

Begründung zum
Bebauungsplan Nr. 50 „Eickedorfer Vorweiden II“
mit örtlicher Bauvorschrift über die Gestaltung
Gemeinde Grasberg

- Abschrift -

Inhaltsverzeichnis

1. PLANAUFSTELLUNG 4

2. PLANUNTERLAGE 4

3. GELTUNGSBEREICH 4

4. STAND DER RÄUMLICHEN PLANUNG / PLANUNGSVORGABEN 5

4.1 Raumordnerische Vorgaben 5
4.2 Vorbereitende Bauleitplanung 11
4.3 Verbindliche Bauleitplanung 13
4.4 Sonstige Städtebauliche Planungen 13

5. STÄDTEBAULICHE SITUATION 14

6. PLANUNGSANLASS / PLANUNGSZIELE 14

7. PLANUNGSINHALTE 15

7.1 Art der baulichen Nutzung 15
7.2 Maß der baulichen Nutzung 15
7.3 Zahl der Wohneinheiten 16
7.4 Mindestgrundstücksbreiten 17
7.5 Zulässigkeit von Garagen, Carports und Nebenanlagen in Form von Gebäuden 17
7.6 Grundstückszufahrten 17
7.7 Straßenverkehrsfläche / Sichtfelder 17
7.8 Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern 18
7.9 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft 18
7.10 Örtliche Bauvorschrift 19
7.11 Flächenübersicht 19

8. LANUNGSRELEVANTE BELANGE 20

8.1 Umwelt- und Naturschutz sowie Landschaftspflege 20
8.2 Wasserwirtschaft 20
8.3 Verkehr 21
8.4 Freizeit / Erholung / Tourismus 22
8.5 Immissionsschutz 22
8.6 Belange der Landwirtschaft 25
8.7 Ver- und Entsorgung 25

9. NACHRICHTLICHE HINWEISE 27

10. UMWELTBERICHT 28

10.1 Einleitung 28
10.1.1 Inhalt und wichtigste Ziele des Bauleitplans 28
10.1.2 Ziele des Umweltschutzes 29
10.1.2.1 Landschaftsrahmenplan 29
10.1.2.2 Landschaftsplan 31
10.1.3 Schutzgebiete und -objekte 32
10.1.4 Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes 32
10.2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen 32
10.2.1 Zustand von Umwelt, Natur und Landschaft 32
10.2.2 Zusammenfassende Darstellung 40

10.2.3 Besonderer Artenschutz 40
10.2.4 Prognose der Umweltentwicklung bei Nichtdurchführung der Planung 41
10.2.5 Prognose der Umweltentwicklung bei Durchführung der Planung 41
10.2.5.1 Darstellung der grundlegenden vorhabenbezogenen Auswirkungen 41
10.2.5.2 Voraussichtliche schutzgutbezogene Beeinträchtigungen 42
10.2.5.3 Zusammenfassende Darstellung 47
10.2.6 Eingriffsbilanz 47
10.2.6.1 Rechtliche Grundlagen 47
10.2.6.2 Darlegung von Maßnahmen zur Vermeidung und zur Minimierung 49
10.2.6.3 Ermittlung des Kompensationsbedarfs 50
10.2.6.4 Kompensationsmaßnahmen 51
10.2.7 Anderweitige Planungsmöglichkeiten 57
10.2.8 Beschreibung der Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 j) BauGB 57
10.3 Zusätzliche Angaben 58
10.3.1 Merkmale der verwendeten Untersuchungsverfahren 58
10.3.2 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen 58
10.3.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung 58
10.4 Referenzliste der verwendeten Quellen 59

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

Anhang II: Biotoptypenkartierung (Instara GmbH, Bremen, Stand: 01.02.2021)

1. PLANAUFSTELLUNG

Auf Grund der §§ 1 Abs. 3 und 2 Abs. 1 des Baugesetzbuches (BauGB), des § 58 des Niedersächsischen Kommunalverfassungsgesetzes (NKomVG) sowie des § 84 der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) hat der VA der Gemeinde Grasberg in seiner Sitzung am 10.06.2021 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 50 „Eickedorfer Vorweiden II“ mit örtlicher Bauvorschrift über Gestaltung beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde gemäß § 2 Abs. 1 BauGB am 15.06.2022 ortsüblich bekannt gemacht.

2. PLANUNTERLAGE

Die Planzeichnung ist unter Verwendung einer vom Vermessungsbüro Ehrhorn zur Verfügung gestellten Katastergrundlage im Maßstab 1 : 2.000 erstellt worden.

3. GELTUNGSBEREICH

Der ca. 4,6 ha große Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 50 „Eickedorfer Vorweiden II“ befindet sich am südlichen Rand des Hauptortes der Gemeinde Grasberg. Er liegt direkt nördlich der Eickedorfer 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.

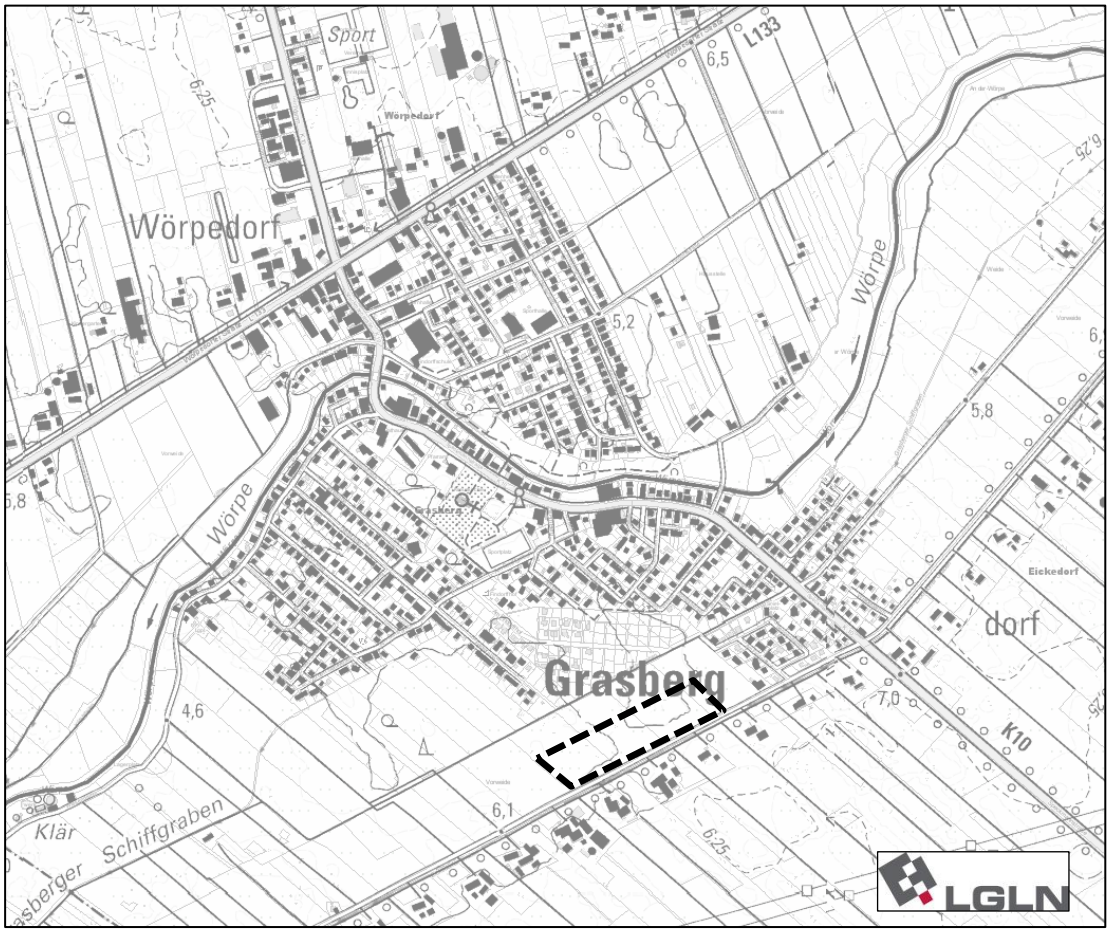


Abb. 1: Räumliche Lage des Plangebietes (Das Plangebiet ist gestrichelt umrandet)

4. STAND DER RÄUMLICHEN PLANUNG / PLANUNGSVORGABEN

4.1 Raumordnerische Vorgaben

Gemäß § 1 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) sind Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen. Die Ziele der Raumordnung sind im Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen aus dem Jahr 2012, in seiner aktuellen Fassung aus dem Jahr 2022, 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 Festsetzungen eines *Allgemeinen Wohngebietes* (WA), mehrerer *Verkehrsflächen*, einer *Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft* sowie einer randlichen Eingrünung im planungsrechtlichen Außenbereich.

Das **Landes-Raumordnungsprogramm 2022** 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 siedlungsnahe 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*

---

1 Der § 3 des Raumordnungsgesetzes enthält folgende Begriffsdefinitionen:

„*Ziele der Raumordnung: verbindliche Vorgaben in Form von räumlich und sachlich bestimmten oder bestimmbaren, 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 Raum-ordnungsplan aufgestellt werden.*"

von Freiflächen in innerörtlichen Bereichen aus städtebaulichen Gründen stehen dem nicht entgegen.“

Am 7. September 2022 trat eine Änderung des Landes-Raumordnungsprogramms (LROP) in Kraft. **Kapitel *3.1.1 Elemente und Funktionen des landesweiten Freiraumverbundes, Bodenschutz*** wurde eine neue Nummer ***05*** als Grundsatz der Raumordnung eingeführt, die folgendes beinhaltet: „*Die Neuversiegelung von Flächen soll landesweit bis zum Ablauf des Jahres 2030 auf unter 3 ha pro Tag und danach weiter reduziert werden.*“ Mit diesem Grundsatz soll die Innenentwicklung weiter gestärkt und der Schutz des Außenbereichs vor Überbauung sowie die Aktivierung von Brachflächen und Konversionsflächen vorangetrieben werden. Im vorliegenden Fall soll eine wohnbauliche Entwicklung des Hauptortes erfolgen, um den dringenden lokalen Wohnbedarf zu decken und im Gegenzug den Außenbereich von Bebauung freizuhalten, siehe hierzu auch die nachfolgenden Ausführungen zum „zentralen Siedlungsgebiet“. Dementsprechend ist es zur Stärkung der grundzentralen Funktion des Hauptortes Grasberg unabdingbar, die vorliegende Bauleitplanung durchzuführen.

Im Rahmen der öffentlichen Auslegung wurde durch den Landkreis Osterholz darauf hingewiesen, dass eine südlich des Plangebiets verlaufende 220 kV Leitung entsprechend dem ***Bundesbedarfsplangesetz*** (Vorhaben 56) auf 380 kV verstärkt werden soll, siehe nachfolgende Abbildung. Das Raumordnungsverfahren wird voraussichtlich im 3. Quartal 2023 eingeleitet.



Abb. 2: Verlauf der zu ertüchtigenden 220 kV Leitung (markiert mit rotem Pfeil)

Dem Kapitel 4.2.2 „Energieinfrastruktur" des LROP ist hierzu folgendes zu entnehmen:

07 „***Für die Energieübertragung im Höchstspannungsnetz sind die in der Anlage 2 als Vorranggebiete Leitungstrasse festgelegten Trassen gesichert.***

Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen außerhalb von Vorranggebieten Leitungstrasse dürfen die Nutzung Leitungstrasse in den hierfür festgelegten Vorranggebieten nicht beeinträchtigen.

Bei der Aufstellung oder Änderung von Bebauungsplänen oder von Satzungen nach § 34 BauGB ist sicherzustellen, dass

- ***Gebäude, deren Hauptnutzung das Wohnen ist (Wohngebäude) und die in Gebieten liegen, die dem Wohnen dienen, sowie***
- ***Anlagen im Sinne der Ziffer 06 Satz 3***

zu Vorranggebieten Leitungstrasse gemäß Ziffer 08 Satz 1 oder Satz 3 einen Abstand von mindestens 400 m einhalten.

Ausnahmsweise kann der Abstand gemäß der Regelung in Satz 3 unterschritten werden, wenn gleichwohl ein gleichwertiger vorsorgender Schutz der Wohnumfeldqualität gewährleistet ist.

Von der Regelung in Satz 3 ausgenommen sind planfestgestellte Abschnitte, für die eine Erdverkabelung genehmigt ist.

