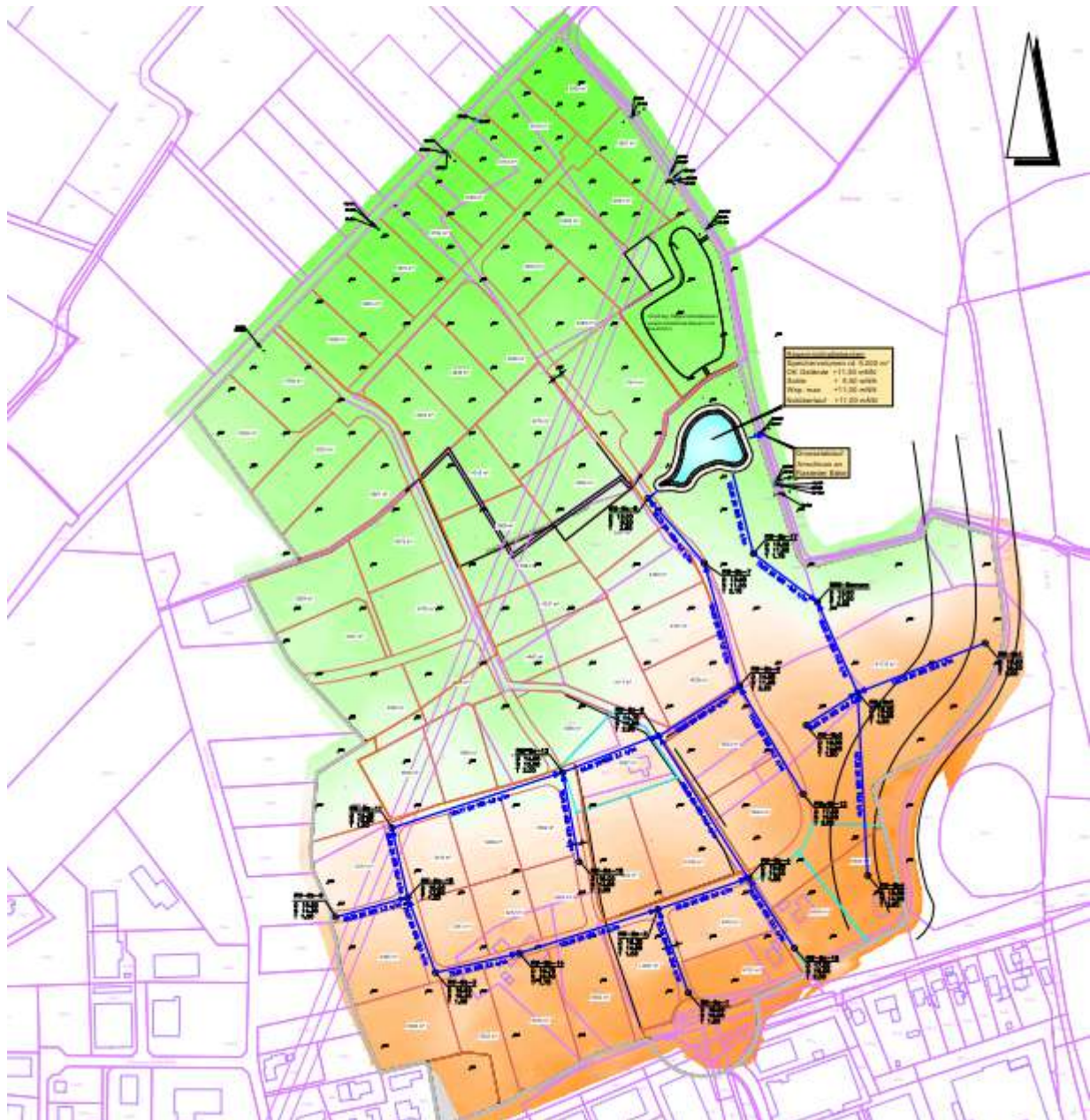
⁹ Ingenieurbüro Börjes: Gemeinde Rastede Erschließung „Gewerbegebiet Moorweg“, Entwässerungskonzept Oberflächenwasser, Erläuterungsbericht, Hydraulische Berechnungen, Pläne, Unterlagen, Westerstede, Oktober 2020

Die derzeitige Entwässerung des Gebietes erfolgt über offene Gräben III. Ordnung in Richtung Moorbäke. Der Wasserzug ist seinerseits an das Geestrandtief angeschlossen. Im Rahmen der Erschließungsplanung des Nachbargesbietes „Leuchtenburg-Nord“ (BBPl. 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 GOK angetroffen. Eine Versickerung des Regenwassers kommt aufgrund der in diesem Gebiet teilweise anstehenden hohen Grundwasserstände nicht in Betracht.

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.

Die zulässige Drosselmenge für Neubaugebiete darf nach Angaben der Genehmigungsbehörde (Untere Wasserbehörde, Landkreis Ammerland) einen Grenzwert, der einer natürlichen Abflussspende von $1,5 \text{ l/s/ha}$ entspricht, nicht überschreiten. Die Einleitungsmenge in externe Vorfluter entspricht damit der auf das Einzugsgebiet bezogenen natürlichen Abflussspende. 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 mit der konstanten Fördermenge von 31 l/s ($0,031 \text{ m}^3/\text{s}$) simuliert.

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 mindestens 5.000 m^3 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.



Ingenieurbüro Börjes: Gemeinde Rastede Erschließung „Gewerbegebiet Moorweg“, Entwässerungskonzept Oberflächenwasser

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. Am nördlichen Rand des Plangebietes wird eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft „M 2“ festgesetzt. Innerhalb der Maßnahmenfläche ist die Errichtung eines Regenrückhaltebeckens zulässig.

4.9 Belange des Denkmalschutzes

Aus dem Plangebiet sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine archäologischen Fundstellen bekannt. Oberhalb des Stellmoores und der Rasteder Bäke weisen die Flächen 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 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.

4.10 Belange der Ver- und Entsorgung, Leitungen

Schmutzwasser

Parallel zur Raiffeisenstraße liegt eine Abwasserdruckrohrleitung. Hier kann der Vorhabenträger mit Hilfe eines Pumpwerkes anschließen.

Stromversorgung

Die Stromversorgung erfolgt über eine Netzerweiterung.

Trinkwasserversorgung

Das Plangebiet 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.

4.11 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 Planung

5.1 Art der baulichen Nutzung

Entsprechend der eingangs erläuterten Zielsetzung und den Angaben im Vorhaben- und Erschließungsplan ist in den mit „A1 – A5“ gekennzeichneten Baugebieten ein Betrieb der Entsorgungswirtschaft zulässig.

Innerhalb der **überbaubaren Flächen „A1“** sind zulässig:

- Bürogebäude
- Lagerhallen
- Nebengebäude (z.B. Fahrradunterstände, Müllsammlung)
- Stellplätze für PKW und LKW

Innerhalb der **überbaubaren Flächen „A2“** sind zulässig:

- Betriebstankstelle
- Pförtnergebäude
- Stellplätze für PKW und LKW

Innerhalb der **überbaubaren Flächen „A3“** sind zulässig:

- Sozialgebäude und Schulungsräume
- Werkstätten/ Waschanlagen/ Schlosserei
- Stellplätze für PKW und LKW

Innerhalb der **überbaubaren Flächen „A4“** sind zulässig:

- Lagerhallen
- Stellplätze für PKW und LKW

Innerhalb der **überbaubaren Flächen „A5“** sind zulässig:

- betriebsbezogene Wohnnutzungen für Betriebsinhaber, Betriebsleiter, Aufsichts- und Bereitschaftspersonen

In den mit „B“ gekennzeichneten Baugebieten ist ein für die Öffentlichkeit temporär zugänglicher Recyclinghof zulässig.

Innerhalb der überbaubaren Flächen „B“ sind zulässig:

- bauliche Anlagen und Einrichtungen eines Recyclinghofes (z.B. Unterstände, Pförtnerhaus)
- befestigte Lagerflächen
- Stellplatzflächen für PKW und LKW
- Grundstückseinfriedungen

Auf allen **nicht überbaubaren** Flächen der Baugebiete „A1“ bis „A5“ und „B“ sind zulässig:

- Stellplätze für PKW
- Stellplätze für LKW
- befestigte Lagerflächen
- Grundstückseinfriedungen
- Containerstellplätze
- Fahrgassen

5.2 Maß der baulichen Nutzung

Innerhalb der Baugebiete A1 – A5 und B ist gemäß § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO für bauliche Anlage nach § 19 Abs. 1 Satz 1 eine Grundflächenzahl II von 0,95 zulässig (GRZ II). Damit wird eine dem Nutzungszweck entsprechende hohe Versiegelung und Befestigung des Plangebietes ermöglicht. Ein Versiegelungsgrad von 95 % ist aufgrund der relativ umfangreichen Stellplatzflächen und Lagerflächen erforderlich.

Es werden maximale Gebäudehöhe über NHN im Planteil festgesetzt. Diese berücksichtigen einen Zuschlag von 0,5 m gegenüber den absolut geplanten Gebäudehöhen (s. nachstehend). Die Höhen sind jeweils zu messen zwischen der Bezugsebene und der Oberkante Gebäude. Bezugsebene ist NormalHöhenNull (NHN).

