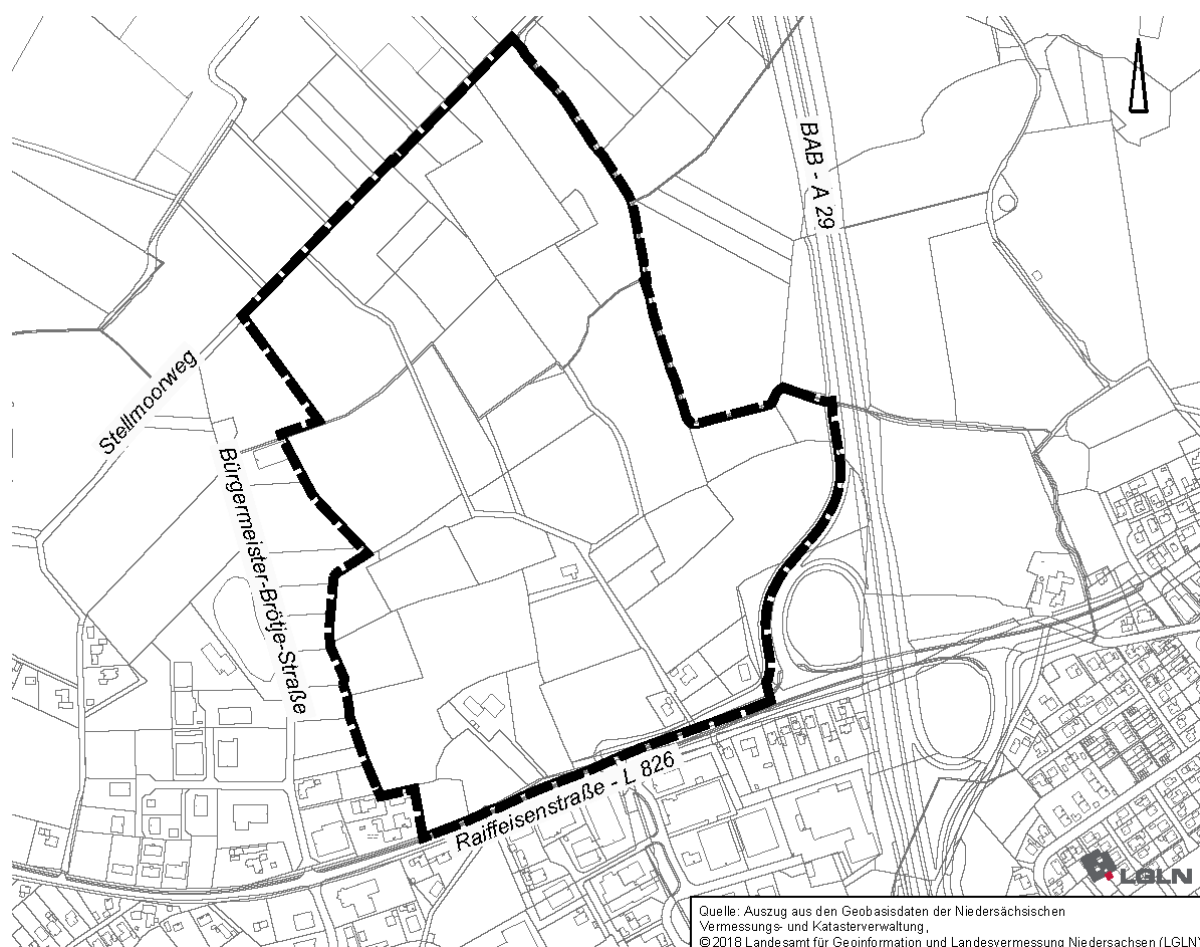


Gemeinde Rastede Landkreis Ammerland

80. Änderung des Flächennutzungsplanes



Begründung

Vorentwurf

Oktober 2020

NWP Planungsgesellschaft mbH

Escherweg 1
26121 Oldenburg

Telefon 0441 97174 -0
Telefax 0441 97174 -73

Gesellschaft für räumliche
Planung und Forschung

Postfach 3867
26028 Oldenburg

E-Mail info@nwp-ol.de
Internet www.nwp-ol.de



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

1	EINLEITUNG	1
1.1	Anlass der Planung	1
1.2	Rechtsgrundlagen	1
1.3	Geltungsbereich der Planung	1
1.4	Beschreibung des Plangebietes	1
1.5	Planungsrahmenbedingungen	3
2.	ZIELE UND ZWECKE DER PLANUNG	6
2.1	Bodenschutzklausel/ Umwidmungssperrklausel	8
2.2	Klimaschutz	9
3.	BEDARFSNACHWEIS	9
4.	WESENTLICHE AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG: GRUNDLAGEN UND ERGEBNISSE DER ABWÄGUNG	11
4.1	Ergebnisse der Beteiligungsverfahren	11
4.1.1	Ergebnisse der frühzeitigen Bürgerbeteiligung	12
4.1.2	Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange	12
4.1.3	Ergebnisse der öffentlichen Auslegung	12
4.1.4	Ergebnisse der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange	12
4.2	Relevante Abwägungsbelange	12
4.2.1	Grundsätze der Raumordnung	12
4.2.2	Ergebnisse des Umweltberichtes	12
4.2.3	Immissionsschutzrechtliche Belange	17
4.2.4	Verkehrliche Belange	17
4.2.5	Belange der Landwirtschaft	22
4.2.6	Belange des Waldes	23
4.2.7	Belange der Oberflächenentwässerung	23
4.2.8	Belange des Denkmalschutzes	24
4.2.9	Belange der Ver- und Entsorgung, Leitungen	25
4.2.10	Kampfmittel	26
5.	INHALTE DER DARSTELLUNGEN	26
6.	ERGÄNZENDE ANGABEN	26
6.1	Daten zum Verfahrensablauf	26
6.2	Städtebauliche Flächenbilanz	26

Teil II der Begründung: Umweltbericht

1.	EINLEITUNG	28
1.1	Inhalte und Ziele des Bauleitplanes	28
1.2	Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Planung	29
1.3	Ziele des speziellen Artenschutzes	33
1.3.1	Relevante Arten, Situation im Plangebiet	34
1.3.2	Prüfung der Verbotstatbestände	36
1.3.3	Fazit zum Artenschutz	38
2.	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN	38
2.1	Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands und der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung	39
2.1.1	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	39
2.1.2	Fläche und Boden	50
2.1.3	Wasser	52
2.1.4	Klima und Luft	53
2.1.5	Landschaft	54
2.1.6	Mensch	54
2.1.7	Kultur- und sonstige Sachgüter	55
2.1.8	Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern	55
2.2	Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	55
2.2.1	Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	56
2.2.2	Auswirkungen auf Fläche und Boden	56
2.2.3	Auswirkungen auf das Wasser	57
2.2.4	Auswirkungen auf Klima und Luft	57
2.2.5	Auswirkungen auf die Landschaft	58
2.2.6	Auswirkungen auf den Menschen	58
2.2.7	Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter	58
2.2.8	Auswirkungen auf Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern	58
2.3	Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltwirkungen sowie Überwachungsmaßnahmen	59
2.3.1	Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltwirkungen	59
2.3.2	Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltwirkungen	60
2.3.3	Eingriffsbilanzierung	60
2.3.4	Fazit zur Eingriffsregelung	64
2.4	Geplante Maßnahmen zur Überwachung	64
2.5	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	64
2.6	Schwere Unfälle und Katastrophen	65

3.	ZUSÄTZLICHE ANGABEN	65
3.1	Verfahren und Schwierigkeiten	65
3.2	Allgemein verständliche Zusammenfassung	65
3.3	Referenzliste der herangezogenen Quellen	68

Anlagen:

- Biotypenplan
- 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

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

1 Einleitung

1.1 Anlass der Planung

Die Gemeinde Rastede beabsichtigt die Entwicklung einer ca. 41,4 ha großen gewerblichen Baufläche zwischen der Bundesautobahn A 29 und dem Gewerbegebiet Leuchtenburg III. Anlass für die Planung ist das derzeit nicht ausreichende Angebot an gewerblichen Bauflächen in der Gemeinde, um die vorhandene Nachfrage von Gewerbebetrieben adäquat bedienen zu können. Das Plangebiet bietet sich insbesondere für Gewerbebetriebe an, für die ein direkter Anschluss an die Bundesautobahn ein wichtiges Standortkriterium darstellt.

1.2 Rechtsgrundlagen

Rechtsgrundlagen für die 80. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Rastede sind das Baugesetzbuch (BauGB), die Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNutzungsverordnung - BauNVO), die Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung - PlanzV) und das niedersächsische Kommunalverfassungsgesetz, jeweils in der geltenden Fassung.

1.3 Geltungsbereich der Planung

Der Änderungsbereich liegt zwischen der östlich gelegenen Bundesautobahn A 29 und dem westlich gelegenen Gewerbegebiet an der Bürgermeister-Brötje-Straße im Ortsteil Leuchtenburg. Im Norden wird der Änderungsbereich durch den Stellmoorweg, im Süden durch die Landesstraße 826 (Raiffeisenstraße) begrenzt. Im Südosten liegt die Anschlussstelle „Rastede“ zur Bundesautobahn 29. Westlich des Änderungsbereichs schließen die Gewerbegrundstücke des Gewerbegebietes Leuchtenburg III an.

Der genaue Geltungsbereich und die Lage innerhalb des Gemeindegebietes ergibt sich aus der Planzeichnung und aus dem Übersichtsplan auf dem Titelblatt.

1.4 Beschreibung des Plangebietes

Das Gelände des Planungsgebietes wurde mittels einer Befliegung flächendeckend durch das Büro für Biologie und Umweltplanung - Luftbildservice Roßkamp eingemessen. Auf Basis der Vermessungsdaten wurde durch das Ingenieurbüro BÖRJES ein Digitales Geländemodell (DGM) erstellt. Demnach fällt das Gelände von Süd-Osten (GOK rd. 18 mNHN) nach Nord-Westen (GOK rd. 10 mNHN) ab.

Im südöstlichen Teil des Änderungsbereiches liegen zwei Wohngebäude, die Freiflächen sind als Ziergärten angelegt. Im Südwesten des Änderungsbereiches befindet sich ein weiteres Wohnhaus mit Nebengebäuden, welches einen großen, strukturreichen Gartenbereich mit Großbäumen, randlichen Hecken, Gebüsch und halbruderalen Bereichen aufweist. Im zentralen südlichen Bereich liegt ein älteres Hofgebäude. Der weitläufige Garten weist neben Scherrasenbereichen Großbäume sowie einen Obstgarten auf.

Weite Teile des Änderungsbereiches werden ackerbaulich genutzt, auch Grünlandflächen nehmen einen großen Teil des Änderungsbereiches ein. Es handelt sich überwiegend um Intensivgrünland. Extensivgrünland kommt lediglich im Süden des Änderungsbereiches vor. Am Moorweg befinden sich Pferdewiesen. Der Änderungsbereich weist einige flächige Gehölzbestände auf, außerdem sind Heckenstrukturen verschiedener Ausprägung sowie Baumreihen und Einzelbäume vorhanden. Im Südwesten befindet sich ein Gehölzbereich mit Eschen sowie wenigen Linden. Im Südosten liegt ein Fichten-Reinbestand. Der Änderungsbereich wird außerdem von Wallhecken durchzogen und gegliedert, die als geschützte Landschaftsbestandteile nach § 29 BNatSchG i.V.m. § 22 NAGBNatSchG einem besonderen Schutz unterliegen. Es befinden sich mehrere Baumreihen verschiedener Altersstufen im Änderungsbereich. Als häufigste Arten kommen Eiche und Birke vor. Im Änderungsbereich sind mehrere Gräben vorhanden. Sämtliche Gräben werden den sonstigen vegetationsarmen Gräben zugeordnet. Sie sind unterschiedlich breit und unterschiedlich stark eingeschnitten und führten zum Aufnahmezeitpunkt im Mai 2019 wenig Wasser. Das Plangebiet wird zudem durch eine 110-KV Leitung gequert.

Der Moorweg verläuft von Süd nach Nord durch den Änderungsbereich. Der Moorweg ist überwiegend unversiegelt (Sandweg), im Süden sind die Wege teils asphaltiert, teils geschottert oder gepflastert. Ein weiterer Weg verläuft am südöstlichen Plangebietsrand, weiterhin sind im Bereich des Laubforstes im Südwesten Wege vorhanden.

Südlich des Änderungsbereiches verläuft die Landesstraße 826 (Raiffeisenstraße). Die Landesstraße führt in östlicher Richtung der Anschlussstelle „Rastede“ und weiter in östlicher Richtung zum Ortskern von Rastede und zur Oldenburger Straße. In westlicher Richtung führt die L 826 zur Gemeinde Wiefelstede. Nördlich grenzt an den Änderungsbereich der Stellmoorweg (Sandweg) mit beidseitigen Baumreihen aus Eichen und Birken an. Jenseits des Weges schließen sich Grünlandflächen und Gehölze an. Im Nordwesten angrenzend befinden sich eine Ackerfläche und ein relativ neu angelegtes Regenrückhaltebecken.

Östlich grenzen Acker- und Grünlandflächen an den Änderungsbereich, weiter östlich befindet sich die Bundesautobahn 29. Im Südosten grenzt die Autobahnanschlussstelle „Rastede“ an, die einen Gehölzbestand umschließt. Südlich und südwestlich grenzen jenseits der Raiffeisenstraße Wohn- und Gewerbenutzungen an. Westlich des Änderungsbereiches schließt das Gewerbegebiet Leuchtenburg III an der Bürgermeister-Brötje Straße an. Das Gewerbegebiet ist zum großen Teil bereits realisiert.

1.5 Planungsrahmenbedingungen

Landesraumordnung

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

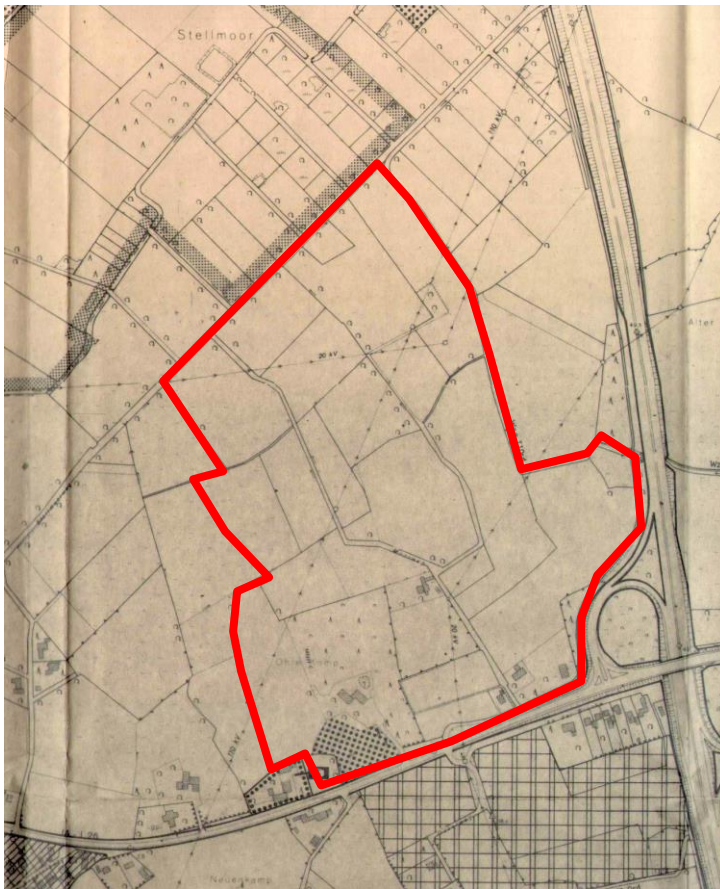
Regionale Raumordnung

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.

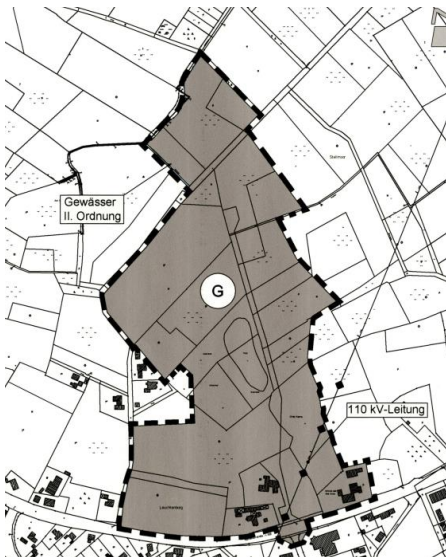
Für das Plangebiet stellt das RROP ein Gebiet zur Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushaltes – flächenhafte Darstellung sowie ein Vorsorgegebiet für Landwirtschaft dar. Das RROP 1996 war bis zum 07.06.2017 gültig. Eine Überprüfung hat ergeben, dass veränderte Rahmenbedingungen eine Neuaufstellung des RROP erforderlich machen. Im Mai 2017 wurden die Neuaufstellung und die allgemeinen Planungsabsichten bekannt gemacht.

Flächennutzungsplan

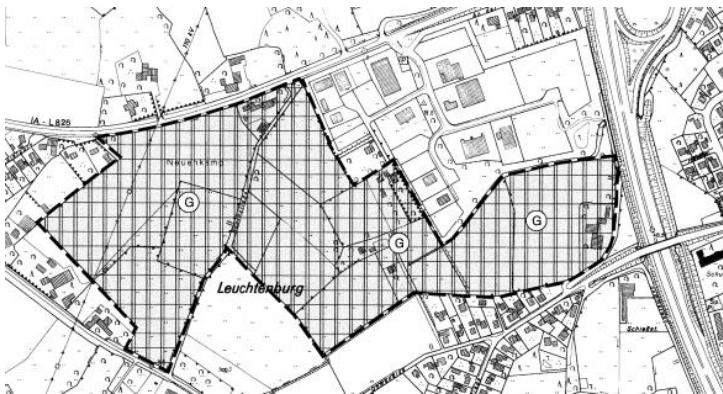
Im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Rastede aus dem Jahr 1991 ist das Plangebiet überwiegend als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Am südlichen Rand wird eine Waldfläche dargestellt. Die nördlich und östlich angrenzenden Flächen sind im wirksamen Flächennutzungsplan ebenfalls als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt. Westlich angrenzend wird die Darstellung von gewerblichen Bauflächen getroffen (43. Änderung des Flächennutzungsplanes). Südlich der Raiffeisenstraße werden gewerbliche Bauflächen dargestellt. Südwestlich des Änderungsbereiches wurden im Rahmen einer 9. Änderung des Flächennutzungsplanes im Jahr 1999 ebenfalls gewerbliche Bauflächen dargestellt.



Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Rastede 1991



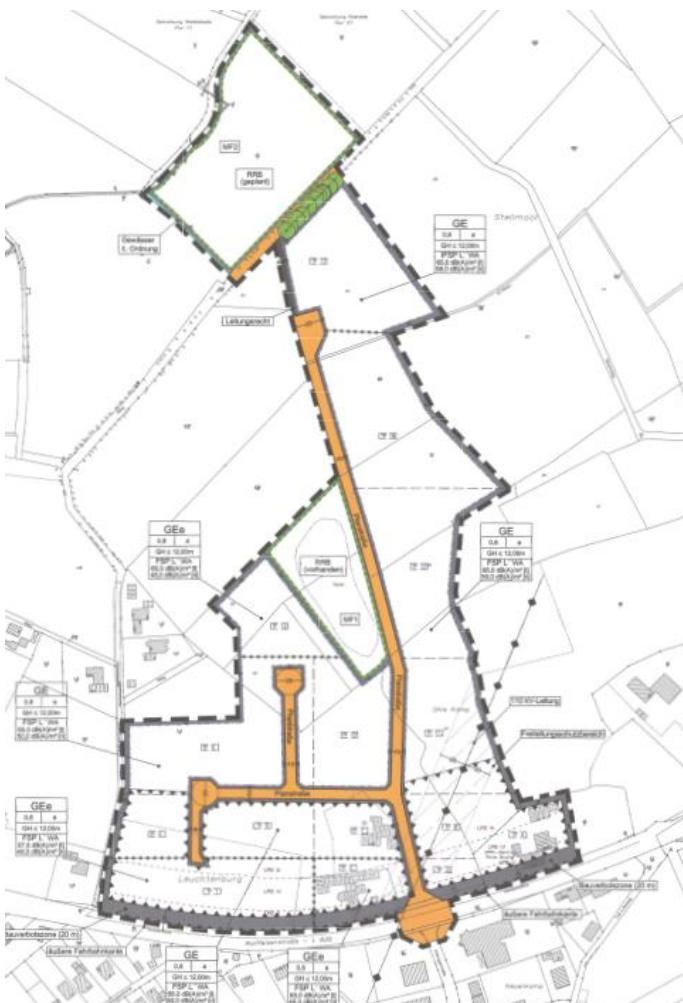
43. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Rastede (westlich an den Änderungsbereich anschließend)



9. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Rastede (südlich des Änderungsbereichs/ südlich der Raiffeisenstraße)

Bebauungspläne oder sonstige städtebauliche Satzungen

Für das Plangebiet liegt kein rechtskräftiger Bebauungsplan vor. Westlich grenzt der Bebauungsplan Nr. 59 „Gewerbegebiet Leuchtenburg III“ an. Er setzt Gewerbegebiete und eingeschränkte Gewerbegebiete fest. Die zulässige Gebäudehöhe ist auf 12,00 m begrenzt.



Bebauungsplan Nr. 59 „Gewerbegebiet Leuchtenburg III“

2. Ziele und Zwecke der Planung

Ziel der 80. Flächennutzungsplanänderung ist die planungsrechtliche Vorbereitung eines Gewerbegebietes westlich der Bundesautobahn 29, unmittelbar angrenzend an die Autobahnanschlussstelle „Rastede“. Im Zuge dieser 80. Änderung des Flächennutzungsplanes werden gewerbliche Bauflächen in einer Größenordnung von 41,4 ha dargestellt. Der Änderungsbereich liegt in unmittelbarem Anschluss an das Gewerbegebiet Leuchtenburg III, das über die Bürgermeister-Brötje Straße erschlossen ist. Auch die Flächen südlich des Änderungsbereichs, südlich der Landesstraße 826, werden gewerblich genutzt. Insofern ist eine gewerbliche Vorprägung der Umgebung vorhanden. Mit den Darstellungen im Zuge dieser 80. Änderung kann ein bereits in der Gemeinde Rastede vorhandener gewerblicher Schwerpunkt weiter ausgebaut werden.