Bei der Aufstellung oder Änderung von Bebauungsplänen oder von Satzungen nach § 34 BauGB soll berücksichtigt werden, dass

- *Gebäude, deren Hauptnutzung das Wohnen ist (Wohngebäude) und die in Gebieten liegen, die dem Wohnen dienen, sowie*
- *Anlagen im Sinne der Ziffer 06 Satz 3*

einen Abstand von mindestens 400 m zu allen weiteren Vorranggebieten Leitungstrasse gemäß Ziffer 07 Satz 1, die nicht unter Ziffer 08 Satz 1 fallen, einhalten.

Neue Wohngebäude und Anlagen im Sinne der Ziffer 06 Satz 3, die nicht unter die Anwendung von Ziffer 07 Satz 3 oder Satz 6 fallen, sollen mindestens einen Abstand von 200 m zu allen Vorranggebieten Leitungstrasse gemäß Ziffer 07 Satz 1 einhalten."

⇒ In der Anlage 2 des LROP ist die in Rede stehenden 220 kV Leitung nicht als *Vorranggebiete Leitungstrasse* verzeichnet. Insofern besteht hier kein Zielkonflikt und auch der Grundsatz der Raumordnung wird nicht berührt.

08 „***Die in der Anlage 2 als Vorranggebiet Leitungstrasse festgelegten 380-kV-Höchstspanungswechselstromleitungen***

- ***Ganderkesee–Diepholz, Sankt Hülfe,***
- ***Dörpen West–Landesgrenze in Richtung Niederrhein (Nordrhein-Westfalen),***
- ***Wahle–Landesgrenze in Richtung Mecklar (Hessen),***
- ***Wehrendorf–Lüstringen–Landesgrenze in Richtung Gütersloh (Nordrhein-Westfalen),***
- ***Conneforde–Garrel/Ost–Cappeln/West–Merzen/Neuenkirchen,***
- ***Stade–Landesbergen,***
- ***Wilhelmshaven–Conneforde,***
- ***Emden-Ost–Conneforde***

sind als Ergebnis raumordnerischer Prüfung und Abstimmung als kombinierte Freileitungs- und Kabeltrassen raumverträglich.

Der in der Bundesfachplanung bestimmte 1 km breite Trassenkorridor für die Höchstspannungsgleichstromleitungen

- ***von der Landesgrenze aus Richtung Wilster (Schleswig-Holstein) kommend bis zur Landesgrenze in Richtung Bergrheinfeld/West (Bayern),***
- ***von der Landesgrenze aus Richtung Brunsbüttel (Schleswig-Holstein) kommend bis zur Landesgrenze in Richtung Großgartach (Baden-Württemberg),***
- ***von Emden/Ost bis zur Landesgrenze in Richtung Osterath (Nordrhein-Westfalen)***

wird in der Anlage 2 als Vorranggebiet Kabeltrassenkorridor Gleichstrom festgelegt.

Soweit für die in den Sätzen 1 und 2 genannten Leitungen unanfechtbar planfestgestellte Trassen vorliegen, sind diese anstelle der in Anlage 2 dargestellten Vorranggebiete Leitungstrasse oder Kabeltrassenkorridor Gleichstrom als Ziel der Raumordnung in den Regionalen Raumordnungsprogrammen festzulegen. Erfolgt in einem Regionalen Raumordnungsprogramm aufgrund des Satzes 3 eine von der Anlage 2 abweichende Festlegung, entfällt insoweit der landesplanerische Vorrang nach den Sätzen 1 und 2."

⇒ In der Anlage 2 des LROP ist die in Rede stehenden 220 kV Leitung nicht als *Vorranggebiet Leitungstrasse* oder Kabeltrassenkorridor verzeichnet. Insofern besteht hier kein Zielkonflikt.

09 „***Bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen ist zu beachten, dass***

- ***zwischen Dollern und Elsfleth/West,***
- ***zwischen Wahle, Hattorf, Helmstedt und der Landesgrenze in Richtung Wolmirstedt (Sachsen-Anhalt),***
- ***zwischen Elsfleth/West und Ganderkesee (über Niedervieland),***
- ***zwischen Conneforde und Unterweser,***
- ***zwischen Mehrum/Nord, Landkreise Peine/Braunschweig/Salzgitter, Helmstedt und der Landesgrenze in Richtung Wolmirstedt (Sachsen-Anhalt),***
- ***von der Landesgrenze aus Richtung Krümmel (Schleswig-Holstein) kommend, über Lüneburg und Stadorf bis Wahle,***
- ***zwischen Dollern, Grafschaft Hoya und der Landesgrenze in Richtung Ovenstädt (Nordrhein-Westfalen),***
- ***zwischen Conneforde, Elsfleth/West, Abzweig Blockland und der Samtgemeinde Sottrum,***
- ***zwischen Wilhelmshaven/Landkreis Friesland und Conneforde,***
- ***zwischen Landesbergen und Mehrum/Nord sowie***
- ***zwischen Hanekenfähr und der Landesgrenze in Richtung Gronau (Nordrhein-Westfalen)***

der Neubau oder Ausbau im Sinne der Ziffer 04 Satz 8 von Höchstspannungswechselstromleitungen sowie eine Erweiterung oder Neuerrichtung von Nebenanlagen erforderlich sind.“

⇒ Wie aus der vorstehenden Abbildung zu ersehen, verläuft die zu ertüchtigende 220 kV Leitung in einem Abstand von 330 m (Minimalabstand) zum Plangebiet. Weitaus näher als das Plangebiet liegt die Bebauung an der Eickedorfer Straße zur Leitungstrasse, die damit als „restriktiver Faktor“ hinsichtlich Ihres Schutzanspruches bei einer Leitungserweiterung zu berücksichtigen ist. Damit ist zu konstatieren, dass die vorliegende Bauleitplanung einer Leitungsertüchtigung nicht entgegen steht.

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 ein *Allgemeines Wohngebiet* zur Schaffung von neuen Wohnbauplätzen, aber auch Wohnungen, 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.

Ziele der Raumordnung

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 (unter anderem auch Mehrfamilienhäuser) 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 war für Mitte 2022 vorgesehen, wurde nunmehr auf unbestimmte Zeit verschoben.

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 zentralen Siedlungsbereichs im Zuge der Neuaufstellung des RROP vorgeschlagen, was auch dazu führen würde, dass das *Vorranggebiet für ruhige Erholung in Natur und Landschaft* zurückgenommen wurde.

Bezogen auf das ***Vorranggebiet für ruhige Erholung in Natur und Landschaft*** ist festzuhalten, dass durch die Gemeinde eine erste Änderung des RROP beantragt wurde. Dieses Verfahren wurde zwischenzeitlich durch den Landkreis Osterholz als untere Raumordnungsbehörde durchgeführt und mit Beschluss des Kreistages am 24.02.2022 positiv abgeschlossen. Mit der Bekanntmachung der Genehmigung im Amtsblatt für den Landkreis Osterholz am 13.01.2023 wurde die Änderung rechtskräftig 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 8.2 „Wasserwirtschaft“).

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 weist das Plangebiet sowohl als *Wohnbaufläche* als auch als *Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft* aus.

Im Zuge der 29. Änderung des Flächennutzungsplans (siehe Abb. 5), die im Rahmen dieser Bauleitplanung durchgeführt wurde und bereits in Kraft getreten ist, wurde der betreffende Bereich entsprechend von einer *landwirtschaftlichen Fläche* in eine *Wohnbaufläche* sowie in eine *Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft* umgewidmet, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die vorliegende Planung zu schaffen.

Des Weiteren werden die Flächen nordwestlich und nordöstlich des Plangebiets als *Wohnbauflächen* (u. a. durch die 24. Änderung des Flächennutzungsplanes) dargestellt, siehe nachfolgende Abbildung Nr. 4.



Abb. 3: Rechtswirksame 24. Änderung des Flächennutzungsplanes



Abb. 4: 29. Änderung des Flächennutzungsplanes

Der Bebauungsplan ist damit aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

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“ 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 Arbeitsgruppe „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 (saniert), 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, aber auch an Wohnungen 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. 4.1 „Raumordnerische Vorgaben“).

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 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 stehen 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 Eickedorfer Straße“, „Nördlich des Grasberger Schiffgraben“ und „Eickedorfer 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

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

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. PLANUNGSINHALTE

7.1 Art der baulichen Nutzung

Die Festsetzung erfolgt als ***Allgemeines Wohngebiet*** (WA), um - wie bereits im vorstehenden Kapitel erläutert – den Bedarf an Wohnbaugrundstücke, aber auch Wohnungen decken zu können.

Über die textlichen Festsetzungen wird geregelt, dass die in *Allgemeinen Wohngebieten* ausnahmsweise zulässigen Nutzungen (§ 4 Abs. 3 BauNVO)

- sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,
- Anlagen für Verwaltungen,
- Gartenbaubetriebe und
- Tankstellen

sind nicht Bestandteil des Bebauungsplanes (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO).

Aufgrund der direkt angrenzenden *Allgemeinen Wohngebiete* in den nördlich und östlich gelegenen Bebauungsplänen sind die sonstigen nicht störenden Gewerbebetriebe sowie Anlagen für Verwaltungen, die üblicherweise mit einem höheren Fahrverkehr verbunden sind, nicht zulässig. Für sie stehen Standorte in zentraleren Lagen, z. B. im Bereich der ehemaligen Mühle im Ortskern, zur Verfügung.

Gartenbaubetriebe und Tankstellen werden ausgeschlossen, da für die einerseits im Außenbereich ausreichende Flächen zur Verfügung stehen und andererseits die im Gemeindegebiet vorhandenen Tankstellen ausreichen, um den lokalen Bedarf zu decken.

7.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die *Grundflächenzahl (GRZ)*, die *Höhe baulicher Anlagen*, die *Geschossigkeit* sowie die *Höhe der Erdgeschossfußböden* bestimmt.

Aufgrund des aktuell sehr hohen Bedarfs, nicht nur an Wohnbaugrundstücken für „klassische“ Einzel- und Doppelhäuser, sondern auch an Wohnungen, wird das Plangebiet in zwei Bereiche gegliedert. So ist im WA 1 weiterhin der Fokus auf die Bebauung mit freistehenden Einzel- und Doppelhäusern. Im WA 2 ist dagegen auch die Möglichkeit gegeben Mehrfamilienhäuser zu errichten. Dementsprechend werden für die beiden Bereiche auch unterschiedliche Regelungen zum zulässigen Maß der baulichen Nutzung getroffen. Die Lage des WA 2 wurde so gewählt, dass es nicht direkt am Rand des Siedlungskörpers liegt, so dass die Bebauung des WA 1 weiterhin den Übergang zur Umgebung formuliert. Da mit Mehrfamilienhäusern ein höheres Verkehrsaufkommen verbunden ist, liegen die Bereiche des WA 2 direkt an der Hauptsammelstraße und im Osten des Plangebietes, so dass die Eickedorfer Straße auf kurzem Wege erreichbar ist.

Die ***Grundflächenzahl (GRZ)*** wird in dem WA 1 auf 0,3 und in dem WA 2 auf 0,4 festgesetzt. Die GRZ gibt den Flächenanteil (0,3 = 30 %) eines Baugrundstückes an, der mit Hauptanlagen bebaut (versiegelt) werden darf. Eine Überschreitung der GRZ durch die in § 19 Abs. 4 Nr. 1-3 BauNVO genannten Anlagen (Nebenanlagen, Garagen etc.) ist zusätzlich um bis zu 50 % der festgesetzten GRZ zulässig. Mit diesen Festsetzungen soll die am Siedlungsrand des Hauptortes bestehende aufgelockerte Siedlungsstruktur auch im vorliegenden Plangebiet fortgeführt werden. Gleichzeitig soll für das WA 2 gewährleistet sein, dass ein Ausnutzungsziffer festgesetzt wird, die faktisch auch die Errichtung von Mehrfamilienhäusern ermöglicht, ohne jedoch eine zu hoher Versiegelung herbeizuführen. Die gewählte Grundflächenzahl von 0,4

entspricht dabei dem Orientierungswert der Baunutzungsverordnung für *Allgemeine Wohngebiete*.

Bezogen auf die Berechnung der Grundflächenzahl wird ergänzend geregelt, dass die Grundflächen von Nebenanlagen i. S. § 14 BauNVO in Form von baulichen Anlagen, bestehend aus Folien oder Vliesen, welche mit Steinen bedeckt sind, bei der Ermittlung der Grundfläche (§ 19 Abs. 4 BauNVO) mitzurechnen sind. Damit trifft die Gemeinde zum Schutz des Bodens vor Versiegelungen eine verbindliche Regelung, um für die aktuell sehr beliebten „Schottergärten", „Japanische Kiesgärten" etc. klarzustellen, dass es sich um bauliche Anlagen handelt. Damit sollen auch Abwägungsfehler betreffend die zu berücksichtigenden Belange von Natur und Landschaft vermieden werden.

