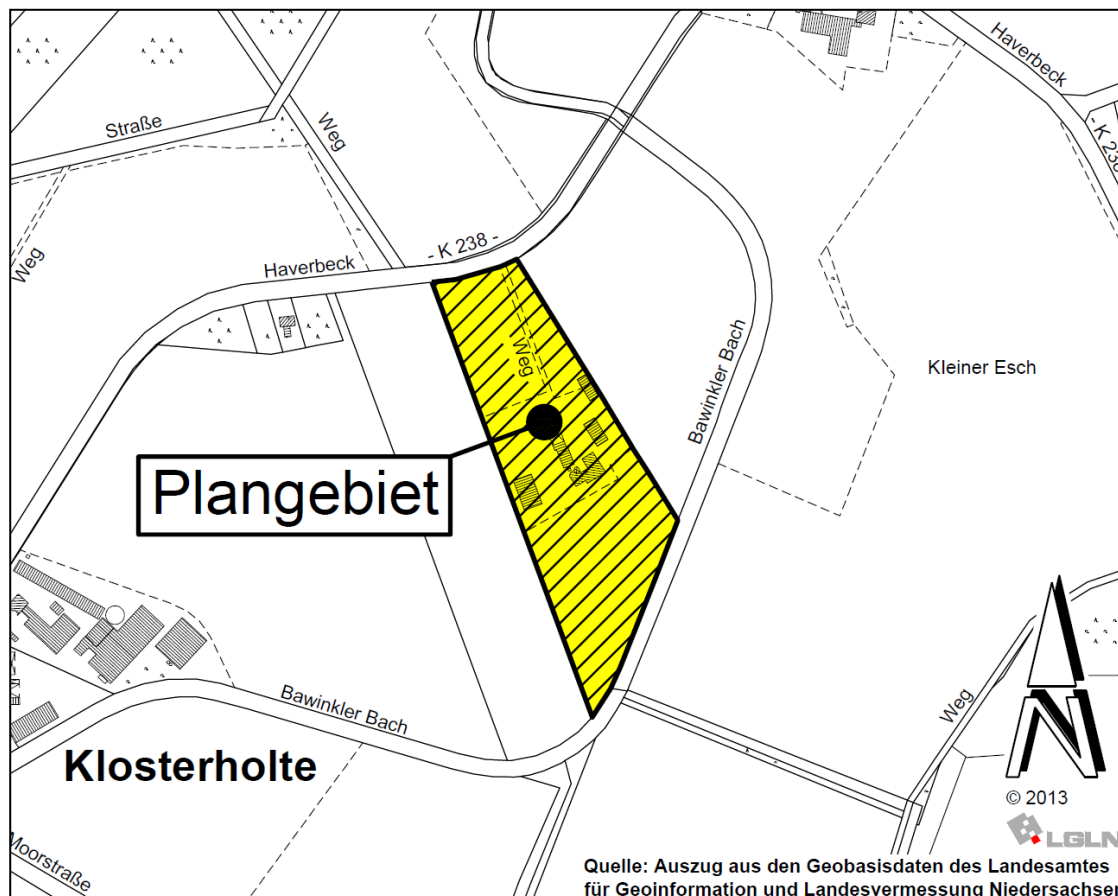


Stadt Haselünne

Landkreis Emsland



**Begründung mit Umweltbericht
zum Bebauungsplan Nr. 5
„Gewerbegebiet – südlich des Haverbecks“
(Ortsteil Klosterholte)
Mit örtlicher Bauvorschrift**



Büro für Stadtplanung

Gieselmann und Müller GmbH
Raddeweg 8
49757 Werlte
Tel.: 05951 951012
Fax: 05951 951020
e-mail: j.mueller@bfs-werlte.de

Büro für Landschaftsplanung

Dipl.-Ing. Richard Gertken
Raddeweg 8
49757 Werlte
Tel.: 05951 95100
Fax: 05951 951020
e-mail: r.gertken@bfl-werlte.de

Inhalt	Seite
1 ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG	4
1.1 GELTUNGSBEREICH	4
1.2 ANLASS UND ERFORDERNIS	4
1.3 STÄDTEBAULICHE ZIELE	4
2 RAHMENBEDINGUNGEN	5
2.1 REGIONALES RAUMORDNUNGSPROGRAMM	5
2.2 FLÄCHENNUTZUNGSPLAN	5
2.3 BESTEHENDE RECHTSVERHÄLTNISSE	5
2.4 ÖRTLICHE GEGEBENHEITEN	5
3 INHALT DES PLANES	6
3.1 PLANUNGSKONZEPT	6
3.2 ART DER BAULICHEN NUTZUNG	6
3.3 MAß DER BAULICHEN NUTZUNG	9
3.4 BAUWEISE UND BAUGRENZEN	10
3.5 GRÜNORDNERISCHE FESTSETZUNGEN	10
3.7 ERSCHLIEßUNG	12
3.7.1 Verkehrerschließung	12
3.7.2 Ver- und Entsorgung	12
4 UMWELTBERICHT	13
4.1 EINLEITUNG	13
4.1.1 Kurzdarstellung des Planinhalts	13
4.1.2 Ziele des Umweltschutzes	14
4.2 BESTANDSAUFNAHME	18
4.2.1 Beschreibung der bestehenden Nutzungsstruktur	18
4.2.2 Beschreibung von Natur und Landschaft	19
4.3 NULLVARIANTE	24
4.4 PROGNOSE	25
4.4.2 Auswirkungen auf Natur und Landschaft / Vermeidungs- und	28
4.4.3 Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter / Risiken für das kulturelle Erbe	34
4.4.4 Wechselwirkungen	34
4.4.5 Kumulierung mit Auswirkungen anderer Vorhaben / benachbarter Plangebiete	35
4.4.6 Berücksichtigung fachgesetzlicher Vorschriften	35
4.4.7 Sonstige Belange des Umweltschutzes	35
4.5 MAßNAHMEN	36
4.5.1 Immissionsschutzregelungen	36
4.5.2 Vermeidungsmaßnahmen bzgl. Natur und Landschaft	37
4.5.3 Abhandlung der Eingriffsregelung	37
4.5.4 Maßnahmen nach sonstigen umweltbezogenen Regelungen	40

4.6	AUSWIRKUNGEN I.S.D. § 1 ABS. 6 NR. 7, BUCHSTABE J BAUGB	41
4.7	ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN (ALTERNATIVPRÜFUNG)	41
4.8	ZUSÄTZLICHE ANGABEN IM UMWELTBERICHT	42
4.8.1	Methodik	42
4.8.2	Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)	42
4.8.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	43
4.8.4	Referenzliste/Quellenverzeichnis	44
5	ABWÄGUNGSERGEBNIS	45
6	STÄDTEBAULICHE DATEN	46
7	VERFAHREN	46
	ANLAGEN	47

1 Anlass und Ziel der Planung

1.1 Geltungsbereich

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 5 „Gewerbegebiet – Südlich des Haverbecks“ liegt ca. 5,9 km südwestlich der Stadtmitte von Haselünne im Ortsteil Klosterholte. Das Gebiet wird im Norden von der Straße „Haverbeck“ (K 238) und im Süden bzw. Südosten vom Bawinkler Bach begrenzt.

Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 3 ha und befindet sich im Bereich eines bestehenden Garten- und Landschaftsbaubetriebes.

Die genaue Lage und Abgrenzung des Plangebietes ergibt sich aus der Darstellung in der Planzeichnung.

1.2 Anlass und Erfordernis

Innerhalb des Plangebietes befindet sich ein Garten- und Landschaftsbaubetrieb mit seinen baulichen Anlagen sowie den dazugehörigen Stell- und Lagerflächen.

Das Plangebiet wird vollständig von den Nutzflächen des Betriebes eingenommen. Ca. die Hälfte des Geländes ist durch Gebäude, Lagerflächen und -plätze sowie Ausstellungsflächen versiegelt bzw. bebaut.

Der bestehende und genehmigte Betrieb hat sich im Laufe der Zeit von einem reinen Gartenbaubetrieb zu einem Garten- und Landschaftsbaubetrieb entwickelt. Eine wirtschaftlich auskömmliche Weiterentwicklung des Betriebes ist nur im Bereich Garten- und Landschaftsbau sinnvoll möglich, so dass die zukünftige Entwicklung des Betriebes in diesem Fachgebiet erfolgen soll.

Die zukünftige weitere Entwicklung eines derartigen Gewerbes ist jedoch im planungsrechtlichen Außenbereich gemäß § 35 BauGB nicht mehr möglich.

Gegenstand der Planung ist daher vorrangig die bauleitplanerische Absicherung des bestehenden Betriebes. Gleichzeitig soll eine Entwicklung des Betriebes am bestehenden Standort für die Zukunft ermöglicht bzw. gesichert werden. Um dieses zu erreichen, ist daher eine Änderung des Flächennutzungsplanes und die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich.