Die Gemeinde Rastede hält für Unternehmensansiedlungen ein differenziertes Angebot an Gewerbestandorten bereit. Allerdings sind die bestehenden Gewerbegebiete beinahe vollständig belegt oder zumindest reserviert. In jüngster Zeit hat die Gemeinde Rastede daher die Erweiterung der Gewerbegebiete Königstraße und Leuchtenburg III (letzteres in westlicher Richtung) weiter entwickelt, um kurzfristig die Nachfrage der bereits ansässigen Gewerbebetriebe bedienen zu können. Perspektivisch sind jedoch weitere Flächenausweisungen erforderlich, um den Bedarf an gewerblichen und industriellen Bauflächen zu decken. Die vorhandene Nachfrage und die vorhandenen Flächenengpässe (siehe im Detail Kapitel 3) sind Anlass für die Aufstellung dieser 80. Flächennutzungsplanänderung. Die nachstehende Abbildung gibt einen Überblick über die bestehenden Gewerbegebiete in der Gemeinde Rastede:



Abbildung: Homepage der Gemeinde Rastede

Im Landesraumordnungsprogramm 2017 und im Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Ammerland 1996 ist die Gemeinde Rastede als Mittelzentrum dargestellt. Mit der Darstellung von gewerblichen Bauflächen wird die Gemeinde Rastede ihrer mittelzentralen Bedeutung gerecht. Die gewerblichen Bauflächen sind insbesondere für die Ansiedlung von Gewerbebetrieben geeignet, die auf eine gute Erschließung an überörtliche Verkehrswege angewiesen sind. Im Vorfeld der Flächennutzungsplanänderung wurde ein städtebauliches Konzept erstellt, in dem bereits eine Erschließung des Änderungsbereiches von Süden über die Landesstraße 826 skizziert wurde. Das städtebauliche Konzept sieht eine bedarfsgerechte Entwicklung über mehrere Bauabschnitte vor und ermöglicht eine flexible Parzellierung. Parallel zur 80. Flächennutzungsplanänderung wird der Vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 19 „Gewerbeflächen Moorweg“ aufgestellt, um in einem ersten Abschnitt im südöstlichen Änderungsbereich die Standortverlagerung eines bereits in der Gemeinde ansässigen Gewerbebetriebes (Firma Bohmann) und die Ansiedlung eines Recyclinghofes planungsrechtlich abzusichern.

Im südöstlichen Teil des Änderungsbereiches liegen zwei Wohngebäude (gelegen im Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 19), die zwischenzeitlich aufgekauft wurden und zukünftig als betriebsbezogene Wohnnutzungen genutzt werden sollen. Im Südwesten des Änderungsbereiches und im zentralen Änderungsbereich befindet sich jeweils ein weiteres Wohnhaus. Das Wohnhaus im Südwesten konnte zwischenzeitlich von der Gemeinde erworben werden. Mit den im Plangebiet vorhandenen Flächeneigentümern werden derzeit Grundstücksverhandlungen geführt. Mit der Überplanung der Gebäude als gewerbliche Bauflächen kommt das Ziel der Gemeinde Rastede zum Ausdruck, diese Flächen langfristig einer gewerblichen Nutzung zuzuführen.

Der Änderungsbereich bietet sich für die Darstellung einer gewerblichen Baufläche aus den folgenden Gründen besonders an:

- Mit den Darstellungen im Zuge dieser 80. Flächennutzungsplanänderung wird ein bereits bestehender gewerblicher Schwerpunkt in der Gemeinde Rastede weiter ausgebaut. Der Änderungsbereich liegt in unmittelbarem räumlichen Anschluss an das Gewerbegebiet Leuchtenburg III und direkt nördlich der Gewerbegebiete südlich der Raiffeisenstraße. Durch die räumliche Konzentration der Gewerbeflächen innerhalb des Gemeindegebiets können Firmenkooperationen leichter realisiert, Wege verkürzt und Synergieeffekte genutzt werden. Auch die Orientierung für Kunden- und Wirtschaftsverkehre innerhalb der Gemeinde wird durch die Bündelung der Gewerbeflächen erleichtert.
- Eine besondere Qualität des Gebietes stellt seine Lage im Verkehrsnetz dar. Der Änderungsbereich liegt unmittelbar an der Anschlussstelle „Rastede“ zur Bundesautobahn 29. Über die Landesstraße 826 ist der Änderungsbereich direkt an das überörtliche Verkehrsnetz angebunden. Über die Landesstraße kann das Plangebiet auf sehr kurzem Weg von allen Ortsteilen der Gemeinde erreicht werden.
- Der Änderungsbereich soll über eine neu zu errichtende Kreuzungssituation auf Höhe der Straße „An der Brücke“ erschlossen werden. Die Anbindung des Plangebietes an

das bestehende öffentliche Straßennetz wurde gutachterlich untersucht. Nach den gutachterlichen Ergebnissen kann der Änderungsbereich grundsätzlich über den Knotenpunkt Raiffeisenstraße (L 826) / Moorweg / An der Brücke an das Verkehrsnetz angebunden werden.

- Mit der Realisierung des Änderungsbereiches ergibt sich die Chance, den nördlichen Rand des Siedlungsraumes westlich der Bundesautobahn 29 abzurunden und einen einheitlichen Siedlungsrand auszubilden.

Eine Verkehrsuntersuchung, ein schalltechnischer Bericht (derzeit noch nicht als Endbericht vorliegend) und ein faunistisches Gutachten wurden erstellt. Die Gutachten wurden in die Planunterlagen eingearbeitet. Zudem wurde eine Oberflächenentwässerungskonzept ausgearbeitet. Mit den vorliegenden Gutachten wurde der Nachweis erbracht, dass die Planung grundsätzlich umsetzbar ist.

2.1 Bodenschutzklausel/ Umwidmungssperrklausel

Nach § 1 Absatz 5 Satz 3 BauGB soll die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen. Nach § 1 a Absatz 2 Satz 4 BauGB soll die 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 Neuausweisung auf den derzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen der 80. Flächennutzungsplanänderung darstellen können. Sie hat dabei festgestellt, dass in den vorhandenen Gewerbegebieten keine ausreichenden Flächenpoten-

ziale mehr vorhanden sind (vergl. Kap. 3). Außerhalb der in rechtskräftig ausgewiesenen Bebauungsplänen noch vorhandene versiegelte Flächen stehen nicht zur Verfügung. Auch großflächig versiegelte Flächen oder Konversionsflächen, die eine Alternative zu den landwirtschaftlich genutzten Flächen darstellen können, sind nicht vorhanden.

Insofern ist es aus Sicht der Gemeinde Rastede gerechtfertigt, den Belang der Schaffung von gewerblich nutzbaren Baugrundstücken auf landwirtschaftlich genutzten Flächen höher zu gewichten als den Belang zur Reduzierung des Freiflächenverbrauchs, der im Ergebnis einen Verzicht auf eine weitere gewerbliche Entwicklung in der Gemeinde bedeuten würde, da alternative Flächen derzeit im Gemeindegebiet nicht zur Verfügung stehen.

2.2 Klimaschutz

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

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

Die gewerblichen Bauflächen schließen unmittelbar an die bestehenden Gewerbegebiete an. Das Plangebiet liegt in unmittelbarer Nähe zur Autobahnanschlussstelle „Rastede“ und zur Landesstraße 826. Damit wird im Vergleich zu peripheren Lagen eine verkehrsvermeidende Siedlungs- und Nutzungsstruktur festgelegt und damit der Ausstoß von Treibhausgasen verringert. Konkrete Festsetzungen z.B. zu Grünflächen, zur Gebäudeausrichtung, zur Dachbegrünung etc. können erst auf nachgelagerter Bebauungsplanebene getroffen werden. Diese Maßnahmen können sich positiv auf das Mikroklima auswirken.

3. Bedarfsnachweis

Die wirtschaftliche Entwicklung in der Gemeinde Rastede hat sich in den letzten Jahren positiv dargestellt. Die Anzahl der Gewerbebetriebe hat von 1.942 im Jahr 2012 auf 2.022 im Jahr 2017 bzw. um 4,1 % zugenommen.¹

¹ Statistisches Jahrbuch der Gemeinde Rastede 2017: Anzahl Gewerbebetriebe

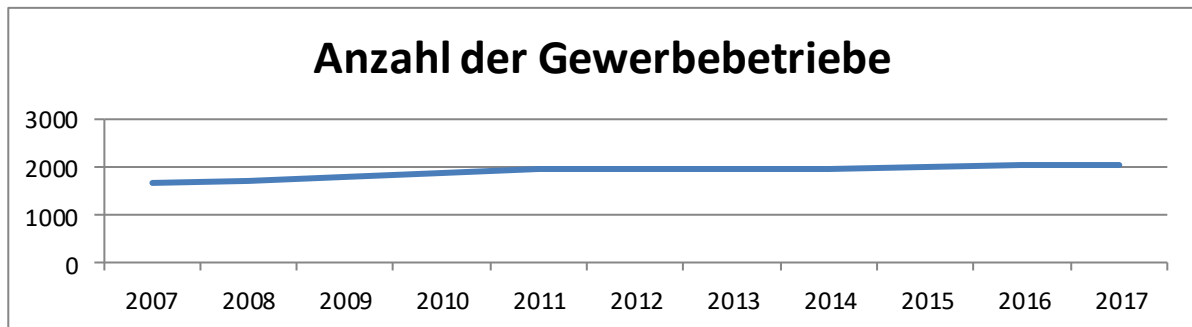


Abbildung: Entwicklung der Anzahl der Gewerbebetriebe; eigene Darstellung nach den Daten des Statistischen Jahrbuchs der Gemeinde Rastede

Die Anzahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten (am Arbeitsort) stieg von 4.715 im Jahr 2005 auf 6.955 im Jahr 2016 an. Dies entspricht einer absoluten Steigerung von 47,5 % bzw. einer durchschnittlichen jährlichen Steigerung von 4,3 %.

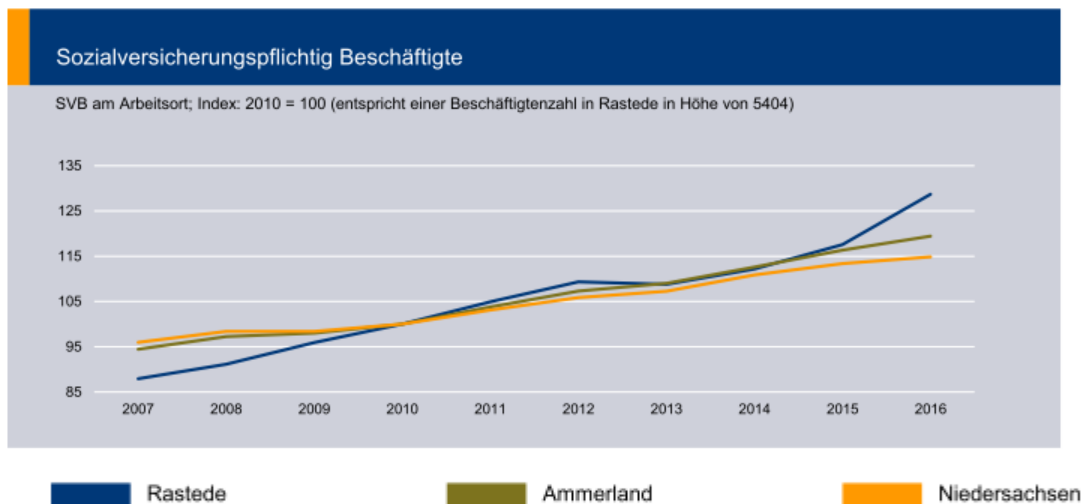


Abbildung: Quelle: NBank: Kommunalprofil Rastede

Die meisten Beschäftigten hat in der Gemeinde Rastede das produzierende Gewerbe aufzuweisen (38%), gefolgt vom Handel, Gastgewerbe und Verkehr. Nur noch von sehr untergeordneter Bedeutung ist die Land- und Forstwirtschaft mit 2%.

Die Gemeinde Rastede hat seit 1964 kontinuierlich Gewerbegebiete und Industriegebiete ausgewiesen, um die entsprechende Nachfrage nach Gewerbe- und Industrieflächen bedienen zu können. Die Gemeinde Rastede hat seit 1964 ca. 180 ha Gewerbe- und Industriegebiete neu ausgewiesen. Die Neuausweisungen entsprechen einem jährlichen Durchschnitt seit 1964 von 1,8 ha Gewerbegebiet und 1,5 ha Industriegebiet (Summe: 3,3 ha). Seit dem Jahr 2010 wurden jährlich durchschnittlich 3,5 ha Gewerbe- und Industriegebiete neu ausgewiesen.

Die Gemeinde geht von einer Fortschreibung der positiven gewerblichen Entwicklung seit dem Jahr 2010 aus. Folgende Überlegungen liegen dem zugrunde:

- Die Gemeinde Rastede verfügt über eine hervorragende Verkehrsanbindung mit Anschlüssen an die Bundesautobahnen A 28 und A 29 und somit auch zur A 1 sowie zur geplanten Küstenautobahn A 20. Darüber hinaus verfügt Rastede über einen Eisenbahnanschluss. Diverse See- und Binnenhäfen, der Küstenkanal sowie der Wesertunnel sorgen für einen zentralen Verkehrsweg im Transit nach Skandinavien, Osteuropa und die Benelux-Staaten. Dies ist ein deutlicher Standortvorteil gegenüber anderen Kommunen.
- Ein steigendes Renteneintrittsalter hält die Anzahl der Personen im erwerbsfähigen Alter in diesem Zeitraum konstant.
- Die im Zeitraum 2014 bis 2016 in Deutschland und der Gemeinde Rastede angekommenen Geflüchteten werden zu großen Teilen erst jetzt und in den kommenden Jahren in den regulären Arbeitsmarkt einsteigen.
- Für die Gemeinde wird bis zum Jahr 2030 eine positive Bevölkerungsentwicklung prognostiziert.
- Die wirtschaftliche Entwicklung der Gemeinde soll nicht von einem Mangel an verfügbaren Gewerbeflächen behindert werden.

Bei einer Fortschreibung der gewerblichen Entwicklung seit dem Jahr 2010 (jährlich 3,5 ha) ergibt sich ein Bedarf von 35 ha Neuausweisung bis zum Jahr 2030. Davon ist der noch vorhandene Bestand im

- Gewerbegebiet Bürgermeister Brötje Straße von ca. 0,3 ha und im
- Industriegebiet Liethe von ca. 1,2 ha,

in der Summe entsprechend ca. 1,5 ha abzuziehen, so dass sich ein Bedarf von ca. 33,5 ha ergibt.

In der 80. Flächennutzungsplanänderung wird eine gewerbliche Baufläche in einer Größenordnung von 41,4 ha dargestellt. Eine Flächenverfügbarkeit ist jedoch nicht für die gesamte Fläche gegeben, so dass die Gemeinde Rastede davon ausgeht, dass mit der dargestellten bzw. der tatsächlichen zu realisierenden Fläche der ermittelte Bedarf in den nächsten 10 Jahren in etwa gedeckt werden kann.

4. Wesentliche Auswirkungen der Planung: Grundlagen und Ergebnisse der Abwägung

4.1 Ergebnisse der Beteiligungsverfahren

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

4.1.1 Ergebnisse der frühzeitigen Bürgerbeteiligung

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 Relevante Abwägungsbelange

4.2.1 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.

4.2.2 Ergebnisse des Umweltberichtes

□ Aktueller Zustand

Der Änderungsbereich umfasst rd. 41,4 ha, wovon der überwiegende Teil landwirtschaftlich genutzt wird. Es handelt sich hierbei um intensiv genutzte Acker-, Grasacker und um Grünlandflächen, nur einzelne beweidete Flächen im Süden werden dem Extensivgrünland zugeordnet. Im Süden an der alten Hofstelle ist ein Laubwald aus standortgerechten Baum- und Straucharten ausgeprägt, ein weiterer Waldbereich wird als Fichtenforst genutzt. Darüber hinaus werden Parzellengrenzen sowie die landwirtschaftlichen Wege von linearen Gehölzbeständen gesäumt. Von diesen aus standortgerechten Bäumen und Sträuchern geprägten Beständen unterliegen die ausgeprägten Wallhecken des Plangebietes - unabhängig ihrer Ausprägung als Strauch-Baum-Wallhecke oder Baumwallhecke - dem Schutz als geschützter Landschaftsbestandteil gemäß § 29 BNatSchG in Verbindung mit § 22 (3) NAGB-NatSchG.

Darüber hinaus wird das Gebiet von Gräben gegliedert, die sämtlich den sonstigen vegetationsarmen Gräben zugeordnet werden. Im Osten begrenzt die Rasteder Bäke den Ände-

rungsbereich. Erschlossen wird das Gebiet hauptsächlich durch den Nord-Süd-verlaufenden Moorweg, der überwiegend unversiegelt (Sandweg) ist, im Süden sind die Wege teils asphaltiert, teils geschottert oder gepflastert. Ein weiterer Weg verläuft am südöstlichen Plangebietsrand, weiterhin sind im Bereich des Laubforstes im Südwesten Wege vorhanden.

Im südöstlichen bzw. zentralen Untersuchungsgebiet liegen drei Wohngrundstücke, die von Ziergärten umgebene Gebäude aufweisen. Im Südwesten befindet sich ein Wohnhaus mit Nebengebäuden, welches einen großen, strukturreichen Gartenbereich mit Großbäumen, randlichen Hecken, Gebüsch und halbruderalen Bereichen aufweist. Auch befindet sich im Süden ein älteres Hofgebäude. Der weitläufige Garten weist neben Scherrasenbereichen Großbäume auf sowie einen Obstgarten.

Die im Plangebiet ausgeprägten Bodentypen variieren von Podsolen und Pseudogley-Podsolen im Süden bis zu sehr tiefen Hochmoorboden im Nordosten, wobei im zentralen Bereich Gleye und Podsol-Gleye mit Erdniedermoorauflagen verbreitet sind. Im Nordwesten steht ein Tiefumbruchboden auf Hochmoor an. Entsprechend der Bodentypen ist auch der Feuchtegradient von trocken bis schwach feucht von Süd nach Nord einzustufen.

Die Grundwasserneubildungsrate variiert ebenfalls von mittel bis hoch im Süden und sinkt nach Norden stark ab. Das Grundwasserschutzpotential der Grundwasserüberdeckung ist überwiegend hoch, nur im Süden nimmt mit ansteigendem Gelände das Schutzpotential der grundwasserüberdeckenden Schichten zu (mittleres Schutzpotential).

Das Lokalklima wird durch die Ackerflächen (starke tägliche Temperaturschwankungen, Windoffenheit), aber vor allem durch die Grünlandbereiche auf den Moorböden bestimmt. Auch wirken die Wald- und Gehölzbestände ausgleichend auf das Lokalklima und übernehmen windbrechende Funktionen.

Die Landschaft zeichnet sich durch ein flachwelliges Relief mit einer Geländesenke mit Grünlandnutzung und umgebenden Gehölzreihen aus. Die großflächigen Ackerstandorte werden nur randlich von Gehölzen eingerahmt. Insgesamt handelt es sich um eine nach Norden zunehmend offene landwirtschaftlich geprägte Kulturlandschaft im Übergang zu offenen zu Moorlandschaften.

□ Auswirkungen auf Natur und Landschaft / Belange der Eingriffsregelung

Die Darstellung der 80. Flächennutzungsplanänderung bereitet gewerbliche Bauflächen in einer Größenordnung von etwa 41,4 ha vor.

Dementsprechend werden die zu erwartenden Umweltauswirkungen ausschließlich durch die gesamtflächige Darstellung als gewerbliche Baufläche bestimmt.

Aufgrund der Flächeninanspruchnahme bisher überwiegend unversiegelter Freiflächen sowie der mit der Inanspruchnahme zu erwartenden Biotop- und Lebensraumverluste, der dauerhaften Bodenversiegelungen und -umlagerungen, Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes und der klimatischen Funktion ergeben sich vielfältige Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes. Erhebliche Beeinträchtigungen sind vor allem aufgrund der direkten sowie kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen Auswir-

kungen auf die Schutzgüter Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt als auch der Bodenfunktionen sowie der Landschaftsbildbeeinträchtigung zu erwarten.

Externe Kompensationsverpflichtungen ergeben sich somit aufgrund der Eingriffsregelung sowie nach den Vorgaben des Waldgesetzes.

□ **Artenschutz**

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

Auf Grundlage der Bestandserfassung verschiedener Artengruppen verbleiben als artenschutzrechtlich relevanten Tiergruppen Vögel und Fledermäuse, die im Folgenden beachtet werden und in Bezug auf die Verbotstatbestände geprüft werden:

Tötungen und Gefährdungen (Verbotstatbestand gemäß § 44 [1] Nr. 1 BNatSchG)

Das Eintreten des Verbortstatbestandes hängt im Wesentlichen davon ab, ob und in welchem Umfang es neben der Bebauung der Freiflächen auch zu einer Beseitigung von Gehölzen oder Gebäuden kommt. Kommt es zu einer Fällung von Gehölzen, würden diese zu einem Verlust vorhandener Brutreviere und Fortpflanzungsstätten führen. Eine Tötung oder Verletzung der geschützten Vögel gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird vermieden, indem Baufeldfreimachung und Rodung der Gehölze außerhalb der Brutzeit erfolgen. Grundsätzlich sollte im Hinblick auf die Vermeidung bzw. Minimierung von Beeinträchtigungen der örtlichen Brutvogelvorkommen die Beseitigung von Gehölzstrukturen, insbesondere älterer Bäume, auf ein Minimum beschränkt werden.

Auch wenn mit den vorliegenden Untersuchungen keine Baumquartiere nachgewiesen wurden, sollte eine Fällung der Bäume aus Vorsorgegründen möglichst nur im Zeitraum von Mitte November bis Mitte März durchgeführt werden.