Die höchstzulässige ***Geschossigkeit*** wird in Anlehnung an die umgebende Bebauung so festgesetzt, dass maximal ein Vollgeschoss in den *Allgemeinen Wohngebieten* errichtet werden darf. Um die festgesetzte Zulässigkeit der Vollgeschosse hinsichtlich der Höhe der möglichen baulichen Anlagen zu präzisieren, werden zusätzlich maximale ***Höhen baulicher Anlagen*** von 9,0 m für das WA 1 und 10,5 m für das WA 2 festgesetzt, wobei Überschreitungen, beispielsweise für Schornsteine, um bis zu 1,0 m zugelassen werden. Durch diese Regelung ist gewährleistet, dass sich auch die neue Bebauung an bestehende Strukturen in diesem Teil Grasbergs anpasst, sodass eine ruhige „Dachlandschaft" entsteht, die einen Anschluss an bereits ähnlich hoch bebaute Bereiche sicherstellt.

Des Weiteren wird die ***Höhe der Oberkante der Erdgeschossfußböden*** festgesetzt, so dass diese höchstens 30 cm über der endgültigen Fahrbahnoberkante der jeweils dem Baugrundstück direkt vorgelagerten Erschließungsstraße zulässig sind. Mit der Festsetzung soll zu einem einheitlichen Erscheinungsbild beigetragen und der Aspekt des barrierefreien Bauens berücksichtigt werden. Zur Klarstellung ist für Eckgrundstücke geregelt, dass die Straße zu Grunde gelegt wird, die der Erschließung des Baugrundstückes dient.

Durch die Begrenzung der Höhe baulicher Anlagen und der Erdgeschossfußböden sowie die Anzahl der Vollgeschosse im gesamten Plangebiet können andererseits auch moderne Dachformen, wie z. B. Pultdächer oder Dachaufbauten, realisiert werden. Des Weiteren kann sich jeder zukünftige Grundstückserwerber darauf verlassen, dass das Nachbargrundstück nicht mit extrem hohen Gebäuden bebaut wird.

Es wird analog zu den Festsetzungen der Bebauungspläne Nr. 33 „Nördlich des Grasberger Schiffgraben" und Nr. 46 „Eickedorfer Vorweiden" eine ***abweichende Bauweise (a)*** festgesetzt, in der Einzel- und Doppelhäuser mit seitlichen Grenzabständen zu errichten sind. Für die WA 1 wird festgelegt, dass maximale Gebäudelängen von 20 m (Einzelhäuser) bzw. 25 m (Doppelhäuser) zulässig sind, davon abweichend dürfen in den WA 2 Einzelhäuser bis zu 25 m Länge aufweisen. Damit wird sichergestellt, dass - wie es auch in den anderen Baugebieten Grasbergs üblich ist - keine übermäßig langen Baukörper entstehen werden.

Es werden zudem durchgängig große zusammenhängende ***überbaubare Grundstücksflächen***, sog. Bauzonen, festgesetzt, die eine optimale Nutzung der Grundstücke nach den Bedürfnissen der zukünftigen Erwerber ermöglichen. Zudem kann dadurch die Ausrichtung der Gebäude auf den Grundstücken unter energetischen Gesichtspunkten (z. B. Solaranlagen, Wintergärten) optimal gestaltet werden.

7.3 Zahl der Wohneinheiten

Es wird festgesetzt, dass im überwiegenden Teil des Plangebietes (WA 1) maximal 2 Wohnungen je Wohngebäude zulässig sind. Mit dieser Festsetzung wird die städtebauliche Dichte aus den angrenzenden Baugebieten konsequent weitergeführt. Dort allerdings, wo die Errichtung von Mehrfamilienhäusern möglich ist (WA 2), sind dagegen maximal 8 Wohnungen pro Wohngebäude zulässig.

7.4 Mindestgrundstücksbreiten

Mit dem Ziel der Einpassung an die umgebende Bebauung werden die Mindestgrundstücksbreiten, differenziert nach Einzel- und Doppelhausgrundstücken sowie räumlicher Lage der Baugebiete, festgesetzt. So werden in Anlehnung an die Festsetzungen der Bebauungspläne Nr. 33 „Nördlich des Grasberger Schiffgraben“ und Nr. 46 „Eickedorfer Vorweiden“ für Einzelhäuser 22,0 m und für Doppelhäuser 11,0 m je Doppelhaushälfte als mindestens einzuhaltende Breiten (bezogen auf die dem Baugrundstück direkt vorgelagerte Erschließungsstraße) festgelegt. Damit wird ein von den Erschließungsanlagen aus erlebbares lockeres Ortsbild, welches aus einem Wechsel von Bebauung und Gartenbereichen gekennzeichnet sein wird, entstehen. Zur Klarstellung ist für Eckgrundstücke geregelt, dass hier für die Bemessung der Mindestbreite der Baugrundstücke die Straße zu Grunde gelegt, die der Erschließung des Baugrundstückes dient.

7.5 Zulässigkeit von Garagen, Carports und Nebenanlagen in Form von Gebäuden

Analog zu den Festsetzungen der im vorherigen Kapitel benannten Bebauungspläne wird zur optimalen und bedarfsgerechten Ausnutzung der Baugrundstücke festgesetzt, dass Nebengebäude (Gartengerätehäusern, Gartenpavillons etc.) sowie Garagen und Carports auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen allgemein zulässig sind.

Unter städtebaulichen Gesichtspunkten bedürfen die straßennahen Bereiche jedoch einer besonderen Würdigung, da gerade die Vorgartenbereiche einen entscheidenden Einfluss auf das Erleben des Straßenraumes haben. Dementsprechend ist für die zwischen den öffentlichen Straßenverkehrsflächen und den überbaubaren Grundstücksflächen gelegenen Bereiche geregelt, dass Garagen, Carports und Nebenanlagen in Form von Gebäuden nicht zulässig sind.

7.6 Grundstückszufahrten

Um sicherzustellen, dass in den Straßenseitenräumen ausreichende Flächen für die ordnungsgemäße Oberflächenentwässerung zur Verfügung stehen, ist geregelt, dass pro Baugrundstück nur eine Grundstückszufahrt in einer Breite von maximal 5,0 m zulässig.

7.7 Straßenverkehrsfläche / Sichtfelder

Der Anschluss an die öffentliche Verkehrsfläche erfolgt über die nördlich des Plangebiets gelegene Straße, die ihrerseits Anschluss an die Eickedorfer Straße besitzt. Für diese wird eine Erweiterung um ca. 1 m innerhalb des Plangebietes sowie die Fläche für eine Wendeanlage am westlichen Ende festgesetzt. Im Zusammenhang mit der bereits im Bebauungsplan Nr. 46 festgesetzten *Straßenverkehrsfläche* ist das Plangebiet voll erschlossen.

Des Weiteren sind zwei 8,5m breite Stichstraßen festgesetzt, die in Wendeanlagen mit 22 m Durchmesser münden. Mit dieser Dimensionierung ist nicht nur eine gute Befahrbarkeit gewährleistet, sondern es können auch ausreichende Anlagen für die Oberflächenentwässerung angelegt werden. Von der westlichen Stichstraße ist eine Anbindung an die Eickedorfer Straße für Fußgänger und Radfahrer vorgesehen. Von der westlichen Wendeanlage aus ist eine fußläufige Anbindung an die *Fläche für Maßnahmen zum Schutz*… direkt möglich, um in dieser auch einen Weg für die Feierabend- und Naherholung anbieten zu können.

Um Gefährdungssituationen in Kreuzungsbereichen ausschließen zu können, sind gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB *Flächen gekennzeichnet, die von der Bebauung freizuhalten sind*. Für diese ist entsprechend dem Niedersächsischen Straßenrecht geregelt, dass bauliche Anlagen nur bis zu einer maximalen Höhe von 0,8 m, gemessen über Oberkante Fahrbahnmitte des Knotenpunktes, zulässig sind. Bezogen auf die Baugrundstücke in den Einmündungsbereichen Stichstraße / Eickedorfer Vorweide ergibt sich damit, dass eine Fläche ausgehend von 2,50 Tiefe im Stichweg und 8,5 m Tiefe an der Straße Eickedorfer Vorweiden diesen Regelungen unterliegt. Dementsprechend können hier z. B. keine blickdichten Zäune errichtet

werden. Zudem regelt der § 31 Abs. 2 NStrG auch, dass nicht nur bauliche Anlagen unzulässig sind, sondern auch alle sichtversperrenden Bepflanzungen.

7.8 Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern

Entlang des westlichen und des südlichen Randes des Plangebietes werden ***Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern*** festgesetzt. Die *Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen I* werden mit einheimischen, standortgerechten Gehölzen bepflanzt, wodurch sie sich in besonders guter Weise zur Eingrünung des Plangebiets eignen. Die *Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen I* nehmen im Westen eine Breite von 5,0 m und im Südosten – analog zum östlich angrenzenden Bebauungsplan Nr. 32 – eine Breite von 3,0 m ein. Auf den *Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen I* muss die Bepflanzung entsprechend der auf der Planzeichnung festgesetzten Artenliste erfolgen. Neben Pflanzenarten und Qualitäten werden auch Träger und Zeitpunkt der Umsetzung benannt, um einen Vollzug im Kontext mit dem jeweiligen Bauvorhaben sicherzustellen.

Während für die *Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen I* vorrangig der landschaftsbildgerechten Eingrünung dienen, wird durch die Festsetzung der 5,0 m breiten *Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen II* im Südwesten entlang der Eickedorfer Straße vordergründig das Ziel einer ganzjährig blickdichten Eingrünung zum Plangebiet verfolgt. Daher sind auf dieser Fläche wintergrüne und im Winter laubtragende/nicht laubabwerfende Arten zu pflanzen. Mit der *Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen II* ist zudem ein Schutz vor Blendungen verbunden, die durch ein- und ausfahrende Fahrzeuge des landwirtschaftlichen Haupterwerbsbetriebes (Eickedorfer Straße 26) entstehen könnten.

Im städtebaulichen Vertrag zwischen dem Vorhabenträger und der Gemeinde wird vereinbart, dass das Gelände des 5 m breiten Pflanzstreifens II, welcher an die Eickedorfer Straße grenzt, an die Höhe der Straße angepasst wird. Auf den *Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen I & II* ist zudem die Anlage eines Walles zulässig. Des Weiteren wird festgesetzt, dass auf den Baugrundstücken mindestens 2 standortgerechte und einheimische Einzelbäume zu pflanzen sind.

7.9 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Aus Gründen des Immissionsschutzes (siehe Kapitel 8.5) wird der südwestliche Randbereich des Plangebietes von einer baulichen Nutzung ausgenommen und als *Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft* festgesetzt, um eine ortsnahe Kompensation von naturschutzfachlichen Eingriffen sicherzustellen. Die Fläche wird durch die Anbindung an die Eickedorfer Straße für Fußgänger und Radfahrer geteilt, sodass sie aus zwei Teilflächen besteht. Vorgesehen ist die Anlage einer Obstwiese aus alten tradierten Obstsorten und Walnussbäumen sowie einer extensiv genutzten artenreichen Wiese. Um die Obstwiese für die Bewohner des Gebietes zugänglich zu machen, ist innerhalb dieser Flächen die Anlage von maximal 3 m breiten Wegen in wasserdurchlässiger Bauweise zulässig. Zudem darf die Fläche eingezäunt und es dürfen Bänke im Zusammenhang mit diesen Wegen aufgestellt werden. Weitere bauliche Anlagen sind allerdings ausgeschlossen. Die Gesamtfläche des zulässigen Weges wird verbindlich auf maximal 800 m² festgelegt, um die ökologische Funktion der Flächen zu dokumentieren und Eingriffe zu vermeiden.

In Zusammenhang mit der an der südlichen Plangebietsgrenze *festgesetzte Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern I & II*, in denen auch die Anlage eines Walles zulässig ist, kann es ggf. erforderlich werden, dass auch Teile der *Fläche für Maßnahmen…* von dem Wall beansprucht werden. Um für die nachgelagerte Planumsetzung einen möglichst großen Spielraum zu geben, ist daher die Anlage eines Walles (oder auch nur von Teilen) innerhalb der *Flächen für Maßnahmen…* zulässig.