1.3 Städtebauliche Ziele

Neben der Berücksichtigung der allgemeinen Belange gemäß §1 Abs. 5 Baugesetzbuch (BauGB) wird mit der vorliegenden Bauleitplanung insbesondere folgendes Ziel verfolgt:

- die Berücksichtigung der Belange der Wirtschaft sowie der Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen,
- die Berücksichtigung der Belange der vorhandenen Nutzungen unter Einbeziehung ihrer Entwicklungsmöglichkeiten,

- die Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie der sparsame Umgang mit Grund und Boden,
- die Berücksichtigung der Belange der angrenzenden Nutzungen sowie des Immissionsschutzes.

2 Rahmenbedingungen

2.1 Regionales Raumordnungsprogramm

Im RROP 2010 für den Landkreis Emsland liegt das Plangebiet in einem Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft.

Erhebliche Auswirkungen auf das Vorbehaltsgebiet ergeben sich aufgrund der Planung nicht, weil der Betrieb im Plangebiet bereits besteht bzw. die Fläche bereits in Anspruch genommen ist.

Der südöstlich angrenzend verlaufende Bawinkler Bach ist als Gewässer ausgewiesen.

2.2 Flächennutzungsplan

Im gültigen Flächennutzungsplan der Stadt Haselünne ist das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen. Die angrenzenden Flächen weisen ebenfalls eine derartige Darstellung auf. Die nördlich angrenzende Straße „Haverbeck“ ist als Verkehrsfläche dargestellt.

Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Aus diesem Grund muss der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt in der Weise geändert werden, dass eine gewerbliche Baufläche ausgewiesen wird.

2.3 Bestehende Rechtsverhältnisse

Das Plangebiet des vorliegenden Bebauungsplanes Nr. 5 „Gewerbegebiet – südlich des Haverbecks“ befindet sich im Außenbereich gemäß § 35 BauGB. Für die Realisierung des Planvorhabens ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich.

2.4 Örtliche Gegebenheiten

Das Plangebiet ist als Garten- und Landschaftsbaubetrieb genutzt.

Etwa im nördlichen Drittel des Plangebietes sind in Beeten Ziergehölze eingeschlagen sowie Garteneinrichtungen (z.B. Zäune, Gabionen, Pflastermaterialien u.ä.) ausgestellt.

Im mittleren Bereich des Plangebietes befindet sich das Wohnhaus des Betriebsleiters, das Bürogebäude, Lager- und Unterstellhallen für Fahrzeuge und Baumaterialien, Lagerplätze für Baustoffe und Gewächshäuser.

Im südöstlichen ca. 1/5 des Plangebietes ist eine Grünlandfläche mit einem Unterstand für Rinder vorhanden.

Der südwestliche Bereich dient im Wesentlichen der Lagerung von Baumaterialien und verschiedenen Substraten und Baustoffen.

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt von Norden (Straße „Haverbeck“ K 238) durch eine befestigte Fahrbahn, die etwa mittig im Plangebiet in die hier vorhandenen Stell- und Lagerplätze übergeht.

Angrenzend zum Plangebiet befinden sich allseits Ackerflächen.

Ca. 300 m westlich ist der nächstgelegene landwirtschaftliche Betrieb am Ortsrand von Klosterholte vorhanden.

Ungefähr 120 m westlich des Plangebietes an der Straße „Haverbeck“ befindet sich das nächstgelegene Wohnhaus.

Südöstlich angrenzend zum Plangebiet verläuft der Bawinkler Bach als Gewässer II. Ordnung.

3 Inhalt des Planes

3.1 Planungskonzept

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan soll der bestehende Betrieb am Standort gesichert und für die Zukunft aufgestellt werden. Eine Sicherung und Entwicklung ist daher nur am bestehenden Standort sinnvoll. Mit der Lage an der K 238 ist eine gute Erreichbarkeit gegeben, so dass der geringfügig zu erwartende Mehrverkehr zusätzlich aufgenommen werden kann.

Das Plangebiet ist zur freien Landschaft bereits eingegrünt. Diese Eingrünung soll aufgewertet und durch die Planung planungsrechtlich abgesichert werden.

3.2 Art der baulichen Nutzung

Im Plangebiet werden Gewerbegebiete (GE 1 und GE 2) gemäß § 8 BauNVO festgesetzt. Gewerbegebiete dienen vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben. Diese Festsetzung entspricht den Anforderungen des hier vorhandenen Garten- und Landschaftsbaubetriebes und bietet ausreichend Möglichkeiten für spätere Betriebsentwicklungen.

Emissionskontingente:

Um die Belange des Schallschutzes für die in der Nachbarschaft des Plangebietes vorhandenen Wohnnutzungen angemessen zu berücksichtigen, wird das Gewerbegebiet hinsichtlich der Immissionen durch die Festsetzung von Emissionskontingenten L_{EK} (gemäß DIN 45691) eingeschränkt (s. Anlage 1).

Die Einschränkung erfolgt gemäß § 1 Abs. 4 Satz 2 BauNVO, nach dem Gewerbegebiete hinsichtlich der besonderen Eigenschaften der Anlagen und Betriebe auch für mehrere Gewerbegebiete einer Gemeinde im Verhältnis zuein-

ander gegliedert werden können. Ein Gewerbegebiet, in dem nicht erheblich belästigende Gewerbebetriebe aller Art (ohne Einschränkungen) untergebracht werden können, ist im Bebauungsplan „Industriegebiet westlich der Lähdener Straße, Teil 4“ vorhanden. Die Gliederung erfolgt daher im Verhältnis zu diesem Gebiet.

Im Plangebiet werden die Emissionskontingente mit 65 dB (A) tags und 50 dB (A) nachts festgesetzt.

Mit diesen Werten wird gewährleistet, dass am nächstgelegenen und maßgeblichen Immissionsort die zulässigen Immissionswerte um mindestens 8 dB (A) unterschritten werden. Damit leistet das Plangebiet keinen relevanten Beitrag zur bestehenden Lärmsituation. Gleichzeitig handelt es sich bei den vorgesehenen Lärmkontingenten um typische Werte für Gewerbegebiete, so dass diese für die vorgesehene Nutzung als ausreichend zu bewerten ist.

Ausschluss von Nutzungen:

Betriebswohnungen

In einem Gewerbegebiet können gemäß § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind, ausnahmsweise zugelassen werden.

Im vorliegenden Fall sollen im südlichen Plangebiet innerhalb des GE 2 Betriebsleiterwohnungen zulässig sein, um die Präsenz eines Betriebsleiters zu ermöglichen.

Im GE 1 werden Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind, ausgeschlossen. Im überwiegenden Bereich des GE 1 wird der Geruchsimmisionswert gemäß GIRL von 0,15 durch die bestehenden landwirtschaftlichen Emissionen überschritten, so dass hier die Wohnnutzung nicht zulässig ist.

Vergnügungsstätten

Das vorliegende Gewerbegebiet soll dem produzierenden bzw. verarbeitenden Gewerbe vorbehalten werden. Die Ansiedlung von Vergnügungsstätten würde diesem Ziel entgegenstehen. Die gemäß § 8 Abs. 3 Nr. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässige Nutzung (Vergnügungsstätten) ist daher nicht Bestandteil dieses Bebauungsplanes und wird deshalb entsprechend ausgeschlossen. In der Stadt Haselünne sind Vergnügungsstätten in anderen Bereichen des Stadtgebietes zulässig.

Einzelhandelsbetriebe

Gemäß § 8 BauNVO sind in einem Gewerbegebiet Gewerbebetriebe aller Art zulässig. Hierbei ist nicht entscheidend, ob in einem solchen Gebiet wirklich derartige Betriebe vorhanden sind oder sich voraussichtlich ansiedeln werden. Maßgebend ist, dass sich solche Betriebe dort ansiedeln können. Damit sind grundsätzlich auch Einzelhandelsbetriebe zulässig, sofern sie nicht gemäß § 11 Abs. 3 BauNVO in ein entsprechendes Sondergebiet gehören.

Im Einzelhandels- und Zentrenkonzept der Stadt, welches von der BBE Handelsberatung Münster erarbeitet und vom Rat am 18.10.2012 beschlossen wurde, wurde die Zielsetzung formuliert, dass zur Stärkung des Hauptzentrums (zentraler Versorgungsbereich) die Ansiedlung von Einzelhandelsnutzungen, insbesondere solche mit zentren- und nahversorgungsrelevanten Sortimenten, in Gewerbe- und Industriegebieten restriktiv gehandhabt werden soll.