Es kann dann davon ausgegangen werden, dass keine Fledermäuse in potenziellen Quartierstrukturen vorhanden sind (ein Potenzial für Winterquartiere wird nicht gesehen). Sollte die Fällung außerhalb dieses Zeitraums erfolgen, ist unmittelbar davor eine Kontrolle der Bäume auf Höhlen und Spalten mit Fledermausbesatz erforderlich (ggf. mit Endoskop und Hubsteiger).

Bei etwaigen Abrissarbeiten an Gebäuden innerhalb des Plangebietes ist sicherzustellen, dass keine Fledermäuse im Quartier getötet würden. Diesbezüglich gelten in gleicher Weise die Aussagen zur Vermeidung der Tötung von Fledermäusen, die zuvor im Falle der Fällung von Bäumen getätigt wurden.

Unter diesen Voraussetzungen kommt es nicht zur Berührung des artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot).

Störungen (Verbotstatbestand gemäß § 44 [1] Nr. 2) BNatSchG):

Eine erhebliche Störung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG liegt nicht vor, da die vorkommenden Brutvogelarten nicht durch eine ausgeprägte Störungsempfindlichkeit gekennzeichnet sind und Ausweichmöglichkeiten bestehen oder – im Falle des Kiebitz – Ausweichmöglichkeiten zu schaffen sind (s. Verlust von Fortpflanzungsstätten). Es kommt somit nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population.

Eine erhebliche Störung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG liegt ebenfalls nicht vor, da nach Brinkmann et al (2011) heutzutage weitgehend davon ausgegangen wird, dass Scheuch- und Barrierewirkungen bei Fledermäusen keine oder nur eine untergeordnete Rolle spielen.

Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 [1] Nr. 3 BNatSchG in Verbindung mit § 44 [5] BNatSchG):

Gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG ist maßgeblich, ob die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt, d.h. ob die jeweiligen Brutpaare auf geeignete Strukturen in der näheren Umgebung ausweichen können.

Bei den ungefährdeten und ökologisch nicht ausgesprochen anspruchsvollen Arten, die zudem ihre Nester jährlich neu bauen, wird gemäß Runge et al. (2010) davon ausgegangen, dass ein Ausweichen für diese Vorkommen generell möglich ist. Bei anspruchsvolleren Arten ist dies nicht unbedingt der Fall. Daher sind für die Arten Star und Gartenrotschwanz als Höhlen bzw. Halbhöhlenbrüter, Gartengrasmücke als Vertreter gebüschreicher Gehölze sowie Baumpieper und Goldammer, die halboffene, strukturierte Landschaften bevorzugen, entsprechende Ausweichmöglichkeiten für diese Arten im Falle ihrer Betroffenheit zu schaffen.

Kommt es zu einer flächigen Bebauung der Offenlandbereiche des Plangebiets, führt dies zu einer Zerstörung der Fortpflanzungsstätten von einem Kiebitzpaar im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG. Um den Verbotstatbestand nicht zu erfüllen, bedarf es für diese gefährdete Art der Schaffung von Ausweichmöglichkeiten im räumlichen Zusammenhang. Für den Kiebitz ist hierbei von einem Flächenbedarf von ca. 1-2 ha pro Brutpaar auszugehen, wobei die Maßnahmen vor allem die Schaffung von extensivem Grünland mit Anlagen von Blänken umfassen sollten. Von der Entwicklung von Extensivgrünland würde auch das Schwarzkehlchen profitieren.

Hinsichtlich des Verbotes der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist festzuhalten, dass nach dem jetzigen Stand der Untersuchungen ein Fledermausquartier von 2-3 Zwergfledermäusen in einem der Gebäude des Hofes im Südwesten vorhanden ist. Nur im Falle eines Abrisses dieser Gebäude würde es zu einem Verlust der festgestellten Quartiersfunktionen kommen. Dann müssten im näheren Umfeld entsprechende Ausweichquartiere geschaffen werden, die die ökologische Funktion des betroffenen Quartiers im räumlichen Zusammenhang sicherstellen. Hierfür bieten sich für die Zwergfledermaus handelsübliche Fledermauskästen an, die an geeigneten Stellen anzubringen sind.²

² <http://www.fledermauskunde.de/fschutz.htm>: (Abruf am 09.09.2019)

Fazit zum Artenschutz

Wie die vorstehenden Ausführungen zeigen, stehen die Bestimmungen des besonderen Artenschutzes bei Beachtung von notwendigen Vermeidungsmaßnahmen (bauzeitliche Maßnahmen, Überprüfung von Baumhöhlen und Gebäuden vor Fällung und Abriss) und Umsetzung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (Installation von Nisthilfen und Quartierkästen für baumbewohnende Fledermäuse in räumlicher Nähe) sowie Schaffung von Ausgleichsplätzen betroffener Brutvögel zur Aufrechterhaltung der Funktionalität im räumlichen Zusammenhang einer Umsetzung der Planung nicht dauerhaft entgegen. Die vorliegenden Ergebnisse führen nicht zu weitergehenden artenschutzrechtlichen Anforderungen hinsichtlich der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG.

□ Natura 2000-Verträglichkeit

Das nächstgelegene Schutzgebiet des Europäischen Schutzgebietssystems Natura 2000 (FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete) liegt in einem Mindestabstand von etwa 2,8 km südwestlich des Änderungsbereiches. Es handelt sich um das FFH-Gebiet 2714-331 `Mansholter Holz, Schippstroht`. Darüber hinaus befindet sich das FFH Gebiet 2715-331 `Eichenbruch, Ellernbusch` östlich des Plangebietes in einer Entfernung von 3,3 km.

Auf Grund der Entfernungen und der ausgebildeten vielfältigen Strukturen von bebauten und unbebauten Flächen sind keine Auswirkungen abzuleiten, die die FFH-Gebiete in ihren Zielen beeinträchtigen bzw. die der FFH-Verträglichkeit des Vorhabens entgegenstehen..

EU-Vogelschutzgebiete sind ebenfalls nur in mehreren Kilometern Entfernung (in über 11 km liegt das EU-Vogelschutzgebiet `Hunteniederung` bzw. auch das Gebiet `Marschen am Jadebusen`) 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 Teilbereich als Entwicklungsbereich 16 als Fluss- aue/Bachtal/Niederung (N) der Geest (G) in Zusammenhang mit den nördlichen und nord-östlichen 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 Änderungsbereich weitgehend ohne besondere Darstellungen, jedoch zählt der südliche Teilbereich noch zu `Gebieten zur Erhaltung und Pflege von Wallecken`. Auch wird ein `Gebiet zur Erhaltung der reliefbedingten Eigenart` mit einem Grenzverlauf im Süden dargestellt. Auf der Ebene des Flächennutzungsplanes werden keine Grün- oder Erhaltungsdarstellungen getroffen, jedoch werden im nachgelagerten Bebauungsplanverfahren insbesondere die Wallhecken berücksichtigt.

3 Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Ammerland, 1995

4.2.3 Immissionsschutzrechtliche Belange

Die immissionsschutzrechtliche Situation wird gutachterlich untersucht, ein Endbericht liegt noch nicht vor. Als Immissionsort wird ein innerhalb des Änderungsbereiches vorhandenes, nicht als betriebsbezogenes Wohnen geplantes Wohngebäude sowie die südlich des Änderungsbereiches vorhandenen Wohnnutzungen zugrunde gelegt. Als weitere Immissionsorte werden die im Gewerbegebiet Leuchtenburg III befindlichen betriebsbezogenen Wohnnutzungen in Ansatz gebracht. Die Schallgutachter sind zu dem Ergebnis gekommen, dass unter Berücksichtigung einer Kontingentierung eine Entwicklung der geplanten gewerblichen Bauflächen umsetzbar ist.

Die Ausführungen werden zur Entwurfsfassung ergänzt.

Abwägung und Umsetzung der gutachterlichen Ergebnisse durch die Gemeinde

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 Planung der gewerblichen Bauflächen umsetzbar ist. Über die Kontingentierung wird auf Bebauungsplanebene entschieden.

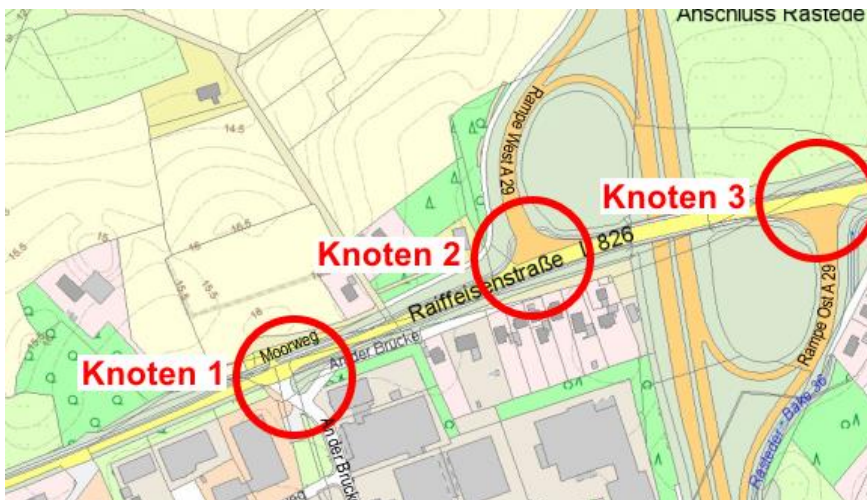
4.2.4 Verkehrliche Belange

Äußere Anbindung des Plangebietes

Die gewerbliche Baufläche soll über den Moorweg am Knotenpunkt Raiffeisenstraße (L 826) / Moorweg / An der Brücke angebunden werden (Knotenpunkt 1). Dieser Knotenpunkt 1 liegt ca. 200 m von der westlichen Rampe der Anschlussstelle zur A 29 entfernt (s. nachstehende Abbildung). Der Knotenpunkt ist bereits im Bestand mit Linksabbiegestreifen ausgestattet.

Im Vorfeld zu dieser Flächennutzungsplanänderung wurde die verkehrliche Erschließung des Änderungsbereiches durch das Ing.-Büro Roelcke & Schwerdhelm untersucht.⁴ Die wesentlichen Inhalte und Ergebnisse werden nachstehend wiedergegeben. Es wurden die nachstehenden Knotenpunkte betrachtet und bewertet:

⁴ Ing.-Büro Roelcke & Schwerdhelm: Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung Gewerbegebiet Moorweg (Erweiterung), Varel, 21. Oktober 2020



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 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 überwiegenderen Teilen als Pkw-Fahrten auf. Im Prognosefall 2 überlagern sich die festgestellten Spitzenstunden der Raiffeisenstraße (L 826) und der Verkehre im Zusammenhang mit der geplanten Entwicklung des Bauabschnitts I weitestgehend.

Mit Berücksichtigung des Prognosefalls 2 werden die Kapazitätsgrenzen der untersuchten Knotenpunkte überschritten. Für den Knotenpunkt K1 ist eine andere Knotenpunktform not-

wendig, 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

Die Gemeinde Rastede hat die gutachterlichen Aussagen auf Plausibilität überprüft und nachvollzogen. Unter Berücksichtigung des vorliegenden Verkehrsgutachtens kommt die Gemeinde Rastede zu dem Ergebnis, dass der Änderungsbereich grundsätzlich über den Knotenpunkt Raiffeisenstraße (L 826) / Moorweg / An der Brücke an das Verkehrsnetz angebunden werden kann. Es ergeben sich jedoch verschiedene Anforderungen an den Knotenpunkt in Abhängigkeit von den realisierten Bauabschnitten. Auf Ebene des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 19 wird die Gemeinde Rastede die entsprechenden Flächen für einen Ausbau des Knotenpunktes auch unter Berücksichtigung weiterer Bauabschnitte sichern. Zudem erfolgt eine Ausbauplanung, die auch die Belange des Fuß- und Radverkehrs berücksichtigt. Die plangebietsinterne Erschließungskonzeption wird auf Bebauungsplanenebene dargelegt.

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.

4.2.5 Belange der Landwirtschaft

Die Flächen im Änderungsbereich werden derzeit überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Bei der gemeindlichen Abwägung zwischen der Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen und damit des allgemeinen Eingriffes in die Landwirtschaftsstruktur auf der einen Seite und der Entwicklung der gewerblichen Bauflächen auf der anderen Seite, wird in der Summe aller Belange der Entwicklung der Bauflächen das höhere Gewicht beigemessen. Dabei wird in die Abwägung eingestellt, dass die Abgabe der landwirtschaftlich genutzten Flächen auf Freiwilligkeit basiert, so dass wirtschaftliche Auswirkungen minimiert bzw. vermieden werden.

Die Gemeinde Rastede hat analysiert, inwieweit alternative Flächen in § 30 und § 34 BauGB-Gebieten Alternativen für die geplante Neuausweisung auf den derzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen der 80. Flächennutzungsplanänderung darstellen können. Sie hat dabei festgestellt, dass in den vorhandenen Gewerbegebieten keine ausreichenden Flächenpotenziale mehr vorhanden sind (vergl. Kap. 3). Außerhalb der in rechtskräftig ausgewiesenen Bebauungsplänen noch vorhandene versiegelte Flächen stehen nicht zur Verfügung.

Insofern ist es aus Sicht der Gemeinde Rastede gerechtfertigt, den Belang der Schaffung von gewerblich nutzbaren Baugrundstücken auf landwirtschaftlich genutzten Flächen höher zu gewichten als den Belang der Landwirtschaft, der im Ergebnis einen Verzicht auf eine weitere gewerbliche Entwicklung in der Gemeinde bedeuten würde, da alternative Flächen derzeit im Gemeindegebiet nicht zur Verfügung stehen.

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.

4.2.6 Belange des Waldes

Im südlichen Abschnitt des Änderungsbereich befinden sich zwei Waldflächen, die von der Darstellung als Gewerbegebiet überlagert werden.

Hierbei handelt es sich zum einen um einen Hofwaldbestand aus heimischen Laubgehölzen sowie im Südosten um einen Fichtenforst.

Für diese Bereiche ist ein Waldumwandlungsverfahren erforderlich. Voraussichtlich kann die Waldumwandelungsgenehmigung im Zuge des Bebauungsplanverfahrens erwirkt werden.

4.2.7 Belange der Oberflächenentwässerung

Für den Änderungsbereich wurde eine grobe Oberflächenentwässerungskonzeption erarbeitet: Die derzeitige Entwässerung des Gebietes erfolgt über offene Gräben III. Ordnung in Richtung Rasteder Bäke. Diese sind ihrerseits an das Geestrandtief angeschlossen. Unmittelbar an der nord-westlichen Grenze des Planungsgebietes verläuft ein Graben III. Ordnung. Der Graben entwässert die westlich des Planungsgeländes gelegenen Flächen.

Im Rahmen der Erschließungsplanung des Nachbargebietes „Leuchtenburg-Nord“ (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 Geländeoberkante angetroffen. Vereinzelt wurden höhere Grundwasserstände eingemessen. Eine Versickerung des Regenwassers kommt aufgrund der in diesem teilweise anstehenden hohen Grundwasserstände nicht in Betracht.

Das Erschließungsgebiet soll über ein Regenwasserkanalnetz entwässert werden. An das Kanalnetz sind die versiegelten Flächen der Grundstücke und die Verkehrsflächen anzuschließen. Das Oberflächenwasser soll in Regenrückhaltebecken zwischengespeichert werden.

Für das Gebiet des parallel aufgestellten Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 19 und die westlich angrenzenden Flächen (südlicher Teil dieser 80. Flächennutzungsplanänderung) wurde ein Oberflächenentwässerungskonzept erstellt.⁵ Die Gutachter haben Bemessungen des Regenwasserkanalnetzes und des Regenrückhaltebeckens durchgeführt und den Nachweis der hydraulischen Leistungsfähigkeit der Oberflächenentwässerung erbracht. Die Belastungs- und Bemessungsansätze für die hydraulischen Berechnungen wurden mit dem Landkreis Ammerland, Untere Wasserbehörde und dem Entwässerungsverband Jade

⁵ Ingenieurbüro Börjes: Gemeinde Rastede Erschließung „Gewerbegebiet Moorweg“, Entwässerungskonzept Oberflächenwasser, Erläuterungsbericht, Hydraulische Berechnungen, Pläne, Unterlagen, Westerstede, Oktober 2020

abgestimmt. Die hydraulische Leistungsfähigkeit der Kanalnetze im Erschließungsgebiet (Bemessung) wurde auf die schadlose Abführung von Regenereignissen der Häufigkeitsstufe $n = 0,20 \text{ 1/a}$ (=1-mal in 5 Jahren) ausgelegt. Die Bemessung des geplanten Regenrückhaltebeckens erfolgte für die Zwischenspeicherung eines 10-jährlichen Starkregenereignisses. Das Erschließungsgebiet soll über ein Regenwasserkanalnetz entwässert werden. Das Oberflächenwasser wird in einem neuen Regenrückhaltebecken zwischengespeichert und gedrosselt an die Moorbäke abgegeben.

Abwägung und Umsetzung der gutachterlichen Ergebnisse durch die Gemeinde

Die Gemeinde Rastede hat die gutachterlichen Aussagen auf Plausibilität überprüft und nachvollzogen. Auf der Grundlage der gutachterlichen Ausführungen geht die Gemeinde Rastede davon aus, dass das Plangebiet entwässerbar ist. Die genaue Verortung der erforderlichen Regenrückhaltebecken erfolgt auf Ebene der Bebauungspläne.

4.2.8 Belange des Denkmalschutzes

Aus dem Plangebiet sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine archäologischen Fundstellen bekannt. Der Änderungsbereich weist im Norden ein Niederungsgebiet aus, welches stellenweise bereits abgetorft, ein weiterer Teil im Nordwesten zudem tiefgepflügt wurde. Der höher gelegene Süden oberhalb des Stellmores und der Rasteder Bäke dagegen weist ein erhöhtes archäologisches Potenzial auf. Hier muss mit weiteren, bisher unbekanntem Fundstellen gerechnet werden, wobei es sich um Bodendenkmale handelt, die durch das Nieders. Denkmalschutzgesetz geschützt sind. Sämtliche Erdarbeiten in diesen Bereichen bedürfen einer denkmalrechtlichen Genehmigung (§13 NDSchG), diese kann verwehrt werden oder mit Auflagen verbunden sein.

Demnach ergeben sich für die bisher unbebauten Flächen in den Bauabschnitten I und II folgende denkmalpflegerische Notwendigkeiten:

- Ausreichend im Vorfeld jeglicher Bau- und Erschließungsarbeiten ist durch ein entsprechendes Raster von Suchschnitten auf dem Areal durch entsprechende Fachleute zu klären, wo weitere Denkmalsubstanz vorhanden ist.
- Abhängig von diesem Untersuchungsergebnis ist ggf. eine fach- und sachgerechte archäologische Ausgrabung notwendig, deren Umfang und Dauer von der Befundsituation abhängig ist.
- Die entstehenden Kosten für die Voruntersuchungen und ggf. notwendigen Ausgrabungen können nicht von der Archäologischen Denkmalpflege getragen werden.

4.2.9 Belange der Ver- und Entsorgung, Leitungen

Schmutzwasser

Parallel zur Raiffeisenstraße liegt eine Abwasserdruckrohrleitung. Hier kann ein erster Erschließungsabschnitt mit Hilfe eines Pumpwerkes anschließen. Für die weitere Erschließung ist geplant, im Straßenareal Abwasserkanäle zu verlegen.

Stromversorgung

Die Stromversorgung erfolgt über eine Netzerweiterung.

Trinkwasserversorgung

Der Änderungsbereich ist durch eine Rohrnetzerweiterung an die zentrale Trinkwasserversorgung anzuschließen.

Abfälle

Die Entsorgung der im Plangebiet anfallenden Abfälle erfolgt entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen und Verordnungen sowie den jeweils gültigen Satzungen zur Abfallentsorgung des Landkreises. Die Beseitigung der festen Abfallstoffe ist damit gewährleistet. Evtl. anfallender Sonderabfall ist einer den gesetzlichen Vorschriften entsprechenden Entsorgung zuzuführen.

Leitungen

Das Änderungsbereich wird durch eine 110-kv-Freileitung gequert. Die Leitung ist im Planteil eingetragen.

Die Avacon Netz GmbH als Leitungsträgerin wurde vor Einleitung des Beteiligungsverfahrens nach § 4 (1) BauGB angeschrieben und um Mitteilung möglicher Einschränkungen im Leitungsschutzbereich und um Einschätzung einer Erdverkabelung gebeten. Die Avacon Netz GmbH hat mit Schreiben vom 26.09.2019 mitgeteilt, dass eine Prüfung nach DIN EN 50341-1 (VDE 0210-1) ergeben habe, dass eine mögliche Bebauung innerhalb des Leitungsschutzbereichs der 110-kv Hochspannungsfreileitung nicht möglich ist. Der Leitungsschutzbereich beträgt zwischen 23,07 m und 39,39 m.

Eine Erdverkabelung sei möglich, würde jedoch ca. 2 Millionen Euro kosten. Im Falle der Verlegung eines Erdkabels wurde ein Schutzbereich von insgesamt 4,0 m benötigt. Das 110-kv-Hochspannungserdkabel dürfte nicht überbaut werden. Ferner dürften im Schutzbereich keine tiefwurzelnden Bäume oder Sträucher angepflanzt werden.

Abwägung der Gemeinde Rastede

Über den Umgang mit der Leitung wird im Zuge der Aufstellung der Bebauungspläne entschieden.

4.2.10 Kampfmittel

Die alliierten Luftbilder wurden ausgewertet. Das Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen hat mit Schreiben vom 09.06.2020 mitgeteilt, dass nach durchgeführter Luftbildauswertung keine Kampfmittelbelastung vermutet wird. Ein Kampfmittelverdacht hat sich nicht bestätigt.

5. Inhalte der Darstellungen

Der Änderungsbereich wird entsprechend der grundsätzlichen städtebaulichen Zielsetzung gemäß § 5 (2) Nr.1 BauGB i.V.m. § 1 (1) BauNVO als gewerbliche Baufläche dargestellt.

