



Begründung zur
29. Änderung des Flächennutzungsplanes
(Bereich Bebauungsplan Nr. 50 „Eickedorfer Vor-
weiden II“)
Gemeinde Grasberg

- Vorentwurf (Stand: 23.05.2022) -

Inhaltsverzeichnis

1.	PLANAUFSTELLUNG	4
2.	PLANUNTERLAGE.....	4
3.	ÄNDERUNGSBEREICH	4
4.	STAND DER RÄUMLICHEN PLANUNG / PLANUNGSVORGABEN	5
4.1	Ziele der Raumordnung und Landesplanung	5
4.2	Vorbereitende Bauleitplanung	9
4.3	Verbindliche Bauleitplanung	10
4.4	Sonstige Städtebauliche Planungen.....	10
5.	STÄDTEBAULICHE SITUATION	11
6.	PLANUNGSANLASS / PLANUNGSZIELE	11
7.	INHALT DER ÄNDERUNG	12
8.	PLANUNGSRELEVANTE BELANGE.....	12
8.1	Umwelt- und Naturschutz sowie Landschaftspflege	12
8.2	Wasserwirtschaft.....	13
8.3	Verkehr	13
8.4	Freizeit / Erholung / Tourismus	14
8.5	Immissionsschutz.....	14
8.6	Belange der Landwirtschaft	18
8.7	Ver- und Entsorgung.....	18
9.	UMWELTBERICHT.....	18
9.1	Einleitung	18
9.1.1	Inhalt und wichtigste Ziele des Bauleitplans	19
9.1.2	Ziele des Umweltschutzes	20
9.1.2.1	Landschaftsrahmenplan	20
9.1.2.2	Landschaftsplan.....	22
9.1.3	Schutzgebiete und -objekte	23
9.1.4	Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes	23
9.2	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	23
9.2.1	Zustand von Umwelt, Natur und Landschaft	23
	a) Menschen.....	25
	b) Fläche	25
	c) Pflanzen und Tiere	25
	d) Boden	27
	e) Wasser	28
	f) Klima / Luft.....	28
	g) Landschaftsbild	28
	h) Biologische Vielfalt.....	30
	i) Sonstige Sach- und Kulturgüter	30
	j) Schutzgebiete und -objekte	31

	k) Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern	31
9.2.2	Zusammenfassende Darstellung	31
9.2.3	Besonderer Artenschutz	31
9.2.4	Prognose der Umweltentwicklung bei Nichtdurchführung der Planung	32
9.2.5	Prognose der Umweltentwicklung bei Durchführung der Planung	32
9.2.5.1	Darstellung der grundlegenden vorhabenbezogenen Auswirkungen	32
9.2.5.2	Voraussichtliche schutzgutbezogene Beeinträchtigungen	33
	a) Menschen	33
	b) Fläche	34
	c) Pflanzen und Tiere	34
	d) Boden	35
	e) Wasser	35
	f) Klima / Luft	35
	g) Landschaftsbild	36
	h) Biologische Vielfalt	37
	i) Sonstige Sach- und Kulturgüter	37
	j) Schutzgebiete und -objekte	37
	k) Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	37
9.2.5.3	Zusammenfassende Darstellung	38
9.2.6	Eingriffsbilanz	38
9.2.6.1	Rechtliche Grundlagen	38
9.2.6.2	Darlegung von Maßnahmen zur Vermeidung und zur Minimierung	40
9.2.6.3	Ermittlung des Kompensationsbedarfs	41
9.2.6.4	Kompensationsmaßnahmen	42
9.2.7	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	45
9.2.8	Beschreibung der Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 j) BauGB	45
9.3	Zusätzliche Angaben	46
9.3.1	Merkmale der verwendeten Untersuchungsverfahren	46
9.3.2	Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen	46
9.3.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	46
9.4	Referenzliste der verwendeten Quellen	47

Anhang I: Geruchsgutachten (Ingenieurbüro Prof. Dr. Oldenburg, Oederquart, Stand: 20.04.2022)

Anhang II: Biotoptypenkartierung (Instara GmbH, Bremen, Stand: 18.09.2017)

1. PLANAUFSTELLUNG

Auf Grund des § 1 Abs. 3 des Baugesetzbuches (BauGB) i. V. m. des § 58 des Niedersächsischen Kommunalverfassungsgesetzes (NKomVG) hat der Verwaltungsausschuss der Gemeinde Grasberg in seiner Sitzung am die Aufstellung der 29. Änderung des Flächennutzungsplanes beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde gemäß § 2 Abs. 1 BauGB am ortsüblich bekannt gemacht.

2. PLANUNTERLAGE

Die Planzeichnung für die vorliegende 29. Änderung des Flächennutzungsplanes ist unter Verwendung einer vom öffentlich bestellten Vermessungsbüro Ehrhorn, zur Verfügung gestellten digitalen amtlichen Kartengrundlage im Maßstab 1 : 5.000 erstellt worden.

3. ÄNDERUNGSBEREICH

Der ca. 4,6 ha große Geltungsbereich der 29. Änderung des Flächennutzungsplanes befindet sich am südlichen Rand des Hauptortes der Gemeinde Grasberg. Er liegt direkt nördlich der Eickendorfer Straße und grenzt unmittelbar an den bebauten Ortsrand an. Die räumliche Lage des Geltungsbereiches ist der nachfolgenden Abbildung, die genaue Abgrenzung der Planzeichnung zu entnehmen.

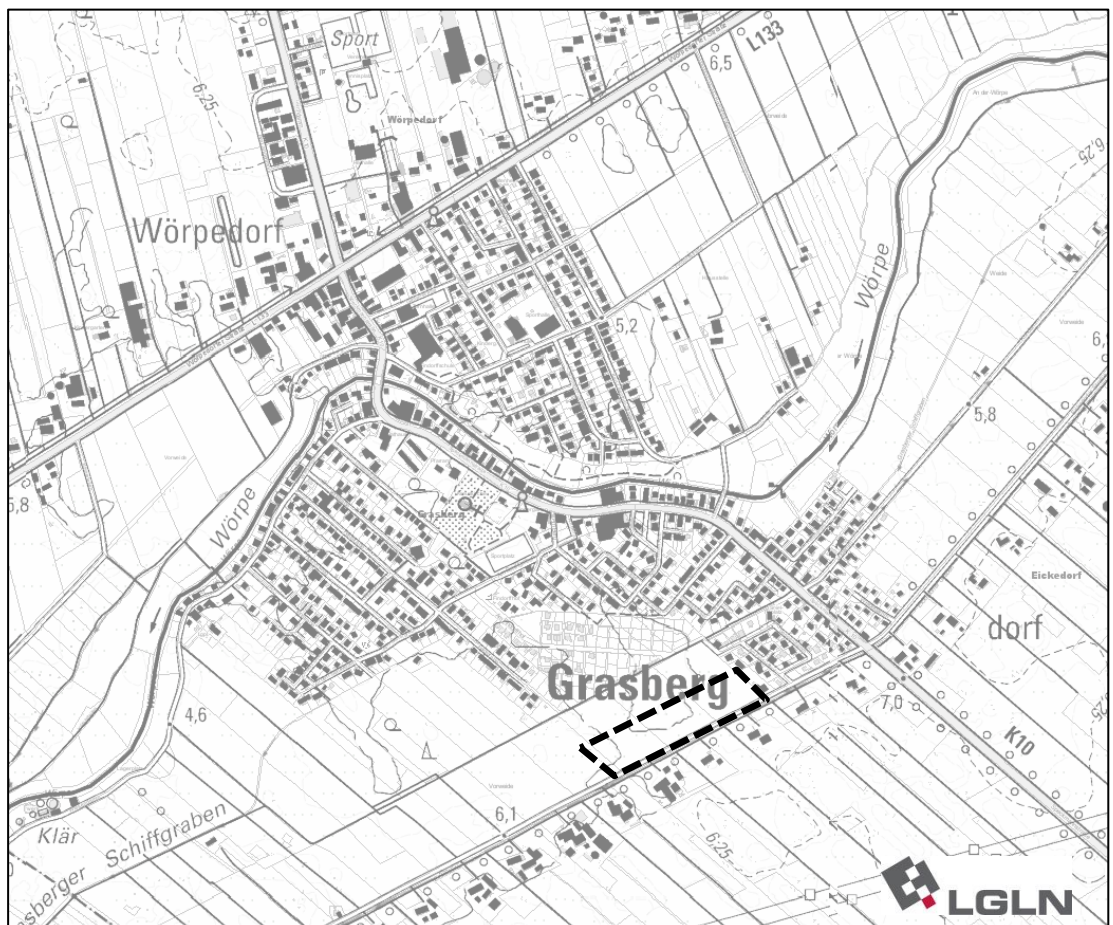


Abb. 1: Räumliche Lage des Plangebietes (Das Plangebiet ist gestrichelt umrandet)

4. STAND DER RÄUMLICHEN PLANUNG / PLANUNGSVORGABEN

4.1 Ziele der Raumordnung und Landesplanung

Gemäß § 1 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) sind Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen. Die Ziele der Raumordnung sind im Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP 2017) formuliert und werden im Regionalen Raumordnungsprogramm für den Landkreis Osterholz (RROP 2011) konkretisiert. Im RROP können darüber hinaus weitere Ziele festgelegt werden. Gemäß § 4 Abs. 1 ROG sind zudem die Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung in Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen zu berücksichtigen.¹

Die vorliegende Planung beinhaltet die Darstellung einer *Wohnbaufläche* (W) anstelle einer *Fläche für die Landwirtschaft*.

Das **Landes-Raumordnungsprogramm 2017** enthält folgende raumordnerische Zielvorgaben, die für die vorliegende Planung relevant sind:

1.1 Entwicklung der räumlichen Struktur des Landes

1.1 01 *„In Niedersachsen und seinen Teilräumen soll eine nachhaltige räumliche Entwicklung die Voraussetzungen für umweltgerechten Wohlstand auch für kommende Generationen schaffen.“*

1.1 02 *„Planungen und Maßnahmen zur Entwicklung der räumlichen Struktur des Landes sollen zu nachhaltigem Wachstum und Wettbewerbsfähigkeit beitragen. Es sollen*

- *die Funktionsfähigkeit der Raum- und Siedlungsstruktur sowie der Infrastruktur gesichert und durch Vernetzung verbessert werden,*
- *die Raumansprüche bedarfsorientiert, funktionsgerecht, Kosten sparend und umweltverträglich befriedigt werden, [...]“*

1.1 03 *„Die Auswirkungen des demografischen Wandels, die weitere Entwicklung der Bevölkerungsstruktur und die räumliche Bevölkerungsverteilung sind bei allen Planungen und Maßnahmen zu berücksichtigen.“*

2.1 Entwicklung der Siedlungsstruktur

2.1 01 *„In der Siedlungsstruktur sollen gewachsene, das Orts- und Landschaftsbild, die Lebensweise und Identität der Bevölkerung prägende Strukturen sowie siedlungsnah Freiräume erhalten und unter Berücksichtigung der städtebaulichen Erfordernisse weiterentwickelt werden.“*

2.1 04 *„Die Festlegung von Gebieten für Wohn- und Arbeitsstätten soll flächensparend an eine nachhaltigen Siedlungsentwicklung unter Berücksichtigung des demografischen Wandels sowie der Infrastrukturfolgekosten ausgerichtet werden.“*

2.1 05 *„Die Festlegung von Gebieten für Wohn- und Arbeitsstätten soll vorrangig auf die Zentralen Orte und vorhandene Siedlungsgebiete mit ausreichender Infrastruktur konzentriert werden.“*

2.1 06 *„Planungen und Maßnahmen der Innenentwicklung sollen Vorrang vor Planungen und Maßnahmen der Außenentwicklung haben. Die gezielte Erhaltung und Neuschaffung von Freiflächen in innerörtlichen Bereichen aus städtebaulichen Gründen stehen dem nicht entgegen.“*

¹

Der § 3 des Raumordnungsgesetzes enthält folgende Begriffsdefinitionen:

„Ziele der Raumordnung: verbindliche Vorgaben in Form von räumlich und sachlich bestimmten oder bestimmbar, vom Träger der Raumordnung abschließend abgewogenen textlichen oder zeichnerischen Festlegungen in Raumordnungsplänen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raumes.“

„Grundsätze der Raumordnung: Aussagen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raumes als Vorgaben für nachfolgende Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen; Grundsätze der Raumordnung können durch Gesetz oder als Festlegung in einem Raumordnungsplan aufgestellt werden.“

Das **Regionale Raumordnungsprogramm 2011** des Landkreises Osterholz enthält folgende raumordnerische Vorgaben:

1.1 Entwicklung der räumlichen Struktur des Landkreises

1.1 01 „Im Landkreis Osterholz soll eine nachhaltige räumliche Entwicklung die Voraussetzung für wirtschaftlichen, umweltgerechten und sozialen Wohlstand und dadurch eine hohe Lebensqualität auch für kommende Generationen schaffen. Entsprechend sollen auch die natürlichen Lebensgrundlagen gesichert werden.“

2.3 Siedlungsstruktur, Wohnstandorte und Standorte der gewerblichen Wirtschaft

2.3 01 „Die Siedlungsentwicklung ist unter städtebaulichen Gesichtspunkten vorausschauend zu planen. Zur Sicherung einer nachhaltigen Raumentwicklung sind bei Änderungen und Neuaufstellungen von Bauleitplänen insbesondere

- der quantitative und qualitative Bedarf an Wohnraum, Arbeitsstätten und sonstigen Einrichtungen der Daseinsvorsorge,
- der demografische Wandel,
- die Interessen künftiger Generationen, [...]

zu berücksichtigen.“

2.3 03 „Die Siedlungsentwicklung ist im Rahmen der Bauleitplanung vorrangig auf die als Zentrale Siedlungsgebiete räumlich näher festgelegten Zentralen Orte und auf die räumlich näher festgelegten für eine Siedlungsentwicklung besonders geeigneten Orte oder Ortsteile auszurichten.“

2.3 07 „Der Freiraumverbrauch und die Zersiedlung der Landschaft durch Siedlungsentwicklung sollen deutlich reduziert werden. Die weitgehend siedlungsfreien Bereiche sollen grundsätzlich von Siedlungsentwicklungen freigehalten und die Entstehung neuer bzw. die Erweiterung bestehender Splittersiedlungen vermieden werden.“

2.3 08 „Die bedarfsgerechte Entwicklung und Umgestaltung vorhandener Siedlungsflächen (Innenentwicklung) soll Vorrang vor einer Inanspruchnahme von Freiräumen haben. Dabei sollen – möglichst auf der Basis eines Flächenkatasters – die Möglichkeiten des Flächenrecycling, die Wiedernutzung von Brach- und Konversionsflächen und die Schließung von Baulücken vorrangig genutzt werden.“

2.3 09 „Es sollen möglichst kompakte Siedlungsformen entwickelt und neue bandartige Strukturen vermieden werden. Dazu sollen bei notwendigen Siedlungsentwicklungen die Siedlungen abgerundet werden. Siedlungsvorsprünge in die freie Landschaft sollen vermieden werden. Es sollen klare Siedlungsgrenzen entwickelt werden. Siedlungsränder sollen landschaftsgerecht gestaltet und in die Landschaft eingebunden werden.“

2.3 10 „Bei der Siedlungsentwicklung soll auf eine effiziente und somit insgesamt flächensparende Bodennutzung hingewirkt werden. Im Rahmen der Bauleitplanung sollen dazu Festsetzungen getroffen werden, die eine entsprechend hohe Grundstücksausnutzung sowie eine flächensparende Erschließung bewirken.“

2.3 11 „Beeinträchtigungen für die Bevölkerung durch Luftverschmutzungen, Geruch und Lärm sollen durch vorsorgende Trennung nicht zu vereinbarender Nutzungen und durch hinreichende räumliche Abstände zu störenden Nutzungen vermieden werden. Vorhandene Belastungen der Bevölkerung durch Luftverunreinigungen und Lärm sollen durch technische Maßnahmen gesenkt werden. Reichen Lärmschutzmaßnahmen nicht aus, so sollen Lärmquellen soweit möglich gebündelt und die Belastungen auf möglichst wenige nutzungsverträgliche Bereiche reduziert werden.“

Gemäß dem *Regionalen Raumordnungsprogramm 2011* ist die Gemeinde Grasberg als Grundzentrum festgelegt. Der Hauptort Grasbergs ist als zentrales Siedlungsgebiet gekennzeichnet. Das Plangebiet grenzt südlich an das Siedlungsgebiet an und ist als Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft, Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft sowie als Vorranggebiet für

ruhige Erholung in Natur und Landschaft dargestellt. Die östlich des Plangebiets verlaufende Speckmannstraße ist als *Hauptverkehrsstraße* und *regional bedeutsamer Radfahrweg* gekennzeichnet. Die Speckmannstraße wird vom Plangebiet jedoch nicht tangiert.

Mit der vorliegenden Planung soll eine *Wohnbaufläche (W)* zur Schaffung von neuen Wohnbauplätzen in der Gemeinde Grasberg gemäß ihrer raumordnerischen Funktion als *Grundzentrum* planungsrechtlich vorbereitet werden, um die starke Nachfrage adäquat abdecken zu können. Da das Plangebiet direkt an das Siedlungsgebiet angrenzt und das bestehende Verkehrsnetz bereits entsprechende Anbindungsmöglichkeiten vorsieht, ist das Plangebiet für eine wohnbauliche Nutzung besonders geeignet.

Gemäß dem Regionalen Raumordnungsprogramm ist die Siedlungsentwicklung auf die zentralen Orte auszurichten. Die Siedlungs- und Infrastruktur des Grundzentrums Grasberg konzentriert sich auf den Hauptort der Gemeinde. Durch die direkte Lage des Plangebiets am Hauptort führt der Ausbau der Siedlungsstrukturen im Plangebiet zu dessen Stärkung und Weiterentwicklung und stellt außerdem eine Arrondierung des Hauptortes dar. Somit wird die Vorgabe der Ausrichtung der Siedlungsentwicklung auf die zentralen Orte erfüllt und auf die Sicherung einer dauerhaften und ausgewogenen Siedlungsstruktur hingewirkt. Zudem werden neue bandartige Strukturen und Siedlungsvorsprünge in die freie Landschaft vermieden und klare Siedlungsgrenzen entwickelt. Die Festsetzungen im Rahmen der Bauleitplanung sind so getroffen, dass auf eine hohe Grundstücksausnutzung sowie eine flächensparende Erschließung hingewirkt wird.

Des Weiteren liegt das Plangebiet in einem *Vorranggebiet für ruhige Erholung in Natur und Landschaft*. Gemäß dem Regionalen Raumordnungsprogramm ist das Vorranggebiet aufgrund seiner Bedeutsamkeit für Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft, seiner Nähe zu Siedlungsschwerpunkten und der damit einhergehende Bedeutung für die Erholungsvorsorge als solches festgelegt worden. Das Plangebiet befindet sich in Randlage des Vorranggebietes.

Das Regionale Raumordnungsprogramm befindet sich mit Beschluss des Kreisausschusses vom 19.02.2019 in der Neuaufstellung. Ein Entwurf zur Neuaufstellung liegt zur Zeit noch nicht vor. Derzeit haben die Träger öffentlicher Belange, insbesondere die kreisangehörigen Gemeinden, Hinweise und Anregungen für die Erarbeitung des RROP zu geben. Die Vorlage eines Entwurfes des RROP ist für Mitte 2022 vorgesehen.

Die Gemeinde Grasberg hat mehrere Flächen in den Randbereichen des Grasberger Hauptortes benannt, die sich für eine weitere Siedlungsentwicklung grundsätzlich eignen würden, jedoch aufgrund der Festlegungen im RROP 2011 derzeit mit den Zielen der Raumordnung nicht vereinbar sind. Im Fall der vorliegenden Planung betrifft dies konkret

- die Lage des Plangebietes außerhalb des *zentralen Siedlungsbereiches* sowie
- die Lage im *Vorranggebiet für ruhige Erholung in Natur und Landschaft*.

Die im RROP enthaltene Festlegung des **zentralen Siedlungsgebietes**, als vorrangiger Raum für die weitere Entwicklung, berücksichtigt jedoch nicht die mittlerweile bestehende Nachfrage nach zentrumsnahen Wohnbauplätzen im Gemeindegebiet. Diese lässt sich durch eine positive Bevölkerungsentwicklung erklären, die auch der Landkreis Osterholz der Gemeinde Grasberg in seinem aktuellen Demographie-Bericht bescheinigt.

Wie bereits im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 46 „Eickedorfer Vorweiden“ festgestellt wurde, sind die im Gemeindegebiet bestehenden Nachverdichtungspotenziale nicht ausreichend, um die bestehende Nachfrage an Wohnbauplätzen adäquat zu bedienen. Es sind zwar durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 45 „Ortskern – Teilbereich Mühle“ planungsrechtlich neue Möglichkeiten zur Entwicklung von Wohnbebauung geschaffen worden, diese decken jedoch insbesondere den speziellen Bedarf an Geschosswohnungsbau ab. Auch der im Jahr 2018 marktwirksam gewordene Bebauungsplan Nr. 46, der sich direkt nördlich an das vorliegende Plangebiet anschließt, hat nicht zu einer Entspannung des Grasberger Wohnungsmarktes beigetragen. So waren die dort angebotenen Grundstücke bereits vor Satzungsbeschluss zu 90 % veräußert und innerhalb kürzester Zeit

bebaut. Daraus wird deutlich, dass in der Gemeinde ein erheblicher Nachholbedarf an Grundstücken bestand, der bis heute nicht gedeckt werden konnte.

Zum Zeitpunkt der Aufstellung des derzeit noch geltenden RROP (Erarbeitungsbeginn ca. 2019) wurde von einem Bevölkerungsrückgang ausgegangen, so dass Entwicklungsflächen für den Grasberger Hauptort nur in einem sehr eingeschränkten Maß aus raumordnerischer Sicht für erforderlich gehalten wurden. Dem steht die gegenwärtige Situation diametral entgegen. Daher hat die Gemeinde u. a. das vorliegende Plangebiet aufgrund seiner guten Lage und Erschließungssituation für eine Erweiterung des Siedlungsbereichs im Zuge der Neuaufstellung des RROP vorgeschlagen, was auch dazu führen würde, dass das *Vorranggebiet für ruhige Erholung in Natur und Landschaft* zurückgenommen wird.