Im vorliegenden Fall besteht im Plangebiet ein Garten- und Landschaftsbaubetrieb. Der Schwerpunkt liegt auf dem Anpflanzen und Kultivieren von Bäumen und Sträuchern sowie der Lagerung von Baustoffen für den Landschaftsbau. Auf dem Betriebsgelände ist zudem eine Ausstellungsfläche mit Mustergärten vorhanden, die dem Kunden Anregungen für die in seinem Garten umzusetzende Gestaltung geben sollen. Des Weiteren sind ein Wohn- und Verwaltungsgebäude sowie Maschinenhallen vorhanden. Vor dem Wohn- und Verwaltungsgebäude sind kleinflächig Bereiche mit Gartenpflanzen vorhanden, die von den Kunden erworben werden können. Blumen (ohne Schnittblumen, Blumenbindeerzeugnisse und Trockenblumen), Pflanzen, Sämereien und Düngemittel sind gemäß dem Einzelhandelskonzept der Stadt als nicht zentrenrelevante Sortimente eingeordnet.

Um dem Einzelhandelskonzept der Stadt Haselünne Rechnung zu tragen, sollen Einzelhandelsbetriebe gemäß § 1 Abs. 9 in Verbindung mit Abs. 5 BauNVO ausgeschlossen werden.

Abweichend von dieser Festsetzung sollen Handwerksbetriebe mit Verkaufsflächen für den Verkauf von nicht zentrenrelevanten Sortimenten an den Endverbraucher zulässig sein, wenn das angebotene Sortiment branchentypisch ist oder aus eigener Herstellung stammt und der Vertrieb der Ware nicht die Hauptnutzung darstellt. Damit wird dem Betrieb die Möglichkeit eingeräumt, seine Pflanzen weiterhin auf dem Betriebsgelände direkt zu verkaufen.

Nach Auffassung der Stadt ist durch diesen Ausschluss eine Schwächung der zentralen Versorgungsbereiche nicht zu erwarten. Dem Einzelhandelskonzept der Stadt Haselünne wird mit den getroffenen Festsetzungen somit entsprochen.

Prüfung der Entwicklung einer raumbedeutsamen Agglomeration:

Die Definition der Agglomeration ist der Arbeitshilfe zum Abschnitt 2.3 „Entwicklung der Versorgungsstrukturen des Einzelhandels“ des LROP zu entnehmen. Dort wird beschrieben, dass eine Gemeinde auf jeden Fall die Möglichkeit, dass sich eine Agglomeration im Sinne des LROP bilden kann, berücksichtigen muss und nicht unbesehen ein Baugebiet, in dem Einzelhandel

allgemein zulässig ist, als unbeschränktes Baugebiet ausweisen darf (vgl. Urteil des BVerwG vom 10.11.2011 - 4 CN 9.10 -, BVerwGE 141, 144 = juris-Rn. 20). Vor diesem Hintergrund hat sich die Stadt Haselünne mit dem Plangebiet und den möglichen Ansiedlungen auseinandergesetzt und die Gefahr einer Agglomeration, die raumbedeutsame Auswirkungen haben könnte, bewertet.

Der bestehende Garten- und Landschaftsbaubetrieb wird von der Straße „Haverbeck“ aus erschlossen. Der Schwerpunkt der Nutzung liegt auf dem Garten- und Landschaftsbau. Das bedeutet, dass im Plangebiet Pflanzen aufgeschult und Materialien gelagert werden, die beim Kunden eingebaut werden. Lediglich in einem untergeordneten kleinflächigen Bereich sind Pflanzen vorhanden, die vom Kunden direkt gekauft werden können. Weitere Betriebe sind im Plangebiet nicht vorhanden. Die Ansiedlung eines weiteren Betriebes ist aufgrund der Eigentumsverhältnisse nicht zu erwarten. Eine Erweiterung des Betriebes ist nur in Verbindung mit den bereits vorhandenen Nutzungen denkbar. Der Verkauf der Pflanzen ab Betriebsgelände stellt hierbei lediglich eine untergeordnete Nutzung dar.

Die Gefahr der Agglomeration ist nach Auffassung der Stadt daher nicht wahrscheinlich. Die getroffenen Festsetzungen werden als ausreichend erachtet, um eine geordnete städtebauliche Gewerbegebietentwicklung zu ermöglichen, die keine raumbedeutsamen Auswirkungen verursacht.

3.3 Maß der baulichen Nutzung

Im Plangebiet wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 festgesetzt.

Damit bleibt die Grundflächenzahl unterhalb des gemäß § 17 BauNVO möglichen Orientierungswertes für Gewerbegebiete von 0,8. Diese Zahl wurde gewählt, da der Garten- und Landschaftsbaubetrieb auch durch bewirtschaftete Freiflächen geprägt ist (z.B. Baumschule), die nicht versiegelt werden müssen. Die vorgesehene Grundflächenzahl reicht daher aus, um zum einen den bestehenden Betrieb zu sichern und zum anderen einen Spielraum für Erweiterungen zu erhalten.

Um unvertretbare Eingriffe in das Landschaftsbild zu vermeiden, wird im Plangebiet die maximale Gebäudehöhe auf 31 m NHN festgesetzt. Das entspricht in etwa einer Gebäudehöhe von 12 m. Mit dieser Höhe fügen sich die Gebäude in die Landschaft ein.

Der obere Bezugspunkt ist die Oberkante des Gebäudes (First, Hauptgesims).

Die Höhenbeschränkung gilt nicht für Immissionsschutzanlagen (z.B. Schornsteine, Lüftungsanlagen) und sonstige Nebenanlagen gemäß § 14 NBauO mit geringer Grundfläche (z.B. Türme, Masten und Siloanlagen). Für die Funktionsfähigkeit solcher Anlagen können Höhen über 12 m nicht nur zweckmäßig, sondern sogar erforderlich sein. Für derartige Anlagen wird daher ein Höchstwert von 34 m NHN festgesetzt.

3.4 Bauweise und Baugrenzen

Eine Bauweise wird nicht festgesetzt. Dies bedeutet, dass sich die Grenzabstände ausschließlich aus der Niedersächsischen Bauordnung ergeben und auch Gebäude mit mehr als 50 m Länge zulässig sind.

Weil sich die Baukörper in einem Gewerbegebiet nach den betrieblichen Notwendigkeiten richten sollen, sind nach Auffassung der Stadt Gebäudelängen von über 50 m erforderlich.

Durch die Festsetzung der Baugrenzen soll einerseits eine städtebauliche Ordnung (z. B. Freihaltung von Sichtflächen im Bereich von Grundstückszufahrten) gewährleistet werden, andererseits soll durch die großzügigen überbaubaren Bereiche ein größtmögliches Maß an Gestaltungsfreiheit im Hinblick auf die Anordnung der Gebäude auf den jeweiligen Grundstücken ermöglicht werden.

Im Plangebiet orientiert sich die nördliche Baugrenze an der Baubeschränkungszone. In den östlichen und westlichen Randbereichen hält die Baugrenze, wo es geht, einen 3 m breiten Abstand zu den Flächen zum Erhalten von Bäumen und Sträuchern ein. In den Bereichen, in denen bestehende bauliche Anlagen diesen Abstand nicht einhalten, wird die Baugrenze an den Gebäuden entlanggeführt. Im südlichen Plangebiet verläuft die Baugrenze in einem Abstand von 3 m zu der festgesetzten privaten Grünfläche. Mit diesen Abständen kann die bereits bestehende und zusätzlich geplante Eingrünung des Plangebietes gesichert werden. Trotzdem verbleibt ein ausreichend großer überbaubarer Bereich, der sowohl den Bestand sichert als auch Raum für Erweiterungen bietet.

Nördlich des Wohn- und Verwaltungsgebäudes ist ein ortsbildprägender erhaltenswerter Baum vorhanden, der entsprechend festgesetzt wird. Mit dem überbaubaren Bereich und der Baugrenze wird zum Schutz des Wurzelwerks ein entsprechender Abstand eingehalten.

3.5 Grünordnerische Festsetzungen

Flächen F1, F2 und F3

Die grünordnerischen Festsetzungen des Bebauungsplans haben die Grundfunktion, die landschaftliche Einbindung des Plangebietes in das Orts- und Landschaftsbild sicherzustellen, Beeinträchtigungen von Arten und Lebensgemeinschaften sowie des Bodens zu minimieren und gleichzeitig die Eingriffe in den Naturhaushalt innerhalb des Plangebietes zu kompensieren bzw. auszugleichen.

Dazu wird entlang der östlichen und westlichen Grenze des Plangebietes weitestgehend eine 3 m breite private Grünfläche als Fläche zum Erhalten von Bäumen und Sträuchern festgesetzt (F1 und F3). Im nördlichen Plangebiet wird die Fläche 1 (F1) auf 6 m verbreitert. Auf den Flächen F1 und F3 sollen die bestehenden Heckenstrukturen durch standortgerechte, heimische Laub-

gehölze ersetzt und dauerhaft gesichert werden, um das Plangebiet auch weiterhin in Richtung Osten und Westen zur freien Landschaft hin einzugrünen.