6. Ergänzende Angaben

6.1 Daten zum Verfahrensablauf

Aufstellungsbeschluss im Verwaltungsausschuss
Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses
Auslegungsbeschluss im Verwaltungsausschuss
Bekanntmachung der öffentlichen Auslegung
Öffentliche Auslegung
Feststellungsbeschluss im Rat

6.2 Städtebauliche Flächenbilanz

Die Größe des Änderungsbereiches beträgt ca. 41,4 ha.

Rastede, den

L.S.

Der Bürgermeister

Die Begründung hat dem Feststellungsbeschluss zur 80. Änderung des Flächennutzungsplanes vom zugrunde gelegen.

Rastede, den

L.S.

Der Bürgermeister

Teil II der Begründung: Umweltbericht

1. Einleitung

Gemäß § 2 [4] BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Belange des Umweltschutzes, insbesondere die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen, im Rahmen einer Umweltprüfung zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Hierbei sind vor allem die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB aufgeführten Belange zu berücksichtigen und die in § 1 a BauGB genannten Vorschriften anzuwenden. Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind im Aufstellungsverfahren des Bauleitplanes in die Abwägung einzustellen.

Der Umweltbericht bildet gemäß § 2 a BauGB einen gesonderten Teil der Begründung. Die nachfolgende Gliederung des Umweltberichtes orientiert sich an der Anlage 1 des BauGB.

Im Anhang ist eine tabellarische Übersicht über die in der Umweltprüfung untersuchten und ermittelten Umweltauswirkungen dargelegt. Vertiefende Angaben sind den folgenden Kapiteln zu entnehmen.

1.1 Inhalte und Ziele des Bauleitplanes

Die Gemeinde Rastede beabsichtigt, den Flächennutzungsplan im Nordwesten von Rastede zur Entwicklung und Erweiterung von Gewerbegebieten zu ändern. Diesbezüglich wird der Bereich westlich der BAB A 29, nördlich der Raiffeisenstraße L 826 und östlich des bestehenden Gewerbegebietes Leuchtenburg III an der Bürgermeister-Brötje-Straße als gewerbliche Baufläche neu dargestellt.

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Rastede unterliegt der insgesamt rd. 41,4 ha große Bereich den Darstellungen als landwirtschaftliche Nutzflächen, eine Teilfläche im Süden ist als Wald dargestellt.

So unterliegt der Änderungsbereich überwiegend einer landwirtschaftlichen Nutzung, wobei der Acker- und Grünlandanteil etwa gleich verteilt ist. Darüber hinaus gliedern sowohl Entwässerungsgräben als auch randlich die Rasteder Bäke das Gebiet. Im Umfeld der vereinzelt noch bestehenden Hofstellen und Wohnnutzungen sind Hofgehölze als Laubforst sowie Siedlungsgehölze und Fichtenforste ausgeprägt. Erschlossen ist das Gebiet durch den befestigten Moorweg, der im Norden in den Stellmoorweg übergeht. Straßenparallel sind sowohl nach § 29 BNatSchG geschützte Wallheckenabschnitte als auch Baumreihen, Strauchhecken und Einzelbäume verbreitet. Innerhalb des Grünlandkomplexes im Norden befindet sich zudem ein naturnahes Feldgehölz.

Wohnnutzungen sind in Einzellagen ebenfalls vorhanden.

Die 80. Flächennutzungsplanänderung umfasst ausschließlich die Darstellung als gewerbliche Baufläche.

1.2 Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Planung

Nachfolgend werden gemäß Anlage 1 des BauGB die für den vorliegenden Bauleitplan bedeutenden Ziele des Umweltschutzes dargestellt, die sich aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen ergeben. Weiterhin wird aufgeführt, inwieweit diese Ziele im Rahmen der vorliegenden Planung berücksichtigt werden.

Baugesetzbuch (BauGB)

Die Bauleitpläne ... sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Hierzu soll die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen. [§ 1 Abs. 5 BauGB]

Eine Innenentwicklung ist nicht möglich, da die Planung in der Größenordnung innerörtlich nicht realisierbar ist und zum anderen für gewerbliche Standorte aufgrund von Emissionen einerseits und Infrastrukturerfordernissen andererseits andere Standortkriterien, besonders für ein hochwertiges, autobahnnahes Gewerbegebiet, zugrunde liegen.

Darüber hinaus erfolgt die 80. Änderung an einem Standort, der bereits durch die Autobahn und das bestehende Gewerbegebiet an der Bürgermeister-Brötje-Straße sowie der Königstraße vorbelastet ist.

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen ... die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung ... [§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB]

Der Standort ist durch Verkehrslärm durch die Autobahn vorbelastet. Im Rahmen eines schalltechnischen Gutachtens wird überprüft, inwieweit eine Umsetzung der Planung grundsätzlich möglich ist; ggf. sind Einschränkungen zu berücksichtigen. Die Ergebnisse werden im Weiteren ergänzt.

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen ... die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes ... [§ 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB]

Aus dem Plangebiet sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine archäologischen Fundstellen bekannt. Jedoch weist der höher liegende Teil des Änderungsbereiches ein erhöhtes archäologisches Potenzial auf, so dass sich denkmalpflegerische Notwendigkeiten im Vorfeld jeglicher Bau- und Erschließungsarbeiten ergeben.

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen ... die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes ... [§ 1 Abs. 6 Nr. 7. b) BauGB]

Das nächstgelegene Natura 2000-Gebiet ist das FFH-Gebiet 2714-331 'Mansholter Holz, Schippstroht', das als Waldkomplex, vorwiegend im Tal der Nutteler Bäke, mit feuchten Eichen-Hainbuchenwäldern und Erlen-Eschenwäldern charakterisiert wird. Kleinerflächig kommen auch bodensaurer Buchen- und Eichen-Mischwald vor, aber auch ein naturnaher Bach, Feuchtgrün-

land, Sümpfe und Hochstaudenfluren. Dieses FFH-Gebiet mit einer Gesamtgröße von 289,63 ha liegt in einer Entfernung von etwa 2,8 km südwestlich des Änderungsbereiches.

Östlich des Plangebietes in einer Entfernung von 3,3 km liegt das FFH Gebiet 2715-331 `Eichenbruch, Ellernbusch`, das von als Waldgebiet mit gut ausgeprägten, häufig feuchten Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwäldern geprägt wird. Neben kleinerflächig auch vorkommendem bodensau-rem Eichen-Buchenwald mit Adlerfarn sind auch an naturnahen Bachläufen kleinflächige Eschen- und Erlen-Eschenwälder, teilweise sehr artenreich vorhanden. Dieses Gebiet umfasst eine Gesamtfläche von 131,44 ha.

EU-Vogelschutzgebiete sind ebenfalls nur in mehreren Kilometern Entfernung (in über 11 km liegt das EU-Vogelschutzgebiet `Hunteniederung` bzw. auch das Gebiet `Marschen am Jadebusen`) vorhanden und durch die Planung ebenfalls nicht betroffen.

Aufgrund der Entfernung und der neben der gegliederten Kulturlandschaft ausgeprägten Siedlungsbereiche wird nicht davon ausgegangen, dass durch die Planung erhebliche Beeinträchtigungen der FFH-Gebiete vorbereitet werden. Die Verträglichkeit mit dem Schutzgebietssystem Natura 2000 ist somit anzunehmen.

Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. [§ 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB] (Bodenschutzklausel)

Mit der Planung wird den Anforderungen an gewerblichen Bauflächen durch Ausweitung des Gewebestandortes Leuchtenburg III und Königsstraße gefolgt. Der Umfang der Fläche ermöglicht eine schrittweise Entwicklung von Gewerbeflächen in unmittelbarer Ergänzung der bestehenden und vollständig realisierten Gewebestandorte im Westen von Rastede, mit unmittelbarem Anschluss an die Bundesautobahn.

Eine Nachverdichtung bzw. Innenentwicklung ist in der Größenordnung und aufgrund der Darstellung von Gewerblichen Bauflächen aus immissionsschutzrechtlichen Gründen nicht möglich.

Der Begrenzung von gewerblichen Bauflächen bzw. die Reduzierung von Bauflächen zum Bodenschutz kommt auf der Ebene des Flächennutzungsplanes nicht zum Tragen, da für die spätere und nachgeordnete Konkretisierung der Flächen eine hohe Flexibilität angestrebt wird. Derartige Maßnahmen und Flächenzuordnungen im Hinblick auf den Biotop- und Bodenschutz etc. erfolgen auf der Ebene der konkretisierenden Bebauungsplanung.

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

Die Flächen im Änderungsbereich werden derzeit landwirtschaftlich genutzt, nur Teilflächen werden als Wald genutzt und einzelne Flächen unterliegen einer Wohnnutzung. Bei der gemeindlichen Abwägung zwischen der Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen, Wald und Wohnbereichen und damit des allgemeinen Eingriffes in die jeweiligen Strukturen auf der einen Seite und der Entwicklung der Gewerblichen Bauflächen auf der anderen Seite, wird in der Summe

aller Belange der Entwicklung Gewerblicher Bauflächen an diesem Standort im räumlichen Zusammenhang mit den bestehenden Gewerbegebieten das höhere Gewicht beigemessen.

Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. [§ 1 a Abs. 5 BauGB]

Maßnahmen mit klimatischer Wirksamkeit werden nicht dargestellt.

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG)

Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass

- *die biologische Vielfalt,*
- *die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie*
- *die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft*

auf Dauer gesichert sind. [§ 1 Abs. 1 BNatSchG]

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

Schutzgebiete und geschützte Objekte nach Naturschutzrecht

Im Änderungsbereich sind mit den parallel der Straßen und Wege ausgebildeten Wallhecken nach § 22 (3) NAGBNatSchG in Verbindung mit § 29 BNatSchG als geschützte Landschaftselemente geschützte Wallhecken vorhanden.

Darüber hinaus sind keine gesetzlich geschützten Gebiete oder Einzelobjekte ausgeprägt. In einer Entfernung von ca. 650 m schließt südwestlich das Gelände der Bokeler Burg an, das als geschützter Landschaftsbestandteil (GLB WST 22) geschützt ist.

In rd. 980 m Entfernung liegt im Südosten das Landschaftsschutzgebiet `Stratje Busch` (LSG WST 83) und in einer Entfernung von rd. 2 km befindet sich das Landschaftsschutzgebiet (WST 97 (Bäkental der Halfsteder, Bokeler und Nutteler Bäke, einschließlich randlicher Waldflächen Mansholter Holz und Schippstroth).

Die nächstgelegenen Natura 2000-Gebiete sind das FFH-Gebiet 2714-331 `Mansholter Holz, Schippstroth` in einer Entfernung von etwa 2,8 km südwestlich des Änderungsbereiches und das FFH Gebiet 2715-331 `Eichenbruch, Ellernbusch` östlich des Plangebietes in einer Entfernung von 3,3 km.

Ziele des speziellen Artenschutzes

Aufgrund der Komplexität der artenschutzrechtlichen Vorgaben wird die Vereinbarkeit der Planung mit den Zielen des speziellen Artenschutzes in einem gesonderten Kapitel (s. Kap. 1.3 des Umweltberichtes) dargestellt.

Die Planung ist mit den Zielen des Artenschutzes unter Beachtung der aufgezeigten Vermeidungsmaßnahmen vereinbar.

Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)

Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter sollen vor schädlichen Umwelteinwirkungen geschützt werden. [vgl. § 1 Abs. 1 BImSchG]

Im weiteren Verfahren werden die Ergebnisse des Gutachtens dargelegt.

Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)

Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen (Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen; Bestandteil des Naturhaushaltes, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen aufgrund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers) sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden. [vgl. § 1 und § 2 Abs. 2 BBodSchG]

In Hinblick auf die Standortprüfung und -findung ist ein Gewerbeentwicklungskonzept von der Gemeinde Rastede aufgestellt worden. Im Ergebnis sind anhand der Kriterien wie Immissionsschutz, Natur und Landschaft, Erschließung, Zuschnitt und Größe Standorte überprüft worden, einschließlich des vorliegenden Änderungsbereichs.

Die Planung berücksichtigt weiterhin mit der Eingriffsregelung (Ermittlung und Bewertung des Bestandes sowie Entwicklung von Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen) diese Zielsetzung. Auf Ebene des Bebauungsplanes werden Kompensationsmaßnahmen konkretisiert und sichergestellt, dass der Ausgleich erreicht wird.

Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und Niedersächsisches Wassergesetz (NWG)

Die Gewässer (oberirdische Gewässer, Küstengewässer und Grundwasser) sollen durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung als Bestandteile des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut geschützt werden. [vgl. § 1 WHG]

Zur Gewährleistung einer ordnungsgemäßen Oberflächenentwässerung ist ein Entwässerungskonzept erstellt worden. Auf der Grundlage der gutachterlichen Ausführungen geht die Gemeinde Rastede davon aus, dass das Plangebiet entwässerbar ist. Die genaue Verortung des erforderlichen Regenrückhaltebeckens erfolgt auf Ebene des Bebauungsplanes. Das im Nord-Westen gelegene Teilgebiet liegt so tief, dass der Bau eines Regenwasserkanalnetzes unwirtschaftlich wäre. Für diese Teilflächen sollte ein separates Entwässerungskonzept erstellt werden.

Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG)

Zweck dieses Gesetzes ist den Wald

- a. wegen seines wirtschaftlichen Nutzens (Nutzfunktion),*
- b. wegen seiner Bedeutung für die Umwelt... (Schutzfunktion) und*

c. wegen seiner Bedeutung für die Erholung der Bevölkerung (Erholungsfunktion) zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern. [§ 1 NWaldLG Nr. 1]

Der im Süden und Südosten ausgeprägte Wald wird überplant, so dass eine Waldumwandlung gemäß den Ausführungen des Waldgesetzes erforderlich wird.

Landschaftsplanung

Der Landschaftsplan der Gemeinde Rastede aus dem 1995 weist in der Karte zur Landschaftsentwicklung den nördlichen Teilbereich als Entwicklungsbereich 16 als 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 Ammerland¹ ist der Änderungsbereich 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. Auf der Ebene des Flächennutzungsplanes werden keine Grün- oder Erhaltungsdarstellungen getroffen, jedoch werden im nachgelagerten Bebauungsplanverfahren insbesondere die Wallhecken berücksichtigt.

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 Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Ammerland, 1995

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.

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 Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen vermieden werden kann,*
2. *das Verbot des Nachstellens und Fanges wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Abs. 1 Nr. 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind*
3. *das Verbot nach Abs. 1 Nr. 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.*

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Arten gelten diese Maßgaben entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- oder Vermarktungsverbote nicht vor.

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

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

Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder europäische Vogelarten betroffen sind. Die nachfolgenden Ausführungen beschränken sich deshalb auf diese Artenvorkommen. Grundlage der folgenden Ausführungen ist das faunistische Gutachten (NWP, 2020).

Brutvögel

Im Rahmen der faunistischen Bestandsaufnahmen wurden 44 Vogelarten quantitativ erfasst, davon 31 als Brutvögel, 13 weitere Arten traten als Nahrungsgäste auf. Besonders häufig wurden typische gehölzbrütende Arten wie Buchfink, Kohlmeise und Zilpzalp erfasst. Mit Star, Buntspecht und Gartenrotschwanz wurden auch Höhlen- bzw. Halbhöhlen-bewohnende Arten nachgewiesen. Innerhalb der Gehölzreihen sowie in dem Wäldchen im Südwesten des Untersuchungsgebietes waren einige alte Eichen mit Höhlen zu finden.

Die Vorkommen von Rotkehlchen, Mönchsgrasmücke, Gelbspötter und Gartengrasmücke deuten in den entsprechenden Bereichen auf ein dichteres und abwechslungsreiches Angebot an Sträuchern und niedrigeren Gehölzen hin. Mit Goldammer, Baumpieper und Dorngrasmücke konnten außerdem auch Arten der halboffenen Landschaft nachgewiesen werden. Als einzige Offenlandart konnte auf den Freiflächen ein Kiebitzrevier festgestellt werden.

Weiterhin wurde der Haussperling als Gebäude bewohnende Art im Plangebiet nachgewiesen. Greifvögel befanden sich lediglich als Nahrungsgäste in dem Gebiet. Eulen oder andere nachtaktive Arten konnten nicht nachgewiesen werden.

Insgesamt wird dem UG eine mittlere Bedeutung für Brutvögel zugeordnet.

Amphibien

Vorkommen von artenschutzrechtlich relevanten Amphibien sind im Plangebiet nicht festgestellt worden. Lediglich Vorkommen von häufigen Arten wie Erdkröte oder Grasfrosch können allerdings nicht ausgeschlossen werden, diese sind jedoch artenschutzrechtlich nicht relevant.

Fledermäuse

Im Untersuchungsgebiet wurden mittels Detektorbegehung die Arten Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Zwergfledermaus, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus sowie weitere Fledermäuse der Gattung Myotis (höchstwahrscheinlich auch Wasser-, und/oder Bartfledermäuse) erfasst.

Bei der Detektorbegehung wurde am häufigsten die Breitflügelfledermaus nachgewiesen, am zweithäufigsten die Zwergfledermaus. Der große Abendsegler konnte ebenfalls an mehreren Terminen nachgewiesen werden, jedoch jeweils nur mit einem Individuum. Wasserfledermäuse wurden regelmäßig im Bereich des im Norden an das UG angrenzenden Regenrückhaltebeckens mit bis zu vier Individuen zeitgleich jagend gesichtet. Weitere Kontakte der Gattung Myotis erfolgten vereinzelt im Süden, sowie im Norden des UGs.

Libellen

Vorkommen von artenschutzrechtlich relevanten Libellen sind im Plangebiet nicht festgestellt worden. Es wurden insgesamt 6 Libellenarten nachgewiesen (Frühe Adonislibelle, Große Pechlibelle, Hufeisen-Azurjungfer, Becher-Azurjungfer Große Königlibelle 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 (Weißrandiger Grashüpfer, Nachtigall-Grashüpfer, Gemeiner Grashüpfer, Grünes Heupferd, Gemeine Dornschrecke, Roesels Beißschrecke), die in Deutschland häufig und nicht gefährdet sind.

Zusammenfassend verbleiben somit als artenschutzrechtlich relevanten Tiergruppen Vögel und Fledermäuse, die im Folgenden beachtet werden.

1.3.2 Prüfung der Verbotstatbestände

Tötungen und Gefährdungen (Verbotstatbestand gemäß § 44 [1] Nr. 1 BNatSchG)

Das Eintreten des Verbortstatbestandes hängt im Wesentlichen davon ab, ob und in welchem Umfang es neben der Bebauung der Freiflächen auch zu einer Beseitigung von Gehölzen oder Gebäuden kommt. Kommt es zu einer Fällung von Gehölzen, würden diese zu einem Verlust vorhandener Brutreviere und Fortpflanzungsstätten führen. Eine Tötung oder Verletzung der geschützten Vögel gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird vermieden, indem Baufeldfreimachung und Rodung der Gehölze außerhalb der Brutzeit erfolgen. Grundsätzlich sollte im Hinblick auf die Vermeidung bzw. Minimierung von Beeinträchtigungen der örtlichen Brutvogelvorkommen die Beseitigung von Gehölzstrukturen, insbesondere älterer Bäume, auf ein Minimum beschränkt werden.

Auch wenn mit den vorliegenden Untersuchungen keine Baumquartiere im UG nachgewiesen wurden, sollte eine Fällung der Bäume aus Vorsorgegründen möglichst nur im Zeitraum von Mitte November bis Mitte März durchgeführt werden.

Es kann dann davon ausgegangen werden, dass keine Fledermäuse in potenziellen Quartierstrukturen vorhanden sind (ein Potenzial für Winterquartiere wird nicht gesehen). Sollte die Fällung außerhalb dieses Zeitraums erfolgen, ist unmittelbar davor eine Kontrolle der Bäume auf Höhlen und Spalten mit Fledermausbesatz erforderlich (ggf. mit Endoskop und Hubsteiger).

Bei etwaigen Abrissarbeiten an Gebäuden innerhalb des Plangebietes ist sicherzustellen, dass keine Fledermäuse im Quartier getötet würden. Diesbezüglich gelten in gleicher Weise die Aussagen zur Vermeidung der Tötung von Fledermäusen, die zuvor im Falle der Fällung von Bäumen getätigt wurden.

Unter diesen Voraussetzungen kommt es nicht zur Berührung des artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot).

Störungen (Verbotstatbestand gemäß § 44 [1] Nr. 2) BNatSchG):

Eine erhebliche Störung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG liegt nicht vor, da die vorkommenden Brutvogelarten nicht durch eine ausgeprägte Störungsempfindlichkeit gekennzeichnet sind und Ausweichmöglichkeiten bestehen oder – im Falle des Kiebitz – Ausweichmöglichkeiten zu schaffen sind (s. Verlust von Fortpflanzungsstätten). Es kommt somit nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population.

Eine erhebliche Störung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG liegt ebenfalls nicht vor, da nach Brinkmann et al (2011) heutzutage weitgehend davon ausgegangen wird, dass Scheuch- und Barrierewirkungen bei Fledermäusen keine oder nur eine untergeordnete Rolle spielen.

Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 [1] Nr. 3 BNatSchG in Verbindung mit § 44 [5] BNatSchG):

Gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG ist maßgeblich, ob die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt, d.h. ob die jeweiligen Brutpaare auf geeignete Strukturen in der näheren Umgebung ausweichen können.

Bei den ungefährdeten und ökologisch nicht ausgesprochen anspruchsvollen Arten, die zudem ihre Nester jährlich neu bauen, wird gemäß Runge et al. (2010) davon ausgegangen, dass ein Ausweichen für diese Vorkommen generell möglich ist. Bei anspruchsvolleren Arten ist dies nicht unbedingt der Fall. Bei den im Plangebiet nachgewiesenen Arten Star und Gartenrotschwanz handelt es sich um Höhlen- bzw. Halbhöhlenbrüter. Zur Schaffung von Ausweichmöglichkeiten wird für diese Arten im Falle ihrer Betroffenheit daher die Installation und dauerhafte Pflege von 12 Nistkästen für den Star⁴ und 4 Nistkästen für den Gartenrotschwanz⁵ vorgeschlagen.