Bezogen auf das ***Vorranggebiet für ruhige Erholung in Natur und Landschaft*** ist festzuhalten, dass sich das Plangebiet in Randlage befindet. Im Norden und Osten schließen sich zudem Siedlungsflächen an und im Süden die Eickedorfer Straße. Das Vorranggebiet selbst erstreckt sich dagegen weiter nördlich der Eickedorfer Straße weiter nach Westen, in Richtung Lilienthal. Da angrenzend an bzw. im Plangebiet auch keine Wege bestehen, die für eine lokale Naherholung genutzt werden können, liegt die Bedeutung des Plangebietes für die Naherholung eher in der visuellen Bedeutung für Naherholungssuchende auf der Eickedorfer Straße. Zudem besteht westlich angrenzend an das Plangebiet eine vergleichsweise bzw. nahezu identische Freiraumsituation, so dass die Gemeinde davon ausgeht, dass das Vorranggebiet in seiner Funktion nur unwesentlich beeinträchtigt wird. Daher hat die Gemeinde eine erste Änderung des RROP beantragt. Dieses Verfahren wurde zwischenzeitlich durch den Landkreis Osterholz als untere Raumordnungsbehörde durchgeführt und mit Beschluss des Kreistages am 24.02.2022 positiv abgeschlossen. Damit besteht kein Konflikt mehr mit diesem Ziel der Raumordnung.

Grundsätze der Raumordnung

In den *Vorbehaltsgebieten Natur und Landschaft* soll gemäß dem Regionalen Raumordnungsprogramm bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen den Zielsetzungen der den Gebieten zugrunde liegenden naturschutzfachlichen Programme und Pläne besonderes Gewicht beigemessen werden. Da das Plangebiet nur in einem kleinen Teil des Vorbehaltsgebiets liegt und das Planvorhaben zudem durch seine Lage zwischen dem bereits bebauten Bereich und der Eickedorfer Straße lediglich eine Erweiterung der bereits vorhandenen Siedlungsstruktur darstellt, wird die Funktion des Vorbehaltsgebiets nicht wesentlich beeinträchtigt und die Beachtung der naturschutzfachlichen Programme und Pläne ist weiterhin gewahrt.

Das Plangebiet liegt gemäß dem Regionalen Raumordnungsprogramm in einem *Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft* und wird derzeit als Ackerfläche genutzt. Bei der Festlegung des Vorbehaltsgebiets wurde das Kriterium der hohen natürlichen Ertragskraft für Ackerbau und die hohe wirtschaftliche Leistungs- und Wettbewerbsfähigkeit herangezogen. Die Belange der Landwirtschaft sollen bei der raumordnerischen Beurteilung raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen in solchen Gebieten besondere Berücksichtigung finden. Da das Planvorhaben eine Arrondierung des Siedlungsstruktur vorsieht, um Siedlungsvorsprünge in die freie Landschaft zu vermeiden, wird das Vorbehaltsgebiet nicht wesentlich beeinflusst. Zudem bewertet das Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie das natürliche ackerbauliche Potential des betroffenen Gebiets als „sehr gering“, sodass die Umnutzung der Fläche die natürliche Ertragskraft des gesamten Vorbehaltsgebiets nur unwesentlich einschränkt.

Am 01.09.2021 ist zum Zwecke des Hochwasserschutzes die ***Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz*** (BRPHV) in Kraft getreten. In dieser sind Ziele und Grundsätze der Raumordnung enthalten, die nun zusätzlich zu den Regelungen des LROP und RROP als Grundsätze berücksichtigt bzw. als Ziele beachtet werden müssen.

Da sich das vorliegende Plangebiet laut der Gefahrenkarten des NLWKN außerhalb des Küstengebietes Weser befindet und außerhalb eines festgelegten Überschwemmungsgebietes liegt, ist die Wahrscheinlichkeit des Eintritts eines Hochwasserereignisses sehr gering

(siehe auch Kapitel **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** „Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.“).

Hochwasserereignisse durch oberirdische Gewässer, durch Starkregen oder durch in Küstengebiete eindringendes Meerwasser sind demnach sehr unwahrscheinlich.

Die vorliegende Planung ist somit mit den Zielen und Inhalten der Raumordnung und Landesplanung vereinbar.

4.2

Vorbereitende Bauleitplanung

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Grasberg stellt das Plangebiet als eine *Fläche für die Landwirtschaft* dar. Des Weiteren werden die Flächen nordwestlich und nordöstlich des Plangebiets als *Wohnbauflächen* (u. a. durch die 24. Änderung des Flächennutzungsplanes) dargestellt. Südlich der Eickendorfer Straße verlaufen zudem *Elektrizitätsleitungen*, siehe auch die nachfolgenden Abbildungen.

Für die geplante Festsetzung eines *Allgemeinen Wohngebietes* auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ist die vorliegende 29. Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich, indem anstelle einer *Fläche für die Landwirtschaft* eine Darstellung als *Wohnbaufläche (W)* erfolgt.

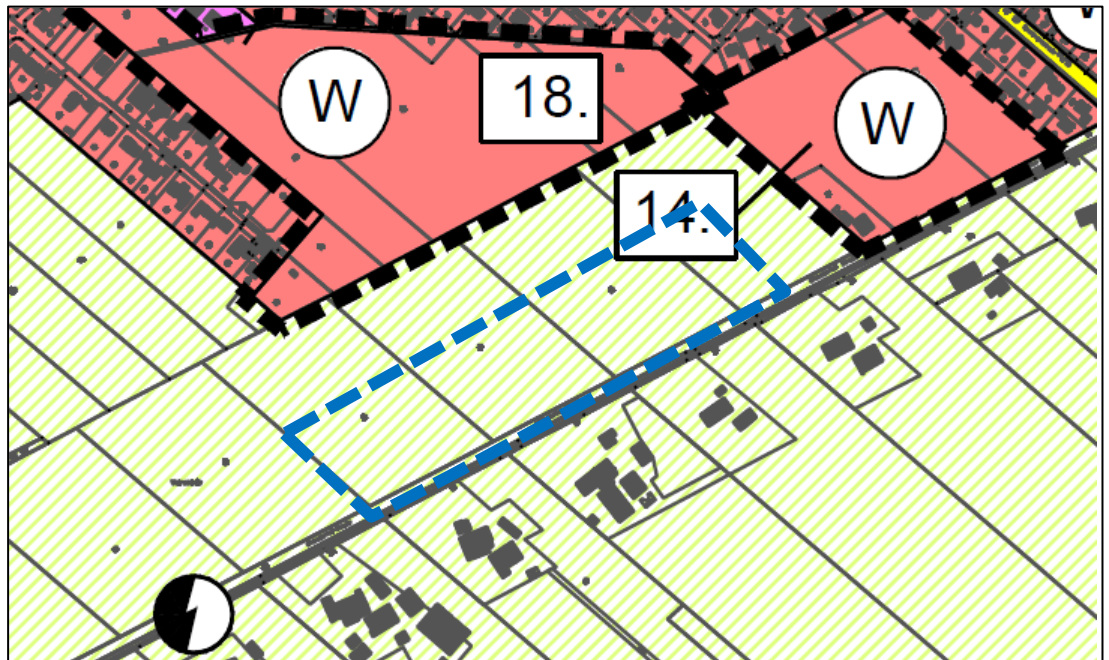


Abb. 2: Auszug aus dem geltenden Flächennutzungsplan (Das Plangebiet ist gestrichelt umrandet)

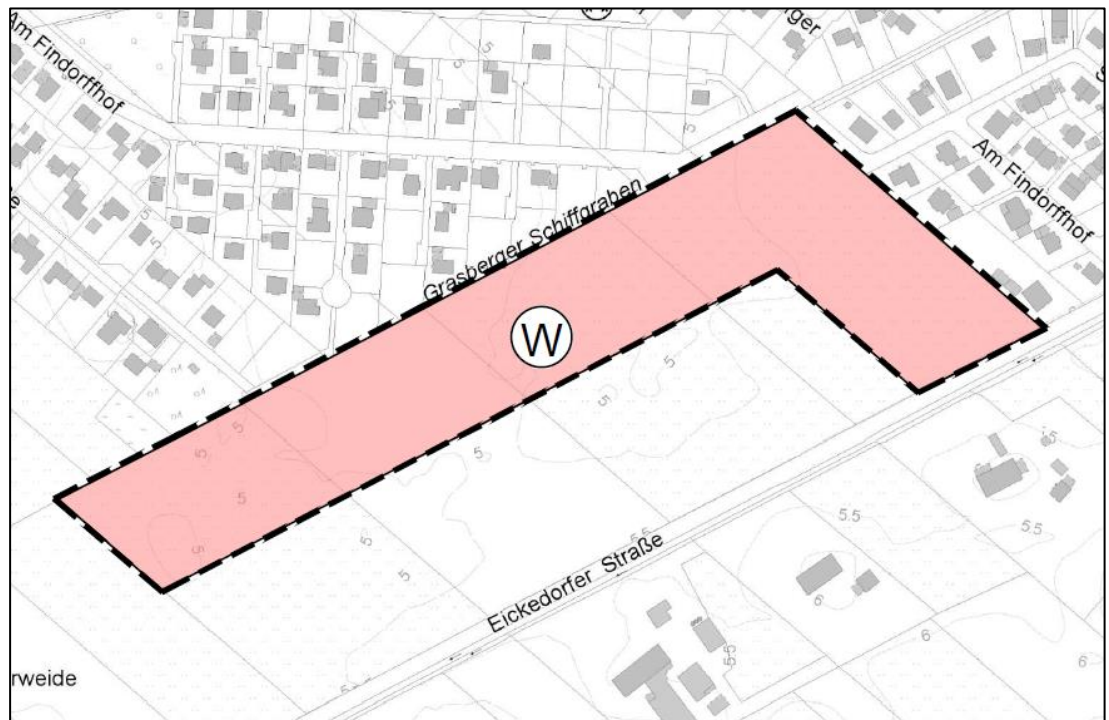


Abb. 3: Rechtswirksame 24. Änderung des Flächennutzungsplanes

4.3

Verbindliche Bauleitplanung

Für das Plangebiet selbst wurde bisher noch kein Bebauungsplan aufgestellt. Nördlich des Plangebietes befindet sich der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 46 „Eickedorfer Vorweiden“ (Bereiche der 24. Änderung des Flächennutzungsplanes) aus dem Jahr 2018, welcher ein *Allgemeines Wohngebiet* (WA) festsetzt. Der Bebauungsplan enthält zudem weitere Festsetzungen, die das Maß der baulichen Nutzung wie folgt bestimmen:

Grundflächenzahl (GRZ) = 0,3

Bauweise = abweichende Bauweise: Einzel- und Doppelhäuser zulässig; die Länge der Einzelhäuser darf höchstens 20 m und die der Doppelhäuser höchstens 25 m betragen

Anzahl der Vollgeschosse = 1 Vollgeschoss

Firsthöhe: max. 9,0 m

Die städtebauliche Konzeption wurde sowohl für den Bebauungsplan Nr. 46, als auch den vorliegenden Bebauungsplan im Jahr 2016 / 17 bereits so erarbeitet, dass beide Plangebiete wirtschaftlich erschlossen und abschnittsweise entwickelt werden können. Dementsprechend verläuft nördlich und östlich direkt angrenzend an den Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes eine *öffentliche Straßenverkehrsfläche*, die für die Erschließung genutzt werden kann.

Durch das geplante Baugebiet sind keine Nutzungskonflikte mit dem bestehenden Bebauungsplan ersichtlich.

4.4

Sonstige Städtebauliche Planungen

Südlich des Plangebietes verläuft der Geltungsbereich der *Außenbereichssatzung „Eickedorfer Straße“* sowie der *Örtlichen Bauvorschrift für den Bereich der Außenbereichssatzung „Eickedorfer Straße“* aus dem Jahr 2010. Ziel der Planungen ist es, eine Reaktivierung und moderate Nachverdichtung historischer Siedlungsbereiche zu ermöglichen und dabei das tradierte Ortsbild beizubehalten. Dies ist insbesondere für den Bereich der Eickedorfer Straße von Bedeutung, da es sich hier um eine Findorff-Siedlung handelt, die von der Arbeits-

gruppe „Findorff-Siedlungen“ des Landkreises Osterholz als „besonders gut erhalten“ und somit auch als „erhaltenswert“ eingestuft wird.

Die Eickedorfer Straße wird durch die kreuzende Speckmannstraße in einen östlichen und westlichen Abschnitt geteilt. Insbesondere der Teilbereich östlich der Speckmannstraße weist bis heute eine weitgehend ursprüngliche Struktur auf (kompakte Hofstellen mit dazwischenliegenden Freiflächen, Pflasterstraße (sanziert), breiter Grünstreifen im Bereich des Eickedorfer Schiffgrabens). Der westliche Teilbereich hat hingegen bereits mehrfach eine Überprägung erfahren, die zu Lasten des ursprünglichen Charakters ging. So grenzt der Schiffgraben direkt an den Straßenraum, die Straße ist asphaltiert und nicht gepflastert und in Teilen der Vorweiden sind bereits Wohngebiete ausgewiesen worden (Bebauungsplan Nr. 32 „Nördlich Eickedorfer Straße“ sowie Bebauungsplan Nr. 46 „Eickedorfer Vorweiden“) bzw. sind einzelne Wohnhäuser vorhanden.

Die Gemeinde geht aus den oben genannten Gründen davon aus, dass die von der Arbeitsgruppe „Findorff-Siedlungen“ getroffene Einschätzung, dass Eickedorf über eine herausragende und erhaltenswerte findorffsche Siedlungsstruktur verfügt, sich im Wesentlichen auf den östlichen Abschnitt der Eickedorfer Straße bezieht. Diesen Bereich tangiert die vorliegende Planung nicht.

5. STÄDTEBAULICHE SITUATION

Die städtebauliche Situation stellt sich derzeit so dar, dass es sich bei dem Plangebiet um landwirtschaftliche Flächen handelt, die aktiv bewirtschaftet werden.

Nördlich und östlich befinden sich Neubaugebiete, die hier den aktuellen südlichen Siedlungsrand des Hauptortes Grasberg darstellen. Südlich des Plangebietes verläuft die von Birken gesäumte Eickedorfer Straße, die auf ihrer Südseite, also dem Baugebiet abgewandt, von dem Eickedorfer Graben begleitet wird.

Südlich der Eickedorfer Straße befinden sich mehrere, teils noch aktive landwirtschaftliche Hofstellen. Westlich und südwestlich schließen sich landwirtschaftlich genutzte Flächen an.

6. PLANUNGSANLASS / PLANUNGSZIELE

Mit der vorliegenden Planung möchte die Gemeinde Grasberg das Angebot an Grundstücken für eine Wohnbebauung im Gemeindegebiet erweitern, um auf die diesbezügliche hohe Nachfrage reagieren und diese adäquat bedienen zu können. Somit trägt die Gemeinde der raumordnerischen Aufgabe der *Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten* Rechnung (siehe auch Kap. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** „Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.“).

Im Rahmen der vorliegenden Änderung des Flächennutzungsplanes soll daher eine *Wohnbaufläche* (W) dargestellt werden.

Im Vorfeld der Planung hat die Gemeinde geprüft, ob die Siedlungsentwicklung vorrangig im Rahmen der Innenentwicklung gemäß § 1 Abs. 5 BauGB erfolgen kann oder ob eine landwirtschaftliche Fläche, den Anforderungen des § 1a Abs. 2 BauGB entsprechend, für eine Umnutzung in Anspruch genommen werden muss. Im Rahmen der Prüfung von alternativen Flächen für eine Siedlungsentwicklung wurde insbesondere untersucht, ob die Revitalisierung von Brachflächen, eine Schließung von bestehenden Baulücken oder weitere Formen der Nachverdichtung möglich sind. Um das Potenzial der Nachverdichtung besser abschätzen zu können, hat die Gemeinde im Jahr 2016 das LEADER-Projekt „Nachverdichtung im Hauptort der Gemeinde Grasberg“² in Auftrag gegeben. Inhalt des Projektes war die Untersuchung von zwei Siedlungsschwerpunkten des Hauptortes im Hinblick auf die bauliche

² Der Ergebnisbericht der Studie kann auf der Internetseite der Gemeinde Grasberg eingesehen werden (<http://www.grasberg.de/uploads/Aktuelles/Nachverdichtung.pdf>)

Ausgestaltung sowie die Abschätzung des jeweiligen Nachverdichtungspotenzials bei Benennung möglicher Maßnahmen. Es wurde dabei festgestellt, dass das Nachverdichtungspotenzial insbesondere in der Optimierung des baulichen Bestandes besteht und weniger in der Schließung von Baulücken, die nur vereinzelt im untersuchten Siedlungsbereich vorhanden sind. Eine Bedienung der Nachfrage an Wohnbauplätzen kann die Gemeinde somit nicht durch das Nachverdichtungspotenzial leisten.

Bei der Standortfindung wurden neben dem vorliegenden Plangebiet noch weitere Alternativflächen auf ihre Eignung hin geprüft. Potenzielle Flächen im Norden des Hauptortes sind im geltenden Flächennutzungsplan als *gewerbliche Bauflächen* dargestellt und somit nicht ohne Weiteres für eine Wohnbebauung nutzbar. Dies gilt gleichermaßen für potenzielle Flächen nordwestlich des Hauptortes, die somit ebenfalls im Nutzungskonflikt zu einer Wohnbebauung stehen.

Eine Erweiterung der Siedlungsstrukturen am östlichen Rand des Hauptortes wäre grundsätzlich denkbar, aufgrund von Immissionskonflikten mit der aktiven Landwirtschaft steht diese Flächen jedoch aktuell nicht zur Debatte. Eine weitere Siedlungsentwicklung im Südwesten des Hauptortes ist aufgrund des in der Nähe befindlichen Klärwerks immissionsrechtlich ebenfalls nicht möglich.

Das Plangebiet bietet sich zur Entwicklung der Siedlungsstrukturen an, da es durch die direkte Lage an den Baugebieten „Nördlich Eickendorfer Straße“, „Nördlich des Grasberger Schiffgraben“ und „Eickendorfer Vorweiden“ an die dortigen Verkehrs- und Infrastrukturen angeschlossen werden kann. Durch die Lage des Plangebietes in direkter Nähe zum Hauptort ist zudem die Grundversorgung der Anwohner sichergestellt, da alle zentralen Einrichtungen gut erreichbar sind. Aufgrund der Eignung der in Rede stehenden Fläche sowie den nicht bzw. nicht adäquat vorhandenen Alternativflächen muss die Gemeinde für die Ausweisung neuer großflächiger Siedlungsgebiete auf bisher unbebaute, landwirtschaftlich genutzte Flächen im Außenbereich zugreifen.

7. INHALT DER ÄNDERUNG

Eine ca. 4,6 ha große *Fläche für die Landwirtschaft* wird in eine *Wohnbaufläche (W)* geändert.

8. PLANUNGSRELEVANTE BELANGE

8.1 Umwelt- und Naturschutz sowie Landschaftspflege

Mit der vorliegenden Planung wird für das Plangebiet erstmals verbindliches Baurecht geschaffen. Dies stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft dar, welcher im Sinne der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung zu behandeln ist.

Eine detaillierte Untersuchung der entstehenden erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, des hieraus erwachsenden Kompensationsbedarfs sowie die vorgesehenen Flächen und Maßnahmen zur Kompensation ist u. a. Inhalt einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB. Deren Ergebnisse sind im Umweltbericht ab Kapitel **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** detailliert dargelegt.

Die Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB hat ergeben, dass die vorliegende Planung erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter *Fläche* und *Boden* besitzt. Diese beiden Schutzgüter werden durch Versiegelungen von Bodenstandorten sowie durch großflächige Aufschüttungen von Boden beeinträchtigt, woraus sich ein Kompensationsflächenbedarf von 19.859 m² ergibt. Der Eingriff in die Schutzgüter kann zusammen ausgeglichen werden. Die Kompensation der Eingriffe findet intern auf einer *Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen* sowie auf zwei externen Kompensationsflächen (Kompensationsfläche 1: Flurstücknr. 246, Flur 1, Gemarkung Heidberg, Gemeinde Lilienthal, 12.996 m². Kompensationsfläche 2: Flurstücknr. 84/1, Flur 4, Gemarkung Eickendorf,

Gemeinde Grasberg, 8.650 m²) statt. Auf der internen Kompensationsfläche wird eine *Strauch-Baumhecke (HFM)* entwickelt, während auf den externen Kompensationsflächen durch Kompensationsmaßnahmen ein Intensivgrünland in ein Extensivgrünland umgestaltet wird. Dadurch findet eine Wertstufenerhöhung um eine Wertstufe (von Wertstufe II auf Wertstufe III) statt.

Mit Durchführung der Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung sowie der Maßnahmen zum Ausgleich (Interne und externe Kompensationsmaßnahmen) können die im Zusammenhang mit der Bauleitplanung entstehenden erheblichen Beeinträchtigungen der genannten Schutzgüter vollständig ausgeglichen werden.

8.2 Wasserwirtschaft

Die Belange der Wasserwirtschaft werden insofern berührt, als dass es durch die Ausweisung eines Baugebietes auf einer bisher unbebauten landwirtschaftlichen Nutzfläche zu einer dauerhaften Versiegelung des Bodens kommt. Zur ordnungsgemäßen Beseitigung von anfallendem Oberflächenwasser ist analog zu den angrenzenden Baugebieten eine Versickerung auf den jeweiligen Baugrundstücken vorgesehen. Da es sich bei den Bodentypen im Plangebiet vorwiegend um durchlässige Sandböden handelt, kann die Beseitigung von anfallendem Niederschlagswasser auf den Baugrundstücken über eine Versickerung erfolgen. Die Versickerung des Oberflächenwassers ist analog zum direkt angrenzenden Wohngebiet „Eickedorfer Vorweiden“ über die Einrichtung von Sickermulden im Straßenraum vorgesehen.

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. Lediglich südlich der Eickedorfer Straße kommt ein Graben (Eickedorfer Graben) vor, der der Straßenentwässerung dient. Er wird von der Planung nicht tangiert.

Das Plangebiet befindet sich laut den Niedersächsischen Umweltkarten in keinem durch Hochwasser gefährdeten Bereich. Hochwasserereignisse durch oberirdische Gewässer, durch Starkregen oder durch in Küstengebiete eindringendes Meerwasser sind demnach sehr unwahrscheinlich.

Die Belange der Wasserwirtschaft und des Hochwasserschutzes werden nicht negativ berührt.

Die Entsorgung des Schmutzwassers erfolgt über den bestehenden Schmutzwasserkanal an der Eickedorfer Straße.

