



Gemeinde Heede Landkreis Emsland

BAULEITPLANUNG

Bebauungsplan Nr. 49 „Gewerbegebiet Am Hassel II“

Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden
gem. § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB

- Entwurf -

Begründung mit Umweltbericht



Datum: 19.04.2023

Telefon: 04961/9443-0 Telefax: 04961/9443-50 mail@ing-buero-grote.de



Bahnhofstraße 6-10 26871 Papenburg

Telefon: 04963/402-408 - Telefax: 04963/402-420 - E-mail: Kunz@doerpen.de

GEMEINDE HEEDE (SG DÖRPEN)

Postfach 1140

26888 Dörpen

Inhaltsverzeichnis

Teil 1	Ziele, Grundlagen und Inhalte des Bebauungsplans.....	6
1.1	Planungsanlass und Entwicklungsziel	6
1.2	Lage des Plangebietes und Geltungsbereich	7
1.3	Städtebauliche Bestandsaufnahme	8
1.4	Übergeordnete Planungsvorgaben	9
1.4.1	Landes- und Regionales Raumordnungsprogramm	9
1.4.2	Flächennutzungsplan	11
1.5	Planung	11
1.5.1	Verkehrliche Erschließung.....	11
1.5.2	Wasserwirtschaftliche Erschließung	14
1.5.2.1	Oberflächenentwässerung.....	14
1.5.2.2	Schmutzwasserkanalisation	14
1.5.3	Sonstige Erschließung.....	15
1.5.4	Versorgungsleitungen.....	15
1.5.5	Immissionsschutz	15
1.5.6	Altlasten.....	19
1.5.7	Denkmalpflege.....	19
1.5.8	Natur und Landschaft/Umweltbericht.....	20
1.5.9	Klimaschutz	25
1.5.10	Überschwemmungsgebiet der Ems.....	27
1.6	Festsetzungen des Bebauungsplanes und Hinweise.....	27
1.6.1	Art der baulichen Nutzung	27
1.6.2	Maß der baulichen Nutzung.....	28
1.6.3	Bauweisen und Baugrenzen.....	28
1.6.4	Verkehrsfläche (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)	28
1.6.5	Grünfläche (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)	28
1.6.6	Textliche Festsetzungen.....	29
1.6.7	Ökologische Festsetzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 26 i.V.m. § 1a BauGB)....	31
1.6.8	Örtliche Bauvorschriften (gem. § 84 Abs. 3 NBauO)	33
1.6.9	Hinweise	33
1.7	Flächenbilanz.....	37
1.8	Durchführung der Planung und Kosten	37
1.9	Sparsamer Umgang mit Grund und Boden	37
Teil 2	Umweltbericht	39
2.1	Einleitung	39
2.1.a	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans	39
2.1.a.1	Angaben zum Standort.....	39
2.1.a.2	Art des Vorhabens und Festsetzungen	39
2.1.a.3	Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden	39
2.1.b	Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung.....	39
2.1.b.1	Fachgesetze	39
2.1.b.2	Fachplanungen.....	40

2.2	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen (gem. Anlage 1 Nr. 2a Bestandsaufnahme, 2b Prognose, 2c Maßnahmen, 2d und 2e zum BauGB).....	40
2.2.a	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario).....	40
2.2.a.1	Schutzgut Tiere	40
2.2.a.2	Schutzgut Pflanzen / Biotope.....	41
2.2.a.3	Schutzgut Fläche (Ziff. 2b bb) der Anlage 1 zum BauGB)	42
2.2.a.4	Schutzgut Boden (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB).....	43
2.2.a.5	Schutzgut Wasser (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB).....	44
2.2.a.6	Schutzgut Klima / Luft (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)	46
2.2.a.7	Schutzgut Landschaft (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)	47
2.2.a.8	Biologische Vielfalt (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB).....	48
2.2.a.9	Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000 Gebiete (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB).....	48
2.2.a.10	Mensch und seine Gesundheit sowie Bevölkerung insgesamt (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB)	49
2.2.a.10.1	Immissionen Landwirtschaft	49
2.2.a.10.2	Immissionen Straße.....	49
2.2.a.10.3	Immissionen Gewerbelärm	51
2.2.a.11	Kultur- und sonstige Sachgüter (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7d BauGB).....	53
2.2.a.12	Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7e BauGB)	54
2.2.a.13	Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB)	54
2.2.a.14	Landschaftspläne und sonstige Fachpläne (§ 1 Abs. 6 Nr. 7g BauGB).....	54
2.2.a.15	Gebiete zur Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität (§ 1 Abs. 6 Nr. 7h BauGB).....	55
2.2.a.16	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	55
2.2.b	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	56
2.2.b.1	Tiere, Pflanzen, Biotoptypen und Biologische Vielfalt.....	58
2.2.b.2	Fläche und Boden	63
2.2.b.3	Wasser	64
2.2.b.3.1	Grundwasser	66
2.2.b.3.2	Oberflächengew. / anfallendes Oberflächenwasser	66
2.2.b.4	Klima / Luft.....	66
2.2.b.5	Landschaft.....	68
2.2.b.6	Wirkungsgefüge und Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes.....	68
2.2.b.7	Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete.....	70
2.2.b.8	Mensch und seine Gesundheit sowie Bevölkerung insgesamt	70
2.2.b.9	Kultur- und sonstige Sachgüter	71
2.2.c	Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Ausgleich	71
2.2.c.1	Tiere	71
2.2.c.2	Pflanzen, Biotoptypen.....	71
2.2.c.3	Fläche und Boden	73
2.2.c.4	Wasser	74
2.2.c.4.1	Grundwasser	74
2.2.c.4.2	Oberflächengew. / anfallendes Oberflächenwasser	74

2.2.c.5	Erfordernisse des Klimaschutzes	74
2.2.c.6	Landschaft	74
2.2.c.7	Kultur- und sonstige Sachgüter	75
2.2.d	Anderweitige Planungsmöglichkeiten; Gründe für die getroffene Wahl	75
2.2.e	Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Natura 2000-Gebiete, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung, Kultur- und sonstige Sachgüter (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7j)	76
2.3	Zusätzliche Angaben (Anlage 1 Ziff. 3 zum BauGB).....	77
2.3.a	Beschreibung von technischen Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung (Ziff. 3a) Anlage 1 BauGB)	77
2.3.b	Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen.....	78
2.3.c	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	79
2.3.d	Referenzliste der Quellen	80
Teil 3	Abwägung und Verfahren	83
3.1	Verfahren.....	83
3.2	Abwägung zu den einzelnen Stellungnahmen.....	83
3.2.1	Frühzeitige Beteiligung der TöB/Behörden/Öffentlichkeit	83
3.2.2	Auslegung bzw. Beteiligung der TöB/Behörden/Öffentlichkeit.....	83
3.3	Abwägungsergebnis	83
3.4	Verfahrensvermerke.....	84

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Lage im Raum (unmaßstäblich) (NLSTBV 2022)	6
Abbildung 2:	Luftbild mit Geltungsbereich (unmaßstäblich) (NLSTBV 2022)	7
Abbildung 3:	Foto 1 und 2 - Plangebiet	8
Abbildung 4:	Auszug aus dem LROP Niedersachsen	9
Abbildung 5:	Auszug aus dem RROP 2010 des Landkreises Emsland	10
Abbildung 6:	Gestaltungsplan	12
Abbildung 7:	Lärmpegelbereiche infolge Vorbelastung Verkehrslärm 1. OG (Anlage 7.2b, Jacobs 2022 – Teil 2)	17
Abbildung 8:	Lageplan zur Berechnung der Lärmkontingente (Anlage 6.1, Jacobs 2022 – Teil 1)	18
Abbildung 9:	Übersichtskarte mit Lage der Kompensationsfläche A1 / Waldersatz	23
Abbildung 10:	Lageplan der Kompensationsfläche A1 / Waldersatz	24
Abbildung 11:	Übersichtskarte zum Überschwemmungsgebiet der Ems (blau hinterlegt) und der angrenzenden Risikogebiet gemäß § 78b WHG (magenta Schraffur)	27
Abbildung 12:	COPERNICUS - Bodenversiegelung 2018; in %, unmaßstäblich (LBEG 2023)	42
Abbildung 13:	Mittlere Versiegelung 2020 der Gemeinden in Niedersachsen, unmaßstäblich (LBEG 2023)	43
Abbildung 14:	Schutzgut Boden - Bodenkarte, unmaßstäblich (LBEG 2023).....	44
Abbildung 15:	Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung, unmaßstäblich (LBEG 2023)	45

Abbildung 16: Grundwasserneubildung im Jahresmittel der Jahre 1991-2020, unmaßstäblich (LBEG 2023)	45
Abbildung 17: Ausschnitt zu angrenzenden Flächen Natura 2000 (VSG und FFH-Gebiete) sowie den LSGs im Emstal (NLWKN 2023).....	48
Abbildung 18: Lärmpegelbereiche infolge Vorbelastung Verkehrslärm 1. OG (Anlage 7.2b, Jacobs 2022 – Teil 2)	51
Abbildung 19: Lageplan zur Berechnung der Lärmkontingente (Anlage 6.1, Jacobs 2022 – Teil 1)	52
Abbildung 20: Abstandsempfehlungen für die Bauleitplanung ohne Detailkenntnisse	76

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Potenzielle Wirkfaktoren im Zusammenhang mit dieser Bauleitplanung..	58
Tabelle 2: Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	59
Tabelle 3: Eingriffsbilanzierung - Bestand	60
Tabelle 4: Eingriffsbilanzierung – B-Plan Nr. 49	60
Tabelle 5: Bewertungsmaßstab „Nutzfunktion“	61
Tabelle 6: Bewertungsmaßstab „Schutzfunktion“	62
Tabelle 7: Bewertungsmaßstab „Erholungsfunktion“	62
Tabelle 8: Ermittlung des Durchschnittswertes	63
Tabelle 9: Kompensationsfaktor	63
Tabelle 10: Auswirkungen auf Fläche und Boden	64
Tabelle 11: Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser	65
Tabelle 12: Auswirkungen auf Luft und Klima.....	67
Tabelle 13: Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft	68
Tabelle 14: Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern im Geltungsbereich	70

Anlagen

- Abwägung zum frühzeitigen Beteiligungsverfahren gem. § 3 Abs.1 und § 4 Abs. 1 BauGB
- Biotoptypenkartierung, regionalplan & uvp planungsbüro p. stelzer GmbH, Freren
- Lärmschutzgutachten – Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 49 „Gewerbegebiet Am Hassel II“ und 147. Änderung des Flächennutzungsplanes Gemeinde Heede (Ord.Nr. 22 08 2909 – Teil 1 Gewerbelärm, Büro für Lärmschutz, Dipl.-Ing. A. Jacobs, Papenburg, 07.09.2022
- Lärmschutzgutachten – Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 49 „Gewerbegebiet Am Hassel II“ und 147. Änderung des Flächennutzungsplanes Gemeinde Heede (Ord.Nr. 22 08 2909 – Teil 2 Verkehrslärm, Büro für Lärmschutz, Dipl.-Ing. A. Jacobs, Papenburg, 07.09.2022
- Orientierende Untersuchungen zu Versickerungsmöglichkeiten von Niederschlagswasser auf dem Grundstück Dersumer Straße 8 in 26892 Heede, Ulpts Geotechnik, Bockhorst, 24.02.2023

Teil 1 Ziele, Grundlagen und Inhalte des Bebauungsplans

1.1 Planungsanlass und Entwicklungsziel

Gem. § 1 Abs. 3 BauGB haben die Städte, Samtgemeinden und Gemeinden Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Erforderlich im Sinne des § 1 Abs. 3 BauGB kann auch eine bauleitplanerische Regelung sein, die es ermöglichen soll, einer Bedarfslage gerecht zu werden, die sich zwar noch nicht konkret abzeichnet, aber bei vorausschauender Betrachtung in einem absehbaren Zeitraum erwartet werden kann (Nds. OVG 17.02.05-1 KN 7/04).

Mit den rechtsverbindlichen Bebauungsplänen Nr. 7 „Gewerbegebiet A 31“ und Nr. 27 „Gewerbegebiet A 31 - III“ der Gemeinde Heede/Ems, wurden die Grundlagen zur Ansiedlung gewerblicher Betriebe geschaffen. Die dort vorhandenen Grundstücke sind vollständig veräußert. Aufgrund aktueller Anfragen ist nach Auffassung der Gemeinde Heede/Ems eine Erweiterung der gewerblich nutzbaren Flächen erforderlich.

Die in der 147. Änderung des Flächennutzungsplans dargestellten Flächen stellen die Verdichtung der gewerblichen Bebauung dar und geben ansässigen Betrieben die Möglichkeit zur Erweiterung am Betriebsstandort. Nunmehr soll durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 49 „Gewerbegebiet Am Hassel II“ ein Teilbereich der vorgenannten Änderungsbereichsflächen in die verbindliche Bauleitplanung überführt werden.

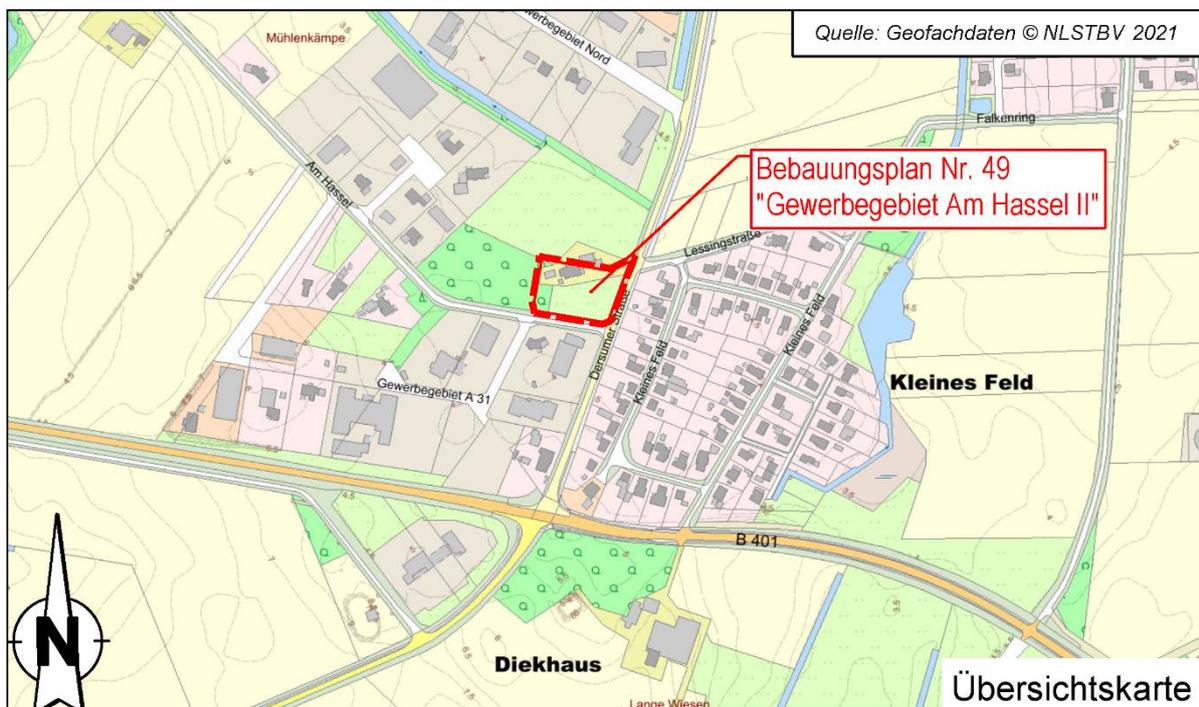


Abbildung 1: Lage im Raum (unmaßstäblich) (NLSTBV 2022)

Die im Geltungsbereich befindliche Hofstelle hat Bestandsschutz und soll zurzeit erhalten bleiben. Bei zukünftigen Erweiterungsmaßnahmen kann es jedoch erforderlich werden, die vorhandenen Gebäude aufzugeben und die Flächen entsprechend der zukünftigen Entwicklungsabsichten zu überplanen. Ein ortsansässiger Betrieb hat bereits Bedarf zur Nutzung der Plangebietsflächen für eine

Betriebserweiterung bei der Gemeinde angemeldet. Die vorliegende Planung stellt den Einstieg in die Verdichtung der gewerblichen Nutzungen in diesem Bereich dar. Weitere Flächen können im Bedarfsfall kurzfristig in die verbindliche Bauleitplanung durch die Aufstellung von Bebauungsplänen überführt werden. Aus Gründen eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden, wird vorerst nur ein Teilbereich überplant.

Um eine ordnungsgemäße städtebauliche Entwicklung in diesem Bereich zu gewährleisten, plant die Gemeinde die Bauflächen westlich der K165 als Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO auszuweisen. Somit entsteht eine einheitliche arrondierende Nutzung. Auch sind diese verkehrsnahen Flächen für gewerbliche Nutzungen sehr attraktiv.

Mit der aktuellen Planung wird einer Zersiedelung der Landschaft durch eine Verdichtung bereits bauleitplanerisch gesicherter Bereiche entgegengewirkt und es ist nicht erforderlich, dass die Gemeinde Heede/Ems neue freie Flächen für eine Beplanung bereitstellen muss.

Der Forderung des § 1a BauGB nach einem sparsamen Umgang mit Grund und Boden wird nachgekommen.

1.2 Lage des Plangebietes und Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 49 liegt im westlichen Gemeindegebiet Heede/Ems, nördlich der Gemeindestraße „Am Hassel“ und westlich der Kreisstraße 165.



Abbildung 2: Luftbild mit Geltungsbereich (unmaßstäblich) (NLSTBV 2022)

Der Geltungsbereich mit einer Größe von ca. 0,495 ha ist in der Planzeichnung dargestellt. Die Flur- bzw. Flurstücksnummern gehen aus der Planunterlage hervor.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans beinhaltet folgende Nutzungen:

- ❖ „Gewerbegebiete“ (GE) gemäß § 8 BauNVO

1.3 Städtebauliche Bestandsaufnahme

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans befinden sich eine landwirtschaftliche Hofstelle mit Heckeneingrünung, sowie eine als Pferdeweide genutzte Grünlandflächen (siehe Abb. 3 und Fotos 1 und 2).



Abbildung 3: Foto 1 und 2 - Plangebiet

An den Geltungsbereich grenzen folgende Nutzungen an:

- nördlich des Geltungsbereiches
 - Hofstelle mit bewirtschafteten Grünlandflächen
 - Gewerbegebiet „GE“ (B-Plan Nr. 27 „Gewerbegebiet A31 - III“)
- westlich des Geltungsbereiches
 - Gehölzbestand
 - Gewerbegebiet „GE“ (B-Plan Nr. 27 „Gewerbegebiet A31 - III“)
- südlich des Geltungsbereiches
 - Gemeindestraße „Am Hassel“
 - Gewerbegebiet „GE“ (B-Plan Nr. 7 „Gewerbegebiet A31“)
- östlich des Geltungsbereiches
 - Dersumer Straße (Kreisstraße 165)

Zur Erschließung des Plangebietes kann die bereits ausgebaute Gemeindestraße „Am Hassel“ mit Anschluss an die K165 genutzt werden.

Das Plangebiet liegt gemäß der zeichnerischen Darstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms 2010 Landkreis Emsland (RROP 2010) in einem Gebiet ohne Darstellung raumordnerischer Nutzungen. Eine kleine Fläche westlich des Geltungsbereiches ist als -Vorbehaltsgebiet Wald- (RROP 3.8 01) dargestellt. Die Waldflächen sind nicht Bestandteil des vorliegenden Bauleitplanverfahrens. Die angrenzenden Waldflächen werden bei der Planung beachtet und sollen, soweit für die Belange für Natur und Landschaft, Lebensraum für Tiere, Erholungsfunktion und Klimaschutz bedeutsam, erhalten bleiben. Die weiteren angrenzenden Flächen sind als bauleitplanerisch gesicherte Bereiche (RROP 2.2 Ziff. 01) dargestellt (s. Abb. 5).

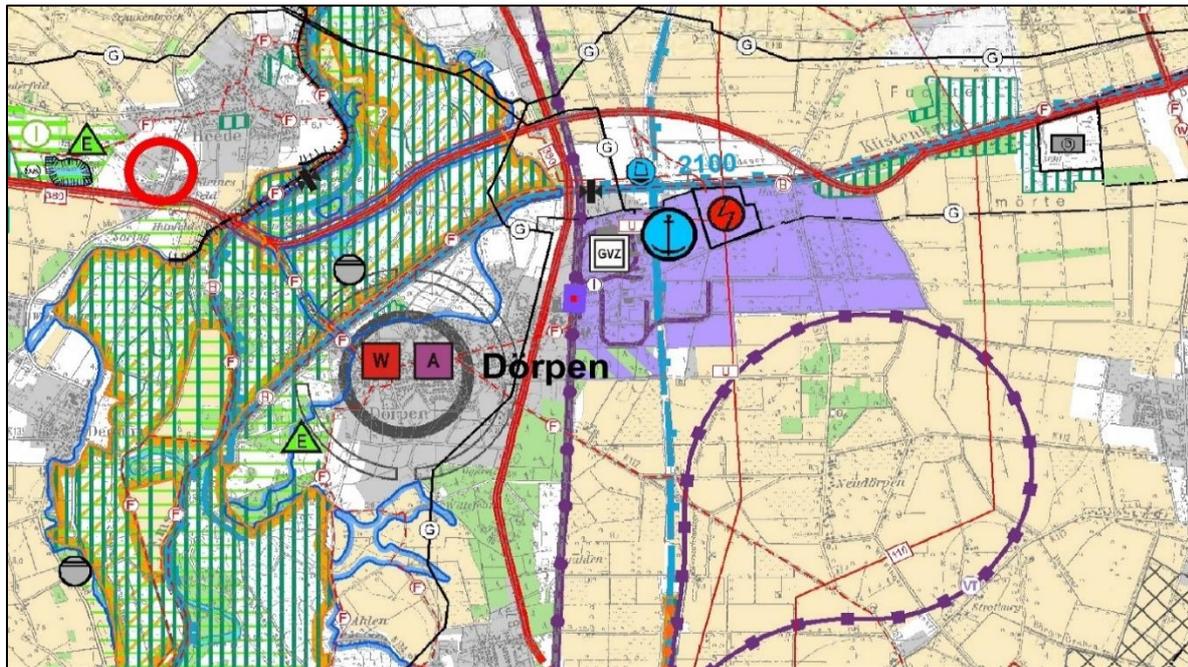


Abbildung 5: Auszug aus dem RROP 2010 des Landkreises Emsland

Im RROP 2010 wurde Dörpen als Grundzentrum mit mittelzentraler Teilfunktion unter anderem die Aufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohn- und Arbeitsstätten übertragen (RROP 2.1. Ziff. 05). Dies gilt auch für Gemeinden und Gemeindeteile außerhalb der Mittel- und Grundzentren, für die eine ortsspezifische Eigenentwicklung sichergestellt sein muss. Dabei sind in besonderer Weise den Auswirkungen des demographischen Wandels durch Bevölkerungsrückgang und Alterung Rechnung zu tragen (RROP 2.2. Ziff. 07).

Die vorliegende Planung steht somit nicht im Widerspruch zu den vorgenannten Zielen.

Alternative Standorte wurden nicht untersucht, da es sich um die Verdichtung eines bauleitplanerisch strukturierten Bereiches handelt und somit die städtebauliche Entwicklung in diesem Bereich forciert wird. Eine Überplanung freier Landschaftsräume ist nicht erforderlich (s. Abb. 1 und 2). Somit wird den Vorgaben des § 1a BauGB nach sparsamem und schonendem Umgang mit Grund und Boden nachgekommen.

Die Entwicklung des Geltungsbereiches steht entsprechend den vorgenannten Vorgaben im Einklang mit den Darstellungen und Anforderungen des RROP 2010

sowie den Zielsetzungen des Landkreises Emsland, der Samtgemeinde Dörpen und der Gemeinde Heede/Ems.

1.4.2 Flächennutzungsplan

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 49 „Gewerbegebiet Am Hassel II“ liegt baurechtlich im Außenbereich gem. § 35 BauGB.

Aus diesem Grund ist es erforderlich, den Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Dörpen in Form der 147. Änderung zu ändern. Aufgrund der geplanten Nutzungen im Änderungsbereich erfolgt eine Darstellung von -gewerblichen Bauflächen (G)- gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 3 BauNVO. Das Verfahren zur Änderung des Flächennutzungsplanes wird parallel zur Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplans geführt.

Die Entwicklung des Bebauungsplans aus dem Flächennutzungsplan gem. § 8 Abs. 2 BauGB, erfolgt nach der Rechtswirksamkeit der Flächennutzungsplanänderung durch die Festsetzung von Flächen für „Gewerbegebiete“ (GE) gemäß § 8 BauNVO.

Die Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplanes passen sich somit den überkommunalen und kommunalen Planungszielen an.

1.5 Planung

1.5.1 Verkehrliche Erschließung

Die äußere Erschließung des Plangebietes erfolgt über die K165 und die Straße „Am Hassel“. Lediglich für die Erschließung der Betriebsleiterwohnung die ausschließlich der privaten wohnbaulichen Nutzung des Betriebsleiters dienen, wird im Geltungsbereich eine Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Privatweg“ festgesetzt. Die gewerbliche Erschließung hat ausschließlich über die Zufahrt zur gemeindeeigenen Straße „Am Hassel“ zu erfolgen. Zudem wird im Geltungsbereich eine private Grünfläche festgesetzt. Durch diese Grünfläche (private Fläche zur Aufpflanzung) mit einer Breite von 3,0 m wird die Zuwegung (Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Privatweg“) vom gewerblichen Teil getrennt.

Die innere Erschließung wird über privat hergestellte Betriebs- und Fahrwege sichergestellt. Zur Erläuterung der weiteren geplanten Entwicklung des Gesamtgebietes wurde im Gestaltungsplan (siehe Abb. 6) eine mögliche Trasse einer zukünftigen Erschließungsstraße, an der westlichen Geltungsbereichsgrenze, dargestellt. Diese Trasse ist nicht Bestandteil der vorliegenden Planung und stellt nur eine unverbindliche Planungsabsicht dar.

Im Bereich der Einmündung der Straße „Am Hassel“ in die Kreisstraße 165 wurde ein Sichtdreieck gem. RAST bzw. RAL, Ausgabe 2012, als Hinweis aufgenommen. Das Sichtdreieck wurde mit 200 m auf der Kreisstraße und einem Schenkel von 10 m in der Gemeindestraße „Am Hassel“ definiert. Die Sichtfelder sind von jeder sichtbehindernden Nutzung und Bepflanzung mit einer Höhe von mehr als 80 cm über der Fahrbahn freizuhalten.

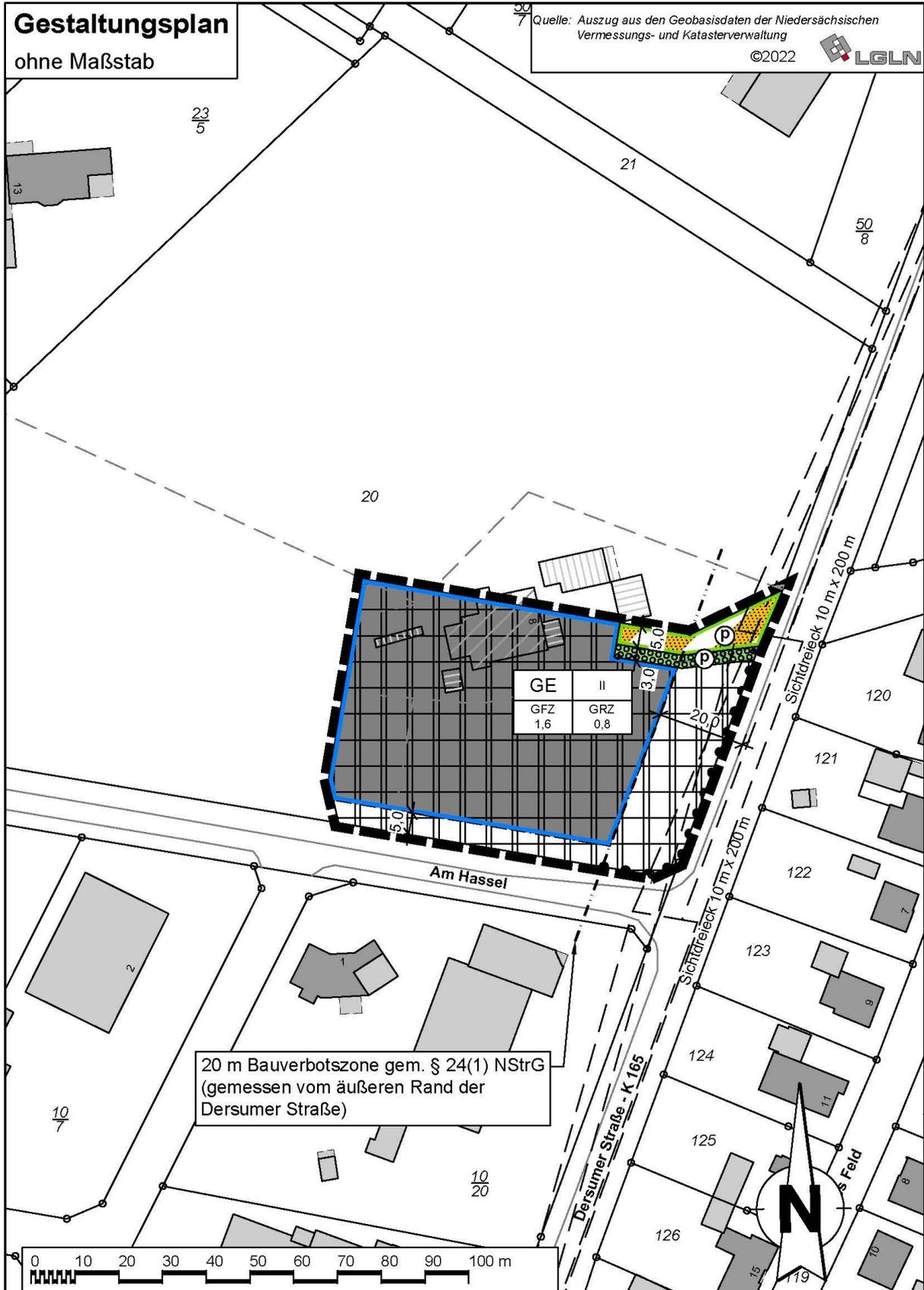


Abbildung 6: Gestaltungsplan

Östlich des Plangebietes verläuft die Kreisstraße 165.