Im Falle der Betroffenheit des Vorkommens der Gartengrasmücke sind durch Schaffung gebüschreicher Gehölze entsprechende Ausweichmöglichkeiten zu schaffen. Baumpieper und Goldammer bevorzugen halboffene, strukturierte Landschaft in sonniger Lage mit Sing- und Beobachtungswarten, Waldrandnähe und lückiger Vegetation. Zur Schaffung von Ausweichmöglichkeiten im Falle einer Betroffenheit dieser Arten hat sich die Neuanlage von Baumhecken oder Einzelbäumen bewährt (alternativ das Auflichten von Waldrändern) in Kombination mit der Entwicklung einer angrenzenden kurzrasig-strukturierten Krautschicht als Nist- und Nahrungshabitat. Dabei ist von einem Flächenbedarf von etwa einem Hektar oder ca. 200 m bei linearen Maßnahmen je Brutpaar auszugehen.⁶

Kommt es zu einer flächigen Bebauung der Offenlandbereiche des Plangebiets, führt dies zu einer Zerstörung der Fortpflanzungsstätten von einem Kiebitzpaar im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG. Um den Verbotstatbestand nicht zu erfüllen bedarf es für diese gefährdete Art der Schaffung von Ausweichmöglichkeiten im räumlichen Zusammenhang. Für den Kiebitz ist hierbei von einem Flächenbedarf von ca. 1-2 ha pro Brutpaar auszugehen, wobei die Maßnahmen vor allem die Schaffung von extensivem Grünland mit Anlagen von Blänken umfassen sollten. Von der Entwicklung von Extensivgrünland würde auch das Schwarzkehlchen profitieren.

Hinsichtlich des Verbotes der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist festzuhalten, dass nach dem jetzigen Stand der Untersuchungen ein Fledermausquartier von 2-3 Zwergfledermäusen in einem der Gebäude des Hofes im Südwesten des UGs vorhanden ist. Nur im Falle eines Abrisses dieser Gebäude würde es zu einem Verlust der festgestellten Quartiersfunktionen kommen. Dann müssten im näheren Umfeld entsprechende Ausweichquartiere geschaffen werden, die die ökologische Funktion des betroffenen Quartiers im räumlichen Zusammenhang sicherstellen. Hierfür bieten sich für die Zwergfledermaus handelsübliche Fledermauskästen an, die an der wetterabgewandten Seite von Gebäuden angebracht werden sollten – im Idealfall an der östlichen, oder, wenn dies nicht möglich ist, an der südlichen Gebäudewand. Werden mehrere Kästen angebracht (mind. fünf Kästen werden empfohlen), sollten diese, um unterschiedliche klimatische Bedingungen anzubieten, an Ost- und

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

⁶ <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/massn/103166>

Südseite verteilt werden⁷. Fledermauskästen können selber gebaut⁸ oder in Online-Shops bezogen werden. Beispielhaft sind die Modelle 1WQ, 2FW, und 1FQ der Firma Schwegler zu nennen, die eine geeignete Höhlenform als Spaltenquartiere aufweisen und teilweise durch Isolierung eine Nutzung sowohl als Sommer als auch Winterquartier ermöglichen⁹.

1.3.3 Fazit zum Artenschutz

Wie die vorstehenden Ausführungen zeigen, stehen die Bestimmungen des besonderen Artenschutzes bei Beachtung von notwendigen Vermeidungsmaßnahmen (bauzeitliche Maßnahmen, Überprüfung von Baumhöhlen und Gebäuden vor Fällung und Abriss) und Umsetzung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (Installation von Nisthilfen und Quartierkästen für baumwohnende Fledermäuse in räumlicher Nähe) sowie Schaffung von Ausgleichsplätzen betroffener Brutvögel zur Aufrechterhaltung der Funktionalität im räumlichen Zusammenhang einer Umsetzung der Planung nicht dauerhaft entgegen. Die vorliegenden Ergebnisse führen nicht zu weitergehenden artenschutzrechtlichen Anforderungen hinsichtlich der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG.

2. Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

Im Folgenden werden für die einzelnen Umweltschutzgüter die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung prognostiziert, wobei der Fokus insbesondere auf solche Auswirkungen gerichtet wird, die ein erhebliches (positives oder negatives) Ausmaß erreichen oder erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung darstellen.

Die Prognose der Auswirkungen setzt dabei zunächst eine Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario) voraus. Weiterhin ist die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung in der Übersicht aufzuzeigen, soweit diese zumutbar abgeschätzt werden kann. Auch bei der Darstellung des Basisszenarios und der voraussichtlichen Entwicklung ohne Planung wird bereits auf die voraussichtlich erheblich beeinflussten Umweltmerkmale fokussiert.

⁷ <http://www.fledermauskunde.de/fschutz.htm>: (Abruf am 09.09.2019)

⁸ <http://www.fledermausschutz.de/fledermausschutz/anbringen-von-fledermauskaesten/bauanleitung-fuer-einen-fledermauskasten/> (Abruf am 09.09.2019)

⁹ <http://www.schwegler-natur.de/fledermaus/> (Abruf am 09.09.2019)

2.1 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands und der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

2.1.1 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

derzeitiger Zustand

Die Kartierung der Biotopstrukturen erfolgte durch eine Geländebegehung im Mai 2019 auf Grundlage und Einordnung der Biotope und Zuordnung der Codes (Großbuchstaben hinter dem Biototyp) gemäß dem Kartierschlüssel für Biototypen in Niedersachsen (Drachenfels Februar 2020).¹⁰

Auf Grundlage des Vorkommens spezieller Arten und der Artenzusammensetzung sowie der Ausprägung bestimmter Biotope und ihrer Vernetzung sind schutzwürdige Bereiche oder geschützte Biotope herauszustellen.

Die Angaben zu dem faunistischen Vorkommen beruhen auf dem faunistischen Gutachten von März 2020.

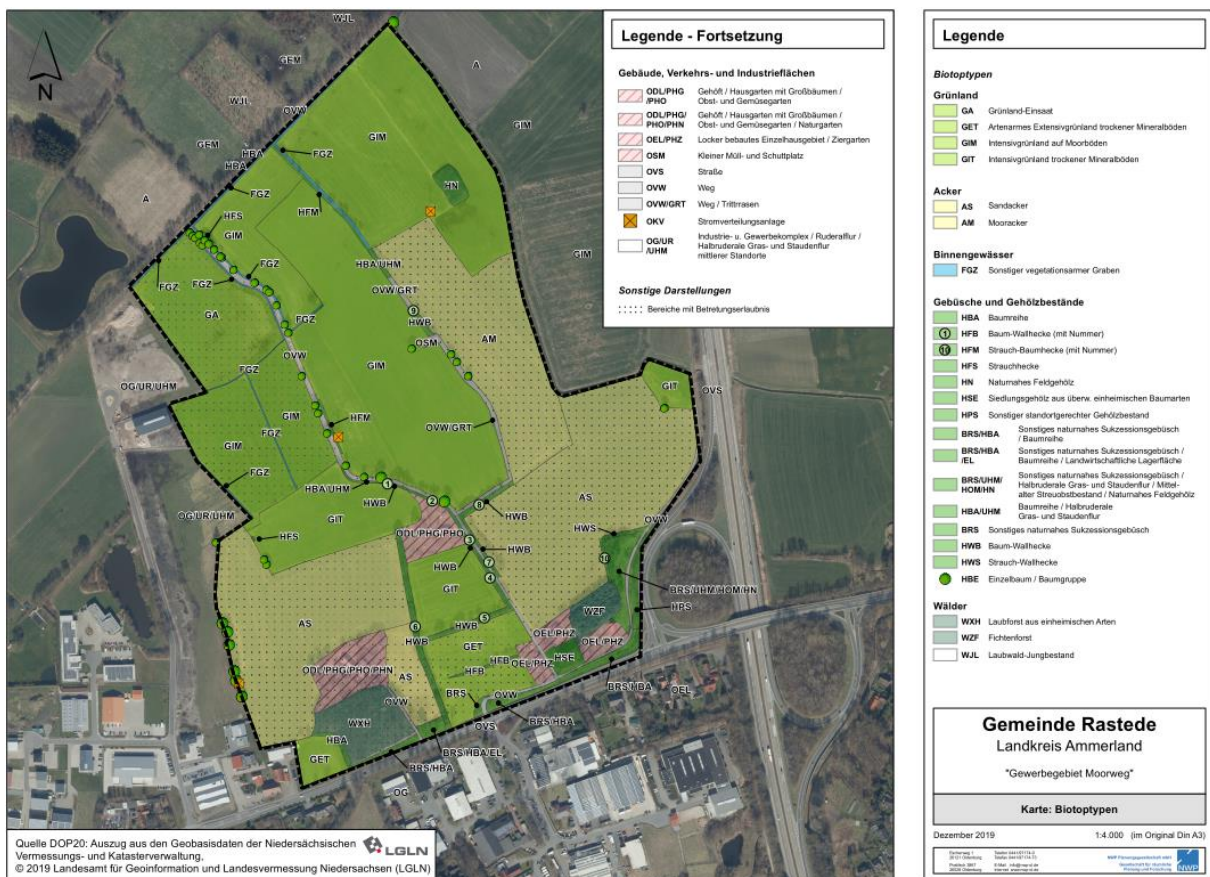


Abb. 1: Übersicht der Biotopbestände (NWP 2019)

¹⁰ Drachenfels, O (2016): Kartierschlüssel für Biototypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen A/; NLWK N Stand Februar 2020

Gehölzbestände

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

- Laubforst aus einheimischen Arten (WXH)
 Im Südwesten befindet sich ein Gehölzbereich mit Eschen (*Fraxinus excelsior*) einer einheitlichen Altersstruktur sowie wenigen Linden (*Tilia spec.*). Es besteht eine lichte Strauchschicht aus Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) sowie vereinzelt Hainbuche (*Carpinus betulus*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Linde (*Tilia spec.*), Holunder (*Sambucus nigra*) und Stechpalme (*Ilex aquifolium*). In der Krautschicht dominiert die Goldnessel (*Galeobdolon luteum* agg.), häufig sind auch Efeu (*Hedera helix*) und Kleinblütiges Springkraut (*Impatiens parviflora*).
- Fichtenforst (WZF) keine Betretungserlaubnis
 Im Südosten befindet sich – soweit von außen erkennbar – ein Fichten-Reinbestand.
- Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten (HSE) keine Betretungserlaubnis
 Soweit vom Weg aus erkennbar, handelt es sich bei der Gehölzfläche im Südosten um einen Lärchen-Bestand mit einer Strauchschicht aus Stechpalme (*Ilex aquifolius*), Holunder (*Sambucus nigra*) und Rhododendron. In der Krautschicht waren u.a. Maiglöckchen (*Convallaria majalis*) und Efeu (*Hedera helix*) ausgeprägt.
- Naturnahes Feldgehölz (HN) keine Betretungserlaubnis
 Ein kleinerer Gehölzbestand im Nordosten des Untersuchungsgebietes konnte nur aus einiger Entfernung begutachtet werden. Es handelt sich vermutlich um einen Birkenbestand mit Später Traubenkirsche (*Prunus serotina*) und wenigen Eichen (*Quercus robur*) und Ebereschen (*Sorbus aucuparia*).
- Baum-Wallhecke (HWB) überwiegend nur randlich Betretungserlaubnis
 Im Gebiet sind mehrere Baum-Wallhecken verschiedener Ausprägung vorhanden. Wallhecken sind nach § 22 Abs. 3 NAGBNatSchG geschützte Landschaftsbestandteile im Sinne von § 29 BNatSchG. Die nachfolgend angegebenen Nummern sind im Biototypenplan dargestellt.
 - Am westlichen Rand des Moorweges befindet sich ein längerer Wallhecken-Bereich uneinheitlicher Ausprägung. In diesem Bereich sind auch in der Preußischen Landesaufnahme Wallhecken verzeichnet.
 Im nördlichsten Abschnitt (1) ist der Wall mit Alteichen (*Quercus robur*) von bis zu 100 cm Stammdurchmesser in Brusthöhe und einzelnen Birken (*Betula pendula*) bewachsen. Einzelne Sträucher sind mit Faulbaum (*Frangula alnus*), Später Traubenkirsche (*Prunus serotina*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*) und Himbeere (*Rubus idaeus*) vertreten. In der Krautschicht fällt ein ausgeprägter Bestand der Vielblütigen Weißwurz (*Polygonatum multiflorum*) auf. Weitere häufige Arten sind Rasen-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 Knaulgras (*Dactylis glomerata*) auf stickstoffreichere Verhältnisse hin. Als Sträucher sind hier vereinzelt Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Hasel (*Corylus avellana*) und Felsenbirne (*Amelancier spec.*) vertreten.

Weiter südlich (3) sind in der Baumschicht auch alte Buchen vorhanden (*Fagus sylvatica*), in der Krautschicht dominieren Weiches Honiggras (*Holcus mollis*) und Wiesenkerbel (*Anthriscus sylvestris*).

Im südlichsten Abschnitt (4) wird die Baumschicht wiederum von Eichen (*Quercus robur*) gebildet. Zudem besteht eine lichte Strauchschicht aus Hainbuchen (*Carpinus betulus*), einer Stechpalme (*Ilex aquifolium*), Himbeere (*Rubus idaeus*) und Geißblatt (*Lonicera periclymenum*). In der Krautschicht ist hier wieder die Vielblütige Weißwurz (*Polygonatum multiflorum*) ausgeprägt.

- Nördlich an die Extensivgrünlandflächen im Süden des Betrachtungsraumes angrenzend befindet sich eine Wallhecke (5) mit älteren Eichen (*Quercus robur*) in der Baumschicht. Junge Eichen bilden mit Geißblatt (*Lonicera periclymenum*) teilweise eine Strauchschicht. In der Krautschicht dominieren Weiches Honiggras (*Holcus mollis*) und Echte Sternmiere (*Stellaria holostea*). Die Preußische Landesaufnahme stellt an dieser Stelle keine Wallhecke dar, sondern einige Meter weiter südlich (ggf. lageungeheure Darstellung).
- Der westlich der zuvor beschriebenen Wallhecken liegende Wallhecken-Abschnitt (6) weist wieder um eine Baumschicht aus älteren Eichen auf. In der Krautschicht dominiert das Weiche Honiggras (*Holcus mollis*), in Teilbereichen tritt auch die Vielblütige Weißwurz (*Polygonatum multiflorum*) auf. Ganz im Süden treten auch Geißblatt (*Lonicera periclymenum*) und Sternmiere (*Stellaria holostea*) auf. Dieser Wallhecken-Abschnitt ist auch in der Preußischen Landesaufnahme verzeichnet.
- Am östlichen Rand des Moorweges findet sich eine Eichen-Baumreihe auf einer niedrigen wallartigen Struktur (7). Der angrenzende Acker weist allerdings eine ähnliche Geländehöhe auf wie der Wall, so dass die Einstufung unsicher ist. Die Preußische Landesaufnahme verzeichnet an der entsprechenden Stelle eine Wallhecke.
- Nordöstlich der vorstehend beschriebenen Wallhecke liegt eine weitere Wallhecke (8) an einem schmalen Grasweg. Sie ist mit Eichen von bis zu 40 cm Stammdurchmesser bewachsen, sowie mit einigen Birken. In der Krautschicht befinden sich neben dem Wolligen Honiggras (*Holcus lanatus*) und der Quecke (*Elymus repens*) Stickstoffzeiger wie Brennnessel (*Urtica dioica*) und Wiesenkerbel (*Anthriscus sylvestris*). An zwei Stellen ist die Vielblütige Weißwurz (*Polygonatum multiflorum*) ausgeprägt. In der Preußischen Landesaufnahme ist einige Meter weiter südlich parallel eine Wallhecke verzeichnet.

- Im Verlauf des Grasweges nach Norden wird ein weiterer kürzerer Bereich als Wallhecke eingestuft. Hier wachsen Birken und Holunder (*Sambucus nigra*) sowie ein Exemplar des Flieders (*Syringa vulgaris*) auf einem u.a. mit Brennnessel (*Urtica dioica*), Wolligem Honiggras (*Holcus lanatus*), Gundermann (*Glechoma hederacea*) und Rispengras (*Poa trivialis*) bewachsenen Wall. Die Karten der Preußischen Landesaufnahme stellen hier keine Wallhecke dar.
- Strauch-Wallhecke (HWS) nur randlich Betretungserlaubnis
Im Osten des Untersuchungsraumes wurde eine Strauch-Wallhecke kartiert. In der Preußischen Landesaufnahme wurde wenige Meter weiter südlich eine Wallhecke erfasst.
Der Wall ist bewachsen mit Hasel (*Corylus avellana*), Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Eiche (*Quercus robur*) sowie u.a. Weichem Honiggras (*Holcus mollis*) und Sternmiere (*Stellaria holostea*) in der Krautschicht.
- Baumhecke (HFB)
Eine Baumhecke trennt die beiden Extensivgrünland-Flächen im Süden des Untersuchungsgebietes. Sie besteht im Osten aus jungen Zitterpappeln (*Populus tremula*) und im Westen aus Eichen (*Quercus robur*).
- Strauch-Baumhecke (HFM) nur randlich Betretungserlaubnis / keine Betretungserlaubnis
Im mittleren Bereich des Moorweges befindet sich eine heckenartige Gehölzstruktur aus Bäumen und Sträuchern der Arten Eiche (*Quercus robur*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*) und Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*).
Eine weitere Baum-Strauch-Hecke liegt im nordöstlichen Bereich des UG. Soweit vom Weg aus erkennbar, handelt es sich um einen Bestand aus Birke, Weide, Eberesche und Später Traubenkirsche.
- Strauchhecke (HFS) nur randlich Betretungserlaubnis
Dieser Biotoptyp ist sehr kleinräumig im Westen des Untersuchungsgebietes ausgeprägt, es handelt sich um einen Bestand aus Holunder (*Sambucus nigra*) und Gewöhnlichem Schneeball (*Viburnum opulus*).
Eine weitere Strauchhecke liegt am nördlichen Ende des Moorweges.
- Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch (BRS)
An der südlichen Einfahrt in den Moorweg ist westlich ein Gebüsch aus Weiden (*Salix spec.*) und Hasel (*Corylus avellana*) ausgeprägt.
- Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch / Baumreihe (BRS/HBA)
An der südlichen Einfahrt in den Moorweg ist zwischen Weg und Raiffeisenstraße ein Gebüsch aus Weiden (*Salix spec.*), Birke (*Betula pendula*) und Hasel (*Corylus avellana*) ausgeprägt. Zudem befindet sich in dem Bereich eine Baumreihe aus Eichen mit ca. 40 cm Brusthöhendurchmesser.
Auch ganz im Südwesten des Untersuchungsgebietes befindet sich eine kleine diesem Mischbiotoptyp zugewiesene Fläche. Hier befindet sich eine Baumreihe aus älteren Eichen (Brusthöhendurchmesser ca. 50 cm), sowie ein Gebüsch aus u.a. Pfaf-

fenhütchen (*Euonymus europaeus*), Hasel (*Corylus avellana*) und Holunder (*Sambucus nigra*).

- Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch / Baumreihe / Landwirtschaftliche Lagerfläche (BRS/HBA/EL)
 In dem entsprechend bezeichneten Bereich befindet sich neben einer Baumreihe aus älteren Eichen (Brusthöhendurchmesser ca. 50 cm), sowie einem Gebüsch aus u.a. Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Hasel (*Corylus avellana*) und Holunder (*Sambucus nigra*) auch eine kleine Fläche, auf welcher Heu-/Silageballen gelagert werden. Auffällig ist in diesem Bereich ein größerer Lebensbaum (*Thuja*).
- Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand (HPS)
 Entlang der Autobahnabfahrt im Südosten des UG ist ein entsprechender Gehölzbestand ausgeprägt.
- Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch / Halbruderale Gras- und Staudenflur / Mittelalter Streuobstbestand / Naturnahes Feldgehölz (BRS/UHM/HOM/HN) keine 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 Untersuchungsgebiet. Als häufigste Arten kommen Eiche und Birke vor.
- Baumreihe (HBA)
 Es befinden sich mehrere Baumreihen verschiedener Altersstufen im Untersuchungsgebiet. Als häufigste Arten kommen Eiche und Birke vor.
- Baumreihe / Halbruderale Gras- und Staudenflur (HBA/UHM) nur randlich Betretungserlaubnis
 Im Nordosten des UG befindet sich auf einem Streifen zwischen zwei Flurstücken eine lückige Baumreihe aus Birken und Ebereschen. Im Unterwuchs befindet sich eine halbruderale Vegetation, die mit Arten wie Pfeifengras (*Molinia caerulea*) und Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*) auf saure und nährstoffärmere Standortverhältnisse hinweist.

Gewässer

Das Untersuchungsgebiet weist mehrere Gräben auf.

- Sonstiger vegetationsarmer Graben (FGZ)

Sämtliche Gräben werden den sonstigen vegetationsarmen Gräben zugeordnet. Sie sind unterschiedlich breit und unterschiedlich stark eingeschnitten und führten zum Aufnahmezeitpunkt im Mai wenig Wasser. Wasserpflanzen traten nur sehr vereinzelt auf. Überwiegend sind die Gräben randlich bis teilweise auf den Grund mit halbruderer 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*).

Hervorzuheben sind folgende Abschnitte:

- Der Grabenabschnitt am Stellmoorweg im nordöstlichen Bereich des Untersuchungsgebietes, etwa ab der Feldhecke (HFM), ist deutlich artenreicher. Hier sind im Graben und Uferbereich zahlreiche Gewässer- bzw. Sumpfpflanzen vorhanden: Flutender Schwaden (*Glyceria fluitans*), Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), Sumpf-Haarstrang (*Peucedanum palustre*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Wolfstrapp (*Lycopus europaeus*), Sumpf-Labkraut (*Galium palustre*), Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Sumpf-Reitgras (*Calamagrostis canescens*) und Arznei-Baldrian (*Valeriana officinalis*). Im Bereich der Flurstücksgrenze zwischen den beiden Grünlandflächen ist ein Bestand des als invasiver Neophyt geltenden Sachalin-Staudenknöterich (*Fallopia sachalinensis*) ausgeprägt.
- Im Norden des UG ist in einem kurzen Grabenabschnitt westlich am Moorweg ein Bestand einer Wasserstern-Art (*Callitriche spec.*) ausgeprägt.