8.3 Verkehr

Der Anschluss an die öffentliche Straßenverkehrsfläche erfolgt über die Eickedorfer Straße. Die Straßenverkehrsfläche wird auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung so dimensioniert, dass die Planstraße für Begegnungsverkehr ausreichend breit gestaltet wird und auch Abstellflächen für die Abholung von Abfallbehältern der abseits der Straße gelegenen Grundstücke bereitgestellt werden können. Ebenso sollen ausreichend Flächen für Stellplätze und die Pflanzung von Bäumen im Straßenraum gegeben sein.

Der Anschluss an die öffentliche *Straßenverkehrsfläche* erfolgt über die Eickedorfer Straße, von der aus eine bereits im Kontext mit dem angrenzenden Bebauungsplan Nr. 46 „Eickedorfer Vorweiden“ entstandene Wohnsammelstraße an der Nordgrenze des vorliegenden Plangebietes vorläuft. Die Straßenverkehrsfläche wird auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung so verbreitert, dass die Planstraße für Begegnungsverkehr ausreichend breit gestaltet wird und ausreichend Flächen für Stellplätze und die Pflanzung von Bäumen im Straßenraum gegeben ist.

Durch die vorliegende Planung wird die Generierung neuer Anwohnerverkehre begünstigt. Grundlage für die Abschätzung des Verkehrsaufkommens, welches durch den vorliegenden Bebauungsplan initiiert wird, ist die Annahme, dass überwiegend Einfamilienhäuser im Plangebiet errichtet werden. Es wird daher weiterhin angenommen, dass im Bereich des Plangebietes bis zu 55 Einzelhäuser mit insgesamt 110 Wohneinheiten (WE) entstehen werden. Im

Zuge der Veräußerung der Grundstücke kann es diesbezüglich allerdings zu Abweichungen kommen. Entsprechend dem niedersächsischen Durchschnitt wird eine Anzahl von 1,99 Personen pro Wohneinheit (Stand: 2019) der Abschätzung zu Grunde gelegt, so dass sich daraus eine Einwohnerzahl (EW) von rd. 219 ergibt.

Die Anzahl der Wege je Einwohner beträgt nach Bosserhoff³ in Niedersachsen durchschnittlich 3,5 pro Tag. Somit errechnet sich ein Aufkommen von insgesamt 766 Wegen pro Tag für den Bereich des Plangebietes. Bedingt durch seine innerörtliche Lage in der Nähe zum Ortskern und der Annahme, dass viele Wege mit dem Fahrrad oder zu Fuß zurückgelegt werden, wird von einem Anteil von 65 % des motorisierten Individualverkehrs (MIV) ausgegangen. Als Besetzungsgrad pro Fahrzeug wird der von Bosserhoff genannte Mittelwert von 1,2 Personen angenommen, so dass der Gesamtwert der Quell- und Zielverkehre aus und zu dem Plangebiet bei 415 Fahrten pro Tag liegt. Hinzu kommen noch rund 10 % an Fremdenverkehren (Besucherfahrten) sowie 13 LKW-Aufkommen von 0,05 LKW je Einwohner, die ebenfalls zu berücksichtigen sind. Somit beträgt das durchschnittliche Verkehrsaufkommen im Plangebiet voraussichtlich 467 Fahrten am Tag. Für den Zeitraum der Spitzenstunde im Anliegerverkehr (laut Bosserhoff handelt es sich hierbei um die Uhrzeit zwischen 6 und 7 Uhr morgens), der einem Anteil von 15 % Prozent der Quellverkehre entspricht, bedeutet dies ein maximales Verkehrsaufkommen von 35 Pkw innerhalb einer Stunde.

Auf Grundlage dieser überschlägigen Ermittlung lässt sich feststellen, dass auf der Eickendorfer Straße ein geringer Anstieg des Verkehrsaufkommens zu erwarten ist. Darauf basierend ist davon auszugehen, dass durch diese mit einem Wohngebiet einhergehenden Anwohnerverkehre keine unzumutbare Beeinträchtigung angrenzender Bereiche resultiert. Eine Überlastung der Eickendorfer Straße ist ebenfalls nicht zu erwarten. Es wird darauf hingewiesen, dass es sich um einen konservativen Betrachtungsansatz mit angegebenen Spitzenwerten handelt, der von der späteren tatsächlich realisierten Anzahl der Wohneinheiten abweichen kann, wodurch das tatsächliche Verkehrsaufkommen geringer ausfallen würde.

8.4 Freizeit / Erholung / Tourismus

Gemäß dem Regionalen Raumordnungsprogramm ist das Plangebiet als *Vorranggebiet ruhige Erholung in Natur und Landschaft* gekennzeichnet. Wie bereits in Kapitel 4.1 ausgeführt wurde, ist festzuhalten, dass sich das Plangebiet in Randlage befindet. Im Norden und Osten schließen sich zudem Siedlungsflächen an und im Süden die Eickendorfer Straße. Das Vorranggebiet selbst erstreckt sich dagegen weiter nördlich der Eickendorfer Straße weiter nach Westen, in Richtung Lilienthal. Da angrenzend an bzw. im Plangebiet auch keine Wege bestehen, die für eine lokale Naherholung genutzt werden können, liegt die Bedeutung des Plangebietes für die Naherholung eher in der visuellen Bedeutung für Naherholungssuchende auf der Eickendorfer Straße. Zudem besteht westlich angrenzend an das Plangebiet eine vergleichsweise bzw. nahezu identische Freiraumsituation, so dass die Gemeinde davon ausgeht, dass das Vorranggebiet in seiner Funktion nur unwesentlich beeinträchtigt wird. Daher hat die Gemeinde eine erste Änderung des RROP beantragt. Dieses Verfahren wurde zwischenzeitlich durch den Landkreis Osterholz als untere Raumordnungsbehörde durchgeführt und mit Beschluss des Kreistages am 24.02.2022 positiv abgeschlossen. Damit besteht kein Konflikt mehr mit diesem Ziel der Raumordnung.

Ein Spielplatz zur Freizeitgestaltung der anwohnenden Kinder ist im nördlich gelegenen Siedlungsbereich vorhanden. Dieser wurde bereits im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 46 zur Attraktivitätssteigerung mit weiteren Spielgeräten ausgestattet.

8.5 Immissionsschutz

Südlich des Plangebiets, auf der gegenüberliegenden Straßenseite der Eickendorfer Straße, befinden sich mehrere aktive landwirtschaftliche Betriebe, welche auch Tierhaltung betrei-

³ Dr. Dietmar Bosserhoff hat ein Modell zur Verkehrsabschätzung in der Bauleitplanung entwickelt, welches die Grundlage für das Programm *Ver_Bau* bildet. Weitere Informationen siehe: www.dietmar-bosserhoff.de

ben. Um zu überprüfen, inwiefern sich die von der Landwirtschaft ausgehenden Geruchsimmissionen auf das vorliegende Plangebiet auswirken, wurde die Anfertigung eines Gutachtens zu den zu erwartenden Geruchsimmissionen in Auftrag gegeben, dieses ist dem Anhang I der Begründung zu entnehmen. Als Grundlage für die Begutachtung wurde der im Parallelverfahren in Aufstellung befindliche Bebauungsplan Nr. 50 verwendet. Dieser sieht die aus der nachfolgenden Abbildung ersichtlichen Festsetzungen vor.

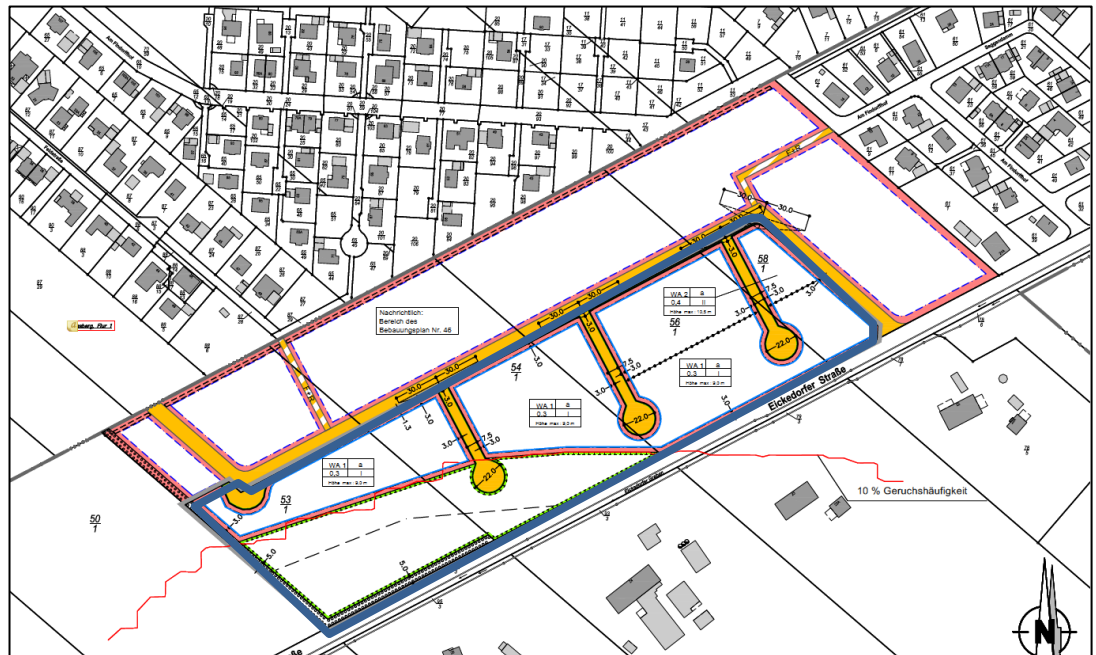


Abb. 4: Bebauungsplan Nr. 50 (Plangebietsfläche ist blau umrandet)

Im Rahmen des Gutachtens wurden „alle relevanten Betriebe berücksichtigt, die sich innerhalb eines Radius von 600 m um den Planbereich befinden. In diesem Fall handelt es sich dabei um sechs landwirtschaftliche Betriebe“ (Geruchsgutachten, Seite 6). Die Lage der Betriebe ist der nachfolgenden Abbildung zu entnehmen. Drei weitere landwirtschaftliche Betriebe innerhalb des 600 m Radius (in der Abbildung blau markierte Bereiche) haben inzwischen die Tierhaltung aufgegeben und werden daher in der Begutachtung nicht mehr berücksichtigt.

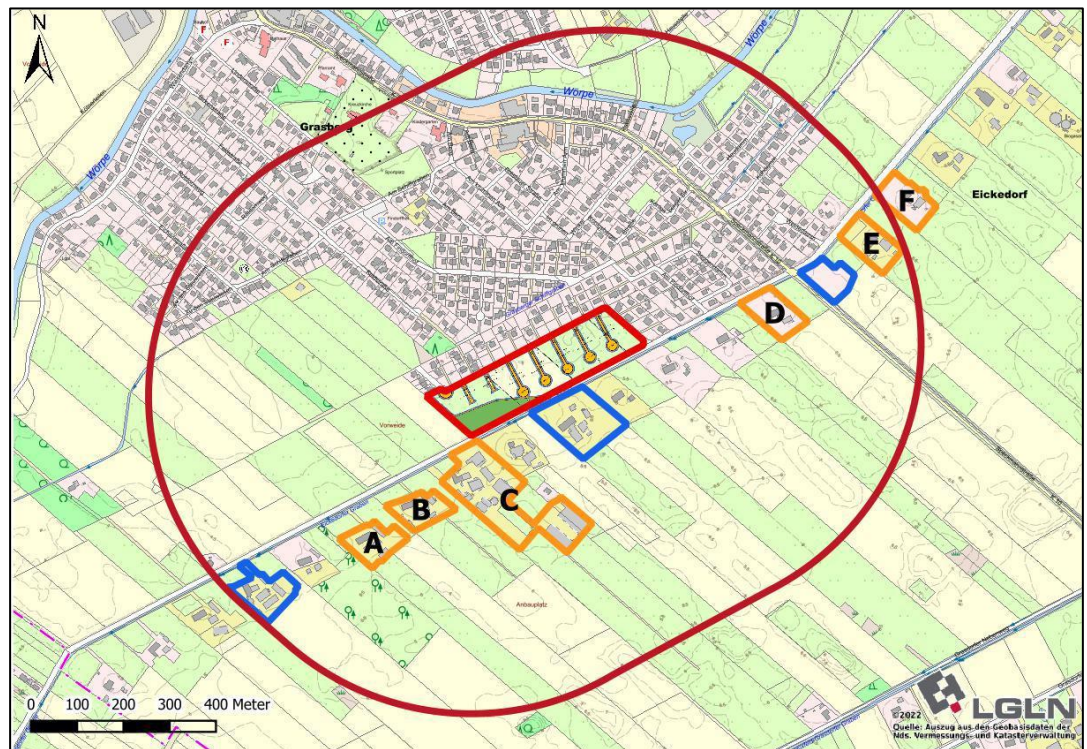


Abb. 5: Lageplan mit den immissionsschutzrechtlich relevanten Betrieben, diese sind orange umrandet (Quelle: Geruchsgutachten Seite 6)

Das Gutachten führt weiter aus, dass „für die Betriebe [...] zu der vorhandenen bzw. genehmigten Tierhaltung keine möglichen Erweiterungen der Tierbestände berücksichtigt [wurden]. Aufgrund der teilweise geringen Abstände der Betriebe zur jeweils nächsten vorhandenen Wohnbebauung sind immissionsrelevante Erweiterungen der Betriebe zukünftig (vorbehaltlich der dann geltenden Rechtslage) genehmigungsfähig, wenn die Planungen zu einer Reduzierung der Geruchsimmissionen an den umliegenden Häusern führen“ (Geruchsgutachten, Seite 7).

Aus der nachfolgenden Abbildung ist die Geruchshäufigkeit der Jahresstunden im genehmigten Zustand zu ersehen. Maßgebliche Grenze für eine Wohnbebauung ist eine zulässige Geruchshäufigkeit von maximal 10 % der Jahresstunden. Diese wurde bei der Ausarbeitung des Bebauungsplanes zu Grunde gelegt, in dem durch das Gutachterbüro der „Grenzverlauf“ digital zur Verfügung gestellt wurde, siehe auch dünne rote Linie in der Abbildung 4.



Abb. 6: Lageplan mit den Geruchshäufigkeiten in % der Jahresstunden im genehmigten „Ist-Zustand“, dargestellt als Zahlenwerte (Quelle: Geruchsgutachten Seite 23)

Im Gutachten wird auf Seite 24 weiterhin ausgeführt, dass „sich der südöstliche Bereich des geplanten Bebauungsplanes [außerdem] im direkten Übergang zum Außenbereich [befindet], der hier durch landwirtschaftlich geprägte Gerüche oberhalb der in der TA-Luft genannten Immissionsrichtwerte ortsüblich vorbelastet ist. Deshalb würde es hier möglicherweise auch vertretbar erscheinen, als Immissionsrichtwert mit einem Zwischenwert aus dem Bereich Dorfgebiet (ergo 15 %) und dem vorbelasteten Außenbereich (ergo 20 % - 25 %) mit im Mittel 17-20 % zu arbeiten, der auf der gesamten Planfläche, einschließlich dem als Grünfläche vorgesehenem Bereich, unterschritten wird“ (Gutachten, Seite 23). Von dieser Möglichkeit macht die Gemeinde zum Schutz der landwirtschaftlichen Betriebe jedoch keinen Gebrauch.

Bezogen auf die Frage der in der Bauleitplanung zu berücksichtigenden Erweiterung der landwirtschaftlichen Betriebe wird konstatiert, dass „die Ausweisung des Wohngebietes (im Hinblick auf die an vorhandene Betriebe möglicherweise die zukünftige Entwicklung dieser Betriebe einschränkende sog. „heranrückende Wohnbebauung“) in diesem Fall für die vorhandenen Betriebe eher keine zusätzlichen Einschränkungen nach sich ziehen [würde]. Die Betriebe haben zunächst Rücksicht auf die bereits bestehende Bebauung im Bereich der Straßen Speckmannstraße und Eickendorfer Straße [...] zu nehmen. Beispielsweise ist an dem direkt östlich an den mit C bezifferten Betrieb angrenzenden Wohnhaus der im Außenbereich zu tolerierende Immissionswert von 20 – 25 % der Jahresstunden Wahrnehmungshäufigkeit mit ca. 26 % überschritten.

Jede immissionsrelevante Veränderung in einem der genannten Betriebe wäre nach der derzeitigen Rechtslage wegen der vorhandenen Geruchsbelastung nur dann zulässig, wenn nach der Änderung des jeweiligen Betriebes im Umfeld des Betriebes die geltenden Grenzwerte eingehalten werden könnten resp. wenn es zu geringeren belästigungsrelevanten Wahrnehmungshäufigkeiten käme als vor der Genehmigungserteilung. Für die vorhandenen Betriebe verursachen daher die vorhandenen Wohnhäuser und nicht das Vorhaben erweiterungsrelevante Immissionsgrenzen“ (Gutachten, Seite 24).

Aus Grundlage dieser gutachterlichen Beurteilung kann festgestellt werden, dass die Belange des Immissionsschutzes nicht negativ berührt werden.

Bezogen auf mögliche **Schallimmissionen** von der Eickedorfer Straße aus ist zu konstatieren, dass es sich hier um eine für den ländlichen Raum typische Straße handelt, die vorrangig zur Erschließung der anliegenden Grundstücke dient. Damit ist nicht davon auszugehen, dass sie von einem Verkehrsaufkommen frequentiert wird, welches zu nachteiligen Schallauswirkungen im Plangebiet führt.

8.6 Belange der Landwirtschaft

Belange der Landwirtschaft werden durch die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen direkt betroffen. Wie bereits erläutert wurde, ist dies aufgrund fehlender Nachverdichtungsmöglichkeiten im Bestand unumgänglich. Allerdings weisen die Flächen nur ein vergleichsweise geringes Ertragspotenzial auf und stellen unter diesem Aspekt keine besonders bedeutsamen Flächen dar. Zudem haben sich die landwirtschaftlichen Eigentümer für einen Verkauf entschieden, so dass nicht davon auszugehen ist, dass Nachteile für die betrieblichen Existenzen gesehen werden. Dies betrifft analog auch die Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen für Kompensationszwecke, da deren Eigentümer sich analog mit dieser Nutzung einverstanden erklärt haben.

Aufgrund der in der Umgebung befindlichen landwirtschaftlichen Hofstellen wurde ein Geruchsgutachten erstellt, welches nachweist, dass es durch die Nähe zu den Betrieben im Plangebiet zu keinen unzulässigen Immissionskonflikten kommt, siehe auch Kap. 8.5.

Nachteile für die dem Plangebiet nächstgelegenen Betriebe durch die Planung werden nicht erwartet. Der Betrieb Eickedorfer Straße 24 hat im Rahmen des Flächenverkaufs für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 46 „Eickedorfer Vorweiden“ bereits seine Betriebsaufgabe im Einvernehmen vertraglich festgehalten.

Nachteile für die dem Plangebiet nächstgelegenen Betriebe durch die Planung werden nicht erwartet. Der Betrieb Eickedorfer Straße 24 hat im Rahmen des Flächenverkaufs für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 46 „Eickedorfer Vorweiden“ bereits seine Betriebsaufgabe im Einvernehmen vertraglich festgehalten, dieser ist zwischenzeitlich an einen Bauträger, welcher zugleich Vorhabenträger der vorliegenden Bauleitplanung ist.

Damit sind keine negativen Auswirkungen auf die Belange der Landwirtschaft ersichtlich.

8.7 Ver- und Entsorgung

Der Anschluss an das Ver- und Entsorgungsnetz soll über die bestehende Infrastruktur, die aufgrund der umliegenden Siedlungsbereiche bereits vorhanden ist, erfolgen. Straßenverkehrsflächen sind so gestaltet, dass eine Müllentsorgung flächendeckend möglich ist. Durch die vorgesehene Breite der Straßenverkehrsflächen und der Bereitstellung einer ausreichend dimensionierten Wendeanlage wird sichergestellt, dass auch größere mehrachsige Fahrzeuge, wie beispielsweise Müllfahrzeuge, das Plangebiet befahren können.

9. UMWELTBERICHT

9.1 Einleitung

Im Rahmen des Parallelverfahrens zur 29. Flächennutzungsplanänderung und zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 50 „Eickedorfer Vorweiden II“ sehen die einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen die Beachtung der Belange von Natur und Landschaft, dokumentiert durch einen Umweltbericht gemäß § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB vor. Damit soll sichergestellt werden, dass das für eine Beurteilung der Belange des Umweltschutzes notwendige Abwägungsmaterial in einem ausreichenden Detaillierungsgrad zur Verfügung steht.

9.1.1 Inhalt und wichtigste Ziele des Bauleitplans

Das Plangebiet, mit einer Größe von etwa 4,6 ha, befindet sich am südlichen Rand des Siedlungsbereiches des Hauptortes Grasberg im Landkreis Osterholz. Das Plangebiet grenzt nördlich und östlich an ein aktuell im Bau befindliches Neubaugebiet (Bebauungsplan Nr. 46 „Eickendorfer Vorweiden“) des Hauptortes Grasberg an, in welchem die Bebauung weiterer Bereiche durch Wohnhäuser geplant ist. Westlich des Plangebiets befindet sich eine landwirtschaftlich genutzte Fläche und südlich schließt sich die Eickendorfer Straße an. Die Eickendorfer Straße wird von einer Baumreihe gesäumt, welche überwiegend aus Birken besteht. Südlich der Eickendorfer Straße verläuft ein Entwässerungsgraben (Eickendorfer Graben).

Um die Nutzung des Plangebietes als Standort für das Wohnen zu ermöglichen, ist es aufgrund der gegenwärtigen Situation erforderlich, Bauleitplanungen bestehend aus einer Flächennutzungsplanänderung sowie der Aufstellung eines Bebauungsplanes durchzuführen. Mit beiden Planverfahren soll durch die Darstellung bzw. Festsetzung einer *Wohnbaufläche* (W) bzw. eines *Allgemeinen Wohngebietes* (WA) die Entwicklung vorbereitet werden.

Im Rahmen der Flächennutzungsplanänderung und der Aufstellung des Bebauungsplanes sehen die einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen die Beachtung der Belange von Umwelt, Natur und Landschaft, dokumentiert durch einen Umweltbericht, vor.

Da die Aufstellung der Bauleitpläne in sogenannten „Parallelverfahren“ erfolgt, werden die Ausführungen des vorliegenden Umweltberichtes auf den „Detaillierungsgrad Bebauungsplan“ abgestellt.