Von der Höhenbegrenzung ausgenommen sind untergeordnete, technisch bedingte Bauteile (z.B. Schornsteine, Abluftkamine o.ä.) gemäß § 16 (6) BauNVO.

Die geplanten absoluten Gebäudehöhen sind im Vorhaben- und Erschließungsplan wiedergegeben:

Gebäude I: 12,50 m

Gebäude II: 5,00 m

Gebäude III: 5,00 m

Gebäude IV: 6,00 m

Gebäude V a: 5,50 m

Gebäude V b: 10,00 m

Gebäude V c: 10,00 m

Gebäude VI: 11,50 m

Gebäude VII: 7,50 m

Gebäude VIII und IX: Bestandsgebäude

5.3 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umweltauswirkungen

Emissionskontingente

Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die im Planteil angegebenen Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691 weder tags (6:00 - 22:00 Uhr) noch nachts (22:00 -

6:00 Uhr) überschreiten. Ein Vorhaben erfüllt auch dann die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplans, wenn der Beurteilungspegel den Immissionsrichtwert an den maßgeblichen Immissionsorten um mindestens 15 dB unterschreitet (Relevanzgrenze).

Ferner erfüllt eine Nutzung auch dann die Anforderungen des Bebauungsplanes, wenn sie - unabhängig von den festgesetzten Emissionskontingenten - im Sinne der seltenen Ereignisse der TA Lärm zulässig sind.

Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5.

wird zur Entwurfsfassung ggf. noch angepasst.

Ggf. werden zur Entwurfsfassung noch Richtungssektoren festgesetzt.

Passive Schallschutzmaßnahmen

Schallschutz von Wohn-, Büro- und Aufenthaltsräumen nach DIN 4109

In den gekennzeichneten Lärmpegelbereichen des Plangebietes sind für Neubauten bzw. baugenehmigungspflichtige Änderungen von Wohn- und Aufenthaltsräumen nach DIN 4109 Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile (Wandanteil, Fenster, Lüftung, Dächer etc.) zu stellen.

Die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen sind unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten nach DIN 4109-1:2018-01, Kapitel 7.1, Gleichung (6) zu bestimmen. Dabei sind die Außenlärmpegel zugrunde zu legen, die sich aus den in der Planzeichnung gekennzeichneten Lärmpegelbereichen ergeben. Die Zuordnung zwischen Lärmpegelbereichen und maßgeblichem Außenlärmpegel ist wie folgt definiert:

Spalte	1	2
Zeile	Lärmpegelbereich	Maßgeblicher Außenlärmpegel L_a in dB
1	V	75
2	VI	80

Abweichungen von den o. g. Festsetzungen zur Lärmvorsorge sind im Einzelfall im Rahmen des jeweiligen Baugenehmigungsverfahrens mit entsprechendem Nachweis zulässig, wenn aus dem konkret vor den einzelnen Fassaden oder Fassadenabschnitten bestimmten maßgeblichen Außen-lärmpegel nach DIN 4109-2:2018-01 die schalltechnischen Anforderungen an die Außenbauteile unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten nach DIN 4109-1:2018-01, Kapitel 7.1, Gleichung (6), ermittelt und umgesetzt werden.

5.4 Grünplanerische Festsetzungen

Innerhalb der mit **P 1** gekennzeichneten privaten Grünfläche ist parallel zur Rasteder Bäke ein 10 m breiter Saum als Gewässerrandstreifen zu sichern und zu pflegen. Zur Entwicklung arten- und blütenreicher Randsäume ist auf dem Acker zunächst eine standortgerechte Wildwiesenmischung anzusäen, die extensiv einmal jährlich frühestens ab dem 15. Juli zu mähen ist.

Innerhalb der mit **P 2** gekennzeichneten privaten Grünfläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 (1) Nr. 25 a BauGB ist zur Einbindung des Baugebietes in einer Breite von 10 m eine fünfjährige, freiwachsende Laubgehölzhecke stand-

ortgerechter Arten nachfolgender Pflanzliste in einem Pflanz- und Reihenabstand von 1,5 m anzulegen und zu unterhalten.

Die am westlichen Plangebietsrand abschnittsweise ausgeprägten Baum-Wallhecken werden als Fläche mit Bindung für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (**P 3**) gemäß § 9 (1) Nr. 25 b BauGB festgesetzt. Innerhalb dieser 10 m breiten Grünfläche ist die Wallhecke einschließlich der Baumbestände zu erhalten, zum Schutz der Gehölze sind der vorgelagerte Saum extensiv zu pflegen (max. einmalige Mahd). Das Mähgut ist von der Fläche zu entfernen. Bauliche Anlagen, jegliche Versiegelungen, Materialablagerungen (auch Kompost), Aufschüttungen und Abgrabungen sowie Auffüllungen sind unzulässig. Abgängige Gehölze sind zu ersetzen.

Die mit **M 1** gekennzeichnete Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ist als zusammenhängender Biotopkomplex aus neu anzupflanzenden Laubgehölzbeständen in Kombination mit der Strauch-Wallhecke und sonstigen naturnahen Sukzessionsgehölzen, Hochstaudenfluren und altem Streuobstbestand zu erhalten und zu entwickeln. Im Übergang zum Gewerbegebiet ist zur Abschirmung der Maßnahmenfläche eine fünfreihige, freiwachsende Laubgehölzhecke standortgerechter Arten nachfolgender Pflanzliste in einem Pflanz- und Reihenabstand von 1,5 m anzulegen und zu unterhalten. Die Bestandsgehölze sind dabei in die Pflanzung zu integrieren. Der im Süden ausgeprägte Fichtenforst ist in einen standortgerechten Laubgehölzbestand umzuwandeln. Auf dem Ackerstandort ist eine artenreiche Wildwiesenmischung einzusäen, die extensiv zu pflegen ist. Zur Erhöhung der Standortvielfalt sind Strauch- und Baumpflanzungen in Einzel- und Gruppenstellung umzusetzen.

In der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (**M 2**) sind zulässig: Naturnah gestaltete Anlagen zur Oberflächenentwässerung entsprechend der wasserwirtschaftlichen Anforderungen (Regenrückhaltebecken), Gestaltung der Randbereiche mit standortgerechten Gehölzpflanzungen in Gruppen- und Einzelstellung gemäß Pflanzliste. Die verbleibenden Freiflächen sind extensiv als Grünfläche zu pflegen. Der Gewässerrandstreifen zur Rasteder Bäke in einer Breite von 10 m ist zu berücksichtigen.

Gehölzliste

Baumarten		Sträucher / niedere Bäume	
Schwarzerle	Alnus glutinosa	Feldahorn	Acer campestre
Spitzahorn	Acer platanoides	Hasel	Corylus avellana
Sandbirke	Betula pendula	Weißdorn	Craetaegus monogyna
Hainbuche	Carpinus betulus	Heckenkirsche	Lonicera periclymenum
Rotbuche	Fagus sylvatica	Schlehe	Prunus spinosa
Stieleiche	Quercus robur	Faulbaum	Rhamnus frangula
		Hundsrose	Rosa canina
		Eberesche	Sorbus aucuparia
		Schneeball	Viburnum opulus

5.5 Regelung nach § 12 (3a) BauGB

Im Plangebiet des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 19 sind gemäß § 12 (3a) BauGB in Verbindung mit § 9 (2) BauGB nur solche Vorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet hat. Weitere im Plangebiet zulässige Nutzungen setzen die Änderung oder den Abschluss eines neuen Durchführungsvertrages voraus.

6. Ergänzende Angaben

6.1 Flächenbilanz

Die Größe des Plangebietes beträgt ca. 109.304 qm. Davon entfallen auf:

Bauflächen (A 1- A 5):	66.605 qm
Recyclinghof (Baufläche B):	1.781 qm
Öffentliche Straßenverkehrsflächen:	9.088 qm
Maßnahmenfläche M 1	15.238 qm
Maßnahmenfläche M 2	6.236 qm
Pflanzfläche P 1	3.128 qm
Pflanzfläche P 2	3.397 qm
Pflanzfläche P 3	3.831 qm

6.2 Daten zum Verfahrensablauf

Aufstellungsbeschluss

Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses am

Beschluss über die Durchführung der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung
gem. § 3 (1) BauGB (VA)

Bekanntmachung der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung am

Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (1) BauGB bis zum
Beteiligung Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (1) BauGB mit Schreiben vom
Beschluss über die öffentliche Auslegung gemäß § 3 (2) BauGB (VA)

Ortsübliche Bekanntmachung der Öffentlichen Auslegung
gem. § 3 (2) BauGB am

Öffentliche Auslegung

Beteiligung Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (2) BauGB mit Schreiben vom
Satzungsbeschluss (Rat)

Rastede,

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, mit dem Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 19 dem Entsorgungsbetrieb Bohmann einen neuen Firmenstandort in Nähe der Autobahn anzubieten. Zur Umsetzung des Vorhabens wird eine Baufläche ausgewiesen, die Erschließung erfolgt über die Raiffeisenstraße L 826 und einer öffentlichen Erschließungsstraße.