Grünland

Grünlandflächen nehmen einen großen Teil des Untersuchungsgebietes ein.

- Intensivgrünland trockener Mineralböden, Intensivgrünland auf Moorböden (GIT, GIM) überwiegend keine Betretungserlaubnis

Für den überwiegenden Teil der Intensivgrünland-Flächen lag keine Betretungserlaubnis vor. Aufgrund der auch von Nachbarflächen / Wegen aus guten Erkennbarkeit der Dominanz von Weidelgras (*Lolium perenne*), war dennoch eine Zuordnung möglich. Als weitere Wirtschaftsgräser wurden Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Knaulgras (*Dactylis glomerata*), Gewöhnliches Rispengras (*Poa trivialis*) und Wiesen-Schwingel (*Festuca pratensis*) erfasst. Weitere Arten waren Stumpfblättriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*), Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Vogelmiere (*Stellaria media*), 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) teilweise keine Betreuungserlaubnis
Extensivgrünlandflächen wurden im Süden des Untersuchungsgebietes erfasst. Zwei Pferdewiesen am Moorweg durften betreten werden. Dominantes Gras war hier der Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), als weitere häufige Gräser traten Weidelgras (*Lolium perenne*) und Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*) auf. Als krautige Arten wurden Weiß-Klee (*Trifolium repens*), Hirtentäschelkraut (*Capsella bursa-pastoris*), Löwenzahn (*Taraxacum officinale*) und Ferkelkraut (*Hypochoeris radicata*) festgestellt. Neben dem Rot-Schwingel traten mit Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*) und Gänseblümchen (*Bellis perennis*) weitere Arten des mesophilen Grünlandes auf, die Artenzahl ist jedoch nicht ausreichend für eine Einstufung in diesen Biotoptyp.
An der südwestlichen Ecke des Untersuchungsgebietes liegt eine weitere Grünlandfläche, die jedoch nicht betreten werden konnte. Entsprechend der Inaugenscheinnahme vom Rand aus wird diese Fläche ebenfalls dem Extensivgrünland zugeordnet.
- Grünland-Einsaat (GA)
Die Fläche an der nordwestlichen Ecke des Plangebiets konnte aufgrund der deutlich sichtbaren Saatreihen als Grünland-Einsaat angesprochen werden.

Ackerflächen

Weite Teile des Untersuchungsgebietes werden ackerbaulich genutzt.

- Sandacker, Mooracker (AS, AM)
Je nach Bodentyp werden den intensiv ackerbaulich genutzten Flächen die Biotoptypen Sandacker und Mooracker zugewiesen (hinsichtlich überwiegendem Flächenanteil des Bodentyps nach Bodenkarte). Zum Aufnahmezeitpunkt wuchs auf manchen Flächen Wintergetreide, auf anderen Flächen war noch keine Saat aufgekommen.

Siedlungs- und Verkehrsflächen

- Weg / Trittrassen (OVW/GRT)
Zwischen den landwirtschaftlichen Flächen im östlichen Bereich verläuft ein unbefestigter grasbewachsener Weg.
- Weg (OVW)
Der Moorweg verläuft von Süd nach Nord durch das Untersuchungsgebiet. Ein weiterer Weg verläuft am südöstlichen Plangebietsrand, weiterhin sind im Bereich des Laubforstes im Südwesten Wege vorhanden. Der Moorweg ist überwiegend unversiegelt (Sandweg), im Süden sind die Wege teils asphaltiert, teils geschottert oder gepflastert. An den Wegrändern sind überwiegend halbruderale Gras- und Staudenfluren ausgeprägt (UHM).
- Locker bebautes Einzelhausgebiet / Ziergarten (OEL/PHZ)
Im Südosten des Untersuchungsgebietes liegen drei Wohngrundstücke, die von Ziergärten umgebene Gebäude aufweisen.

- Gehöft / Hausgarten mit Großbäumen / Obst- und Gemüsegarten / Naturgarten (ODL/PHG/PHO/PHN)
Im Südwesten des Untersuchungsgebietes befindet sich ein Wohnhaus mit Nebengebäuden, welches einen großen, strukturreichen Gartenbereich mit Großbäumen, randlichen Hecken, Gebüsch und halbruderalen Bereichen aufweist.
- Gehöft / Hausgarten mit Großbäumen / Obst- und Gemüsegarten (ODL/PHG/PHO)
Bei dem Wohnhaus zentral im Süden handelt es sich um ein älteres Hofgebäude. Der weitläufige Garten weist neben Scherrasenbereichen Großbäume auf sowie einen Obstgarten.
- Kleiner Müll- und Schuttplatz (OSM)
Im Untersuchungsgebiet befindet sich ein von Ruderalvegetation überwuchertes Gebäuderest, in dessen Bereich auch Altreifen abgelagert sind.
- Stromverteilungsanlage (OKV)
Die Hochspannungsmasten im Untersuchungsgebiet werden diesem Biotoptyp zugeordnet.

Nördlich grenzt an das Untersuchungsgebiet ein Sandweg mit beidseitigen Baumreihen aus Eichen und Birken an. Jenseits des Weges schließen sich Grünlandflächen und Gehölze an. Im Nordwesten befinden sich eine Ackerfläche und ein relativ neu angelegtes Stillgewässer, welches auf Luftbildern von 2016 noch nicht vorhanden ist.

Östlich grenzen Acker- und Grünlandflächen an, dahinter befindet sich die Autobahn 29. Im Südosten grenzt die Autobahnabfahrt /-zufahrt an, die einen Gehölzbestand umschließt. Südlich grenzen jenseits der Raiffeisenstraße Wohn- und Gewerbenutzungen an, ebenso südwestlich. Westlich des Untersuchungsgebiets sind neben Ackerflächen und Ruderalfluren Gewerbeflächen vorhanden.

Im Folgenden werden die einzelnen Biotop- und Nutzungsstrukturen tabellarisch aufgenommen und in Bezug auf die Biotopwertigkeit in Anlehnung an die Arbeitshilfe des Niedersächsischen Städtetages bewertet.¹¹

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

¹¹ Niedersächsischer Städtetag (2013): Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung

Im Plangebiet sind folgende Biotopstrukturen abgrenzbar:

Biotoptypen	Kürzel Biotoptyp	Wertfaktor
Laubforst aus einheimischen Arten	WXH	4
Fichtenforst	WZF	2
Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten	HSE	3
Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand	HPS	3
Naturnahes Feldgehölz	HN	4
Baum-Wallhecke	HWB	4
Strauch-Wallhecke	HWS	4
Baumhecke	HFB	3
Strauch-Baumhecke	HFM	3
Strauchhecke	HFS	3
Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch	BRS	2
Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch / Baumreihe (/ Landwirtsch. Lagerfläche)	BRS / HBA (/EL)	3
Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch / Halbruderaler Gras- und Staudenflur / Mittelalter Streuobstbestand / Naturnahes Feldgehölz	BRS / UHM / HOM /HN	3
Einzelbaum, Baumgruppe	HBE	3
Baumreihe	HBA	3
Baumreihe / Halbruderaler Gras- und Staudenflur	HBA/UHM	3
Sonstiger vegetationsarmer Graben	FGZ	2
Intensivgrünland trockener Mineralböden, Intensivgrünland auf Moorböden	GIT, GIM	2
Artenarmes Extensivgrünland trockener Mineralböden	GET	3
Grünland- Einsaat	GA	1
Sandacker, Mooracker	AS, AM	1
Weg / Trittrasen	OVW / GRT	1
Weg	OVW	
versiegelt		0
Straßenbegleitgrün (halbruderal)		3
Locker bebautes Einzelhausgebiet / Ziergarten	OEL / PHZ	
versiegelt		0
Neuzeitlicher Ziergarten		1
Gehöft / Hausgarten mit Großbäumen / Obst- und Gemüsegarten (/ Naturgarten)	ODL / PHG / PHO (/PHN)	
versiegelt		0
Hausgarten mit Großbäumen		2
Obst- und Gemüsegarten		1
Naturgarten		2
Kleiner Müll- und Schuttplatz , mit halbruderaler Vegetation	OSM	1

Stromverteilungsanlage	OKV	
versiegelt		0
halbruderale Vegetation		3

Somit ergibt sich für das Plangebiet auch eine räumliche Trennung von wertvolleren Biotopstrukturen und weniger bedeutenden Bereichen.

Zwar ist ein größerer Anteil an Biotoptypen vorhanden, die eine mittlere oder sogar hohe Bedeutung aufweisen. Aufgrund der hohen Acker- und Intensivgrünland-Anteile des Gebiets ist flächenmäßig allerdings der Anteil an Biotoptypen, denen eine geringe Bedeutung zugewiesen wird, deutlich größer.

Geschützte Biotope und Vorkommen geschützter Arten

Die Wallhecken des Plangebietes unterliegen - unabhängig ihrer Ausprägung als Strauch-Baum-Wallhecke oder Baumwallhecke - dem Schutz als geschützter Landschaftsbestandteil gemäß § 29 BNatSchG in Verbindung mit § 22 (3) NAGBNatSchG.

An gesetzlich geschützten Arten wurde lediglich die Stechpalme (*Ilex aquifolium*) innerhalb des Laubgehölzbestandes festgestellt, die in ihrer Wildform als besonders geschützt nach BNatSchG eingestuft wird.

Tiere

An **Brutvögeln** konnten 44 Vogelarten quantitativ erfasst, davon 31 als Brutvögel, die übrigen als Nahrungsgäste.

Insgesamt wurde ein der Größe und den Naturräumen des 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 anspruchsvollen Gartengrasmücke. Darüber hinaus bietet das UG auch Brutreviere für Höhlen- und Halbhöhlenbewohner wie Buntspecht (2 Reviere), Star (5 Reviere) und Gartenrotschwanz (2 Reviere). Ein Großteil des Untersuchungsgebietes besteht aus offenen, landwirtschaftlich genutzten Flächen wie Grünland und Maisfelder. Durch die randlichen Feldgehölze bekommt das Gebiet einen halboffenen Charakter, wodurch Arten wie Goldammer und Baumpieper im UG vorzufinden waren. Auf den Acker- und Grünlandflächen konnte aus der Gruppe der Offenlandarten lediglich ein Kiebitzrevier nachgewiesen werden. Es fehlen Arten wie Feldlerche, Schafstelze, Wachtel, Rebhuhn oder auch Großer Brachvogel. Auch tritt der Kiebitz sonst häufig in lockeren Kolonien von mehreren Brutpaaren auf. Die Bedeutung des Untersuchungsgebietes für die Brutvogelarten des Offenlandes ist somit stark eingeschränkt.

Insgesamt wird dem UG daher eine mittlere Bedeutung für Brutvögel zugewiesen.

An **Gastvögeln** wurden Wasser- und Watvögel, Kraniche, Reiher, Möwen und Greifvögel erfasst. Unter den Singvögeln sind nur jene Arten berücksichtigt, die als größere Trupps angetroffen wurden

Der Graureiher war an den meisten Terminen mit ein bis zwei Individuen in der Nähe der Gräben zu beobachten. Lachmöwen und Silbermöwen traten in kleinen Trupps vor allem während landwirtschaftlicher Bodenbearbeitung auf den Ackerflächen des UGs auf. Wacholderdrosseln und

Stare waren zur Zeit des Durchzugs in kleinen Trupps im UG anzutreffen. An jeweils drei Terminen im Herbst konnten Große Brachvögel und Kiebitze auf den Flächen erfasst werden. Als Tagesmaximum wurden am 31.10.2019 insgesamt 14 Große Brachvögel und 22 Kiebitze kartiert. Mäusebussard und Turmfalke waren regelmäßige Nahrungsgäste. Eine Bedeutung des Gebietes für Gastvögel kann nicht abgeleitet werden, die festgestellten Tagesmaxima lagen für alle Arten weit unterhalb der Schwelle für eine lokale Bedeutung.

Die Bedeutung des Untersuchungsgebietes als **Amphibienlebensraum** richtet sich nach dem Artenspektrum, Gefährdungsgrad und Bestandsgrößen der ermittelten Arten, so dass für das Plangebiet aufgrund des Vorkommens ungefährdeter Amphibienarten mit kleinen bis mittleren Beständen insgesamt eine eingeschränkte bis mittlere Bedeutung als Amphibienlebensraum zukommt. Ein Großteil des festgestellten Amphibienvorkommens ist dem Regenrückhaltebecken, außerhalb des eigentlichen UGs zuzuordnen. Ob dieses jedoch auch bereits als Laichgewässer dient, ist aufgrund der komplett fehlenden Vegetation zumindest für das Untersuchungsgebiet fraglich. Laich oder Larven konnten nicht festgestellt werden. Eine Funktion als Laichgewässer wird jedoch vorsorglich angenommen, ist zumindest kurzfristig mit der weiteren Entwicklung dieses offenbar erst in jüngster Zeit angelegten Gewässers zu erwarten. Der Landlebensraum der vorkommenden Amphibienbestände dürfte vorrangig in den gehölzreicheren Flächen nördlich des Stellmoorweges liegen.

Die Amphibienbestände innerhalb des UGs (ohne das Regenrückhaltebecken) sind als klein einzustufen. In der Rasteder Bäke konnten keine Amphibien festgestellt werden, in den sonstigen Gräben des UGs nur wenige vereinzelte Tiere im nördlichen Teil.

In Relation dazu kommt dem Untersuchungsgebiet selber nur eine eingeschränkte Bedeutung für Amphibien zu. Bezogen auf Amphibien bestehen somit im UG keine besonderen naturschutzfachlichen Qualitäten.

An **Fledermäusen** wurde ein für diesen Naturraum in Niedersachsen typisches Artenspektrum mit entsprechenden Individuenzahlen nachgewiesen. Häufige Arten wie die Zwerg- und Breitflügelgelfledermaus wurden in relativ großer Anzahl mit entsprechend breiter Verteilung im gesamten UG erfasst. Auch Arten der Gattung Myotis wurden regelmäßig nachgewiesen, so z.B. die baumhöhlenbewohnende Wasserfledermaus, welche das Regenrückhaltebecken mit 3-4 Individuen als Jagdgebiet nutzt. Der Große Abendsegler, welcher ebenfalls Baumhöhlen bewohnt, wurde regelmäßig mit einem Individuum im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Obwohl sich für diese Arten keine Hinweise auf ein Quartier ergaben, bietet das UG für baumbewohnende Fledermäuse durch die vorhandenen Altbäume (z.B. Eichen) und Spechthöhlen durchaus Quartierpotenzial. Für die Zwergfledermaus besteht hingegen ein konkreter Quartierverdacht für den Hofkomplex im Südwesten des UGs.

Insgesamt lagen die nachgewiesenen Aktivitätsschwerpunkte vor allem im Süden des UGs, im Bereich der Gehölze und Wohnhäuser, sowie im Norden des UGs entlang des Stellmoorweges und im nördlichen Bereich des Moorweges.

Dem Untersuchungsgebiet wird eine mittlere Bedeutung für Fledermäuse zugewiesen.

Das Untersuchungsgebiet bietet Lebensraum- und Reproduktionspotenzial für insgesamt 6 **Libellen**arten. Betrachtet man nur das eigentliche Untersuchungsgebiet ohne das nordwestlich angrenzende Regenrückhaltebecken sind es jedoch lediglich 4 Arten. Damit ist aus dem in Nie-

dersachsen und Bremen vorkommenden Artenspektrum (73 Arten)¹² nur ein sehr geringer Anteil gegeben. Für die relevanten Messtischblatt-Quadranten sind insgesamt die Vorkommen von 16 bzw. 24 Libellenarten bekannt.¹³ Auch hieran zeigt sich die geringe Bedeutung des Untersuchungsgebietes für diese Artengruppe.

Es traten keine ausgesprochenen Lebensraumspezialisten und in Niedersachsen seltene Arten auf. Weiterhin kommen im Untersuchungsgebiet keine Libellenarten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie vor. Bei den festgestellten Arten handelt es sich ausschließlich um in der Region häufige und ökologisch wenig anspruchsvolle Arten, die auf den entsprechenden Roten Listen als ungefährdet eingestuft werden.

Auf dieser Basis wird dem Untersuchungsgebiet eine geringe Bedeutung als Lebensraum für Libellen zuerkannt.

Die untersuchten Flächen verfügen überwiegend über eine geringe Wertigkeit im Hinblick auf die **Heuschrecken**fauna. Lediglich eine Fläche im Süden des Untersuchungsgebietes erhält aufgrund der etwas höheren Arten- und Individuenzahl eine eingeschränkte Wertigkeit.

Die Acker- und Gehölzflächen, die keine geeigneten Heuschreckenlebensräume darstellen, besitzen keine Wertigkeit.

voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Das Plangebiet würde weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Auch ein Fortbestand der linearen und teilweise flächig ausgeprägten Gehölze ist zu erwarten. Eine Fortführung bzw. Wiederaufnahme der landwirtschaftlichen Hofstelle ist angesichts der Lage und der bereits erfolgten Einstellung der Landwirtschaft an dem Standort nicht anzunehmen.

2.1.2 Fläche und Boden

derzeitiger Zustand

Der Änderungsbereich stellt sich als Teil der freien Landschaft mit überwiegender landwirtschaftlicher Nutzung dar. Nur einzelne Teilbereiche im Süden sind bebaut und unterliegen überwiegend der Wohnnutzung im Außenbereich. Auch liegt im Süden noch eine landwirtschaftliche Hofstelle mit umgebendem Hofgehölz. Erschlossen wird das Gebiet durch den Nord-Süd ausgerichteten Moorweg, der im Norden in den Stellmoorweg endet.

Darüber hinaus ist der Änderungsbereich eingebunden in die umgebenden Gewerbegebiete im Westen und Süden, der Autobahn im Osten, während nach Norden weitere landwirtschaftlich genutzte, freie Landschaftsteile anschließen.

Der Änderungsbereich weist insgesamt eine Fläche von rd. 41,4 ha auf.

Die Bodeneinheit des Änderungsbereiches umfasst Pseudogley-Podsole aus Geschiebedecksanden über Geschiebelehmen; verbreitet vergesellschaftet mit Pseudogleyen aus Geschiebedecksanden über Geschiebelehmen, seltener mit Pseudogley-Podsolen aus Flugsanden über Geschiebelehmen.

¹² <https://www.ag-libellen-nds-hb.de/libellen/artenliste-der-libellen-in-niedersachsen-und-bremen/>

¹³ <https://www.google.com/maps/d/viewer?mid=1VRGMQTM1t4P2TCZZRJodzD47WKE&ll=53.2544605395458%2C8.166101097775254&z=12>

Eine Gefährdung der Bodenfunktionen durch Bodenverdichtung liegt im Süden des Änderungsbereiches nicht vor, steigt aber nach Norden an und erreicht im Nordwesten eine hohe Gefährdung gegenüber Verdichtung. Dementsprechend ist im mittleren bis nördlichen Teilbereich die Standortabhängige Verdichtungsempfindlichkeit der Böden sehr hoch.¹⁶

Die Grundwasserstufe im Änderungsbereich weist auch von Süd nach Nord einen Feuchtegradienten auf. Während im Süden bei einem mittleren Grundwasserhochstand (MHGW) und -tiefstand (MNGW) von über 20 dm eine grundwasserferne Grundwasserstufe vorliegt (GWS 7 – grundwasserfern), ist im mittleren Abschnitt des Änderungsbereiches bei einem mittleren Grundwasserhochstand (MHGW) von unter 2 dm und einem mittleren Grundwassertiefstand (MNGW) von über 4 - 8 dm eine geringe Grundwasserstufe ausgeprägt (GWS 2 – flach). So variiert die bodenkundliche Feuchtestufe von mittel trocken (Stufe 2) bis zu Stufe 7: schwach feucht, die entsprechend charakterisiert werden als „für Acker und extensive Grünlandnutzung häufig zu trocken“ (Feuchtestufe 2) bis „für Wiese und Weide geeignet, für Intensivweide und Acker bedingt geeignet (im Frühjahr zu feucht)“ (Feuchtestufe 7).¹⁷

Hinweise auf Altlasten liegen nicht vor.¹⁸ Auch nach einer Anfrage beim Kampfmittelbeseitigungsdienst (LGLN) ergab eine Luftbilddauswertung keine Hinweise auf eine Kampfmittelbelastung.¹⁹

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Das Plangebiet würde weiterhin als Teil der freien Landschaft landwirtschaftlich genutzt werden. Eine Änderung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung ist nicht ersichtlich.

2.1.3 Wasser

derzeitiger Zustand

Die Grundwassersituation im Änderungsbereich wird durch den hohen Grundwasserstand geprägt.

Gemäß der Lage der Grundwasseroberfläche von 10 m zu NHN im Norden und 12,5 m zu NHN im Süden, ergeben sich vor allem im Norden mit Geländehöhen von 10,5 m NHN geringe Flurabstände, während im Süden mit Geländehöhen von 18,0 m höhere Grundwasserflurabstände vorliegen.

Demnach liegt auch nach Art und Mächtigkeit der grundwasserüberdeckenden Bodenschichten, dem Schutzpotential des Grundwassers, im überwiegenden Änderungsbereich eine hohe Gefährdung des Grundwassers vor, nur im Süden, wo das Gelände ansteigt, ist eine mittlere Grundwassergefährdung gegeben.²⁰

¹⁶ NIBIS® Kartenserver (2014): Bodenverdichtung (BK 50) - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover (Zugriff: September 2020)

¹⁷ NIBIS® Kartenserver (2014): Bodenwasserhaushalt (BK 50); Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover (Zugriff: September 2020)

¹⁸ 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)

¹⁹ LGLN (2020): Kampfmittelbeseitigung in Niedersachsen, Ergebnis der beantragten Luftbilddauswertung, 14.02.2020

²⁰ 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)

Die Grundwasserneubildungsrate ist im überwiegenden mittleren und nördlichen Plangebiet im langjährigen Mittel (1981 bis 2010) mit Werten bis 100 mm im Jahr sehr gering. Nur auf Teilflächen im Süden werden Neubildungsraten von 200 mm/Jahr und mehr erreicht, was einem hohen Wert mit besonderem Schutzbedarf entspricht.