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes werden mit dem Ziel getroffen, eine Einpassung der geplanten Bebauung an die bereits bestehende neuzeitliche Bebauung der Umgebung zu erreichen. Zudem soll auch die Möglichkeit der Errichtung von Mehrfamilienhäusern gegeben werden, so dass das Plangebiet in WA 1 (Einzel- und Doppelhausbebauung) und in WA 2 (Mehrfamilienhäuser) differenziert wird. Das Maß der baulichen Nutzung wird für die WA 1 mit der Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 und für die WA 4 mit einer zulässigen GRZ von 0,4 festgesetzt. Für beide Bereiche ist eine zulässige Überschreitung von bis zu 50 % der GRZ durch Nebenanlagen, Garagen etc. geregelt. Die Geschossigkeit wird so festgesetzt, dass diese in den WA 1 den Bau eines Vollgeschosses ermöglicht, in den WA 2 dagegen maximal zwei Vollgeschosse. Folglich wird die Höhe baulicher Anlagen in den WA 1 auf maximal 9,0 m und den WA 2 auf 10,5 m begrenzt. Weiterhin wird eine abweichende Bauweise (a) festgesetzt, in der Einzel- und Doppelhäuser mit seitlichen Grenzabständen und maximalen Gebäudelängen von 20 m (Einzelhäuser) bzw. 25 m (Doppelhäuser) zu errichten sind, in den WA 2 dürfen Einzelhäuser auch eine Länge von 25 m erreichen. Durchgängig große zusammenhängende überschaubare Grundstücksflächen, sog. Bauzonen, werden festgesetzt, um eine optimale Nutzung der Grundstücke nach den Bedürfnissen der zukünftigen Erwerber bzw. unter energetischen Gesichtspunkten zu ermöglichen. Als Mindestgrundstücksbreiten werden für Einzelhäuser 22,0 m und für Doppelhäuser 11,0 m je Doppelhaushälfte festgelegt. Weiterhin sind maximal 2 Wohnungen je Wohngebäude in den WA 1 und 8 Wohnungen je Wohngebäude in den WA 2 zulässig.

Die allgemeine Zulässigkeit von Garagen, Carports und Nebenanlagen in Form von Gebäuden gilt mit Ausnahme der straßennahen Bereiche in einer Breite von 3 m parallel zu den festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen bzw. 5 m parallel zur Eickendorfer Straße, welche zwischen den öffentlichen Straßenflächen und den überbaubaren Grundstücksflächen liegen. Der Anschluss an die öffentliche Verkehrsfläche erfolgt über die Eickendorfer Straße, während das Plangebiet selbst wird über eine 10 m breite *Straßenverkehrsfläche*, welche zum Großteil innerhalb des Bebauungsplans Nr. 46 und in Teilbereichen innerhalb des Bebauungsplans Nr. 50 verläuft, und mehrere Stichwege, die in Wendeanlagen münden, erschlossen.

Grünordnerische Festsetzungen regeln, welche Arten und Qualitäten an standortheimischen Laubbäumen und Sträuchern innerhalb der an der westlichen und teilweise auch südlichen Plangebietsgrenze festgesetzten *Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen* zu pflanzen sind. Die Artenliste besteht aus folgenden Arten: Sandbirke (*Betula pendula*), Moorbirke (*Betula pubescens*), Stieleiche (*Quercus robur*), Schwarzerle (*Alnus glutinosa*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Faulbaum (*Rhamnus frangula*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Hundsrose (*Rosa canina*), Salweide (*Salix caprea*), Ohrweide (*Salix aurita*), Aschweide (*Salix cinerea*). Die Pflanzen werden von den Grundstückseigentümern in der auf den Rohbau folgenden Pflanzperiode angepflanzt. Im Südwesten des Plangebiets ist auf einer dort festgesetzten *Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft* ist eine extensiv bewirtschaftete Obstwiese zu entwickeln. Hierfür ist alle angefangenen 70 m² ein standortgerechter, einheimischer Obstbaum (alte Hochstammkultur) zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Zudem ist die vereinzelte Pflanzung von Walnussbäumen (*Juglans regia*) erforderlich. Der Unterwuchs ist als extensiv gepflegte Gras-Krautflur zu entwickeln. Innerhalb dieser Fläche ist die Anlage von Wegen mit wassergebundener Decke und die Errichtung von Bänken im Zusammenhang mit den Wegen zulässig.

Entlang der Eickendorfer Straße kann sowohl innerhalb der *Fläche zum Anpflanzen*, als auch der *Fläche für Maßnahmen...* ein Wall angelegt werden, der als Blendschutz ggü. einer landwirtschaftlichen Hofstelle an der Eickendorfer Straße möglicherweise erforderlich wird.

Weitere Details können den jeweiligen Kapiteln der Begründung des Bebauungsplanes entnommen werden.

Der Bedarf an Grund und Boden für die Planung umfasst insgesamt 46.060 m².

9.1.2 Ziele des Umweltschutzes

Die grundlegenden Ziele des Umweltschutzes sind in diversen Fachgesetzen⁴ dargelegt. In dem hier betrachteten Landschaftsausschnitt finden die genannten Fachgesetze eine Konkretisierung in folgenden Plänen und Schutzverordnungen:

9.1.2.1 Landschaftsrahmenplan

Der Landschaftsrahmenplan (LRP) für den Landkreis Osterholz (Landkreis Osterholz - Der Oberkreisdirektor - Untere Naturschutzbehörde, 2000) stammt aus dem Jahr 2000. Er trifft für das Plangebiet folgende Aussagen:

Tab. 1: Übersicht über die Aussagen des Landschaftsrahmenplanes

Für Arten und Lebensgemeinschaften wichtige Bereiche (Anlage 1)	Das Plangebiet befindet sich im <i>Naturraum 8</i> (Worspeweder Moore). Für das Plangebiet und seine angrenzenden Bereiche sind keine weiteren Darstellung / Bewertung vorhanden.
Heutige potentielle natürliche Vegetation (Abb. 5)	Die potentiell natürliche Vegetation besteht aus einem <i>Hochmoor-Vegetationskomplex (Pflanzengesellschaften entwässerter, kultivierter, in Abtorfung begriffener oder lebender Hochmoore)</i>
Für Boden, Wasser, Klima / Luft wichtige Bereiche (Anlage 10)	Für das Plangebiet und seine angrenzenden Bereiche sind keine Darstellungen / Bewertungen vorhanden.
Geologische Übersicht Bodenkundliche Standorte (Abb. 3)	Im Plangebiet und seiner Umgebung befinden sich <i>Fluviale Ablagerungen</i> , z.B. <i>Niederterrassen</i> .

⁴ Bundesnaturschutzgesetz, Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz, Wasserhaushaltsgesetz, Niedersächsisches Wassergesetz, Bundes-Immissionsschutzgesetz einschließlich seiner ergänzenden Technischen Anleitungen und Verordnungen, Bundeswaldgesetz, Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung etc.

Für Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft wichtige Bereiche (Anlage 4)	Das Plangebiet befindet sich in einem Bereich, der als <i>bedeutend (wichtiger Bereich der Kategorie C)</i> für die Qualität des Landschaftsbildes ist und wo die <i>Bedeutung für die Erholungsvorsorge aufgrund der Nähe zu Siedungsschwerpunkten</i> als gegeben gekennzeichnet wird. Angrenzende Bereiche: Die nördlich angrenzenden Bereiche sind <i>bedeutend (wichtiger Bereich der Kategorie C)</i> für die Qualität des Landschaftsbildes, während die Flächen südlich des Plangebiets hinsichtlich ihrer Qualität <i>hoch (wichtiger Bereich der Kategorie B)</i> sind. Die <i>Bedeutung für die Erholungsvorsorge aufgrund der Nähe zu Siedungsschwerpunkten</i> wird in den angrenzenden Bereichen ebenfalls als <i>gegeben</i> dargestellt.
Entwicklungs- und Maßnahmenkarte (Anlage 12)	Das Plangebiet liegt in einem Bereich, der die fachlichen Voraussetzungen für ein <i>Landschaftsschutzgebiet über 3 ha</i> erfüllt. Angrenzende Bereiche: Mit Ausnahme eines Flurstücks, welches sich in einiger Entfernung nordwestlich des Plangebiets befindet, werden die angrenzenden Bereiche ebenfalls wie oben beschrieben dargestellt.
Konfliktstufen zwischen Siedlungsentwicklung und Naturschutz (Tab. 48)	Konfliktstufe IV; herabgesetzt von Konfliktstufe III ⁵ (ohne Aspekt Grundwasser) Konfliktstufe V ⁶ (mit Aspekt Grundwasser)

Die dem Plangebiet zugeordnete **Konfliktstufe zwischen Siedlungsentwicklung und Naturschutz** (ohne Grundwasser) ist die Konfliktstufe III. Diese Einteilung erfolgt jedoch nur aufgrund der Lage des Plangebietes in einem Gebiet, welches die *fachlichen Voraussetzungen erfüllt* ein *Landschaftsschutzgebiet über 3 ha* sein zu können. Das Plangebiet selbst schließt als *Fläche für die Landwirtschaft* mittlerweile direkt südlich an die Bebauung der Ortschaft Grasberg (Bebauungsplan Nr. 46) an. Nördlich des Plangebiets liegende Flächen werden im Flächennutzungsplan bereits als *Wohnbauflächen* dargestellt. Alternative Siedlungsflächen am zentralörtlichen Standort stehen derzeit nicht zur Verfügung oder sind derzeit nicht für die Siedlungsentwicklung geeignet. Unter diesen Voraussetzungen kann dem Plangebiet die Konfliktstufe IV zugeordnet werden.

Die im Landschaftsrahmenplan genannten raumordnerischen Ziele und die lokalen Planungsgrundsätze werden in der vorliegenden Bauleitplanung berücksichtigt. Letztere werden im Regionalen Raumordnungsprogramm 2011 des Landkreises Osterholz weiter erläutert. Eine weitere Darlegung der im Bebauungsplan dargestellten Planung und ihre Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter erfolgt im Kapitel **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden..**

- ⁵ „Die Konflikte nehmen von Stufe I in Richtung Stufe V ab. Bei der Stufe I stehen einer Bebauung geltende Schutzvorschriften entgegen [z. B. EU-Vogelschutzgebiete, Naturschutzgebiete].
Aus Sicht des Naturschutzes sollte – wenn irgend möglich – auch auf eine bauliche Inanspruchnahme von Bereichen der Wertstufe II verzichtet werden.
Letzteres gilt grundsätzlich auch für die Wertstufe III. Es sei denn, dass eine bedarfsgerechte Bebauung sich direkt an einen zentralörtlichen Standort anschließt und Alternativen im Anschluss an den zentralörtlichen Standort nicht zur Verfügung stehen. In diesem Fall sollten die Aussagen zur Konfliktstufe IV angenommen werden.
Gegen eine bedarfsgerechte Bebauung in Bereichen der Stufe IV bestehen aus naturschutzfachlicher Sicht in der Regel keine grundsätzlichen Bedenken, wenn o. g. raumordnerischen Ziele und die lokalen Planungsansätze berücksichtigt werden und Alternativen nicht zur Verfügung stehen. Die durch die wichtigen Bereiche dokumentierten Wertigkeiten des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sind jedoch besonders zu berücksichtigen.
Soweit möglich, ist für die bauliche Entwicklung in der Regel der Stufe V der Vorzug zu geben. Hier bestehen im Allgemeinen keine besonderen Anforderungen des Naturschutzes. Die o. g. raumordnerischen Ziele und die lokalen Planungsansätze sind aber auch hier zu beachten.
Zusätzlich sind die Konfliktlagen zu berücksichtigen, die sich zwischen Bebauung und Grundwasserschutz ergeben.“
- ⁶ „Zusätzlich sind die Konfliktlagen zu berücksichtigen, die sich zwischen Bebauung und Grundwasserschutz ergeben. [...] In den Wasserschutzgebieten sind die Vorschriften der Wasserschutzgebietes-Verordnungen zu beachten. In den Vorrang- und Vorsorgegebieten für Trinkwassergewinnung sind die diesbezüglichen raumordnerischen Ziele zu berücksichtigen.“

Die Klassifizierung des Plangebietes als wichtiger Bereich in die Konfliktstufe IV kommt nicht aufgrund der Wertigkeiten des Naturhaushaltes, sondern aufgrund der Wertigkeiten des Landschaftsbildes zustande. Das Schutzgut Landschaftsbild wird deshalb in den folgenden Kapiteln, wie es der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Osterholz vorschreibt, besonders berücksichtigt.

9.1.2.2 Landschaftsplan

Der Landschaftsplan (LP) für die Gemeinde Grasberg stammt aus dem Jahr 1995 (planungsgruppe grün - köhler . storz & partner, 1995). Er trifft für das Planungsgebiet folgende Aussagen:

Tab. 2: Aussagen des Landschaftsplanes zum Plangebiet

Landschaftseinheiten	Das Plangebiet befindet sich im <i>Hochmoorbereich</i>. Als potentiell natürliche Vegetation werden <i>Hochmoorkomplexe (Pflanzengesellschaften entwässerter, kultivierter, in Abtorfung begriffener – oder seltener – lebender Hochmoore)</i> und <i>Birkenbruchwald</i> genannt. Angrenzende Bereiche: Die angrenzenden Bereiche sind größtenteils ebenfalls wie oben aufgeführt als <i>Hochmoorbereich</i> gekennzeichnet. Als potentiell natürliche Vegetation werden <i>Hochmoorkomplexe (Pflanzengesellschaften entwässerter, kultivierter, in Abtorfung begriffener – oder seltener – lebender Hochmoore)</i> und <i>Birkenbruchwald</i> genannt. Nördlich des Plangebietes verläuft in einiger Entfernung in Ost-West-Richtung ein schmales Gebiet, welches als <i>Hochmoor-/Niedermoorbereich</i> dargestellt ist. Die potentiell natürliche Vegetation besteht aus <i>Erlenbruchwald mit Übergängen zum Birkenbruchwald</i>.
Biotoptypen / Nutzungen	Im Plangebiet ist überwiegend der Biotoptyp <i>Intensivgrünland</i> dargestellt. Hiervon weichen östlich eine Fläche mit dem Biotoptyp <i>Intensivgrünland feuchter Ausprägung</i> und westlich sowie mittig zwei Flächen des Biotoptyps <i>Acker</i> ab. Die südliche Begrenzung wird von dem Biotoptypen <i>Hecke</i> (mit einzelnen <i>Baumüberhältern</i>) gesäumt. Angrenzende Bereiche: Die nordwestlich des Plangebiets befindlichen Bereiche sind zum Großteil dem Biotoptyp <i>Acker</i> zugehörig. Zwei angrenzende Flächen sind den Biotoptypen <i>Intensivgrünland feuchter Ausprägung</i> zuzuordnen. Südlich des Plangebiets verläuft die Eickendorfer Straße, an welche sich Acker- und Grünlandstandorte anschließen. Südlich der Eickendorfer Straße sind zudem die Biotoptypen <i>Sonstiger Laubwald, Einzelstrauch, Laubbaum</i> sowie <i>Hecke mit Baumüberhältern</i> anzutreffen.
Arten und Lebensgemeinschaften – wichtige Bereiche	Keine Darstellung / Bewertung.
Landschaftsbild, Vielfalt, Eigenart und Schönheit	Das Plangebiet liegt im nördlichen Teil eines größeren Bereiches, der als <i>kulturhistorisch bedeutsame Moorkolonisationslandschaft</i> eine wertgebende Struktur in Bezug auf das Landschaftsbild darstellt. Die Qualität des Landschaftsbildes ist als <i>hoch</i> angegeben. Angrenzende Bereiche: Die das Plangebiet umgebenden Flächen liegen ebenfalls in dem oben genannten Bereich, der als <i>kulturhistorisch bedeutsame Moorkolonisationslandschaft</i> eine wertgebende Struktur in Bezug auf das Landschaftsbild darstellt. Die Qualität des Landschaftsbildes der nördlich an das Plangebiet grenzenden Bereiche wird zudem als <i>hoch</i> dargestellt.
Boden, Wasser, Klima / Luft	Das Plangebiet selbst bleibt ohne Darstellung / Bewertung. Angrenzende Bereiche: Die nordwestlich an das Plangebiet grenzenden Bereiche liegen überwiegend in einem Gebiet, welches als eine seltene Bodeneinheit, insbesondere als <i>mittlerer Gley-Podsol mit Orterde bis fester Orterde</i> dargestellt ist. Südlich der Eickendorfer Straße befinden sich Flächen, die als <i>Gebiete mit überwiegend hohem Wasserstand</i> gekennzeichnet sind.
Belastungen und Gefährdungen von Natur und Landschaft	Das Plangebiet selbst bleibt ohne Darstellung / Bewertung. Angrenzende Bereiche: Parallel der südlich des Plangebiets verlaufenden Eickendorfer Straße wird eine <i>Belastungszone 200 m beiderseits der Straßen mit hohem Verkehrsaufkommen. Zone mit erhöhter Schadstoffanreicherung im Boden, Tieren und Pflanzen; erhöhte Lärmbelastung (die tatsächlichen Belastungen weichen je nach örtlichen Gegebenheiten von diesem Wert ab)</i> dargestellt.

Landschaftsentwicklung	Das Plangebiet liegt im <i>Entwicklungsbereich Hochmoorbereiche / Sonstige Niedermoorbereiche</i> Nr. 14. Als Schutz, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen / Anforderungen an Nutzungen werden die <i>Sicherung Feuchtgrünland</i> und die <i>Wiederherstellung von Feuchtgrünland in Teilbereichen (verbunden mit Ausgleichszahlungen für die Landwirtschaft)</i> genannt. Zusätzlich gilt die <i>Freihaltung (bestimmter Bereiche) von weiteren baulichen Anlagen</i>. Angrenzende Bereiche: Östlich an das Plangebiet grenzende Flächen sind wie oben genannt dargestellt. Hinzu wird für zwei naheliegende Bereiche die Sicherung von ortsprägenden Obstbeständen genannt. Westlich angrenzende Bereiche liegen im Entwicklungsbereich <i>Wörpeniederung</i> Nr. 6. Als Schutz, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen / Anforderungen an Nutzungen wird dargestellt, dass <i>Entwicklung von Gehölzstrukturen (Hecken, Gehölzstreifen, Baumreihen, Feldgehölzinseln) und Saumstrukturen in den ausgeräumten Landschaftsstreifen vordringlich</i> ist. Weiterhin gilt für <i>Moorkanäle und -gräben: Entwicklung artenreicher Ufersäume</i> und für <i>Fließgewässer: Verbesserung der Wasserqualität vordringlich</i>. Zusätzlich gilt die <i>Sicherung des vorhandenen Grünlandes (mesophil, feucht); Wiederherstellung von Grünland als landschaftstypischer Biotopstruktur anstreben</i>. Die <i>Umwandlung standortfremder Nadelholzbestände in möglichst naturnahen Laubwald</i> ist ebenfalls gekennzeichnet.
Entwicklung schutzwürdiger Bereiche	Das Plangebiet liegt in einem Bereich, der mit einer <i>Nachrichtlichen Übernahme aus dem LRP Osterholz (Entwurf 1994)</i> gekennzeichnet. Sie besagt, dass es sich um einen Bereich handelt, der die „fachlichen Voraussetzungen“ eines <i>Landschaftsschutzgebietes</i> erfüllt. Angrenzende Bereiche sind wie das Plangebiet gekennzeichnet. Der etwas weiter nördlich dargestellte Siedlungsbereich der Ortschaft Grasberg ist ohne Darstellung.

9.1.3 Schutzgebiete und -objekte

Naturschutzrechtlich geschützte Gebiete (Europäische Schutzgebiete, Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, geschützte Landschaftsbestandteile usw.) sowie Objekte (geschützte Biotope, Landschaftsbestandteile etc.) befinden sich im Plangebiet nicht. Laut den Umweltkarten Niedersachsen gehörte ein Großteil des Plangebietes unter der Bezeichnung „Kurzes Moor“ zu den Hochmoorgrenzen mit 30 cm Torfaufage gemäß Moorschutzprogramm Teil I (1981). Bei der Neubewertung 1994 wurde das Plangebiet nicht mehr erfasst.

9.1.4 Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes

Die vorstehenden Ziele und die Umweltbelange wurden in der Planung bereits dadurch berücksichtigt, dass ein möglichst umweltverträglicher Standort gewählt wurde. Um zu dokumentieren, wie die vorgenannten allgemeinen wie besonderen Ziele des Umwelt- und Naturschutzes beachtet wurden, wird im Folgenden eine differenzierte Betrachtung des Plangebietes durchgeführt.

9.2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

9.2.1 Zustand von Umwelt, Natur und Landschaft

Die Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Zustandes von Umwelt, Natur und Landschaft berücksichtigt die Schutzgüter des Natur- und Umweltschutzes gemäß den Vorgaben des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB. Der Umweltbericht selbst basiert auf der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB.

Beschreibung

Zentrale Datengrundlage für die folgende Beschreibung des Plangebietes bildet eine Biotoptypenkartierung, die im Jahr 2017 durchgeführt wurde (Anhang II). Für die Beschreibung der Biotoptypen wurde der Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (von Drachenfels O., 2021) angewendet. Die Wahl der Datengrundlage „Biotoptypen“ basiert auf der Annahme, dass diese zu einem hohen Grad geeignet sind, den Zustand von Natur und Landschaft abzubilden und ist gängige Praxis im Sinne der §§ 1 Abs. 6 Nr. 7 i. V. m. der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB.

Entsprechend oben zitierter Vorgaben des Baugesetzbuches erfolgt die Berücksichtigung der "Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege" auf Grund der Betrachtung so genannter "Schutzgüter".

Folgende Schutzgüter des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB werden im Rahmen des vorliegenden Umweltberichtes berücksichtigt:

- Menschen
- Fläche
- Pflanzen und Tiere
- Boden
- Wasser
- Klima / Luft
- Landschaftsbild
- Biologische Vielfalt
- Sonstige Sach- und Kulturgüter
- Schutzgebiete und -objekte
- Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern.

In Abhängigkeit von dem jeweils betrachteten Schutzgut wurden die Daten der Biotoptypenkartierung von denen weiterer Quellen, zum Beispiel Aussagen zuständiger Stellen, ergänzt.

Bewertung

An die Beschreibung der einzelnen Schutzgüter schließt sich deren Bewertung an. Um diese Bewertung, inklusive dabei angelegter Maßstäbe, transparent zu gestalten, werden in Niedersachsen, wie auch in anderen Bundesländern, in der Regel genormte Bewertungs- und Kompensationsmodelle angewandt. Hier ist das so genannte Breuer-Modell von 1994 (Breuer, Naturschutzfachliche Hinweise zu Anwendung der Eingriffsregel und in der Bauleitplanung, 1994) in seiner aktuellen Version aus dem Jahr 2006 (Breuer, Ergänzung "Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung", 2006) anzuwenden.