Das Plangebiet unterliegt im Bestand vor allem einer landwirtschaftlichen Nutzung, wobei der Ackeranteil gegenüber der Grünlandnutzung überwiegt. Darüber hinaus verläuft die Rasteder Bäke am östlichen Plangebietsrand. Im Umfeld der vereinzelt noch bestehenden Hofstellen und Wohnnutzungen sind Hofgehölze als Siedlungsgehölze und ein Fichtenforst ausgeprägt. Erschlossen ist das Gebiet durch den befestigten Moorweg. Parallel des Moorweges, aber auch entlang von Parzellengrenzen sind neben geschützten Wallheckenabschnitten auch Baumreihen, Strauchhecken und Einzelbäume verbreitet.

Parallel zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wird die 80. Flächennutzungsplanänderung durchgeführt.

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.

1.2.1 Schutzgebiete/Biotopschutz

☐ Natura 2000

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, Feuchtgrünland, 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 bodensaurem 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.

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.

☐ Sonstige Schutzgebiete

Der westliche Plangebietsrand wird durch Wallhecken markiert, die gemäß § 22 (3) Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz als geschützter Landschaftsbestandteil (NAGBNatSchG) in Verbindung mit § 29 BNatSchG geschützt sind.

1.2.2 Weitere Ziele der relevanten Fachgesetze und Fachplanungen

Nachfolgend werden gemäß der Anlage zu § 2 (4) und § 2a BauGB die wichtigsten, für die Planung relevanten Ziele des Umweltschutzes, die sich aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen ergeben, sowie ihre Berücksichtigung in der Planung dargestellt.

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, autobahnnahe Gewerbegebiet, zugrunde liegen.

Der Vorhabenbezogene Bebauungsplan grenzt auch unmittelbar an das bestehende Gewerbegebiet an der Bürgermeister-Brötje-Straße sowie der Königstraße an.

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 und der Landesstraße sowie der bereits bestehenden Gewerbegebiete an der Bürgermeister-Brötje-Straße und der Königstraße vorbelastet. Daher wird die immissionsschutzrechtliche Situation gutachterlich untersucht, ein Endbericht liegt noch nicht vor. Auf Grundlage erster Zwischenergebnisse werden bezüglich der Gewerbebelastungen zur Umsetzung der Planung Emissionskontingente festgesetzt und das Gewerbegebiet wird entsprechend gegliedert.

In Bezug auf die Vorbelastung durch den Verkehrslärm ist durch Festsetzung der Lärmpegelbereiche davon auszugehen, dass die im Plangebiet zulässigen Büronutzungen und betriebsbezogenen Wohnnutzungen ausreichend vor Verkehrslärm geschützt werden. Auch wird auf der Grundlage der gutachterlichen Aussagen außerhalb des Plangebietes kein Anspruch auf Lärmschutz abgeleitet.

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 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.

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.

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 Gewerbeflächen gefolgt. Eine Nachverdichtung bzw. Innenentwicklung ist in der Größenordnung und aufgrund der Festsetzungen von Gewerbeflächen aus immissionsschutzrechtlichen Gründen nicht möglich.

Zur Minimierung der Bodenbeeinträchtigungen und in Hinblick auf den Biotop- und Landschaftsschutz werden randliche, private Grünfläche und Maßnahmenflächen ausgewiesen, auf denen neben der Festsetzung zum Erhalt bedeutender Strukturen (insbesondere der linearen Gehölzbestände) auch weitergehende Maßnahmen festgesetzt werden.

Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. [§ 1a Abs. 2 Satz 2 BauGB] (Umwidmungssperrklausel)

Die Flächen des Bebauungsplans 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 Gewerbeflächen auf der anderen Seite, wird in der Summe aller Belange der gewerblichen Entwicklung 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 umfassen im Wesentlichen den Erhalt bedeutender Altgehölze sowie die Möglichkeit, innerhalb der Flächen für Maßnahmen und der östlichen, zusammenhängenden Grünfläche vielfältige Biotopkomplexe mit standortgerechten Gehölzbeständen und Saumstrukturen zu entwickeln.

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 Bebauungsplan werden die parallel der Straßen und Wege ausgebildeten Wallhecken nach § 22 (3) NAGBNatSchG in Verbindung mit § 29 BNatSchG als geschützte Landschaftselemente geschützte Wallhecken im Bebauungsplan übernommen und erhalten.

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]

Zu den Belangen des Immissionsschutzes sind Gutachten erstellt worden, deren Ergebnisse in den jeweiligen Kapiteln dargelegt werden (s. Kap. 4.2.3 im Teil 1 der Begründung).

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]

Auf Grundlage eines Gewerbeentwicklungskonzeptes der Gemeinde Rastede und der Standortbedingungen im Umfeld der bestehenden Gewerbegebiete und der Autobahnnähe ist dieser Standort für eine gewerbliche Entwicklung grundsätzlich geeignet.

Die Planung berücksichtigt weiterhin mit der Eingriffsregelung (Ermittlung und Bewertung des Bestandes sowie Entwicklung von Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen) diese Zielsetzung.

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. Aufgrund der Geländemorphologie, des Entwässerungskonzeptes und der Lage zur Rasteder Bäke als Vorfluter ist das erforderliche Regenrückhaltebecken auf der nördlichen Teilfläche des Vorhabengeländes verstandortet worden.

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 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 Randbereiche im Norden als Entwicklungsbereich 16 (Flussau/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 Ammerland¹ zählen Teile des Bebauungsplanes noch zu `Gebieten zur Erhaltung und Pflege von Wallhecken`. Auch wird ein `Gebiet zur Erhaltung der reliefbedingten Eigenart` mit einem Grenzverlauf im Süden dargestellt.

Während im Bebauungsplan der Erhalt der Wallhecken übernommen wird und diese innerhalb von Grünflächen gesichert werden, ist innerhalb der Bauflächen die reliefbedingte Eigenart der Landschaft nicht aufrecht zu erhalten.

1 Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Ammerland, 1995

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 sind². 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.

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 sind³, 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 Verlet-*

² 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.

³ Eine Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, in der ebenfalls berücksichtigungs-pflichtige „nationale Verantwortungsarten“ definiert wären, liegt bisher nicht vor.

zungsrisiko 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.

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 zur 80. Flächennutzungsplanänderung wurden im Gesamttraum zwischen der Raiffeisenstraße, dem Gewerbegebiet an der Bürgermeister-Brötje-Straße, dem Stellmoorweg und der Autobahn, dem Untersuchungsgebiet (UG), insgesamt 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 Im Nordosten 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.

Besondere Vorkommen innerhalb des Bebauungsplangebietes umfassen die Reviere des Stars, der im Süden innerhalb des Siedlungsgehölzes und in der Wallhecke am Moorweg nachgewiesen wurde, sowie Goldammer und Gartenrotschwanz mit Vorkommen am unmittelbaren Plangebietsrand.

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 Pechlibelle, 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 Beißschröcke), 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. Daher werden im Bebauungsplan insbesondere die Altbaumbestände auf den Wallhecken erhalten, das Siedlungsgehölz im Süden am Moorweg kann jedoch nicht erhalten werden, bzw. nur auf einer südlichen Teilfläche.

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 die Installation und dauerhafte Pflege von je 2 Nistkästen für den Star⁴ und je 2 Nistkästen für den Gartenrotschwanz⁵ vorgeschlagen. Aufgrund des Erhalts der Wallheckenbestände ergibt sich für den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 19 somit das Erfordernis von 2 Nistkästen für den Star im südlichen Plangebiet.

Die im Norden an dem unbefestigten Feldweg erfasste Goldammer bevorzugt eine halboffene, strukturierte Landschaft in sonniger Lage mit Sing- und Beobachtungswarten, Waldrandnähe und lückiger Vegetation. Aufgrund der nicht unmittelbaren Betroffenheit und der Möglichkeit, das im Norden des Plangebietes umzusetzende Rückhaltebecken ggf. durch Gehölze einzurahmen, kann eine Betroffenheit dieser Art vermieden werden.

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. Es ist zwar nicht von einer direkten Betroffenheit der Art durch das vorliegende Vorhaben auszugehen, jedoch gehen potentielle Bruthabitate verloren und der ungestörte, offene Bereich wird verkleinert, so dass von einem Verdrängen dieser Art auszugehen ist. 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.

In Bezug auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG sind in keinem der im Bebauungsplangebiet vorhandenen Gebäude Fledermausquartiere nachgewiesen worden.

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 in räumlicher

⁴ z.B. http://www.schwegler-natur.de/portfolio_1408366639/starenhoehle-typ-3s/

⁵ z.B. http://www.schweglershop.de/shop/product_info.php?cPath=21_59_61&products_id=61

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.

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).⁶

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.