7.10 Örtliche Bauvorschrift

Die bauordnungsrechtlichen Festsetzungen, welche als örtliche Bauvorschrift Bestandteil des Bebauungsplans werden, erfolgen unter der Zielsetzung, über die bauplanungsrechtlichen Möglichkeiten hinaus zu gewährleisten, dass die entstehende Bebauung sich in das Ortsbild der Gemeinde Grasberg eingliedert. Aus diesem Grunde werden im Rahmen der örtlichen Bauvorschrift Regelungen zur Dach- und Fassadengestaltung getroffen, die sich inhaltlich an der örtlichen Bauvorschrift zum Bebauungsplan Nr. 33 „Nördlich des Grasberger Schiffgraben“ dem Bebauungsplan Nr. 46 „Eickedorfer Vorweiden“ orientieren. Des Weiteren wird eine Festsetzung zum Geländeniveau getroffen. Diese regelt, dass die Geländeoberfläche der Baugrundstücke in einem Streifen von 3,0 m parallel zur Erschließungsanlage mindestens 0,1 m unterhalb der Oberkante der Fahrbahnmitte der vorgelagerten Erschließungsstraße liegen muss. Bei Eckgrundstücken ist diese Regelung auf beide Verkehrsflächen anzuwenden. Damit wird für die Privatgrundstücke sichergestellt, dass von Ihnen kein Wasser dem Straßenraum zugeführt wird.

Aufgrund des aktuellen Trends zur Vorgartengestaltung mittels Schottergärten oder vergleichbar hochgradig versiegelten Flächen hat die Gemeinde eine Regelung zur Vorgartengestaltung aufgenommen, derzufolge die Vorgärten und nicht überbaubare Grundstücksflächen (ausgenommen Zufahrten, Stellplätze, Zugänge etc.) als Grün- / Gartenflächen anzulegen und dauerhaft zu unterhalten sind. Die Anlage von überwiegend mit Gesteinsmaterial verschiedenster Körnung bedeckten Bodenflächen auf den Grundstücken ist dagegen ausdrücklich unzulässig.

Ergänzend werden die Einfriedungen der Grundstücke zu öffentlichen Verkehrsflächen geregelt, die nur als Laubgehölzhecken, Holzzäune, gemauerte Einfriedungen oder Kombinationen dieser Einfriedungsarten, und dann nur bis zu einer Höhe von 1,0 m zulässig sind. Auch diese Regelungen sollen zu einem harmonischen, grünen Bild des öffentlichen Straßenraumes beitragen. Bezogen auf die Eickedorf Straße ist eine Ausnahmeregelung Bestandteil der der Festsetzung, derzufolge die vorstehend genannten Einfriedungen bis zu einer Höhe von 1,8 m zulässig sind. Damit soll ein verbesserter Schutz der Privatsphäre erreicht werden.

Aufgrund der im WA2 zugelassenen höheren baulichen Ausnutzung und der damit zusammenhängenden möglichen Anzahl an Wohnungen ist für diesen Bereich geregelt, dass pro Wohnung zwei Stellplätze anzulegen sind. Damit möchte die Gemeinde sicherstellen, dass der ruhende Verkehr der Anwohner des WA 2 auf dem jeweiligen Baugrundstück untergebracht wird und nicht den öffentlichen Straßenraum belastet.

Bestandteil der örtlichen Bauvorschrift schließlich noch eine Regelung wie Ordnungswidrigkeiten, d. h. Verstöße gegen diese örtliche Bauvorschrift geahndet werden.

7.11 Flächenübersicht

Flächenart	Größe	Anteil
Allgemeines Wohngebiet	29.743 m²	64,57%
davon WA 1	22.561 m²	
davon WA 2	7.182 m²	
Straßenverkehrsfläche	3.249 m²	7,05%
davon Privatstraße	263 m²	
davon Fuß- und Radweg	214 m²	
Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und…	1.636 m²	3,55%
(Überlagerung mit WA 1)	706 m²	
Fläche für Maßnahmen zum Schutz…	11.432 m²	24,82%
Summe	**46.060 m²**	**100,00%**

8. LANUNGSRELEVANTE BELANGE

8.1 Umwelt- und Naturschutz sowie Landschaftspflege

In § 1a BauGB ist für die Aufstellung von Bauleitplänen geregelt, dass die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in der gemeindlichen Abwägung zu berücksichtigen sind. Für die Belange des Umweltschutzes ist zudem gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen und deren Ergebnisse in einem Umweltbericht darzulegen.

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 *Flächen 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 **18.064 m²**, welcher auf internen sowie einer externen Kompensationsfläche gedeckt wird. Innerhalb des Plangebiets können auf festgesetzten *Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen* 2.342 m² des Kompensationsbedarfs geleistet werden. Die verbleibenden 15.722 m² werden zum Teil innerhalb der beiden *Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft* ausgeglichen. So stehen hier 11.032 m² zur Verfügung wodurch sich der **externe Kompensationsbedarf auf 4.690 m²** reduziert.

Dieser soll auf einer externen Kompensationsfläche, einem Teilbereich des Flurstücks 84/1, Flur 4, Gemarkung Eickedorf, Gemeinde Grasberg, geleistet werden. Durch die vorgesehenen Entwicklung eines *Extensivgrünlands* aus einem *Intensivgrünland* setzt eine natürliche Bodenentwicklung ein.

Im Bereich der internen Kompensationsfläche 1 soll auf den *Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen I* der Biotoptyp *Strauch-Baumhecke (HFM)* entwickelt werden, wodurch neben den positiven Effekten auf das Schutzgut *Boden* auch eine landschaftsbildgerechte Eingrünung des Plangebiets in westliche und südliche Richtung entsteht. Auf den *Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen II* wird eine *Zierhecke* (BZH), welche mit wintergrünen und im Winter laubtragenden/nicht laubabwerfenden Arten zum Zweck des Sichtschutzes zur Eickedorfer Straße zu bepflanzen ist, entwickelt. Aufgrund der Tatsache, dass sich der Boden unterhalb der Vegetation in Zukunft dauerhaft naturnah entwickeln kann, ist auch dieser Bereich zur Kompensation erheblicher Eingriffe in das Schutzgut Boden geeignet.

Die *Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (*interne Kompensationsfläche 2) sollen sich als extensiv gepflegte Streuobstwiese entwickeln, die dem Biotoptyp *Junger Streuobstbestand (HOJ)* zuzuordnen sind. Der Biotoptyp *Junger Streuobstbestand* (HOJ) stellt ein entspr. § 24 NNatSchG i. V. m. § 30 BNatSchG gesetzlich geschütztes Biotop dar.

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.

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 der öffentlichen Flächen 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, von der aus eine bereits im Kontext mit dem angrenzenden Bebauungsplan Nr. 46 „Eickedorfer Vorweiden“ entstandene Wohnsammelstraße an der Nordgrenze des vorliegenden Plangebietes vorläuft. Diese wird im vorliegenden Bebauungsplan nach Süden um ca. 1 m verbreitert und erhält an ihrem westlichen Ende Flächen für eine Wendeanlage, um die Erschließung vollständig sicherzustellen.

Von dieser zweigen drei Stichstraßen nach Süden ab. Die beiden östlichen Stichstraßen münden jeweils in eine Wendeanlage. Diese ist ausreichend dimensioniert, um beispielsweise auch Müllfahrzeugen ein Wenden zu ermöglichen. Die Straßenbreiten sind so festgelegt, dass auch Anlagen zur Oberflächenentwässerung untergebracht werden können. Die westliche Stichstraße ist aufgrund der kleineren angrenzenden Baufenster mit 35 m deutlich kürzer, sodass hier auf eine Wendeanlage verzichtet werden kann. Dieser Stich ist als Privatstraße festgesetzt. Daran schließt sich ein Fuß- und Radweg an, welcher eine Verbindung zur Eickedorfer Straße herstellt.

Ergänzt wird das Erschließungssystem durch private Stichwege, die allerdings nicht explizit festgesetzt sind, sondern im Zuge der Umsetzungsplanung berücksichtigt werden.

Um sicherzustellen, dass von den untergeordneten Stichstraßen ein gefahrloses Einfahren in die jeweils übergeordnete Straße erfolgen kann, sind entsprechende Sichtflächen gekennzeichnet, die von dauerhaft sichtversperrenden Nutzungen freizuhalten sind. Ein diesbezüglicher nachrichtlicher Hinweis sowie eine entsprechende Festsetzung sind Bestandteil der Planzeichnung.

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 in den WA 1 überwiegend Einfamilienhäuser errichtet werden und im WA 2 Mehrfamilienhäuser. Es wird weiterhin angenommen, dass im Bereich des WA 1 die Errichtung von 29 Einzelhäusern mit jeweils 2 Wohneinheiten (= 58 Wohneinheiten) und im WA 2 die Errichtung von 4 Mehrfamilienhäuser mit jeweils 8 Wohneinheiten (= 32 Wohneinheiten) erfolgt, so dass in der Summe insgesamt 90 Wohneinheiten (WE) entstehen werden. Im Zuge der Veräußerung der Grundstücke im WA 1 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. 179 ergibt.

Die Anzahl der Wege je Einwohner beträgt nach Bosserhoff[3] in Niedersachsen durchschnittlich 3,5 pro Tag. Somit errechnet sich ein Aufkommen von insgesamt 627 Wegen pro Tag für den Bereich des Plangebietes. Bedingt durch seine 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 392 Fahrten pro Tag liegt. Hinzu kommen noch rund 10 % an Fremdenverkehren (Besucherfahrten) sowie 9 LKW-Aufkommen von 0,05 LKW je Einwohner, die ebenfalls zu berücksichtigen sind. Somit beträgt das durchschnittliche Verkehrsaufkommen im Plangebiet voraussichtlich 440 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 33 Pkw innerhalb einer Stunde.

Auf Grundlage dieser überschlägigen Ermittlung lässt sich feststellen, dass auf der Eickedorfer 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 Eickedorfer 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.

Das Plangebiet hat über die ca. 100 m in östliche Richtung gelegene Bushaltestelle „Eickedorfer Straße 21“ Anschluss an die Linie 618 sowie über die weiteren 3 Gehminuten entfernt liegende Bushaltestelle „Speckmannstraße / Eickedorfer Straße“ an die Linien 616, 620, 633 und 636. Damit ist das Plangebiet gut an das ÖPNV-Netz angebunden.

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 Eickedorfer Straße. Das Vorranggebiet selbst erstreckt sich dagegen weiter nördlich der Eickedorfer Straß 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.

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 Eickedorfer Straße, befinden sich mehrere aktive landwirtschaftliche Betriebe, welche auch Tierhaltung betreiben.

[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

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. 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 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.

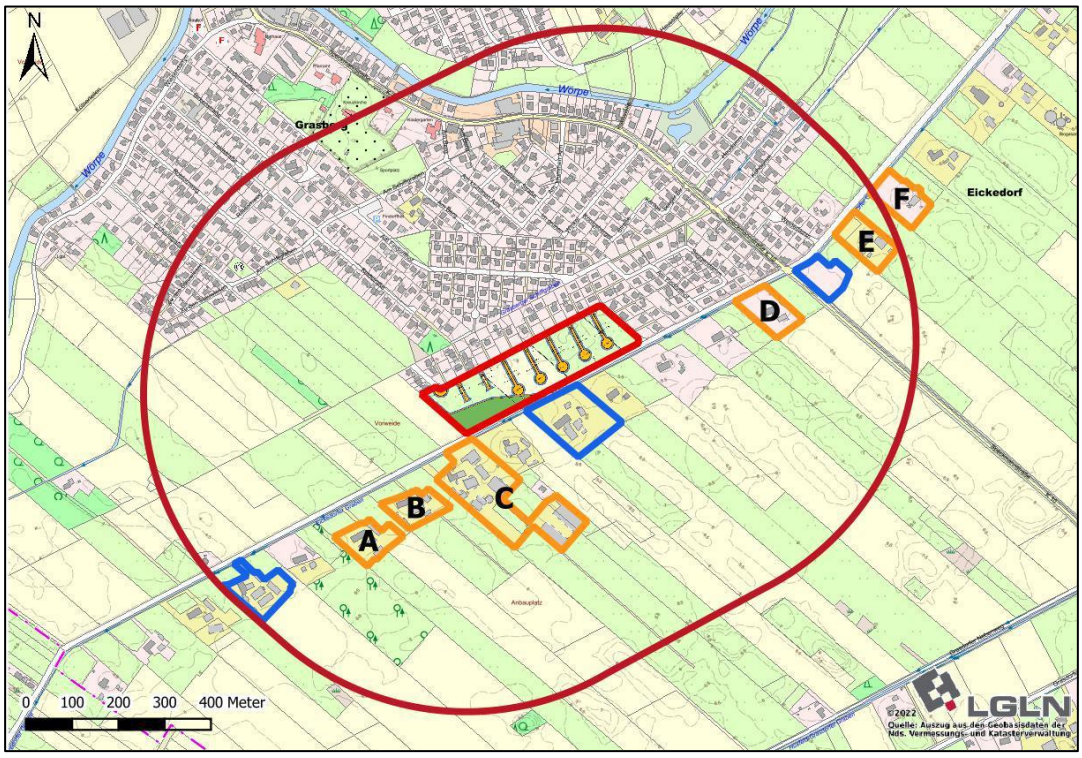


Abb. 5: Lageplan mit den immissionsschutzrechtlich relevanten Betrieben, diese sind orange umrandet (Quelle: Geruchsgutachten Seite 6)

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).