Für die Schutzgüter *Fläche* sowie *Pflanzen und Tiere* sieht das Modell eine Bewertung in einer 5-stufigen Werteskala (I-V) vor, für die Schutzgüter *Boden*, *Klima / Luft* und *Landschaftsbild* in einer 3-stufigen Werteskala (1-3).⁷

Analog zu den letztgenannten Schutzgütern werden auch die weiteren hier behandelten Schutzgüter *Menschen*, *Wasser*, *Biologische Vielfalt*, *Sonstige Sach- und Kulturgüter*, *Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern* sowie *Schutzgebiet und -objekte* zur besseren Vergleichbarkeit in einer 3-stufigen Werteskala (1-3) bewertet. Hierbei gilt:

7

Das Breuer-Modell von 1994 sieht eine Bewertung der Schutzgüter mit den Wertstufen 1 – 2 – 3 vor, wobei die Wertstufe 1 für den höchsten, "besten" Wert, die Wertstufe 3 für den niedrigsten, "schlechtesten" Wert steht.

In der aktuellen Fassung des Breuer – Modells erfolgt die Bewertung des Schutzgutes "Flächen, Pflanzen und Tiere" nun durch die Wertstufen I-V; die weiteren der dort behandelten Schutzgüter erfahren weiterhin eine Einordnung in Wertstufen von 1-3.

Als zweite Änderung gegenüber der Ursprungsversion steht in der aktuellen Version die Wertstufe 1 nun für den niedrigsten, "schlechtesten", die Wertstufe 5 bzw. 3 für den höchsten, "besten" Wert.

Die Bewertung der in diesem Umweltbericht behandelten Schutzgüter folgt der aktuellen Systematik.

Tab. 3: Wertstufen nach Breuer (2006)

Wertstufe V/3:	Schutzgüter von besonderer Bedeutung (⇒ besonders gute / wertvolle Ausprägungen)
Wertstufe IV:	Schutzgüter von besonderer bis allgemeiner Bedeutung
Wertstufe III/2:	Schutzgüter von allgemeiner Bedeutung
Wertstufe II:	Schutzgüter von allgemeiner bis geringer Bedeutung
Wertstufe I/1:	Schutzgüter von geringer Bedeutung (⇒ schlechte / wenig wertvolle Ausprägungen)

Die Ergebnisse der summarischen Bewertung der Schutzgüter werden im folgenden Text mit einem vorangestellten ⇒ markiert. Zudem wird ihnen eine Wertstufe (WS) zugewiesen.

a) Menschen

Das Plangebiet wird derzeit fast ausschließlich ackerbaulich genutzt und dient der Futter- und Nahrungsmittelproduktion, wodurch es eine Bedeutung für die Sicherstellung der Versorgung der Bevölkerung mit Nahrungsmitteln besitzt.

Unter der Voraussetzung der Bewirtschaftung der Flächen mit einer „guten fachlichen Praxis“, sind keine nachteiligen Gesundheitsauswirkungen für Menschen zu erwarten. Durch die Bewirtschaftung der Felder treten zeitweilig Geruchsimmissionen auf, welche im ländlichen Raum üblicherweise vorkommen. Zusätzlich stellt ein Geruchsgutachten (s. Anhang I) fest, dass im Plangebiet Wahrnehmungshäufigkeiten von 5-16 % der Jahresstunden bestehen, was für den ländlichen Raum als durchaus „typisch“ gilt.

Das Plangebiet hat Bedeutung als Bestandteil des Landschaftsbildes, das Erholungssuchenden von der Eickendorfer Straße aus erblicken können. Ortsprägende, markante Strukturen, die das Heimatgefühl der Anwohner stärken, sind im Plangebiet allerdings nicht vorhanden.

⇒ Werden Parameter wie Bedeutung für die Landwirtschaft, Bedeutung für Erholung und Gesundheit sowie Bedeutung als ortsprägende Struktur / Einheit im Sinne von Heimat zu Grunde gelegt, kann dem Untersuchungsgebiet eine allgemeine Bedeutung (WS 2) für das Schutzgut *Mensch* zugewiesen werden.

b) Fläche

Das Oberflächenrelief innerhalb des Plangebiets ist eben und frei von größeren Senken oder Mulden. Da weder Bebauung noch höherwüchsige Vegetation vorhanden ist, ergibt sich das Bild einer landwirtschaftlich genutzten Freifläche. Das Plangebiet ist frei von Versiegelungen, jedoch weist der anstehende Boden, aufgrund seiner anthropogenen Nutzung, keine natürliche Bodenbeschaffenheit auf.

⇒ Dem Schutzgut *Fläche* kommt in seiner Gesamtheit eine allgemeine Bedeutung (WS 2) zu.

c) Pflanzen und Tiere

Die folgende Beschreibung und Bewertung des Plangebietes als Lebensstätte für Pflanzen und Tiere findet auf Basis der Biotoptypen des Untersuchungsgebietes statt.

Die Bewertung der Biotoptypen folgt der Systematik von Drachenfels (von Drachenfels O. , 2021) und basiert im Wesentlichen auf dem Kriterium "Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere". Daneben finden die Kriterien "Gefährdung", "Seltenheit" sowie "Naturnähe" Eingang in die Bewertung.

Intensivgrünland (GI)

Der Großteil des Plangebietes stellt sich, mit Ausnahme einer Fläche, als *Intensivgrünland* dar. Bei den Kennarten des *Intensivgrünlandes* handelt es sich um typische Wirtschaftsgrä-

ser wie z. B. Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Deutsches Weidelgras (*Lolium perenne*) und Gewöhnliches Rispengras (*Poa trivialis*). Zusätzlich sind im Bestand die Kennarten Gewöhnlicher Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*) und Weiß-Klee (*Trifolium repens*) vertreten.

⇒ Als Lebensstätte für Pflanzen und Tiere ist dem Intensivgrünland (GI) eine geringe bis allgemeine Bedeutung (WS II) zuzuordnen.

Acker (A)

Das Flurstück mit der Flurstücknummer 54/1 wird als Ackerfläche genutzt. Hinsichtlich der Bedeutung von konventionell bewirtschafteten Äckern als Habitat für Tiere ist davon auszugehen, dass diese lediglich von allgemein häufigen Arten genutzt werden. Des Weiteren ist aufgrund der intensiven Nutzung des Ackers (A) mit einer ausgesprochen dünnen Besiedlung durch die Tierarten des Naturraums zu rechnen.

Durch Pflanzenschutzmaßnahmen und Düngung können sich lediglich stressresistente Pflanzenarten abseits der jeweils angebauten Kulturpflanze etablieren. Aufgrund der Bewirtschaftung der Ackerfläche werden jedoch auch die stressresistenten Pflanzen an dem Aufbau mehrjährig stabiler Bestände gehindert.

⇒ Als Lebensstätte für Pflanzen und Tiere kommt dem Acker (A) eine geringe Bedeutung (WS I) zu.

Allee / Baumreihe (HBA)

Beidseitig entlang der Eickedorfer Straße stockt eine Allee. Diese besteht vorrangig aus Hänge-Birken (*Betula pendula*), Gewöhnlichen Eschen (*Fraxinus excelsior*) und Stieleichen (*Quercus robur*). Die Bäume stocken außerhalb des Plangebiets auf dem Straßenflurstück. Die verkehrliche Erschließung des Plangebiets erfolgt über die im Bebauungsplan Nr. 46 „Eickedorfer Vorweiden“ der Gemeinde Grasberg aus dem Jahr 2018 festgesetzten Straßenverkehrsflächen, sodass keine Baumfällungen im Zuge anzulegender Zufahrten zum Plangebiet stattfinden werden.

⇒ Entsprechend den Vorgaben des angewendeten Bewertungsmodells wird auf eine Bewertung der Einzelbäume verzichtet. Da sich die Allee außerhalb des Plangebiets befindet und keine Beeinträchtigungen dieser zu erwarten ist, wird auf eine weitere Betrachtung verzichtet.

d) Boden

Folgende Daten zu den im Geltungsbereich der Bauleitplanung befindlichen Böden lassen sich dem Kartenserver des Niedersächsischen Bodeninformationssystems (Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), 2022) entnehmen:

Tab. 4: Naturbürtige Eckdaten zu den im Geltungsbereich der Bauleitplanung befindlichen Böden

Bodentyp 1:	Mittleres Erdhochmoor
Bodenlandschaft	Moore und lagunäre Ablagerungen
Bodengroßlandschaft	Moore der Geest
Bodenregion	Geest
Bodentyp 2:	Mittlerer Gley-Podsol
Bodenlandschaft	Talsandniederungen
Bodengroßlandschaft	Talsandniederungen und Urstromtäler
Bodenregion	Geest

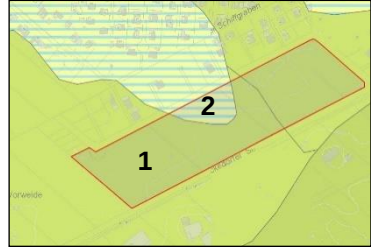


Abb. 7: Bodentypen des Plangebiets

Abb. 7: Bodentypen des Plangebiets

Das Plangebiet liegt in der naturräumlichen Region der „Hamme-Oste-Niederung“, im Naturraum „Worpsweder Moore“ und hier in der Einheit „Grasberger Moore“. Dieses Gebiet wird, wie für die Hamme-Oste-Niederung typisch, durch Hochmoore geprägt. Hohe Grundwasserstände ließen über den glazifluvialen Ablagerungen den Bodentyp Hochmoor entstehen. Hochmoore entstehen durch hohe Niederschläge in Verbindung mit einer herabgesetzten Versickerungsfähigkeit, welche beispielsweise durch dauerhaft hohe Grundwasserstände oder nicht durchlässige Bodenhorizonte bedingt sein kann.

Die „Grasberger Moore“ sind Teil eines großflächig kultivierten Hochmoorgebietes und daher gekennzeichnet von landwirtschaftlicher Nutzung (v. a. Grünlandwirtschaft) und Siedlungstätigkeiten innerhalb abgetorfte Gebiete. Das im Plangebiet einstmals vorhandene Hochmoor ist auch in Relikten nicht mehr vorhanden und nicht regenerationsfähig.

Die Bodenfunktionen des ehemaligen Hochmoors gingen durch seine Entwässerung bzw. Abtorfung verloren. Der Bodentyp Erdniedermoor stellt im Geltungsbereich des Plangebiets einen durch starke menschliche Einflussnahme bestehenden Bodentyp dar. Aufgrund des periodisch erfolgenden Entzugs von Nährstoffen durch die Ernte bzw. Abfuhr des Mähguts ist eine Düngung der Fläche erforderlich, wodurch bodenchemische Prozesse nicht auf natürliche Weise stattfinden können. Hochmoore sind entstehungsbedingt äußerst nährstoffarm, da sie durch Regenwasser gespeist werden und Nährstoffeinträge lediglich aus der Luft stattfinden. Die gedüngten Flächen des Plangebiets stellen mit ihrem Nährstoffreichtum somit eine nicht natürliche Ausprägung des Bodentyps *Erdhochmoor* dar.

Entsprechend dem NIBIS-Kartenserver (Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), 2022) sind im Plangebiet zudem keine schutzwürdigen Böden vorhanden.

⇒ Aus den genannten Gründen ist den Böden des Plangebietes eine allgemeine Bedeutung (WS 2) zuzumessen.

e) Wasser

Das Schutzgut Wasser ist zu differenzieren in Grund- und Oberflächenwasser. Da sich innerhalb des Plangebiets keine Oberflächengewässer befinden, beschränkt sich die Betrachtung auf das Grundwasser.

Die Grundwasserneubildungsrate ist unter anderem von der Niederschlagsmenge und -verteilung, der Durchlässigkeit des Bodens, dem Bewuchs und dem Relief der Bodenoberfläche sowie dem Grundwasserflurabstand abhängig. Das Plangebiet liegt innerhalb eines Bereichs mit einer Grundwasserneubildungsrate von 0 – 250 mm/a im dreißigjährigen Mittel (1981–2010). Die Grundwasserneubildungsrate beträgt für den weitaus größten Bereich des Plangebiets 50 – 100 mm/a, nur ein kleiner Teilbereich im Osten besitzt eine geringere (0 – 50 mm/a) und ein kleiner Teilbereich im Süden eine höhere (200 – 250 mm/a) Grundwasserneubildungsrate (Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), 2022).

Aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung der Flächen kann davon ausgegangen werden, dass das Grundwasser im Untersuchungsraum durch Schadstoffeinträge (z. B. Düngung und Einsatz von Pflanzenschutzmitteln) vorbelastet ist.

Die Sickerwasserraten betragen für die im Plangebiet anstehenden Böden lediglich 50 - 250 mm/a. Durch die vergleichsweise geringen Sickerwasserraten wird die Austauschrate des Bodenwassers vermindert, wodurch die Anreicherung von Nähr- und Schadstoffen gefördert wird.

⇒ Im Ergebnis wird dem Plangebiet in Bezug auf das Schutzgut Wasser eine geringe Bedeutung (WS 1) zugeordnet.

f) Klima / Luft

Klimatisch gehört das Plangebiet zum maritim-kontinentalen Übergangsbereich. Kennzeichnend für dieses Klima sind milde Winter und relativ kühle, regenreiche Sommer sowie höhere Windgeschwindigkeiten. Die mittlere Jahresniederschlagsmenge beträgt im dreißigjährigen Mittel (1981 - 2010) 729 mm, wobei die klimatische Wasserbilanz einen hohen Wasserüberschuss (124 mm/a) mit einem vergleichsweise geringen Jahresdefizit im Sommerhalbjahr (-67 mm) aufweist (Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), 2022).

Im Vergleich zu ausgesprochen binnenländischen Regionen weist das Norddeutsche Flachland, als im weiteren Sinne küstennahe Region, einen erhöhten Luftaustausch auf.

Aufgrund von Lage und Umfeld des betrachteten Gebietes erscheinen lediglich geringe Belastungen der örtlichen Qualität von Klima und Luft wahrscheinlich, jedoch sind in der Umgebung des Plangebiets landwirtschaftliche Betriebe vorhanden, welche Geruchsemissionen emittieren. Des Weiteren bestehen Belastungen durch die südlich des Plangebiets verlaufende Eickendorfer Straße.

Entsprechend eines für die vorliegende Bauleitplanung erstellten Geruchsgutachtens (Anhang I) bestehen im Plangebiet Wahrnehmungshäufigkeiten von 5 - 16 % der Jahresstunden.

Eine besondere Bedeutung als Frisch- oder Kaltluftentstehungsgebiet für den besiedelten Raum besitzt das geplante Gebiet nicht.

⇒ Zusammenfassend ist dem Schutzgut *Klima / Luft* für das Plangebiet eine allgemeine Bedeutung (WS 2) beizumessen.

g) Landschaftsbild

Das Landschaftsbild umfasst die sinnlich wahrnehmbaren Erscheinungen einer Landschaft. Neben visuell wahrnehmbaren Reizen sind dies vor allem akustische und olfaktorische. Das Erscheinungsbild des besiedelten Bereiches ist als Ortsbild Teil des Landschaftsbildes. Landschaftsbildrelevant sind insbesondere alle naturraumtypischen Erscheinungen von Oberflächenausprägung, Vegetation, Nutzung und Bebauung.

Die Vorgehensweise bei der Bewertung des Schutzgutes Landschaft orientiert sich an der Methodik von Köhler & Preiß (Köhler & Preiß, 2000) zur Landschaftsbildbewertung. Die Einstufung der Bedeutung des Schutzgutes *Landschaftsbild* erfolgt in Anlehnung an diese Methodik anhand der Kriterien:

- Natürlichkeit
- Vielfalt
- historische Kontinuität
- Freiheit von Beeinträchtigungen

Das Kriterium Natürlichkeit bezieht sich auf die Erlebbarkeit von naturraumtypischen Tierpopulationen, Geräuschen und Gerüchen sowie auf die Erlebbarkeit einer natürlichen Eigenentwicklung der Landschaft.

Die Vielfalt des Landschaftsbildes ergibt sich aus dem Wechsel von Strukturen und Elementen, die für den jeweiligen Ausschnitt von Natur und Landschaft nach Art und Ausprägung landschaftsbildrelevant und naturraumtypisch sind.

Durch das Kriterium historische Kontinuität wird angegeben, in welchem Umfang ein Landschaftsbild noch naturraumtypisches wiedergibt bzw. inwieweit es schon nivelliert ist. So weisen z. B. Naturlandschaften und alte Kulturlandschaften eine hohe historische Kontinuität auf.

Weiterhin ist bei der Bewertung des Landschaftsbildes von Bedeutung, in welchem Maße eine Freiheit von Beeinträchtigungen besteht. Als Vorbelastungen sind jegliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch das Vorkommen störend wirkender Objekte, Geräusche und Gerüche, die für den jeweiligen Naturraum nicht typisch sind, zu berücksichtigen. Hierzu zählen zum Beispiel große Straßen, Siedlungsränder mit moderner Bebauung ohne Eingrünung, Hochspannungsleitungen und Windenergieanlagen.

Diese Kriterien sind immer bezogen auf die Eigenart des Untersuchungsraums zu beurteilen. Die naturräumliche Eigenart ist bei der Landschaftsbildbewertung als Maßstab für die genannten Kriterien anzuwenden.

Kriterium Natürlichkeit

Das Plangebiet wird durch die beiden Biotoptypen *Intensivgrünland* (GI) und *Acker* (A) eingenommen, welche aufgrund ihrer landwirtschaftlichen Nutzung keinen Raum zur Entwicklung natürlicher Lebensgemeinschaften bieten. Durch die Bewirtschaftung wird die natürliche Dynamik erheblich gestört. Die Bewirtschaftung der Flächen schließt mechanische und chemische Verfahren ein, wodurch der Wuchs unerwünschter Pflanzen gehemmt oder vermindert werden soll, sodass kein freier Wuchs wildwachsender Pflanzen erlebbar ist. Die Spontanität aufwachsender Vegetation wird verhindert und es sind, außer durch stressresistente Ruderalarten (z. B. Spitzwegerich – *Plantago lanceolata*), kaum natürliche Lebenszyklen wild aufwachsender Pflanzen beobachtbar. Wildlebende Tierarten sind nicht in ihrer natürlichen Dichte vorhanden, wodurch auch ihre Lebensäußerungen nur eingeschränkt wahrnehmbar sind.

Kriterium Vielfalt

Die Vielfalt des Standorts wurde in der Vergangenheit durch die Moorkolonisation bereits nivelliert. Auf den Flächen des originären Hochmoors befinden sich derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen.

Ein vielfältiger Wechsel jahreszeitlicher Aspekte ist auf den Flächen nicht feststellbar, jedoch ändert sich im Jahresverlauf das Erscheinungsbild der Ackerfläche durch die unterschiedlichen angebauten Kulturen.

Auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen besteht, aufgrund der regelmäßig erfolgenden Mahd bzw. der Ernte und Abfuhr der Ackerfrüchte, keine Vielfalt naturraum- und standorttypischer Arten.

Kriterium Historische Kontinuität

Für die Gemeinde Grasberg besteht eine Historische Kontinuität als Moorhufendorf seit dem ausgehenden 18. Jahrhundert. Das Landschaftsbild ist in seiner Maßstäblichkeit weitgehend ungestört, auch da das nördlich anschließende *Allgemeine Wohngebiet (WA)* des Bebauungsplans Nr. 46 der Gemeinde Grasberg aus dem Jahr 2018 lediglich bis zu einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 versiegelt werden darf. Die Flächen des Plangebiets des Bebauungsplans Nr. 50 werden in der Preussischen Landesaufnahme aus dem Jahr 1899 als *Trockene Wiese*, welche durch einen *Wirtschaftsweg* und einen *Nassen Graben* durchzogen werden, dargestellt. Für den Standort besteht somit eine historische Kontinuität als Wiese bzw. Intensivgrünland.

Die Landschaftsbildeinheit wirkt harmonisch, ohne abrupte und untypische Kontraste in Farbe und Form. Einzelne herausragende historische Kulturlandschaftselemente sind nicht erkennbar. Der Landschaftsausschnitt ist Teil der großräumigen Kulturlandschaft der Moorhufendörfer des Teufelsmoores.

Kriterium Freiheit von Beeinträchtigungen

Innerhalb des Plangebiets befinden sich keine störenden Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds wie beispielsweise Strommasten, Windräder oder ähnliche überdimensional hohe Bauten. Durch landwirtschaftliche Betriebe in der Umgebung des Plangebiets werden Geruchsemissionen emittiert. Südlich verläuft die Eickedorfer Straße, welche Schadgas- und Schallemissionen verursacht. Das nördlich des Plangebiets entstehende *Allgemeine Wohngebiet (WA)* beeinträchtigt das Landschaftsbild nicht in erheblicher Weise.

⇒ Zusammenfassend ist dem Schutzgut *Landschaftsbild* im Plangebiet sowie der näheren Umgebung eine allgemeine Bedeutung (WS 2) beizumessen.

h) Biologische Vielfalt

Kennzeichnend für das beplante Gebiet ist das Vorkommen weniger Biotoptypen, von denen der Biotyp *Intensivgrünland (GI)* den Großteil der Fläche einnimmt. Aufgrund der intensiven Nutzung des *Intensivgrünlandes (GI)* und des Weiteren im Plangebiet befindlichen Biotoptyps *Acker (A)*, ist zudem nicht von einer hohen Anzahl vorkommender Arten auszugehen.

Die pflanzliche Artenvielfalt wird von den Arten der Grünlandeinsaat, welche vordergründig aus Süßgräser des Wirtschaftsgrünlands besteht, bestimmt. Zudem sind vereinzelt sich spontan ansiedelnde, stressresistente Arten vorhanden.

Aufgrund der Bewirtschaftung der Flächen sind diese als dauerhaftes Habitat für wildlebende Tierarten nicht geeignet. Die biologische Vielfalt hinsichtlich des Tiervorkommens ist als gering einzuschätzen.

Zusammenfassend kommt dem Plangebiet im Sinne der Sicherung der örtlichen biologischen Vielfalt keine besondere Bedeutung zu.

⇒ Im Ergebnis wird dem Geltungsbereich daher in Bezug auf das hier behandelte Schutzgut eine geringe Bedeutung (WS 1) zugeordnet.

i) Sonstige Sach- und Kulturgüter

Besondere *Sach- und Kulturgüter*, wie z. B. Baudenkmale, sind innerhalb des Plangebietes nicht vorhanden bzw. bekannt.