⁶ 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

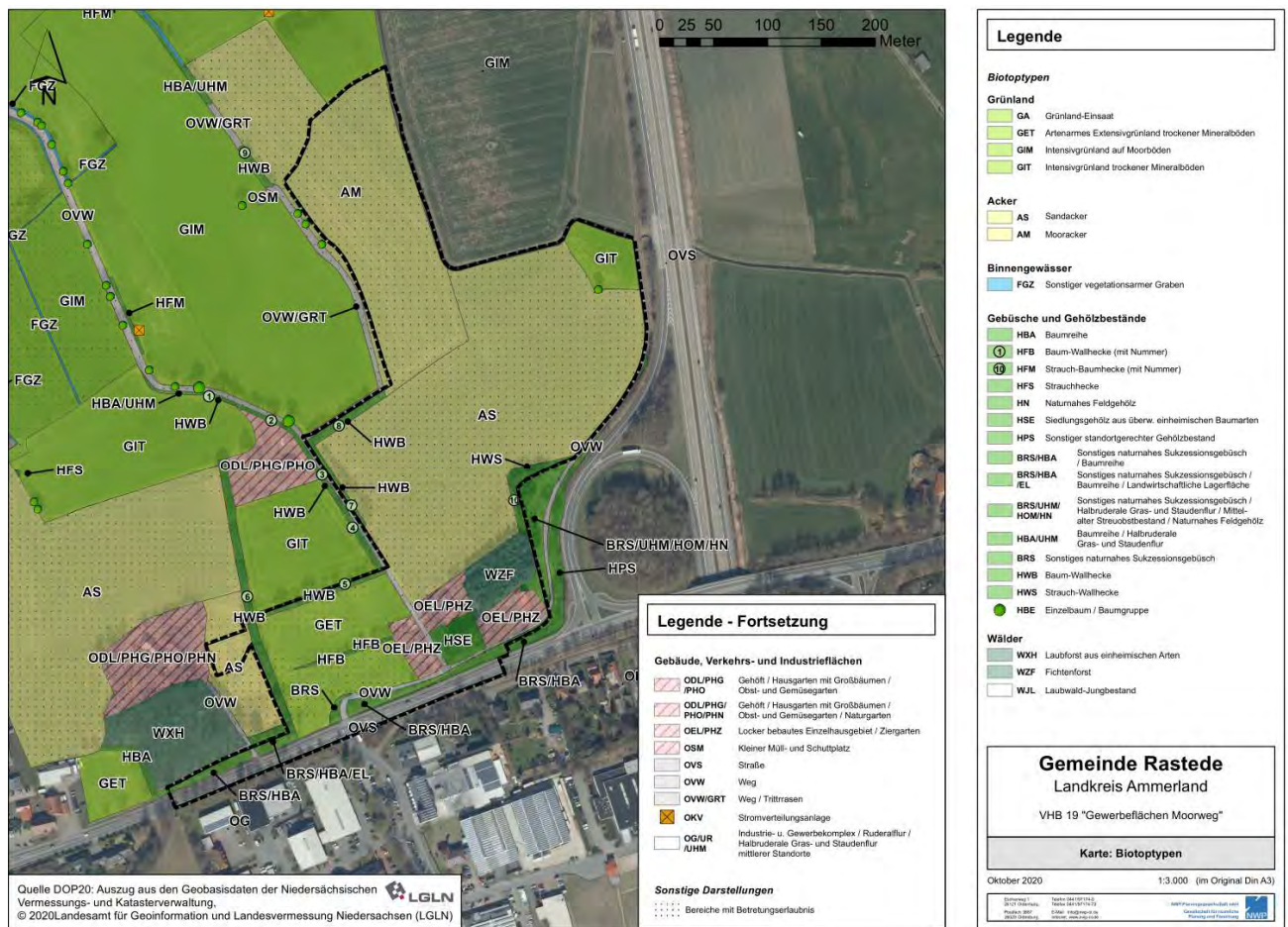


Abb. 1: Übersicht der Biotopbestände (NWP 2019)

Gehölzbestände

Das Vorhabengebiet weist einige flächige Gehölzbestände auf, außerdem sind Heckenstrukturen verschiedener Ausprägung vorhanden sowie Baumreihen und Einzelbäume.

- 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 aquifolium*), Holunder (*Sambucus nigra*) und Rhododendron. In der Krautschicht waren u.a. Maiglöckchen (*Convallaria majalis*) und Efeu (*Hedera helix*) ausgeprägt.
- 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 (nicht alle befinden sich innerhalb des Bebauungsplangebietes)

- 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-Schmiele (*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 Knautgras (*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. lageungenaue 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 Brennessel (*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*).
- 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. Pfaffenhütchen (*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*).
- Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch / Halbruderale Gras- und Staudenflur / Mittelalter Streuobstbestand / Naturnahes Feldgehölz (BRS/UHM/HOM/HN) keine Betretungserlaubnis
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 bzw. unmittelbar am Untersuchungsgebiet. Als häufigste Arten kommen Eiche und Birke vor.

Gewässer

Das Untersuchungsgebiet zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan weist wenige Gräben auf, es handelt sich zum einen um den Straßenseitengraben und zum anderen um die Moorbäke am nördlichen und nordöstlichen Plangebietsrand.

- 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 Brennessel (*Urtica dioica*), Himbeere (*Rubus idaeus*), Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*) und Flatter-Binse (*Juncus effusus*).

Grünland

Grünland ist im Plangebiet nur auf zwei Flächen vorhanden.

- Intensivgrünland trockener Mineralböden (GIT) überwiegend keine Betretungserlaubnis
Für den überwiegenden Teil der Intensivgrünland-Flächen lag keine Betretungserlaubnis vor. Aufgrund der auch von Nachbarflächen / Wegen guten Erkennbarkeit der

Dominanz von Weidelgras (*Lolium perenne*) war dennoch eine Zuordnung möglich. Als weitere Wirtschaftsgräser wurden Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Knautgras (*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*), Brennessel (*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)

Extensivgrünlandflächen wurden im Süden des Untersuchungsgebietes erfasst. Die zwei Pferdewiesen am Moorweg im Plangebiet 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.

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 unverseigt (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.

Westlich und nördlich grenzen Acker- und Grünlandflächen an, im Osten verläuft 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.⁷

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

Im Plangebiet sind folgende Biotopstrukturen abgrenzbar:

<i>Biotoptypen</i>	<i>Kürzel Biotoptyp</i>	<i>Wertfaktor</i>
Fichtenforst	WZF	2
Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten	HSE	3
Baum-Wallhecke	HWB	4
Strauch-Wallhecke	HWS	4
Baumhecke	HFB	3
Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch	BRS	2
Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch / Baumreihe (/ Landwirtsch. Lagerfläche)	BRS / HBA (/EL)	3
Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch / Halbruderales Gras- und Staudenflur / Mittelalter Streuobstbestand / Naturnahes Feldgehölz	BRS / UHM / HOM /HN	3
Einzelbaum, Baumgruppe	HBE	3
Sonstiger vegetationsarmer Graben	FGZ	2
Intensivgrünland trockener Mineralböden, Intensivgrünland auf Moorböden	GIT, GIM	2
Artenarmes Extensivgrünland trockener Mineralböden	GET	3
Sandacker, Mooracker	AS, AM	1

⁷ Niedersächsischer Städtetag (2013): Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung

Weg / Trittrassen	OVW / GRT	1
Weg	OVW	
versiegelt		0
Straßenbegleitgrün (halbruderal)		3
Locker bebautes Einzelhausgebiet / Ziergarten	OEL / PHZ	
versiegelt		0
Neuzeitlicher Ziergarten		1

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 geschützte Arten wurde die besonders geschützte Stechpalme (*Ilex aquifolium*) in einem Wallheckenabschnitt und im Siedlungsgehölz festgestellt.

Tiere

In dem Gesamtgutachten des Raumes zwischen Raiffeisenstraße im Süden, Stellmoorweg im Norden dem Gewerbegebiet Leuchtenburg III im Westen und der Autobahn im Osten konnten an **Brutvögeln** insgesamt 44 Vogelarten quantitativ erfasst werden, davon 31 als Brutvögel, die übrigen als Nahrungsgäste.

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 (nicht im Plangebiet zum VHB 19). Darüber hinaus bietet das UG auch Brutreviere für Höhlen- und Halbhöhlenbewohner wie Buntspecht (2 Reviere), Star (5 Reviere) und Gartenrotschwanz (2 Reviere), die auch im Bebauungsplangebiet bzw. unmittelbar randlich vorkommen. 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 (Goldammer im Norden randlich angrenzend). Auf den Acker- und Grünlandflächen konnte aus der Gruppe der Offenlandarten lediglich ein Kiebitzrevier nördlich des Bebauungsplangeländes 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 nordwestlich des Stellmoorweges zuzuordnen.

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.

An **Fledermäusen** 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 etwa 500 m entfernt liegende 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 südwestlichen Anschlussgebiet.

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 Niedersachsen und Bremen vorkommenden Artenspektrum (73 Arten)⁸ nur ein sehr geringer Anteil gegeben. Für die relevanten Messtischblatt-Quadranten sind insgesamt die Vorkommen von 16 bzw. 24 Libellenarten bekannt.⁹ 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 **Heuschreckenfauna**. 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.

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 der Wohnnutzungen ist anzunehmen.

2.1.2 Fläche und Boden

derzeitiger Zustand

Das Plangebiet zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 19 wird derzeit überwiegend landwirtschaftlich genutzt, wobei die Ackernutzung gegenüber der Grünlandnutzung überwiegt. Einzelne Teilbereiche im Süden sind bebaut und unterliegen überwiegend der Wohnnutzung mit umgebenden Gartenstrukturen. Neben linear ausgeprägten Gehölzbeständen mit gesetzlich geschützten Wallhecken kommt auch ein flächiges Siedlungsgehölz und ein Fichtenforst vor. Erschlossen wird das Gebiet durch den Nord-Süd ausgerichteten Moorweg, mit Anschluss an die Raiffeisenstraße

Das Plangebiet weist insgesamt eine Fläche von 109.304 m² auf.

Die Bodeneinheit umfasst Pseudogley-Podsole 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).