Hierdurch ergeben sich anbaurechtliche Einschränkungen:

- Entlang der K165 gelten außerhalb der Ortsdurchfahrt die Anbauverbote und -beschränkungen nach § 24 Niedersächsisches Straßengesetz (NStrG). Diese sind in dem Bebauungsplanentwurf eingetragen und gekennzeichnet mit:
 - 20 m Bauverbotszone gem. § 24 Abs. 1 NStrG und
 - 40 m Baubeschränkungszone gem. § 24 Abs. 2 NStrG

jeweils gemessen vom äußeren Rand der für den Kraftfahrzeugverkehr bestimmten Fahrbahn.

Zur 20 m Bauverbotszone gem. § 24 Abs. 1 NStrG wird folgender Hinweis in den Bebauungsplanentwurf aufgenommen:

Bauverbotszone gemäß § 24 Abs. 1 NStrG

Gemäß § 24 Abs. 1 NStrG dürfen außerhalb der Ortsdurchfahrten längs der Landes- und Kreisstraßen

1. Hochbauten jeder Art in einer Entfernung bis zu 20 m, gemessen vom äußeren Rand der für den Kraftfahrzeugverkehr bestimmten Fahrbahn und
2. bauliche Anlagen im Sinne der Niedersächsischen Bauordnung, die über Zufahrten unmittelbar oder mittelbar angeschlossen werden sollen, nicht errichtet werden.

Zu der 40 m Baubeschränkungszone § 24 Abs. 2 NStrG wird folgender Hinweis in den Bebauungsplanentwurf aufgenommen:

Baubeschränkungszone gemäß § 24 Abs. 2 NStrG

Gemäß § 24 Abs. 2 NStrG ergehen Baugenehmigungen oder nach anderen Vorschriften notwendige Genehmigungen im Benehmen mit der Straßenbaubehörde, wenn

1. bauliche Anlagen im Sinne der Niedersächsischen Bauordnung längs der Landes- und Kreisstraßen in einer Entfernung bis zu 40 m, gemessen vom äußeren Rand der für den Kraftfahrzeugverkehr bestimmten Fahrbahn, errichtet oder erheblich geändert werden sollen,
 2. bauliche Anlagen im Sinne der Niedersächsischen Bauordnung auf Grundstücken, die außerhalb der Ortsdurchfahrten über Zufahrten an Landes- und Kreisstraßen unmittelbar oder mittelbar angeschlossen sind, erheblich geändert oder anders genutzt werden sollen.
- Aus den gewerblich genutzten Bauflächen können störende Einflüsse durch Betriebsabläufe, Fahrzeugbewegungen, Blendwirkungen durch Scheinwerfer und werbende Anlagen entstehen, die zu einer Ablenkung und Behinderung der Verkehrsteilnehmer führen und die die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der Kreisstraße negativ beeinflussen.
Bei Bedarf ist ein entsprechender Sichtschutz zur Kreisstraße in Absprache mit dem Straßenbaulastträger herzustellen (§ 24 Abs. 2 und Abs. 3 NStrG).

- Das Plangebiet ist entlang der K165 auf Privatgrund mit einer festen lückenlosen Einfriedigung zu versehen und in diesem Zustand dauernd zu erhalten (§ 24 Abs. 2 NStrG).
- Ausnahmsweise ist in Abstimmung mit dem Fachbereich Straßenbau als Straßenbaulastträger der K165 des Landkreises Emsland die Erschließung der Betriebsleiterwohnung über die bestehende Zufahrt zur K165 zulässig. Die bestehende Zufahrt dient ausschließlich der privaten wohnbaulichen Nutzung des Betriebsleiters. Die gewerbliche Erschließung erfolgt ausschließlich über die Zufahrt zur gemeindeeigenen Straße „Am Hassel

1.5.2 Wasserwirtschaftliche Erschließung

1.5.2.1 Oberflächenentwässerung

„Die im Bereich des Untersuchungsgeländes erbohrten Sande, sind als gut durchlässig zu beurteilen und somit grundsätzlich für eine Versickerung von Oberflächenwasser geeignet. Unter Berücksichtigung des Korrekturfaktors für Siebanalysen zur Festlegung des Bemessungs-kf-Wertes von 0,2 ergeben sich Werte zwischen $1,1 \times 10^{-5}$ m/s, die für weitere Planungen zugrunde zu legen sind.

Die Ergebnisse der Grundwasserstandmessungen zeigen jedoch, dass das untersuchte Areal für den Betrieb von Versickerungsanlagen aufgrund des geringen Grundwasserflurabstandes nur eingeschränkt geeignet ist.

Die Möglichkeit für eine Versickerung besteht in einer entsprechenden Geländeaufhöhung (mit wasserdurchlässigem Bodenmaterial). Die überlagernden Anschüttungsmaterialien können aufgrund ihrer organischen Anteile längerfristig zum Verschlämmen von Versickerungsanlagen führen, auch wenn die Durchlässigkeit des Bodens zunächst eine Versickerung zulässt. Bei oberflächennahen Versickerungsanlagen (z.B. flachen Mulden), sind die Anschüttungsmaterialien im Zweifelsfall gegen durchlässiges und filterstabiles Material auszutauschen.“ (ULPTS 2023)

Im Ergebnis kann das als unbelastet geltende und nicht als Brauchwasser genutzte Dachflächenwasser und das Oberflächenwasser der versiegelten Außenflächen der privaten Grundstücke auf dem jeweiligen Grundstück oberflächlich (z.B. in den nicht überbaubaren Bereichen / Bauverbotszone parallel zur Kreisstraße) oder unterirdisch versickert werden. Die Bestimmungen des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) bleiben hiervon unberührt.

1.5.2.2 Schmutzwasserkanalisation

Das Plangebiet wird an das vorhandene Schmutzwasserkanalisationsnetz der Samtgemeinde Dörpen angeschlossen und zur Kläranlage abgeführt.

1.5.3 Sonstige Erschließung

Die Entsorgung der im Plangebiet anfallenden Abfälle erfolgt entsprechend den abfallrechtlichen Bestimmungen sowie der jeweils gültigen Satzungen zur Abfallentsorgung des Landkreises Emsland. Träger der öffentlichen Abfallentsorgung ist der Landkreis Emsland.

Die baulichen Maßnahmen im Plangebiet werden so geplant, dass eine Bereitstellung der Abfallsammelbehälter im Zuge der von Abfallsammelfahrzeugen ordnungsgemäß zu befahrenden Straße (hier: „Am Hassel“) erfolgen kann.

Evtl. anfallender Sonderabfall wird einer den gesetzlichen Vorschriften entsprechenden Entsorgung zugeführt.

Der Geltungsbereich wird an das Versorgungsnetz der Energieversorgung Weser-Ems (Elt und Gas) und an das Netz der Deutschen Telekom oder eines anderen Anbieters angeschlossen.

Die Versorgung mit Trinkwasser wird durch den Wasserverband "Hümmling" sichergestellt.

Für Baumpflanzungen im Bereich von unterirdischen Versorgungsanlagen wird das DWA-Merkblatt 162 „Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle“ (Januar 2013) und für die Löschwasserversorgung das Arbeitsblatt W 405 des DGVW-Regelwerkes berücksichtigt.

Die Versorgungsunternehmen werden rechtzeitig vor Beginn der Erschließungsmaßnahmen im Rahmen eines Ortstermins in die Maßnahme eingewiesen und erhalten anschließend ausreichend Zeit für die Herstellung der erforderlichen Ver- und Entsorgungsanlagen.

1.5.4 Versorgungsleitungen

Vorhandene Leitungstrassen im öffentlichen Verkehrsraum sind bei den Umbaumaßnahmen zu beachten. Die Gemeinde wird dafür Sorge tragen, dass die bauausführende Firma sich rechtzeitig Bestandspläne bei den zuständigen Versorgungsunternehmen besorgt und die weiteren Maßnahmen abstimmt.

1.5.5 Immissionsschutz

Verkehrslärm

Zur Ermittlung der auf den Geltungsbereich einwirkenden Immissionen durch Verkehrslärm von der Bundesstraße 401 und der Kreisstraße 165 wurde durch das Büro für Lärmschutz (Jacobs 2022 – Teil 2) ein Lärmschutzgutachten erarbeitet. Das Gutachten kommt zu folgendem Ergebnis.

„Die Berechnungen zeigen, dass innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 49 „Gewerbegebiet Am Hassel II“ für die geplante GE-Nutzung

die Orientierungswerte in Teilbereichen tags und nachts im EG sowie im 1. OG überschritten werden. (...)

Aufgrund der Vorbelastung infolge Verkehrslärms durch den Verkehrslärm auf der Bundesstraße 401 und der Kreisstraße 165 – Dersumer Straße ergeben sich die Lärmpegelbereiche I bis III (siehe Anlage Lageplan Anlage 7.2b (= ungünstigster Fall 1. OG).“ (vgl. nachfolgende Abbildung 7 auf Seite 17)

Zum Schutz von geplanten Wohn- und Büroräumen und Ähnliches ergeben sich für das Planverfahren folgende textliche Festsetzungen:

1. Bei Neubauten, wesentlichen Änderungen und Umbauten, die einem Neubau gleichkommen, sind in den als Lärmpegelbereich gekennzeichneten Flächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB Vorkehrungen zum Schutz vor Straßenverkehrslärm zu treffen. Die Außenbauteile (Fenster, Wand, Dachschrägen) müssen mindestens folgenden Anforderungen nach DIN 4109 hinsichtlich der Schalldämmung zum Schutz gegen Außenlärm genügen:

Pegelbereich	Maßgeblicher Außengeräuschpegel L_a in dB	bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile ($R'_{w,ges}$ erf. in dB)	
		Raumart	
		Aufenthaltsräume in Wohnungen	Büroräume und Ähnliches
I	55	30	30
II	60	30	30
III	65	35	30

Der Nachweis des bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile ist auf der Grundlage der als Technische Baubestimmung bauaufsichtlich eingeführten DIN 4109 und Beiblatt zur DIN 4109 zu führen.

2. Bei Neu- und Umbauten von Wohngebäuden im verlärmten Bereich kann durch die Anordnung von schutzbedürftigen Räumen (z.B. Schlafzimmer) auf die lärmabgewandte Ostseite bis zu 10 dB und auf die seitlichen Nord- und Südseiten bis zu 3 dB (Einwirkung durch „halbe“ Straße) an Lärminderung gegenüber der Ostseite erreicht werden. Auch bei Anordnung der Außenwohnbereiche auf die oben angegebenen lärmabgewandten Bereiche sind entsprechende Pegelminderungen zu erzielen.

Hinweis:

SSK 2 entspricht einer Isolierverglasung 4/12/4 mm, besser 6/16/4 mm, die als Mindestverglasung durch die Wärmeschutzverordnung vorgeschrieben wird.

Zum besseren Verständnis der zukünftigen Bauherren wird das bewertete Schalldämm-Maß angegeben werden. Gemäß VDI 2719 wird für Fenster der Schallschutzklasse 2 und 3 im eingebauten Zustand folgendes bewertetes Schalldämm-Maß angegeben:

Rw = 32 dB für SSK 2

Rw = 37 dB für SSK 3

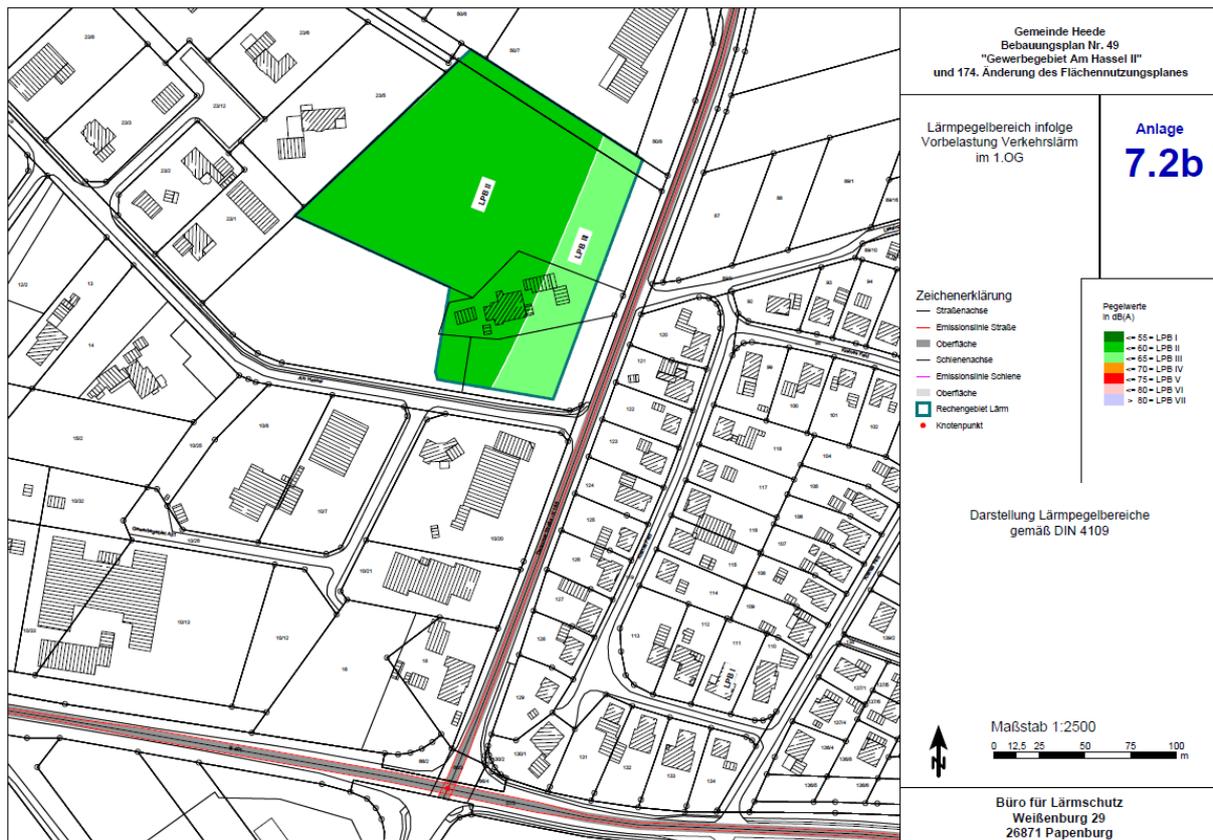


Abbildung 7: Lärmpegelbereiche infolge Vorbelastung Verkehrslärm 1. OG (Anlage 7.2b, Jacobs 2022 – Teil 2)

Fazit für die Vorbelastung infolge Verkehrslärms:

Unter Berücksichtigung der zuvor unter Punkt 1 und 2 aufgeführten passiven Lärmschutzmaßnahmen in den Lärmpegelbereichen I bis III (Anlage 7.2d) lässt sich eine Nutzung als „Gewerbegebiet“ (GE) gemäß § 8 BauNVO umsetzen.

Ergänzen wird im Bebauungsplan darauf hingewiesen, dass von der Bundesstraße 401 und der Kreisstraße 165 Emissionen ausgehen. Für das Plangebiet können gegenüber dem Träger der Straßenbaulast keinerlei Entschädigungsansprüche hinsichtlich des Immissionsschutzes geltend gemacht werden.

Gewerbelärm

Im näheren Umfeld des Plangebietes befinden sich Gewerbeflächen. Hierbei handelt es sich um die Plangebiete der rechtsverbindlichen Bebauungspläne Nr. 7 „Gewerbegebiet A31“ und Nr. 27 „Gewerbegebiet A31 - III“ der Gemeinde Heede/Ems. Diese Gebiete werden bei der Ermittlung der zulässigen Emissionskontingente durch das Lärmschutzgutachten (Jacobs 2022 – Teil 1) im Plangebiet als Vorbelastung eingestellt.

Zur Einhaltung der zulässigen Richtwerte im Zusammenhang mit den Immissionen der zukünftigen gewerblichen Nutzungen aus dem Geltungsbereich dieser Bauleitplanung

werden die nachfolgenden textlichen Festsetzungen auf der Basis der Ergebnisse des Lärmschutzgutachtens (Jacobs 2022 – Teil 1) in den Bebauungsplan aufgenommen.

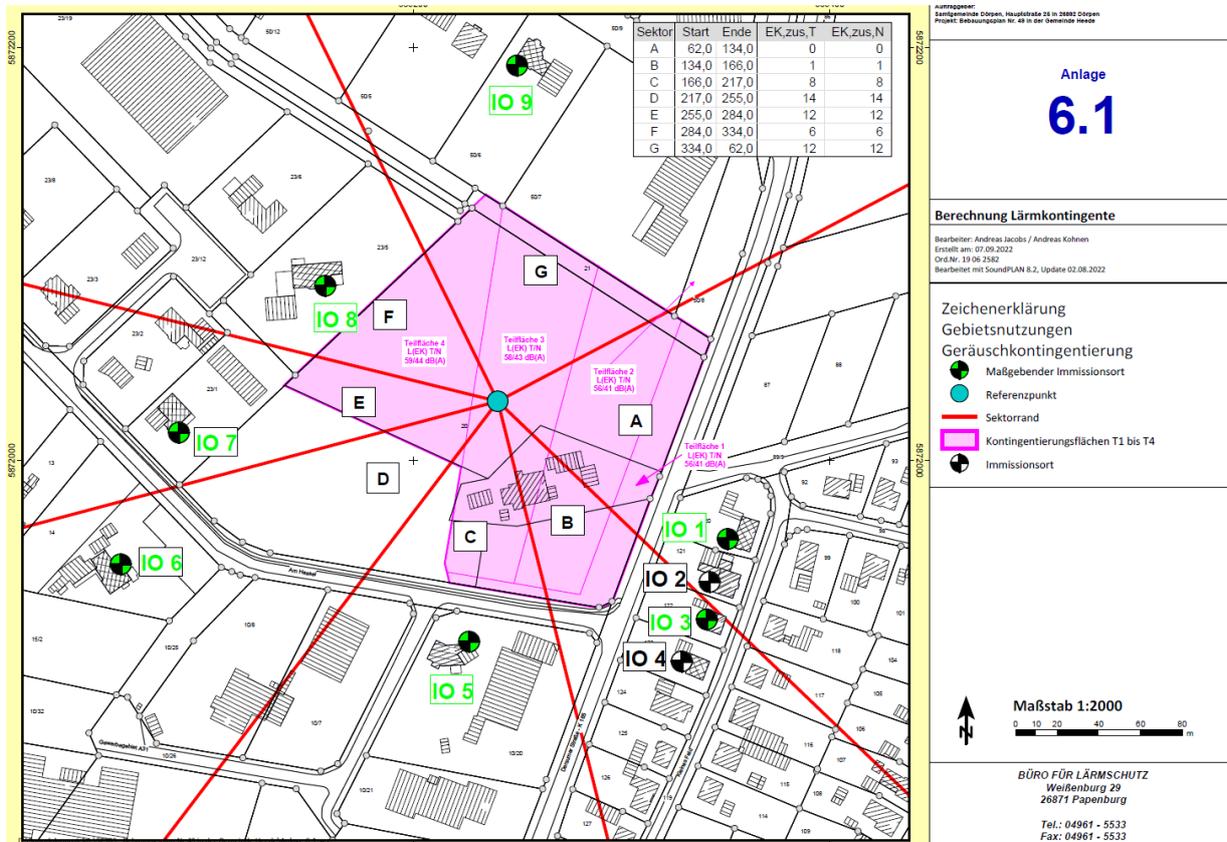


Abbildung 8: Lageplan zur Berechnung der Lärmkontingente (Anlage 6.1, Jacobs 2022 – Teil 1)

Immissionsrechtliche Festsetzungen (§ 1 Abs. 4 BauNVO)

Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691 weder tags (06.00 h – 22.00 h) noch nachts (22.00 h – 06.00 h) überschreiten:

Teilfläche (TF)	$L_{EK,tags}$	$L_{EK,nachts}$
TF 1	56 dB(A)	41 dB(A)
TF 2	56 dB(A)	41 dB(A)
TF 3	58 dB(A)	43 dB(A)

Für die in der in der Planzeichnung dargestellten Richtungssektoren A und B dürfen die Emissionskontingente L_{EK} der Gewerbegebietsflächen um folgende Zusatzkontingente erhöht werden:

Richtungssektor	Sektor	$L_{EK,zus,tags}$	$L_{EK,zus,nachts}$
A	62/134°	0 dB	0 dB
B	134/166°	+1 dB	+1 dB
C	166/217°	+8 dB	+8 dB

Bezugspunkt (UTM, ETRS89): x= 385240,56 / y= 5872028,74

Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691: 2006-12, Abschnitt 5, wobei in den Gleichungen (6) und (7) für die Immissionspunkte in den Richtungssektoren A bis D $LEK_{i,j}$ durch $LEK_{i,j} + LEK_{zus,k}$ zu ersetzen ist.

Sonderregelung

Ein Vorhaben erfüllt auch dann die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplans, wenn der Beurteilungspegel die Immissionsrichtwerte an den maßgeblichen Immissionsorten um mindestens 15 dB unterschreitet (Relevanzgrenze). Ferner erfüllt eine Nutzung auch dann die Anforderungen des Bebauungsplans, wenn sie – unabhängig von den festgesetzten Emissionskontingenten- im Sinne der seltenen Ereignisse der TA Lärm zulässig sind.

Geruchsimmissionen

Im Umfeld des Plangebietes befinden sich landwirtschaftliche Betriebe mit Viehhaltung und eine Biogasanlage. Diese Betriebe und Anlagen werden bereits durch rechtskräftige Bebauungspläne mit gewerblicher Nutzung und Wohnbaunutzung eingeschränkt.

Durch die vorliegende Planung werden diese landwirtschaftlichen Betriebe und Anlagen in ihrer betrieblichen Nutzung nicht zusätzlich eingeschränkt.

Aktuelle Anträge zu beabsichtigten Betriebserweiterungen liegen der Gemeinde Heede/Ems nicht vor.

1.5.6 Altlasten

Altablagerungen im Geltungsbereich bzw. in der näheren Umgebung, die eine Bebauung verhindern bzw. beeinflussen, sind der Gemeinde Heede/Ems nicht bekannt.

1.5.7 Denkmalpflege

Gemäß der Stellungnahme des Landkreis Emsland vom 06.09.2022 im Verfahren gemäß § 4 Abs. 1 BauGB zur 147. Änderung des Flächennutzungsplans, befinden sich in unmittelbarer Nähe zum Änderungsbereich (147. Änderung des FNP) mehrere Bodendenkmale i.S.d. § 3 Abs. 4 des Niedersächsischen Denkmalschutz-gesetzes (NDSchG).

NLD-Identifikationsnummer: 454/1716.00003-F
Objektbezeichnung:Fundstreuung

NLD-Identifikationsnummer: 454/1716.00004aF
Objektbezeichnung:Kulturschicht

NLD-Identifikationsnummer: 454/1716.00004bF
Objektbezeichnung:Brandgräberfeld

NLD-Identifikationsnummer: 454/1716.00005-F

Objektbezeichnung: Siedlung

In Zusammenhang mit diesen Bodendenkmalen sind weitere Funde in nächster Umgebung zu erwarten, d.h. das o.g. Planungsgebiet weist ein hohes archäologisches Potenzial auf.

Bodendenkmale stehen unter Denkmalschutz und sind grundsätzlich zu erhalten und zu schützen. Da im Rahmen der geplanten Baumaßnahme die Zerstörung möglicher weiterer Bodendenkmäler zu erwarten ist, steht die Genehmigung von vornherein unter dem Vorbehalt vorheriger Sicherung/Dokumentation der Denkmalsubstanz. Eine Zerstörung von Bodendenkmalen ohne vorherige fachkundige Untersuchung/Grabung ist im Ergebnis ausnahmslos unzulässig.

Um eine Zerstörung der Bodendenkmale zu verhindern, sind folgende Hinweise zu beachten:

- Aufgrund des hohen archäologischen Potenzials des Plangebiets ist eine Begleitung des Oberbodenabtrags durch einen Sachverständigen / Beauftragten der Archäologie (Bagger mit großer Raumschaufel ohne Zähne) erforderlich. Das weitere Vorgehen sowie Umfang und Dauer ggf. weiterer archäologischer Arbeiten sind von der Befundsituation abhängig. Erst nach Abschluss aller archäologischen Arbeiten kann die betroffene Fläche von der Unteren Denkmalschutzbehörde zur Bebauung freigegeben werden. Die dafür anfallenden Kosten und evtl. etwaige Grabungskosten sind durch den Verursacher zu tragen. Zur Abstimmung des weiteren Vorgehens muss sich der Vorhabensträger daher frühzeitig (6 bis 8 Wochen vor Baubeginn) mit der archäologischen Denkmalpflege in Verbindung setzen. Sie erreichen die Untere Denkmalschutzbehörde des Landkreises Emsland unter folgender Rufnummer: (05931) 5970 - 112 oder (05931) 6605.
- Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde gemacht werden, sind diese unverzüglich einer Denkmalschutzbehörde, der Gemeinde oder einem Beauftragten für die archäologische Denkmalpflege anzuzeigen (§ 14 Abs. 1 NDSchG).
- Bodenfunde and Fundstellen sind bis zum Ablauf von 4 Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet (§ 14 Abs. 2 NDSchG).

1.5.8 Natur und Landschaft/Umweltbericht

Mit der vorliegenden Bauleitplanung werden Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet. Die Belange von Natur und Landschaft einschließlich des Artenschutzes werden im **Umweltbericht** aufgearbeitet (siehe hierzu auch Teil 2 der Unterlage).

Gem. § 18 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist in der Bauleitplanung über die Vermeidung und den Ausgleich von Eingriffen nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden.

Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a BauGB bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem BNatSchG) sind gem. § 1a Abs. 3 BauGB in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind gem. § 15 Abs. 1 BNatSchG zu unterlassen. In der Bauleitplanung ist hierüber gem. § 1a Abs. 3 BauGB im Rahmen der Abwägung zu entscheiden.

Die Umweltprüfung wurde in die bestehenden Verfahrensschritte der Bauleitplanung als Teil 2 der Begründung integriert. Sie ist ein unselbstständiger Teil des Bauleitplanverfahrens. Das Prüfprogramm wird in § 2 Abs. 4 BauGB festgelegt. Gegenstand der Umweltprüfung, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden, sind die Umweltbelange. Die Gemeinde legt dazu für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist.

Die Gemeinde Heede/Ems kommt durch die Aufstellung eines Umweltberichtes einer Umweltprüfung entsprechend den Vorgaben des Baugesetzbuches nach. Das Ergebnis der Umweltprüfung wird in der Abwägung berücksichtigt.

Waldersatz

Gemäß den Ausführungen im Umweltbericht (vgl. Kapitel 2.2.b.1) ist der Verlust von Wirtschaftswald im Verhältnis 1:1,4 zu erbringen. Hieraus lässt sich ein Flächenbedarf von 1.145,2 m² (818,0 m² x 1,4) ableiten. Dieser Flächenanteil wird durch die Anlage einer Pflanzung mit heimischen und standortgerechten Gehölzen in der Gemarkung Heede, Flur 116, Flurstück 35 erbracht bzw. gesichert (siehe Abbildung 9 und Abbildung 10, Herstellung gemäß den Kriterien „Eingriffsregelung“).

Eingriffsregelung

Aus der quantitativen Gegenüberstellung des Bestandswertes von 6.591,0 Werteinheiten (WE) und des Planungswertes von 1.024,0 WE (vgl. Eingriffsbilanzierung im Umweltbericht, Kapitel 2.2.b.1, Tabellen 3 und 4) ein Kompensationsdefizit von 5.567,0 WE ergeben. Bei einer möglichen Aufwertung von 2 Wertfaktoren je m² auf einer Ackerfläche (Aufforstung mit heimischen und standortgerechten Laubgehölzen) entspricht dies einer Fläche von 2.783,5 m². Dieser Flächenanteil wird durch die Anlage einer Pflanzung mit heimischen und standortgerechten Gehölzen in der Gemarkung Heede, Flur 116, Flurstück 35 erbracht bzw. gesichert (siehe Abbildung 9 und Abbildung 10). Bei der Herstellung der Fläche sind die nachfolgenden Kriterien zu berücksichtigen.