⇒ Das Schutzgut *Sonstige Sach- und Kulturgüter* bleibt daher in der weiteren Betrachtung ohne Belang.

j) **Schutzgebiete und -objekte**

Im Plangebiet befinden sich keine naturschutzrechtlichen Schutzgebiete und / oder geschützten Objekte.

⇒ Damit bleibt das *Schutzgut Schutzgebiete und -objekte* in der weiteren Betrachtung ohne Belang.

k) **Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern**

Bedeutende Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, die wesentlich über das Maß der Bedeutung der einzelnen Güter hinausgehen, können im vorliegenden Landschaftsausschnitt nicht erkannt werden.

⇒ Damit bleibt das Schutzgut *Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern* in der weiteren Betrachtung ohne Belang.

9.2.2 Zusammenfassende Darstellung

Tab. 5: Zusammenfassung der Bewertung der betrachteten Schutzgüter von Natur und Landschaft

Schutzgut	Bewerteter Bereich	Wertstufe*
Menschen	Plangebiet	2
Fläche	Plangebiet	2
Pflanzen und Tiere	Intensivgrünland (GI)	II
	Acker (A)	I
Boden	Mittleres Erdhochmoor	2
	Mittlerer Gley-Podsol	2
Wasser	Plangebiet	1
Klima / Luft	Plangebiet	2
Landschaftsbild	Plangebiet	2
Biologische Vielfalt	Plangebiet	1
Sonstige Sach- und Kulturgüter	Plangebiet	ohne Belang
Schutzgebiete und -objekte	Plangebiet	ohne Belang
Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	Plangebiet	ohne Belang

* Erläuterungen:

Wertstufe **V/3**: Schutzgüter von besonderer Bedeutung Wertstufe **II**: Schutzgüter von allg. – ger. Bedeutung

Wertstufe **IV**: Schutzgüter von bes. – allg. Bedeutg. Wertstufe **I/1**: Schutzgüter von geringer Bedeutung

Wertstufe **III/2**: Schutzgüter von allgemeiner Bedeutg.

Regenerations- **++** Biototyp kaum oder nicht regenerierbar (> 150 Jahre Reg.- Zeit) + Biototypen nach Zerstörung schwer regenerierbar (-150 Jahre Regenerationszeit)

9.2.3 Besonderer Artenschutz

Bedingt durch die derzeitige Struktur des Plangebietes kann das Vorkommen besonders geschützter Arten nicht völlig ausgeschlossen werden. Die intensiv genutzten *Ackerflächen* und das *Intensivgrünland* weisen weder für Brutvögel noch für Fledermäuse Gehölze oder andere Strukturen auf. Daher finden sich keine Fledermausquartiere oder Nist-/ Brutplätze von auf Gehölzstrukturen angewiesenen Vogelarten innerhalb des Plangebiets.

Die außerhalb des Plangebiets stockende Baumreihe entlang der Eickedorfer Straße, bietet ein potentiell Habitat für Fledermäuse und Vögel. Aufgrund deren Lage entlang der Straße unterliegt sie Schall- und Schadgasemissionen, wodurch lediglich mit dem Auftreten störungstoleranter Arten des Siedlungsbereichs zu rechnen ist. Diese Arten können die Acker- und Grünlandflächen des Plangebiets als Nahrungs- und Jagdhabitat nutzen, finden jedoch auch in der unmittelbaren Umgebung weitere als Nahrungs- und Jagdhabitat geeignete Flächen vor. Zudem ist innerhalb der Baumreihe lediglich mit dem Auftreten störungstoleranter Arten des Siedlungsbereichs zu rechnen, welche sich schnell an sich ändernde Umweltbedingungen anpassen können.

Innerhalb des Plangebiets ist das Vorkommen von Fledermausquartieren ausschließbar, jedoch könnten potentielle Brut-/ Niststätten störungstoleranter Vogelarten des Siedlungsbe-

reichs vorhanden sein. Diese Vogelarten finden in unmittelbarer Umgebung des Plangebiets Ersatzhabitate in ausreichender Größe vor, wodurch ein dauerhaftes Absinken der vor Ort anzutreffenden Vogelpopulation unwahrscheinlich ist. Aufgrund der Meideabstände von ca. 100 m zu Straßen und Siedlungsbereichen eignet sich das Plangebiet nicht als Habitat für Feldlerchen (*Alauda arvensis*).

Unabhängig von den im Plangebiet vorkommenden Vogelarten ist während der Baufeldfreimachung darauf zu achten, dass keine Brut-/ Niststätten, welche sich in Nutzung befinden oder mehrjährig genutzt werden, einer Beeinträchtigung unterworfen sind um Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr.1-3 BNatSchG auszuschließen zu können. Daher sollte unmittelbar vor der Baufeldfreimachung das Plangebiet durch eine fachkundige Person auf einen Vogelbesatz untersucht werden. Sollten aktuell in Nutzung befindliche Brut-/ Niststätten aufgefunden werden, so ist die Baufeldfreimachung in einen Zeitraum außerhalb der avifaunistischen Saison (d. h. in die Zeit vom 01. Oktober bis zum 28. Februar) zu verlegen oder das weitere Vorgehen mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Das Auftreten geschützter Pflanzenarten gem. § 1 BartSchV i. V. m. Anlage 1 BArtSchV kann aufgrund der bisher erfolgten landwirtschaftlichen Nutzung des Plangebiets, welche den Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln einschloss, ausgeschlossen werden.

9.2.4 Prognose der Umweltentwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei einem Verzicht auf die vorliegende Planung wäre eine Umsetzung der geplanten Siedlungsentwicklung durch die Entwicklung eines *Allgemeinen Wohngebietes (WA)* mit der dazugehörigen Straßeninfrastruktur und der Festsetzung einer *Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft* nicht möglich. Das Plangebiet würde in diesem Fall voraussichtlich weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden und wäre somit auch künftig den Biotoptypen *Intensivgrünland (GI)* und *Acker (A)* zuzuordnen. Durch die landwirtschaftliche Bewirtschaftung käme es weiterhin zu düngemittelinduzierten Nitratreinträgen.

Insgesamt würde dem Plangebiet bei einem Verzicht auf die vorliegende Planung weiterhin eine mit der heutigen Bedeutung vergleichbare Bedeutung für Umwelt, Natur und Landschaft zukommen.

9.2.5 Prognose der Umweltentwicklung bei Durchführung der Planung

9.2.5.1 Darstellung der grundlegenden vorhabenbezogenen Auswirkungen

Baubedingte Beeinträchtigungen

Während der Bauphase kommt es in Folge der Bautätigkeiten zu temporären Lärm- und Schadstoffemissionen (Abgase, Staub), optischen Reizen durch sich bewegende Baufahrzeuge sowie zu Erschütterungen im direkten Umfeld des Baustellenbereichs, die sich negativ auf die Schutzgüter auswirken können. Allerdings beschränken sich die Immissionen überwiegend auf den jeweiligen Baustellenbereich, sodass sie sich nicht im gesamten Plangebiet gleichermaßen stark auswirken. Erhebliche Beeinträchtigungen sind daher in Folge der baubedingten Immissionen nicht zu erwarten.

Durch die Verwendung schwerer Baumaschinen kann es bei bleibenden Bodenstandorten Beeinträchtigungen von verschiedenen Schutzgütern in unterschiedlichem Ausmaß geben. Das gleiche gilt bei weiteren Baumaßnahmen, die Einfluss auf den Boden haben, wie temporäre Abgrabungen, Aufschüttungen oder Befestigungen sowie Grundwasserhaltung.

Anlagenbedingte Beeinträchtigungen

Als anlagenbedingte Beeinträchtigungen, die sich in Folge des Siedlungsbaus einstellen, sind vor allem die Flächeninanspruchnahme für den Siedlungsbau und die Infrastruktur zu nennen. Zudem kommt es zu einer Versiegelung von Bodenstandorten sowie zur Abgrabung und Aufschüttung von Boden. Folge ist eine Verminderung der Sickerfähigkeit des Bodens und eine Beseitigung von Biotoptypen.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Aufgrund des Siedlungsbaus in einer ländlichen Region ist auf den Straßen des Baugebietes mit einem gewissen Verkehrsaufkommen zu Stoßzeiten und damit verbunden mit kurzzeitig erhöhten Schall- und Schadgasimmissionen zu rechnen. Die Schadgase (CO₂, NO_x) werden jedoch keine erheblichen Beeinträchtigungen zur Folge haben, da sie aufgrund der relativ windexponierten Lage in Verbindung mit der gut durchdachten Verkehrsinfrastruktur zügig abtransportiert werden können.

Des Weiteren treten typische Emissionen von Dörflichen Wohngebieten auf. Beispielsweise fallen durch die menschliche Nutzung weitere Schallemissionen an, welche sich jedoch in einem normalen Rahmen bewegen und hauptsächlich tagsüber auftreten werden. Daher ist diesbezüglich nicht von erheblichen Beeinträchtigungen auszugehen. Der Abfall wird in haushaltsüblicher Menge und Zusammensetzung entstehen. Abtransport und Entsorgung werden von einem lokalen Abfallentsorgungsunternehmen durchgeführt.

9.2.5.2 Voraussichtliche schutzgutbezogene Beeinträchtigungen

a) Menschen

Die Bedeutung des Plangebiets als Standort der Futter-/ Nahrungsmittelproduktion entfällt. Die Versorgung der Bevölkerung mit Nahrungsmitteln ist jedoch auch weiterhin sichergestellt, da sich weitere Äcker und Intensivgrünlandbereiche ausreichender Größe in naher Umgebung des Plangebiets befinden. Durch die Aufgabe ackerbaulichen Bewirtschaftung bzw. der Grünlandnutzung entfallen temporär auftretende Geruchsemissionen. Das Plangebiet wird zukünftig durch Straßenverkehrsflächen sowie Fuß- und Radwege erschlossen, wodurch sich die Möglichkeit der Nutzung für kleine Spaziergänge von Erholungssuchenden ergibt.

Die von Kraftfahrzeugen nutzbaren Straßenverkehrsflächen stellen Stichstraßen mit Wendeanlagen dar, wodurch kein Durchgangsverkehr zur südlich des Plangebiets befindlichen Eickendorfer Straße ermöglicht wird und die Belastung der Anwohner durch Schall- und Schadgasemissionen deutlich herabgesetzt ist. Für Erholungssuchende wird ein Fuß- und Radweg zur Eickendorfer Straße angelegt.

Das Plangebiet bietet zukünftig keinen freien Blick mehr in die Landschaft für die Anwohner angrenzender Siedlungsbereiche, was dessen Bedeutung für die Erholungswirkung mindert.

Das Plangebiet wird durch eine *Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen* im Westen eingegrünt, wodurch der Eingriff auf das Landschaftsbild und somit auf das Wohlergehen auf die Menschen verringert wird.

Ortsprägende, markante Strukturen, die ein besonderes Heimatgefühl der Anwohner entstehen lassen, werden durch die Entwicklung des *Allgemeinen Wohngebietes* (WA) voraussichtlich nicht entstehen.

Ein für die vorliegende Planung erstelltes Geruchsgutachten (Anhang I) kommt zu dem Schluss, dass die vorhandenen Geruchsemissionen als unbedenklich für die menschliche Gesundheit eingestuft werden. Der Richtwert von 10 % Wahrnehmungshäufigkeit der Jahresstunden für *Allgemeine Wohngebiete* bedingt jedoch die Einhaltung eines Abstandes zu dem emissionsrelevanten Betrieb. Dieser Bereich wird daher als *Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft* sowie teilweise auch als *Fläche zum Anpflanzen...* festgesetzt. Damit sind nachteilige Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit ausgeschlossen.

Da innerhalb der *Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft* Wege angelegt werden dürfen, wird diese Fläche auch dem Menschen als Erholungsraum dienen können, was wiederum der menschlichen Gesundheit zu Gute kommt.

Das Plangebiet besitzt zukünftig eine soziale Bedeutung als Wohnstandort in einer ländlich geprägten Umgebung.

⇒ Dem Schutzgut Mensch kommt auch weiterhin eine allgemeine Bedeutung (WS 2) zu.

b) Fläche

Die Fläche des Plangebiets unterliegt durch die Umsetzung des Bebauungsplans Nr. 50 Versiegelungen der Bodenoberfläche, wodurch die Bedeutung des Schutzguts auf Natur und Umwelt abnimmt.

Im Südwesten des Geltungsbereichs wird eine *Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft* festgesetzt, welche ebenso wie eine festgesetzte *Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen* keiner Versiegelung unterworfen sein wird. Allenfalls Wege in wassergebundener Ausführung sind in der Fläche N + L zulässig. Die Versiegelungen in dem Baugebiet beschränken sich auf ein verträgliches Maß (GRZ 0,3 bzw. 0,4). Die Oberflächengestalt der Fläche bleibt eben, jedoch ist nach Umsetzung der Baumaßnahmen keine Freifläche mehr aufgrund der Bauung mit Hauptgebäuden, Nebenanlagen und Straßenverkehrsflächen vorhanden. Die durch die landwirtschaftliche Bewirtschaftung wiederkehrenden Eingriffe in die Gestalt der Bodenoberfläche entfallen. Insgesamt nimmt die ehemals sehr gleichförmig ausgeprägte Bodenoberfläche durch die Umsetzung der Planung eine deutlich abwechslungsreichere Ausprägung an.

⇒ Das Schutzgut besitzt innerhalb der unversiegelt bleibenden Bereichen auch zukünftig eine allgemeine Bedeutung (WS 2).

⇒ Für die zukünftig versiegelten Bereiche ist das Schutzgut nach Durchführung der Planung nur noch von geringer Bedeutung (WS 1).

c) Pflanzen und Tiere

In Bezug auf das Schutzgut *Pflanzen und Tiere* sind die Biotoptypen *Intensivgrünland (GI)* und *Acker (A)* von der vorliegenden Planung betroffen. Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 50 im Bereich der genannten Biotoptypen ist davon auszugehen, dass es durch die Baumaßnahmen und Bodenversiegelungen zu einem vollständigen Verlust der Lebensräume *Intensivgrünland (GI)* und *Acker (A)* kommt. Im Südwesten des Geltungsbereichs wird allerdings eine *Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft* festgesetzt, die als extensive Streuobstwiese zu entwickeln ist damit dem Biotoptyp *Junger Streuobstbestand (HOJ)* zuzuordnen ist.

Die Beeinträchtigungen der vor Umsetzung der Planung vorhandenen Biotoptypen sind aufgrund ihrer geringen bis allgemeinen (Intensivgrünland) bzw. geringen Bedeutung (Acker) als Lebensraum für Pflanzen und Tiere nicht als erheblich zu bewerten.

Die entstehenden Haus- und Vorgärten der Wohnbebauung führen zu einer veränderten Artenzusammensetzung. Die Hausgärten können Versteckmöglichkeiten für Kleinsäuger bereitstellen. Blühpflanzen können, bei Verzicht des Einsatzes chemischer Pflanzenschutzmittel, zu einer Erhöhung der Insektenvielfalt führen.

Die überbaubaren Flächen sowie die Gärten sind zukünftig dem Biotoptyp *Locker bebautes Einzelhausgebiet (OEL)* zugehörig. Die *Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen* wird den Biotoptyp *Strauch-Baumhecke (HFM)* darstellen und befindet sich auf einer derzeit mit einem *Intensivgrünland (GI)* bestandenen Fläche.

⇒ Die zukünftig dem Biotoptyp *Strauch-Baumhecke (HFM)* zugehörige Fläche einer im Bebauungsplan Nr. 50 festgesetzten *Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen* ist zukünftig von allgemeiner Bedeutung (WS III).

⇒ Die mit Ausnahme der *Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen* innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 50 liegenden Flächen, sind zukünftig dem Biotoptyp *Locker bebautes Einzelhausgebiet (OEL)* zugehörig und somit von geringer Bedeutung (WS I) für das Schutzgut.

d) Boden

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 50 werden im Bereich des Baugebietes Abgrabungen, Auffüllungen, Versiegelungen und Überbauungen der anstehenden Böden planungsrechtlich ermöglicht. Mit der Inanspruchnahme der Bodenstandorte gehen Bodenfunktionen, wie zum Beispiel die Wasserspeicherfähigkeit und die Pufferwirkung, vollständig oder teilweise verloren. In den zukünftig versiegelten Bereichen ist von einer degenerativen Bodenentwicklung auszugehen.

Im Bereich der Festsetzungen *Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen* sowie *Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft* findet zukünftig eine naturnahe Bodengenese, aufgrund der nicht zulässigen Versiegelung dieser Bereiche, statt. Der Boden der festgesetzten *Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen* unterliegt im Bereich der *Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft* keiner negativen Beeinträchtigung, jedoch werden im Bereich des *Allgemeinen Wohngebietes (WA)* vor der Anlage der *Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen* Bodenaufschüttungen stattfinden. Nach der Umsetzung der Maßnahmen auf der *Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen* ist dort von einer naturnahen Bodenentwicklung auszugehen.

Im Bereich des *Allgemeinen Wohngebietes (WA)* und der *Straßenverkehrsflächen* finden aufgrund des hohen Grundwasserstands Bodenaufschüttungen von im Mittel etwa 0,7 m – 0,8 m statt. Die gesamte Bodenoberflächen dieser Bereiche wird daher im Weiteren als beeinträchtigt betrachtet.

Im Bereich der *Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft* sind Bodenaufschüttungen nicht notwendig und Versiegelungen nicht zulässig, wodurch der Boden dieser Fläche durch das Planvorhaben nicht negativ beeinträchtigt wird. Allerdings ist ausnahmsweise die Anlage eines Walles entlang der Eickendorfer Straße zulässig, sollte dies aus Immissionsschutzgründen erforderlich sein.

- ⇒ Die unversiegelt bleibenden Bodenoberflächen, auf welchen keine Bodenaufschüttungen stattfinden werden, besitzen auch weiterhin eine allgemeine Bedeutung (WS 2) für das Schutzgut *Boden*.
- ⇒ Die zukünftig versiegelbare Bodenoberfläche und die zukünftig von Bodenaufschüttungen betroffenen Bereiche sind in Zukunft nur noch von geringer Bedeutung (WS 1) für das Schutzgut.

e) Wasser

Durch die erfolgende Versiegelung wird eine Versickerung des Niederschlagswassers im Bereich der zukünftig überbauten Flächen nicht mehr möglich sein. Da die Versiegelung des Plangebiets durch die Festsetzung der GRZ auf einen Wert von 0,3 bzw. 0,4 begrenzt wird, ist auch weiterhin eine Versickerung von Niederschlagswasser im Plangebiet möglich.

Mit Umsetzung der durch die Bauleitplanung ermöglichten Bauvorhaben kommt es zu zusätzlichen Versiegelungen, Aufschüttungen und Befestigungen von Boden. Üblicherweise geht damit eine Verminderung der Grundwasserneubildungs- sowie Filterfähigkeit einher. Niederschlagswasser kann auf freien Bodenstandorten weiterhin in den Boden sickern und der lokale Wasserkreislauf bleibt aufgrund des hohen Anteils unversiegelter Flächen nahezu unbeeinflusst in Bezug auf die Sickerwassermenge.

- ⇒ Dem Plangebiet kommt hinsichtlich des Schutzgutes *Wasser* auch zukünftig eine geringe Bedeutung (WS 1) zu.

f) Klima / Luft

Im Allgemeinen führen neu bebaute Flächen zu einer örtlichen Veränderung der klimatischen Situation. Insbesondere ist auf neu bebauten Flächen mit einer verringerten Luftfeuchte, verstärkter Wärmestrahlung sowie einem vergrößerten und beschleunigten Temperatur-

gang zu rechnen. Eine entsprechende Entwicklung wird sich auch beim vorliegenden Plangebiet einstellen. Aufgrund folgender Faktoren ist weiterhin von einer ausreichenden Abkühlung während der Nacht und einer geringen Schadstoffbelastung auszugehen: Die zugelassene Versiegelung von maximal 0,45 bzw. 0,6 (GRZ von 0,3 / 0,4 + 50 % Überschreitung) ist relativ gering und bedingt nur eine geringe Versiegelung. Zusätzlich wird eine Durchgrünung des Plangebietes stattfinden, was die Luftfeuchte im Plangebiet wieder erhöhen wird. Im Südwesten des Plangebiets wird eine *Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft* festgesetzt, welche der Frischluftentstehung zuträglich sein wird.

Aufgrund des geringen erwarteten Kfz-Verkehrs auf den Stichstraßen werden die Belastung der Umwelt durch Schadgase und Schallemissionen gering gehalten.

Die innerhalb des Geltungsbereichs der Bauleitplanung vorhandenen landwirtschaftlich bedingten Geruchsemissionen entfallen durch die Aufgabe der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung dieser Flächen.

Zusammenfassend kann eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes *Klima / Luft* aus den dargestellten Gründen nicht erkannt werden.

Es wird davon ausgegangen, dass die Wahrnehmungshäufigkeit von Gerüchen, welche durch die in der Umgebung ansässigen landwirtschaftlichen Betriebe verursacht werden, auch weiterhin auf gleichem Niveau verharrt und somit keine Gefahr für die menschliche Gesundheit darstellt (vgl. Anhang I).

⇒ Nach Umsetzung des Bebauungsplans Nr. 50 kommt dem Schutzgut *Klima / Luft* weiterhin eine allgemeine Bedeutung (WS 2) zu.

g) Landschaftsbild

Kriterium Natürlichkeit

Die innerhalb des Plangebiets liegenden Flächen bieten zukünftig kein attraktives Habitat für wildlebende Tierarten, wobei jedoch einige Arten den menschlichen Siedlungsbereich als Lebensraum nutzen können. Beispielsweise bieten die entstehenden Hausgärten u. U. Versteckmöglichkeiten für Fledermäuse und andere Kleinsäuger.

Die natürliche Dynamik der Tier- und Pflanzenwelt wird auch zukünftig erheblich gestört sein. Die Vegetation wird durch die Pflanzungen der Hausgärten sowie von Scherrasenflächen dominiert, wodurch der freie Wuchs wildwachsender Pflanzen auch weiterhin nicht stattfinden kann. Natürlichen Lebenszyklen von Tieren und Pflanzen lassen sich zukünftig nicht beobachten. Wildlebende Tiere werden nicht in natürlicher Dichte vorkommen.

Kriterium Vielfalt

Die Vielfalt des Landschaftsbildes nimmt tendenziell zu, da anstatt des Intensivgrünlands bzw. der Ackerfläche viele kleinteilige Strukturen (Hauptgebäude, Nebenanlagen, Hausgärten, Straßen, Obstwiese, Strauch-Baumhecke) treten.