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 Eickedorfer 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 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. Bei der Ausarbeitung des Bebauungsplanes wurde jedoch die Grenze mit einer Geruchshäufigkeit von 9 % der Jahresstunden berücksichtigt, um einen gewissen Puffer für mögliche Erweiterungen der landwirtschaftlichen Betriebe zu berücksichtigen. Der „Grenzverlauf“ der 9 %-Grenze wurde durch das Gutachterbüro digital zur Verfügung gestellt und die überbaubare Grundstücksfläche daran ausgerichtet.



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

Auf 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.

Von Seiten der Landwirtschaft wurde darauf hingewiesen, dass es im Zusammenhang mit dem landwirtschaftlichen Haupterwerbsbetrieb Eickedorfer Straße 26 bei von der Hofstelle ausfahrenden Fahrzeugen zu ***Lichtimmissionen*** (Blendungen) im geplanten Wohngebiet kommen kann. Um dies zu vermeiden setzt der Bebauungsplan Nr. 50 daher entlang des westlichen Abschnittes der südlichen Plangebietsgrenze die *Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern II* fest. Ergänzend dazu ist geregelt, dass sowohl in der Anpflanzfläche, als auch der *Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft* ein Wall angelegt werden darf. Ob dieser tatsächlich erforderlich ist, kann damit auf Ebene der Planumsetzung entschieden werden. Mit den getroffenen Festsetzungen werden Immissionskonflikte betreffend „Licht“ vermieden.

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. Maßgebliche Grenze für eine Wohnbebauung ist eine zulässige Geruchshäufigkeit von maximal 10 % der Jahresstunden. Bei der Ausarbeitung des Bebauungsplanes wurde jedoch die Grenze mit einer Geruchshäufigkeit von 9 % der Jahresstunden berücksichtigt, um einen gewissen Puffer für mögliche Erweiterungen der landwirtschaftlichen Betriebe zu berücksichtigen.

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.

Durch die Lage des Plangebietes direkt angrenzend an landwirtschaftliche Flächen kann es zu Immissionen aus der Landwirtschaft kommen. Hierbei handelt es sich um ortsüblich auftretende landwirtschaftliche Immissionen (z.B. durch Gülleausbringung, Silagelagerung und Transport, Pflanzenschutzmittelapplikationen), die im Rahmen der ordnungsgemäßen Landbewirtschaftung von den angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen und Betrieben ausgehen können und mit Hinweis auf das gegenseitige Rücksichtnahmegebot, zu tolerieren sind. Dies gilt ebenso für Geräuschimmissionen im Rahmen der Bewirtschaftung der Betriebsstätten und den bewirtschafteten Flächen.

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. NACHRICHTLICHE HINWEISE

Archäologische Denkmalpflege

Sollten in der Erde Sachen oder Spuren gefunden werden, bei denen Anlass zu der Annahme gegeben ist, dass sie Kulturdenkmale (Bodenfunde) sind, so ist dies unverzüglich der Gemeinde, dem Landkreis Osterholz als untere Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen (§ 14 Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz).

Kampfmittel

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes kann nicht unterstellt werden, dass keine Kampfmittelbelastung vorliegt. Sollten bei Erdarbeiten kampf- und Luftkampfmittel (Granaten, Bomben, Mienen u. ä.) gefunden werden, so ist umgehend die zuständige Polizeidienststelle, das Ordnungsamt oder der Kampfmittelbeseitigungsdient zu benachrichtigen.

Beseitigung des Niederschlagswassers

Gemäß § 96 Abs. 3 NWG sind die Grundstückseigentümer zur Beseitigung des Niederschlagswassers an Stelle der Gemeinde verpflichtet, soweit nicht die Gemeinde den Anschluss an eine öffentliche Abwasseranlage und deren Benutzung vorschreibt oder ein gesammeltes Fortleiten erforderlich ist, um eine Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit zu verhüten.

Sichtfelder

Die gekennzeichneten Sichtfelder sind oberhalb 0,80 m, gemessen ab Oberkante Fahrbahnmitte des Knotenpunktes, ständig von jeglicher Art sichtversperrender bzw. sichtbehindernder Nutzung freizuhalten (§ 9 Abs. 6 BauGB i. V. m. § 31 Abs. 2 NStrG).

Gestaltung der nicht überbauten Flächen von Baugrundstücken

Entsprechend § 9 Abs. 2 der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) sind die nicht überbauten Flächen von Baugrundstücken als Grünflächen anzulegen. Dementsprechend muss auf diesen Flächen der Anteil an Vegetation überwiegen, so dass Steinflächen (Plattenbeläge, Pflasterungen, Schotterflächen etc.) nur in geringem, der Vegetation deutlich untergeordnetem Maße zulässig sind. Verstöße stellen eine Ordnungswidrigkeit gem. § 79 NBauO dar, die geahndet werden kann.

10. UMWELTBERICHT

10.1 Einleitung

Im Rahmen der 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 BauGB 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.

10.1.1 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 das Neubaugebiet im Bereich des Bebauungsplans Nr. 46 „Eickedorfer Vorweiden“ (2017) an. Westlich des Plangebiets befindet sich eine landwirtschaftlich genutzte Fläche und südlich schließt sich die Eickedorfer Straße an. Die Eickedorfer Straße wird von einer Baumreihe gesäumt, welche überwiegend aus Birken besteht. Südlich der Eickedorfer Straße verläuft ein Entwässerungsgraben (Eickedorfer Graben).

Um die Nutzung des Plangebietes als Standort für das Wohnen zu ermöglichen, ist es aufgrund der gegenwärtigen Situation erforderlich einen Bebauungsplan aufzustellen. Mit dem Bauleitplanverfahren soll durch die Festsetzung *Allgemeiner Wohngebiete* (WA1, WA2) die wohnbauliche Entwicklung der Gemeinde Grasberg vorangetrieben werden.

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

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 50 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 die *Allgemeinen Wohngebiete* WA1 (Einzel- und Doppelhausbebauung) und WA2 (Mehrfamilienhäuser) differenziert wird. Das Maß der baulichen Nutzung wird für das WA1 mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 und für das WA2 mit einer zulässigen GRZ von 0,4 festgesetzt. Für beide *Allgemeinen Wohngebiete* ist eine zulässige Überschreitung von bis zu 50 % der GRZ durch Nebenanlagen, Garagen etc. geregelt. Die Geschossigkeit wird so festgesetzt, dass in den *Allgemeinen Wohngebieten* der Bau eines Vollgeschosses möglich ist. Die Höhe baulicher Anlagen wird im WA 1 auf maximal 9,0 m und im 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, im 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 Eickedorfer Straße, welche zwischen den öffentlichen Straßenflächen und den überbaubaren Grundstücksflächen liegen. Der Anschluss an die öffentliche Verkehrsfläche erfolgt über die Eickedorfer 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 der südlichen Plangebietsgrenze festgesetzten *Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen* zu pflanzen sind. Auf der *Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen I* sind einheimische, standortgerechte Gehölze entsprechend der in der Planzeichnung festgesetzten Artenliste zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die *Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen II* dient vorrangig dem Sichtschutz und der Vermeidung von landwirtschaftlich bedingten Lichtemissionen im Plangebiet, weshalb sie mit wintergrünen und im Winter laubtragenden/nicht laubabwerfenden Arten bepflanzt werden muss. Des Weiteren setzt der Bebauungsplan zwei Baumpflanzungen je Baugrundstück fest, welche durch den jeweiligen Grundstückseigentümer in die auf den Rohbau folgende Pflanzperiode zu leisten sind.

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 genutzte artenreiche Wiese zu entwickeln. Innerhalb dieser Fläche ist die Anlage von Wegen mit wassergebundener Decke bis zu einer Fläche von 800 m² und die Errichtung von Bänken im Zusammenhang mit den Wegen zulässig.

Entlang der Eickedorfer Straße kann sowohl innerhalb der *Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen I & II*, als auch der *Fläche für Maßnahmen…* ein Wall angelegt werden, der als Blendschutz ggü. einer landwirtschaftlichen Hofstelle an der Eickedorfer 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.

10.1.2 Ziele des Umweltschutzes

Die grundlegenden Ziele des Umweltschutzes sind in diversen Fachgesetzen[4] dargelegt. In dem hier betrachteten Landschaftsausschnitt finden die genannten Fachgesetze eine Konkretisierung in folgenden Plänen und Schutzverordnungen:

10.1.2.1 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 *Naturraum 8* (Worspweder Moore). Für das Plangebiet und seine angrenzenden Bereiche ist keine weitere Darstellung / Bewertung vorhanden.
Heutige potentielle natürliche Vegetation (Abb. 5)	Die potentiell natürliche Vegetation besteht aus einem *Hochmoor-Vegetationskomplex (Pflanzengesellschaften entwässerter, kultivierter, in Abtorfung begriffener oder lebender Hochmoore)*
Für Boden, Wasser, Klima / Luft wichtige Bereiche (Anlage 10)	Für das Plangebiet und seine angrenzenden Bereiche sind keine Darstellungen / Bewertungen vorhanden.

4 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Niedersächsisches Naturschutzgesetz (NNatSchG), Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Niedersächsisches Wassergesetz (NWG), Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG), Bundeswaldgesetz (BWaldG), Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG) etc.

Geologische Übersicht Bodenkundliche Standorte (Abb. 3)	Im Plangebiet und seiner Umgebung befinden sich *Fluviatile Ablagerungen, z.B. Niederterrassen*.
Für Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft wichtige Bereiche (Anlage 4)	Das Plangebiet befindet sich in einem Bereich, der als *bedeutend (wichtiger Bereich der Kategorie C)* für die Qualität des Landschaftsbildes ist und wo die *Bedeutung für die Erholungsvorsorge aufgrund der Nähe zu Siedungsschwerpunkten* als *gegeben* gekennzeichnet wird. Angrenzende Bereiche: Die nördlich angrenzenden Bereiche sind *bedeutend (wichtiger Bereich der Kategorie C)* für die Qualität des Landschaftsbildes, während die Flächen südlich des Plangebiets hinsichtlich ihrer Qualität *hoch (wichtiger Bereich der Kategorie B)* sind. Die *Bedeutung für die Erholungsvorsorge aufgrund der Nähe zu Siedungsschwerpunkten* wird in den angrenzenden Bereichen ebenfalls als *gegeben* dargestellt.
Entwicklungs- und Maßnahmenkarte (Anlage 12)	Das Plangebiet liegt in einem Bereich, der die fachlichen Voraussetzungen für ein *Landschaftsschutzgebiet über 3 ha* 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 im Flächennutzungsplan als *Wohnbaufläche (W)* und *Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden Natur und Landschaft* dargestellter Bereich, direkt südlich an die Bebauung der Ortschaft Grasberg (Bebauungsplan Nr. 46) an. Nördlich des Plangebiets liegende Flächen werden im Flächennutzungsplan 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

---

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."*

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 10.2.

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.