Pflanzliste:

<i>Quercus robur</i>	Stieleiche
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche
<i>Populus tremula</i>	Zitterpappel
<i>Betula pendula</i>	Sandbirke
<i>Salix caprea</i>	Salweide (Bienenweide)
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose (Bienenweide)
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum
<i>Crataegus monogyna</i>	Weißdorn (Bienenweide)
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe (Bienenweide)
<i>Rubus fruticosus spec.</i>	Brombeerarten
<i>Salix aurita</i>	Öhrchenweide

Pflanzmaterial:

2x verschulte Sämlinge, 80- 120 cm (2j.vS 2/3 80- 120)

Pflanzdurchführung:

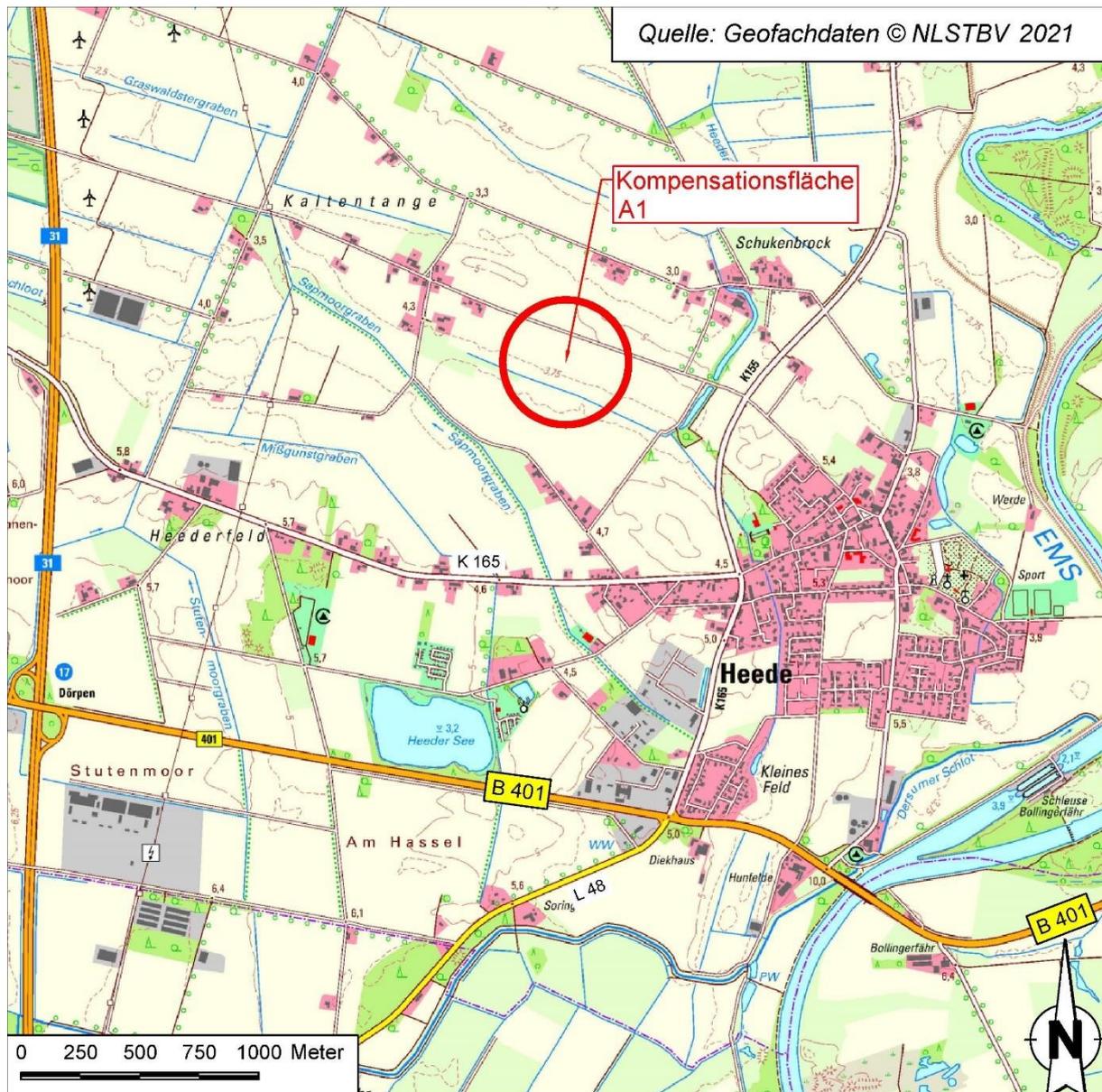
Gruppenpflanzung von jeweils 3- 5 Stück
Pflanzverband 1,5 x 1,5 m, reihenversetzt

Die Baumarten sind tendenziell im Kern und die Straucharten zum Rand hin zu pflanzen.

Die Pflanzung ist nach ihrer Fertigstellung mit einem geeigneten mindestens 1,6 m hohen, kaninchensicheren Wildschutzzaun gegen Verbiss- und Fegeschäden einzuzäunen. Der Zaun ist regelmäßig zu kontrollieren und ggf. zu reparieren. Sobald die Gehölze eine Höhe erreicht haben, in der sie nicht mehr verbissgefährdet sind (i.d.R. 8 - 10 Jahre), ist der Wildschutzzaun wieder abzubauen

Pflege:

Die Pflanzungen sind dauerhaft zu erhalten. Bis zum Abschluss der 3. Vegetationsperiode ist sie zu pflegen (inkl. 2 Mähgänge / Jahr). Eingegangene Gehölze sind in der nächsten Pflanzperiode zu ersetzen. Die Pflanzliste kann durch die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Emsland erweitert bzw. verändert werden.



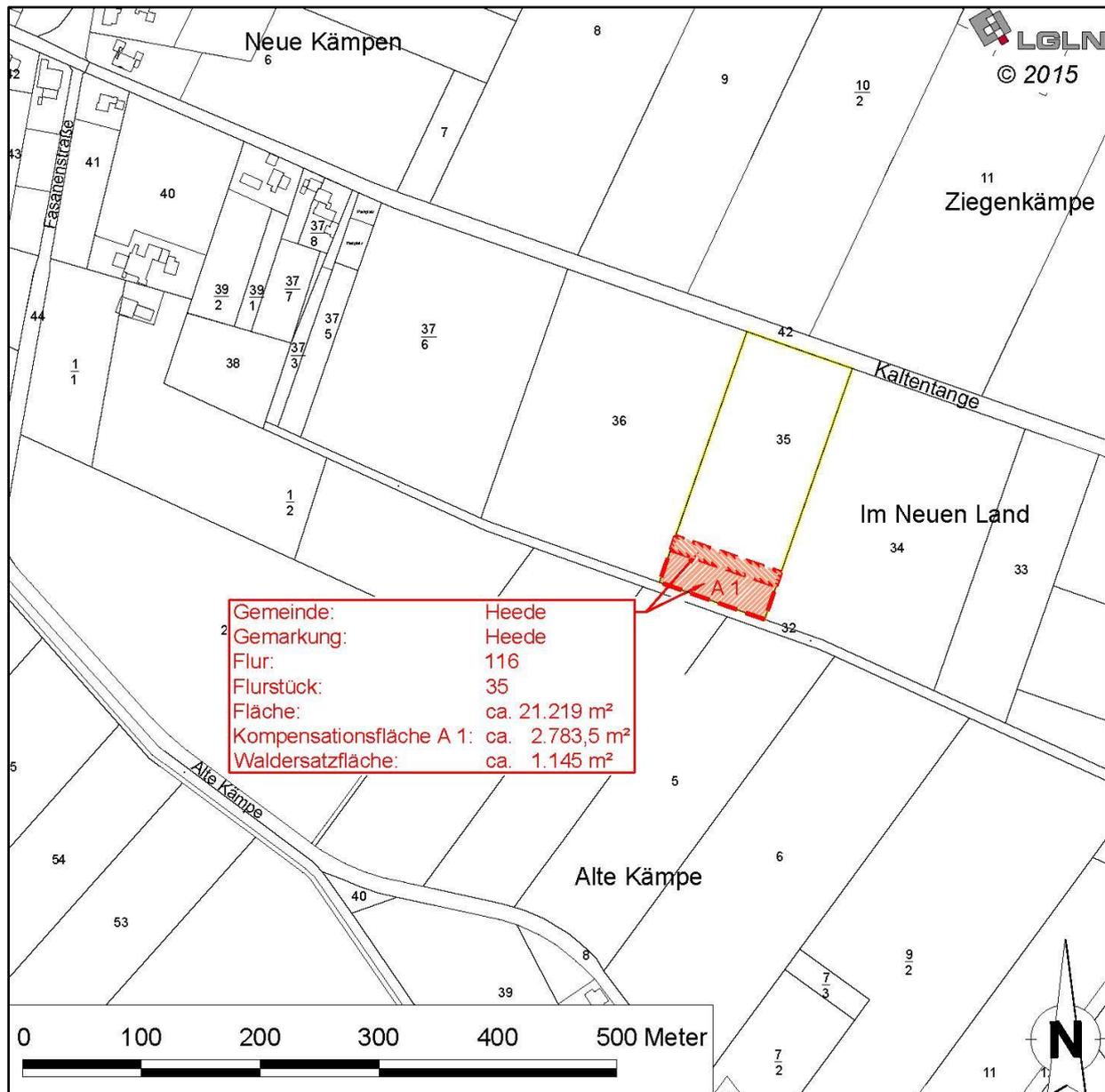


Abbildung 10: Lageplan der Kompensationsfläche A1 / Waldersatz

Artenschutz

Zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Belange sind die nachfolgenden Vermeidungsmaßnahmen zu berücksichtigen.

- a) Vor der Beseitigung potenzieller Höhlenbäume bzw. Gehölzanpflanzungen im Plangebiet sind diese durch geschultes Fachpersonal auf die Nutzung von gehölzbrütenden Vogelarten und/oder von Fledermäusen zu prüfen (Ökologische Baubegleitung).
- b) Um den Belangen des Artenschutzes zu entsprechen, darf eine mögliche Beseitigung von Solitärbäumen und/oder Gehölzen nicht in der Zeit zwischen dem 1. März und 31. September erfolgen.
- c) Die Erschließung des zukünftigen Baugebietes bzw. das Herrichten der einzelnen Baufelder (wie das Abschieben des Oberbodens bzw.

Rodungsmaßnahmen) erfolgt außerhalb der Brutzeit der potenziell auftretenden bodenbrütenden Vogelarten (Zeitraum: 1. März bis 31. Juli) zur Vermeidung der Zerstörung und Beschädigung von Gelegen. Nach der Baufeldräumung muss sichergestellt sein, dass die Flächen nicht mehr von betroffenen Arten besiedelt werden können. Ist ein Einhalten der Bauzeitenregelung nicht realisierbar, ist eine Überprüfung der Bauflächen vor Baubeginn auf Brutvorkommen vorzunehmen (ökologische Baubegleitung).

Ergeben sich vor und/oder während der Erschließungsphase Hinweise auf die Anwesenheit geschützter Arten, ist zwecks weiterer Vorgehensweise eine Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde zu suchen.

- d) Anpassen der Beleuchtung: Verzicht auf vermeidbares künstliches Licht, sofern die Sicherheit nicht gefährdet ist. Beleuchtungsstärken sollten möglichst geringgehalten (möglichst vollabgeschirmte Lampen) und zeitlich eingeschränkt werden mit besonderer Rücksicht darauf, dass Licht möglichst nicht über die Horizontale hinaus strahlt bzw. die Gehölze ausleuchtet. Die notwendige Beleuchtung erfolgt ausschließlich mit Natriumdampflampen bzw. mit LED- Leuchten.

Natura-2000

Gebiete des Europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“ (§ 10 Abs. 1 Nr. 8 BNatSchG) sind von der Planung ebenfalls nicht betroffen. Ca. 750 m südöstlich des Geltungsbereiches befindet sich die Emsniederung mit dem FFH-Gebiet Nr. 13 „Ems“, dass ergänzend als LSG EL 00032 „Natura 2000-Emsauen von Salzbergen bis Papenburg in nationales Recht überführt wurde sowie das VSG V16 „Emstal von Lathen bis Papenburg“. Daneben ist die darüber hinaus reichende Emsniederung durch das LSG EL 00023 „Emstal“ geschützt. Funktionsbeziehungen oder Wirkungen aus dieser Bauleitplanung auf die Natura 2000-Gebiete können aufgrund der Lage innerhalb von gewerblich genutzten Bereichen und des oben genannten Abstandes ausgeschlossen werden.

1.5.9 Klimaschutz

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energien zu berücksichtigen. Der Beitrag der Bauleitplanung zum Umwelt- und Naturschutz erfolgt damit auch für die Ziele des globalen Klimaschutzes. Dies verbessert die Möglichkeiten von Gemeinden und Vorhabenträger, die Belange des Klimaschutzes im Rahmen der gemäß § 1 Abs. 7 BauGB vorzunehmenden Abwägung zu gewichten. Ferner wurde den Gemeinden bereits mit der BauGB-Novelle 2004 die Möglichkeit eingeräumt, mit dem Abschluss von städtebaulichen Verträgen auch die Umsetzung von energiepolitischen und energiewirtschaftlichen Vorstellungen sicherzustellen.

Mit dem am 30.07.2011 in Kraft getretenen Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden (BGBl. I S. 1509) wurde das BauGB zudem unter dem Aspekt des Klimaschutzes und des Einsatzes erneuerbarer

Energien, der Energieeffizienz und der Energieeinsparung geändert und ergänzt sowie auch durch die Novellierung 2013 inhaltlich gestärkt.

Beachtlich ist insbesondere die vorgenommene Ergänzung der Grundsätze der Bauleitplanung (§ 1 Abs. 5 Satz 2 und § 1a Abs. 5 BauGB), die Erweiterungen zum Inhalt der Bauleitpläne (§§ 5 und 9 BauGB) und städtebaulicher Verträge (§ 11 Abs. 1 BauGB) sowie die Sonderregelungen zur sparsamen und effizienten Nutzung von Energie (§ 248 BauGB).

Seit der BauGB-Novelle 2011 können im Bebauungsplan beispielsweise gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB explizit Flächen für Anlagen und Einrichtungen zur dezentralen und zentralen Erzeugung, Verteilung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung sowie gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 23b BauGB auch Gebiete, in denen bei der Errichtung von Gebäuden oder bestimmten sonstigen baulichen Anlagen bestimmte bauliche und sonstige technische Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung getroffen werden müssen, festgesetzt werden. Mit der Änderung des § 11 Abs. 1 Satz 2 Nr. 4 und Nr. 5 BauGB ist weiterhin verdeutlicht worden, dass Gegenstand eines städtebaulichen Vertrages auch die Errichtung und Nutzung von Anlagen und Einrichtungen zur dezentralen und zentralen Erzeugung, Verteilung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung und die Anforderungen an die energetische Qualität von Gebäuden sein können.

Weiterhin kann auf die speziellen energiefachrechtlichen Regelungen mit ihren Verpflichtungen zur Errichtung und Nutzung bestimmter erneuerbarer Energien verwiesen werden, die bei der Bauplanung und Bauausführung zu beachten und einzuhalten sind.

Das Erneuerbare-Energien-Wärme-Gesetz (EEWärmeG) ist am 1. November außer Kraft getreten und wurde durch das Gebäudeenergiegesetz (GEG) ersetzt.

Zweck des Gesetzes ist ein möglichst sparsamer Einsatz von Energie in Gebäuden einschließlich einer zunehmenden Nutzung erneuerbarer Energien zur Erzeugung von Wärme, Kälte und Strom für den Gebäudebetrieb. Durch die Anwendung der Gesetzesvorgaben soll der Klimaschutz forciert, fossile Ressourcen geschont und die Abhängigkeit von Energieimporten reduziert werden.

Insofern wird es für zulässig erachtet, hinsichtlich der Nutzung von erneuerbaren Energien sowie der Energieeinsparung keine weitergehenden Festsetzungen in das Bauleitplanverfahren aufzunehmen, sondern hiermit auf die bestehenden und zudem stetig fortentwickelten gesetzlichen Regelungen in ihrer jeweils gültigen Fassung zu verweisen.

Zudem bleiben Teile der Bauflächen als Grünflächen unversiegelt und tragen somit zum Erhalt des Temperatur- und damit Luftaustausch bei.

1.5.10 Überschwemmungsgebiet der Ems

Der Geltungsbereich dieser Bauleitplanung liegt nicht innerhalb des gesetzlichen Überschwemmungsgebietes der Ems vom 24. Juni 2015. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass die Flächen in einem Bereich liegen, für welches nach § 78b WHG ein signifikantes Hochwasserrisiko ermittelt wurde und der bei einem Hochwasser mit niedriger Wahrscheinlichkeit [HQextrem] über das festgesetzte Überschwemmungsgebiet der Ems hinaus überschwemmt werden könnte (s. nachfolgende Abbildung, Stand 13. März 2020, Berechnungsdatum 22. Februar 2022, NLWKN 2023). Bisherige Erkenntnisse aus den Klimamodellierungen prognostizieren eine Entwicklung, dass ein zukünftiges HQ100 dann in den Grenzen des jetzigen HQextrem liegen kann bzw. sehr wahrscheinlich liegen wird. Dieser erwarteten Entwicklung sollte jetzt schon entsprechend bei Neubaumaßnahmen Rechnung getragen werden.



Abbildung 11: Übersichtskarte zum Überschwemmungsgebiet der Ems (blau hinterlegt) und der angrenzenden Risikogebiete gemäß § 78b WHG (magenta Schraffur)

1.6 Festsetzungen des Bebauungsplanes und Hinweise

1.6.1 Art der baulichen Nutzung

In der parallel zum vorliegenden Verfahren aufgestellten 147. Änderung des Flächennutzungsplans der Samtgemeinde Dörpen ist der Geltungsbereich als „Gewerbliche Baufläche“ (G) dargestellt. Gemäß dem speziellen Bedarf wurde im Plangebiet folgende bauliche Nutzung gem. BauNVO festgesetzt:

- Gewerbegebiet (GE) gem. § 8 BauNVO, dieses Gebiet dient vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben.

1.6.2 Maß der baulichen Nutzung

Entsprechend der geplanten Nutzungsart und in Anlehnung an die Festsetzungen in den umgebenden Gewerbegebieten, wurde das Maß der baulichen Nutzung gem. § 16 BauNVO wie nachfolgend aufgeführt festgesetzt:

Gewerbegebiet gem. § 8 BauNVO

Grundflächenzahl GRZ:	0,8
Geschossflächenzahl GFZ:	1,6
Zahl der zulässigen Vollgeschosse als Höchstmaß:	II

1.6.3 Bauweisen und Baugrenzen

Aufgrund der spezifischen Nutzung als gewerbliche Flächen hat die Gemeinde Heede/Ems auf die Festsetzung der Bauweise gem. § 22 BauNVO verzichtet. Hierbei können gewerbliche Einrichtungen entsprechend den betrieblichen Erfordernissen errichtet werden.

Die zulässigen Grenzabstände ergeben sich aus der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO).

Durch die Festsetzung von Baugrenzen soll eine städtebauliche Ordnung gewährleistet werden.

1.6.4 Verkehrsfläche (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Im Geltungsbereich wird eine Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Privatweg“ festgesetzt. Diese dient gemäß Nr. 5 der textlichen Festsetzungen als Erschließung der Betriebsleiterwohnung und dient ausschließlich der privaten wohnbaulichen Nutzung des Betriebsleiters. Die gewerbliche Erschließung hat ausschließlich über die Zufahrt zur gemeindeeigenen Straße „Am Hassel“ zu erfolgen.

1.6.5 Grünfläche (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Im Geltungsbereich wird eine private Grünfläche festgesetzt. Durch diese Grünfläche (private Fläche zur Aufpflanzung) mit einer Breite von 3,0 m wird die Zuwegung (Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Privatweg“) vom gewerblichen Teil getrennt. Die Grünfläche ist gärtnerisch unter Beachtung der textlichen Festsetzung Nr. 6 zu gestalten.

1.6.6 Textliche Festsetzungen

1. **Gewerbegebiet „GE“** (gem. § 8 BauNVO)

Im Gewerbegebiet „GE“ (gem. § 8 BauNVO) sind **unzulässig**:

- die ausnahmsweise zulässigen Vergnügungsstätten gemäß § 8 Abs. 3 Nr. 3 BauNVO
- Bordelle sowie bordellartige Betriebe und Einrichtungen

Der Ausschluss der vorgenannten Nutzungen in den Bereichen GE begründet sich aus der Tatsache, dass durch den Nutzungsmix Gewerbe/Einzelhandel eine Struktur vorgegeben wurde, die durch die o.g. Einrichtungen in einer Art und Weise beeinträchtigt werden, die ein einvernehmliches Miteinander hinsichtlich der zu erwartenden Trading-down-Effekten (Attraktivitätsminderung des Umfeldes, Verdrängung anderer Nutzungen).

Für die o.g. Nutzungen stehen in anderen städtischen Bereichen ausreichende Flächen zur Ansiedelung der entsprechenden Nutzungen zur Verfügung.

2. **Ausschluss von Einzelhandelsbetrieben** (gem. § 1 Abs. 5 i.V.m. Abs. 9 BauNVO)

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans ist die Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben mit innenstadt- und nahversorgungsrelevanten Sortimenten auch im Sinne einer Agglomeration nicht zulässig.

Als Ausnahme sind zentren- und/oder nahversorgungsrelevante Sortimente nur eingeschränkt als Rand- oder Nebensortimente für Unternehmen, die einen Produktionshandel (Werksverkauf) betreiben möchten, auf einer stark der Produktionsfläche untergeordneten Fläche zulässig.

Diese Festsetzung dient einer geordneten Entwicklung und Ansiedelung von Einzelhandelsbetrieben im Gemeindegebiet, sowie dem Schutz der Ortszentren (Zentrale Versorgungsbereiche) umliegender Gemeinden und Städte.

3. **Immissionsrechtliche Festsetzungen** (gem. § 1 Abs. 4 BauNVO)

Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691 weder tags (06.00 h – 22.00 h) noch nachts (22.00 h – 06.00 h) überschreiten:

Teilfläche	$L_{EK, \text{tags}}$	$L_{EK, \text{nachts}}$
TF 1	56 dB(A)	41 dB(A)
TF 2	56 dB(A)	41 dB(A)
TF 3	58 dB(A)	43 dB(A)

Für die in der Planzeichnung dargestellten Richtungssektoren A und B dürfen die Emissionskontingente L_{EK} der Gewerbebegebietsflächen um folgende Zusatzkontingente erhöht werden:

Richtungssektor	Sektor	$L_{EK,zus,tags}$	$L_{EK,zus,nachts}$
A	62/134°	0 dB	0 dB
B	134/166°	+1 dB	+1 dB
C	166/217°	+8 dB	+8 dB

Bezugspunkt (UTM, ETRS89): $x = 385240,56 / y = 5872028,74$

Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691: 2006-12, Abschnitt 5, wobei in den Gleichungen (6) und (7) für die Immissionspunkte in den Richtungssektoren A bis D $L_{EK,i}$ durch $L_{EK,i} + L_{EK,zus,k}$ zu ersetzen ist.

Sonderregelung

Ein Vorhaben erfüllt auch dann die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplans, wenn der Beurteilungspegel die Immissionsrichtwerte an den maßgeblichen Immissionsorten um mindestens 15 dB unterschreitet (Relevanzgrenze). Ferner erfüllt eine Nutzung auch dann die Anforderungen des Bebauungsplans, wenn sie – unabhängig von den festgesetzten Emissionskontingenten- im Sinne der seltenen Ereignisse der TA Lärm zulässig sind.

Die Festsetzungen hinsichtlich der Einschränkungen der Lärmemissionen durch die Festlegung von zulässigen Emissionskontingenten, erfolgen zum Schutz der umliegenden Nutzungen hinsichtlich der Wohn- und Arbeitsqualität.

4. Verkehrslärm (gem. § 1 Abs. 4 BauNVO)

Zum Schutz von geplanten Wohn- und Büroräumen und Ähnliches ergeben sich für das Planverfahren folgende textliche Festsetzungen:

1. Bei Neubauten, wesentlichen Änderungen und Umbauten, die einem Neubau gleichkommen, sind in den als Lärmpegelbereich gekennzeichneten Flächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB Vorkehrungen zum Schutz vor Straßenverkehrslärm zu treffen. Die Außenbauteile (Fenster, Wand, Dachschrägen) müssen mindestens folgenden Anforderungen nach DIN 4109 hinsichtlich der Schalldämmung zum Schutz gegen Außenlärm genügen:

Pegelbereich	Maßgeblicher Außengeräuschpegel L_a in dB	bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile ($R'_{w,ges}$ erf. in dB)	
		Raumart	
		Aufenthaltsräume in Wohnungen	Büroräume und Ähnliches
I	55	30	30
II	60	30	30
III	65	35	30

Der Nachweis des bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile ist auf der Grundlage der als Technische Baubestimmung bauaufsichtlich eingeführten DIN 4109 und Beiblatt zur DIN 4109 zu führen.

2. Bei Neu- und Umbauten von Wohngebäuden im verlärmten Bereich kann durch die Anordnung von schutzbedürftigen Räumen (z.B. Schlafzimmer) auf die lärmabgewandte Ostseite bis zu 10 dB und auf die seitlichen Nord- und Südseiten bis zu 3 dB (Einwirkung durch „halbe“ Straße) an Lärminderung gegenüber der Ostseite erreicht werden. Auch bei Anordnung der Außenwohnbereiche auf die oben angegebenen lärmabgewandten Bereiche sind entsprechende Pegelminderungen zu erzielen.

5. Erschließung / Privatweg (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Die Erschließung der Betriebsleiterwohnung ist in Abstimmung und nach den Vorgaben der Straßenbaubehörde des Landkreises Emsland über die bestehende Zufahrt zur K165 zulässig. Die bestehende Zufahrt dient ausschließlich der privaten wohnbaulichen Nutzung des Betriebsleiters. Die gewerbliche Erschließung erfolgt ausschließlich über die Zufahrt zur gemeindeeigenen Straße „Am Hassel“.

Diese Festsetzung dient der ordnungsgemäßen Erschließung der wohnbaulichen Nutzung (Betriebsleiterwohnung) innerhalb Geltungsbereiches unter Berücksichtigung der Vorgaben der Straßenbaubehörde des Landkreises Emsland.

6. Sichtdreiecke (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Die im Mündungsbereich der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Privatweg“ sowie im Mündungsbereich der Gemeindestraße „Am Hassel“ in die Kreisstraße 165 festgesetzten Sichtdreiecke sind von jeder sichtbehindernden Nutzung und Bepflanzung in einer Höhe von mehr als 0,8 m bis 2,5 m über dem Boden, einzelne Bäume ausgenommen, freizuhalten.

1.6.7 Ökologische Festsetzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 26 i.V.m. § 1a BauGB)

1. Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches:

Die Kompensation für den Eingriff wird auf dem Flurstück 35, Flur 116 der Gemarkung Heede, auf einer 2.783,5 m² großen Fläche umgesetzt. Die Lage der Kompensationsfläche A1 kann den in die Planzeichnung eingestellten Lageplänen entnommen werden.

Pflanzliste:

<i>Quercus robur</i>	Stieleiche
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche
<i>Populus tremula</i>	Zitterpappel
<i>Betula pendula</i>	Sandbirke
<i>Salix caprea</i>	Salweide (Bienenweide)
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose (Bienenweide)
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum

<i>Crataegus monogyna</i>	Weißdorn (Bienenweide)
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe (Bienenweide)
<i>Rubus fruticosus spec.</i>	Brombeerarten
<i>Salix aurita</i>	Öhrchenweide

Pflanzmaterial:

2x verschulte Sämlinge, 80- 120 cm (2j.vS 2/3 80- 120)

Pflanzdurchführung:

Gruppenpflanzung von jeweils 3- 5 Stück

Pflanzverband 1,5 x 1,5 m, reihenversetzt

Die Baumarten sind tendenziell im Kern und die Straucharten zum Rand hin zu pflanzen.

Die Pflanzung ist nach ihrer Fertigstellung mit einem geeigneten mindestens 1,6 m hohen, kaninchensicheren Wildschutzzaun gegen Verbiss- und Fegeschäden einzuzäunen. Der Zaun ist regelmäßig zu kontrollieren und ggf. zu reparieren. Sobald die Gehölze eine Höhe erreicht haben, in der sie nicht mehr verbissgefährdet sind (i.d.R. 8 - 10 Jahre), ist der Wildschutzzaun wieder abzubauen

Pflege:

Die Pflanzungen sind dauerhaft zu erhalten. Bis zum Abschluss der 3. Vegetationsperiode ist sie zu pflegen (inkl. 2 Mähgänge / Jahr). Eingegangene Gehölze sind in der nächsten Pflanzperiode zu ersetzen. Die Pflanzliste kann durch die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Emsland erweitert bzw. verändert werden.

2. Ersatzmaßnahme (Waldersatz) außerhalb des Geltungsbereiches

Auf der unter Punkt 3 genannten externen Fläche (Flurstück 35, Flur 116 der Gemarkung Heede) erfolgt analog zu den dort beschriebenen Kriterien für den Waldersatz eine standortgerechte Bepflanzung mit einheimischen Laubbaumarten/-gehölzen in Größe von 1.145,2 m².

3. Baumrodung (§ 9 Abs. 1 Nr. 26 i.V.m. § 1a BauGB)

Grundsätzlich sind alle im Plangebiet befindlichen Bäume mit einem Stammdurchmesser ≥ 10 cm zu erhalten.

Sollten bei Baumaßnahmen innerhalb des Plangebietes im Zusammenhang z.B. mit Hochbaumaßnahmen oder der Herstellung von Zufahrten, Bäume gefällt oder erheblich beschädigt werden, sind diese im Verhältnis zum Stammdurchmesser des Baumes zu ersetzen.

Die Baumrodung ist vor Beginn der Baumaßnahme mit der Gemeinde Rhede (Ems) abzustimmen und von dieser schriftlich zu bestätigen.

Ermittlung des Kompensationsumfangs:

pro 10 cm Stammdurchmesser eines beseitigten Baumes ist ein neuer standortgerechter Baum mit einem Mindestdurchmesser von 12 – 14 cm zu pflanzen (Hochstamm). Die Standorte der Ersatzbäume sind mit der Gemeinde

Rhede (Ems) und dem Landkreis Emsland -Untere Naturschutzbehörde-abzustimmen.

1.6.8 Örtliche Bauvorschriften (gem. § 84 Abs. 3 NBauO)

1. Bepflanzungen oder Begrünungen der Dachflächen sind allgemein zulässig. (gem. § 84 Abs. 3 Nr. 7 NBauO)

2. Anlagen zur Energiegewinnung innerhalb von Dachflächen sind allgemein zulässig. (gem. § 84 Abs. 3 Nr. 1 NBauO)

3. Oberflächenentwässerung im Plangebiet (gem. § 84 Abs. 3 Nr. 8 NBauO)
Das als unbelastet geltende und nicht als Brauchwasser genutzte Dachflächenwasser und das Oberflächenwasser der versiegelten Außenflächen der privaten Grundstücke muss auf dem jeweiligen Grundstück oberflächlich oder unterirdisch versickert werden. Die Bestimmungen des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) bleiben hiervon unberührt.