Die Artenvielfalt wird voraussichtlich auf niedrigem Niveau verharren, wobei sich jedoch das Artenspektrum der vorkommenden Arten hin zu typischen Arten des Siedlungsbereichs verschiebt.

Ein vielfältiger Wechsel jahreszeitlicher Aspekte wird aufgrund der anthropogenen Einflussnahme auch weiterhin nicht vorhanden sein.

Kriterium Historische Kontinuität

Die historische Kontinuität als landwirtschaftlich genutzter Bereich bleibt durch die Umsetzung der Planung nicht erhalten.

Die Landschaftsbildeinheit bleibt trotz des Verlustes der Bedeutung als landwirtschaftlich genutzter Bereich harmonisch und wird keine abrupten oder untypischen Kontraste in Farbe und Form hervorrufen, da das Plangebiet im Norden und Osten an ein *Allgemeines Wohn-*

gebiet (WA) grenzt und südlich des Plangebiets eine Straße verläuft. Zudem wird das Plangebiet durch eine im Westen befindliche *Strauch-Baumhecke (HFM)* eingegrünt.

Herausragende historische Kulturlandschaftselemente werden im Plangebiet auch weiterhin nicht vorhanden sein.

Kriterium Freiheit von Beeinträchtigungen

Das Plangebiet wird mit Wohngebäuden und Nebenanlagen bebaut. Dadurch entsteht eine Beeinträchtigung der Natürlichkeit des Landschaftsbilds. Vor dem Hintergrund, dass auch die vor der Umsetzung der Planung im Geltungsbereich vorhandenen Biotoptypen einer deutlichen anthropogenen Prägung unterworfen waren, ist die durch die Umsetzung der Planung erfolgende Beeinträchtigung nicht erheblich.

Überdimensional hohe Gebäude oder sonstige Bauwerke werden im Plangebiet nicht errichtet, sodass die Freiheit von Beeinträchtigungen bestehen bleibt.

⇒ Zusammenfassend kommt dem Schutzgut *Landschaftsbild* auch nach der Umsetzung der Planung eine allgemeine Bedeutung (WS 2) zu.

h) Biologische Vielfalt

Durch die vorliegende Planung gehen die Biotoptypen *Intensivgrünland (GI)* und *Acker (A)* durch Aufschüttungen, Abgrabungen und Überbauungen vollständig verloren und stehen somit nicht mehr als Lebensraum für die bisher vorkommenden Tier- und Pflanzenarten zur Verfügung. Da das Plangebiet auch vor Umsetzung der Planung lediglich eine geringe Bedeutung des Schutzguts *Biologische Vielfalt* aufwies, sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Im Bereich der entstehenden Hausgärten ist eine moderate Steigerung der Artenvielfalt denkbar, da Insekten durch Blühpflanzen der Haus- und Vorgärten ein erweitertes Nahrungsspektrum geboten wird und Hausgärten Versteckmöglichkeiten für wildlebende, jedoch siedlungsaffine Arten bieten können.

⇒ Im Ergebnis kommt dem Plangebiet in Bezug auf das Schutzgut *Biologische Vielfalt* nach Durchführung der durch die Bauleitplanung ermöglichten Bauvorhaben weiterhin eine geringe Bedeutung (WS 1) zu.

i) Sonstige Sach- und Kulturgüter

Es werden keine Anhaltspunkte für das zukünftige Auftreten sonstiger Sach- und Kulturgüter erkannt. Der Bebauungsplan Nr. 50 beinhaltet zudem einen nachrichtlichen Hinweis, wonach archäologische Bodenfunde unverzüglich dem Landkreis Osterholz als untere Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen sind.

⇒ Das Schutzgut bleibt auch in der weiteren Betrachtung ohne Belang.

j) Schutzgebiete und -objekte

Auch zukünftig befindet sich das Plangebiet außerhalb der Grenzen von Schutzgebieten und wird keine besonders schützenswerte Objekte im Sinne des Natur- und Umweltschutzes beinhalten.

⇒ Das Schutzgut bleibt auch in der weiteren Betrachtung ohne Belang.

k) Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Bedeutende Wechselwirkungen der Schutzgüter untereinander werden durch die Umsetzung des Planvorhabens, unter Berücksichtigung der zur Verfügung stehenden Daten, nicht verursacht.

⇒ Das Schutzgut bleibt auch in der weiteren Betrachtung ohne Belang.

9.2.5.3 Zusammenfassende Darstellung

Tab. 6: . Zusammenfassung der Bewertung der zu erwartenden Auswirkungen auf die Schutzgüter von Natur und Landschaft

Schutzgut	Bewerteter Bereich	Bedeutung*	
		vorher	nachher
Menschen	Plangebiet	2	2
Fläche	Zukünftig unversiegelte Fläche	2	2
	Zukünftig versiegelte Fläche	2	1
Pflanzen und Tiere	Zukünftig <i>Strauch-Baumhecke (HFM)</i>	I/II	III
	Zukünftig <i>Locker bebautes Einzelhausgebiet (OEL)</i>	I/II	I
Boden	Zukünftig unversiegelte Bodentypen (<i>Mittleres Erdhochmoor, Mittlerer Gley-Podsol</i>)	2	2
	Zukünftig versiegelte Bodentypen (<i>Mittleres Erdhochmoor, Mittlerer Gley-Podsol</i>)	2	1
Wasser	Plangebiet	1	1
Klima / Luft	Plangebiet	2	2
Landschaftsbild	Plangebiet	2	2
Biologische Vielfalt	Plangebiet	1	1
Sonstige Sach- und Kulturgüter	Plangebiet	ohne Belang	ohne Belang
Schutzgebiete und -objekte	Plangebiet	ohne Belang	ohne Belang
Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	Plangebiet	ohne Belang	ohne Belang

* Erläuterungen:

Wertstufe **V/3**: Schutzgüter von besonderer Bedeutung Wertstufe **II**: Schutzgüter von allg. – ger. Bedeutung

Wertstufe **IV**: Schutzgüter von bes. – allg. Bedeutg. Wertstufe **I/1**: Schutzgüter von geringer Bedeutung

Wertstufe **III/2**: Schutzgüter von allgemeiner Bedeutg. ** Verzicht auf die Vergabe von Wertstufen

Regenerations- ++ Biototyp kaum oder nicht regenerierbar (> 150 Jahre Reg.- Zeit) + Biototypen nach Zerstörung schwer regenerierbar

Von einer Wertstufenänderung betroffene Schutzgüter sind im **Fettdruck** dargestellt.

9.2.6 Eingriffsbilanz

9.2.6.1 Rechtliche Grundlagen

Die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind von den Gemeinden bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen. Dies kommt im BauGB durch folgende Vorgaben zum Ausdruck:

- Nach § 1 Abs. 5 Satz 1 BauGB sollen Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung gewährleisten, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringen, und dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln.
- § 1 Abs. 6 Satz 1 Nr. 7 BauGB regelt, dass bei der Bauleitplanung die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen sind.
- § 1a Abs. 3 BauGB bestimmt, dass die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in der Abwägung zu berücksichtigen sind (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz). Dabei sind die Schutzgüter *Menschen, Fläche, Pflanzen und Tiere, Boden, Wasser, Klima / Luft, Landschaftsbild, Biologische Vielfalt, Sonstige Sach- und Kulturgüter, Schutzgebiete und -objekte* sowie die *Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern* zu betrachten.

Damit soll sichergestellt werden, dass das für eine Beurteilung der Belange des Umweltschutzes notwendige Abwägungsmaterial in einem ausreichenden Detaillierungsgrad zur

Verfügung steht. Von der Gemeinde ist weiterhin abwägend darüber zu befinden, ob / in welchem Umfang nachteilige Folgen für Natur und Landschaft durch Darstellungen und Festsetzungen über Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren sind.

Durch § 1a Abs. 3 Satz 3 sowie § 200a BauGB wird deutlich gemacht, dass ein unmittelbarer räumlicher Zusammenhang zwischen Eingriff und Ausgleich nicht erforderlich ist, soweit dies mit einer geordneten städtebaulichen Entwicklung und den Zielen der Raumordnung sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar ist. Der Ausgleich kann somit auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs erfolgen.

Die Gemeinde ist im Übrigen nicht gehalten, die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen ausschließlich durch Plandarstellungen und -festsetzungen im Bauleitplan "abzusichern". § 1a Abs. 3 Satz 4 BauGB sieht vielmehr ausdrücklich vor, dass anstelle von entsprechenden Planinhalten auch vertragliche Regelungen gemäß § 11 BauGB - d. h. städtebauliche Verträge über die Durchführung von Maßnahmen, die auf einen Ausgleich abzielen - oder sonstige Maßnahmen zum Ausgleich getroffen werden können.

Letztendlich wird durch den § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB klargestellt, dass ein Ausgleich nicht erforderlich ist, sofern die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

Die Entscheidung hinsichtlich der Kompensationserheblichkeit einer „Veränderung der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen“⁸ sowie die Bemessung eines potentiellen Kompensationsumfanges richtet sich nach den „Naturschutzfachlichen Hinweisen zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ (Breuer, 2006).

Grundprinzip der Eingriffsregelung ist es, den Zustand eines betrachteten Gebietes vor und nach dem (geplanten) Vorhaben zu bewerten und gegenüberzustellen. Dies macht es möglich, den zu erwartenden „Wertverlust“ zu ermitteln.

Im Weiteren gelten die folgenden Regeln:

- Die Ermittlung und Bewertung anzunehmender Eingriffe erfolgt schutzgutbezogen.
- Erheblich beeinträchtigbar im Sinne der Eingriffsregelung des § 14 BnatSchG sind Schutzgüter ab einer „allgemeinen“ Bedeutung“ (Wertstufe III / 2), die Schutzgüter *Landschaftsbild* und *Biologische Vielfalt* ab einer „besonderen Bedeutung“ (Wertstufe 3).
- Von einer erheblichen und damit kompensationspflichtigen Beeinträchtigung ist auszugehen, wenn im Rahmen der durch den Bebauungsplan ermöglichten Vorhaben die Abwertung des jeweils betrachteten Schutzgutes um wenigstens eine Wertstufe möglich erscheint bzw. anzunehmen ist.
- Ausnahmen von dieser Regel ergeben sich insbesondere durch solche Beeinträchtigungen, die aufgrund ihrer kleinräumigen Wirkung keine Auswirkungen auf den Wert des Schutzgutes in einem deutlich über das Weichbild des Vorhabengebietes hinausreichenden Wirkraum erwarten lassen (v. a. Schutzgut *Wasser* und Schutzgut *Klima / Luft*).
- Biotoptypen der Wertstufe III sind in einem Verhältnis von 1:1 auszugleichen. Sind Biotoptypen der Wertstufen V und IV im vom Eingriff betroffenen Raum in der entsprechenden Ausprägung mittelfristig (bis 25 Jahre) nicht wiederherstellbar, vergrößert sich der Flächenbedarf auf das Verhältnis 1:2 bei schwer regenerierbaren Biotopen (25 bis 150 Jahre Regenerationszeit) und auf das Verhältnis von 1:3 bzw. bei kaum oder nicht regenerierbaren Biotopen (mehr als 150 Jahre Regenerationszeit).
- Bei erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes *Boden* beträgt das Verhältnis zwischen versiegelter, überdeckter oder abgegrabener Fläche und Kompensationsfläche 1:1 bei Böden mit „besonderer Bedeutung“ und 1:0,5 bei den „übrigen Böden“, unabhängig

⁸ Entsprechend § 14 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (→ „Eingriffsregelung“)

von der Art der Versiegelung. Teilversiegelte Oberflächenbeläge sollten dabei wie versiegelte Beläge behandelt werden.

- Erhebliche Beeinträchtigungen am Schutzgut *Boden* dürfen nicht zusammen mit den erheblichen Beeinträchtigungen am Schutzgut *Fläche* oder *Pflanzen und Tiere* ausgeglichen werden. Die übrigen erheblich beeinträchtigten Schutzgüter dürfen zusammen ausgeglichen werden.
- Schutzverordnungen, wie z. B. Gesetzlich geschützte Biotope, Naturschutzgebiet, führen als Rechtsnorm nicht kausal zu einer Andersbehandlung gegenüber nicht entsprechend geschützten Gebieten / Landschaftselementen.
- In Bezug auf (Einzel-)Bäume sieht das Modell von Breuer (2006) den Verzicht auf Wertstufen vor. Hier ist ein Ausgleich durch art- und anzahlgleiche Neupflanzungen (E) zu erbringen.

9.2.6.2 Darlegung von Maßnahmen zur Vermeidung und zur Minimierung

Die Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen stellt den ersten Schritt zur Anwendung der Eingriffsregelung dar. Entsprechend § 15 BNatSchG ist „*der Verursacher eines Eingriffs [...] verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen*“.

Im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung wurden folgende Vermeidungsmaßnahmen festgesetzt bzw. sind berücksichtigt worden:

- Lage des Plangebietes südlich angrenzend an das vorhandene Siedlungsgebiet des Bebauungsplan Nr. 46 „Eickedorfer Vorweiden“, welcher im Jahr 2018 Inkraft trat. Es wird somit auf Flächen zurückgegriffen, die eine Zersiedelung der ungestörten Landschaft verhindern.
- Festsetzungen zur maximalen Höhe baulicher Anlagen (9,0 m bzw. 19,5 m zzgl. einer Überschreitung durch Nebenanlagen um bis zu 1,0 m), Mindestgrundstücksbreiten (22 m je Einzelhaus, 11 m je Doppelhaushälfte) und einer aufgelockerten Bebauung. Mit dieser Auflockerung des Landschaftsbildes werden Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes vermieden.
- Im Bebauungsplan werden Details zur außenseitigen Eingrünung des Plangebietes durch eine *Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen* geregelt, wodurch Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes verringert werden. Das Entwicklungsziel der *Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen* besteht in der Entwicklung des Biotoptyps *Strauch-Baumhecke (HFM)*. Der Biotoptyp *Strauch-Baumhecke (HFM)* wird im Vergleich zu dem ursprünglich auf der Fläche vorhandenen Biotoptyp (*Intensivgrünland - GI*) eine höhere ökologische Wertigkeit aufweisen.
- Festsetzung einer *Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft* im Südwesten des Plangebiets wodurch geruchsimmisionsbedingte Konflikte mit einer südlich des Plangebiets stattfindenden Nutztierhaltung eines landwirtschaftlichen Haupterwerbetriebes vermieden werden.
- Die Erholungsfunktion für Menschen wird durch die Ermöglichung der Nutzung des Plangebiets für Spaziergänge, einschließlich fußläufiger Verbindung zur Eickedorfer Straße, erhöht.
- Versickerung von Niederschlagswasser auf den Grundstücken wird durch die Beschränkung der GRZ auf einen Wert von 0,3 bzw. 0,4 zzgl. einer Überbauung durch Nebenanlagen um 50 % der GRZ auch weiterhin ermöglicht, sodass Niederschlagswasser dem lokalen Wasserkreislauf erhalten bleibt.
- Anschluss an die bereits vorhandenen Verkehrs- und Infrastrukturen des nördlich befindlichen Siedlungsgebiets. Verringerung der entstehenden Immissionen aufgrund kurzer Wege zur Grundversorgung der Anwohner im Hauptort und schnelle Anbindung an die gemeindeeigenen Straßen.
- Anlage von Stichstraßen mit Wendeanlagen, sodass Durchgangsverkehre auf die südlich gelegene Eickedorfer Straße verhindert werden.

- Während der Bauphase werden alle Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung den gesetzlichen Anforderungen entsprechend durchgeführt.
- Festsetzung örtlicher Bauvorschriften (z. B. Dach-, Fassaden- und Vorgartengestaltung) im Bebauungsplan, sodass störende Eingriffe in das Landschaftsbild durch die entstehenden Bebauungen vermieden werden.

9.2.6.3 Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Wie in den vorherigen Kapiteln ermittelt wurde, sind von den betrachteten Schutzgütern lediglich zwei von kompensationserheblichen Beeinträchtigungen betroffen. Dies sind die Schutzgüter *Fläche* sowie *Boden*.

Schutzgut Fläche

Dieses Schutzgut ist durch die Inanspruchnahme von bisher unbelasteten landwirtschaftlichen Flächen für eine bauliche Nutzung betroffen. Der Eingriff wird zusammen mit den erforderlichen Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut *Boden* ausgeglichen.

Schutzgut Boden

Das Schutzgut *Boden* wird im Plangebiet großflächig durch Bodenaufschüttungen, welche im Mittel voraussichtlich etwa 0,7 – 0,8 m betragen beeinträchtigt. Im Bereich der *Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft* finden voraussichtlich keine Bodenaufschüttungen statt. Die beeinträchtigten Bodenstandorte werden entsprechend des angewandten Kompensationsmodells im Verhältnis 1:0,5 kompensiert, da es sich um keine schützenswerten Böden entsprechend des Niedersächsischen Bodeninformationssystems (Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), 2022) handelt und die Bereiche des ursprünglich vorhandenen Erdhochmoors bereits eine irreversible Schädigung durch Trockenlegung und darauf folgende landwirtschaftliche Nutzung erfahren haben.

Der Kompensationsflächenbedarf für das Schutzgut Boden ermittelt sich wie folgt:

Tab. 7: Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs für das Schutzgut Boden

Planung	Größe in m²	Eingriffsermittlung		Ausgleichsermittlung	
		Bisher versiegelte Flächen in m²	Max. zulässige Gesamtversiegelung / -aufschüttung in m²	Kompensationsfaktor	Ausgleichsflächenbedarf in m²
Allgemeines Wohngebiet (WA 1)	22.657	0	22.657	0,5	11.329
Allgemeines Wohngebiet (WA 2)	6.931	0	6.931	0,5	3.466
Straßenverkehrsflächen	3.437	0	3.437	0,5	1.719
Fläche zum Anpflanzen	1.240	0	1.240	0,5	620
Fläche für Maßnahmen N+L ⁹	11.795	0	1.0000	0,5	500
Summe	45.701	0	39.716		17.633

⁹ Als bauliche Anlagen sind nur maximal 3 m breiten Wegen in wasserdurchlässiger Bauweise zulässig sowie die Aufstellung von Bänken im Zusammenhang mit den Wegen. Weiterhin ist entlang der Eickendorfer Straße die Anlage eines Erdwalles zulässig. Da damit Versiegelungen / Aufschüttungen verbunden sein werden, wird eine Fläche von pauschal 1.000 m² (Weg 300 m², Wall 700 m²) in Ansatz gebracht.

Das Schutzgut *Boden* wird im Plangebiet mit Ausnahme der *Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft* aufgrund der geplanten Aufschüttung vollständig seine Funktion verlieren. Innerhalb der *Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen* kommt es im Bereich des *Allgemeinen Wohngebietes (WA)* ebenfalls zu einer Überprägung der vorhandenen Böden. Aufgrund der erfolgenden Aufschüttungen wird bei der Berechnung des Kompensationsflächenbedarfes für das Schutzgut *Boden* auch die zukünftig unversiegelt bleibende Bodenoberfläche des zukünftigen *Allgemeinen Wohngebietes (WA)* berücksichtigt und nicht wie üblich von einer Beeinträchtigung durch Versiegelungen von max. 45 % bzw. 60 % (GRZ 0,3 / 0,4 + 50 % Überschreitung der GRZ durch Nebenanlagen) ausgegangen.

⇒ Im Ergebnis errechnet sich für das Schutzgut *Boden* ein Kompensationsflächenbedarf von **17.633 m²**.

Zusammenfassendes Ergebnis

⇒ In der Summe ergibt sich somit ein Kompensationsflächenbedarf von **17.633 m²** für die Schutzgüter *Fläche* und *Boden*.

9.2.6.4 Kompensationsmaßnahmen

Zur Deckung des Kompensationsbedarfs werden sowohl innerhalb des Plangebietes, als auch im Bereich externer Flächen Kompensationsmaßnahmen durchgeführt.

Interne Kompensationsmaßnahmen 1

Der Bebauungsplan Nr. 50 setzt auf einer *Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen* im Westen und teilweise Südwesten des Plangebiets die Pflanzung von Gehölzen mit dem Entwicklungsziel einer *Strauch-Baumhecke (HFM)* fest. Innerhalb der *Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen* ist zukünftig von einer naturnahen Bodenentwicklung auszugehen, wodurch diese Fläche als Kompensationsmaßnahme für durch die Umsetzung des Bebauungsplans Nr. 50 beeinträchtigte Bodenstandorte genutzt werden kann. Die *Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen* nimmt 1.240 m² ein, wodurch sich der extern zu leistende Kompensationsbedarf von 17.633 m² auf **16.393 m²** reduziert.

Innerhalb der *Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen* sind schädliche Bodenveränderungen durch Abgrabungen und Aufschüttungen zukünftig nicht zulässig, um den dauerhaften Bestand der dort zu entwickelnden *Strauch-Baumhecke (HFM)* nicht zu gefährden.

Interne Kompensationsmaßnahme 2

Im Südwesten des Plangebietes ist eine 11.795 m² große Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt, die zu ca. 2/3 als Intensivgrünland und 1/3 als Ackerfläche genutzt wird. Durch den Bebauungsplan wird festgelegt, dass die Fläche als extensiv bewirtschaftete Obstwiese zu entwickeln ist. Es ist eine Bepflanzung mit standortgerechten, einheimischen Obstbäumen (alte Hochstammkulturen) sowie vereinzelt Walnussbäumen (*Juglans regia*) vorgesehen, wobei pro angefangene 150 m² ist ein Baum anzupflanzen ist. Dementsprechend werden ca. 80 Bäume angepflanzt. Für die Fläche unter den Bäumen ist geregelt, dass diese durch Sukzession als extensiv gepflegte Gras-Krautflur zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten ist. Als bauliche Anlagen sind nur maximal 3 m breiten Wegen in wasserdurchlässiger Bauweise zulässig sowie die Aufstellung von Bänken im Zusammenhang mit den Wegen. Weiterhin ist entlang der Eickendorfer Straße die Anlage eines Erdwalles zulässig. Da damit Flächenverluste verbunden sein werden, wird eine Fläche von pauschal 1.000 m² (Weg 300 m², Wall 700 m²) in Abzug gebracht. Damit stehen 10.795 m² für als Kompensationsfläche zur Verfügung, wodurch sich der extern zu leistende Kompensationsbedarf von **16.393 m²** auf **5.598 m²** reduziert.