10.1.2.2 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 *Hochmoorbereich*. Als potentiell natürliche Vegetation werden *Hochmoorkomplexe (Pflanzengesellschaften entwässerter, kultivierter, in Abtorfung begriffener – oder seltener – lebender Hochmoore)* und *Birkenbruchwald* genannt. Angrenzende Bereiche: Die angrenzenden Bereiche sind größtenteils ebenfalls wie oben aufgeführt als *Hochmoorbereich* gekennzeichnet. Als potentiell natürliche Vegetation werden *Hochmoorkomplexe (Pflanzengesellschaften entwässerter, kultivierter, in Abtorfung begriffener – oder seltener – lebender Hochmoore)* und *Birkenbruchwald* genannt. Nördlich des Plangebietes verläuft in einiger Entfernung in Ost-West-Richtung ein schmales Gebiet, welches als *Hochmoor-/Niedermoorbereich* dargestellt ist. Die potentiell natürliche Vegetation besteht aus *Erlenbruchwald mit Übergängen zum Birkenbruchwald*.
Biotoptypen / Nutzungen	Im Plangebiet ist überwiegend der Biotoptyp *Intensivgrünland* dargestellt. Hiervon weichen östlich eine Fläche mit dem Biotoptyp *Intensivgrünland feuchter Ausprägung* und westlich sowie mittig zwei Flächen des Biotoptyps *Acker* ab. Die südliche Begrenzung wird von dem Biotoptypen *Hecke* (mit einzelnen *Baumüberhältern*) gesäumt. Angrenzende Bereiche: Die nordwestlich des Plangebiets befindlichen Flächen sind zum Großteil dem Biotoptyp *Acker* zugehörig. Zwei angrenzende Flächen sind den Biotoptypen *Intensivgrünland feuchter Ausprägung* zuzuordnen. Südlich des Plangebiets verläuft die Eickedorfer Straße, an welche sich Acker- und Grünlandstandorte anschließen. Südlich der Eickedorfer Straße sind zudem die Biotoptypen *Sonstiger Laubwald*, *Einzelstrauch*, *Laubbaum* sowie *Hecke mit Baumüberhältern* 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 *kulturhistorisch bedeutsame Moorkolonisationslandschaft* eine wertgebende Struktur in Bezug auf das Landschaftsbild darstellt. Die Qualität des Landschaftsbildes ist als *hoch* angegeben. Angrenzende Bereiche: Die das Plangebiet umgebenden Flächen liegen ebenfalls in dem oben genannten Bereich, der als *kulturhistorisch bedeutsame Moorkolonisationslandschaft* eine wertgebende Struktur in Bezug auf das Landschaftsbild darstellt. Die Qualität des Landschaftsbildes der nördlich an das Plangebiet grenzenden Bereiche wird zudem als *hoch* 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 *mittlerer Gley-Podsol mit Orterde bis fester Orterde* dargestellt ist. Südlich der Eickedorfer Straße befinden sich Flächen, die als *Gebiete mit überwiegend hohem Wasserstand* gekennzeichnet sind.

Belastungen und Gefährdungen von Natur und Landschaft	Das Plangebiet selbst bleibt ohne Darstellung / Bewertung. Angrenzende Bereiche: Parallel der südlich des Plangebiets verlaufenden Eickedorfer Straße wird eine *Belastungszone 200 m beiderseits der Straßen mit hohem Verkehrsaufkommen. Zone mit erhöhter Schadstoffanreicherung im Boden, Tieren und Pflanzen; erhöhte Lärmbelästigung (die tatsächlichen Belastungen weichen je nach örtlichen Gegebenheiten von diesem Wert ab)* dargestellt.
Landschaftsentwicklung	Das Plangebiet liegt im *Entwicklungsbereich Hochmoorbereiche / Sonstige Niedermoorbereiche* Nr. 14. Als Schutz, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen / Anforderungen an Nutzungen werden die *Sicherung Feuchtgrünland* und die *Wiederherstellung von Feuchtgrünland in Teilbereichen (verbunden mit Ausgleichszahlungen für die Landwirtschaft)* genannt. Zusätzlich gilt die *Freihaltung (bestimmter Bereiche) von weiteren baulichen Anlagen*. Angrenzende Bereiche: Östlich an das Plangebiet grenzende Flächen sind wie oben bereits benannt dargestellt. Hinzu wird für zwei naheliegende Bereiche die Sicherung von ortsprägenden Obstbeständen genannt. Westlich angrenzende Bereiche liegen im Entwicklungsbereich *Wörpeniederung Nr. 6*. Als Schutz, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen / Anforderungen an Nutzungen wird dargestellt, dass *Entwicklung von Gehölzstrukturen (Hecken, Gehölzstreifen, Baumreihen, Feldgehölzinseln) und Saumstrukturen in den ausgeräumten Landschaftsstreifen vordringlich* ist. Weiterhin gilt für *Moorkanäle und -gräben: Entwicklung artenreicher Ufersäume* und für *Fließgewässer: Verbesserung der Wasserqualität vordringlich*. Zusätzlich gilt die *Sicherung des vorhandenen Grünlandes (mesophil, feucht); Wiederherstellung von Grünland als landschaftstypischer Biotopstruktur anstreben*. Die *Umwandlung standortfremder Nadelholzbestände in möglichst naturnahen Laubwald* ist ebenfalls gekennzeichnet.
Entwicklung schutzwürdiger Bereiche	Das Plangebiet liegt in einem Bereich, der mit einer *Nachrichtlichen Übernahme aus dem LRP Osterholz (Entwurf 1994)* gekennzeichnet ist. Die Übernahme besagt, dass es sich um einen Bereich handelt, der die „fachlichen Voraussetzungen“ eines *Landschaftsschutzgebietes* erfüllt. Angrenzende Bereiche sind wie das Plangebiet selbst dargestellt. Der etwas weiter nördlich dargestellte Siedlungsbereich der Ortschaft Grasberg ist ohne Darstellung.

10.1.3 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 Torfauflage gemäß Moorschutzprogramm Teil I (1981). Bei der Neubewertung 1994 wurde das Plangebiet nicht mehr erfasst.

10.1.4 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.

10.2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

10.2.1 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 BauGB und § 2a BauGB.

Beschreibung

Zentrale Datengrundlage für die folgende Beschreibung des Plangebietes bildet eine Biotoptypenkartierung, die im Jahr 2017 durch das Planungsbüro Instara durchgeführt wurde. Die

Klassifizierung der Biotoptypen richtet sich nach dem Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (von Drachenfels, 2021). 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 BauGB 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 sogenannter „Schutzgüter“.

Folgende Schutzgüter des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB werden im Rahmen des vorliegenden Umweltberichts 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 mit 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 in seiner aktuellen Version aus dem Jahr 2006 (Breuer, 2006) verwendet worden.

Für das Schutzgut *Pflanzen und Tiere* sieht das Breuer-Modell von 2006, eine Bewertung in einer 5-stufigen Werteskala (I-V) vor, für die Schutzgüter *Boden*, *Klima / Luft* sowie *Landschaftsbild* in einer 3-stufigen Werteskala (1-3).

Das ursprüngliche Breuer-Modell von 1994 sieht eine Bewertung aller aufgeführten Schutzgüter mit den Wertstufen 1-3 vor, wobei die Wertstufe 1 für den höchsten, „besten“ Wert, die Wertstufe 3 für den niedrigsten, „schlechtesten“ Wert steht (Breuer, 1994).

Im Gegensatz zu anderen Kompensationsmodellen wie z. B. dem sog. Osnabrücker Kompensationsmodell (Landkreis Osnabrück, 2016) oder dem Städtetagmodell (Niedersächsischer Städtetag, 2013) basiert das Kompensationsmodell nicht auf der Vergabe von Werteinheiten, sondern besitzt einen stark deskriptiven Charakter. Hieraus resultieren Stärken in der einzelfallbezogenen Betrachtung der gem. § 1 Abs. 6 Satz 7 BauGB zu betrachtenden Schutzgüter und ihrer Wechselbeziehungen untereinander.

Mit der Aktualisierung des Breuer-Modells in „Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ (Breuer, 2006) erfolgt die Bewertung des Schutzgutes *Pflanzen und Tiere* durch die Wertstufen I–V, wobei die Wertstufe I für den niedrigsten, „schlechtesten“ und die Wertstufe V für den höchsten, „besten“ Wert steht.

Die Bewertung des Schutzguts *Pflanzen und Tiere* findet in der Praxis vorrangig, neben der gesonderten Betrachtung artenschutzrechtlicher Aspekte entsprechend § 44 BNatSchG, durch die Einordnung betrachteter Flächen in Biotoptypen entsprechend dem Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (von Drachenfels, 2021) statt. Die Bewertung der Biotoptypen erfolgt in enger Anlehnung an die Rote Liste der Biotoptypen in Niedersachsen (von

Drachenfels, 2024). Die Rote Liste der Biotoptypen in Niedersachsen umfasst, im Gegensatz zum 5-stufigen Bewertungsmodell von Breuer (2006), sechs statt fünf Kategorien (Wertstufen). Die Übertragung der in der Roten Liste der Biotoptypen in Niedersachsen (von Drachenfels, 2024) vorgenommenen Bewertungen der im Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (von Drachenfels, 2021) klassifizierten Biotoptypen erfolgt entsprechend nachfolgender Tabelle.

Die neben dem Schutzgut *Pflanzen und Tiere* im Breuer-Modell von 1994 aufgeführten Schutzgüter werden auch nach der Aktualisierung des Kompensationsmodells von 2006 in einer dreistufigen Werteskala von 1-3 klassifiziert. Gleiches gilt für die nicht explizit im Kompensationsmodell genannten Schutzgüter *Menschen*, *Fläche*, *Wasser*, *Biologische Vielfalt*, *Sonstige Sach- und Kulturgüter*, *Schutzgebiete und -objekte* sowie *Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern*. Zur besseren Nachvollziehbarkeit werden im vorliegenden Umweltbericht die für die o. g. Schutzgüter vergebenen Wertstufen in ihrer Reihenfolge an die Bewertungssystematik des Schutzgutes *Pflanzen und Tiere* angepasst, sodass die Wertstufe 1 für den niedrigsten, den „schlechtesten“ und die Wertstufe 3 für den höchsten, „besten“ Wert steht.

Tab. 3: Wertstufen gemäß Bierhals et al. 2004, ergänzt um Stufe 0, Kategorien neu bezeichnet.

Wertstufe	**Bedeutung des Schutzguts**	
V/3	sehr hoch bis hervorragend	besonders gute / wertvolle Ausprägungen
IV	hoch	⇕
III/2	mittel	
II	gering	
I/1	gering bis sehr gering	
0	sehr gering oder keine	schlechte / wenig wertvolle Ausprägungen

Die Ergebnisse der summarischen Bewertung der Schutzgüter werden im folgenden Text mit einem vorangestellten ⇒ markiert. Nachfolgend wird ihnen jeweils 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 Eickedorfer 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 mittlere 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.

Artenarmes 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 Wirtschaftsgräser 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 *Artenarmen Intensivgrünland (GI)* eine geringe Bedeutung (WS II) zuzuordnen.

Acker (A)

Das Flurstück mit der Flurstücknummer 54/1 wird als *Acker*fläche 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 bis sehr 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

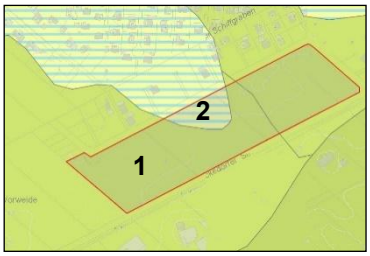


Abb. 7: Bodentypen des Plangebiets

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 glazifluviatilen 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 abgetorfter 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 mittlere 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 bis sehr 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 Eickedorfer 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 beplante Gebiet nicht.

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

h) Biologische Vielfalt

Kennzeichnend für das beplante Gebiet ist das Vorkommen weniger Biotoptypen, von denen der Biotoptyp *Artenarmes Intensivgrünland (GI)* den Großteil der Fläche einnimmt. Aufgrund der intensiven Nutzung des *Artenarmen Intensivgrünlandes (GI)* und des 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 bis sehr 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.

10.2.2 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	Artenarmes Intensivgrünland (GI)	II
	Acker (A)	I
	Allee / Baumreihe (HBA)	E
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

*Wertstufe V/3: Schutzgüter von sehr hoher bis hervorragender Bedeutung
Wertstufe IV: Schutzgüter von hoher Bedeutung
Wertstufe III/2: Schutzgüter von mittlerer Bedeutung
Wertstufe II: Schutzgüter von geringer Bedeutung
Wertstufe I/1: Schutzgüter von geringer bis sehr geringer Bedeutung
Wertstufe 0: Schutzgüter von sehr geringer oder keiner Bedeutung

10.2.3 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 potentielles 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 Siedlungsbereichs 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.

10.2.4 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 *Artenarmes Intensivgrünland (GI)* und *Acker (A)* zuzuordnen. Durch die landwirtschaftliche Bewirtschaftung käme es weiterhin zu düngemittelinduzierten Nitrateinträgen.

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.

10.2.5 Prognose der Umweltentwicklung bei Durchführung der Planung

10.2.5.1 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 (CO_2, 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.