Durch diese Festsetzung wird der Einfluss der Bodenversiegelung auf den Grundwasserhaushalt minimiert.

1.6.9 Hinweise

a) Bodenfunde

Aufgrund des hohen archäologischen Potenzials des Plangebiets ist eine Begleitung des Oberbodenabtrags durch einen Sachverständigen / Beauftragten der Archäologie (Bagger mit großer Raumschaufel ohne Zähne) erforderlich. Das weitere Vorgehen sowie Umfang und Dauer ggf. weiterer archäologischer Arbeiten sind von der Befundsituation abhängig. Erst nach Abschluss aller archäologischen Arbeiten kann die betroffene Fläche von der Unteren Denkmalschutzbehörde zur Bebauung freigegeben werden. Die dafür anfallenden Kosten und evtl. etwaige Grabungskosten sind durch den Verursacher zu tragen. Zur Abstimmung des weiteren Vorgehens muss sich der Vorhabensträger daher frühzeitig (6 bis 8 Wochen vor Baubeginn) mit der archäologischen Denkmalpflege in Verbindung setzen. Sie erreichen die Untere Denkmalschutzbehörde des Landkreises Emsland unter folgender Rufnummer: (05931) 5970 – 112 oder (05931) 6605.

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde gemacht werden, sind diese unverzüglich einer Denkmalschutzbehörde, der Gemeinde oder einem Beauftragten für die archäologische Denkmalpflege anzuzeigen (§ 14 Abs. 1 NDSchG).

Bodenfunde and Fundstellen sind bis zum Ablauf von 4 Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet (§ 14 Abs. 2 NDSchG).

b) Baugrund

Den Bauwilligen wird empfohlen, vor Beantragung der bauaufsichtlichen Genehmigung Baugrunduntersuchungen vornehmen zu lassen.

Für die geotechnische Erkundung des Baugrundes sind die allgemeinen Vorgaben der DIN EN 1997-1:2014-03 mit den ergänzenden Regelungen der DIN 1054:2010-12 und nationalem Anhang DIN EN 1997-1/NA:2010-12 zu beachten. Der Umfang der geotechnischen Erkundung ist nach DIN EN 1997-2:2010-10 mit ergänzenden Regelungen DIN 4020:2010-12 und nationalem Anhang DIN EN 1997-2/NA:2010-12 vorgegeben. Vorabinformationen zum Baugrund können dem Internet-Kartenserver des LBEG (www.lbeg.niedersachsen.de) entnommen werden.

c) Immissionsschutz/Verkehrsimmissionen

Von der B401 und K165 gehen Emissionen aus. Für das Plangebiet können gegenüber dem Träger der Straßenbaulast keinerlei Entschädigungsansprüche hinsichtlich des Immissionsschutzes geltend gemacht werden.

d) Anbaurechtliche Einschränkungen**Kreisstraße 165**

- Entlang der K165 gelten außerhalb der Ortsdurchfahrt die Anbauverbote und -beschränkungen nach § 24 Niedersächsisches Straßengesetz (NStrG).

20 m Bauverbotszone gem. § 24 Abs. 1 NStrG (gemessen vom äußeren Rand der für den Kraftfahrzeugverkehr bestimmten Fahrbahn)

Gemäß § 24 Abs. 1 NStrG dürfen außerhalb der Ortsdurchfahrten längs der Landes- und Kreisstraßen

1. Hochbauten jeder Art in einer Entfernung bis zu 20 m, gemessen vom äußeren Rand der für den Kraftfahrzeugverkehr bestimmten Fahrbahn und
2. bauliche Anlagen im Sinne der Niedersächsischen Bauordnung, die über Zufahrten unmittelbar oder mittelbar angeschlossen werden sollen,

nicht errichtet werden.

40 m Baubeschränkungszone gem. § 24 Abs. 2 NStrG (gemessen vom äußeren Rand der für den Kraftfahrzeugverkehr bestimmten Fahrbahn)

Gemäß § 24 Abs. 2 NStrG ergehen Baugenehmigungen oder nach anderen Vorschriften notwendige Genehmigungen im Benehmen mit der Straßenbaubehörde, wenn

1. bauliche Anlagen im Sinne der Niedersächsischen Bauordnung längs der Landes- und Kreisstraßen in einer Entfernung bis zu 40 m, gemessen vom äußeren Rand der für den Kraftfahrzeugverkehr bestimmten Fahrbahn, errichtet oder erheblich geändert werden sollen,
2. bauliche Anlagen im Sinne der Niedersächsischen Bauordnung auf Grundstücken, die außerhalb der Ortsdurchfahrten über Zufahrten an Landes- und Kreisstraßen unmittelbar oder mittelbar angeschlossen sind.

Aus den gewerblich genutzten Bauflächen können störende Einflüsse durch Betriebsabläufe, Fahrzeugbewegungen, Blendwirkungen durch Scheinwerfer und werbende Anlagen entstehen, die zu einer Ablenkung und Behinderung der Verkehrsteilnehmer führen und die die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der Kreisstraße negativ beeinflussen.

- Bei Bedarf ist ein entsprechender **Sichtschutz** zur Kreisstraße in Absprache mit dem Straßenbaulastträger herzustellen (§ 24 Abs. 2 und Abs. 3 NStrG).
- Das Plangebiet ist entlang der K165 auf Privatgrund mit einer festen **lückenlosen Einfriedigung** zu versehen und in diesem Zustand dauernd zu erhalten (§ 24 Abs. 2 NStrG).

e) **Brandschutz**

Die Sicherstellung des Brand- und Feuerschutzes für das Plangebiet wird von der zuständigen Feuerwehr gewährleistet.

Im Einvernehmen mit der Gemeinde, der Feuerwehr und der hauptamtlichen Brandschau werden die Einrichtungen zur Löschwasserversorgung für den Brandfall (Zisternen, Hydranten, Ausstattung der Feuerwehr mit technischem Gerät) festgelegt, von der Gemeinde errichtet und unterhalten.

Die Vorgaben des DVGW-Arbeitsblattes W 405 werden bei der Umsetzung der Löschwasserversorgung beachtet. Die Vorgaben der §§ 1 und 2 DVO-NbauO sind zu beachten und umsetzen.

Zur Sicherstellung des abwehrenden Brandschutzes werden bei der Ausführung folgende Maßnahmen berücksichtigt:

1. Die erforderlichen Straßen werden vor Fertigstellung der Gebäude so hergestellt, dass Feuerwehr und Rettungsfahrzeuge ungehindert zu den einzelnen Gebäuden gelangen können.
2. Die Löschwasserversorgung wird so erstellt, dass ein Löschwasserbedarf von 1.600 l/min vorhanden ist. Es erfolgt eine Löschwasserentnahme aus der öffentlichen Wasserversorgung, wenn diese zur Verfügung steht.
3. Eventuell erforderliche örtliche Löschwasserentnahmestellen (z.B. Löschwasserbrunnen, -teiche oder -behälter) werden in Abstimmung mit der hauptamtlichen Brandschau durch die Gemeinde errichtet und unterhalten.
4. Die erforderlichen Hydranten werden in einem maximalen Abstand von 150 m zu den einzelnen Gebäuden errichtet.

f) **Kampfmittelbeseitigung**

Sollten bei Erdarbeiten Kampfmittel (Granaten, Panzerfäuste, Minen etc.) gefunden werden, ist umgehend die zuständige Polizeidienststelle, das Ordnungsamt oder der Kampfmittelbeseitigungsdienst des Landesamtes für Geoinformation und Landvermessung Niedersachsen (LGLN) zu benachrichtigen.

g) **Abfallentsorgung**

Die Entsorgung der im Plangebiet anfallenden Abfälle erfolgt entsprechend den abfallrechtlichen Bestimmungen sowie der jeweils gültigen Satzung zur Abfallentsorgung des Landkreises Emsland. Träger der öffentlichen

Abfallentsorgung ist der Landkreis Emsland. Die Abfallbehälter sind an der von Abfallsammelfahrzeugen ordnungsgemäß zu befahrenden Straße zur Abfuhr bereitzustellen.

h) Versorgungsleitungen

Die Lage der Versorgungsleitungen (Strom, Gas, Telekommunikation, Wasser, Abwasser) ist den jeweiligen Bestandsplänen der zuständigen Versorgungsunternehmen zu entnehmen; die notwendigen Schutzvorkehrungen und Nutzungsbeschränkungen sind zu beachten. Vor Beginn der Bauausführung sind mit den jeweiligen Leitungsträgern die erforderlichen Abstimmungsgespräche zu führen und der Beginn der Bauausführung zu koordinieren.

i) Ökologische Hinweise/Artenschutz

- a) Vor der Beseitigung potenzieller Höhlenbäume bzw. Gehölzanzpflanzungen im Plangebiet sind diese durch geschultes Fachpersonal auf die Nutzung von gehölzbrütenden Vogelarten und/oder von Fledermäusen zu prüfen (Ökologische Baubegleitung).
- b) Um den Belangen des Artenschutzes zu entsprechen, darf eine mögliche Beseitigung von Solitärbäumen und/oder Gehölzen nicht in der Zeit zwischen dem 1. März und 31. September erfolgen.
- c) Die Erschließung des zukünftigen Baugebietes bzw. das Herrichten der einzelnen Baufelder (wie das Abschieben des Oberbodens bzw. Rodungsmaßnahmen) erfolgt außerhalb der Brutzeit der potenziell auftretenden bodenbrütenden Vogelarten (Zeitraum: 1. März bis 31. Juli) zur Vermeidung der Zerstörung und Beschädigung von Gelegen. Nach der Baufeldräumung muss sichergestellt sein, dass die Flächen nicht mehr von betroffenen Arten besiedelt werden können. Ist ein Einhalten der Bauzeitenregelung nicht realisierbar, ist eine Überprüfung der Bauflächen vor Baubeginn auf Brutvorkommen vorzunehmen (ökologische Baubegleitung).

Ergeben sich vor und/oder während der Erschließungsphase Hinweise auf die Anwesenheit geschützter Arten, ist zwecks weiterer Vorgehensweise eine Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde zu suchen.

- d) Anpassen der Beleuchtung: Verzicht auf vermeidbares künstliches Licht, sofern die Sicherheit nicht gefährdet ist. Beleuchtungsstärken sollten möglichst geringgehalten (möglichst vollabgeschirmte Lampen) und zeitlich eingeschränkt werden mit besonderer Rücksicht darauf, dass Licht möglichst nicht über die Horizontale hinaus strahlt bzw. die Gehölze ausleuchtet. Die notwendige Beleuchtung erfolgt ausschließlich mit Natriumdampflampen bzw. mit LED- Leuchten.

j) Hochwasserrisikogebiet

Es wird darauf hingewiesen, dass die Flächen in einem Bereich liegen, für welches nach § 78b WHG ein signifikantes Hochwasserrisiko ermittelt wurde und der bei einem Hochwasser mit niedriger Wahrscheinlichkeit [Hqextrem] über das festgesetzte Überschwemmungsgebiet der Ems hinaus überschwemmt werden könnte. Dies sollte entsprechend bei Neubaumaßnahmen berücksichtigt werden.

k) Bauliche Nutzung

Für diesen Bebauungsplan gilt die Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO) in der Fassung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802).

l) Vorschriften

Die der Planung zugrunde liegenden Vorschriften können im Rathaus der Samtgemeinde Dörpen, Bauamt, Zimmer 408, eingesehen werden.

m) Ordnungswidrigkeiten

Ordnungswidrig handelt gemäß § 213 BauGB und § 80 Abs. 3 NbauO, wer vorsätzlich oder fahrlässig den Festsetzungen bzw. den örtlichen Bauvorschriften des vorliegenden Bebauungsplanes zuwiderhandelt. Als Tatbestand gilt die Nichteinhaltung der im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen bzw. Bauvorschriften. Ordnungswidrigkeiten können gemäß § 213 Abs. 5 BauGB und § 80 Abs. 5 NbauO mit Geldbußen geahndet werden.

1.7 Flächenbilanz

Die Flächen des Bebauungsplanes gliedern sich wie folgt:

Fläche des Geltungsbereiches	ca. 0,495 ha
davon	
Flächen für „Gewerbegebiete“ (GE) gemäß § 8 BauNVO	ca. 0,462 ha
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Privatweg“	ca. 0,023 ha
Grünfläche (privat) mit Pflanzgebot	ca. 0,010 ha

1.8 Durchführung der Planung und Kosten

Das Bauleitplanverfahren wird von der Gemeinde Heede/Ems durchgeführt. Die Kosten für die Planung, Erstellung der Gutachten sowie die Bereitstellung von Kompensationsflächen sind im aktuellen Haushalt der Gemeinde eingestellt worden. Die entsprechenden Haushaltsmittel auch für die Herstellung der Erschließungsanlagen stehen zur Verfügung bzw. werden bedarfsgemäß in den jährlichen Haushalt aufgenommen.

1.9 Sparsamer Umgang mit Grund und Boden

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Grundsätze des § 1a Abs. 2 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen. Danach soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden, dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Stadt, insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung, zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.

Aus den Ausführungen in dieser Begründung ist zu entnehmen, dass den vorgenannten Grundsätzen entsprochen wird.

Teil 2 Umweltbericht

2.1 Einleitung

2.1.a Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

2.1.a.1 Angaben zum Standort

Die Lage des Geltungsbereiches kann dem Übersichtsplan auf dem Deckblatt entnommen werden. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 49 liegt im westlichen Gemeindegebiet Heede, nördlich der Gemeindestraße „Am Hassel“ und westlich der Kreisstraße 165. Im Geltungsbereich des Bebauungsplans befinden sich eine landwirtschaftliche Hofstelle mit Heckeneingrünung, sowie eine als Pferdeweide genutzte. Neben bereits bebauten gewerblich genutzten Flächen im Süden grenzt westlich ein forstwirtschaftlich genutzter Bereich an den Geltungsbereich, von dem durch diesen Bebauungsplan ca. 818 m² in Anspruch genommen werden. Zur Erschließung des Plangebietes kann die bereits ausgebaute Gemeindestraße „Am Hassel“ mit Anschluss an die K165 genutzt werden.

2.1.a.2 Art des Vorhabens und Festsetzungen

Durch diesen Bebauungsplan soll der Bereich planungsrechtlich zur Sicherung und Erweiterung der vorhandenen Strukturen als Gewerbegebiet (GE) gemäß § 8 BauNVO festgesetzt werden.

2.1.a.3 Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden

Die Größe des gesamten Planbereiches beträgt 4.950 m². Der Bedarf an Grund und Boden wird aus der Eingriffsbilanzierung mit 3.840 m², unterteilt in EINE Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Privatweg“, einer privaten Grünfläche mit Pflanzgebot, einen Versiegelungsanteil mit 80 % gemäß dem im § 17 BauNVO für Gewerbegebiete aufgeführten Höchstwert und einem unversiegelten Anteil in Größe von 20 % der Gesamtfläche, ermittelt.

2.1.b Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung

2.1.b.1 Fachgesetze

Baugesetzbuch (BauGB) / Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Für diese Flächennutzungsplanänderung ist die Eingriffsregelung des § 1a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 18 Abs. 1 des BNatSchG heranzuziehen.

Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)

Bezogen auf die zu berücksichtigenden Immissionen ist das Bundesimmissionsschutzgesetz zu beachten. Daneben gelten die Richtwerte der technischen Anleitungen (hier TA-Lärm und TA-Luft) sowie die Orientierungswerte der DIN 18005.

Niedersächsisches Wassergesetz (NWG) / Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

In Bezug auf vorhandene Gräben sowie bei Einleitung von unbelastetem Oberflächenwasser in ein Gewässer bzw. in das Grundwasser sind das NWG bzw. die Ausführungen des WHG in ihrer jeweils aktuellen Fassung zu berücksichtigen.

2.1.b.2 Fachplanungen**Regionales Raumordnungsprogramm (RROP)**

Im zeichnerischen Teil des Regionalen Raumordnungsprogramms des Landkreises Emsland von 2010 (RROP 2010) liegt der Geltungsbereich dieser Bauleitplanung in einer Fläche ohne Darstellung raumordnerischer Nutzungen. Eine kleine Fläche westlich des Geltungsbereiches ist als -Vorbehaltsgebiet Wald- (RROP 3.8 01) dargestellt. Die weiteren angrenzenden Flächen sind als bauleitplanerisch gesicherte Bereiche (RROP 2.2 01) dargestellt.

Landschaftsrahmenplan (LRP)

Das Plangebiet ist im Landschaftsrahmenplan (LRP) des Landkreises Emsland mit keiner Darstellung versehen.

Flächennutzungsplan (FNP)

Der Geltungsbereich dieser Bauleitplanung wird im Rahmen der 147. Änderung des Flächennutzungsplanes (Parallelverfahren) der Samtgemeinde Dörpen als gewerbliche Baufläche (G) gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 3 BauNVO dargestellt.

2.2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen (gem. Anlage 1 Nr. 2a Bestandsaufnahme, 2b Prognose, 2c Maßnahmen, 2d und 2e zum BauGB)**2.2.a Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)**

Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale im unbeplanten Zustand werden nachfolgend auf das jeweilige Schutzgut bezogen dargestellt, um die besondere Empfindlichkeit von Umweltmerkmalen gegenüber der Planung herauszustellen und Hinweise auf die Berücksichtigung im Zuge der planerischen Überlegungen zu geben. Anschließend wird die mit der Durchführung der Planung verbundene Veränderung des Umweltzustandes in Zusammenfassung der Fachgutachten, die im Zuge der Umweltprüfung als erforderlich bestimmt wurden, dokumentiert und bewertet. Die mit der Planung verbundenen Umweltauswirkungen sollen deutlich herausgestellt werden, um daraus anschließend Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich negativer Umweltauswirkungen abzuleiten.

2.2.a.1 Schutzgut Tiere

Aufgrund der Lage, der Beschaffenheit und der geringen Größe des Plangebietes kann auf die Durchführung einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) verzichtet werden. Der Verzicht auf Durchführung einer saP wird an folgende Bedingungen geknüpft:

Für die möglichen Rodungsarbeiten, Erschließungsarbeiten, Waldbeseitigungen etc. ist eine qualifizierte ökologische Baubegleitung einzurichten. Die ökologische Baubegleitung ist von fachkundigem Personal der Landespflege, Biologie oder Ornithologie zu leisten. Die ökologische Baubegleitung ist im Vorfeld der erforderlichen Arbeiten namentlich zu benennen und der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) mitzuteilen. Die von einer Rodung, Beseitigung oder vergleichbaren Beeinträchtigung betroffenen Grün- und Gehölzstrukturen (inkl. Wald) sind von der Bauleitplanung vorab zu untersuchen und fachlich zu beurteilen. Die Baubegleitung hat dabei u.a. das Absuchen des Plangebietes auf Brut- und Lebensstätten zu umfassen. Sofern keine geschützten Arten und/oder deren Brut- und Lebensstätten festgestellt werden, sind die Rodungs-, Beseitigungs- und Erschließungsarbeiten gestattet.

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG ist vor der Fällung potenzieller Höhlenbäume (Waldbäume/Altbäume) von der ökologischen Baubegleitung zu prüfen, ob die Bäume von Fledermäusen und/oder Höhlenbrütern genutzt oder bewohnt werden.

Die Erschließung des Plangebietes (Tiefbauarbeiten wie das Abschieben von Oberboden) erfolgt (gemäß § 15 Abs. 1 BNatSchG bzw. den Vorschriften des allgemeinen und besonderen Artenschutzes nach § 39 und § 44 Abs. 5 BNatSchG) außerhalb der Brutzeit bodenbrütender Vogelarten, d.h. nicht zwischen dem 1. März und 31. Juli.

Erforderliche Rodungsarbeiten und sonstige Gehölzarbeiten (Rückschnitt, Umsetzungen) sind gemäß § 15 Abs. 1 BNatSchG auf das unumgängliche Maß zu beschränken und gemäß § 39 BNatSchG auch bei Zulässigkeit des Eingriffs in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar auszuführen.

Der Gehölzeinschlag ist auf ein Minimum zu reduzieren, um die Beeinträchtigungen gehölzbewohnender bzw. -abhängiger Vogelarten zu verringern. Entsprechend dürfen die Gehölze nur dann geschlagen werden, wenn es bautechnisch zwingend erforderlich ist.

Ergeben sich vor und/oder während der Erschließungsphase Hinweise auf die Anwesenheit geschützter Arten, ist zwecks weiterer Vorgehensweise eine Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde zu suchen.

2.2.a.2 Schutzgut Pflanzen / Biotope

Im Rahmen der Bestandsaufnahme wurde eine Biotoptypenkartierung durchgeführt. Anhand des Kartierschlüssels für Biotoptypen in Niedersachsen (NLWKN 2021) wurden die einzelnen Biotoptypen bestimmt und nach dem niedersächsischen Städtetagmodell bewertet. Zudem wurden greifbare Informationsquellen hinzugezogen. Vegetationskundliche Detailkartierungen wurden nicht durchgeführt. Die Vorhabenplanung führt vornehmlich zum Verlust von anthropogen stark beeinflussten Flächen. Die Bodenversiegelung durch Überbauung ist als erheblicher Eingriff im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 18 Abs. 1 BNatSchG zu beurteilen. Durch die mögliche Versiegelung wird dem Boden die natürliche Bodenfunktion als Lebensraum für Tiere und Pflanzen entzogen.

Im Geltungsbereich wird eine hauptsächlich landwirtschaftlich genutzte Fläche (Pferdeweide - GW) in Anspruch genommen. Ein Teilbereich ist durch ein Gehöft (ODL) nebst umgebenden versiegelten Flächenanteilen und Gartenbereichen (PHZ) geprägt. Am westlichen Rand wird die Spitze eines Forstes mit heimischen Laubgehölzen und beigemischten Fichten (WXH) überplant.

Nach Auswertung der Bestandsaufnahme wurden für das Untersuchungsgebiet die in der Eingriffsbilanzierung unter „Bestand“ (Tabelle 3) aufgeführten Biotoptypen und die dazugehörigen Wertfaktoren nach dem Niedersächsischen Städtetag-Modell (Stand 2013) ermittelt. **Für das Plangebiet wurde unter Berücksichtigung eines Waldersatzes in Größe von 818 m² in Form einer Ersatzaufforstung im Verhältnis von 1 zu 1,4 ein Bestandswert von 6.371 Werteinheiten ermittelt.**

2.2.a.3 Schutzgut Fläche (Ziff. 2b bb) der Anlage 1 zum BauGB)

Die Inanspruchnahme von bislang unbebauten Flächen hat einerseits aufgrund des Flächenverlustes u.a. für die Belange von Natur, Landschaft, Landwirtschaft, Freizeit u. Erholung negative Auswirkungen. Das Schutzgut „Fläche“ ist ein endliches Gut, d.h. mit steigendem Flächenverbrauch geht Lebensraum sowie land- und forstwirtschaftliche Produktionsfläche dauerhaft verloren. Deshalb ist ein wichtiges Vermeidungs- und Minimierungsgebot den Flächenverbrauch und im vorliegenden Fall die Versiegelung soweit möglich zu reduzieren.

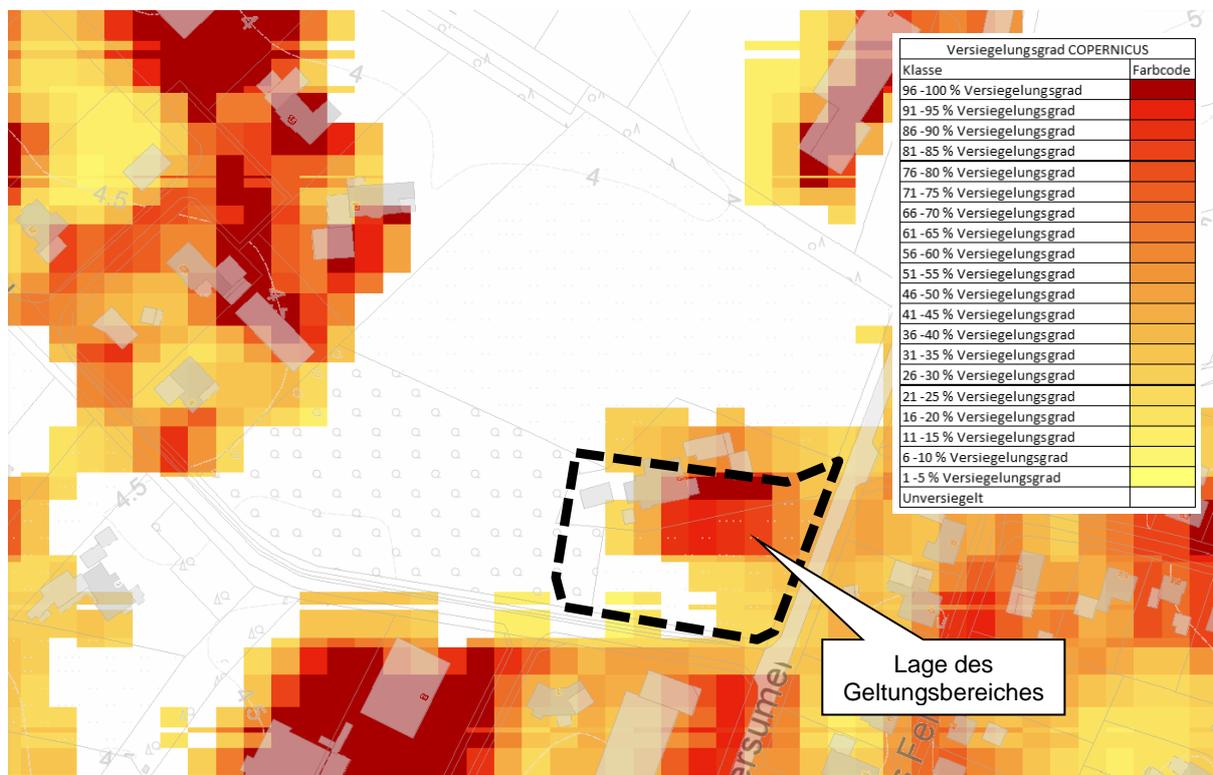


Abbildung 12: COPERNICUS - Bodenversiegelung 2018; in %, unmaßstäblich (LBEG 2023)



Abbildung 13: Mittlere Versiegelung 2020 der Gemeinden in Niedersachsen, unmaßstäblich (LBEG 2023)

Aus den beiden vorangestellten Abbildungen geht hervor, dass die netto Bodenversiegelung im Plangebiet derzeit gering ist und sich der Versiegelungsgrad für das Gemeindegebiet Heede/Ems zwischen 5 und 10 % bewegt.

2.2.a.4 Schutzgut Boden (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)

Der Boden nimmt mit seinen vielfältigen Funktionen eine zentrale Stellung im Ökosystem ein. Neben seiner Funktion als Standort der natürlichen Vegetation und der Kulturpflanzen weist er durch seine Filter-, Puffer- und Transformationsfunktionen gegenüber zivilisationsbedingten Belastungen eine hohe Bedeutung für die Umwelt des Menschen auf. Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB ist mit Grund und Boden sparsam umzugehen, wobei zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen sind.

Nach dem NIBIS-Kartenserver des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie, Bodenkunde, Bodenübersichtskarte 1:50.000, stellen sich die bodenkundlichen Gegebenheiten innerhalb des Plangebietes wie folgt dar:

Im Plangebiet kommt im überwiegenden Teilbereich als Bodentyp ein Tiefumbruchboden aus Gley-Podsol (YUg-p3) vor. Am südlichen Randbereich findet sich als Bodentyp ein mittlerer Gley-Podsol (G-P3) anzusprechen. Beim Bodentyp Podsol Gley handelt es sich um einen Grundwasserboden (semiterristischer Boden); beim Podsol um einen Landboden (terristischen Boden). Schutzwürdige Böden (z.B. Plaggenesch oder besonders ertragreiche Böden), sowie kohlenstoffreiche Böden kommen im Geltungsbereich nicht vor.

Die Vorbelastungen der Böden des Planbereiches resultieren aus der derzeitigen intensiven Nutzung der Ackerflächen. Die direkten Belastungen durch die Landwirtschaft sind durch den Einsatz von Düngemitteln und Agrochemikalien sowie durch die Verdichtung der Bodenstruktur, hervorgerufen durch Maschineneinsatz, bedingt.