Externe Kompensationsmaßnahmen

Nach Durchführung der internen Kompensationsmaßnahme verbleibt ein Kompensationsbedarf von 5.598 m², welcher auf einer externen Flächen gedeckt werden soll, auf der ein Intensivgrünland zu einem Extensivgrünland zu entwickeln ist.

Die externe Kompensationsfläche befindet sich in einer Entfernung von ca. 2,9 km (Luftlinie) nordöstlich des Plangebiets innerhalb der Gemeinde Grasberg. Die Kompensationsfläche liegt im selben Naturraum wie das Plangebiet und weist dementsprechend ähnliche Gegebenheiten (z. B. klimatische Verhältnisse, bodengenetische Prozesse, Nährstoffverfügbarkeit und Pufferfähigkeit, Pflanzenarten des Naturraums u. a.) auf.

Die Kompensationsfläche befindet sich auf dem Flurstück 84/1, Flur 4, Gemarkung Eickedorf der Gemeinde Grasberg und nimmt von diesem eine Fläche von ca. **8.650 m²** ein. Südöstlich des Flurstücks ist ein besiedelter Bereich mit Wohnbebauung vorhanden. Abgesehen von dem südöstlich befindlichen Siedlungsbereich schließen sich an die Kompensationsfläche Grünlandstrukturen an. Die umgebenden Grünlandstrukturen unterliegen nordwestlich der Kompensationsfläche lediglich einer extensiven Bewirtschaftung, die weiteren Grünlandflächen werden intensiv genutzt.

Die Kompensationsfläche umfasst nicht das komplette Flurstück, der Bereich des Flurstücks, welcher an die Straße Am Wilstedtermoor grenzt steht als Kompensationsfläche nicht zur Verfügung.

Derzeit ist die Fläche dem Biototyp *Sonstiges feuchtes Intensivgrünland (GIF)* zugehörig. Durch die landwirtschaftliche Bewirtschaftung unterliegt der Boden wiederkehrenden Störungen. Beispielsweise verursacht die Befahrung der Fläche mit schweren Maschinen Bodenverdichtungen. Weitere Störungen des natürlichen Bodenaufbaus werden durch den Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln verursacht. Zudem wird die Gefahr von Auswaschung von Nitrat ins Grundwasser erhöht. Durch die intensive Nutzung kann sich derzeit kein humusreicher Oberboden ausbilden.

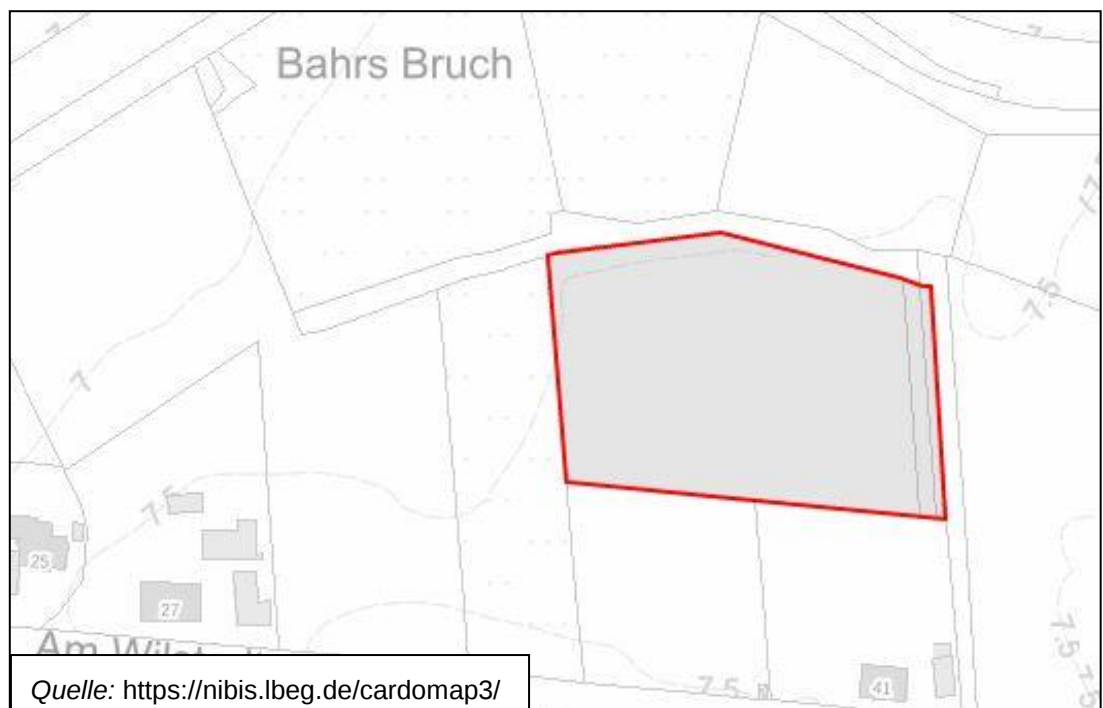


Abb. 8: Lage der externen Kompensationsfläche, rot umrandet.

Dargestellt ist der als Kompensation heranziehbare Teil des Flurstücks 84/1, Flur 4, Gemarkung Eickedorf.

Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen auf den externen Kompensationsflächen

Durch die Umsetzung des Bebauungsplans Nr. 50 „Eickedorfer Vorweiden II“ werden die Schutzgüter *Fläche* und *Boden* beeinträchtigt. Daher ist das vorrangige Ziel der Kompensationsmaßnahmen die Schaffung von Flächen auf denen sich der Boden vergleichsweise naturnah entwickeln kann. Dafür muss die Nährstoffzufuhr und der Eintrag von Pflanzenschutzmitteln reduziert, die Humusakkumulation gefördert und die durch mechanische Bodenbearbeitung hervorgerufenen Schäden im Oberboden und der Grasnarbe verringert werden.

Konkret muss die Bewirtschaftung der Grünlandflächen zukünftig unter folgenden Voraussetzungen stattfinden, um als „extensiv bewirtschaftet“ und damit zur Kompensation der Schutzgüter *Boden* und *Fläche* geeignet zu gelten:

- Anlage und dauerhafte Pflege von Extensivgrünland anstelle der des derzeit vorhandenen Intensivgrünlands auf einer Fläche von insgesamt mindestens 19.228 m².
- Zunächst Durchführung einer dreijährigen Aushagerungsphase. Ansaat von Ackergras. Verzicht auf eine Düngung während der gesamten Aushagerungsphase. Dreimalige bis fünfmalige Mahd pro Jahr. Abfuhr des Mähgutes direkt nach Trocknung.
- Im Anschluss an die Aushagerungsphase Ansaat eines Grünlandes mit einer gebietsheimischen arten- und staudenreichen Grünlandsaatmischung (für den Standort geeignetes Regiosaatgut, z. B. RSM 8.1.1 der Firma Saaten-Zeller).
- Nach Abschluss der Aushagerungsphase maximal zwei Mahden pro Jahr. Erste Mahd eines jeden Jahres nicht vor dem 15. Juni. Das Mähgut ist direkt nach Trocknung abzufahren.
- Als Alternative ist ggf. auch eine temporäre Schafbeweidung möglich. Diese Alternative ist, sofern sie zum Tragen kommt, einvernehmlich mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Andere Formen der Beweidung sind unzulässig.
- Dauerhafter Verzicht auf Düngung und Pflanzenbehandlungsmittel. Sollte die Gabe von Dünger als Erhaltungsdüngung notwendig werden, so sind die Gaben mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Osterholz abzustimmen.
- Maßnahmen zur Bodenbearbeitung (z. B. Walzen, Schleppen) sind in der Zeit vom 01. März bis 15. Juni nicht zulässig.
- Umbruch und/ oder Fräsen mit Neuansaat, Schlitzsaat sowie sonstige Bodenbearbeitungsmaßnahmen sind nicht gestattet. Zulässig bleibt die Nachsaat als Übersaat ab dem 15.06. eines jeden Jahres.
- Die Oberflächengestalt des Bodens (Bodenrelief) darf nicht verändert werden. Kuppen und Senken (auch zeitweilig wasserführend) sind im derzeitigen Zustand zu belassen.
- Zusätzliche Entwässerungsmaßnahmen dürfen nicht durchgeführt werden.
- Silage- und Futtermieten dürfen nicht angelegt werden. Die Nutzung als Lagerfläche ist unzulässig.
- Die Nutzungs-/ Pflegeaufgabe ist nicht zulässig.
- Der Südwestrand der Fläche ist mittels eingeschlagener Eichenspaltpfähle dauerhaft zu sichern. Abstand der Pfähle zueinander beträgt ≤ 10 m.
- Sofern die Ansiedlung von streng geschützten Tier- oder Pflanzenarten dies erforderlich macht, können in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde Bewirtschaftungsauflagen geändert werden.
- Die beschriebenen Maßnahmen sind ab dem Zeitpunkt des Inkrafttretens des Bebauungsplanes durchzuführen.

Bilanzierung nach der Durchführung von Kompensationsmaßnahmen

Der externe Bedarf an Kompensationsfläche beträgt **5.598 m²**, welcher vollständig auf dem o. g. **8.650 m²** großen Teilbereich der externen Fläche gedeckt werden kann.

Bei Durchführung der genannten Kompensationsmaßnahmen können die erheblichen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes somit vollständig kompensiert werden. Es verbleibt kein Kompensationsbedarf.

9.2.7 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Als alternative Planungsmöglichkeiten kommen grundsätzlich sowohl ein Verzicht auf die gesamte Planung bzw. auf Teile der durch die Planung beabsichtigten Vorhaben, als auch andere Vorhabenstandorte in Frage.

Bei einem Verzicht auf die Planung könnte der Nachfrage nach Bauland für Wohn- und kleinere gewerbliche Zwecke in der Gemeinde Grasberg nicht mehr entsprochen werden. Infolgedessen würden sich einheimische Bauwillige sowie potentielle Neubürger andere Wohnstandorte, auch außerhalb der Gemeindegrenzen, suchen. Aus diesem Grund stellt ein Verzicht auf die vorliegende Planung für die Gemeinde Grasberg keine geeignete Alternative dar.

Für den ausgewählten Standort spricht die gute Abrundung des Siedlungsbereiches und eine relativ geringe ökologische Wertigkeit. Andere Standorte stellen für die Gemeinde Grasberg aus diesen Gründen derzeit keine Alternative dar.

9.2.8 Beschreibung der Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 j) BauGB

Das Plangebiet wird als Siedlungsgebiet mit Häusern bebaut, die Wohn- und kleineren gewerblichen Nutzungen dienen. Es wird vorausgesetzt, dass die Baumaßnahmen dem aktuellen „Stand der Technik“ entsprechen und die Häuser somit kaum anfällig für stabilitätsbedingte Unfälle sind. Hinzu kommt eine sehr geringe Wahrscheinlichkeit, dass diese Region Deutschlands von Erdbeben betroffen sein wird (Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe - BGR, 2022). Daher werden negative Auswirkungen durch Erdbeben ausgeschlossen.

Etwa 395 m nördlich des Plangebiets befindet sich das Überschwemmungsgebiet der Wörpe. Das Plangebiet liegt außerhalb der Grenzen von Risikogebieten für Hochwasser mit niedriger Wahrscheinlichkeit (Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz, 2022), daher kann ein erhöhtes Hochwasserrisiko und die damit verbundenen negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter des Plangebiets ausgeschlossen werden.

Des Weiteren wird davon ausgegangen, dass die Gebäude gemäß der gesetzlichen Vorgaben und Richtlinien sowie dem aktuellen Stand der Technik hinsichtlich des Brandschutzes errichtet werden, sodass Gebäudebrände soweit wie möglich vermieden werden. Gewerbe- oder Industriebetriebe, die mit explosionsgefährdeten Stoffen oder leicht entzündlichen Materialien umgehen, sind in der Umgebung des Plangebietes nicht ansässig. Das Brandrisiko wird für das Plangebiet daher als gering eingestuft. Bei einem möglichen Brand kann es durch Luftverunreinigungen zu negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter *Menschen, Klima / Luft, Fläche sowie Pflanzen und Tiere* kommen. Da es sich nur um zeitweilige Verunreinigungen handelt und die Menschen in der Umgebung diesbezüglich üblicherweise rechtzeitig gewarnt werden und Tiere fliehen können, handelt es sich um Auswirkungen geringer Schwere. Es kann jedoch im schlimmsten Fall bei Bränden von Wohngebäuden auch zu Todesfällen von Menschen und Tieren kommen. Bedenkenswert ist jedoch, dass die genannten Gefahren durchaus zum allgemeinen Lebensrisiko gezählt werden können.

Im Plangebiet werden keine Abfälle erzeugt werden, von denen ein größeres Unfallrisiko für die Schutzgüter ausgeht. Gleiches gilt für die erzeugten Verkehre.

Die Auswirkungen des Klimawandels für diese Region sind bisher nur für wenige Klimafaktoren untersucht worden. So gilt ein Anstieg der Temperatur und damit verbunden ein Rückgang der Frost- und Eistage als wahrscheinlich. Für andere klima- und katastrophenrelevante Faktoren, wie die Windgeschwindigkeit sowie Häufigkeit und Intensität von Niederschlagsereignissen, ist jedoch nach dem aktuellen Stand der Forschung deren jährliche Änderung bis Ende des 21. Jahrhunderts (2071-2100) im Vergleich zu heute (1961-1990) un-

klar (Norddeutsches Klimabüro, 2017). Wie oben bereits dargestellt, weist das Plangebiet ein sehr geringes Überschwemmungsrisiko auf. Die Wahrscheinlichkeit für Sturmereignisse, die über das übliche Maß in Nordwestdeutschland hinausgehen, ist nicht bekannt. Es wird jedoch davon ausgegangen, dass das Risiko sich nicht wesentlich vom Risiko der Nachbarregionen unterscheidet.

9.3 Zusätzliche Angaben

9.3.1 Merkmale der verwendeten Untersuchungsverfahren

Für die Beschreibung der vorhandenen sowie zur Prognose zukünftiger Biotoptypen, wurde der Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (von Drachenfels O. , 2021) verwendet. Die Bewertung der Biotoptypen erfolgte auf Grundlage der Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen (von Drachenfels O. , Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen, 2. korrigierte Druckauflage, 2019).

Hinsichtlich der Schutzgüter *Mensch, Fläche, Boden, Wasser, Klima / Luft, Landschaftsbild, Biologische Vielfalt, Sonstige Sach- und Kulturgüter* sowie *Schutzgebiete und -objekte* wurde auf allgemein zugängliche Planwerke zurückgegriffen. Hierbei handelte es sich insbesondere um den Landschaftsrahmenplan des Landkreises Osterholz (Landkreis Osterholz - Der Oberkreisdirektor - Untere Naturschutzbehörde, 2000), den Landschaftsplan der Gemeinde Grasberg (Planungsgruppe grün - köhler . storz & partner, 1995), Informationen der Umweltkarten Niedersachsen (Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz, 2022) und des Niedersächsischen Bodeninformationssystems (Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), 2022). Zusätzlich wurde ein Geruchsgutachten erstellt und zur Bewertung der vor Ort herrschenden Geruchsemission herangezogen (s. Anhang I).

Die Bewertung des derzeitigen Zustandes, die Ermittlung der möglichen erheblichen Beeinträchtigungen und die Berechnung des Kompensationsbedarfs richtet sich nach der aktualisierten Version der "Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung" (Breuer, 2006).

Bei der Zusammenstellung der dem Umweltbericht zu Grunde gelegten Angaben sind keine Probleme aufgetreten.

9.3.2 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen

Die Überwachung der Planumsetzung betreffend der erheblichen Umweltauswirkungen entsprechend den Anforderungen des § 4c BauGB erfolgt durch die Gemeinde. Zu diesem Zweck erfolgt zwei Jahre nach Beginn der Erschließungs-/ Hochbaumaßnahmen eine Begehung des Plangebietes sowie der externen Kompensationsflächen durch zuständige Behördenvertreter der Gemeinde, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und geeignete Abhilfemaßnahmen ergreifen zu können. Sollten im Zuge dieser Begehungen unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen festgestellt werden, erfolgen weitere Begehungen in einem 5-jährigen Turnus. Sollten keine unvorhergesehenen nachteiligen Auswirkungen festgestellt werden, so werden weitere Begehungen lediglich bedarfsorientiert durchgeführt.

Zusätzlich wird in Bezug auf zum Zeitpunkt der Planaufstellung nicht absehbare erhebliche Auswirkungen auf bestehende Überwachungssysteme der Fachbehörden und deren Informationsverpflichtung nach § 4 Abs. 3 BauGB verwiesen.

9.3.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Mit der vorliegenden Planung sollen die Voraussetzungen für eine Siedlungserweiterung des Hauptortes Grasberg der gleichnamigen Gemeinde geschaffen werden. Geplant ist die Festsetzung eines *Allgemeinen Wohngebietes (WA)* sowie von *Straßenverkehrsflächen*. Des Weiteren setzt der Bebauungsplan Nr. 50 eine *Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft* und eine *Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen* fest.

Die Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB hat ergeben, dass die vorliegende Planung erhebliche Umweltauswirkungen zur Folge hat.

Von den Auswirkungen der Planung sind die Schutzgüter *Fläche* und *Boden* auf kompensationserhebliche Weise betroffen. Da großflächig Bodenaufschüttungen, aufgrund des hoch anstehenden Grundwassers, stattfinden werden, wird von einer Beeinträchtigung der Bodenoberfläche, außer im von Aufschüttungen freibleibenden Bereich der *Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft*, ausgegangen.

In der Summe ergibt sich in Folge dieser erheblichen Beeinträchtigungen ein Kompensationsflächenbedarf von **17.633 m²**, welcher auf zwei internen sowie einer externen Kompensationsfläche gedeckt werden soll. Innerhalb des Plangebiets können auf einer festgesetzten *Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen* 1.240 m² des Kompensationsbedarfs geleistet werden. Die verbleibenden 16.393 m² können teilweise noch innerhalb der *Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft* gedeckt werden. So stehen hier 10.795 m² zur Verfügung wodurch sich der **externe Kompensationsbedarf auf 5.598 m²** reduziert.

Dieser soll auf einer externen Kompensationsfläche, einem 8.650 m² großen Teil des Flurstücks 84/1, Flur 4, Gemarkung Eickedorf, Gemeinde Grasberg geleistet werden. Durch die vorgesehenen Entwicklung eines *Extensivgrünlands* aus einem *Intensivgrünland* kann eine natürliche Bodenentwicklung einsetzen.

Im Bereich der internen Kompensationsfläche 1 soll auf einer *Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen* der Biotoptyp *Strauch-Baumhecke (HFM)* entwickelt werden, wodurch neben den positiven Effekten auf das Schutzgut *Boden* auch eine landschaftsbildgerechte Eingrünung des Plangebiets in westliche Richtung entsteht.

Die *Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft* (interne Kompensationsfläche 2) soll sich als extensiv gepflegte Streuobstwiese entwickeln, die dem Biotoptyp *Junger Streuobstbestand (HOJ)* zuzuordnen ist, welcher gesetzlich geschützt ist.

Mit Durchführung der Maßnahmen zu Vermeidung und Minimierung sowie der Maßnahmen zum Ausgleich können die im Zusammenhang mit der Bauleitplanung entstehenden erheblichen Beeinträchtigungen der genannten Schutzgüter als vollständig ausgeglichen gelten.

9.4 Referenzliste der verwendeten Quellen

- Breuer, W. (Januar 1994). Naturschutzfachliche Hinweise zu Anwendung der Eingriffsregel und in der Bauleitplanung. (Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Hrsg.)
- Breuer, W. (Januar 2006). Ergänzung "Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregel in der Bauleitplanung". In *Beiträge zur Eingriffsregelung V* (Bd. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, S. 72). Hannover: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz.
- Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe - BGR. (Januar 2022). BGR-Geoviewer. Hannover. Abgerufen am 15. Februar 2021 von https://geoviewer.bgr.de/mapapps4/resources/apps/geoviewer/index.html?lang=de&ab=geophysik&cover=geophysik_gerseis_ag_s_wms
- Ingenieurbüro Dr. Oldenburg GmbH. (2022). *Geruchsimmissionen - Gutachten zur Aufstellung eines Bebauungsplans*. Oederquart.
- Köhler, B., & Preiß, A. (Januar 2000). Erfassung und Bewertung des Landschaftsbildes - Grundlagen und Methoden zur Bearbeitung des Schutzguts »Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft« in der Planung. (Informationsdienst

- Naturschutz Niedersachsen, Hrsg.) *Erfassung und Bewertung des Landschaftsbildes*, S. 3-60.
- Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG). (2022). *NIBIS® Kartenserver*. Abgerufen am 11. Januar 2022 von <http://nibis.lbeg.de/cardomap3>
- Landkreis Osterholz - Der Oberkreisdirektor - Untere Naturschutzbehörde. (2000). *Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Osterholz*. Osterholz-Scharmbeck.
- Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz. (2022). *Umweltkarten Niedersachsen*. (E. u. Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Hrsg.) Abgerufen am 20. Januar 2022 von <https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Umweltkarten/>
- Norddeutsches Klimabüro. (2017). *Norddeutscher Klimaatlas*. (I. Dr. Meinke, Hrsg.) Abgerufen am 1. August 2017 von <http://www.norddeutscher-klimaatlas.de>
- planungsgruppe grün - köhler . storz & partner. (1995). *Landschaftsplan Grasberg*. Grasberg.
- von Drachenfels, O. (2019). (Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Hrsg.) *Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen, 2. korrigierte Druckauflage*.
- von Drachenfels, O. (2021). *Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand März 2021*. (Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen, Hrsg.)

Die Begründung wurde gemäß § 5 Abs. 5 BauGB zusammen mit dem Umweltbericht gemäß § 2a BauGB im Auftrage der Gemeinde Grasberg ausgearbeitet:

Bremen, den 23.05.2022

instara
Institut für Stadt- und Raumplanung GmbH
Vahrer Straße 180 28309 Bremen

Grasberg, den

.....
(Schorfmann)
Bürgermeisterin

Verfahrenshinweise:

1. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit an der Bauleitplanung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB fand am in Form einer Bürgerversammlung statt.
2. Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB erfolgte in der Zeit vom bis
3. Die Begründung einschließlich Umweltbericht haben gemäß § 3 Abs. 2 BauGB vom bis zusammen mit der Planzeichnung öffentlich ausgelegen.

Grasberg, den

.....
(Schorfmann)
Bürgermeisterin

Anhang I Geruchsgutachten (Ingenieurbüro Prof. Dr. Oldenburg, Oederquart, Stand:
24.01.2022)

Anhang II Biotoptypenkartierung (Instara GmbH, Bremen, Stand: 18.09.2017)