10.2.5.2 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 Eickedorfer Straße ermöglicht wird und die Belastung der Anwohner durch Schall- und Schadgasemissionen deutlich herabgesetzt ist. Für Erholungssuchende wird ein Fuß- und Radweg zur Eickedorfer 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. Es wird jedoch durch *Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen* im Westen und Süden 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 Wohngebiets 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 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 mittlere 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 werden zwei *Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft* festgesetzt, welche ebenso wie die festgesetzten *Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen* keinen Versiegelungen unterworfen sein werden. Allenfalls Wege in wassergebundener Ausführung sind bis zu einer Fläche von 800 m² in den *Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft* 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 ehemalig 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 mittlere Bedeutung (WS 2).

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

c) Pflanzen und Tiere

In Bezug auf das Schutzgut *Pflanzen und Tiere* sind die Biotoptypen *Artenarmes 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 *Artenarmes Intensivgrünland (GI)* und *Acker (A)* kommt. Im Südwesten des Geltungsbereichs werden allerdings zwei *Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft* festgesetzt, die als extensive Streuobstwiese zu entwickeln sind und damit dem Biotoptyp *Junger Streuobstbestand (HOJ)* zuzuordnen sind.

Die Beeinträchtigungen der vor Umsetzung der Planung vorhandenen Biotoptypen sind aufgrund ihrer geringen (Intensivgrünland) bzw. geringen bis sehr 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.

Je Grundstück sind zwei Bäume (Hochstämme) auf dem betreffenden Grundstück zu pflanzen, wodurch sich insbesondere die Attraktivität des Plangebiets für gehölzbrütende Vogelarten erhöht.

Die überbaubaren Flächen sowie die Gärten sind zukünftig dem Biotoptyp *Locker bebautes Einzelhausgebiet (OEL)* zugehörig. Die *Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen I* werden dem Biotoptyp *Strauch-Baumhecke (HFM)* und die *Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen II* dem Biotoptyp Zierhecke (BZH) zugeordnet sein. Beide zukünftigen Biotoptypen befindet sich auf einer derzeit mit einem *Artenarmen Intensivgrünland (GI)* bestandenen Fläche.

⇒ Die zukünftig dem Biotoptyp *Strauch-Baumhecke (HFM)* zugehörigen Flächen der im Bebauungsplan Nr. 50 festgesetzten *Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen I* sind zukünftig von mittlerer Bedeutung (WS III).

⇒ Die zukünftig dem Biotoptyp *Zierhecke (BZH)* zugehörigen Flächen der im Bebauungsplan Nr. 50 festgesetzten *Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen II* sind zukünftig von geringer bis sehr geringer Bedeutung (WS I).

⇒ Die mit Ausnahme der *Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen* und der *Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft* innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 50 liegenden Flächen, sind zukünftig dem Biotoptyp *Locker bebautes Einzelhausgebiet (OEL)* zugehörig und somit von geringer bis sehr 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 der *Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen I* und *II* sowie der *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 *Flächen 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 *Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen* Bodenaufschüttungen stattfinden. Nach der Umsetzung der Maßnahmen auf den *Flächen 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 nur bis zu einem Maß von 800 m² zulässig, dies allerdings auch nur in wasserdurchlässiger Ausführung, wodurch der Boden dieser Fläche durch das Planvorhaben nicht negativ beeinträchtigt wird. Allerdings ist ausnahmsweise die Anlage eines Walles entlang der Eickedorfer Straße zulässig, sollte dies aus Immissionsschutzgründen erforderlich sein.

⇒ Die unversiegelt bleibenden Bodenoberflächen, auf welchen keine Bodenaufschüttungen stattfinden werden, besitzen auch weiterhin eine mittlere 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 bis sehr 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 bis sehr 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 Temperaturgang 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 werden zwei *Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft* festgesetzt, welche der Frischluftentstehung zuträglich sein werden.

Aufgrund des geringen erwarteten Kfz-Verkehrs auf den Stichstraßen wird 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 mittlere 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 beeinträchtigt sein. Die Vegetation wird durch die Pflanzungen der Hausgärten sowie von Scherrasenflächen dominiert, wodurch der freie Wuchs wildwachsender Pflanzen auch weiterhin kaum stattfinden kann. Natürlichen Lebenszyklen von Tieren und Pflanzen lassen sich zukünftig nur eingeschränkt beobachten. Wildlebende Tierarten 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 untypische Kontraste in Farbe und Form hervorrufen, da das Plangebiet im Norden und Osten an ein bestehendes Wohngebiet grenzt und südlich des Plangebiets eine Straße verläuft. Zudem wird das Plangebiet durch im Westen und Süden befindliche *Strauch-Baumhecken (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 *Artenarmes 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 bsi sehr geringe Bedeutung (WS 1) zu.

i) Sonstige Sach- und Kulturgüter

Es werden keine Anhaltpunkte 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.

10.2.5.3 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 *Strauch-Baumhecke (HFM)*	I/II	III
	Zukünftig *Zierhecke (BZH)*	I/II	I
	Zukünftig *Locker bebautes Einzelhausgebiet (OEL)*	I/II	I
	Zukünftig *Junger Streuobstbestand (HOJ)*	I/II	III
Boden	Zukünftig unversiegelte Bodentypen (*Mittleres Erdhochmoor*, *Mittlerer Gley-Podsol*)	2	2
	Zukünftig versiegelte Bodentypen (*Mittleres Erdhochmoor*, *Mittlerer Gley-Podsol*)	**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

*Wertstufe V/3: Schutzgüter von sehr hoher bis hervorragender Bedeutung
Wertstufe IV: Schutzgüter von hoher Bedeutung
Wertstufe III/2: Schutzgüter von mittlerer Bedeutung
Wertstufe II: Schutzgüter von geringer Bedeutung
Wertstufe I/1: Schutzgüter von geringer bis sehr geringer Bedeutung
Wertstufe 0: Schutzgüter von sehr geringer oder keiner Bedeutung
Kompensationserheblich beeinträchtigte Schutzgüter/bewertete Bereiche (s. u.) sind im **Fettdruck** dargestellt.

10.2.6 Eingriffsbilanz

10.2.6.1 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“[7] 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 Eingriffsreglung des § 14 BnatSchG sind Schutzgüter ab einer „mittleren“ Bedeutung“ (Wertstufe III / 2), die Schutzgüter *Landschaftsbild* und *Biologische Vielfalt* ab einer „sehr hohen bis hervorragenden 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).

---

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

⇒ 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 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.

10.2.6.2 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 2017 als Satzung beschlossen wurde. Es wird somit auf Flächen zurückgegriffen, die eine Zersiedelung der ungestörten Landschaft verhindern.
- Festsetzungen zur maximalen Höhe baulicher Anlagen (9,0 m bzw. 10,5 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 *Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen* entlang des westlichen und südlichen Geltungsbereichsrandes geregelt, wodurch Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes verringert werden. Das Entwicklungsziel der *Flächen zum Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen I* 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 *(Artenarmes Intensivgrünland - GI)* eine höhere ökologische Wertigkeit aufweisen.
- Durch die Festsetzung der *Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen II* werden Kfz- und landwirtschaftlich bedingte Lichtemissionen innerhalb des Plangebiets vermieden. Durch diese Maßnahmen werden ebenfalls Lichtemissionen, welche aus dem Plangebiet hinaus wirken verringert.
- Festsetzung zweier *Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft* im Südwesten des Plangebiets wodurch geruchsimmissionsbedingte Konflikte mit einer südlich des Plangebiets stattfindenden Nutztierhaltung eines landwirtschaftlichen Haupterwerbbetriebes vermieden werden.
- Durch die Bepflanzung der einzelnen Grundstücke mit mindestens jeweils zwei Bäumen (Hochstämme) wird die Auswirkung auf das lokale Mikroklima vermindert.
- 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, Einfriedungen) im Bebauungsplan, sodass störende Eingriffe in das Landschaftsbild durch die entstehenden Bebauungen vermieden werden.

10.2.6.3 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 *Flächen 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)	22.561	0	22.561	0,5	**11.280,5**
Allgemeines Wohngebiet (WA 2)	7.182	0	7.182	0,5	**3.591**
Verkehrsflächen	3.249	0	3.249	0,5	**1.624,5**
Flächen zum Anpflanzen […]	1.636	0	1.636	0,5	**818**
Flächen für Maßnahmen […] [8]	11.432	0	1.500	0,5	**750**
Summe	46.060	0	36.128		**18.064**

Das Schutzgut *Boden* wird im Plangebiet mit Ausnahme der *Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft* aufgrund der geplanten Aufschüttung vollständig seine Funktion verlieren. Innerhalb der *Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen* kommt es im Bereich des *Allgemeinen Wohngebiets* WA 1 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 der zukünftigen *Allgemeinen Wohngebiete* (WA 1, WA 2) 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 **18.064 m².**

Zusammenfassendes Ergebnis

⇒ In der Summe ergibt sich somit ein Kompensationsflächenbedarf von **18.064 m²** für die Schutzgüter *Fläche* und *Boden*.

10.2.6.4 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 innerhalb des *Allgemeinen Wohngebiets* WA 1 im Westen und Osten zwei *Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen I* fest. Des Weiteren werden eigenständige *Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen* südlich entlang der *Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft* festgesetzt. In den *Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen I* ist die Pflanzung von Gehölzen mit dem Entwicklungsziel einer *Strauch-Baumhecke (HFM)* vorgesehen. Das Entwicklungsziel der *Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen*

8 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 Eickedorfer Straße die Anlage eines Erdwalles zulässig. Da damit Versiegelungen / Aufschüttungen verbunden sein werden, wird eine Fläche von pauschal 1.500 m² (Weg 800 m², Wall 700 m²) in Ansatz gebracht.

Bepflanzungen II besteht vordergründig in der Verringerung von Lichtemissionen und der dauerhaften Verbesserung pedogener Parameter. Innerhalb der *Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen I* und *II* ist zukünftig von einer naturnahen Bodenentwicklung auszugehen, wodurch diese Flächen als Kompensationsmaßnahme für durch die Umsetzung des Bebauungsplans Nr. 50 beeinträchtigten Bodenstandorte genutzt werden können. Die *Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen I* und *II* nehmen insgesamt 2.342 m² Fläche ein, wodurch sich der zu leistende Kompensationsbedarf von 18.064 m² auf **15.722** m² reduziert.

Innerhalb der *Flächen 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 Gehölze nicht zu gefährden, wodurch auch der Boden dauerhaft keinen schädigenden Einwirkungen unterworfen ist.

Interne Kompensationsmaßnahme 2

Im Südwesten des Plangebietes werden zwei *Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft* von insgesamt 11.432 m² festgesetzt. Derzeit werden diese Flächen zu ca. 2/3 als Intensivgrünland und 1/3 als Ackerfläche genutzt. Durch den Bebauungsplan Nr. 50 wird festgesetzt, dass die Flächen als extensiv bewirtschaftete Obstwiese zu entwickeln sind. Es ist eine Bepflanzung mit standortgerechten, einheimischen Obstbäumen (alte Hochstammkulturen) sowie vereinzelten Walnussbäumen *(Juglans regia)* vorgesehen, wobei pro angefangene 150 m² ist ein Obstbaum anzupflanzen ist. Dementsprechend werden ca. 75 Bäume angepflanzt. Für die Flächen unter den Bäumen ist geregelt, dass diese durch Sukzession als extensiv genutzte, artenreiche Wiesen zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten sind. Als bauliche Anlagen sind maximal 3 m breite Wege in wasserdurchlässiger Bauweise bis zu einer Fläche von 800 m² zulässig sowie die Aufstellung von Bänken im Zusammenhang mit den Wegen. Aufgrund der wasserdurchlässigen Ausführung der Wege wird von einer 50 % Versiegelung ausgegangen, wonach 400 m² nicht zur Kompensation anrechenbar sind.

Weiterhin ist entlang der Eickedorfer Straße die Anlage eines Erdwalles zulässig. Sollte die Anlage eines Erdwalls erforderlich werden, so kann sich auch in diesem Boden in naturnaher Weise, ohne den Eintrag von Dünge- oder Pflanzenschutzmitteln entwickeln. Der Wall muss zur Gewährleistung des Kompensationserfolgs der Kompensationsmaßnahme nach Fertigstellung dauerhaft erhalten bleiben.

Durch die Entwicklung der *Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft* und der internen Kompensationsmaßnahme I, verringert sich der extern zu leistende Kompensationsbedarf auf **4.690 m²** (= 15.722 m² - 11.432 m² + 400 m²).

Externe Kompensationsmaßnahmen

Nach Durchführung der internen Kompensationsmaßnahme verbleibt ein Kompensationsbedarf von 4.690 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 Teilfläche von ca. 8.650 m² ein, die für Kompensationsmaßnahmen herangezogen werden kann. 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.