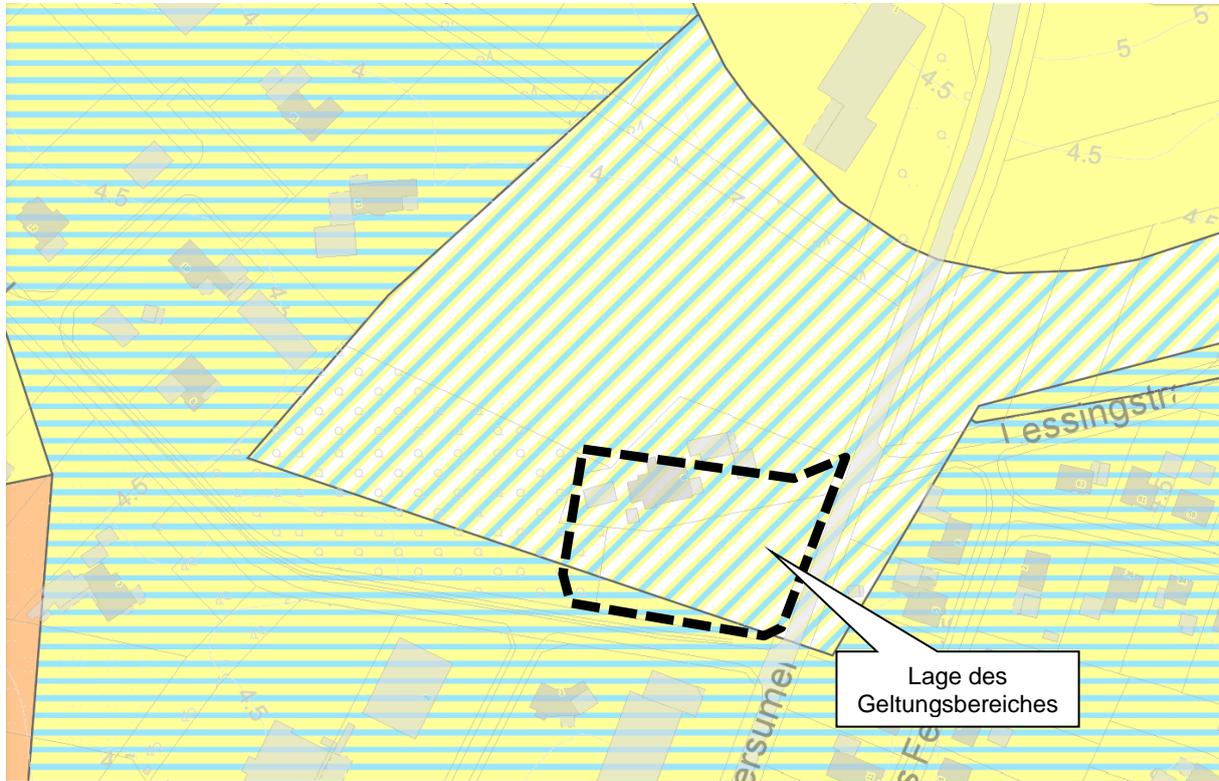


Abbildung 14: Schutzgut Boden - Bodenkarte, unmaßstäblich (LBEG 2023)

Aufgrund der Überformung (zurückliegende umfangreiche Bodenbearbeitung/Tiefenumbruch, Anlage von Entwässerungsgräben etc.) des Bodens durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung liegt im Plangebiet eine geringere Wertigkeit des Bodens hinsichtlich der Belange von Natur und Landschaft vor.

2.2.a.5 Schutzgut Wasser (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)

Die Bewirtschaftung des Wasserhaushaltes ist mit dem Ziel einer nachhaltigen Entwicklung i. S. v. § 1 Abs. 5 BauGB so zu berücksichtigen, dass auch nachfolgende Generationen ohne Einschränkungen alle Optionen der Gewässernutzung offenstehen. Beim Schutzgut Wasser sind die Bereiche Grundwasser und Oberflächenwasser zu unterscheiden. Grundsätzlich zählt Wasser zu der unbelebten Umweltsphäre. Gleichwohl ist Wasser elementarer Bestandteil des Naturhaushaltes. Seine Funktionen als Lebensraum und -grundlage, Transportmedium, klimatischer Einflussfaktor und landschaftsprägendes Element sind nachhaltig zu sichern (§ 1 BNatSchG). Entsprechend heißt es im Wasserhaushaltsgesetz (§ 1 WHG): „Zweck dieses Gesetzes ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen.“ Die Basis für die Bearbeitung des Schutzgutes Wasser sind die „Hydrologischen Übersichtskarten“ im Maßstab 1:200.000 (HÜK 200) u.a. mit den Themenbereichen „Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung“ und die „Lage der

Grundwasseroberfläche“ sowie Informationen des NIBIS® - Kartenservers des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG, www.lbeg.niedersachsen.de). Des Weiteren können als Datengrundlage zur Verfügung gestellte Daten des Landkreises Emsland sowie des NLWKN genannt werden

Grundwasser

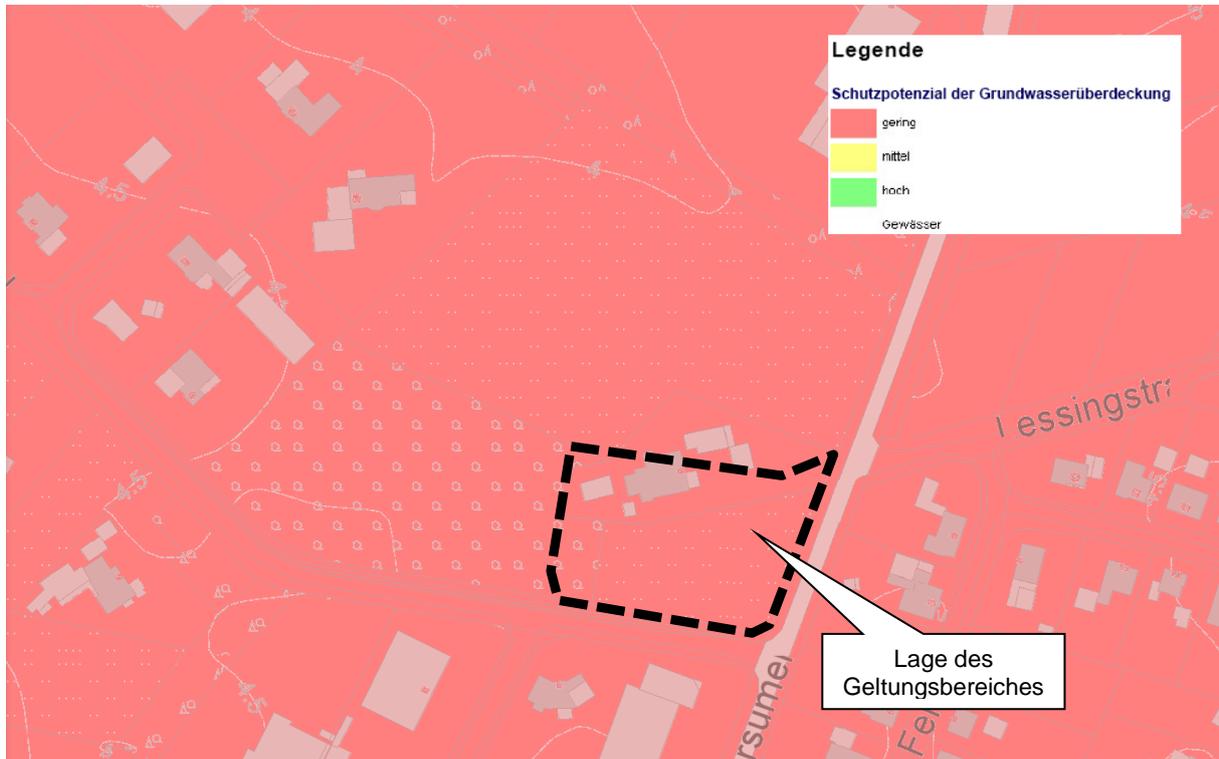


Abbildung 15: Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung, unmaßstäblich (LBEG 2023)

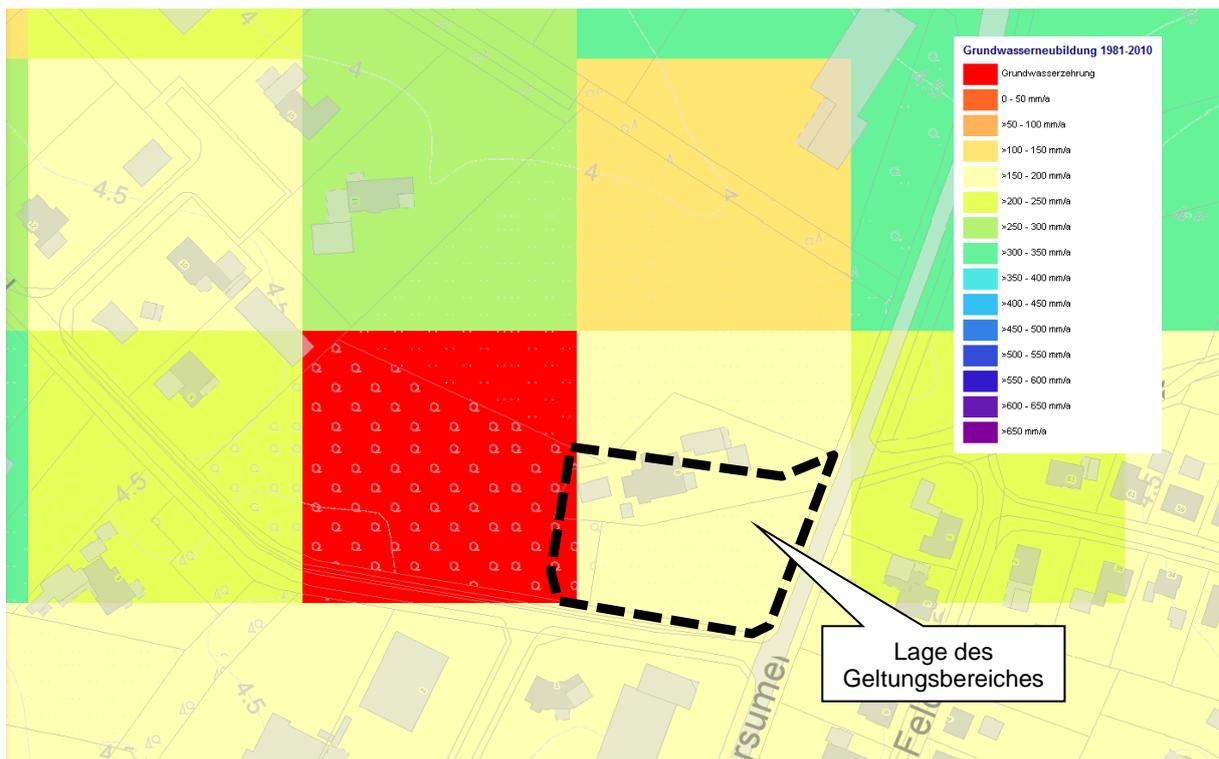


Abbildung 16: Grundwasserneubildung im Jahresmittel der Jahre 1991-2010, unmaßstäblich (LBEG 2023)

Im NIBIS-Kartenserver werden für das Plangebiet folgende Angaben zum Grundwasser gemacht (siehe vorangestellte Abbildungen 13 und 14 sowie die nachfolgend aufgeführten Punkte):

Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung:	gering
Lage der Grundwasseroberfläche:	> 2,5 m bis 5,0 m NHN
Geländeoberkante	4,3 m NHN
Grundwasserneubildung:	Grundwasserzehrung (rot)
	Stufe 3: >100 – 150 mm/a
	Stufe 4: >150 – 200 mm/a
	Stufe 5: >200 – 250 mm/a

„Die im Bereich des Untersuchungsgeländes erbohrten Sande, sind als gut durchlässig zu beurteilen und somit grundsätzlich für eine Versickerung von Oberflächenwasser geeignet. Unter Berücksichtigung des Korrekturfaktors für Siebanalysen zur Festlegung des Bemessungs- k_f -Wertes von 0,2 ergeben sich Werte zwischen $1,1 \times 10^{-5}$ m/s, die für weitere Planungen zugrunde zu legen sind.

Die Ergebnisse der Grundwasserstandmessungen zeigen jedoch, dass das untersuchte Areal für den Betrieb von Versickerungsanlagen aufgrund des geringen Grundwasserflurabstandes nur eingeschränkt geeignet ist.“ (ULPTS 2023)

Da die natürlichen Wasserverhältnisse durch die Nutzung im Plangebiet weitgehend überformt sind, ist der Eingriff hinsichtlich der Grundwassersituation als weniger erheblich einzustufen. Dies lässt sich auch mit der bestehenden Entwässerung der betroffenen Flächen (Drainagen, Gräben im Raum etc.) begründen. Die Grundwasserverhältnisse sind hinsichtlich ihres Natürlichkeitsgrades als von allgemeiner Bedeutung zu werten, da die Grundwassersituation durch anthropogene Nutzungen im Raum beeinträchtigt ist.

Die Grundwassersituation im Plangebiet ist bereits aufgrund der bisherigen Nutzung und der damit verbundenen hohen Einträge beeinträchtigt. Die flächige, zusätzliche Versiegelung der Bauflächen führt jedoch zu einer deutlichen Verringerung der Grundwasserneubildung.

Oberflächengewässer

Im bzw. angrenzend zum Geltungsbereich sind keine Entwässerungsgräben vorhanden. Parallel zur K165 verlaufen Entwässerungsmulden /-gräben, die regelmäßig unterhalten werden. Im weiteren Raum finden sich Sickermulden, Entwässerungsgräben und Zierteiche, die jedoch nicht beeinträchtigt werden (zur Lage siehe auch die Biotoptypenkarte).

2.2.a.6 Schutzgut Klima / Luft (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)

Klimatisch gesehen, ist das Plangebiet der maritim-subkontinentalen Flachlandregion zuzuordnen. Die mittelfeuchte Witterung mit Jahresniederschlägen im Mittel von 750 – 800 mm und einer mittleren Jahresdurchschnittstemperatur von 9 °C weist eine klimatische Wasserbilanz mit einem mittleren Überschuss von rd. 200 mm/Jahr auf. Die Vegetationszeit ist im Mittel bis ca. 220 Tage/Jahr lang.

Allgemein lässt sich sagen, dass als Vorbelastung des Raumes aus Sicht des Schutzgutes Klima / Luft die intensive landwirtschaftliche Nutzung zu nennen ist.

2.2.a.7 Schutzgut Landschaft (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)

Als naturräumliche Gliederung wird das Plangebiet dem Bourtanger Moor (Ziffer 2.3 LRP) zugeordnet.

„Die westliche Begrenzung dieser Landschaftseinheit wird auf ganzer Länge von Nord nach Süd durch die Grenze zu den Niederlanden markiert.



Ca. $\frac{2}{3}$ dieser Landschaftseinheit wurden ehemals von Hochmoor eingenommen, während $\frac{1}{3}$ als Streifen parallel zum nördlichen Emstal durch Talsandflächen mit eingestreuten Niedermooren geprägt war.

Das Bourtanger Moor hat in den letzten 50 Jahren den tiefgreifendsten Wandel in der emsländischen Landschaft erfahren. Der ehemalige große zusammenhängende Hochmoorblock wurde fast völlig abgetorft. Die Resttorfauflage wurde mit den darunterliegenden Talsanden vermischt, und auf diesen Sandmischkulturen entstanden Ackerflächen maschinengerechten Zuschnitts. Gegliedert ist diese sehr ebene Landschaft durch gradlinige Entwässerungsgräben und Windschutzstreifen. Vor allem im Südtteil sind noch Reste von Hochmoorflächen vorhanden, zum einen als Hochmoor-Degenerationsstadien und zum

anderen und weitaus großflächiger als Hochmoor-Grünland.

Die das nördliche Emstal begleitenden Talsandgebiete werden überwiegend ackerbaulich genutzt. Die ehemals großen Niedermoorbereiche sind melioriert und werden als Intensivgrünland bewirtschaftet oder auch beackert. Natürliche und naturnahe Biotope der feuchten bis nassen Böden sind nur noch mit sehr geringen Flächenanteilen präsent. Aber auch die trockeneren Geest- und Flugsandrücken tragen überwiegend nicht mehr den natürlichen Stieleichen-Birkenwald. Für die Landwirtschaft zu trocken, wurden sie mit Kiefern und anderen Nadelhölzern aufgeforstet.“ (Landschaftsrahmenplan des Landkreises Emsland 2001)

Das Landschaftsbild wird im Planbereich überwiegend durch die umgebenden gewerblichen Bauflächen, dem östlich der K165 liegenden Wohngebiet und der östlich angrenzenden Waldparzelle geprägt. Im Geltungsbereich des Bebauungsplans befinden sich eine landwirtschaftliche Hofstelle mit Heckeneingrünung umgeben von als Pferdeweiden genutzte Flächen.

Die Bedeutung des Betrachtungsraumes für das Schutzgut Landschaftsbild wird mit „gering“ beurteilt. Es sind Landschaftsbildeinheiten, deren naturraumtypische Eigenarten weitgehend überformt oder zerstört worden sind, anzutreffen. Eine Ausnahme bildet der Forstbereich, der planungsrechtlich in Anspruch genommen wird. In den Landschaftsbildeinheiten sind nur noch sehr geringe Anteile von natürlich wirkenden Biotoptypen vorhanden. Der Landschaftscharakter ist durch die intensive menschliche Nutzung, in diesem Falle der wohnbaulichen, gewerblichen, forstwirtschaftlichen und landwirtschaftlichen Nutzungen überformt bzw. vorbelastet.

2.2.a.8 Biologische Vielfalt (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)

Seit der UNCED-Konferenz von Rio de Janeiro („Earth Summit“) haben mittlerweile 191 Staaten die „Konvention zum Schutz der biologischen Vielfalt“ unterzeichnet. Die rechtliche Umsetzung der Biodiversitätskonvention in deutsches Recht erfolgte im Jahr 2002 zunächst durch die Aufnahme des Zieles der Erhalt und Entwicklung der biologischen Vielfalt in die Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege in das Bundesnaturschutzgesetz, seit 2010 als vorangestelltes Ziel in § 1 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG.

Die Biologische Vielfalt oder Biodiversität umfasst nach der Definition der Konvention die „Variabilität unter lebenden Organismen jeglicher Herkunft, darunter unter anderem Land-, Meeres- und sonstige aquatische Ökosysteme und die ökologischen Komplexe, zu denen sie gehören“. Damit beinhaltet der Begriff der „Biologischen Vielfalt“ sowohl die Artenvielfalt als auch die Vielfalt zwischen den Arten sowie die Vielfalt der Ökosysteme. Mit der innerartlichen Vielfalt ist die genetische Vielfalt einbezogen, die z.B. durch Isolation und Barrieren von und zwischen Populationen eingeschränkt werden kann.

Wie die bisherigen Ausführungen der Kapitel 2.a.1 und 2.a.2 zu den Schutzgütern Tiere und Pflanzen verdeutlichen, stellt das durch erhebliche Überformungen geprägt Plangebiet aktuell nur für vergleichsweise wenige und überwiegend sehr häufige Arten einen geeigneten Lebensraum dar. Entsprechend gering ist seine aktuelle Bedeutung für die „Biologische Vielfalt“.

2.2.a.9 Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000 Gebiete (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB)

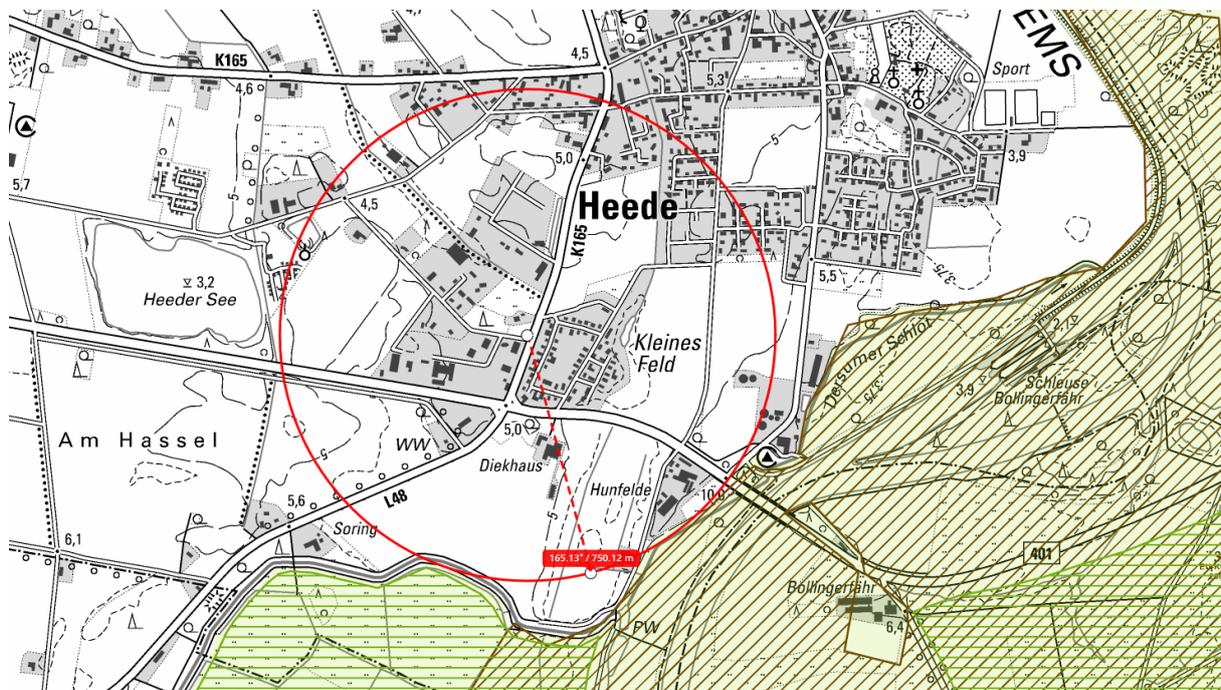


Abbildung 17: Ausschnitt zu angrenzenden Flächen Natura 2000 (VSG und FFH-Gebiete) sowie den LSGs im Emstal (NLWKN 2023)

Gebiete des Europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“ (§ 10 Abs. 1 Nr. 8 BNatSchG) sind von der Planung ebenfalls nicht betroffen. Ca. 750 m südöstlich des Geltungsbereiches befindet sich die Emsniederung mit dem FFH-Gebiet Nr. 13 „Ems“, dass ergänzend als LSG EL 00032 „Natura 2000-Emsauen von Salzbergen bis Papenburg in nationales Recht überführt wurde sowie das VSG V16 „Emstal von Lathen bis Papenburg“. Daneben ist die darüber hinaus reichende Emsniederung durch das LSG EL 00023 „Emstal“ geschützt.

2.2.a.10 Mensch und seine Gesundheit sowie Bevölkerung insgesamt (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB)

Für den Menschen sind im Zusammenhang mit der angestrebten Planung insbesondere Auswirkungen auf das Wohnumfeld von Bedeutung. Das Plangebiet hat außer als Durchgangsstraße in Richtung des Erholungsbereiches „Heeder See“ (ca. 500 m westlich des Geltungsbereiches gelegen) keine besondere Naherholungsbedeutung.

2.2.a.10.1 Immissionen Landwirtschaft

Geruchsimmissionen

Im Umfeld des Plangebietes befinden sich landwirtschaftliche Betriebe mit Viehhaltung und eine Biogasanlage. Diese Betriebe und Anlagen werden bereits durch rechtskräftige Bebauungspläne mit gewerblicher Nutzung und Wohnbaunutzung eingeschränkt.

Durch die vorliegende Planung werden diese landwirtschaftlichen Betriebe und Anlagen in ihrer betrieblichen Nutzung nicht zusätzlich eingeschränkt.

Aktuelle Anträge zu beabsichtigten Betriebserweiterungen liegen der Gemeinde Heede/Ems nicht vor.

Geruchsimmissionen Gülleausbringung

Im weiteren Umfeld, insbesondere westlich und nördlich zum Planbereich, befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen. Durch die Bewirtschaftung dieser Flächen können durch die Ausbringung von Gülle und dergleichen kurzfristig landwirtschaftstypische Immissionen auftreten. Die Ausbringung der Wirtschaftsdünger hat im Rahmen der geltenden Bestimmungen zu erfolgen (z.B. Düngemittelverordnung). Unter diesem Gesichtspunkt handelt es sich um Immissionen, die insbesondere im ländlich strukturierten Raum üblicherweise auftreten und nach der geltenden Rechtsprechung als zumutbar und hinzunehmen sind. Im Übrigen wird davon ausgegangen, dass die Nutzer des künftigen Plangebietes Verständnis für die Belange der Landwirtschaft aufbringen werden und ein Nebeneinander dieser Nutzungen bei gegenseitiger Rücksichtnahme möglich ist.

2.2.a.10.2 Immissionen Straße

Zur Ermittlung der auf den Geltungsbereich einwirkenden Immissionen durch Verkehrslärm von der Bundesstraße 401 und der Kreisstraße 165 wurde durch das

Büro für Lärmschutz (Jacobs 2022 – Teil 2) ein Lärmschutzgutachten erarbeitet. Das Gutachten kommt zu folgendem Ergebnis.

„Die Berechnungen zeigen, dass innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 49 "Gewerbegebiet Am Hassel II" für die geplante GE-Nutzung die Orientierungswerte in Teilbereichen tags und nachts im EG sowie im 1. OG überschritten werden. (...)

Aufgrund der Vorbelastung infolge Verkehrslärms durch den Verkehrslärm auf der Bundesstraße 401 und der Kreisstraße 165 – Dersumer Straße ergeben sich die Lärmpegelbereiche I bis III (siehe Anlage Lageplan Anlage 7.2b (= ungünstigster Fall 1. OG).“

Zum Schutz von geplanten Wohn- und Büroräumen und Ähnliches ergeben sich für das Planverfahren folgende textliche Festsetzungen:

1. Bei Neubauten, wesentlichen Änderungen und Umbauten, die einem Neubau gleichkommen, sind in den als Lärmpegelbereich gekennzeichneten Flächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB Vorkehrungen zum Schutz vor Straßenverkehrslärm zu treffen. Die Außenbauteile (Fenster, Wand, Dachschrägen) müssen mindestens folgenden Anforderungen nach DIN 4109 hinsichtlich der Schalldämmung zum Schutz gegen Außenlärm genügen:

Pegelbereich	Maßgeblicher Außengeräuschpegel L_a in dB	bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile ($R'_{w,ges}$ erf. in dB)	
		Raumart	
		Aufenthaltsräume in Wohnungen	Büroräume und Ähnliches
I	55	30	30
II	60	30	30
III	65	35	30

Der Nachweis des bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile ist auf der Grundlage der als Technische Baubestimmung bauaufsichtlich eingeführten DIN 4109 und Beiblatt zur DIN 4109 zu führen.

2. Bei Neu- und Umbauten von Wohngebäuden im verlärmten Bereich kann durch die Anordnung von schutzbedürftigen Räumen (z. B. Schlafzimmer) auf die lärmabgewandte Nordseite bis zu 10 dB und auf die seitlichen Ost- und Westseiten bis zu 3 dB (Einwirkung durch „halbe“ Straße) an Lärminderung gegenüber der Südseite erreicht werden. Auch bei Anordnung der Außenwohnbereiche auf die oben angegebenen lärmabgewandten Bereiche sind entsprechende Pegelminderungen zu erzielen.

Hinweis:

SSK 2 entspricht einer Isolierverglasung 4/12/4 mm, besser 6/16/4 mm, die als Mindestverglasung durch die Wärmeschutzverordnung vorgeschrieben wird.

Zum besseren Verständnis der zukünftigen Bauherren wird das bewertete Schalldämm-Maß angegeben werden. Gemäß VDI 2719 wird für Fenster der Schallschutzklasse 2 und 3 im eingebauten Zustand folgendes bewertetes Schalldämm-Maß angegeben:

$R_w = 32$ dB für SSK 2

$R_w = 37$ dB für SSK 3

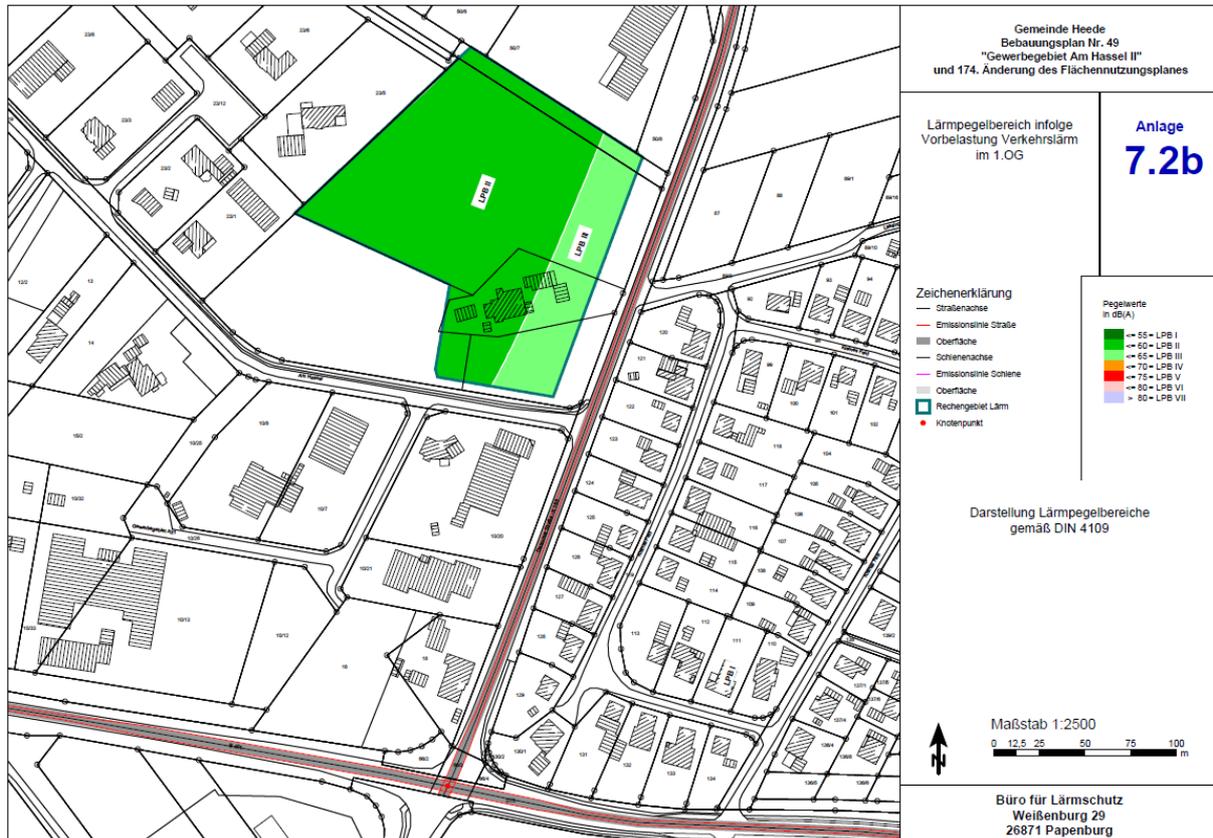


Abbildung 18: Lärmpegelbereiche infolge Vorbelastung Verkehrslärm 1. OG (Anlage 7.2b, Jacobs 2022 – Teil 2)

Fazit für die Vorbelastung infolge Verkehrslärms:

Unter Berücksichtigung der zuvor unter Punkt 1 und 2 aufgeführten passiven Lärmschutzmaßnahmen in den Lärmpegelbereichen I bis III (Anlage 7.2d) lässt sich eine Nutzung als „Gewerbegebiet“ (GE) gemäß § 8 BauNVO umsetzen.