Südöstlich des Plangebiets, und teilweise im Plangebiet, ist eine Baumreihe vorhanden. Der Gehölzbestand sowie der Kronenbereich werden als private Grünfläche und als Fläche zum Erhalten von Bäumen und Sträuchern ausgewiesen und durch eine Strauchpflanzung mit standortgerechten Laubgehölzen ergänzt (Fläche 2). Mit dieser Festsetzung wird der Baumbestand dauerhaft gesichert und standortgerecht ergänzt. In einem Abstand von 5 m zur südöstlichen Plangebietsgrenze ist der Gewässerrandstreifen gemäß § 38 Abs. 3 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) zu beachten. In diesem Bereich dürfen keine Gehölze gepflanzt werden. Mit der Fläche 2 wird das Plangebiet zur freien Landschaft und zum Bawinkler Bach hin abgegrenzt und der Gewerbestandort eingegrünt.

Private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Versickerungsanlagen“

Die Bodenbeschaffenheit des Plangebiets lässt eine Versickerung des Oberflächenwassers im Plangebiet zu. Diese Versickerung soll unter anderem in der südlichen Plangebietsfläche erfolgen, da das Gelände in südliche Richtung abfällt. In diesem Bereich, der als private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Versickerungsanlagen“ festgesetzt ist, können mehrere Versickerungsmulden angelegt werden.

Private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Obstwiese“

Im nördlichen Plangebiet, im Bereich der bestehenden Baumschule, soll eine private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Obstwiese“ ausgewiesen werden. Die in der Fläche bestehenden Großbäume werden dabei erhalten. Auf der übrigen freien Fläche sind 6 hochstämmige Obstbäume alter regionaler Sorten zu pflanzen. Diese Fläche dient der Eingrünung des Gewerbegebietes zur Kreisstraße und bietet gleichzeitig durch den Einsatz regionaltypischer Obstsorten und die Einsaat einer Blühwiese der heimischen Fauna einen wertvollen Rückzugs-, Nahrungs- und Lebensraum.

3.6 Örtliche Bauvorschriften (gemäß § 84 Abs. 3 NBauO)

Die Stadt kann auf der Grundlage des § 84 Abs. 3 der niedersächsischen Bauordnung (NBauO) um bestimmte städtebauliche, baugestalterische oder ökologische Absichten zu verwirklichen, durch örtliche Bauvorschrift erlassen, dass die Versickerung, Verregnung oder Verrieselung von Niederschlagswasser auf dem Baugrundstück durchgeführt werden muss.

Um im vorliegenden Plangebiet die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt möglichst gering zu halten wird daher festgesetzt, dass das anfallende unbelastete Dach- und Oberflächenwasser, sofern es nicht als Brauchwasser genutzt wird oder entsprechend den wasserrechtlichen Bestimmungen der

Schmutzwasserkanalisation zuzuführen ist, oberflächlich auf den jeweiligen Grundstücken zu versickern ist.

3.7 Erschließung

3.7.1 Verkehrserschließung

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt wie bisher über die nördlich angrenzende Straße „Haverbeck“ (K 238). Das Plangebiet ist damit an das örtliche und überörtliche Verkehrsnetz angebunden.

Des Weiteren gelten für die Kreisstraße die Anbaubeschränkungen des § 24 Niedersächsisches Straßengesetz (NStrG)

- 20 m Bauverbotszone gem. § 24 (NStrG)
- 40 m Baubeschränkungszone gem. § 24 (NStrG)

Die Bauverbots- und die Baubeschränkungszone sind zu beachten.

3.7.2 Ver- und Entsorgung

Wasserversorgung

Die Versorgung mit Trink- und Brauchwasser ist, wie bisher, durch die zentrale Wasserversorgung des Trink und Abwasserverbandes (TAV Bourtanger Moor) mit Sitz in Geeste gewährleistet.

Abwasser

Im Ortsteil Klosterholte ist keine Anschlussmöglichkeit an die zentrale Abwasserbeseitigung vorhanden. Die Abwasserentsorgung des Plangebietes ist daher durch eine Kleinkläranlage zu gewährleisten.

Oberflächenwasser

Das anfallende Dach- und Oberflächenwasser ist, sofern es nicht als Brauchwasser genutzt wird oder entsprechend den wasserrechtlichen Bestimmungen der Schmutzwasserkanalisation zuzuführen ist, oberflächlich auf den jeweiligen Grundstücken zu versickern.

Energieversorgung

Die Versorgung des Plangebietes mit der notwendigen Energie kann durch die Rheinisch-Westfälischen Elektrizitätswerke (RWE) und/oder der Energieversorgung Weser-Ems (EWE) durchgeführt werden.

Abfallbeseitigung

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 Beseitigung der festen Abfallstoffe ist damit gewährleistet.

Eventuell anfallender Sonderabfall ist einer, den gesetzlichen Vorschriften entsprechenden Entsorgung zuzuführen.

Brandschutz

Die erforderlichen Einrichtungen des Brandschutzes werden in Absprache mit der örtlichen Feuerwehr erstellt. Das Merkblatt der hauptamtlichen Brandschau des Landkreises Emsland wird beachtet.

4 Umweltbericht

4.1 Einleitung

4.1.1 Kurzdarstellung des Planinhalts

Entsprechend den Ausführungen in Kap. 1.2 dient die vorliegende Planung vorrangig der bauleitplanerischen Absicherung des im Plangebiet bestehenden Betriebes. Gleichzeitig soll eine Entwicklung des Betriebes am bestehenden Standort für die Zukunft ermöglicht bzw. gesichert werden. Um dieses zu erreichen, ist daher eine Änderung des Flächennutzungsplanes und die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich.

Für die Planung wird eine teilweise versiegelte und komplett einer Nutzung zugeführte Fläche in einer Größe von ca. 3 ha in Anspruch genommen. Zukünftig kann das Plangebiet durch Gebäude mit einer Höhe von bis zu 12 m bebaut sowie durch Lager- und Wegeflächen bis zu 80 % versiegelt werden.

Der wesentliche Planinhalt ist in Kapitel 3 dargestellt. Auf die Umwelt sind dabei insbesondere folgende Auswirkungen möglich:

Das Plangebiet ist, aufgrund der bestehenden gewerblichen Nutzung, bereits anthropogen überformt. Durch die vorliegende Planung können weitere Flächen baulich in Anspruch genommen werden und Flächen werden stärker als bisher beansprucht. Dadurch können insbesondere auf die Schutzgüter Landschaftsbild, Wasser, Boden, Pflanzen und Tiere erhebliche Auswirkungen entstehen.

Auf das Schutzgut Mensch sind im vorliegenden Fall insbesondere Umweltauswirkungen auf benachbarte stöempfindliche Wohnnutzungen möglich.

Hinsichtlich der Höhenentwicklung wird eine Bebauung bis zu einer maximalen Höhe von 12 m ermöglicht. Diese Festsetzung entspricht der Höhenentwicklung der bereits vorhandenen Gebäude im Plangebiet.

Durch diese Begrenzung und die randlich vorhandenen Heckenstrukturen, die durch eine Anpflanzung standortgerechter, heimischer Laubgehölze ersetzt werden, sind im Rahmen der vorliegenden Planung erhebliche Auswirkungen auf das Landschaftsbild nicht zu erwarten.

4.1.2 Ziele des Umweltschutzes

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

§ 1 BNatSchG nennt die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Danach sind Natur und Landschaft so zu schützen, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.

In der Bauleitplanung werden diese Ziele u.a. durch die Anwendung des § 14 (Eingriffe in Natur und Landschaft), des § 15 (Verursacherpflichten, Unzulässigkeit von Eingriffen) und des § 18 (Verhältnis zum Baurecht) berücksichtigt.

Artenschutzrechtliche Bestimmungen des BNatSchG

Die relevanten speziellen artenschutzrechtlichen Verbote der nationalen Gesetzgebung sind in § 44 Abs. 1 BNatSchG formuliert. Hiernach ist es verboten:

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG gelten unter bestimmten Voraussetzungen Einschränkungen der speziellen artenschutzrechtlichen Verbote:

Für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten für die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote folgende Maßgaben: Sind in Anhang IVa der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt

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

Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG)

Das NAGBNatSchG bezieht sich zum Schutz der wild lebenden Tier- und Pflanzenarten, ihrer Lebensstätten und Biotope auf das BNatSchG.

Die rechtlichen Grundlagen zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten sind in den §§ 38 (zum allgemeinen Arten-, Lebensstätten- und Biotopschutz), § 39 (allgemeiner Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen) und § 44 (besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten) des BNatSchG festgelegt. Danach ist es verboten, ohne vernünftigen Grund Lebensstätten wild lebender Tier- und Pflanzenarten zu zerstören oder sonst erheblich zu beeinträchtigen oder wild lebende Tiere mutwillig zu beunruhigen, zu fangen, zu verletzen oder zu töten.