⁸ <https://www.ag-libellen-nds-hb.de/libellen/artenliste-der-libellen-in-niedersachsen-und-bremen/>

⁹ <https://www.google.com/maps/d/viewer?mid=1VRGMQTm1t4P2TCZZRJodzD47WKE&ll=53.2544605395458%2C8.166101097775254&z=12>

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 nördlichen Bereich des Plangebietes, nach Westen schließt ein tiefer Gley mit Erdniedermoorauflage an. Nach Norden nimmt der Mooranteil weiter zu, es sind neben tiefen Tiefumbruchböden aus Hochmoor auch noch sehr tiefe Erdhochmoore verbreitet.

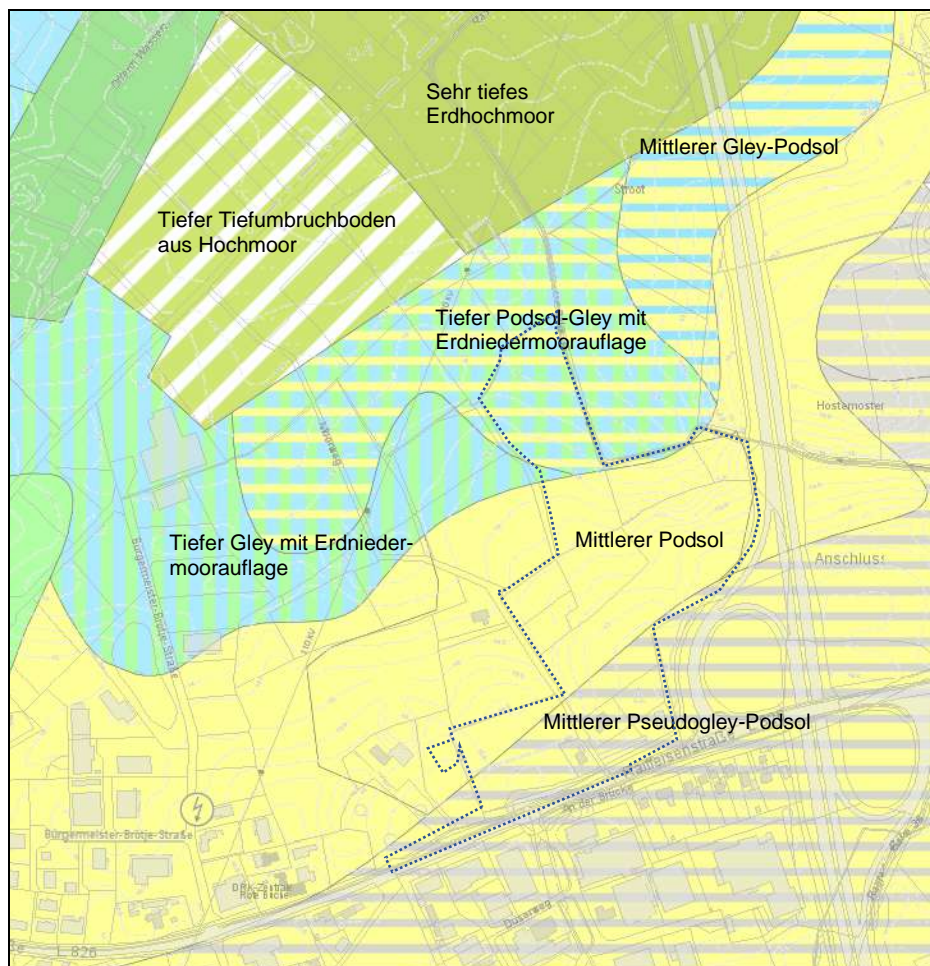


Abb. 2: Auszug aus der Bodenkarte (BK 50)

Innerhalb des Änderungsbereiches liegt mit den ausgeprägten Bodentypen kein Suchraum für schutzwürdige Böden vor.¹⁰

Die Bodenfruchtbarkeit ist im südlichen Plangebiet gering einzustufen und nimmt nach Norden und Nordwesten weiter ab.¹¹

Eine Gefährdung der Bodenfunktionen durch Bodenverdichtung liegt im Süden nicht vor, steigt aber nach Norden mit der Moorauflage an. Dementsprechend ist im nördlichen Teilbereich die Standortabhängige Verdichtungsempfindlichkeit der Böden hoch.¹²

10 NIBIS® Kartenserver (2014): Bodenkarte (BK 50), Schutzwürdige Böden (BK 50). - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. (Zugriff: September 2020)

11 NIBIS® Kartenserver (2014): Bodenfruchtbarkeit (BK 50). - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. (Zugriff: September 2020)

Die Grundwasserstufe 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 nördlichen Abschnitt 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).¹³

Hinweise auf Altlasten liegen nicht vor.¹⁴ Auch nach einer Anfrage beim Kampfmittelbeseitigungsdienst (LGLN) ergab eine Luftbildauswertung keine Hinweise auf eine Kampfmittelbelastung.¹⁵

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 Plangebiet 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 nördlichen Bereich eine hohe Gefährdung des Grundwassers vor, nur im Süden, wo das Gelände ansteigt, ist eine mittlere Grundwassergefährdung gegeben.¹⁶

Die Grundwasserneubildungsrate ist im überwiegenden 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.

¹² NIBIS® Kartenserver (2014): Bodenverdichtung (BK 50) - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover (Zugriff: September 2020)

¹³ NIBIS® Kartenserver (2014): Bodenwasserhaushalt (BK 50); Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover (Zugriff: September 2020)

¹⁴ 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)

¹⁵ LGLN (2020): Kampfmittelbeseitigung in Niedersachsen, Ergebnis der beantragten Luftbildauswertung, 14.02.2020

¹⁶ 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)

Nach der Wasserrahmenrichtlinie liegt das Plangebiet im Einzugsgebiet des Jade Lockergesteins links, in dem sowohl der chemische Zustand als auch der mengenmäßige Zustand des Grundwassers als gut eingestuft wird.¹⁷

An Oberflächengewässern sind Gräben ausgebildet, die das Gebiet insbesondere in die Rasteder Bäke entwässern, die im Nordosten das Plangebiet begrenzt. Dieses Gewässer II. Ordnung des Entwässerungsverbandes Jade mit Fließrichtung nach Norden entwässert wiederum in das Geestrandtief.

Ein weiterer Graben verläuft als Straßengraben im Süden parallel zur Raiffeisenstraße.

Wasserschutzgebiete oder Überschwemmungsgebiete liegen nicht vor.¹⁸

voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Das Plangebiet würde weiterhin überwiegend 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.¹⁹

Die Sonne scheint hier im Jahr um die 1350h.²⁰

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. Grünlandflächen sind im Plangebiet nur untergeordnet ausgeprägt, diese dienen aber im Allgemeinen der Kaltluftentstehung – insbesondere in Niederungsbereichen.

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 dem Freiflächenklima im Hochmoor zuzuordnen, während ansonsten die Siedlungsbereiche dem Stadtrandklima unterliegen. Aufgrund der bestehenden Gewerbeentwicklung ist auch im Umfeld ein Gewerbeklima abzuleiten.

¹⁷ Niedersächsische Umweltkarten - Wasserrahmenrichtlinie - Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz, Hannover (Zugriff: September 2020)

¹⁸ Niedersächsische Umweltkarten, - Hydrologie - Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz, Hannover (Zugriff: September 2020)

¹⁹ Deutscher Wetterdienst (DWD): Klima und Umwelt. Klimadaten und Abweichungen vom langjährigen Durchschnittswert

²⁰ Klimaatlas deutscher Wetterdienst 1999

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.

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

Das überwiegende Plangebiet stellt sich als ein weitgehend ebenes, nach Norden leicht abfallendes Gelände dar, welches jedoch im Süden durch eine Reliefkante geprägt wird. Hier ist ein Geländesprung 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 10,6 m am nördlichen Plangebietsrand (vgl. auch Geländemodell zum Entwässerungskonzept (Börjes 12.05.2020)

Geprägt wird das Gebiet im Norden durch den Wechsel von landwirtschaftlichen Nutzflächen, gliedernden Gräben und einzelnen, überwiegend wegbegleitenden Gehölzreihen – überwiegend in der Ausbildung als Wallhecken mit Altbaumbestand.

Nach Süden nimmt der Anteil an gliedernden und blickbegrenzenden Strukturen zu. So sind neben den von Gehölzen eingerahmten Siedlungsbereichen (überwiegend Wohnnutzungen) auch Siedlungsgehölze und ein Fichtenforst ausgeprägt.

Darüber hinaus wirken im Süden und Westen die sich anschließenden Siedlungsbereiche blickbegrenzend. Insbesondere die Gewerbestandorte an der Königstraße und der Bürgermeister-Brötje-Straße prägen mit den gewerblichen Gebäuden und Hallenbauten das Landschaftsbild. Darüber hinaus schließen mit der Landesstraße L 826 und der Autobahn A 29 viel befahrene Verkehrsachsen unmittelbar an das Plangebiet an.

Ein weiteres Landschaftsbild-relevantes Störelement stellt die angrenzend von Nordost nach Südwest verlaufende 110 kV Freileitung dar.

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

Angrenzend an das Plangebiet sind Wohnnutzungen vorhanden. Dabei handelt es sich um das westlich an das Plangebiet angrenzende Wohnhaus im Außenbereich, die südlich und südöstlich des Plangebietes vorhandenen Wohnnutzungen und um die innerhalb der umgebenden Gewerbegebiete befindliche Betriebsleiterwohnungen.