Nach der Wasserrahmenrichtlinie liegt der Änderungsbereich im Einzugsgebiet des Jade Lockergesteins links, in dem sowohl der chemische Zustand als auch der mengenmäßige Zustand des Grundwassers als gut eingestuft wird.²¹

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

Der im Westen des Änderungsbereiches ausgebildete Graben III. Ordnung entwässert als offener Graben auch westlich angrenzende Gebiete.

Wasserschutzgebiete oder Überschwemmungsgebiete liegen im Änderungsbereich nicht vor.²²

voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Das Plangebiet würde weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Hinweise auf eine Änderung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung liegen nicht vor.

2.1.4 Klima und Luft

derzeitiger Zustand

Rastede liegt im atlantisch geprägten Klimabezirk mit milden Wintern und feuchten, kühlen Sommern. Die jährliche mittlere Durchschnittstemperatur liegt aufgrund der Küstennähe bei etwa 8 °C, die mittlere Niederschlagshöhe pro Jahr liegt hier bei etwa 800mm. Nach diesen Durchschnittswerten im 30jährigen Mittel des DWD (1961 – 1990) hat sich die Durchschnittstemperatur im Nordwestdeutschen Raum um 1,5 bis 2°C im Jahr 2019 erhöht, in einzelnen Regionen um über 2°C.²³

Die Sonne scheint hier im Jahr um die 1350h.²⁴

Das Lokalklima wird von Relief, Vegetation und Nutzung bestimmt. Über Ackerflächen schwankt die Temperatur stark – von der nächtlichen Kaltluftbildung bis zu extremen Temperaturen über bloßem Boden. Die Grünlandflächen, insbesondere im Niederungsbereich der Rasteder Bäke und der Moore sind als Kaltluftentstehungsgebiete einzustufen.

Darüber hinaus übernehmen die gliedernden und flächigen Gehölzbestände eine klimatische Ausgleichsfunktion. Hecken und Baumreihen mildern zudem durch ihre windbrechende Funktion die Erosionsgefahr.

-
- 21 Niedersächsische Umweltkarten - Wasserrahmenrichtlinie - Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz, Hannover (Zugriff: September 2020)
 - 22 Niedersächsische Umweltkarten, - Hydrologie - Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz, Hannover (Zugriff: September 2020)
 - 23 Deutscher Wetterdienst (DWD): Klima und Umwelt. Klimadaten und Abweichungen vom langjährigen Durchschnittswert
 - 24 Klimaatlas deutscher Wetterdienst 1999

Nach dem Landschaftsrahmenplan des Landkreises Ammerland (1995) sind demnach die offenen Landschaftsbereiche des Änderungsbereiches dem Freiflächenklima im Hochmoor zuzuordnen, während ansonsten die Siedlungsbereiche dem Stadtrandklima unterliegen. Aufgrund der Gewerbeentwicklung ist auch im Umfeld ein Gewerbeklima abzuleiten.

Die lufthygienische Situation wird im Plangebiet maßgeblich durch die landwirtschaftliche Nutzung bestimmt. Vorbelastungen bestehen durch die umgebenden Straßen und die bereits bestehenden Gewerbebetriebe, ausgleichend wirken die einrahmenden und abschirmenden Gehölzbestände.

voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Das Plangebiet würde weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Hinweise auf eine Änderung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung liegen nicht vor.

2.1.5 Landschaft

derzeitiger Zustand

Der überwiegende Änderungsbereich stellt sich als ein weitgehend ebenes, nach Norden leicht abfallendes Gelände dar, welches jedoch im Süden und Südwesten durch eine Reliefkante geprägt wird. Hier ist ein Geländesprung von teilweise 1,5 m zum umgebenden Gelände zu verzeichnen. Insgesamt fällt das Gelände von etwa 18 m im Süden im Bereich der Zufahrt (Moorweg) bis auf 9,61 m an der nördlichsten Spitze ab. (vgl. auch Geländemodell zum Entwässerungskonzept (Börjes 12.05.2020))

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

Nach Süden nimmt der Anteil an gliedernden und blickbegrenzenden Strukturen zu. So sind neben den eingerahmten Siedlungsbereichen (überwiegend Wohnnutzungen) auch Laubwald- und Nadelgehölzbestände ausgeprägt.

Im weiteren Umfeld dominieren mit dem Gewerbegebiet Königstraße und der Bürgermeister-Brötje-Straße gewerbliche Gebäude und Hallenkonstruktionen sowie die Straßenanbindungen der Landesstraße L 826 und der Autobahn A 29, die das Plangebiet auch im Osten begrenzt.

Ein weiteres Landschaftsbild-relevantes Störelement stellt die 110 kV Freileitung dar, die das Gebiet von Nordost nach Südwest überzieht.

voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Das Plangebiet würde weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Hinweise auf eine Änderung des Landschaftszustandes bei Nichtdurchführung der Planung liegen nicht vor.

2.1.6 Mensch

derzeitiger Zustand

Innerhalb des Änderungsbereiches ist ein Wohnhaus vorhanden, das derzeit noch nicht aufgekauft wurde und zukünftig nicht als Bestandteil des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 19 als betriebsbezogenes Wohnhaus genutzt wird. Auch angrenzend sind Wohnnutzungen vor-

handen. Hierbei handelt es sich zum einen um die vorhandenen Wohnnutzungen als auch die sich innerhalb der umgebenden Gewerbegebiete befindlichen 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

Zu dem Änderungsbereich des 80. FNP-Änderung liegen nach einer Voranfrage beim Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege (Abteilung Archäologie) keine Kenntnisse zu archäologischen Fundstellen vor. Jedoch sind in der Umgebung neolithische archäologische Funde geborgen worden. Aufgrund teilweise erfolgter Abtorfungen und Tiefumpflugböden sind im Norden und Nordwesten geringe Vorkommen / Fundstellen zu erwarten, jedoch nimmt nach Süden das archäologische Potential zu.

voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Das Plangebiet würde weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden, jedoch unterliegt das Gebiet bereits den Darstellungen als Gewerbegebiet. Hinweise auf eine Änderung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung liegen nicht vor.

2.1.8 Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern

derzeitiger Zustand

Wechselwirkungen bestehen insofern, als die naturräumlichen Gegebenheiten, also die Ausprägungen der Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft, die Grundlagen für die Qualität als Lebensräume für Tiere und Pflanzen bilden. Weiterhin hatten oder haben sie Einfluss auf die historische Nutzung, die als Landschaft prägt, und auf die aktuelle Nutzbarkeit, ablesbar an Wohngebäuden, Gewerbebetrieben oder landwirtschaftlicher Nutzung, also dem heutigen Wirtschaftsraum.

voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Das Plangebiet würde weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden, jedoch unterliegt das Gebiet bereits den Darstellungen als Gewerbegebiet. Hinweise auf eine Änderung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung liegen nicht vor.

2.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Im Anhang ist eine tabellarische Übersicht über die in der Umweltprüfung untersuchten und ermittelten Umweltauswirkungen, die bei Durchführung der Planung zu erwarten sind, dargelegt.

Dabei werden die direkten und die etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen in die Umweltprüfung einbezogen. Allerdings wird insbesondere auf die Auswirkungen abgestellt, welche möglicherweise ein erhebliches Ausmaß erreichen.

Die nachfolgenden Kapitel enthalten vertiefende Erläuterungen zu den Aspekten, die im vorliegenden Planfall eine besondere Relevanz erreichen.

Als Grundlage für die Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung werden zunächst Angaben zu den geplanten Vorhaben bzw. zu den bauleitplanerisch vorbereiteten baulichen und sonstigen Nutzungen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass auf Ebene der Bauleitplanung regelmäßig keine Kenntnisse zu Gestaltungsdetails, Realisierungszeitpunkt u.ä. der künftigen Bebauung sowie der möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben vorhanden sind.

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen werden im Rahmen der 80. Flächennutzungsplanänderung ausschließlich durch die gesamtflächige Darstellung als gewerbliche Baufläche bestimmt.

In die nachfolgenden Darstellungen zu den Auswirkungen der Planung werden Angaben zur Eingriffsregelung integriert, die sich auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung ergeben. D.h. die Identifizierung erheblicher Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes.

Bezüglich der Auswirkungen auf die Umweltschutzziele, welche auf Ebene der Europäischen Union oder auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegt sind, sei auf Kapitel 1.2 des Umweltberichtes verwiesen.

2.2.1 Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Mit der Umsetzung der Planung für eine Gewerbegebietserweiterung auf insgesamt rd. 41,4 ha werden für die baulichen Anlagen und Nebenanlage sowie für die Erschließung die bestehenden Biotop- und Nutzungsstrukturen, neben umfangreichen landwirtschaftlichen Nutzflächen auch lineare Gräben und Gehölzbestände, einschließlich geschützter Wallhecken, als auch flächige Feldgehölze und Waldbereiche überprägt, einschließlich deren Lebensraumfunktion für Tiere der freien Landschaft.

Die Flächeninanspruchnahmen mit den Vegetations-, Biotop- und Lebensraumverlusten für die gewerblichen Bauflächen sind als erhebliche Beeinträchtigung zu beurteilen.

Erhebliche Beeinträchtigungen der biologischen Vielfalt (Vielfalt der Tier- und Pflanzenarten einschließlich der innerartlichen Vielfalt sowie die Vielfalt an Formen von Lebensgemeinschaften und Biotopen) sind aufgrund der überwiegenden landwirtschaftlichen Intensivnutzung und auf Grundlage der Bestandserfassungen nicht zu erwarten.

2.2.2 Auswirkungen auf Fläche und Boden

Die Darstellung der 80. Flächennutzungsplanänderung bereitet gewerbliche Bauflächen in einer Größenordnung von etwa 41,4 ha vor.

Mit der Umsetzung der Planung werden bauliche Anlagen, Nebenanlagen und Erschließungsstraßen entstehen, die aufgrund der dauerhaften Versiegelung und Überbauung zu einer Zerstörung des belebten Oberbodens, des Wirkungsgefüges und insgesamt zu dauerhaften Funktionsverlusten der ausgeprägten Böden führt. Diese Bodeninanspruchnahme ist infolge direkter, langfristiger und ständiger und somit negativer Umweltauswirkungen in der Bau- und Betriebsphase von besonderer Relevanz und in der Eingriffsbeurteilung als erhebliche Beeinträchtigung zu berücksichtigen.

Betroffen sind im Süden Podsolböden und Pseudogley-Podsolböden, nach Norden auch Podsol-Gley mit Erdniedermoorauflage und Gley mit Erdniedermoorauflage, die im Weiteren zu Tiefumbruchböden aus Hochmoor und sehr tiefe Erdhochmoore übergehen.

2.2.3 Auswirkungen auf das Wasser

Mit der Umsetzung der Planung wird durch Bebauung und Versiegelungen der Wasserhaushalt zum einen durch die Beeinträchtigung der Versickerungsfunktion der Böden und somit Erhöhung des Oberflächenabflusses als auch durch Veränderung des Wassernetzes durch Verrohrung und Verlegung der Gräben beeinflusst.

Für den Änderungsbereich liegt eine grobe Oberflächenentwässerungskonzeption erarbeitet: Das Erschließungsgebiet soll über ein Regenwasserkanalnetz entwässert werden. An das Kanalnetz sind die versiegelten Flächen der Grundstücke und die Verkehrsflächen anzuschließen. Das Oberflächenwasser soll in Regenrückhaltebecken zwischengespeichert werden. Für das Gebiet des parallel aufgestellten Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 19 und die westlich angrenzenden Flächen (südlicher Teil dieser 80. Flächennutzungsplanänderung) wurde ein Oberflächenentwässerungskonzept erstellt.²⁵ Das Erschließungsgebiet soll über ein Regenwasserkanalnetz entwässert werden. Das Oberflächenwasser wird in einem neuen Regenrückhaltebecken zwischengespeichert und gedrosselt an die Moorbäke abgegeben.

Kumulierende Wirkung mit angrenzenden Gewerbegebieten sind nicht ersichtlich, da sich durch die innergebietliche Regelung der Oberflächenentwässerung und der bestehenden Regenrückhaltebecken des westlich angrenzenden Gebietes keine Änderungen der Oberflächenwassersituation ergeben, so dass keine nachteiligen, kumulativen Auswirkungen abgeleitet werden.

2.2.4 Auswirkungen auf Klima und Luft

Durch die Versiegelung und Überbauung in den künftigen Bauflächen werden die lokalen Klimabedingungen verändert: Die Kaltluftbildung wird stark eingeschränkt, die Aufwärmung der Flächen bei Sonneneinstrahlung verstärkt. Infolge der größeren Oberflächenrauigkeit werden die mittleren Windgeschwindigkeiten verringert. Über das unmittelbare Untersuchungsgebiet hinausreichend werden jedoch keine wesentlichen Auswirkungen prognostiziert. Jedoch verbleiben versiegelungsbedingte Verschärfungen der lokalen Klimafunktionen, insbesondere mit dem Verlust der Kaltluftentstehungsgebiete des Niederungsgrünlandes im Nordosten, die im Zusammenhang

²⁵ Ingenieurbüro Börjes: Gemeinde Rastede Erschließung „Gewerbegebiet Moorweg“, Entwässerungskonzept Oberflächenwasser, Erläuterungsbericht, Hydraulische Berechnungen, Pläne, Unterlagen, Westerstede, Oktober 2020

mit der Eingriffsregelung innergebietliche und externe Kompensationsmaßnahmen erforderlich machen.

Mit den künftigen Verkehren und dem Hausbrand sind Emissionen von Luftschadstoffen verbunden. Es wird davon ausgegangen, dass diese ein ortsübliches Ausmaß nicht überschreiten.

2.2.5 Auswirkungen auf die Landschaft

Entsprechend der vorliegenden Darstellung von ausschließlich gewerblichen Bauflächen wird eine Überformung der landschaftlichen Eigenart, Vielfalt und Naturnähe dieses teils offenen, aber teilweise auch gegliederten, landwirtschaftlich geprägten Landschaftsausschnittes vorbereitet. Entsprechend der bereits bestehenden Gewerbegebiete an der Königstraße und der Bürgermeister Brötje Straße sind auch in diesem Gewerbegebiet große, gewerbliche Hallenbauten, Lagerplätze und Stellplatzbereiche zu erwarten, die zu einer dauerhaften Überprägung der Landschaft führen. Jedoch bestehen an diesem Standort bereits Vorbelastungen zum einen durch die bereits bestehenden Gewerbeansiedlungen und zum anderen durch die Verkehrsachsen, insbesondere mit der im Osten verlaufenden Autobahn sowie der das Gebiet querenden Hochspannungsleitung.

Die Möglichkeit, den Eingriff in das Landschaftsbild durch entsprechende wertgebende und gestalterische Maßnahmen zu minimieren, wie den Erhalt und die Ergänzung einrahmender Gehölzflächen, werden erst auf der Ebene des Bebauungsplanes konkretisiert.

Somit werden trotz der Vorbelastungen erhebliche Beeinträchtigung der Landschaft und des Landschaftsbildes angenommen.

Kumulierende Wirkungen durch umgebende Gewerbegebiete, bestehende Straßen und Hochspannungsleitungen sind als Vorbelastungen des Raumes bzw. in Hinblick auf Naturnähe und Eigenart als Störelemente in die Landschaftsbildbetrachtung eingestellt.

2.2.6 Auswirkungen auf den Menschen

Zur Prüfung der immissionsschutzrechtlichen Situation wird ein Gutachten erstellt. Das Wohnhaus, das zukünftig nicht als betriebsbezogenes Wohnen genutzt wird, und die südlich des Plangebietes vorhandenen Wohnnutzungen werden darin als Immissionsorte zugrunde gelegt werden. Als weitere Immissionsorte werden die im Gewerbegebiet Leuchtenburg III befindlichen betriebsbezogenen Wohnnutzungen in Ansatz gebracht. Die Schallgutachter sind zu dem Ergebnis gekommen, dass unter Berücksichtigung einer Kontingentierung eine Entwicklung der geplanten gewerblichen Bauflächen umsetzbar ist. Die Kontingentierung wird auf Bebauungsplanebene optimiert und umgesetzt.

2.2.7 Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter

Nachteilige Auswirkungen auf Kulturgüter lassen sich nicht prognostizieren. Aufgrund der Hinweise der Denkmalschutzbehörde sind folgende denkmalpflegerischen Grundsätze zu beachten:

- Kontrolle vor Bau- und Erschließungsmaßnahmen durch Raster an Suchschnitten,
- Ggf. Erforderlichkeit einer fach- und sachgerechten archäologischen Ausgrabung in Abhängigkeit der Befundsituation.
- Absprache des weiteren Vorgehens mit den Denkmalbehörden.

2.2.8 Auswirkungen auf Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern

Zwischen den einzelnen Umweltschutzgütern bestehen umfangreiche funktionale Wechselwirkungen. So führen beispielsweise die Versiegelungen von Böden zugleich zu Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildung und zur Erhöhung des Oberflächenabflusses. Auch die Eignung als Pflanzen-Standort entfällt versiegelungsbedingt und mit dem Verlust der Vegetationsstrukturen reduziert sich auch die ausgleichende Klimafunktion, einschließlich des Verlustes der Kaltluftentstehungsgebiete. Auch beeinflussen die Ausprägung der Biotopstrukturen die Eigenart, Vielfalt und Naturnähe der Landschaft. Eine separate Wirkungsprognose ist insofern nicht möglich, so dass die bestehenden Wechselwirkungen bereits in den vorstehenden Kapiteln mit Berücksichtigung finden.

Kumulierende Wirkung mit den angrenzenden Gewerbegebieten bestehen durch anlagebedingte Flächeninanspruchnahmen etwa vergleichbarer Strukturen, d.h. Betroffenheiten summieren sich, wie z.B. der Anteil an Bodenversiegelungen und den Vegetationsverlusten. Jedoch ergeben sich aufgrund der jeweils umgesetzten bzw. noch umzusetzender Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, bezogen auf die jeweiligen Schutzgüter, wie etwa der Rückhaltmaßnahmen bei der Oberflächenentwässerung, etc. sowie von Ausgleichsmaßnahmen entsprechende Möglichkeiten, so dass über die Summation hinaus keine nachteiligen, kumulativen Wirkungen ersichtlich sind.

2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltwirkungen sowie Überwachungsmaßnahmen

2.3.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltwirkungen

Darstellungen von Flächen, die zur Vermeidung oder Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen geeignet sind, sind auf der Ebene des Flächennutzungsplanes nicht vorgesehen.

Doch sind Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltwirkungen möglich und anzustreben, die auf Ebene der vorliegenden Flächennutzungsplanung nicht geregelt werden.

Im Rahmen der Baugenehmigung ist diesbezüglich sicher zu stellen, dass die Maßgaben des Artenschutzrechts eingehalten werden:

- Die Entfernung von Laubbäumen und Gehölzbeständen ist nur in der gesetzlich bestimmten Zeit vom 01. Oktober bis 28. Februar eines jeden Jahres zulässig (§ 39 (5) Ziffer 2 Bundesnaturschutzgesetz) bzw. die artenschutzrechtlichen Vorgaben bei Fledermausquartieren sind einzuhalten (Fällung erst ab Mitte November oder nach vorheriger Kontrolle mit Hubsteiger und Endoskop). Soll hiervon abgewichen werden, ist unmittelbar vor der Maßnahme eine Kontrolle der betreffenden Gehölze und Gebäude vor Fällung und Abriss erforderlich. Eine Entfernung der Gehölze und der Gebäude ist nur zulässig, wenn eine Betroffenheit von geschützten Arten im Sinne des § 44 Bundesnaturschutzgesetzes ausgeschlossen werden kann.
- Zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang ist zudem die Umsetzung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (Installation von Nisthilfen und Quartierkästen für baumbewohnende Fledermäuse in räumlicher Nähe) sowie Schaffung von Ausgleichsplätzen betroffener Brut-

vögel 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 werden. 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.

Auf der Ebene des Flächennutzungsplanes sind keine Darstellung von Flächen zur Umsetzung entsprechender Maßnahmen vorgesehen.

2.3.3 Eingriffsbilanzierung

Für die Kompensationsermittlung wird auf Grundlage der im Kapitel 2.2 ermittelten Eingriffsbereiche gemäß Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung (Niedersächsischer Städtetag, 2013) eine überschlägige Bilanzierung der Eingriffsfolgen durch Gegenüberstellung von Bestand und Planung durchgeführt. Der **Wald** wird nach den Vorgaben des Niedersächsischen Gesetzes über den Wald und die Landschaftsordnung (LWaldLG) gesondert betrachtet (s.u.).