Abb. 9: Lage der externen Kompensationsfläche (orange hinterlegt)



Derzeit ist die Fläche dem Biotoptyp *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.

<u>Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen auf den externen Kompensationsflächen</u>

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 4.690 m² Extensivgrünland anstelle der des derzeitig vorhanden Intensivgrünlands.
- 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, Schlitzeinsaat 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.

Alternative externe Kompensationsmaßnahme

Sollten triftige Gründe gegen die Nutzung der o. g. externen Kompensationsfläche sprechen, so darf die extern zu leistende Kompensation der erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter *Fläche* und *Boden*, auf dem Flurstück 246, Flur 1, Gemarkung Heidberg, Gemeinde Lilienthal, geleistet werden.

Die externe Kompensation schließt sich in diesem Fall an eine bereits bestehende Kompensationsfläche des Bebauungsplans Nr. 143 „Moorende II“ (2023) der Gemeinde Lilienthal an.



Abb. 10: Lage und Fläche der Kompensationsfläche des Bebauungsplans Nr. 143 der Gemeinde Lilienthal (rot gestrichelt), der alternativen Kompensationsfläche des Bebauungsplans Nr. 50 der Gemeinde Grasberg (orange hinterlegt) und der bisher nicht zur Kompensation vorhergesehenen Fläche (grün hinterlegt) des Flurstücks 246, Flur 1, Gemarkung Heidberg in der Gemeinde Lilienthal.

Die externe Kompensation erfolgt auf einer 4.690 m² großen Teilfläche des Flurstücks 246, Flur 1, Gemarkung Heidberg in der Gemeinde Lilienthal. Für die Kompensation wird der östliche Bereich, angrenzend an eine Kompensationsmaßnahme des Bebauungsplans Nr. 143 der Gemeinde Lilienthal, des Flurstücks verwendet (s.Abb. 11).

Die Umsetzung der externen Kompensationsmaßnahme soll in der auf die Rechtskraft des Bebauungsplanes folgenden Pflanzperiode erfolgen. Sie wird rechtlich durch den Abschluss eines städtebaulichen Vertrages zwischen dem Vorhabenträger und der Gemeinde sowie ergänzend durch die Eintragung einer Baulast rechtlich abgesichert.

Ziel ist die Anlage und Pflege von Extensivgrünland mit dem Entwicklungsziel des *Sonstigen mesophilen Grünlandes* (GMS) mit einer besonderen bis allgemeinen Bedeutung (Wertstufe IV) mit einer Wiesen-, Mähweiden- oder Weidenpflege. Dazu sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

Durchzuführende Maßnahmen:

- Ansaat eines Grünlandes mit einer gebietsheimischen arten- und staudenreichen Grünlandsaatmischung.
- Im Falle einer ungünstigen Entwicklung wird zur Verminderung des Nährstoffangebotes dreimal jährlich eine Aushagerungsmahd durchgeführt.
- Dauerhafter Verzicht auf Düngung und Pflanzenbehandlungsmittel.
- Maßnahmen zur Bodenbearbeitung sind nicht zulässig.
- Umbruch und / oder Fräsen mit Neuansaat, Schlitzeinsaat sowie sonstigen 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.
- Sofern die Entwicklung der Pflanzen- oder Tierwelt nicht den dargestellten Verlauf nimmt oder die Ansiedelung von streng geschützten Tierarten dies erforderlich macht, können in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Osterholz Bewirtschaftungsauflagen geändert werden.

Die weiteren durchzuführenden Pflegemaßnahmen sind von der zukünftig beabsichtigten Nutzung abhängig.

Bei einer **Wiesenpflege** sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Ab dem 4. Jahr maximal zwei Mahden pro Jahr, erste Mahd des Jahres nicht vor dem 15. Juni. Das Mähgut ist abzufahren.

Bei einer **Mähweidenpflege** sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Ab dem 4. Jahr max. eine Mahd pro Jahr, nicht vor dem 15. Juni. Das Mähgut ist abzufahren.
- Anschließend erfolgt eine Beweidung mit Großvieh. Die Besatzdichte darf 2,0 Großvieheinheiten (GV) / ha nicht überschreiten.
- Ggf. ist ein Pflegeschnitt im Herbst durchzuführen.
- Der Weideabtrieb ist in der Zeit zwischen dem 10. Oktober und dem 31. Oktober durchzuführen.

Bei einer **Weidenpflege** sind folgenden Maßnahmen durchzuführen:

- Der Weideauftrieb hat nach dem 15. April zu erfolgen. Der Beweidungsbeginn kann den jeweiligen Witterungsbedingungen sowie der Vegetationsentwicklung angepasst werden.
- Die Beweidung erfolgt mit 1,5 GV / ha bis zum 1. Juli des Jahres. Eine Erhöhung der Besatzdichte auf max. 2,0 GV / ha ist anschließend zulässig.
- Ggf. ist ein Pflegeschnitt im Herbst durchzuführen.
- Der Weideabtrieb ist in der Zeit zwischen dem 10. Oktober und dem 31. Oktober durchzuführen.

Pflegeabänderungen sind mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Osterholz abzustimmen.

Die Umsetzung der externen Kompensationsmaßnahme soll in der auf die Rechtskraft des Bebauungsplanes folgenden Pflanzperiode erfolgen. Sie wird rechtlich durch den Abschluss eines städtebaulichen Vertrages zwischen dem Vorhabenträger und der Gemeinde sowie ergänzend durch die Eintragung einer Baulast rechtlich abgesichert.

Mit diesen Maßnahmen kann für die Schutzgüter Fläche und Boden der Eingriff vollständig ausgeglichen werden. Im Ergebnis verbleibt somit kein Kompensationsbedarf.

Bilanzierung nach der Durchführung von Kompensationsmaßnahmen

Der externe Bedarf an Kompensationsfläche beträgt 4.690 m², welcher vollständig auf dem Flurstück 84/1, Flur 4, Gemarkung Eickedorf der Gemeinde Grasberg oder alternativ dem Flurstück 246, Flur 1, Gemarkung Heidberg in der Gemeinde Lilienthal, gedeckt werden kann.

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

10.2.7 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.

10.2.8 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 im schlimmsten Fall bei Bränden von Wohngebäuden auch zu Todesfällen von Menschen und Tieren kommen, was jedoch als allgemeines Lebensrisiko eingestuft wird.

Im Plangebiet werden in Zukunft keine Abfälle erzeugt, 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) unklar (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.

10.3 Zusätzliche Angaben

10.3.1 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 Roten Liste der Biotoptypen in Niedersachsen (von Drachenfels O. , Rote Liste der Biotoptypen in Niedersachsen, 2024).

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.

10.3.2 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.

10.3.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Mit der vorliegenden Planung sollen die Voraussetzungen für eine Siedlungserweiterung des Hauptortes Grasberg der gleichnamigen Gemeinde geschaffen werden. Geplant ist die Entwicklung von zwei *Allgemeinen Wohngebieten* (WA 1, WA 2) sowie von *Verkehrsflächen*. Des Weiteren setzt der Bebauungsplan Nr. 50 zwei *Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft* sowie *Flächen 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 *Flächen 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 **18.064 m²**, welcher auf internen sowie einer externen Kompensationsfläche gedeckt wird. Innerhalb des Plangebiets können auf festgesetzten *Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen* 2.342 m² des Kompensationsbedarfs geleistet werden. Die verbleibenden 15.722 m² werden zum Teil innerhalb der beiden *Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft* ausgeglichen. So stehen hier 11.032 m² zur Verfügung wodurch sich der **externe Kompensationsbedarf auf 4.690 m²** reduziert.

Der externe Kompensationsbedarf soll auf einer Teilfläche des Flurstücks 84/1, Flur 4, Gemarkung Eickedorf, Gemeinde Grasberg, getilgt werden. Durch die vorgesehenen Entwicklung eines *Extensivgrünlands* aus einem *Intensivgrünland* setzt eine natürliche Bodenentwicklung ein. Sollten triftige Gründe die Nutzung der genannten externen Kompensationsfläche verhindern, kann auf eine Alternativfläche (Flurst. 246, Flur 1, Gemarkung Heidberg, Gemeinde Lilienthal) ausgewichen werden.

Im Bereich der internen Kompensationsfläche 1 soll auf den *Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen I* der Biotoptyp *Strauch-Baumhecke (HFM)* entwickelt werden, wodurch neben den positiven Effekten auf das Schutzgut *Boden* auch eine landschaftsbildgerechte Eingrünung des Plangebiets in westliche und südliche Richtung entsteht. Innerhalb der *Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen II* ist die Entwicklung eines Sichtschutzes zur Eickedorfer Straße vorrangig, weshalb der Zielbiotoptyp in einer Zierhecke *(BZH)* mit wintergrünen und im Winter laubtragenden/nicht laubabwerfenden Gehölzen besteht. Aufgrund der Tatsache, dass sich auch die Böden unterhalb der Zierhecke dauerhaft ungestört entwickeln können, werden auch diese als Kompensationsmaßnahme für erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts Boden angerechnet.

Die *Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (*interne Kompensationsfläche 2) werden als extensiv gepflegte Streuobstwiese entwickelt, die dem Biotoptyp *Junger Streuobstbestand (HOJ)* zuzuordnen sind. Der Biotoptyp *Junger Streuobstbestand* (HOJ) stellt ein entspr. § 24 NNatSchG i. V. m. § 30 BNatSchG gesetzlich geschütztes Biotop dar.

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.

10.4 Referenzliste der verwendeten Quellen

Breuer, W. (Januar 1994). Naturschutzfachliche Hinweise zu Anwendung der Eingriffsregelund in der Bauleitplanung. (Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Hrsg.)

Breuer, W. (Januar 2006). Ergänzung "Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung". In *Beiträge zur Eingriffsregelung V* (Bd. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, S. 72). Hannover: Niedersächsicher 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&tab=geophysik&cover=geophysik_gerseis_ags_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 Osnabrück. (2016). *Osnabrücker Kompensationsmodell 2016 - Arbeitshilfe zur Vorbereitung und Umsetzung der Eingriffsregelung.* Landkreis Osnabrück, Fachdienst Umwelt, Osnabrück. Abgerufen am 20. März 2025 von https://www.landkreis-osnabrueck.de/sites/default/files/2024-08/osnabruecker-kompensationsmodell-2016.pdf

Landkreis Osterholz - Der Oberkreisdirektor - Untere Naturschutzbehörde. (2000). Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Osterholz. Osterholz-Scharmbeck.

Niedersächsischer Städtetag. (2013). *Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung.* Hannover: Innovative Stadt GmbH.

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.)

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.)

von Drachenfels, O. (Februar 2024). Rote Liste der Biotoptypen in Niedersachsen. (NLWKN, Hrsg.) *Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen*(2/2024), S. 70-140. Abgerufen am 09.. August 2024 von https://www.nlwkn.niedersachsen.de/veroeffentlichungen-naturschutz/rote-liste-der-biotoptypen-in-niedersachsen-232643.html

Die Begründung wurde gemäß § 9 Abs. 8 BauGB zusammen mit dem Umweltbericht gemäß § 2a BauGB im Auftrage der Gemeinde Grasberg ausgearbeitet:

Bremen, den 23.05.2022 / 09.11.2022 / 10.07.2026 / 23.09.2026

instara
INSTITUT FÜR STADT- UND RAUMPLANUNG GMBH

Gez. Thein

Grasberg, den 22.10.2026

L.S. Gez. Ritthaler
(Ritthaler)
Bürgermeister

Verfahrenshinweise:

1. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit an der Bauleitplanung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB fand am 29.06.2022 in Form einer Bürgerversammlung statt. Zudem konnte die Öffentlichkeit in der Zeit vom 27.06.2022 bis 31.07.2022 Stellungnahmen einreichen.
2. Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB erfolgte in der Zeit vom 15.06.2022 bis 18.08.2022.
3. Die Begründung einschließlich Umweltbericht haben gemäß § 3 Abs. 2 BauGB und gemäß § 4 Abs.1 BauGB vom 11.04.2023 bis 12.05.2023 zusammen mit der Planzeichnung öffentlich ausgelegen.
4. Die angepassten Entwürfe haben gemäß § 4a Abs. 3 BauGB vom 22.07.2026 bis 24.08.2026 zusammen mit der Planzeichnung erneut öffentlich ausgelegen.

Grasberg, den 22.10.2026

L.S. Gez. Ritthaler
(Ritthaler)
Bürgermeister

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

Anhang II Biotoptypenkartierung (Instara GmbH, Bremen, Stand: 01.02.2021)