Die Naturschutzbehörde führt ein Verzeichnis der im Sinne der §§ 23 bis 26 und §§ 28 bis 30 BNatSchG geschützten Teile von Natur und Landschaft, einschließlich der Wallhecken im Sinne von § 22 Abs. 3 Satz 1 NAGBNatSchG, der Flächen im Sinne von § 22 Abs. 4 Satz 1 und der gesetzlich geschützten Biotope im Sinne des § 24 Abs. 2 NAGBNatSchG sowie der Natura 2000-Gebiete in ihrem Bereich.

Das Plangebiet ist nicht als schutzwürdiger oder nach dem BNatSchG geschützter Bereich gekennzeichnet.

Landschaftsrahmenplan (LRP) nach § 10 BNatSchG

Im Landschaftsrahmenplan werden gemäß § 10 BNatSchG die überörtlichen konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege für Teile des Landes dargestellt. Dabei sind die Ziele der Raumordnung zu beachten sowie die Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung zu berücksichtigen. Landschaftsrahmenpläne sind für alle Teile des Landes aufzustellen. Gemäß § 3 NAGBNatSchG ist die Naturschutzbehörde für die Aufstellung des Landschaftsrahmenplanes zuständig.

Im Landschaftsrahmenplan (LRP) des Landkreises Emsland (2001) ist das Plangebiet als Raum mit sekundärer Planungspriorität gekennzeichnet. In solchen Bereichen sollten laut LRP allgemein gültige Maßnahmen zur Verbesserung sowie zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft vorgesehen werden. Von den vorgeschlagenen Maßnahmen treffen „Erweiterung des Heckennetzes“ und „Anreicherung der Feldflur mit Kleinstrukturen“ auf den Bereich des Plangebietes zu. In Siedlungsgebieten sollte auf eine „Durchlässigkeit“ für Arten und Lebensgemeinschaften geachtet werden (extensive Pflege der Grünflächen, Verwendung standortgerechter, einheimischer Gehölze).

Naturschutzrechtliche Vorgaben sowie schutzwürdige Bereiche sind für das Plangebiet nicht ausgewiesen.

Die Aussagen des LRP werden im Rahmen der vorliegenden Planung berücksichtigt.

Landschaftsplan (LP) nach § 11 BNatSchG

Die für die örtliche Ebene konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege werden auf der Grundlage des Landschaftsrahmenplanes im Landschaftsplan dargestellt. Der Landschaftsplan enthält Angaben über den vorhandenen und den zu erwartenden Zustand von Natur und Landschaft, die konkretisierten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege, die Beurteilung des vorhandenen und zu erwartenden Zustands von Natur und Landschaft und die Erfordernisse und Maßnahmen zur Umsetzung der konkretisierten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege.

Die Stadt Haselünne hat keinen Landschaftsplan aufgestellt, es gelten daher die Vorgaben des LRP.

Bundesimmissionsschutzgesetz

Nach § 50 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) sind raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden.

Lärmimmissionen

Maßgeblich für die Bewertung der Lärmbelastung in der Bauleitplanung ist die DIN 18005-1 „Schallschutz im Städtebau“ (Stand: Juli 2002). Im vorliegenden Fall gehen von der geplanten Gewerbegebietsnutzung Immissionen aus. Im Beiblatt 1 der DIN 18005-1 sind bezogen auf Gewerbe- und Verkehrslärm Orientierungswerte genannt, die bei der Planung anzustreben sind.

Orientierungswerte der DIN 18005-1			
	Gewerbegebiet	Mischgebiet / Außenbereich	Allgemeines Wohngebiet
Tags	65 dB(A)	60 dB(A)	55 dB (A)
Nachts (Verkehr / Gewerbe)	55 / 50 dB (A)	50 / 45 dB (A)	45 / 40 dB (A)

Für Industriegebiete sind in der DIN 18005-1 keine Orientierungswerte angegeben.

Die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005-1 sind nicht als Grenzwerte definiert. Bezogen auf Anlagen i.S.d. BImSchG entsprechen die

Orientierungswerte der DIN 18005-1 den Richtwerten in der technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm).

Verkehrslärm (Vorsorgewerte)

Hinsichtlich des Verkehrslärms finden sich Bewertungsmaßstäbe neben der DIN 18005-1 auch in der 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV vom 12.06.1990). Die Verordnung gilt unmittelbar jedoch nur für den Neubau oder die wesentliche Änderung von Verkehrswegen. In ihr sind folgende Immissionsgrenzwerte (IGW) genannt, die nach der Verkehrslärmschutzrichtlinie 1997 als Werte der „Lärmvorsorge“ zu verstehen sind:

Immissionsgrenzwerte (IGW) der 16. BImSchV für Verkehr	
	Gewerbe- und Industriegebiete
tags	69 dB(A)
nachts	59 dB(A)

Landwirtschaftliche Immissionen

Nach dem gemeinschaftlichen Runderlass d. MU, d. MS, d. ML u.d. MW v. 23.07.2009 (veröffentlicht im Nds. Mbl. Nr. 36/2009) ist für den Bereich der Landwirtschaft zunächst die TA-Luft sowie die jeweils maßgebliche VDI-Richtlinie¹ anzuwenden. Nur sofern sich damit Probleme nicht lösen lassen, kommen die weiteren Verfahrensschritte nach der aktuellen Geruchsimmisionsrichtlinie (GIRL, Stand 2008) zur Anwendung.

Die GIRL 2008 enthält für verschiedene Baugebietsarten Richtwerte zur Beurteilung einer im Regelfall erheblichen Belästigung gemäß § 3 Abs. 1 BImSchG. Der GIRL-Richtwert für Gewerbe- und Industriegebiete beträgt eine Geruchseinheit (GE) pro cbm Luft (erkennbarer Geruch) an bis zu 15 % der Jahresstunden (Immissionswert IW = 0,15).

In den Auslegungshinweisen zu Nr. 5 der GIRL 2008 wird ausgeführt, dass im begründeten Einzelfall eine Abweichung von den Immissionswerten in gewissem Rahmen möglich ist.

Sonstige Immissionen

Schädliche Umwelteinwirkungen wie z.B. Geruch, Lärm, Luftverunreinigungen, Erschütterungen, Licht und Wärme, sind zu berücksichtigen, wenn sie gemäß § 3 Abs. 1 BImSchG nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen.

Sind bezüglich der Luftqualität maßgebliche Werte, insbesondere die der 22. BImSchV, überschritten, sind Luftreinhaltepläne zu erstellen. In Gebieten,

¹ Die früheren VDI-Richtlinien 3471 bis 3474 (Emissionsminderung für unterschiedliche Tierarten) wurden zwischenzeitlich durch die VDI-Richtlinie 3894 „Emissionen und Immissionen aus Tierhaltungsanlagen“, Blatt 1 und 2, Sept. 2011, ersetzt.

in denen kein Luftreinhalteplan erstellt wurde oder erforderlich ist, ist der Erhalt der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen (§1a (6) Nr. 7 h BauGB).

4.2 Bestandsaufnahme

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

4.2.1 Beschreibung der bestehenden Nutzungsstruktur (Schutzgut Mensch)

4.2.1.1 Wohn- und Arbeitsumfeld / Schutzbedürftigkeit

Die Fläche des Plangebiets wird von einem Garten- und Landschaftsbaubetrieb genutzt. Mit der vorliegenden Planung soll das Gebiet als Gewerbegebiet entwickelt und damit der bestehende Betrieb gesichert und Erweiterungen ermöglicht werden.

Die nächstgelegene Wohnnutzung außerhalb von Gewerbegebieten befindet sich ca. 120 m westlich des Plangebietes an der Straße „Haverbeck“ im planungsrechtlichen Außenbereich.

Ca. 320 m westlich ist der nächstgelegene landwirtschaftliche Betrieb am Ortsrand von Klosterholte vorhanden.

Südöstlich angrenzend zum Plangebiet verläuft der Bawinkler Bach, als Gewässer II. Ordnung.

Angrenzend zum Plangebiet befinden sich allseits Ackerflächen.

4.2.1.2 Immissionssituation

Bestehende Gewerbelärmsituation sowie planerische Vorbelastung

Im Plangebiet selbst wird Gewerbelärm durch die Fahrbewegungen insbesondere auf den Lagerflächen und durch die Vorgänge beim Verladen verursacht.

Im weiteren Umfeld des Plangebiets sind keine lärmrelevanten Betriebe vorhanden.