Ergänzen wird im Bebauungsplan darauf hingewiesen, dass von der Bundesstraße 401 und der Kreisstraße 165 Emissionen ausgehen. Für das Plangebiet können gegenüber dem Träger der Straßenbaulast keinerlei Entschädigungsansprüche hinsichtlich des Immissionsschutzes geltend gemacht werden.

2.2.a.10.3 Immissionen Gewerbelärm

Gewerbelärm

Im näheren Umfeld des Plangebietes befinden sich Gewerbeflächen. Hierbei handelt es sich um die Plangebiete der rechtsverbindlichen Bebauungspläne Nr. 7 „Gewerbegebiet A31“ und Nr. 27 „Gewerbegebiet A31 - III“ der Gemeinde Heede/Ems. Diese Gebiete werden bei der Ermittlung der zulässigen Emissionskontingente durch

das Lärmschutzgutachten (Jacobs 2022 – Teil 1) im Plangebiet als Vorbelastung eingestellt.

Zur Einhaltung der zulässigen Richtwerte im Zusammenhang mit den Immissionen der zukünftigen gewerblichen Nutzungen aus dem Geltungsbereich dieser Bauleitplanung werden die nachfolgenden textlichen Festsetzungen auf der Basis der Ergebnisse des Lärmschutzgutachtens (Jacobs 2022 – Teil 1) in den Bebauungsplan aufgenommen.

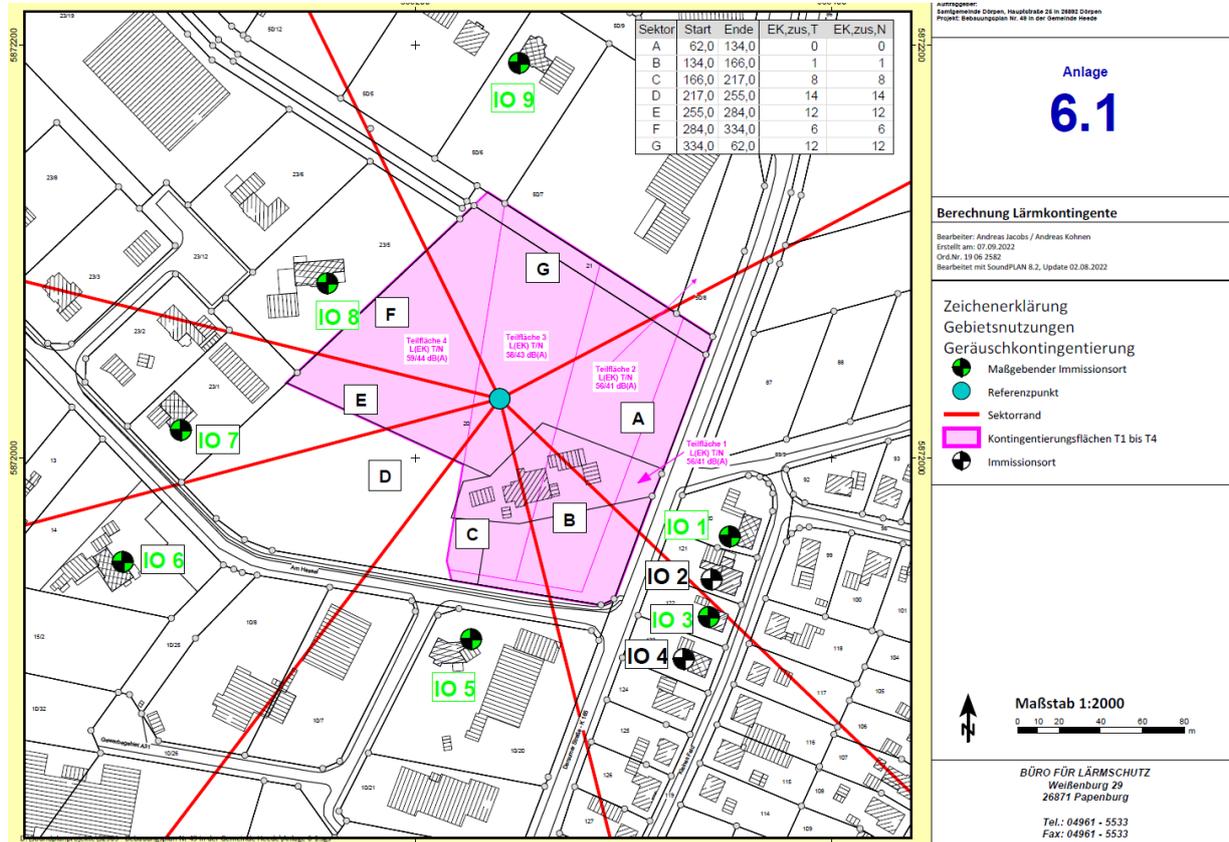


Abbildung 19: Lageplan zur Berechnung der Lärmkontingente (Anlage 6.1, Jacobs 2022 – Teil 1)

Immissionsrechtliche Festsetzungen (§ 1 Abs. 4 BauNVO)

Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691 weder tags (06.00 h – 22.00 h) noch nachts (22.00 h – 06.00 h) überschreiten:

Teilfläche	$L_{EK,tags}$	$L_{EK,nachts}$
TF 1	56 dB(A)	41 dB(A)
TF 2	56 dB(A)	41 dB(A)
TF 3	58 dB(A)	43 dB(A)

Für die in der Planzeichnung dargestellten Richtungssektoren A und B dürfen die Emissionskontingente L_{EK} der Gewerbegebietsflächen um folgende Zusatzkontingente erhöht werden:

Richtungs- sektor	Sektor	L _{EK,zus,tags}	L _{EK,zus,nachts}
A	62/134°	0 dB	0 dB
B	134/166°	+1 dB	+1 dB
C	166/217	+8 dB	+8 dB

Bezugspunkt (UTM, ETRS89): x= 385240,56 / y= 5872028,74

Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691: 2006-12, Abschnitt 5, wobei in den Gleichungen (6) und (7) für die Immissionspunkte in den Richtungssektoren A bis D L_{EK,i} durch L_{EK,i} + L_{EK,zus,k} zu ersetzen ist.

Sonderregelung

Ein Vorhaben erfüllt auch dann die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplans, wenn der Beurteilungspegel die Immissionsrichtwerte an den maßgeblichen Immissionsorten um mindestens 15 dB unterschreitet (Relevanzgrenze). Ferner erfüllt eine Nutzung auch dann die Anforderungen des Bebauungsplans, wenn sie – unabhängig von den festgesetzten Emissionskontingenten- im Sinne der seltenen Ereignisse der TA Lärm zulässig sind.

2.2.a.11 Kultur- und sonstige Sachgüter (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7d BauGB)

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung als architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze darstellen und deren Nutzbarkeit durch das Vorhaben eingeschränkt werden könnte.

Gemäß der Stellungnahme des Landkreis Emsland vom 06.09.2022 im Verfahren gemäß § 4 Abs. 1 BauGB, befinden sich in unmittelbarer Nähe zum Geltungsbereich mehrere Bodendenkmale i.S.d. § 3 Abs. 4 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes (NDSchG).

NLD-Identifikationsnummer: 454/1716.00003-F
Objektbezeichnung: Fundstreuung

NLD-Identifikationsnummer: 454/1716.00004aF
Objektbezeichnung: Kulturschicht

NLD-Identifikationsnummer: 454/1716.00004bF
Objektbezeichnung: Brandgräberfeld

NLD-Identifikationsnummer: 454/1716.00005-F
Objektbezeichnung: Siedlung

In Zusammenhang mit diesen Bodendenkmalen sind weitere Funde in nächster Umgebung zu erwarten, d.h. das o.g. Planungsgebiet weist ein hohes archäologisches Potenzial auf.

Bodendenkmale stehen unter Denkmalschutz und sind grundsätzlich zu erhalten und zu schützen. Da im Rahmen der geplanten Baumaßnahme die Zerstörung möglicher weiterer Bodendenkmäler zu erwarten ist, steht die Genehmigung von vornherein

unter dem Vorbehalt vorheriger Sicherung/Dokumentation der Denkmalsubstanz. Eine Zerstörung von Bodendenkmalen ohne vorherige fachkundige Untersuchung/Grabung ist im Ergebnis ausnahmslos unzulässig.

2.2.a.12 Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7e BauGB)

Emissionen

Aufgrund der Festsetzung eines Gewerbegebietes sind im Plangebiet Emissionen zu erwarten. Diese Emissionen werden sich auf der Basis einer Immissionskontingentierung (Jacobs 2022) im zulässigen Rahmen bewegen.

Abfallentsorgung

Die Entsorgung der im Plangebiet anfallenden Abfälle erfolgt entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen und Verordnungen sowie der jeweils gültigen Satzung zur Abfallentsorgung des Landkreises Emsland. Träger der öffentlichen Müllabfuhr ist der Landkreis Emsland. Evtl. anfallender Sondermüll wird einer den gesetzlichen Vorschriften entsprechenden Entsorgung zugeführt.

Abwasserentsorgung

Der Anschluss an die Abwasserkanalisation kann vom Trink- und Abwasserverband „Bourtanger Moor“ für das geplante Gebiet, unter Berücksichtigung der gültigen Verbandsgrundlagen, sichergestellt werden. Bei der Durchführung von Maßnahmen im Bereich der öffentlichen Ver- und Entsorgungsanlagen werden die DVGW-Arbeitsblätter GW 125 „Baumpflanzungen im Bereich unterirdischer Versorgungsanlagen“ und GW 315 „Hinweise für Maßnahmen zum Schutz von Versorgungsanlagen bei Bauarbeiten“ beachtet.

2.2.a.13 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB)

Der Zuschnitt des Geltungsbereiches lässt es zu, dass die Ausrichtung der Dachflächen eine Südausrichtung folgen kann. Hierdurch wird die Nutzung erneuerbarer Energien deutlich verbessert. Damit wird ein besonderer Beitrag zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung im Sinne des § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB geleistet. Außerdem ist davon auszugehen, dass die Bestimmungen des Wärmeschutzes beachtet werden. Ergänzend kann auch die Abwärme einer nordwestlich gelegenen Biogasanlage genutzt werden.

2.2.a.14 Landschaftspläne und sonstige Fachpläne (§ 1 Abs. 6 Nr. 7g BauGB)

Landschaftspläne und sonstige Fachpläne sind nicht zu berücksichtigen bzw. überdecken den Geltungsbereich dieser Bauleitplanung nicht.

2.2.a.15 Gebiete zur Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität (§ 1 Abs. 6 Nr. 7h BauGB)

Die Rahmenrichtlinie Luftqualität (96/62/EG) der EU benennt in Artikel 9 die Anforderungen für Gebiete, in denen die Werte unterhalb der Grenzwerte liegen. Artikel 9 besagt, dass

- die Mitgliedsstaaten eine Liste der Gebiete und Ballungsräume, in denen die Werte der Schadstoffe unterhalb der Grenzwerte liegen, zu erstellen haben und
- die Mitgliedsstaaten in diesen Gebieten die Schadstoffwerte unter den Grenzwerten halten und sich bemühen, die bestmögliche Luftqualität im Einklang mit der Strategie einer dauerhaften und umweltgerechten Entwicklung zu erhalten.

Den in Artikel 9 beschriebenen Vorgaben trägt § 50 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) Rechnung. Dieser besagt, dass bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Gebieten, in denen die in Rechtsverordnungen nach § 48a Abs. 1 BImSchG festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, bei der Abwägung der betroffenen Belange die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen ist.

Das BauGB übernimmt wiederum die Anforderungen des § 50 BImSchG an die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Abwägungsbelang für die Bauleitplanung, sodass gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe h BauGB, die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen ist.

Die vorliegende planungsrechtlich ermöglichte Bebauung wird keine besonderen, für die Luftqualität entsprechender Gebiete relevanten Emissionen zur Folge haben, so dass die Planung zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen hinsichtlich der bestehenden und zu erhaltenden bestmöglichen Luftqualität führen wird.

2.2.a.16 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei einer Nichtdurchführung der Planung wird die derzeitige Umweltsituation erhalten bleiben. Insbesondere die Schutzgüter Boden, Wasser sowie Tiere und Pflanzen, Biologische Vielfalt und das Landschaftsbild können ihre Funktionen für den Naturhaushalt in dem bisherigen Umfang unter Berücksichtigung der im Plangebiet vorherrschenden Prägung (Gewerbe, Straßenverkehr, forstwirtschaftliche Nutzung) erfüllen. Die Durchlässigkeit des Bodens und ihre Bedeutung für entsprechende Tier- und Pflanzenarten sowie das Kleinklima bleiben erhalten.

2.2.b Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung der Umweltauswirkungen erfolgt anhand der Kriterien nach Anlage 1 Nr. 2b aa) bis hh) BauGB.

Die Beschreibung der möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase soll sich auf die direkten und die etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen der geplanten Vorhaben erstrecken; die Beschreibung soll zudem den auf Ebene der Europäischen Union oder auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegten Umweltschutzziele Rechnung tragen.

Mit Durchführung der Planung werden Bauflächen planungsrechtlich vorbereitet, die die Ansiedlung von neuen Gewerbebetrieben im Gemeindegebiet ermöglichen und den Standort des Gewerbegebietes „Am Hassel“ nachhaltig stärken. Gleichzeitig sind mit der Planung die unter Kapitel 2a bis 2c ermittelten Umweltauswirkungen verbunden. Nachteilig wirkt sich bei Durchführung der Planung insbesondere die Versiegelung des Bodens aus. Im Zuge der Realisierung der Planung kann jedoch auf der Grundlage der Kompensation der Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft ein für den Menschen hinsichtlich der Immissionssituation sowie für andere Schutzgüter wie Pflanzen und Tiere, die Landschaft und die Wechselwirkungen zwischen Landschaft und Siedlung sinnvoller Ausgleich erzielt werden.

Wirkfaktoren

Von dem Vorhaben oder durch einzelne Vorhabenbestandteile, die durch diese Bauleitplanung planungsrechtlich vorbereitet werden, gehen unterschiedliche Wirkungen auf die zu betrachtenden Umweltschutzgüter aus. Die dabei entstehenden Wirkfaktoren können baubedingter, anlagebedingter oder betriebsbedingter Art sein und dementsprechend temporäre oder nachhaltige Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter mit sich bringen.

Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte Wirkfaktoren sind Wirkungen, die im Zusammenhang mit den späteren Bauarbeiten auftreten können. Sie sind auf die Zeiten der Baumaßnahme beschränkt.

Baufeldfreimachung/Bauphase

Mit der Bauaufeldfreimachung findet eine Flächeninanspruchnahme mit dauerhafter Entfernung der vorhandenen Biotopstrukturen statt. In der Bauphase können Flächen beansprucht werden, die über das geplante Bauaufeld hinausgehen. Biotopstrukturen können im Zusammenhang mit der Einrichtung oder Nutzung von Lager- und Abstellflächen oder beim Rangieren von Baufahrzeugen und -maschinen beansprucht werden.

Baustellenbetrieb

Baumaßnahmen sind durch den Einsatz von Baufahrzeugen und -maschinen sowie das Baustellenpersonal mit akustischen und optischen Störwirkungen verbunden.

Diese Wirkungen sind zeitlich auf die Bauphase sowie räumlich auf die nähere Umgebung des Plangebiets beschränkt und können zu einer temporären Störung der Umwelt führen.

Anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren

Flächeninanspruchnahme, Versiegelung

Durch diese Bauleitplanung wird planungsrechtlich vorbereitet, dass die anstehenden Biotopstrukturen im Plangebiet, vorwiegend die in der Biotoptypenkarte herausgestellten Biotoptypen WXH, GW, ODL und PHZ dauerhaft beansprucht werden können.

Die wesentlichen anlagebedingten Wirkungen entstehen durch die Errichtung von gewerblich genutzten Gebäuden und Hallen, der Schaffung von Lagerflächen, durch den Ausbau des Verkehrsnetzes sowie durch die hierfür notwendigen Boden- und Geländearbeiten. Durch das geplante Gewerbegebiet „Am Hassel II“ gehen in den vollversiegelten Bereichen sämtliche Bodenfunktionen dauerhaft verloren, in teilversiegelten Bereichen werden die Bodenfunktionen stark eingeschränkt. Die Versiegelung führt zudem zu einer verringerten Grundwasserneubildungsrate. Die Überbauung der Flächen stellt einen Verlust von Lebensräumen für Fauna, Flora und von Kulturlandschaft dar. Zwar verringert sich für den Menschen der unbebaute Erholungsraum geringfügig, es werden jedoch keine relevanten Wohnumfeld- oder Erholungsfunktionen (z.B. Wegebezüge) durch das Vorhaben beeinträchtigt.

Die Flächeninanspruchnahme durch Versiegelung zählt zu den bedeutsamsten anlagebedingten Wirkungen dieser Bauleitplanung (Verlust von gewachsenen, biotisch aktiven Böden und der Regel-, Speicher-, Filter-, Ertrags-, Lebensraum- und Archivfunktion). Durch Abgrabungen und Überschüttungen kommt es zu Überformungen der natürlichen Bodenstruktur. Über den direkt versiegelten Flächen kommt es zu kleinklimatischen Veränderungen durch Ausbildung / Erweiterung von Wärmeinseln. Durch Verlust / Beeinträchtigung von Gehölzen gehen klimatische Ausgleichsräume (Immissionsschutz-, Regenerations- und Pufferfunktionen) verloren.

Gewerbliche Immissionen

Aufgrund der Festsetzung eines Gewerbegebietes sind im Plangebiet Emissionen zu erwarten. Diese Emissionen werden sich auf der Basis einer Immissionskontingentierung (Jacobs 2022) im zulässigen Rahmen bewegen.

Geruchsimmissionen

Im Umfeld des Plangebietes befinden sich landwirtschaftliche Betriebe mit Viehhaltung und eine Biogasanlage. Diese Betriebe und Anlagen werden bereits durch rechtskräftige Bebauungspläne mit gewerblicher Nutzung und Wohnbaunutzung eingeschränkt. Durch die vorliegende Planung werden diese landwirtschaftlichen Betriebe und Anlagen in ihrer betrieblichen Nutzung nicht zusätzlich eingeschränkt. Aktuelle Anträge zu beabsichtigten Betriebserweiterungen liegen der Gemeinde Heede/Ems nicht vor.

In der folgenden Tabelle werden die denkbaren Wirkungen, die durch diesen Bebauungsplan vom Grundsatz her planungsrechtlich vorbereitet werden, potenzielle Wirkfaktoren zusammengestellt.

Tabelle 1: Potenzielle Wirkfaktoren im Zusammenhang mit dieser Bauleitplanung

Maßnahme	Wirkfaktor	Auswirkung	betroffenen Schutzgüter
baubedingt			
Bauarbeiten zur Baufeldvorbereitung für die geplante Bebauung	Bodenverdichtungen, Bodenabtrag und Veränderung des (natürlichen) Bodenaufbaus ggf. Baumaßnahmen im geologischen Untergrund	Lebensraumverlust / -degeneration	Tiere Pflanzen
		Bodendegeneration und Verdichtung / Veränderung	Boden
	Überplanung von Acker und Laubforst aus heimischen Arten	Lebensraumverlust / -degeneration	Pflanzen Tiere
	temporäre Lärm- und Schadstoffemissionen durch den Baubetrieb	Beunruhigung des Raumes	Menschen Gesundheit Pflanzen Tiere
anlagebedingt			
Bebauung (Gewerbegebiet)	Versiegelung und nachhaltiger Lebensraumverlust	Lebensraumverlust, Veränderung der Standortverhältnisse, Zerschneidung von Lebensräumen	Tiere Pflanzen
		Bodenverlust	Boden
		Verringerung der Versickerungsrate, erhöhter Oberflächenabfluss	Wasser
		ggf. Veränderung von Klimatopen	Klima
betriebsbedingt			
Emissionen des zukünftigen Gewerbes sowie dem Ab- und Zulieferungsverkehr	Belastung der Atmosphäre	Zusätzliche Belastung der Atmosphäre insbesondere durch CO ₂ -Ausstoß	Mensch Gesundheit Luft

2.2.b.1 Tiere, Pflanzen, Biotoptypen und Biologische Vielfalt

Durch diesen Bebauungsplan werden Weideflächen, ein Gehöft mit Ziergartenbereichen und ein Laubforst aus heimischen Arten (anteilig mit Fichten durchsetzt) für die Festsetzung eines Gewerbegebietes (GE) gemäß § 8 BauNVO in Anspruch genommen.

Im Rahmen der Bestandsaufnahme wurde eine Biooptypenkartierung durchgeführt. Anhand des Kartierschlüssels für Biooptypen in Niedersachsen (NLWKN 2021) wurden die einzelnen Biooptypen bestimmt und nach dem niedersächsischen Städtetagmodell bewertet. Zudem wurden greifbare Informationsquellen hinzugezogen. Vegetationskundliche Detailkartierungen wurden nicht durchgeführt. Die Vorhabenplanung führt vornehmlich zum Verlust von anthropogen stark beeinflussten Flächen. Die Bodenversiegelung durch Überbauung ist als erheblicher Eingriff im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 18 Abs. 1 BNatSchG zu beurteilen. Durch die mögliche Versiegelung wird dem Boden die natürliche Bodenfunktion als Lebensraum für Tiere und Pflanzen entzogen.

Nach Auswertung der Bestandsaufnahme wurden für das Untersuchungsgebiet die in der Eingriffsbilanzierung unter „Bestand“ aufgeführten Biooptypen und die dazugehörigen Wertfaktoren nach dem Niedersächsischen Städtetag-Modell (Stand 2013) ermittelt.

Tabelle 2: Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:	Betroffenheit	
	Bauphase	Betriebsphase
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,	Lebensraumverlust und Verdrängung für die raumtypischen Tierarten. Endemische Arten kommen im Raum nicht vor. Die biologische Vielfalt wird nicht betroffen.	In den verbleibenden Freiflächen sowie im Bereich der Kompensationsfläche A1 bleiben Lebensräume für Tierarten der Siedlungsbereiche erhalten.
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,	Lebensraumverlust durch Überplanung von Weideflächen, einem Gehöft mit Ziergartenbereichen und eines Laubforstes mit heimischen Arten.	Zunahmen von Störungen durch die Nutzung der entstanden Strukturen.
cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,	Die einschlägigen Werte sind einzuhalten.	Die einschlägigen Werte sind einzuhalten
dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,	Anfallende Abfälle und Baureststoffe werden einer ordnungsmäßigen Verwertung bzw. Entsorgung zugeführt.	Eine Entsorgung der anfallenden Abfallmengen erfolgt über die vom Landkreis Emsland beauftragten Entsorger.
ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),	Die Unfall- und Sicherheitsvorschriften werden eingehalten.	Die Unfall- und Sicherheitsvorschriften werden eingehalten.
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,	Eine Kumulierung mit Auswirkungen anderer Vorhaben ist derzeit nicht bekannt.	Eine Kumulierung mit Auswirkungen anderer Vorhaben ist derzeit nicht bekannt.
gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,	Die max. zulässige Flächenversiegelung führt zur kurzfristigen Beeinträchtigung des örtlichen Kleinklimas.	Erhebliche Beeinträchtigungen des Klimas sind unter Berücksichtigung des Waldersatzes und der externen Kompensation nicht zu erwarten.

hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe	Bei der Bauausführung erfolgt der Einsatz der neusten Technik.	Die baulichen Anlagen entsprechen dem Stand der neusten Technik.
---	--	--

Nachfolgend erfolgt die Darstellung des Ist-Bestandes der betroffenen Flächen und die Darstellung der Werteinheiten bei Umsetzung der Planung.

Tabelle 3: Eingriffsbilanzierung - Bestand

Biotop	Fläche m²	Bewertung/m²	Flächenwert (WE)
ODL - Gehöft (Gebäude und umgebende befestigte Flächen)	1.122,0	0	0,0
PHZ - Gartenanlagen im Bereich des ODL	247,0	1	247,0
unversiegelter Flächenanteil (Bewertung der Fläche nach Waldersatz, siehe nachfolgende Ausführungen zum Waldersatz)	818,0	1	818,0
GW - Weide	2.763,0	2	5.526,0
Gesamtsumme	4.950,0		6.591,0

Tabelle 4: Eingriffsbilanzierung – B-Plan Nr. 49

Biotop	Fläche m²	Bewertung/m²	Flächenwert (WE)
GE (versiegelte Bereiche = 80 % bei einer GRZ von 0,8)	3.696,0	0	0,0
GE (unversiegelte Bereiche = 20 %)	924,0	1	924,0
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Privatweg“	230,0	0	0,0
Grünfläche (privat) mit Pflanzgebot	100,0	1	100,0
Gesamtsumme	4.950,0		1.024,0

Aus der quantitativen Gegenüberstellung des Bestandwertes von 6.591,0 Werteinheiten (WE) und des Planungswertes von 1.024,0 WE geht ein Kompensationsdefizit von **5.567,0 WE** hervor. Bei einer möglichen Aufwertung von 2 Wertfaktoren einer Ackerfläche (Aufforstung mit heimischen und standortgerechten Laubgehölzen) entspricht dies einer Fläche von 2.783,5 m².

Überplanung von Wirtschaftswald:

Durch die Maßnahme werden ca. 818 m² Wirtschaftswald (Laubforst aus heimischen Arten anteilig mit Fichten durchsetzt) als Teilbereich einer ca. 0,9 ha großen Waldparzelle überplant (hier die östlichste Spitze). Nach Aussage des Landkreises Emsland ist nach dem Niedersächsischen Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG) die Umwandlung nach § 8 zu genehmigen, soweit sie Belangen der Allgemeinheit dient. Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 49

„Gewerbegebiet Am Hassel II“ steht im allgemeinen öffentlichen Interesse der Bürger*innen der Gemeinde Heede/Ems, denn hierdurch wird der Wohn- und Arbeitsort gestärkt und der aktuelle Bedarf an Arbeitsplätzen verbessert bzw. gesichert werden. Eine Waldumwandlung kann nur mit der Auflage einer Ausgleichs- und/oder Ersatzaufforstung genehmigt werden. Die Genehmigung kann auch mit anderen Auflagen versehen oder befristet werden. Im Fall der Befristung ist durch Auflage die spätere Wiederaufforstung anzuordnen. Hieraus lässt sich die Notwendigkeit einer Ersatzaufforstungsmaßnahme ableiten. Da die Leistungsfähigkeit des betroffenen Waldbestandes mittelfristig wieder erreicht werden soll, wird eine Neuaufforstung/Aufwertung bestehender Forstbereiche im Sinne der potenziell natürlichen Vegetation mit ausschließlich heimischen Laubbaumarten im Kompensationsverhältnis 1:1,4 vorgesehen (vgl. nachfolgende Bewertung der Waldfunktion). Hieraus lässt sich ein Flächenbedarf von 1.145,2 m² (818,0 m² x 1,4) ableiten.

Bewertung der Waldfunktionen

Zur Bewertung des überplanten Teilbereiches werden die Ausführungsbestimmungen zum Niedersächsischen Gesetz über den Wald und die Landschaft (NWaldLG), herausgegeben als Runderlass des Ministeriums für Landwirtschaft mit Datum vom 05.11.2016, herangezogen. Die Bewertung erfolgt in den drei Kategorien Nutzfunktion, Schutzfunktion und Erholungsfunktion. Jede Kategorie kann einer Wertstufe von 1 bis 4 Punkten zugeordnet werden. Mit Hilfe des gemittelten Gesamtergebnisses wird ein möglicher Kompensationsfaktor ermittelt. Dieser liegt zwischen den Faktoren 1:1 bis 1:3. Hinsichtlich der besonderen Funktionen, auch hinsichtlich des Artenschutzes, können in begründeten Fällen Zuschläge auf die ermittelte Kompensationshöhe addiert werden, die zwischen 0,3 und 1,5 liegen. Im Folgenden werden zunächst jeweils die Bewertungsmaßstäbe in tabellarischer Form, übernommen aus der genannten Ausführungsbestimmung, dargestellt und jeweils im Anschluss die Beurteilung des vorliegenden Gehölzbestandes vorgenommen.

Nutzfunktion (inklusive Infrastruktur und Agrarstruktur)

Zunächst wird der Planbereich bezüglich seiner Nutzfunktion bewertet. Die folgende Tabelle gibt den Bewertungsmaßstab wieder.

Tabelle 5: Bewertungsmaßstab „Nutzfunktion“

Wertigkeitsstufe	prägende Merkmale zur Klassifizierung sind insbesondere
4 herausragend	befahrbarer Standort, voll erschlossen, überdurchschnittliche Infrastruktur, günstige Lage, sehr hohe Bonität, leistungsstarker Standort, guter Pflegezustand, forstwirtschaftlich bedeutende Holzart und Holzqualität, Produktivität der Bestände
3 überdurchschnittlich	Bestand mit überdurchschnittlicher Tendenz bei den genannten Merkmalen
2 durchschnittlich	Bestand mit durchschnittlicher Tendenz bei den genannten Merkmalen
1 unterdurchschnittlich	nicht befahrbarer Standort, unerschlossen, ungünstige Infrastruktur, ungünstige Lage, geringe Bonität, leistungsschwacher Standort, schlechter Pflegezustand, forstwirtschaftlich unbedeutende Holzart und Holzqualität, nicht hiebsreifer Bestand

Der durch die Bauleitplanung zum „Gewerbegebiet Am Hassel II“ überplante Wirtschaftswald, wird als durchschnittlich mit „2“ Punkten bewertet. Der Standort ist verhältnismäßig gut erschlossen. Aufgrund der vorherrschenden mageren sandigen Böden handelt es sich um einen Standort mit einer durchschnittlichen forstwirtschaftlichen Bedeutung.