Zudem grenzen an das Plangebiet neben den gewerblichen Nutzungen auch mit der Landstraße L 826 auch die BAB 29 stark frequentierte Verkehrsachsen vor.

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

Es liegen nach einer Voranfrage beim Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege (Abteilung Archäologie) keine Kenntnisse zu archäologischen Fundstellen im Plangebiet vor. Jedoch sind in der Umgebung neolithische archäologische Funde geborgen worden. Aufgrund teilweise erfolgter Abtorfungen und Tiefumpflughöfen 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. 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, dass 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, dargestellt. 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 insbesondere durch folgende Festsetzungen bestimmt:

- Vorhabenbezogenes Baugebiet zur Ansiedlung des Entsorgungsbetriebes mit Büro- und Sozialgebäuden, Schulungsbereichen, Lagerhallen, Hochbaulager, Lagerarena, Werkstätten, Tankanlagen etc. sowie Nebengebäude mit Fahrradunterstand, Pförtnerhaus etc. sowie Betriebsleiterwohnungen, aber auch Lager- und Parkplätzen (Fläche insgesamt 66.605 m² mit einem anzusetzenden Versiegelungsgrad von 95%)
- bauliche Anlagen für einen der Öffentlichkeit zeitweise zugänglichen Recyclinghof auf 1.781 m².
- Öffentliche Verkehrsfläche zur Erschließung des Geländes mit Anschluss an die Raiffeisenstraße (Insgesamt 9.088 m²)

Darüber hinaus werden private Grünflächen und Maßnahmenflächen ausgewiesen, die sowohl der Vermeidung und Minimierung als auch dem innergebiertlichen Ausgleich von Beeinträchtigungen in Natur und Landschaft dienen.

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

Zur Umsetzung der Planung für neue bauliche Anlagen eines Entsorgungsunternehmens und eines Recyclinghofes wird ein Baugebiet in einer Größe von 68.386 m² ausgewiesen.

Auch werden für die Erschließung einschließlich Ausbau der Raiffeisenstraße 9.088 m² in Anspruch genommen. Somit werden insgesamt rd. 77.474 m² bisher weitgehend unbebaute Freiflächen mit unterschiedlich ausgeprägten Biotop- und Nutzungsstrukturen, insbesondere umfangreiche landwirtschaftlichen Nutzflächen, aber auch lineare Gehölzbestände, wie eine Baumhecke, als auch flächige Bestände mit dem Siedlungsgehölz und dem Fichtenforst überprägt, einschließlich deren Lebensraumfunktion für Tiere der freien Landschaft. Hervorzuheben sind die Betroffenheiten der anspruchsvolleren Arten wie Star, sowie des durch Verkleinerung des potentiellen Brutgebietes potentiell verdrängten Kiebitz. Darüber hinaus können Bruthabitate von Gehölzbrütern wie dem Gartenrotschwanz durch Erhalt der entsprechenden Lebensraumstrukturen aufrecht erhalten bleiben.

Dennoch führt die direkte und dauerhafte Flächeninanspruchnahme mit den Vegetations-, Biotop- und Lebensraumverlusten durch die Baugebiete zu einer erheblichen Beeinträchtigung.

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

Der Vorhabenbezogene Bebauungsplan umfasst insgesamt eine Fläche von 109.304 m², wovon rd. 77.474 m² auf Bauflächen und die Erschließung entfallen.

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 kleinflächig Gley mit Erdniedermoorauflage.

2.2.3 Auswirkungen auf das Wasser

Mit der Umsetzung der Planung wird durch Bebauung und Versiegelungen der Wasserhaushalt, vor allem durch die Beeinträchtigung der Versickerungsfunktion der Böden und somit der Erhöhung des Oberflächenabflusses, beeinflusst.

Im Rahmen eines Entwässerungsgutachtens wurde herausgestellt, dass das anfallende Niederschlagswasser für das Plangebiet in ein am nördlichen Plangebietsrand anzulegendem Regenwasserrückhaltebecken eingeleitet wird. Das Konzept sieht vor, dass das anfallende Oberflächenwasser (Regenwasser) zurückgehalten wird, um es gedrosselt in das Gewässer II. Ordnung der Moorbäke einleiten zu können.²¹ Weitere Ausführungen sind dem Entwässe-

21 Ingenieurbüro Börjes: Gemeinde Rastede Erschließung „Gewerbegebiet Moorweg“, Entwässerungskonzept Oberflächenwasser, Erläuterungsbericht, Hydraulische Berechnungen, Pläne, Unterlagen, Westerstede, Oktober 2020

rungskonzept und dem Kap. 4.2.7 im Teil 1 der Begründung zu entnehmen. Im weiteren Verfahren wird das Konzept zur Oberflächenentwässerung an dieser Stelle ergänzt.

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.

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 eingeschränkt, die Aufwärmung der Flächen bei Sonneneinstrahlung verstärkt. Infolge der größeren Oberflächenrauigkeit werden die mittleren Windgeschwindigkeiten verringert. Über das unmittelbare Plangebiet hinaus werden jedoch keine wesentlichen Auswirkungen prognostiziert, da auch in einer Größenordnung von fast 32.000 m² innergebietliche Grün- und Maßnahmenflächen zum Erhalt und zum Ausgleich wertvoller und klimarelevanter Gehölz- und sonstiger Vegetationsstrukturen festgesetzt werden. Jedoch verbleiben versiegelungsbedingte Verschärfungen der lokalen Klimafunktionen, die im Zusammenhang mit weiteren, externen Kompensationsmaßnahmen auszugleichen sind.

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

Nach den Vorgaben des Vorhabens 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 Baugebiet 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 bestehenden Gewerbeansiedlungen und zum anderen durch die Verkehrsachsen, insbesondere mit der im Osten verlaufenden Autobahn sowie der das Gebiet querenden Hochspannungsleitung.

Zudem bestehen Möglichkeiten, den Eingriff in das Landschaftsbild durch entsprechende wertgebende und gestalterische Maßnahmen zu minimieren, wie den Erhalt und die Ergänzung einrahmender Gehölzflächen und sonstiger Grünflächengestaltungen, die im Plangebiet insgesamt eine Fläche von annähernd 32.000 m² umfassen.

Vor dem Hintergrund der Vorbelastungen und der Möglichkeiten der Vermeidung und Minimierung sowie zum Ausgleich durch die Gestaltung der einrahmenden Grünflächen wird eine erhebliche Beeinträchtigung der Landschaft und des Landschaftsbildes vorhabenbezogen nicht 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

Zur Prüfung der immissionsschutzrechtlichen Situation wurde ein Gutachten erstellt, wobei die Wohnnutzungen in der Umgebung des Plangebietes als Immissionsorte berücksichtigt wurden. Die Schallgutachter sind zu dem Ergebnis gekommen, dass unter Berücksichtigung einer Kontingentierung eine Entwicklung der geplanten gewerblichen Bauflächen umsetzbar ist. Auf Grundlage erster Zwischenergebnisse werden daher bezüglich der Gewerbeimmissionen zur Umsetzung der Planung Emissionskontingente festgesetzt.

In Bezug auf die Vorbelastung durch den Verkehrslärm ist durch Festsetzung der Lärmpegelbereiche davon auszugehen, dass die im Plangebiet zulässigen Büronutzungen und betriebsbezogenen Wohnnutzungen ausreichend vor Verkehrslärm geschützt werden. Auch wird auf der Grundlage der gutachterlichen Aussagen außerhalb des Plangebietes kein Anspruch auf Lärmschutz abgeleitet.

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 Ausgleichsmaß-

nahmen 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

Um dem Grundsatz der Vermeidung, Verhinderung und Verringerung von Beeinträchtigungen auf Natur und Landschaft im Plangebiet Rechnung zu tragen, werden insbesondere die gesetzlich geschützten Wallhecken, die am westlichen Plangebietsrand ausgeprägt sind, innerhalb privater Grünflächen als zu erhalten festgesetzt.

Darüber hinaus sind Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltwirkungen möglich und anzustreben, die auf Ebene der Ebene des Bebauungsplanes 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 baumwohnende Fledermäuse in räumlicher Nähe) sowie Schaffung von Ausgleichsplätzen betroffener Brutvögel zur Aufrechterhaltung der Funktionalität im räumlichen Zusammenhang erforderlich.
- 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.
- Im Rahmen der Bautätigkeiten sollten einige DIN-Normen aktiv Anwendung finden (u.a. DIN 18300 Erdarbeiten, DIN 18915 Bodenarbeiten im Landschaftsbau, DIN 19731 Verwertung von Bodenmaterial). Arbeitsflächen sollten sich auf das notwendige Maß beschränken. Boden sollte im Allgemeinen schichtgetreu ab- und aufgetragen werden. Die Lagerung von Boden sollte ortsnah, 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 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 sorgsamen 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.