Verkehrsimmissionen

Mit der Straße „Haverbeck“ (K 238) verläuft die nächstgelegene Hauptverkehrsstraße direkt nördlich entlang der Plangebietsfläche. Die Verkehrsfrequenz auf der Kreisstraße ist verhältnismäßig gering, so dass in Bezug auf das Plangebiet auch aufgrund des Abstandes zur Straße keine unzulässigen Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Vertiefende Verkehrsuntersuchungen sind daher nicht erforderlich.

Geruchsimmissionen aus Tierhaltungsanlagen

Die nächstgelegenen Tierhaltungsanlagen liegen in Entfernungen von ca. - 300-480 m westlich und ca. 460 m nordöstlich des vorliegenden Geltungsbe-

reiches. Um die auf das Plangebiet einwirkenden Geruchsimmissionen zu ermitteln, wurde ein Immissionsschutztechnischer Bericht erstellt (Anlage 2).

Sonstige Immissionen

Im Umfeld des Plangebietes sind keine sonstigen Anlagen (z.B. Sportanlagen) vorhanden, deren Auswirkungen oder deren Belange zu beachten sind.

4.2.1.3 Erholungsfunktion

Die Plangebietsfläche wird bereits durch den Garten- und Landschaftsbaubetrieb genutzt und erfüllt damit keine Erholungsfunktion.

Die nähere Umgebung ist außerdem durch den bestehenden Betrieb visuell beeinträchtigt. Zudem schließen sich ackerbaulich genutzte Flächen an, die ohnehin für eine Erholungsnutzung nicht zur Verfügung stehen. Eine Erholungsnutzung könnte sich demnach nur durch das Erleben eines freien offenen Landschaftsbereiches ergeben. Diese ist jedoch bereits durch den bestehenden Betrieb vorbelastet, so dass sich erhebliche Auswirkungen auf die Erholungsfunktion durch die vorliegende Planung nicht ergeben.

4.2.2 Beschreibung von Natur und Landschaft

4.2.2.1 Naturraum

Das Plangebiet liegt im Naturraum des **Brögberner Talsandgebietes**, das sich innerhalb der Haupteinheit **Lingener Land** befindet.

Beim Brögberner Talsandgebiet handelt es sich um ein fast ebenes, grundwassernahes, jedoch zum großen Teil entwässertes Talsandgebiet, welches von vielen kleinen, z.T. flachmoorerfüllten Niederungen sowie zahlreichen Gräben und Bächen durchzogen wird. Die auf den grundwasserbeeinflussten Podsolböden der Talsandflächen natürlichen feuchten Stieleichen-Birkenwälder sowie die Erlenbrücher der Niederungen sind heute nur noch in kleinen Gehölzbeständen, Baumgruppen und Hecken erhalten, im Übrigen aber von Kulturland abgelöst. Acker und Grünland wechseln häufig in kleinen Flächen entsprechend der Höhe des Grundwassers und der Verteilung von Niederungen und etwas höher gelegenen Talsandplatten. Nur am etwas trockeneren Westrand des Gebietes häufen sich die Ackerflächen; hier verläuft auch die einzige größere Durchgangsstraße von Lingen nach Haselünne (Bundesstraße 213). Das Gebiet ist ein reines Streusiedlungsgebiet.

(Quelle: Sophie Meisel; Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 70/71, Cloppenburg/Lingen, 1959)

4.2.2.2 Landschaftsbild / Ortsbild

Das Plangebiet befindet sich ca. 6 km südwestlich der Stadtmitte von Haselünne im Ortsteil Klosterholte und erstreckt sich zwischen der Straße „Haverbeck“ (K 238) im Nordwesten und dem Bawinkler Bach am südöstlichen Plangebietsrand.

Das Landschaftsbild des Planbereichs wird vornehmlich geprägt durch die vorhandene ackerbauliche Nutzung der näheren Umgebung, die durch einige Gehölzstrukturen gegliedert wird. Die Plangebietsfläche selbst ist durch die randlich vorhandenen immergrünen Gehölzstrukturen eingerahmt, so dass die vorhandenen Flächennutzungen beim Blick auf die Plangebietsfläche nicht sichtbar sind. Die Gebäude liegen durch die randlich vorhandenen Heckenstrukturen eingebettet in die umgebende Landschaft.

Der Bawinkler Bach am südöstlichen Plangebietsrand wird im Bereich der Plangebietsfläche an seiner nördlichen Böschung von Gehölzstrukturen begleitet. Diese setzen sich im Wesentlichen aus Stieleichen zusammen. Abschnittsweise ist aber auch der Ahorn vertreten. Auch die Straße „Haverbeck“ am nordwestlichen Rand der Plangebietsfläche wird abschnittsweise von Einzelbäumen begleitet.

Das nördliche Drittel der Plangebietsfläche wird von Beetflächen und Schau- bzw. Mustergärten eingenommen. In den Beetflächen sind verschiedene Gehölze eingeschlagen bzw. aufgeschult. Diese Gehölze werden dann im Rahmen der Neuanlage von Gartenflächen in den Gärten der Kunden gepflanzt. Die Mustergärten vermitteln dem Kunden Anregungen zur Gartengestaltung. Die Fläche mittig im Plangebiet ist nahezu vollständig versiegelt bzw. überbaut und dient als Stellplatz- und Lagerfläche sowie der Unterbringung verschiedener Gebäude und Hallen. Der südöstliche Planbereich stellt sich als Grünlandfläche dar und wird als Weidefläche für Rinder genutzt. Westlich daran, durch eine Scheinzypressenhecke getrennt, schließen sich weitere befestigte Flächen an, die ebenfalls als Stellplatz- und Lagerflächen genutzt werden.

Das Plangebiet ist aufgrund seiner bestehenden Nutzung durch einen Garten- und Landschaftsbaubetrieb nicht von besonderer Bedeutung hinsichtlich Vielfalt, Eigenart und Schönheit. Als wertvolle Elemente des Landschaftsbildes sind die vorhandenen Einzelbäume am westlichen und südlichen Rand der Plangebietsfläche zu bewerten.

4.2.2.3 Boden / Wasserhaushalt / Altlasten

a) Boden

Gemäß § 2 BBodSchG übernimmt der Boden natürliche Funktionen als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, als wesentlicher Bestandteil des Naturhaushaltes und als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers. Darüber hinaus erfüllt er Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sowie verschiedene Nutzungsfunktionen als Rohstofflagerstätte, Fläche für Siedlung und Erholung, als Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung und als Standort für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung.

Gemäß Kartenserver des LBEG (Bodenkarte von Niedersachsen 1 : 50.000) ist im überwiegenden Teil des Plangebietes als Bodentyp ein mittlerer Gley-

Podsol anzusprechen. Am äußersten südlichen Plangebietsrand ist als Bodentyp ein tiefer Gley vorherrschend.

Das Substrat vom Gley-Podsol setzt sich aus Flugsand über weichselzeitlichem Talsand zusammen. Vom Gley-Podsol gibt es weit verbreitet Vorkommen in der grundwassernahen Geest.

Der Gley-Podsol zeichnet sich aus durch ein geringes bis mittleres Ertragspotenzial, ein geringes bis mittleres Wasser- und Nährstoffspeichervermögen und eine gute Durchlüftung und Wasserdurchlässigkeit im Oberboden. Er ist beregnungsbedürftig, weniger verdichtungsempfindlich und auswaschunggefährdet gegenüber Nähr- und Schadstoffen. Er verfügt zudem über eine geringe bis mittlere Pufferkapazität und eine Erosionsgefahr durch Wind.

Der Bodentyp Gley ist ein typischer Grünlandstandort und zeichnet sich aus durch ein geringes Ertragspotenzial, ein geringes Wasser- und Nährstoffspeichervermögen und eine mittlere kapillare Aufstiegsrate aus dem Grundwasser. Der Gley ist im Frühjahr z.T. zu nass und besitzt dadurch eine schlechte Durchlüftung und Erwärmung. Er ist weniger verdichtungsempfindlich und auswaschunggefährdet gegenüber Nähr- und Schadstoffen.

Quelle: www.lbeg.niedersachsen.de NIBIS

b) Wasserhaushalt

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine natürlich oder anthropogen entstandenen Oberflächengewässer. Am südlichen Plangebietsrand außerhalb des vorliegenden Geltungsbereichs verläuft der Bawinkler Bach als Gewässer II. Ordnung. Der Bawinkler Bach ist im Regelprofil ausgebaut und wird an seiner Nordseite von Gehölzstrukturen begleitet.

Gemäß Kartenserver des LBEG (Hydrogeologische Karte von Niedersachsen 1 : 50.000) liegt im Plangebiet eine Grundwasserneubildungsrate von 150 – 300 mm im Jahr vor. Das Schutzpotenzial gilt, aufgrund der Beschaffenheit der anstehenden Gesteine und ihrer Mächtigkeit im Hinblick auf ihr Vermögen, den oberen Grundwasserleiter vor der Befrachtung mit potenziellen Schadstoffen zu schützen, als „gering“. Das Grundwasser gilt dort als gut geschützt, wo gering durchlässige Deckschichten über dem Grundwasser die Versickerung behindern und wo große Flurabstände zwischen Gelände und Grundwasseroberfläche eine lange Verweilzeit begünstigen.