Biotoptypen Bestand	Fläche (m²)	Wertfaktor	Flächenwert
Laubforststandort, nach Waldumwandlung: Rohboden (s.u.)	7.595	1	7.595
Fichtenforst , nach Waldumwandlung: Rohboden (s.u.)	3.131	1	3.131
Siedlungsgehölz aus überw. einheimischen Baumarten (HSE)	1.553	3	4.659
Naturnahes Feldgehölz (HN)	1.426	4	5.704
Baum-Wallhecke (HWB)	5.233	4	20.932
Strauch-Wallhecke (HWS)	544	4	2.176
Baumhecke (HFB)	351	3	1.053
Strauch-Baumhecke (HFM)	839	3	2.517
Strauchhecke (HFS)	146	3	438
Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch (BRS)	217	2	434
Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch / Baumreihe (Landw. Lagerfläche) (BRS/HBA/EL)	3.720	3	11.160
Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand (HPS)	1.446	3	4.338
Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch halbruderaler Gras- und Staudenflur / Mittelalter Streuobstbestand / Naturnahes Feldgehölz (BRS/UHM/HOM/HN)	2.707	3	8.121
Einzelbaum, Baumgruppe (HBE)		3	0
Baumreihe (HBA)	427	3	1.281
Baumreihe / Halbruderaler Gras- und Staudenflur (HBA/UHM)	402	3	1.206
Sonstiger vegetationsarmer Graben (FGZ)	3.792	2	7.584
Intensivgrünland trockener Mineralböden, Intensivgrünland auf Moorböden (GIT, GIM)	184.450	2	368.900
Artenarmes Extensivgrünland trockener Mineralböden (GET)	15.765	3	47.295
Grünland- Einsaat (GA)	21.450	1	21.450
Sandacker, Mooracker (AS, AM)	131.690	1	131.690
Weg / Trittrassen (OVW / GRT)	1.998	1	1.998
Weg (OVW) 6764			0
versiegelt 90%	6.088	0	0
Straßenbegleitgrün (halbruderal) 10%	676	3	2.029
Locker beb. Einzelhausgebiet / Ziergarten (OEL/PHZ) 5.102			
versiegelt	2.000	0	0
Neuzeitlicher Ziergarten (PHZ)	3.102	1	3.102
Gehöft / Hausgarten mit Großbäumen / Obst- und Gemüsegarten (/Naturgarten) (ODL/PHG/PHO/PHN) 10.667			
versiegelt	1.800	0	0
Hausgarten mit Großbäumen (PHG)	7.567	2	15.134
Naturgarten	3.000	2	6.000
Obst- und Gemüsegarten (PHO)	1.000	1	1.000
Kleiner Müll- und Schuttplatz (OSM), mit halbruderaler Vegetation	135	1	135
Stromverteilungsanlage (OKV) 150			
versiegelt	75	0	0
halbruderaler Vegetation	75	3	225
Summe flächiger Bestand	414.400		681.287
Bilanzierung der Einzelbäume	1700*	2 bis 4 **	4.375

Gesamtsumme der Biotoptypen im Bestand	414.400		685.662
---	----------------	--	----------------

* Kronbereich Einzelbäume insgesamt überschlägig

** je nach Ausprägung / Kronendurchmesser

Planungswert	Größe m²	Wertfaktor	Flächenwert
gewerbliche Baufläche	414.400		
Davon: versiegelt 80%	331.520	0	0
Verbleibende nicht überbaubare Grundstücksflächen	82.880	1	82.880
Summe Planung	414.400		82.880

Die Gegenüberstellung der Biotopflächenwerte im Bestand und auf Grundlage der 80. Flächennutzungsplanänderung ergibt für die Biotopstrukturen, einschließlich deren Funktionen im Naturhaushalt als Lebensraum für Pflanzen und Tiere, der Boden- und Bodenwasserhaushaltsfunktionen, des Klimas und des Landschaftsbildes ein Kompensationsdefizit von rd. 602.780 Werteeinheiten.

Waldumwandlung nach Waldgesetz

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

Im Zuge der 80. Flächennutzungsplanänderung werden beide Waldflächen überplant, so dass von einer Waldumwandlung im Sinne des NWaldLG auszugehen ist. Eine Waldumwandlung bedarf einer Ersatzaufforstung, wobei der Umfang der Ersatzaufforstungen abhängig ist von dem Wert des Waldes entsprechend der Schutz-, Erholungs- und Nutzfunktion.

Diesbezüglich ist eine Bewertung der Waldfunktionen einer Waldfläche entsprechend der Ausführungsbestimmungen zum NWaldLG auf Grundlage der Biotopkartierung durchgeführt worden.

Die Waldfunktionen sind in § 8 Abs. 3 Nr. 2 NWaldLG näher spezifiziert. Thematisiert werden die Schutzfunktion, die Erholungsfunktion und die Nutzfunktion.

Folgende Tabelle gibt einen Überblick über die prägenden Merkmale der Waldfunktionen an den zu betrachtenden Standorten. Gleichzeitig wird dem zu bewertenden Wald eine Wertigkeitsstufe zugeordnet (1: unterdurchschnittlich, 2: durchschnittlich, 3: überdurchschnittlich, 4: herausragend):

Laubforst aus einheimischen Arten (WXH):

Funktion	Wertigkeitsstufe	prägende Merkmale:
Nutzfunktion	2 durchschnittlich	Die Nutzfunktion entwickelt sich erst – entsprechend der einheitlichen Altersstruktur und lichter Ausprägung
Schutzfunktion	2 - 3	Waldklimaausprägung, Funktion für die Luftreinhaltung

	Durchschnittlich bis überdurchschnittlich	und als „Windfanglager“ Boden- und Grundwasserschutz, Lärmschutz und Lebensraum
Erholungsfunktion	1 bis ≤2 (eher) durchschnittlich	Nicht für die Öffentlichkeit erschlossen, einsehbar durch randliche Zuwegung zur Hofstelle und landwirtschaftlichen Weg.

Fichtenforst (WZF)

Für den Fichtenforst im Südosten lag keine Betretungserlaubnis vor, so dass die Beurteilung auf der Einschätzung/Inaugenscheinnahme von außen beruht und durch Luftbildauswertung gestützt wird, so dass von einem Fichten-Reinbestand auszugehen ist.

Funktion	Wertigkeitsstufe	prägende Merkmale:
Nutzfunktion	2 durchschnittlich	Die Nutzfunktion entwickelt sich erst – es liegt kein Altbestand vor.
Schutzfunktion	2 durchschnittlich	Funktionsausprägung entsprechend einer Monokultur für Klima, Luft, Boden- und Grundwasserschutz, Lärmschutz und Lebensraum,
Erholungsfunktion	1 unterdurchschnittlich	Nicht für die Öffentlichkeit erschlossen, nicht unmittelbar erlebbar.

Nach den Bestimmungen des Waldgesetzes wird im Falle der Waldumwandlung eine Ersatzaufforstung in mindestens gleichem Flächenumfang erforderlich. Bemessungsgrundlage sind gemäß Ausführungsbestimmungen zum NWaldLG²⁶ die wertgebenden Waldfunktionen.

Der Mittelwert der drei Waldfunktionen liegt bei dem Laubforst bei 2, bei dem Fichtenforst bei 1,66. Etwaige Zuschläge nach dem Runderlass könnten sich ergeben, „wenn zwischen der Waldumwandlung und der Durchführung der Kompensation größere Zweiträume (mehr als zwei Jahre) liegen...“:

Davon unberührt wird ein Waldumwandlungsfaktor für den Laubforst von 1,3 und für den Fichtenforst von 1,0 als angemessen angegeben. Somit ergibt sich für den Waldverlust des Laubforstes von 7.595 m² ein Waldkompensationserfordernis von rd. 9.870 m²; für den Fichtenforst beläuft sich demnach der Waldkompensationsbedarf entsprechend der Größe auf 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.

²⁶ 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 der 80. Flächennutzungsplanänderungen Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild vorbereitet, die zu folgenden Kompensationserfordernissen führen:

- Biotopflächenverluste mit einem ermittelten Kompensationsdefizit von rd. 602.780 Werteinheiten und
- Waldumwandlung mit einem Waldkompensationserfordernis von insgesamt rd. 13.000 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 beabsichtigt die Entwicklung eines neuen Gewerbestandortes zwischen dem bestehenden Gewerbegebiet an der Bürgermeister-Brötje-Straße und der Bundesautobahn A 29. Dazu werden die Darstellungen des rechtswirksamen Flächennutzungsplanes in gewerbliche Bauflächen geändert.

Die Standortprüfung bzw. die Standortfindung erfolgt auf der Grundlage der Lage zur Autobahn mit der Anschlussstelle Rastede und der räumlichen Nähe zu den bestehenden Gewerbegebieten Leuchtenburg III und dem Gewerbegebiet an der Königstraße. Durch die räumliche Konzentration der Gewerbeflächen innerhalb des Gemeindegebiets können Firmenkooperationen leichter realisiert, Wege verkürzt und Synergieeffekte genutzt werden.

Auch die Orientierung für Kunden- und Wirtschaftsverkehre innerhalb der Gemeinde wird durch die Bündelung der Gewerbeflächen erleichtert.

2.6 Schwere Unfälle und Katastrophen

Der Standort für das geplante Gewerbegebiet ist nicht anfällig für schwere Unfälle und Katastrophen. Auch sind bei einer ordnungsgemäßen Nutzung des Gebietes keine erheblichen Auswirkungen oder erhöhte Risiken gemäß baulicher Zulässigkeiten zu erwarten. Hinweise zu Zulässigkeiten und ggf. zum Ausschluss bestimmter Nutzungen erfolgt im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung.

3. Zusätzliche Angaben

3.1 Verfahren und Schwierigkeiten

Bei der Durchführung der Umweltprüfung kamen folgende Verfahren zur Anwendung:

Die Bestandsaufnahme der Biotoptypen erfolgt gemäß den Vorgaben des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz.²⁷ 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 die Entwicklung eines ca. 41,4 ha großen Gewerbegebietes westlich der Bundesautobahn 29 und dem bestehenden Gewerbegebiet Leuchtenburg III nördlich der Raiffeisenstraße und dem Gewerbegebiet Königstraße

²⁷ Drachenfels, O. v.: Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen, Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen A/4, Stand Juli 2016

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Rastede stellt für den Änderungsbereich landwirtschaftliche Flächen dar. Nur eine Teilfläche wird als Wald dargestellt.

Ziele des Umweltschutzes

Im Umweltbericht wird aufgeführt, inwieweit die Ziele des Umweltschutzes im Rahmen der vorliegenden Planung berücksichtigt werden. Als einschlägige Fachgesetze und Fachpläne werden das Baugesetzbuch, das Bundesnaturschutzgesetz und das Niedersächsische Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz, Schutzgebiete und geschützte Objekte nach Naturschutzrecht, Ziele des speziellen Artenschutzes, das Bundesimmissionsschutzgesetz, das Bundesbodenschutzgesetz, das Wasserhaushaltsgesetz und das Niedersächsische Wassergesetz sowie aus der kommunalen Landschaftsplanung der Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Ammerland und der Landschaftsplan für die Gemeinde Rastede in ihren umweltrelevanten Aspekten betrachtet.

Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands und der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Der größte Flächenumfang im Plangebiet ist den Acker- und Intensivgrünlandbiotopen zuzuordnen. Flächige Gehölzbestände sind in erster Linie im Süden des Untersuchungsgebietes mit dem Hofeichenbestand und dem Fichtenforst zu finden, ein kleineres Feldgehölz befindet sich im Nordosten. Weitere Gehölzbestände sind als lineare Strukturen an Wegen und Flurstücksgrenzen vorhanden, wobei einige als Wallhecken ausgeprägt sind, die als geschützte Landschaftsbestandteile einem besonderen Schutz unterliegen.

Oberflächengewässer sind im Untersuchungsgebiet in Form von Gräben ausgeprägt, die so gut wie keine Wasservegetation aufweisen. Im Osten begrenzt die Rasteder Bäke den Änderungsbereich. In den Uferbereichen tritt nur in Teilabschnitten eine artenreiche nässezeitige Vegetation auf.

Auch sind einzelne Wohngrundstücke in Einzellage und eine Hofstelle vorhanden, deren Gärten unterschiedliche Pflegeintensitäten aufweisen und teilweise Altbaumbestände beinhalten.

Die im Plangebiet ausgeprägten Bodentypen variieren von Podsolen und Pseudogley-Podsolen im Süden bis zu sehr tiefen Hochmoorboden im Nordosten, wobei im zentralen Bereich Gleye und Podsol-Gleye mit Erdniedermoorauflagen verbreitet sind. Im Nordwesten steht ein Tiefumbruchboden auf Hochmoor an. Entsprechend der Bodentypen ist auch der Feuchtegradient von trocken bis schwach feucht von Süd nach Nord einzustufen.

Die Grundwasserneubildungsrate variiert ebenfalls von mittel bis hoch im Süden und sinkt nach Norden stark ab. Das Grundwasserschutzpotential der Grundwasserüberdeckung ist überwiegend hoch, nur im Süden nimmt mit ansteigendem Gelände das Schutzpotential der grundwasserüberdeckenden Schichten zu (mittleres Schutzpotential).

Das Lokalklima wird durch die Ackerflächen (starke tägliche Temperaturschwankungen, Windoffenheit), aber vor allem durch die Grünlandbereiche auf den Moorböden bestimmt und die ausgleichend wirkenden Gehölzbestände geprägt.

Die Landschaft zeichnet sich durch ein flachwelliges Relief mit einer Geländesenke mit Grünlandnutzung und umgebenden Gehölzreihen aus. Die großflächigen Ackerstandorte werden nur randlich von Gehölzen eingerahmt. Insgesamt handelt es sich um eine nach

Norden zunehmend offene landwirtschaftlich geprägte Kulturlandschaft im Übergang zu offenen Moorlandschaften.

Kulturgütern und sonstige, kulturhistorisch bedeutsame Sachgüter sind nicht bekannt, jedoch liegen Hinweise aus dem Umfeld vor, wobei das archäologische Potential nach Süden zunimmt.

Bei Nichtdurchführung der Planung ist eine Änderung der naturräumlichen Faktoren sowie der Nutzung nicht ersichtlich. Das Plangebiet würde weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden.

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen werden insbesondere durch die flächenhafte Darstellung der gewerblichen Bauflächen bestimmt. Auf der Ebene des Flächennutzungsplanes sind gliedernde Grünflächen oder Flächen für die Wasserwirtschaft etc. nicht vorgesehen, die aber auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung geprüft.

So wird mit der 80. Änderung des Flächennutzungsplanes ausschließlich die Darstellung von gewerblichen Bauflächen auf insgesamt rd. 41,4 ha vorgenommen

Mit der Erweiterung der umfangreichen Bauflächen werden Acker- und Grünlandstandorte, flächige und lineare Gehölzbeständen, Gräben und auf einzelne Wohnstandorte überplant - einhergehend mit dem Verlust entsprechender Lebensräume für Tiere und Pflanzen. Das Biotopverbundpotential wird eingeschränkt. Insgesamt wird der Verlust der Biotop- und Lebensraumstrukturen als erhebliche Beeinträchtigung beurteilt.

Durch die zusätzliche, zukünftige Bodenversiegelung und –umlagerung werden die Bodenfunktionen, einschließlich des Bodenwasserhaushaltes erheblich beeinträchtigt.

Auch eine erhebliche Beeinträchtigung der Landschaft wird prognostiziert.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltwirkungen

Im Rahmen der 80. Änderung des Flächennutzungsplanes werden keine Flächen für Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen vorgenommen. Dies erfolgt erst in der nachgeordneten, verbindlichen Bebauungsplanung. Jedoch werden grundsätzliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, wie z.B. den allgemeinen und besonderen Artenschutz betreffend, aufgezeigt

Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Auch Flächen für Maßnahmen zum Ausgleich werden innergebietlich nicht dargestellt. Ein externer Ausgleich ist erforderlich.

Geplante Maßnahmen zur Überwachung

Die Gemeinde wird die Baumaßnahmen, als auch die Umsetzung von Ausgleichsflächen nach den rechtlichen Vorgaben überwachen und Hinweise Dritter verfolgen. Weitere Maßnahmen können auf der Umsetzungsebene erforderlich werden.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Mit der Planung sollen die Voraussetzungen für eine Stärkung und Erweiterung des gewerblichen Standortes in Rastede geschaffen werden. Standortalternativen ergeben sich aufgrund der Arrondierungsmöglichkeiten zu den bestehenden Gewerbegebieten Leuchtenburg III und Königstraße, so dass Synergieeffekte genutzt werden können.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Besondere Anfälligkeiten für schwere Unfälle und Katastrophen bestehen an diesem Standort nicht.

3.3 Referenzliste der herangezogenen Quellen

- Drachenfels, O. v.: Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen, Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen A/4, Stand Februar 2020
- Gemeinde Rastede, Landschaftsplan, planungsgruppe grün, März 1995
- 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:	Die 80. Flächennutzungsplanänderung bereitet gewerbliche Bauflächen auf überwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen vor, jedoch werden auch Gräben und Gehölzbestände überplant. Betroffen sind auch derzeitige Wohnnutzungen, so dass es auch zu langfristig zu Abrissarbeiten von Wohngebäuden und Nebenanlagen kommt.
bb)	Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist:	Durch die Flächennutzungsplanänderung wird eine Fläche von etwa 41,4 ha zusätzlich als gewerbliche Baufläche dargestellt. Die davon verbundenen natürlichen Ressourcen stehen der weiteren Nutzung nicht mehr zur Verfügung.
cc)	Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen:	Bau- oder betriebsbedingte Emissionen werden im Flächennutzungsplan nicht geregelt. Doch werden im Weiteren Gutachten zur immissionsschutzrechtlichen Situation durchgeführt.
dd)	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung:	Im Flächennutzungsplan werden keine verbindlichen Aussagen zu Vorhaben getroffen, so dass zu Art und Menge erzeugter Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung keine Hinweise vorliegen, bzw. getroffen werden können.
ee)	Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle und Katastrophen):	Der Flächennutzungsplan begründet kein konkretes Vorhaben, dass in der Bauphase oder in der Betriebsphase mit besonderen Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder für die Umwelt verbunden ist. Ein besonderes Risiko gegenüber Unfällen und Katastrophen liegt am Standort nicht vor.
ff)	Kumulierung mit den Auswirkungen benachbarten Plangebietes unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen:	Im Umfeld bestehen mit dem Gewerbegebiet Leuchtenburg III und Königstraße weitere Gewerbegebiete, die in Bezug auf Kumulierungseffekte zu berücksichtigen sind. Darüber hinaus bestehen Vorbelastungen des Raumes durch die Autobahn, die Landesstraße sowie die Hochspannungsleitung. Ein Gebiet besonderer Umweltrelevanz liegt nicht vor.
gg)	Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels:	Der Flächennutzungsplan regelt keine konkreten Vorhaben, so dass keine genaueren Angaben möglich sind. Insbesondere Aussagen zum Erhalt klimarelevanter Bereiche oder von Gehölzbeständen etc. erfolgt erst auf der Ebene der konkretisierenden Bebauungsplanung. Darüber hinaus bestehen auch in Gewerbegebieten Möglichkeiten, den Klimabeeinträchtigungen entgegen zu wirken, z. B. durch energetische Vorgaben.
hh)	Eingesetzte Techniken und Stoffe:	Der Flächennutzungsplan regelt keine bestimmten Techniken und Stoffe für den Einsatz in der Bauphase oder für den Betrieb der Anlagen im Bebauungsplan, so dass keine genaueren Angaben möglich sind.

Nachfolgend ist eine tabellarische Übersicht über die in der Umweltprüfung untersuchten und ermittelten Umweltauswirkungen dargelegt. Vertiefende Angaben insbesondere zu erheblichen Umweltauswirkungen sind den jeweiligen Kapiteln des Umweltberichtes näher erläutert.

Die Angaben zu den geplanten Vorhaben bzw. zu den bauleitplanerisch vorbereiteten baulichen und sonstigen Nutzungen, welche für die Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung in die Umweltprüfung eingestellt wurden, sind in Kap. 2.2 des Umweltberichtes dargestellt.

Vorab werden einige Erläuterungen zu der nachfolgenden tabellarischen Übersicht der Umweltauswirkungen aufgeführt.

Erläuterungen zur tabellarischen Übersicht der Umweltauswirkungen	
die Beurteilung der Umweltauswirkungen wird wie folgt vorgenommen	
o	keine bedeutsamen Umweltauswirkungen ersichtlich/ zu erwarten
x	Umweltauswirkungen zu erwarten, aber unerheblich
X	Umweltauswirkungen von einiger Relevanz zu erwarten, nähere Erläuterungen in Kap. 2.2 ff. des Umweltberichtes
kurzfristig	vorliegend definiert als < 3 Jahre andauernd/ innerhalb von 3 Jahren nach Umsetzung der geplanten Vorhaben einsetzend
mittelfristig	vorliegend definiert als 3 – 15 Jahre, generell überschaubare Perspektive der Bauleitplanung
langfristig	vorliegend definiert als 15 Jahre, danach ggf. bauleitplanerische Überprüfung, Anpassung

Insbesondere zu berücksichtigende Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)	ermittelte Umweltauswirkungen in der Bau- und Betriebsphase												Kurz-Erläuterungen	
	direkt	indirekt	sekundär	kumulativ	grenzüberschreitend	kurzfristig	mittelfristig	langfristig	ständig	vorübergehend	positiv	negativ		
a) Auswirkungen auf ...														
Tiere	X	o	o	o	o	x	x	X	X	X	o	X	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	Bisher unversiegelte Flächen (Acker, Intensivgrünland, einzelne Gehölze, Gräben und Siedlungsbiotope) werden in Anspruch genommen, die nicht mehr als potentieller Vegetationsstandort zur Verfügung stehen. Ausgleich erforderlich.	
Fläche	X	o	o	o	o	o	o	X	X	X	o	X	Durch die Planung entsteht eine zusätzliche Flächeninanspruchnahme.	
Boden	X	o	o	o	o	o	o	X	X	X	o	X	Vorbereitung von Bodenbeeinträchtigungen unterschiedlicher Bodentypen. Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.	
Wasser	x	x	o	o	o	o	o	x	x	x	o	x	Versiegelungsbedingte Erhöhung des Oberflächenabflusses und Minderung der Versickerungs- und Neubildungsleistung, Betroffenheit von Gräben, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen erforderlich	
Luft	x	x	o	o	o	o	o	x	x	x	o	x	Vorbelastungen durch Straßenlärm und bestehende Gewerbestandorte Gutachterliche Überprüfung erforderlich.	
Klima	x	x	o	o	o	o	o	x	x	x	o	x	Verlust klimarelevanter Biotopstrukturen und hohe Versiegelungsrate; lokalklimatische Beeinträchtigungen zu erwarten.	
Wirkungsgefüge	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	Großflächige Darstellung gewerblicher Bauflächen bisher landwirtschaftlich geprägter Kulturlandschaften, Erhebliche Beeinträchtigungen sind zu erwarten.	

Insbesondere zu berücksichtigende Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)	ermittelte Umweltauswirkungen in der Bau- und Betriebsphase												Kurz-Erläuterungen	
	direkt	indirekt	sekundär	kumulativ	grenzüberschreitend	kurzfristig	mittelfristig	langfristig	ständig	vorübergehend	positiv	negativ		
Landschaftsplänen	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	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	x	Keine Betroffenheit derartiger Gebiete vor.
h) Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen EU-festgelegte Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Keine Betroffenheit derartiger Gebiete.
i) Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes (Buchstaben a bis d)	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Über die allgemeinen Wechselbeziehungen hinaus sind keine besonderen Beziehungen ersichtlich.