Zur Umsetzung innergebietlicher Ausgleichsmaßnahmen werden sowohl private Grünflächen als auch eine Maßnahmenfläche festgesetzt. Im Einzelnen umfassen diese Ausgleichsmaßnahmen:

- Parallel zur Rasteder Bäke ist zur Gewährleistung der Gewässerunterhaltung ein 10 m breiter Saum als Gewässerrandstreifen (im Plan als private Grünfläche mit P1 gekennzeichnet) zu sichern und zu pflegen. Aufgrund der in weiten Teilen derzeit vorliegenden Ackernutzung ist zur Entwicklung eines arten- und blütenreichen Randsaumes zunächst eine standortgerechte Wildwiesenmischung anzusäen. Auf der einer Grünlandnutzung unterliegenden Teilfläche im Osten ist eine Einsaat nicht erforderlich. Insgesamt ist dieser Gewässersaum extensiv einmal jährlich frühestens ab dem 15. Juli zu mähen, wobei das Mähgut zu entfernen ist. Gemäß der Satzung des Entwässerungsverbandes Jade ist ein Räumstreifen zur Unterhaltung in einer Breite von 10 m erforderlich und dementsprechend freizuhalten. In Abstimmung mit dem Entwässerungsverband ist in diesem Teilbereich jedoch die Reduzierung dieses auch von Anpflanzungen freizuhaltenden Streifens zu prüfen, um eine Abschirmung des Gewässers gegenüber dem Gewerbegebiet zu ermöglichen und um insgesamt eine Einbindung in die Landschaft zu erzielen.
- Innerhalb der mit P 2 gekennzeichneten privaten Grünfläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 (1) Nr. 25 a ist zur Einbindung des Baugebietes mit Entwicklung eines standortgerechten, vielfältigen und strukturreichen Landschaftselementes eine freiwachsende Laubgehölzhecke anzulegen und zu pflegen. Diese aus standortgerechten Baum- und Straucharten nachfolgender Pflanzliste in einem Pflanz- und Reihenabstand von 1,5 m anzulegende

Laubgehölzreihe ist in einer Breite von 10 m, fünfreiig, so anzulegen, dass die vorgelagerten Pflanzreihen einen Strauchsaum ausbilden und in der Mitte Laubbäume gesetzt werden, um insgesamt eine abgestufte und dichte Strauch-Baumhecke entwickeln zu können.

- Die am westlichen Plangebietsrand und parallel des Moorweges abschnittsweise ausgeprägten Baum-Wallhecken werden innerhalb der privaten Grünflächen als Fläche mit Bindung für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (P 3) gemäß § 9 (1) Nr. 25 b BauGB festgesetzt. Innerhalb dieser 10 m breiten Grünfläche ist die Wallhecke einschließlich der Baumbestände zu erhalten, zum Schutz der Gehölze ist der vorgelagerte Saum extensiv zu pflegen (max. einmalige Mahd). Das Mähgut ist von der Fläche zu entfernen. Bauliche Anlagen, jegliche Versiegelungen, Materialablagerungen (auch Kompost), Aufschüttungen und Abgrabungen sowie Auffüllungen sind unzulässig. Abgängige Gehölze sind zu ersetzen.
- Die mit M 1 gekennzeichnete Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ist als zusammenhängender Biotopkomplex aus neu anzupflanzenden Laubgehölzen in Kombination mit der Strauch-Wallhecke und sonstigen naturnahen Sukzessionsgehölzen, Hochstaudenfluren und altem Streuobstbestand zu erhalten und zu entwickeln. Im Übergang zum Gewerbegebiet ist zur Abschirmung der Maßnahmenfläche eine fünfreiige, freiwachsende Laubgehölzhecke standortgerechter Arten nachfolgender Pflanzliste in einem Pflanz- und Reihenabstand von 1,5 m anzulegen und zu unterhalten. Die Bestandsgehölze sind dabei in die Pflanzung zu integrieren. Der im Süden ausgeprägte Fichtenforst ist in ein standortgerechtes Laubgehölz umzuwandeln. Auf dem Ackerstandort ist eine artenreiche Wildwiesenmischung einzusäen, die extensiv zu pflegen ist. Zur Erhöhung der Standortvielfalt sind Strauch- und Baumpflanzungen in Einzel- und Gruppenstellung umzusetzen. Der Bestand der Strauchwallhecke und des Mischbiotopkomplexes aus Sukzessionsgebüsch, halbruderaler Gras- und Staudenfluren, Streuobstbestand und naturnahem Feldgehölz im Südosten ist in den Biotopkomplex einzubinden und wird durch die Entwicklung im Gesamtbestand gesichert.
- Die im Norden ausgewiesene Fläche (M 2) für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ist als Biotopkomplex mit naturnah gestalteten Anlagen zur Oberflächenentwässerung entsprechend der wasserwirtschaftlichen Anforderungen (Regenrückhaltebecken) anzulegen. Die Randbereiche im Übergang zur freien Landschaft und auch zum Baugebiet sind mit standortgerechten Gehölzpflanzungen in Gruppen- und Einzelstellung gemäß untenstehender Pflanzliste vielfältig zu gestalten. Die verbleibenden Freiflächen sind extensiv als blütenreiche Säume zu pflegen. Der Gewässerrandstreifen zur Rasteder Bäke in einer Breite von 10 m ist zu berücksichtigen.

Gehölzliste

Baumarten		Sträucher / niedere Bäume	
Schwarzerle	<i>Alnus glutinosa</i>	Feldahorn	<i>Acer campestre</i>
Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>	Hasel	<i>Corylus avellana</i>
Sandbirke	<i>Betula pendula</i>	Weißdorn	<i>Craetaegus monogyna</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>	Heckenkirsche	<i>Lonicera periclymenum</i>
Rotbuche	<i>Fagus sylvatica</i>	Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>
Stieleiche	<i>Quercus robur</i>	Faulbaum	<i>Rhamnus frangula</i>
		Hundsrose	<i>Rosa canina</i>
		Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>
		Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>

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.).

Biotoptypen Bestand	Fläche (m²)	Wertfaktor	Flächenwert
Rohboden nach Waldumwandlung (Fichtenforst)	3.065	1	3.065
Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten (HSE)	1.553	3	4.659
Baum-Wallhecke (HWB)	2.065	4	8.260
Strauch-Wallhecke (HWS)	475	4	1.900
Baumhecke (HFB)	351	3	1.053
Sonstiges naturnahes Sukzessionsgehölz/Baumreihe (BRS/HBA)	1.929	3	5.787
Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch (BRS)	217	2	434
Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch / Baumreihe (/ Landw. Lagerfläche) (BRS/HBA/EL)	325	3	975
Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch / Halbruderaler Gras- und Staudenflur / Mittelalter Streuobstbestand / Naturnahes Feldgehölz (BRS/UHM/HOM/HN)	499	3	1.497
Intensivgrünland trockener Mineralböden, Intensivgrünland auf Moorböden (GIT, GIM)	2.939	2	5.878
Artenarmes Extensivgrünland trockener Mineralböden (GET)	12.530	3	37.590
Sandacker, Mooracker (AS, AM)	75.045	1	75.045
Weg / Trittrassen (OVW / GRT)	21	1	21
Weg (OVW)	1216		0
versiegelt	90%	1.094	0
Straßenbegleitgrün (halbruderal)	10%	122	365

Locker bebautes Einzelhausgebiet / Ziergarten (OEL/PHZ)	5.098		
versiegelt		2.000	0
Neuzeitlicher Ziergarten (PHZ)		3.098	1
Straße (OVS) Raiffeisenstraße		1.976	0
Summe		109.304	149.627

Bilanzierung der Einzelbäume nach Kronentraufbereich	30	3	90
---	-----------	----------	-----------

Gesamtsumme der Biotoptypen im Bestand	109.304		149.717
---	----------------	--	----------------

Planungswert	Größe m ²	Wertfaktor	Flächenwert
Vorhabengebiet mit Bauflächen inkl. Recyclinghof	68.386		
Davon: versiegelt 95%	64.967	0	0
Verbleibende nicht überbaubare Grundstücksflächen	3.419	1	3.419
Straßenverkehrsfläche	9.088		
Davon Übernahme der Raiffeisenstraße	1.976	0	0
Neuerschließung	7.112		
80% versiegelt	5.690	0	0
20% Verkehrsgrün	1.422	1	1.422
Private Grünflächen und Maßnahmenflächen	31.830		
Davon M 1: östlicher Biotopkomplex	15.238	3	45.714
M 2: Maßnahmenfläche u.a Anlagen zur Entwässerung	6.236	1-2	9.354
P 1: Gewässerrandstreifen (extensive Nutzung)	3.128	2	6.256
P 2: Neuanlage freiwachsender Laubgehölzhecken	3.397	3	10.191
P 3: Erhalt der Wallhecken einschl. vorgelagertem Saum	3.831	3	11.493
Summe Planung	109.304		87.849

Die Gegenüberstellung der Biotopflächenwerte im Bestand und auf Grundlage der Festsetzungen des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes 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. **61.868 Werteinheiten**.

Waldumwandlung nach Waldgesetz

Im Süden des Plangebiets ist ein Nadelforst ausgeprägt. Hierbei handelt es sich um Wälder nach dem Niedersächsischen Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG).

Im Zuge der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wird zumindest eine Teilfläche als Baufläche überplant, eine östliche Teilfläche geht in die Grünfläche über und wird dementsprechend als Grünfläche gestaltet. Es ist insgesamt von einer Waldumwandlung nach den Vorgaben des NWaldLG auszugehen. 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):

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 NWaldLG²² die wertgebenden Waldfunktionen.

Der Mittelwert der drei Waldfunktionen liegt 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 Fichtenforst von 1,0 als angemessen angegeben. Somit ergibt sich für den Waldverlust des Fichtenforst ein Ausgleichsbedarf von 3.131 m².