Beim Schutzgut Wasser ist ein besonderer Schutzbedarf gegeben, da die Grundwasserneubildungsrate im langjährigen Mittel über 200 mm/a liegt.

Quelle: www.lbeg.niedersachsen.de NIBIS

c) Altlasten

Der Stadt liegen zurzeit keine Hinweise oder Erkenntnisse vor, dass sich im Bereich des Plangebietes oder der Umgebung Böden befinden, die erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind.

4.2.2.4 Klima / Luft

Der überwiegende Teil des Plangebietes liegt klimatisch in der maritim-subkontinentalen Flachlandregion und ist der grundwassernahen, ebenen Geest zuzuordnen. Mittlere Jahresniederschläge von durchschnittlich 650 - 700 mm sind zu erwarten. Die relative Luftfeuchte liegt im Mittel bei 81%. Die durchschnittliche Jahrestemperatur ist etwa 8.4°C, bei mittleren Jahrestemperturschwankungen von 16.4°C.

Die klimatische Wasserbilanz weist einen Überschuss von 200 - 300 mm im Jahr auf, wobei ein Defizit im Sommerhalbjahr besteht. Die mittlere Vegetationszeit von etwa 220 Tagen ist relativ lang.

Der südliche Plangebietsteil ist der Klimaregion der Talauen zuzuordnen. Abweichend von den umliegenden Klimaregionen sind die Talauen stark vom Grund- und Oberflächenwasser beeinflusst. Insbesondere Nebelbildung und Spätfrostgefahr in Abhängigkeit von Entwässerung und Luftbewegung sind charakteristische Faktoren dieser Klimaregion.

Quelle: Karten des Naturraumpotenzials von Niedersachsen und Bremen; Bodenkundliche Standortkarte, M. 1 : 200.000, Blatt Osnabrück, 1975

Im Emsland herrschen westliche Winde vor. Im Herbst und Winter überwiegt eine südwestliche und im Frühjahr und Sommer eine westliche bis nordwestliche Windrichtung.

Die Luftqualität gilt im Emsland als vergleichsweise gut bzw. unterscheidet sich wenig von anderen ländlichen Gebieten in Niedersachsen. Lokal erzeugte Emissionen erreichen die Grenzwerte (nach Technischer Anleitung zur Reinhaltung der Luft) auch nicht annähernd. Kleinräumige Belastungen durch vielbefahrene Straßen oder hohe Tierkonzentrationen können aber vorkommen.

Quelle: Landschaftsrahmenplan Landkreis Emsland, 2001

4.2.2.5 Arten und Lebensgemeinschaften

Heutige potenziell natürliche Vegetation (PNV)

Nach der Karte der potenziell natürlichen Vegetationslandschaften Niedersachsens auf der Grundlage der Bodenübersichtskarte (1 : 50.000) würde sich das Plangebiet bei einer vom Menschen unbeeinflussten Entwicklung zu einem Drahtschmielen-Buchenwald des Tieflandes entwickeln.

Als Baumarten der Sukzessionsphasen oder Begleiter der von der Rot-Buche dominierten Schlussgesellschaften kämen Hänge-Birke, Zitter-Pappel, Stiel-Eiche, Trauben-Eiche und Eberesche natürlicherweise im Plangebiet vor.

Quelle: Heutige potenzielle natürliche Vegetationslandschaften Niedersachsens auf Basis der bodenkundlichen Übersichtskarte 1 : 50.000, Inform. d. Naturschutz Niedersachsen 2003

Biotoptypen

Die Bestandsaufnahme erfolgte auf Grundlage des Kartierschlüssels für Biotoptypen in Niedersachsen (DRACHENFELS, 2021). Der jeweilige Biotopcode ist analog dem Kartierschlüssel. Eine kartographische Darstellung erfolgt in der Anlage 3.

Baumschule (EBB)

Die nordwestliche Teilfläche des Plangebietes unterliegt als gärtnerische Kultur von Gehölzen einer intensiven Nutzung. Diese Fläche ist mit verschiedenen Gehölzen bepflanzt und wird regelmäßig gepflegt. Gemäß Städtetagmodell wird diese Fläche dem **Wertfaktor 1 WF** zugeordnet.

Befestigte oder überbaute Flächen (OF)

Der überwiegende Teil der Plangebietsfläche ist als Stellplatz- oder Lagerfläche gepflastert bzw. geschottert oder durch verschiedene Gebäude und Hallen überbaut. Diese Flächen werden als für den Naturhaushalt wertlose Flächen mit dem **Wertfaktor 0 WF** bewertet.

Artenarmes Intensivgrünland (GI)

Der südöstliche Bereich der Plangebietsfläche stellt sich zur Zeit der Bestandsaufnahme als Grünlandfläche dar und wird von Rindern beweidet. Bei dieser Weidefläche handelt es sich um ein artenarmes, von nährstoffbedürftigen Süßgräsern dominiertes Grünland, in dem krautige Pflanzenarten nur sehr untergeordnet vertreten sind. Gemäß Städtetagmodell wird die Grünlandfläche dem **Wertfaktor 2 WF** zugeordnet.

Vorh. randliche Gehölzstrukturen (im Süden) (HFM)

Am südöstlichen Rand der Plangebietsfläche verläuft der Bawinkler Bach. Dieser wird im Bereich der Plangebietsfläche an seiner nördlichen Böschung von Gehölzstrukturen begleitet, die sich im Wesentlichen aus Stieleichen und abschnittsweise auch aus Ahorn zusammensetzen. Diese Gehölzstrukturen bleiben erhalten, werden ergänzt und mit dem **Wertfaktor 3 WF** bewertet.

Vorh. randliche Gehölzstrukturen (im Westen und Osten) (HFX)

Die am westlichen und östlichen Plangebietsrand vorhandenen Gehölzstrukturen setzen sich aus Kiefern und Fichten zusammen und sind als Feldhecken mit standortfremden Gehölzen gemäß dem Städtetagmodell mit dem **Wertfaktor 1 WF** zu bewerten.

Fauna (Artenschutz)

Situation im Plangebiet

Zur Beurteilung der Bedeutung des Plangebietes für die Fauna wurde eine Potenzialanalyse auf Basis einer Luftbildauswertung und einer Vor-Ort-Begehung erstellt (Anlage 4).

Die Planfläche wird durch den Biototyp Gewerbegebiet (OGG) bestimmt. Der vordere Bereich des Gewerbegebietes zeichnet sich durch eine Baumschule (EBB) aus. Nördlich wird die Fläche durch die Straße „Haverbeck“ (K 238) begrenzt. Östlich und westlich schließen Ackerflächen an. Im Süden begrenzt der Bawinkler Bach die Fläche.

Die Planfläche befindet sich weder in einem für Brutvögel noch in einem für Gastvögel wertvollen Bereich.

Die vorliegende Potenzialanalyse kommt zu dem Ergebnis, dass es durch die baurechtliche Sicherung des vorliegenden Firmengeländes zu keinen Veränderungen auf dem Betriebsgelände kommt, so dass eine Prüfung der Verbotsstatbestände hinfällig ist.

Bei zukünftigen Betriebserweiterungen kann es eine Betroffenheit von Vögeln und Fledermäusen geben. Durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen können diese Betroffenheiten jedoch ausgeschlossen werden.

Die artenschutzrechtliche Potenzialanalyse ist als Anlage 4 der vorliegenden Begründung angefügt.

4.2.2.6 Kultur- und sonstige Sachgüter

Der Stadt Haselünne sind im Plangebiet keine Bodendenkmale bzw. keine sonstigen wertvollen Kultur- oder Sachgüter bekannt. Bauliche Anlagen, die dem Denkmalschutz unterliegen könnten, sind nicht vorhanden.

4.3 Nullvariante

Bei Nichtdurchführung der Planung bestünde für den bestehenden Garten- und Landschaftsbaubetrieb Bestandsschutz. Eine Erweiterung des Betriebes wäre nicht möglich.

Das Orts- und Landschaftsbild und das bestehende Wirkungsgefüge der Schutzgüter von Natur und Landschaft untereinander blieben in der jetzigen Form erhalten.

Die derzeitige Immissionssituation für die nächstgelegenen Wohnnutzungen würde unverändert bestehen bleiben.

Da Kultur- und sonstige Sachgüter im Plangebiet nicht bekannt sind, sind veränderte Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung nicht zu erwarten.