Schutzfunktion (inklusive Lebensraumfunktion, Klimaschutz, Wasserschutz, Bodenschutz und Funktion der Luftreinhaltung)

Aus der folgenden Tabelle geht der Bewertungsmaßstab für die Schutzfunktion hervor.

Tabelle 6: Bewertungsmaßstab „Schutzfunktion“

Wertigkeitsstufe	prägende Merkmale zur Klassifizierung sind insbesondere
4 herausragend	besondere Bedeutung für den Biotop und Artenschutz, Naturnähe der Waldgesellschaft, strukturreiche oder besonders seltene Wälder, besondere Bedeutung für die Biotopvernetzung, besonders hoher Totholzreichtum oder vorhandene Totholzinseln, ungestörter alter Waldstandort, besondere Bedeutung hinsichtlich der Lärm-, Immissions- und Klimaschutzfunktion, besondere Bedeutung für Bodenschutz und Gewässerschutz, strukturreicher Waldrand
3 überdurchschnittlich	Bestand mit überdurchschnittlicher Tendenz bei den genannten Merkmalen
2 durchschnittlich	Bestand mit durchschnittlicher Tendenz bei den genannten Merkmalen
1 unterdurchschnittlich	geringe Bedeutung für den Biotop und Artenschutz, fehlende Naturnähe der Waldgesellschaft, homogene strukturarme Wälder, geringe Bedeutung für die Biotopvernetzung, fehlender Totholzanteil, starke anthropogene Veränderungen, strukturlose Waldrandsituation

Der Bestand wird als durchschnittlich mit „2“ Punkt bewertet. Die Fläche besitzt eine geringere Bedeutung für den Biotop und Artenschutz. Prägende Baumarten sind im Randbereich heimische Laubbäume und zum Kern hin Nadelhölzer (Fichten), die jedoch nicht den Charakter einer nachhaltigen forstlichen Nutzung erkennen lassen. Zudem bestehen Beeinträchtigungen durch die angrenzende Wohnbebauung sowie die umgebenden gewerblichen Nutzungen. Ein besonders strukturreicher, abgestufter breiter Waldrand kann nicht herausgestellt werden, auch wenn im Randbereich die Laubbäume prägend sind.

Erholungsfunktion (inkl. Landschaftsbild)

Hinsichtlich der Erholungsfunktion gehen die Bewertungskriterien aus der nächsten Tabelle hervor.

Tabelle 7: Bewertungsmaßstab „Erholungsfunktion“

Wertigkeitsstufe	prägende Merkmale zur Klassifizierung sind insbesondere
4 herausragend	hoch frequentierter Wald mit besonderer Bedeutung zur Sicherung der Erholung, der Naherholung und des Fremdenverkehrs, Vorranggebiet für Erholung, besondere Bedeutung für das Landschaftsbild, hoher gestalterischer Wert des Bestandes, touristische Erschließung vorhanden, herausragende Landschaftsbild prägende Bedeutung, Parkwaldung
3 überdurchschnittlich	Bestand mit überdurchschnittlicher Tendenz bei den genannten Merkmalen
2 durchschnittlich	Bestand mit durchschnittlicher Tendenz bei den genannten Merkmalen
1 unterdurchschnittlich	kaum oder unfrequentierter Wald ohne Bedeutung zur Sicherung der Erholung, geringe oder fehlende Bedeutung für die Naherholung und den Fremdenverkehr, keine Bedeutung für das Landschaftsbild, niedriger gestalterischer Wert des Bestandes, fehlende touristische Erschließung, eingeschränkte Betretungsmöglichkeiten

Der Bestand wird als durchschnittlich mit „2“ Punkten bewertet. Besondere Funktionen für die Erholung sind nicht herauszustellen. Er wird zumindest durch Kinder aus den angrenzenden Baugebieten zum Spielen genutzt. Es handelt sich um einen kaum frequentierten Bereich. Aufgrund seiner Lage umgeben von Gewerbegebieten besitzt

der Bereich nur eine geringe Bedeutung zur Sicherung der Erholung bzw. eine derzeit geringe Bedeutung für die Naherholung und den Fremdenverkehr.

Addition der Punkte und Durchschnittsermittlung

Aus der angeführten Tabelle geht der Durchschnittswert hervor, der zur Ermittlung der Kompensationshöhe erforderlich ist.

Tabelle 8: Ermittlung des Durchschnittswertes

Bewertungskriterium	Punkte
Nutzfunktion	2
Schutzfunktion	2
Erholungsfunktion	2
Durchschnitt:	2

Ermittlung des Kompensationsfaktors

Die errechnete Wertigkeit des Bestandes bildet die Grundlage für eine Ermittlung des Kompensationsfaktors. Diese Ermittlung erfolgt auf Grundlage der nachfolgenden Tabelle.

Tabelle 9: Kompensationsfaktor

Wertigkeit des Waldes	Kompensationshöhe
< 2	1,0 - 1,2
≥ 2- 3	1,3 - 1,7
> 3	1,8 - 3,0

Bei einem Durchschnittswert von 2 ergibt sich ein Kompensationsfaktor von 1,3 bis 1,7. Im vorliegenden Fall wird für die Berechnung der Faktor 1,4 und somit das untere Ende der Bewertungsskala angesetzt, da sich der Durchschnittswert direkt im Grenzbereich zwischen den beiden Bewertungsstufen < 2 und ≥ 2- 3 und befindet. Weitere Zuschläge gem. den Ausführungsbestimmungen sind nicht relevant.

Fazit

Der Verlust von Wirtschaftswald ist im Verhältnis 1:1,4 zu erbringen. Hieraus lässt sich ein Flächenbedarf von 1.145,2 m² (818,0 m² x 1,4) ableiten. Dieser Flächenanteil wird durch die Anlage einer Pflanzung mit heimischen und standortgerechten Gehölzen in der Gemarkung Heede, Flur 116, Flurstück 35 erbracht bzw. gesichert.

2.2.b.2 Fläche und Boden

Aufgrund der bereits bestehenden Überformung des Bodens durch die intensive forst- und landwirtschaftliche Nutzung sowie die umgebenden baulichen Nutzungen (Gewerbegebiete, K165, Wohngebiet) liegt im Plangebiet eine geringe Wertigkeit des Bodens hinsichtlich der Belange von Natur und Landschaft vor. Gleichwohl wird durch diese Bauleitplanung ein Eingriff in den Bodenhaushalt vorbereitet. Hieraus leiten sich für das Plangebiet Umweltauswirkungen und ein flächenhaftes Kompensationserfordernis ab. Die Bodenversiegelung durch zusätzliche Überbauung ist als erheblicher Eingriff im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 18 Abs. 1 BNatSchG zu beurteilen. Durch die mögliche Versiegelung wird dem Boden die natürliche Bodenfunktion als Lebensraum für Tiere und Pflanzen entzogen, auch wenn neue Qualitäten im Bereich der zukünftigen Freiflächen (ca. 20 % des

Geltungsbereiches) sowie durch den notwendigen Waldersatz und der ermittelten Kompensation entstehen werden.

Tabelle 10: Auswirkungen auf Fläche und Boden

Fläche und Boden		
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:	Schutzgutbetroffenheit	
	Bauphase	Betriebsphase
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,	Verlust von forst- und landwirtschaftlich genutzten Flächen	Zunahmen von Störungen durch die Nutzung der entstanden Strukturen.
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,	Lebensraumverlust durch Überplanung eines Gehölzts inkl. umgebender Pferdeweiden nebst der östlichen Spitze eines Laubforstes mit heimischen Arten.	Zunahmen von Störungen durch die Nutzung der entstanden Strukturen.
cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,	Die einschlägigen Werte werden eingehalten.	Die einschlägigen Werte werden eingehalten
dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,	Anfallende Baureststoffe werden einer ordnungsmäßigen Verwertung bzw. Entsorgung zugeführt.	Eine Entsorgung der anfallenden Abfallmengen erfolgt über die vom Landkreis Emsland beauftragten Entsorger.
ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),	Die Unfall- und Sicherheitsvorschriften werden eingehalten.	Die Unfall- und Sicherheitsvorschriften werden eingehalten.
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,	Eine Kumulierung mit Auswirkungen anderer Vorhaben ist derzeit nicht bekannt.	Eine Kumulierung mit Auswirkungen anderer Vorhaben ist derzeit nicht bekannt.
gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,	Die max. zulässige Flächenversiegelung führt zur kurzfristigen Beeinträchtigung des örtlichen Kleinklimas.	Erhebliche Beeinträchtigungen des Klimas sind unter Berücksichtigung des Waldersatzes und der externen Kompensation nicht zu erwarten.
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe	Bei der Bauausführung erfolgt der Einsatz moderner Technik. Freiflächen werden gelockert und reaktiviert.	Die baulichen Anlagen entsprechen dem Stand der neusten Technik.

2.2.b.3 Wasser

Aufgrund der Festsetzung eines Gewerbegebietes (GE) gemäß § 8 BauNVO kann eine Verschmutzung des anfallenden Oberflächenwassers nicht ausgeschlossen werden. Hier sind Maßnahmen umzusetzen, um eine ordnungsgemäße Bewirtschaftung des anfallenden Oberflächenwassers sicher zu stellen (Ölabscheider, Trennung der Systeme zwischen Dachflächen und Verkehrsflächen etc.). Die flächige, zusätzliche Versiegelung der Bauflächen führt zu einer Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses. Das anfallende Oberflächenwasser ist auf dem Baugrundstück zu versickern.

Tabelle 11: Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Wasser		
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:	Schutzgutbetroffenheit	
	Bauphase	Betriebsphase
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,	Die zusätzliche Versiegelung und die Inanspruchnahmen von Freiflächen während der Bauphase führen zur Reduzierung der Versickerungsfläche.	Die zusätzliche Versiegelung führt zur Reduzierung der Versickerungsfläche. Im Bereich der unversiegelten Grundstücksbereiche oder durch unterirdisch installierte Versickerungseinrichtungen kann dem Eingriff entgegengewirkt werden.
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,	Die zusätzliche Versiegelung und die Inanspruchnahmen von Freiflächen während der Bauphase führen zur Reduzierung der Versickerungsfläche.	Die zusätzliche Versiegelung führt zur Reduzierung der Versickerungsfläche. Im Bereich der unversiegelten Grundstücksbereiche oder durch unterirdisch installierte Versickerungseinrichtungen kann dem Eingriff entgegengewirkt werden.
cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,	Die einschlägigen Werte werden eingehalten.	Die einschlägigen Werte werden eingehalten
dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,	Anfallende Abfälle und Baureststoffe werden einer ordnungsmäßigen Verwertung bzw. Entsorgung zugeführt.	Eine Entsorgung der anfallenden Abfallmengen erfolgt über die vom Landkreis Emsland beauftragten Entsorger.
ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),	Die Unfall- und Sicherheitsvorschriften werden eingehalten.	Die Unfall- und Sicherheitsvorschriften werden eingehalten.
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,	Eine Kumulierung ist nicht herauszustellen.	Eine Kumulierung ist nicht herauszustellen.
gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,	Die weitere Flächenversiegelung führt zur Beeinträchtigung des örtlichen Kleinklimas.	Es erfolgt ein Waldersatz sowie eine funktionsgerechte Kompensation.
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe	Bei der Bauausführung erfolgt der Einsatz moderner Technik. Freiflächen werden gelockert und reaktiviert.	Die baulichen Anlagen entsprechen dem Stand der neusten Technik.

Die Bewirtschaftung des Wasserhaushaltes ist mit dem Ziel einer nachhaltigen Entwicklung i. S. v. § 1 Abs. 5 BauGB so zu berücksichtigen, dass auch nachfolgende Generationen ohne Einschränkungen alle Optionen der Gewässernutzung offenstehen. Beim Schutzgut Wasser sind die Bereiche Grundwasser und Oberflächenwasser zu unterscheiden.

2.2.b.3.1 Grundwasser

Da die natürlichen Wasserverhältnisse durch die Nutzung im Plangebiet weitgehend überformt sind, ist der Eingriff hinsichtlich der Grundwassersituation als weniger erheblich einzustufen. Dies beruht auch auf die intensive Entwässerung des Raumes (Gräben, Drainagen etc.). Die Grundwasserverhältnisse sind hinsichtlich ihres Natürlichkeitsgrades als von allgemeiner Bedeutung zu werten, da die Grundwassersituation durch anthropogene Nutzungen im Raum beeinträchtigt ist. Die flächige, zusätzliche Versiegelung der Bau- und Verkehrsflächen führt zu einer weiteren Verringerung der Grundwasserneubildung.

2.2.b.3.2 Oberflächengew. / anfallendes Oberflächenwasser

In der Eingriffsbilanzierung ist erkennbar, dass bis zu 3.871,2 m² (vgl. Tabelle 4) innerhalb des Geltungsbereiches versiegelt werden können. Auf diesen Flächen fällt Regenwasser an, das abgeleitet werden muss. Hierzu soll das anfallende unbelastete Oberflächenwasser schadlos innerhalb des Geltungsbereiches versickert werden.

Die Möglichkeit für eine Versickerung besteht in einer entsprechenden Geländeaufhöhung (mit wasserdurchlässigem Bodenmaterial). Die überlagernden Anschüttungsmaterialien können aufgrund ihrer organischen Anteile längerfristig zum Verschlämmen von Versickerungsanlagen führen, auch wenn die Durchlässigkeit des Bodens zunächst eine Versickerung zulässt. Bei oberflächennahen Versickerungsanlagen (z.B. flachen Mulden), sind die Anschüttungsmaterialien im Zweifelsfall gegen durchlässiges und filterstabiles Material auszutauschen.“ (ULPTS 2023)

Die notwendigen Genehmigungen nach dem WHG sind vor Maßnahmenbeginn bei der zuständigen unteren Wasserbehörde einzuholen. Dabei sind das Arbeitsblatt DWA-A 138 „Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser“ sowie das Merkblatt DWA-M 153 „Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser“ anzuwenden. Zur Bestimmung der genauen Lage und der Dimensionierung der Versickerungsanlagen sind im Vorfeld eines notwendigen wasserrechtlichen Erlaubnisantrages Bodenuntersuchungen notwendig.

Sollte das anfallende Oberflächenwasser einem Gewässer zweiter Ordnung zugeführt werden, ist hierfür frühzeitig unter Beteiligung des zuständigen Unterhaltungs- und Landschaftspflegeverbandes gemäß § 8 WHG eine entsprechende Erlaubnis zu beantragen. Die Bestimmungen des Nds. Wassergesetzes (NWG) bzw. die Ausführungen des WHG in ihrer jeweils aktuellen Fassung sind zu beachten. Auf die Wirkungen durch die Bodenversiegelung auf das Grund- und Oberflächenwasser wird mit den zur Eingriffsregelung beschriebenen Maßnahmen reagiert.

2.2.b.4 Klima / Luft

Im Falle der Bebauung von Landschaftsräumen sind Umwelteinwirkungen aus ansteigender verkehrlicher Nutzung und allgemeiner Erwärmung aufgrund Überbauung und abnehmender Luftzirkulation zu erwarten. Vor dem Hintergrund der

zukünftig möglichen gewerblichen Bebauung treten gegenüber dem bisherigen Zustand kleinklimatische Veränderungen ein.

Tabelle 12: Auswirkungen auf Luft und Klima

Luft und Klima		
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:	Schutzgutbetroffenheit	
	Bauphase	Betriebsphase
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,	Die Versiegelung und Bebauung führt zu Veränderungen des Ortsklima. Ortslagen gelten als ganzjährig wärmer als die Umgebung. Fehlende bzw. eine Verringerung der Verdunstungsflächen führt zur schnelleren Erwärmung.	Durch die Nutzung der vorgesehenen Planung kommt es zur Änderung des Mikroklimas.
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,	Überplanung von Laubforst aus heimischen Arten, Weideflächen und eines Gehöfts (Versiegelung). Schnellere Flächenerwärmung und Speicherung von Wärme bis in die Nachtstunden hinein.	Veränderung des Kleinklimas durch Überbauung und Versiegelung, geringe Erhöhung der Temperatur im direkten Bereich der Bebauung.
cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,	In Bezug auf die Schutzgüter Luft und Klima irrelevant. Die einschlägigen Werte der TA Luft werden eingehalten.	In Bezug auf die Schutzgüter Luft und Klima irrelevant. Die einschlägigen Werte der TA Luft werden eingehalten.
dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,	In Bezug auf die Schutzgüter Luft und Klima irrelevant.	In Bezug auf die Schutzgüter Luft und Klima irrelevant.
ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),	Die Unfall- und Sicherheitsvorschriften werden eingehalten.	Die Unfall- und Sicherheitsvorschriften werden eingehalten. Ein erhöhtes Risiko besteht nicht.
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,	Eine Kumulierung ist nicht herauszustellen.	Eine Kumulierung ist nicht herauszustellen.
gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,	Die weitere Flächenversiegelung führt zur Beeinträchtigung des örtlichen Kleinklimas.	Es erfolgt ein Waldersatz sowie eine funktionsgerechte Kompensation. Die Freiflächen übernehmen anteilig die klimarelevanten Funktionen.
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe	Bei der Bauausführung erfolgt der Einsatz moderner Technik. Freiflächen werden gelockert und reaktiviert.	Die Freiflächen übernehmen anteilig die klimarelevanten Funktionen.

2.2.b.5 Landschaft

Es folgt eine Betrachtung des Schutzgutes Landschaft. Die folgende Tabelle stellt die relevanten Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft kurz dar.

Tabelle 13: Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft

Landschaft		
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:	Schutzgutbetroffenheit	
	Bauphase	Betriebsphase
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,	Durch die Bautätigkeit wird temporär in das Landschaftsbild eingegriffen. Die Gebäude und Nebenanlagen verändern das Landschaftsbild.	Die Freiflächen sorgen für eine anteilige landschaftsgerechte Einbindung des Plangebiets in das örtliche Landschaftsbildgefüge.
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,	Die bestehende Nutzung der Fläche wird verändert. Es kommt zu einer Veränderung des Landschaftsbildes, angepasst an die angrenzende Bebauung.	Die Freiflächen sorgen anteilig für eine landschaftsgerechte Einbindung des Plangebiets in das örtliche Landschaftsbildgefüge.
cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,	In Bezug auf das Schutzgut Landschaft irrelevant. Die einschlägigen Werte der TA Luft und TA Lärm werden eingehalten.	Die Freiflächen sorgen anteilig für eine landschaftsgerechte Einbindung des Plangebiets in das örtliche Landschaftsbildgefüge.
dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,	In Bezug auf das Schutzgut Landschaft irrelevant.	In Bezug auf das Schutzgut Landschaft irrelevant.
ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),	In Bezug auf das Schutzgut Landschaft irrelevant.	In Bezug auf das Schutzgut Landschaft irrelevant.
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,	Eine Kumulierung ist nicht herauszustellen.	Eine Kumulierung ist nicht herauszustellen.
gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,	In Bezug auf das Schutzgut Landschaft irrelevant.	In Bezug auf das Schutzgut Landschaft irrelevant.
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe	In Bezug auf das Schutzgut Landschaft irrelevant.	In Bezug auf das Schutzgut Landschaft irrelevant.

2.2.b.6 Wirkungsgefüge und Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes

Das Wirkungsgefüge der Schutzgüter steht in enger Wechselwirkung untereinander. Stoffumwandlungsprozesse des Bodens beeinflussen die Schutzgüter Pflanzen und Tiere, selbst lokalklimatische Besonderheiten oder Veränderungen wirken sich auf das Schutzgut Wasser, beispielsweise die Rate der Grundwasserneubildung aus. Die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser und Klima / Luft sind selbst in einem bereits vorbelasteten Raum ständig gegeben.

Der überwiegend als Intensivackerland bewirtschaftete Boden bewirkt, dass die Vegetationsbedeckung artenarm ist. Dem entsprechend artenarm ist auch die Fauna. Der nährstoffreiche, gedüngte Boden begünstigt nitrophile Arten. Boden, Wasser als auch die auftretenden Arten und Biotope sind im Bereich der bestehenden Bebauungen und Überprägungen bereits stark verändert worden. Eine Ausnahme bildet in diesem Sachzusammenhang der Forstbereich mit heimischen Laubbäumen. Versiegelungen bewirken eine Verminderung der Grundwasserneubildung. Eine Bebauung bewirkt einen Verlust von gewachsenen Bodenflächen, von landwirtschaftlichen Nutzflächen, von Lebensräumen und Nahrungshabitaten und veränderten Landschaftsbildern. Die Grabenstrukturen bleiben erhalten.

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern zu betrachten. Die aus methodischen Gründen auf Teilsegmente des Naturhaushalts, die so genannten Schutzgüter, bezogenen Auswirkungen betreffen also ein stark vernetztes komplexes Wirkungsgefüge.

Auf die Wechselwirkungen wurde z.T. bereits bei der Beschreibung der einzelnen Schutzgüter eingegangen. Es bestehen direkte Beziehungen zwischen dem Boden, Oberflächenwasser, Pflanzen und Tieren sowie zwischen dem Grundwasser und dem Oberflächenwasser.

Im Plangebiet führt die Überbauung von Boden zwangsläufig zu einem Verlust der Funktionen dieser Böden, wozu auch die Speicherung von Niederschlagswasser zählt. Hierdurch erhöht sich der Oberflächenwasserabfluss, während die Versickerung auf einem Großteil der Fläche unterbunden wird. Darüber hinaus führt grundsätzlich die Überbauung von Boden und die Beseitigung von Vegetation durch Versiegelung zu einem Eingriff gem. § 14 BNatSchG. Aufgrund der derzeitigen Nutzung des Gebietes sind die Umweltfolgen der möglichen Wechselwirkungen als gering zu beurteilen. Eine Verstärkung der erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen ist im Plangebiet nicht zu erwarten. Die Auswirkungen auf geschützte Tierarten sind jedoch gesondert zu betrachten.

Ein möglicher Ausgleich der Wechselwirkungen wird durch den Waldersatz sowie das angewendete Bilanzierungskonzept (NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG 2013) abgehandelt. So ist in der Regel zu berücksichtigen, dass mit der Kompensation eines Schutzgutes bzw. mit ein und derselben Kompensationsmaßnahme auch ein Ausgleich für weitere Schutzgüter erreicht werden kann sowie umgekehrt eine Eingriffsmaßnahme meistens auch mehrere Schutzgüter beeinträchtigt.

Multifunktionalität: Bei der Planung von Kompensationsmaßnahmen ist generell darauf zu achten, dass diese multifunktional wirksam sind, dies bedeutet, dass eine Maßnahme nicht nur einem Schutzgut zugutekommt, sondern möglichst immer mehreren Schutzgütern gleichzeitig. Auch sollten die jeweiligen Maßnahmen nicht kleinteilig verstreut im Raum liegen, sondern vorzugsweise als eine große Komplexmaßnahme ausgearbeitet werden, um eine besonders hohe naturschutzfachliche Wirksamkeit auf kleiner Fläche zu erreichen.

Tabelle 14: Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern im Geltungsbereich

Leserichtung	Mensch	Fläche	Pflanzen	Tiere	Boden	Wasser	Klima	Luft	Landschaft	Kultur- und Sachgüter
Mensch		o	+	+	o	o	o	-	+	o
Fläche			+	+	+	o	o	o	o	o
Pflanzen	-	o		+	+	o	o	o	++	o
Tiere	-	+	+		+	o	o	o	+	o
Boden	--	+	+	+		o	o	o	o	o
Wasser	--	+	o	o	+		o	o	o	o
Klima	-	+	+	+	o	o		o	+	o
Luft	-	o	+	+	o	o	+		+	o
Landschaft	-	o	++	o	o	o	+	o		+
Kultur- und Sachgüter	-	o	o	o	o	o	o	o	o	

-- stark negative Wirkung/ -negative Wirkung/ o neutrale Wirkung/ + positive Wirkung/ ++ sehr positive Wirkung

2.2.b.7 Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete

Funktionsbeziehungen oder Wirkungen aus dieser Bauleitplanung auf die Natura 2000-Gebiete können aufgrund der Lage innerhalb von gewerblich genutzten Bereichen und des Abstandes von ca. 750 m in südöstlicher Richtung zu den nächstgelegenen Natura 2000-Gebieten (hier das FFH-Gebiet Nr. 13 „Ems“ und das VSG V16 „Emstal von Lathen bis Papenburg“) ausgeschlossen werden.

2.2.b.8 Mensch und seine Gesundheit sowie Bevölkerung insgesamt

Unter Berücksichtigung der Immissionen, die durch die Emissionen der angrenzenden Gewerbegebiete verursacht werden, ist zu untersuchen, ob der Schutzanspruch in der Nähe befindlicher Wohngebäude unter Einbeziehung des neuen Plangebietes noch gewährleistet ist bzw. unter welchen Auflagen das Gewerbegebiet (GE) festgesetzt werden kann. Hierzu wurde von dem Büro für Lärmschutz, Dipl.-Ing. A. Jacobs aus Papenburg das „Lärmschutzgutachten - Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 49 „Gewerbegebiet Am Hassel II“ und 147. Änderung des Flächennutzungsplanes Gemeinde Heede (Ord.Nr. 22 08 2909 – Teil 1 Gewerbelärm“ erstellt. Unter Berücksichtigung der in dem vorgenannten Gutachten vorgeschlagenen textlichen Festsetzungen im Rahmen der Aufstellung dieses Bebauungsplanes ist nicht mit erheblichen Wirkungen zur rechnen.

2.2.b.9 Kultur- und sonstige Sachgüter

Es besteht die Möglichkeit, dass sich erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter ergeben.

2.2.c Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Ausgleich

2.2.c.1 Tiere

Im Zusammenhang mit dem Artenschutz sind die nachfolgenden Vermeidungsmaßnahmen in die Begründung und den Planteil zu übernehmen.

- a) Vor der Beseitigung potenzieller Höhlenbäume bzw. Gehölzanzpflanzungen im Plangebiet sind diese durch geschultes Fachpersonal auf die Nutzung von gehölzbrütenden Vogelarten und/oder von Fledermäusen zu prüfen (Ökologische Baubegleitung).
- b) Um den Belangen des Artenschutzes zu entsprechen, darf eine mögliche Beseitigung von Solitärbäumen und/oder Gehölzen nicht in der Zeit zwischen dem 1. März und 31. September erfolgen.
- c) Die Erschließung des zukünftigen Baugebietes bzw. das Herrichten der einzelnen Baufelder (wie das Abschieben des Oberbodens bzw. Rodungsmaßnahmen) erfolgt außerhalb der Brutzeit der potenziell auftretenden bodenbrütenden Vogelarten (Zeitraum: 1. März bis 31. Juli) zur Vermeidung der Zerstörung und Beschädigung von Gelegen. Nach der Baufeldräumung muss sichergestellt sein, dass die Flächen nicht mehr von betroffenen Arten besiedelt werden können. Ist ein Einhalten der Bauzeitenregelung nicht realisierbar, ist eine Überprüfung der Bauflächen vor Baubeginn auf Brutvorkommen vorzunehmen (ökologische Baubegleitung).

Ergeben sich vor und/oder während der Erschließungsphase Hinweise auf die Anwesenheit geschützter Arten, ist zwecks weiterer Vorgehensweise eine Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde zu suchen.

- d) Anpassen der Beleuchtung: Verzicht auf vermeidbares künstliches Licht, sofern die Sicherheit nicht gefährdet ist. Beleuchtungsstärken sollten möglichst geringgehalten (möglichst vollabgeschirmte Lampen) und zeitlich eingeschränkt werden mit besonderer Rücksicht darauf, dass Licht möglichst nicht über die Horizontale hinaus strahlt bzw. die Gehölze ausleuchtet. Die notwendige Beleuchtung erfolgt ausschließlich mit Natriumdampflampen bzw. mit LED- Leuchten.

2.2.c.2 Pflanzen, Biotoptypen

Gemäß den Ausführungen im Kapitel 2.2.b.1 ist der Verlust von Wirtschaftswald im Verhältnis 1:1,4 zu erbringen. Hieraus lässt sich ein Flächenbedarf von 1.145,2 m² (818,0 m² x 1,4) ableiten.

Im Rahmen der Bewertung des Eingriffs hat sich aus der quantitativen Gegenüberstellung des Bestandswertes von 6.591,0 Werteinheiten (WE) und des Planungswertes von 1.024,0 WE (vgl. Eingriffsbilanzierung im Kapitel 2.2.b.1, Tabellen 3 und 4) ein Kompensationsdefizit von 5.567,0 WE ergeben. Bei einer möglichen Aufwertung von 2 Wertfaktoren je m² auf einer Ackerfläche (Aufforstung mit heimischen und standortgerechten Laubgehölzen) entspricht dies einer Fläche von 2.783,5 m².

Diese vorgenannten Flächenanteile zum Waldersatz (1.145,2 m²) und zur Kompensation des Eingriffs (2.783,5 m²) werden durch die Anlage einer Pflanzung in Größe von insgesamt 3.928,7 m² mit heimischen und standortgerechten Gehölzen in der Gemarkung Heede, Flur 116, Flurstück 35 erbracht bzw. gesichert (siehe Abbildung 9 und Abbildung 10). Die Pflanzung mit heimischen und standortgerechten Gehölzen ist entsprechend der nachfolgenden Kriterien herzustellen und dauerhaft zu erhalten.