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.

²² 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

Zusammenfassend werden mit dem Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 19 Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild vorbereitet, die zu folgenden Kompensationserfordernissen führen:

- Biotopflächenverluste mit einem ermittelten Kompensationsdefizit von rd. **61.868 Werteinheiten** und
- Waldumwandlung mit einem Waldkompensationserfordernis **von 3.131 m²**;

Der Nachweis und Flächenzuordnungen potentieller Kompensationsflächen erfolgt im weiteren Verfahren.

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 folgt mit der Aufstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 19 das Ziel, die Standortverlagerung eines in der Gemeinde Rastede bereits ansässigen Gewerbebetriebes planungsrechtlich abzusichern. Der Gewerbebetrieb plant die Errichtung eines Entsorgungsfachbetriebes im Plangebiet mit baulichen Anlagen für Büros, Sozial- und Schulungsräumen sowie Lagerhallen, Werkstätten etc. sowie Parkplätzen und Lagerflächen. Der Gewerbebetrieb ist im Bereich der Gemeinde Rastede für die Sammlung der Wert- und Recyclingstoffe (Altpapier) zuständig. Außerdem soll im Plangebiet der Recyclinghof der Gemeinde Rastede untergebracht werden. Hier sollen Anwohner kostenpflichtig ihre Grünabfälle, Altpapier, Elektroschrott usw. abgeben können.

2.6 Schwere Unfälle und Katastrophen

Der Standort für das geplante Baugebiet 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.²³ 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 nachteilige 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 mit der Aufstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 19, die Standortverlagerung eines in der Gemeinde Rastede bereits ansässigen Gewerbebetriebes planungsrechtlich abzusichern. Der Gewerbebetrieb plant die Errichtung eines Entsorgungsfachbetriebes, das Plangebiet umfasst insgesamt eine Größe von 109.304 m². Davon sind auf 68.386 m² Bauflächen vorgesehen und 9.088 m² entfallen auf die öffentlichen Verkehrsflächen. Auf den verbleibenden 31.830 sind sowohl private Grünflächen als auch Maßnahmenflächen vorgesehen.

²³ 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

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 Ackerbiotopen zuzuordnen. Flächige Gehölzbestände sind in erster Linie im Süden des Untersuchungsgebietes mit dem Siedlungsgehölz und dem Fichtenforst zu finden. 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 des Straßenseitengrabens an der Raiffeisenstraße und der Rasteder Bäke im Osten ausgeprägt.

Auch sind einzelne Wohngrundstücke in Einzellage 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 einem Podsol-Gleye mit Erdniedermoorauflagen. 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 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 maßgeblich durch die Ackerflächen (starke tägliche Temperaturschwankungen, Windoffenheit) bestimmt, während die gliedernden Gehölzbestände ausgleichend wirken.

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 folgende Festsetzungen bestimmt:

- Vorhabenbezogenes Baugebiet zur Ansiedlung des Entsorgungsbetriebes mit Büro- und Sozialgebäuden, Schulungsbereichen, Lagerhallen, Hochbaulager, Lagerarena, Werkstätten, Tankanlagen etc. sowie Nebengebäude mit Fahrradunterstand, Pfortnerhaus etc. sowie Betriebsleiterwohnungen, aber auch Lager- und Parkplätzen
- bauliche Anlagen für einen der Öffentlichkeit zeitweise zugänglichen Recyclinghof
- Öffentliche Verkehrsfläche zur Erschließung des Geländes mit Anschluss an die Raiffeisenstraße

Mit der Ausweisung von Bauflächen werden Acker- und untergeordnet auch Grünlandstandorte, flächige und lineare Gehölzbeständen und 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.

Demgegenüber werden auf einer Fläche von insgesamt 31.830 m² Flächen zum Erhalt und zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt, die dem Grundsatz der Vermeidung aber auch dem innergebietlichen Ausgleich entsprechen.

Externe Kompensation

Trotz Umsetzung von innergebietlichen Maßnahmen verbleiben erhebliche Beeinträchtigung von Natur und Landschaft sowie der Waldbelange, die eine externe Kompensation erforderlich machen.

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

Der Bebauungsplan wird als Vorhabenbezogener Plan aufgestellt, um die betriebsbedingten Vorgaben und Arbeitsabläufe aufzeigen zu können. Somit ergeben sich keine anderen innergebietlichen Flächenaufteilungen; zumal sich die Flächenfestsetzungen neben den natürlichen Restriktionen mit dem Erhalt der Wallhecken auch durch die Flächenzuteilung und die bestehenden Wohnhäuser ergibt.

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
- Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Ammerland, 1995
- 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, Oktober 2020
- 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:	Der Vorhabenbezogene Bebauungsplan setzt Bauflächen auf überwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen fest, jedoch werden Gehölzbestände überplant. Betroffen sind auch derzeitige Wohnnutzungen, so dass es auch langfristig zu Abrissarbeiten von Wohngebäuden und Nebenanlagen kommt, sofern sie nicht als Betriebsleiterwohnungen genutzt werden.
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 Aufstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wird insgesamt eine Fläche von 109.304 m ² beansprucht. Vor allem mit der Festsetzung der Bauflächen aber auch für die Erschließung werden natürlichen Ressourcen wie Biotop- und Lebensraumstrukturen und der Bodenhaushalt dauerhaft beansprucht, diese Flächen stehen der weiteren Freilandnutzung nicht mehr zur Verfügung.
cc)	Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen:	Die emissionsrechtliche Situation wird gutachterlich geprüft.
dd)	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung:	Im vorhabenbezogenen Bebauungsplan werden die betrieblichen Abläufe dargelegt. Es handelt sich um ein Entsorgungsfachunternehmen, welches bereits in der Gemeinde ansässig ist und seine Betriebs- und Büroflächen etc. an diesen Standort verlagern möchte.
ee)	Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle und Katastrophen):	Der Vorhabenbezogene Bebauungsplan wird für ein Entsorgungsfachunternehmen aufgestellt, so dass die Risiken für die menschliche Gesundheit (Lärm), das kulturelle Erbe oder die Umwelt thematisiert werden, bzw. nur zulässige Nutzungen festgesetzt werden. Ein besonderes Risiko gegenüber Unfällen und Katastrophen liegt am Standort nicht vor.
ff)	Kumulierung mit den Auswirkungen benachbarter Plangebiete 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:	Im Bebauungsplan werden hohe Versiegelungsgrade festgesetzt, so dass es zu einer Verschärfung der lokalen Klimafunktionen kommt. Demgegenüber werden klimarelevante Grünflächen erhalten und ergänzt. Darüber hinaus bestehen auch in Gewerbegebieten Möglichkeiten, den Klimabeeinträchtigungen entgegen zu wirken, z. B. durch energetische Vorgaben und Anlage von Gründächern.
hh)	Eingesetzte Techniken und Stoffe:	Der Bebauungsplan regelt keine bestimmten Techniken und Stoffe für den Einsatz in der Bauphase oder für den Betrieb der Anlagen, 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	o	X	X	X	x	X	X	Bisher unversiegelte Flächen (Acker, Intensivgrünland, einzelne Gehölze und Siedlungsbiotope) werden in Anspruch genommen, die nicht mehr als potentieller Vegetationsstandort zur Verfügung stehen. Ausgleich erforderlich.
Fläche	X	o	o	o	o	o	o	X	X	X	o	X	X	Durch die Planung entsteht eine zusätzliche Flächeninanspruchnahme.
Boden	X	o	o	o	o	o	o	X	X	X	o	X	X	Vorbereitung von Bodenbeeinträchtigungen unterschiedlicher Bodentypen. Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.
Wasser	x	x	o	o	o	o	o	x	x	x	o	x	x	Versiegelungsbedingte Erhöhung des Oberflächenabflusses und Minderung der Versickerungs- und Neubildungsleistung, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen erforderlich
Luft	x	x	o	o	o	o	o	x	x	x	o	x	x	Vorbelastungen durch Straßenlärm und bestehende Gewerbestandorte Gutachterliche Überprüfung erforderlich.
Klima	x	x	o	o	o	o	o	x	x	x	o	x	x	Verlust klimarelevanter Biotopstrukturen und hohe Versiegelungsrate; lokalklimatische 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	x	o	x	x	Ausweisung von Bauflächen eines gewerblichen Entsorgungsbetriebes auf bisher landwirtschaftlich geprägten Kulturlandschaften, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen erforderlich

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	vorbührend		positiv	negativ
biologische Vielfalt	x	o	o	o	o	o	o	x	x	x	o	x	Hinsichtlich der biologischen Vielfalt wurde im Zuge der Biotopkartierung und der Faunaerfassung 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 Schutzziele 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.
f) 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.

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
g) Darstellungen von Landschaftsplänen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Für das Plangebiet liegen gemäß Landschaftsrahmenplan keine raumkonkreten Entwicklungsziele und Maßnahmen vor.
sonstigen Plänen (Wasser-, Abfall-, Immissions-schutzrecht u.a.)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Keine Betroffenheit derartiger Gebiete
h) Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen EU-festgelegte Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Keine Betroffenheit derartiger Gebiete.
i) Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes (Buchstaben a bis d)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Über die allgemeinen Wechselbeziehungen hinaus sind keine besonderen Beziehungen ersichtlich.