Pflanzliste:

<i>Quercus robur</i>	Stieleiche
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche
<i>Populus tremula</i>	Zitterpappel
<i>Betula pendula</i>	Sandbirke
<i>Salix caprea</i>	Salweide (Bienenweide)
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose (Bienenweide)
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum
<i>Crataegus monogyna</i>	Weißdorn (Bienenweide)
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe (Bienenweide)
<i>Rubus fruticosus spec.</i>	Brombeerarten
<i>Salix aurita</i>	Öhrchenweide

Pflanzmaterial:

2x verschulte Sämlinge, 80- 120 cm (2j.vS 2/3 80- 120)

Pflanzdurchführung:

Gruppenpflanzung von jeweils 3- 5 Stück
Pflanzverband 1,5 x 1,5 m, reihenversetzt

Die Baumarten sind tendenziell im Kern und die Straucharten zum Rand hin zu pflanzen.

Die Pflanzung ist nach ihrer Fertigstellung mit einem geeigneten mindestens 1,6 m hohen, kaninchensicheren Wildschutzzaun gegen Verbiss- und Fegeschäden einzuzäunen. Der Zaun ist regelmäßig zu kontrollieren und ggf. zu reparieren. Sobald die Gehölze eine Höhe erreicht haben, in der sie nicht mehr verbissgefährdet sind (i.d.R. 8 - 10 Jahre), ist der Wildschutzzaun wieder abzubauen

Pflege:

Die Pflanzungen sind dauerhaft zu erhalten. Bis zum Abschluss der 3. Vegetationsperiode ist sie zu pflegen (inkl. 2 Mähgänge / Jahr). Eingegangene Gehölze sind in der nächsten Pflanzperiode zu ersetzen. Die Pflanzliste kann durch

die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Emsland erweitert bzw. verändert werden.

2.2.c.3 Fläche und Boden

Generell gilt vor dem Hintergrund des Vermeidungs- und Minimierungsgebotes die Versiegelung und somit den Flächenverbrauch auf ein absolut notwendiges Maß zu beschränken. Des Weiteren sind versiegelte Bereiche im möglichen Umfang zu entsiegeln, zu lockern und eine Wiedernutzbarkeit herzustellen. Dem kann auf Grund des hohen Versiegelungsanteils von 80 % im zukünftigen Gewerbegebiet nur bedingt gefolgt werden.

Auf die mit der Bodenversiegelung verbundenen Kompensationserfordernisse soll mit der zur Eingriffsregelung (Pflanzen, Biotoptypen) beschriebenen Maßnahme reagiert werden.

Aus bodenschutzfachlicher Sicht werden ergänzend allgemeine Hinweise zu den Maßnahmen der Vermeidung und Verminderung von Bodenbeeinträchtigungen vorgeschlagen. Vorhandener Oberboden sollte aufgrund § 202 BauGB vor Baubeginn abgetragen und einer ordnungsgemäßen Verwertung zugeführt werden. Im Rahmen der Bautätigkeiten sollten einige DIN-Normen aktiv Anwendung finden (v.a. DIN 19639 Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben, DIN 18915 Vegetationstechnik im Landschaftsbau -Bodenarbeiten, DIN 19731 Verwertung von Bodenmaterial).

Um dauerhaft negative Auswirkungen auf die von Bebauung freizuhaltenen Bereiche (z.B. umliegende Flächen) zu vermeiden, sollte der Boden im Bereich der Bewegungs-, Arbeits- und Lagerflächen durch geeignete Maßnahmen (z.B. Überfahrungsverbotzonen) geschützt werden. Boden sollte im Allgemeinen schichtgetreu ab- und aufgetragen werden. Die Lagerung von Boden in Bodenmieten sollte ortsnah, schichtgetreu, in möglichst kurzer Dauer und entsprechend vor Witterung geschützt vorgenommen werden (u.a. gemäß DIN 19731). Außerdem sollte das Vermischen von Böden verschiedener Herkunft oder mit unterschiedlichen Eigenschaften vermieden werden.

Auf die mit der Bodenversiegelung verbundenen Kompensationserfordernisse soll mit den zur Eingriffsregelung beschriebenen Maßnahmen reagiert werden. Zusätzlich gilt:

- Begrenzung des Baufeldes auf das nötige Maß, Sicherung der Bereiche außerhalb des Eingriffs vor Befahrung.
- Sorgfältige Entsorgung der Baustelle von Restbaustoffen, Betriebsstoffen, etc. nach Beendigung der Bauphase.
- Durch eine sorgfältige Auswahl und Zulassung der Baustoffe, insbesondere keine bodengefährdenden Stoffe, wird der Eingriff minimiert. Hierdurch lassen sich Schadstoffeinträge in den Boden verhindern.
- Durch das Ablagern des Mutterbodens kommt es zu nachhaltigen Veränderungen der Standortverhältnisse. Zur Minimierung wird der Boden kurzzeitig gelagert und weitgehend wieder eingebaut bzw. abtransportiert.

2.2.c.4 Wasser

2.2.c.4.1 Grundwasser

Entsprechend der Festsetzung im Bebauungsplan Nr. 49 wird mit einer Versiegelung von 80 % für das Gewerbegebiet (GE) gerechnet. Somit bleiben 20 % der Bauflächen unversiegelt und leisten weiterhin einen Beitrag zur Grundwasserneubildung.

Wegen des engen Sachzusammenhanges wird auf die folgenden Ausführungen zum Oberflächenwasser verwiesen.

2.2.c.4.2 Oberflächengew. / anfallendes Oberflächenwasser

Das als unbelastet geltende und nicht als Brauchwasser genutzte Dachflächenwasser und das Oberflächenwasser der versiegelten Außenflächen der privaten Grundstücke muss auf dem jeweiligen Grundstück oberflächlich (z.B. in den nicht überbaubaren Bereichen / Bauverbotszone parallel zur Kreisstraße) oder unterirdisch versickert werden. Die Bestimmungen des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) bleiben hiervon unberührt.

2.2.c.5 Erfordernisse des Klimaschutzes

In der Gesamtbetrachtung der Belange wird dem Belang dem Erhalt und der Schaffung von Arbeitsplätzen ein Vorrang gegenüber den Zielen des Klimaschutzes eingeräumt.

Die entstehenden Grün- / Freiflächen im Plangebiet können Teilfunktionsverluste durch positive kleinklimatische Wirkungen (u.a. Flächen relativer Luftruhe, ausgeglichenerer Tagesgang der Lufttemperatur) kompensieren. Durch die externe Kompensationsfläche A1 nebst dem Waldersatz wird sichergestellt, dass ausreichend Flächen zur Wahrung der klimatischen und ökologischen Funktionen weitestgehend erhalten bleibt.

Bei der Neuerrichtung von Gebäuden gelten zudem die zum Zeitpunkt der Errichtung gültigen gesetzlichen Anforderungen, insbesondere die anlagenbezogenen Anforderungen aus dem Energiefachrecht (GEG, EEG, EnEG und EnEV). Hierdurch ist hinreichend gesichert, dass bei Errichtung von Neubauten nachhaltige und zukunftsfähige ökologische Standards berücksichtigt werden, die auch den Erfordernissen des Klimaschutzes entgegenkommen.

2.2.c.6 Landschaft

Aufgrund des engen Bezugs zu den den Geltungsbereich umgebenden Gewerbegebieten und der westlich angrenzenden Forste nicht notwendig, jedoch sind Pflanzmaßnahmen z.B. in Form von Baumpflanzungen oder der Anlage von Heckenstrukturen im Bereich der Baugrundstücke grundsätzlich möglich.

2.2.c.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Um eine Zerstörung von Bodendenkmale zu verhindern, sind folgende Hinweise zu beachten:

- Aufgrund des hohen archäologischen Potenzials des Plangebiets ist eine Begleitung des Oberbodenabtrags durch einen Sachverständigen / Beauftragten der Archäologie (Bagger mit großer Raumschaufel ohne Zähne) erforderlich. Das weitere Vorgehen sowie Umfang und Dauer ggf. weiterer archäologischer Arbeiten sind von der Befundsituation abhängig. Erst nach Abschluss alter archäologischer Arbeiten kann die betroffene Fläche von der Unteren Denkmalschutzbehörde zur Bebauung freigegeben werden. Die dafür anfallenden Kosten und evtl. etwaige Grabungskosten sind durch den Verursacher zu tragen. Zur Abstimmung des weiteren Vorgehens muss sich der Vorhabensträger daher frühzeitig (6 bis 8 Wochen vor Baubeginn) mit der archäologischen Denkmalpflege in Verbindung setzen. Sie erreichen die Untere Denkmalschutzbehörde des Landkreises Emsland unter folgender Rufnummer: (05931) 5970 - 112 oder (05931) 6605.
- Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde gemacht werden, sind diese unverzüglich einer Denkmalschutzbehörde, der Gemeinde oder einem Beauftragten für die archäologische Denkmalpflege anzuzeigen (§ 14 Abs. 1 NDSchG).
- Bodenfunde and Fundstellen sind bis zum Ablauf von 4 Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet (§ 14 Abs. 2 NDSchG).

2.2.d Anderweitige Planungsmöglichkeiten; Gründe für die getroffene Wahl

Der Geltungsbereich beansprucht in der Gemeinde Heede/Ems einen Flächenbereich, der sich derzeit als Freifläche (Pferdeweide, Gehöft mit Ziergarten) innerhalb eines gewerblich genutzten Bereiches darstellt. Östlich der K165 liegen Wohngebiete. Die Vorhabensfläche besitzt eine günstige örtliche und überörtliche Anbindung an den Individualverkehr. Aufgrund der Lage bietet sich die Entwicklung dieser Fläche besonders (Innenentwicklungspotenzial).

Andere Flächen in nennenswerter Größenordnung im Bereich des bestehenden Gewerbegebietes Heede stehen derzeit nicht zur Verfügung. Die angrenzende Bebauung wird sinnvoll innerhalb des Geltungsbereiches weiterentwickelt und der Ortsrand arrondiert.

2.2.e Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Natura 2000-Gebiete, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung, Kultur- und sonstige Sachgüter (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7j)

Eine Anfälligkeit der nach dieser Bauleitplanung zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB bzw. Nr. 2e der Anlage 1 zum BauGB ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden.

Unter diesem Punkt erfolgt eine Erfassung von Umwelteinwirkungen, welche die Folge von Unfällen oder Katastrophen sind, die von dem vorliegenden Bauleitplan ausgehen können bzw. denen der Bauleitplan ausgesetzt ist. Der überwiegende Flächenanteil wird ackerbaulich bewirtschaftet. Geplant ist die Ausweisung eines Gewerbegebietes und somit einer Nutzung, von der keine besonderen Risiken ausgehen.

Im Rahmen der Ansiedlung von Gewerbebetrieben ist darauf zu achten, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf ausschließlich bzw. überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete so weit wie möglich vermieden werden.

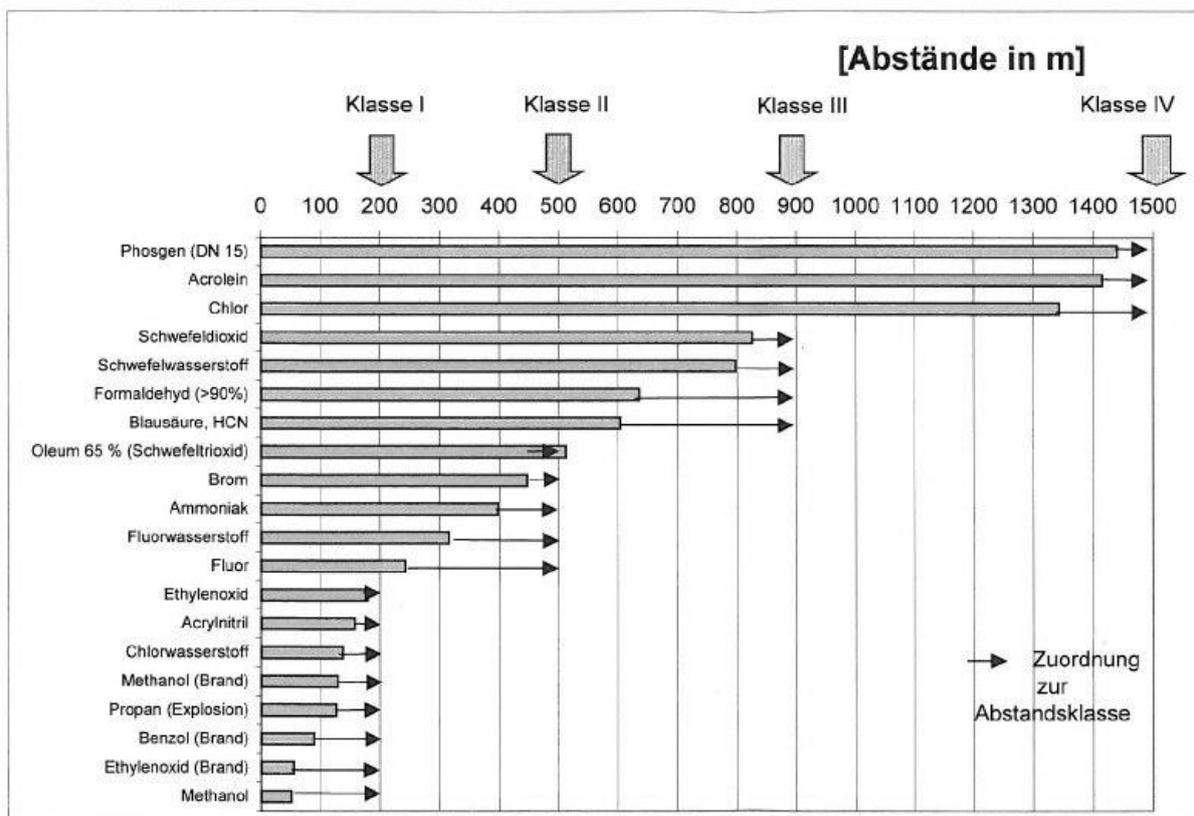


Abbildung 20: Abstandsempfehlungen für die Bauleitplanung ohne Detailkenntnisse

Nach § 8 Abs. 1 BauNVO dienen Gewerbegebiete (GE), wie sie diese Bauleitplanung festsetzt, vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben.

Zu den erheblich belästigenden Gewerbebetrieben zählen im Besonderen Betriebe, die nach § 4 BImSchG einer Genehmigung bedürfen. Da insbesondere störfallrelevante Anlagen innerhalb eines Betriebsbereiches einer solchen Genehmigungspflicht unterliegen, sollten diese i.d.R. nur in einem Industriegebiet (GI) gem. § 9 BauNVO angesiedelt werden. Im vorliegenden Bauleitplanverfahren wird nicht von einer Ansiedlung störfallrelevanter Betriebe ausgegangen. Diese Einschätzung wird durch die umgebenden Gewerbegebiete und den dort angesiedelten Betrieben sowie der östlich der K165 gelegenen und zu berücksichtigenden Wohnbebauung gestützt.

Die mögliche Ansiedlung von Betriebsbereichen i.S.d. § 3 Abs. 5a BImSchG i.V.m. § 2 Nr. 1 und 2 Störfallverordnung (StörfallV) im Plangebiet und deren potenzielle Auswirkungen sind zu berücksichtigen. Hierzu steht der Leitfaden Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung - Umsetzung § 50 BImSchG der Kommission für Anlagensicherheit – KAS-18 zur Verfügung. Gemäß des KAS-18 beträgt der Achtungsabstand für Stoffe der Abstandsklasse I 200 m und der Achtungsabstand der Abstandsklasse II 500 m. Der Abstand zur östlich vorhandenen Wohnbebauung beträgt ca. 50 m. Dies schließt ergänzend zu den vorangestellten Erläuterungen die Ansiedlung von Betriebsbereichen i.S.d. § 3 Abs. 5a BImSchG i.V.m. § 2 Nr. 1 und 2 Störfallverordnung (StörfallV) im Plangebiet aus.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Biologische Vielfalt, Natura-2000-Gebiete, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung sowie Kultur- und sonstige Sachgüter durch schwere Unfälle oder Katastrophen sind nicht zu erwarten.

2.3 Zusätzliche Angaben (Anlage 1 Ziff. 3 zum BauGB)

2.3.a Beschreibung von technischen Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung (Ziff. 3a) Anlage 1 BauGB)

Umweltbericht / Eingriffsregelung

Zur Beurteilung der Planung aus der Sicht von Natur und Landschaft wurde dieser Umweltbericht einschließlich Eingriffsregelung erstellt, der fachlich auf den Landschaftsrahmenplan und eine flächendeckende Biotoptypenkartierung zurückgreift und sich in der Bilanzierung auf die „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen“ des Niedersächsischen Städtetages (Stand 2013) beruft. Alle weiteren Punkte wurden verbal- argumentativ unter Berücksichtigung vorhandener Daten und Vergleichswerte abgearbeitet. Für die Biotoptypenkartierung wurde der „Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen“ (Stand März 2021 (NLWKN 2021)) verwendet. Auf der Basis der Biotoptypenkartierung erfolgten die Einschätzungen zum Artenschutz.

Entwässerungskonzept

Das als unbelastet geltende und nicht als Brauchwasser genutzte Dachflächenwasser und das Oberflächenwasser der versiegelten Außenflächen der privaten Grundstücke muss auf dem jeweiligen Grundstück oberflächlich oder unterirdisch versickert werden. Die Bestimmungen des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) bleiben hiervon unberührt.

Schallschutz

Die Aussagen zum Schallschutz wurden auf der Basis der Lärmschutzgutachten zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 49 „Gewerbegebiet Am Hassel II“ und 147. Änderung des Flächennutzungsplanes Gemeinde Heede (Ord.Nr. 22 08 2909 – Teil 1 Gewerbelärm und Teil 2 Verkehrslärm durch das Büro für Lärmschutz, Dipl.-Ing. A. Jacobs, Papenburg, 07.09.2022 erarbeitet.

Geruchsimmissionen

Im weiteren Umfeld, insbesondere westlich und nördlich zum Planbereich, befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen. Durch die Bewirtschaftung dieser Flächen können durch die Ausbringung von Gülle und dergleichen kurzfristig landwirtschaftstypische Immissionen auftreten. Die Ausbringung der Wirtschaftsdünger hat im Rahmen der geltenden Bestimmungen zu erfolgen (z.B. Düngemittelverordnung). Unter diesem Gesichtspunkt handelt es sich um Immissionen, die insbesondere im ländlich strukturierten Raum üblicherweise auftreten und nach der geltenden Rechtsprechung als zumutbar und hinzunehmen sind. Im Übrigen wird davon ausgegangen, dass die Nutzer des künftigen Plangebietes Verständnis für die Belange der Landwirtschaft aufbringen werden und ein Nebeneinander dieser Nutzungen bei gegenseitiger Rücksichtnahme möglich ist.

Schwierigkeiten bei der Erhebung

Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen haben sich nicht ergeben. Gleichwohl beruhen viele weitergehende Angaben, wie z.B. die Beeinträchtigung lokalklimatischer Verhältnisse durch die Bebauung, auf grundsätzlichen oder allgemeinen Annahmen. So können einzelne Auswirkungen hinsichtlich ihrer Reichweite oder Intensität heute nicht eindeutig beschrieben werden, da detaillierte Messmethoden noch nicht entwickelt wurden.

Weiterhin besteht die Schwierigkeit ein komplexes Wirkungsgefüge in kompakter Form darzustellen. Bis zum Abschluss des Verfahrens können sich durch eingehende Stellungnahmen neue Fragestellungen ergeben, die entsprechend ihrer Wertigkeit in diesen Umweltbericht eingearbeitet werden.

2.3.b Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Gemäß § 4c in Verbindung mit der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB umfasst der Umweltbericht die Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen des Planungsvorhabens auf die Umwelt. Diese Überwachung wird als Monitoring bezeichnet. Für das Monitoring sind die Gemeinden zuständig, wobei genauere Festlegungen bzgl. der Überwachungszeitpunkte, der Methoden oder der Konsequenzen den Gemeinden freigestellt sind. Zu solchen Überwachungsmaßnahmen können z.B. gehören: Arten(schutz)kontrollen, Dauerbeobachtung von Flächen, Gewässergütemessungen oder Erfolgs-/ Nachkontrollen von Kompensationsmaßnahmen. Der Schwerpunkt des Monitorings liegt lt. Gesetz aber nicht in der Vollzugskontrolle, sondern in der Erkennung von unvorhergesehenen nachteiligen Auswirkungen.

Nach § 4c Satz 2 BauGB nutzen die Gemeinden beim Monitoring die Informationen der Behörden nach § 4 Abs. 3 BauGB. Demnach sind die an der

Flächennutzungsplanänderung beteiligten Behörden verpflichtet, die Gemeinden über erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen zu informieren.

Die Entwicklung der Ersatzmaßnahme wird durch die Gemeinde nach der Fertigstellung sowie im dritten Jahr nach der Fertigstellung der Maßnahme überprüft. Ggf. werden in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde ergänzende Maßnahmen festgesetzt.

Umweltauswirkungen werden vor allem während der Bauzeit erzeugt. Würden die im Zuge des Bauleitplanverfahrens festgelegten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen nicht oder nur unzureichend durchgeführt werden, wäre die Flächennutzungsplanänderung mit negativen Umweltwirkungen verbunden. Um dies zu vermeiden, soll die Durchführung der Maßnahmen durch eine ökologische Baubegleitung überwacht werden. Die Ausführung festgelegter Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen wird erstmalig ein Jahr nach der Anlage der Erschließung, der Infrastruktur und der Gebäudeflächen und erneut nach 3 Jahren durch eine Ortsbesichtigung überprüft. Hierbei kann auch überprüft werden, ob nach Realisierung des Vorhabens unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen aufgetreten sind.

2.3.c Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Lage des Geltungsbereiches kann dem Übersichtsplan auf dem Deckblatt entnommen werden. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 49 liegt im westlichen Gemeindegebiet Heede, nördlich der Gemeindestraße „Am Hassel“ und westlich der Kreisstraße 165. Im Geltungsbereich des Bebauungsplans befinden sich eine landwirtschaftliche Hofstelle mit Heckeneingrünung, sowie eine als Pferdeweide genutzte. Neben bereits bebauten gewerblich genutzten Flächen im Süden grenzt westlich ein Waldbereich an den Geltungsbereich, von dem durch diesen Bebauungsplan ca. 818 m² in Anspruch genommen werden. Zur Erschließung des Plangebietes kann die bereits ausgebaute Gemeindestraße „Am Hassel“ mit Anschluss an die K165 genutzt werden.

Durch diese Bauleitplanung soll der Bereich planungsrechtlich zur Sicherung und Erweiterung der vorhandenen Strukturen durch die Festsetzung eines Gewerbegebietes gem. § 8 BauNVO abgesichert werden.

Folgende Umweltauswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB, sind im Zusammenhang mit dieser Flächennutzungsplanänderung zu untersuchen:

- der Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Versiegelung,
- Verlust von Forstbereichen,
- damit verbunden ein erhöhter Oberflächenabfluss und
- eine verringerte Grundwasserneubildungsrate sowie
- die Veränderung der Lebensräume von Tieren und Pflanzen

Die Eingriffe in Natur und Landschaft (einschließlich Bodenversiegelung, Waldersatz und Veränderung der Lebensräume von Tieren und Pflanzen) werden innerhalb dieses Umweltberichtes, unter Berücksichtigung von anerkannten Beurteilungsmaßstäben

ermittelt und bewertet. Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich werden im Umweltbericht dokumentiert.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der erheblichen Umweltauswirkungen durch die Gebietsausweisung keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

2.3.d Referenzliste der Quellen

Literatur und Quellen

DRACHENFELS, O. v. (2021): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FF-Richtlinie – Stand März 2021. Naturschutz Landschaftspflege Niedersachsen, Heft A/4 1-326, Hannover

DRACHENFELS, O. v. (2012): Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen – Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung - Informationsdienst des Naturschutz Niedersachsen 32. Jg. Nr. 1 1-60, Hannover

LANDKREIS EMSLAND (2001): Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Emsland

LANDKREIS EMSLAND (2010): Regionales Raumordnungsprogramm für den Landkreis Emsland

NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG (2013): Arbeitshilfe von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung, 9. völlig überarbeitete Auflage

Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch (**BauGB**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), aktuelle Fassung

Bundesartenschutzverordnung (**BArtSchV**) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, ber. S. 896), aktuelle Fassung

Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (**BBodSchV**) vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), aktuelle Fassung

Bundes-Bodenschutzgesetz (**BBodSchG**) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), aktuelle Fassung

Bundes-Immissionsschutzgesetz (**BImSchG**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), aktuelle Fassung

Bundesnaturschutzgesetz (**BNatSchG**) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), aktuelle Fassung

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (**UVPG**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), aktuelle Fassung

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts - Wasserhaushaltsgesetz (**WHG**) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), aktuelle Fassung

Niedersächsisches Naturschutzgesetz (**NNatSchG**) vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 104), aktuelle Fassung

Niedersächsisches Bodenschutzgesetz (**NBodSchG**) vom 19. Februar 1999, aktuelle Fassung

Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (**NDSchG**) vom 30. Mai 1978 (Nds. GVBl. S. 517), aktuelle Fassung

Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung (**NWaldLG**) vom 21. März 2002 (Nds. GVBl. S. 112), aktuelle Fassung

Niedersächsisches Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (**NUVPG**) vom 30. April 2007 (Nds. GVBl. Nr. 13/2007 S. 179), aktuelle Fassung

Niedersächsisches Gesetz über Raumordnung und Landesplanung (**NROG**) vom 6. Dezember 2017 (Nds. GVBl. S. 456), aktuelle Fassung

Niedersächsisches Wassergesetz (**NWG**) vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. Nr. 5/2010 S. 64), aktuelle Fassung

Raumordnungsgesetz (**ROG**) vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), aktuelle Fassung

Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (EU-Vogelschutzrichtlinie, **VogelSch-RL**) (ABl. Nr. L 103 S. 1), aktuelle Fassung

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (**FFH-Richtlinie**, FFH-RL) (ABl. Nr. L 206 S. 7), aktuelle Fassung

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – **TA Luft** (Neufassung der 1. Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum BImSchG) vom 18. August 2021 (GMBI 2021 Nr. 48-54, S. 1050)

Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – **TA Lärm** (6. Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum BImSchG) vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 24/1998 S. 503)

Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS), Ausgabe Dezember 2006

Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung - **GefStoffV**) vom 26. November 2010 (BGBl. I S. 1643, 1644), aktuelle Fassung

Hinweise auf Internet-Adressen

Server des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) / NIBIS-Kartenserver

<http://nibis.lbeg.de>

Server des Landesamtes für Geobasisinformation und Landvermessung Niedersachsen

http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/GlobalNetFX_Umweltkarten/

Server des Bundesumweltministeriums

<http://www.umweltbundesamt-umwelt-deutschland.de>

http://www.bmu.de/klimaschutz/nationale_klimapolitik/doc/5698.php

<http://www.umweltbundesamt.de/gesundheit/laerm/index.htm>

Teil 3 Abwägung und Verfahren

3.1 Verfahren

Aufstellungsbeschluss durch den Rat	
Ortsübliche Bekanntmachung	
Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB vom bis (einschl.)	
Frühzeitige Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB mit Schreiben vom	
Auslegungsbeschluss durch den Rat	
Ortsübliche Bekanntmachung der öffentlichen Auslegung	
Öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB vom bis (einschl.)	
Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom	
Satzungsbeschluss durch den Rat	

3.2 Abwägung zu den einzelnen Stellungnahmen

3.2.1 Frühzeitige Beteiligung der TöB/Behörden/Öffentlichkeit

Im Verfahren gem. § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB wurden nachfolgende Anregungen/Hinweise und Einwendungen vorgetragen:

Die Entscheidungsvorschläge zum Verfahren gemäß § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB liegen der Begründung als Anlage bei.

3.2.2 Auslegung bzw. Beteiligung der TöB/Behörden/Öffentlichkeit

Im Verfahren gem. § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB wurden nachfolgende Anregungen/Hinweise und Einwendungen vorgetragen:

(Wird nach Abschluss des Verfahrens ergänzt)

3.3 Abwägungsergebnis

Gem. § 1 Abs. 7 BauGB sind die privaten und öffentliche Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen. Gem. § 1a Abs. 2 und 3 sind auch der sparsame Umgang mit Grund und Boden sowie die Eingriffsregelung (Ausgleich und Ersatz) in die Abwägung einzubeziehen.

Der Bedarf für die Aufstellung des Bebauungsplan Nr. 49 „Gewerbegebiet Am Hassel II“ ergibt sich aus den Planungsabsichten zur Verdichtung bereits vorhandener gewerblich nutzbarer Bauflächen.

Aufgrund vorliegender Anfragen kann ein Bedarf für die geplanten Nutzungen auch in der Zukunft zugrunde gelegt werden.

Zur Einstellung der Belange hinsichtlich des Immissionsschutzes wurden durch die Gemeinde Fachgutachten beauftragt. Die Ergebnisse der Gutachten werden in das weitere Verfahren eingestellt.

Für den Waldersatz, den Eingriff in Natur und Landschaft bzw. zum Artenschutz wurden entsprechende Kompensations- und Vermeidungsmaßnahmen in einem Umweltbericht dargelegt und in die Begründung übernommen.

3.4 Verfahrensvermerke

Der Bebauungsplan Nr. 49 „Gewerbegebiet Am Hassel II“ wurde ausgearbeitet von der Ing.-Büro W. Grote GmbH, Bahnhofstraße 6-10, 26871 Papenburg.

Bearbeitet:
Papenburg,

Die Entwurfsbegründung hat mit der Planzeichnung zum Bebauungsplan Nr. 49 „Gewerbegebiet Am Hassel II“ in der Zeit vom _____ bis _____ öffentlich ausgelegen.

Gemeinde Heede/Ems,

- Bürgermeister -

Die Begründung hat der endgültigen Beschlussfassung (Satzungsbeschluss) zum Bebauungsplan Nr. 49 „Gewerbegebiet Am Hassel II“ zugrunde gelegen.

Gemeinde Heede/Ems,

- Bürgermeister -