4.4 Prognose

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung (Auswirkungen der Bau- und der Betriebsphase)

4.4.1 Auswirkungen auf den Menschen / Immissionsschutz

Bei der Bewertung der Auswirkungen der Planung auf den Menschen ist zu unterscheiden zwischen den Auswirkungen, die durch das geplante Baugebiet in der Nachbarschaft, d.h. insbesondere an benachbarten Wohnnutzungen, zu erwarten sind und den Auswirkungen, die durch vorhandene Immissionen auf die geplante Nutzung einwirken. Von Belang sind dabei, bezogen auf das Schutzgut Mensch, insbesondere die Wohn- und Arbeits- sowie die Erholungsfunktionen.

4.4.1.1 Einwirkungen auf das Plangebiet

Verkehrslärmimmissionen

Wie bereits beschrieben, verläuft mit der Straße „Haverbeck“ eine Kreisstraße (K 238) direkt nördlich entlang der Plangebietsfläche. Aufgrund der geringen Verkehrsfrequenz und des Abstandes des überbaubaren Bereichs zur Straße sind unzulässige Verkehrsimmissionen im Plangebiet nicht zu erwarten.

Landwirtschaftliche Geruchsmissionen

Aufgrund der im Umfeld des Plangebietes bestehenden landwirtschaftlichen Betriebe mit Tierhaltungsanlagen wurde ein Immissionsschutztechnischer Bericht zum Geruch erstellt (Anlage 2). Im Ergebnis wurde festgestellt, dass der maßgebliche Immissionswert für Geruch für Gewerbegebiete von 15 % der Jahresstunden im Bereich des Verwaltungs- und Wohnhauses und südlich davon eingehalten bzw. unterschritten wird.

Im nordwestlichen Geltungsbereich wird dieser Wert jedoch überschritten und erreicht Werte bis zu 19 % der Jahresstunden.

Die Immissionswerte der Geruchsmissionsrichtlinie sind allerdings als Orientierungswerte zu verstehen. Der im Plangebiet bestehende Betrieb hat sich von einer privilegierten Nutzung (Betrieb der gartenbaulichen Erzeugung) in eine gewerbliche Nutzung entwickelt (Garten- und Landschaftsbau). Das Umsiedeln in ein Gewerbegebiet wäre allerdings unverhältnismäßig, so dass eine planungsrechtliche Absicherung am Standort erfolgen soll.

In den Auslegungshinweisen zu Nr. 5 der GIRL 2008 wird ausgeführt, dass im begründeten Einzelfall eine Abweichung von den Immissionswerten in gewissem Rahmen möglich ist.

In den Arbeitshinweisen zur GIRL wird die Bewertung von Geruchsmissionen in bestimmten Bereichen, die nicht zum dauerhaften Aufenthalt von Personen bestimmt sind (z. B. Arbeitsplätze) Folgendes aufgeführt:

„Nach dem BImSchG hat nur der Nachbar einen Schutzanspruch gegenüber schädlichen Umwelteinwirkungen, nicht der Nutzer der emittierenden Anlage. Die Beurteilung der durch den Betrieb für die eigenen Arbeitnehmer hervorge-

rufenen Geruchs-Immissionsbelastung ist eine Sache des Arbeitsschutzes; diese Vorbelastung kann auch nicht zu der durch einen anderen Betrieb hier erzeugten Belastung dazugerechnet werden. Die Arbeitnehmer in einem anderen Betrieb sind jedoch „Nachbarn“, auch wenn sie sich nur 8 Std. dort aufhalten. Eine kürzere Aufenthaltsdauer (ggf. auch die Art der Tätigkeit) kann allerdings dazu führen, dass ein gegenüber den Immissionswerten der GIRL erhöhter Wert zu Grunde zu legen ist.“

Auch in den Zweifelsfragen zur GIRL Nr. 11.4 wird erklärt, dass die Immissionswerte der GIRL auf Untersuchungen zum Expositions-Wirkungs-Zusammenhang zwischen Geruchsbelastung und –belästigung basieren. Dabei wurde die Geruchsbelastung und –belästigung von Anwohnerinnen und Anwohnern, die in der Nähe geruchsemitterender Anlagen wohnen, untersucht. Beschäftigte benachbarter Betriebe wurden in den Untersuchungen nicht erfasst. Der Immissionswert von 0,15 für Gewerbe- und Industriegebiete bezieht sich somit auf Wohnnutzungen im Gewerbegebiet. Folgerichtig wäre dann, dass in Gebieten, die dem Schutzanspruch eines Gewerbe- bzw. Industriegebietes entsprechen und in denen nicht gewohnt wird, ein höherer Immissionswert hinzunehmen ist.

Teile der Lagerfläche und der Ausstellungsfläche sind mit einem Geruchsimmissionswert von 0,16 belastet. Aufgrund der dort verübten Tätigkeiten und der kürzeren Aufenthaltsdauer kann der um 0,1 erhöhte Wert hingenommen werden.

Im überwiegenden Bereich der Baumschule wird ein Geruchsimmissionswert von 0,19 erreicht. Gemäß Immissionsschutzbericht ist eine Geruchsbelastung an bis zu 19 % der Jahresstunden aufgrund des Übergangsbereichs zum landwirtschaftlich geprägten Außenbereich und der gegenüber dem Wohnen verkürzten Expositionsdauer als angemessen zu erachten.

Hinsichtlich möglicher Erweiterungsabsichten der maßgeblichen landwirtschaftlichen Betriebe mit Tierhaltung, die zur Vorbelastung beitragen, geht der Gutachter davon aus, dass die Betriebe durch das Plangebiet nicht weiter eingeschränkt werden, als durch die bereits vorhandene Bebauung in der Ortschaft Klosterholte.

Aus geruchstechnischer Sicht sind damit für das Plangebiet keine unzulässigen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Die im Rahmen landwirtschaftlicher Tätigkeiten entstehenden Maschinengeräusche sowie zeitweise auftretende Geruchsbelästigungen durch Ausbringen von Gülle lassen sich auch bei ordnungsgemäßer Landwirtschaft nicht vermeiden. Sie sind im Rahmen der gegenseitigen Rücksichtnahme hinzunehmen.

Sonstige Immissionen

Wie bereits beschrieben, sind im Umfeld des Plangebietes keine sonstigen Anlagen (z.B. Sportanlagen) vorhanden, deren Auswirkungen oder deren Belange zu beachten sind. Es sind im Plangebiet daher keine sonstigen Beeinträchtigungen im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 7 c BauGB, die von anderen potenziell störenden Anlagen ausgehen könnten, zu erwarten.

4.4.1.2 Auswirkungen auf das Wohn- und Arbeitsumfeld

Gewerbliche Immissionen

Bauphase

Bei baulichen Erweiterungen ist insbesondere mit akustischen Auswirkungen und im Einzelfall mit Staubemissionen zu rechnen. Solche Immissionen sind regelmäßige Begleiterscheinungen bei der Entwicklung urbaner und gewerblicher Standorte. Sie sind jedoch während der Entstehungsphase (Bautätigkeit, Bauverkehr) unvermeidbar und nur zeitlich begrenzt zu erwarten. Zur Vermeidung unzumutbarer Lärmbelastungen ist die „Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen“ (August 1970) zu beachten.

Betriebsphase

Optisches Erscheinungsbild

Durch zusätzlich entstehende Baukörper können sich für den Menschen optische Auswirkungen ergeben. Das Plangebiet ist jedoch in wesentlichen Teilen bereits bebaut bzw. mit Nutzungen belegt. Außerdem wird die zulässige Höhe der baulichen Anlagen begrenzt. Des Weiteren werden die Randbereiche des Plangebiets mit standortgerechten, heimischen Gehölzstrukturen eingegrünt und die südöstlich bestehende Baumreihe bleibt erhalten bzw. wird ergänzt. Erhebliche negative Auswirkungen auf das Erscheinungsbild sind daher nicht zu erwarten.

Lärmimmissionen (Anlage 1)

Durch die Ausweisung eines Gewerbegebietes und die damit verbundene gewerbliche Nutzung der Flächen im Plangebiet sind für den Menschen insbesondere Auswirkungen aufgrund von Lärmeinwirkungen möglich.

Zur Bewertung der Lärmimmissionen, die durch vorhandene und künftig geplante Nutzung in der Nachbarschaft des Plangebietes hervorgerufen werden, ist eine schalltechnische Berechnung gemäß der DIN 18005-1 „Schallschutz im Städtebau“ i.V. mit der DIN 45691 „Geräuschkontingentierung“ erarbeitet worden (Anlage 1).

Vorbelastungen durch in der Nähe vorhandene Gewerbegebietsflächen bzw. durch gewerbliche Anlagen bestehen nicht und müssen daher nicht berücksichtigt werden.

Maßgeblicher Immissionsort ist ein Wohnhaus an der Straße „Haverbeck“ ca. 120 m westlich des Plangebiets.

Die Berechnungen ergeben, dass bei festgesetzten Emissionskontingenten (LEK) von 65/50 dB(A) tags/nachts für das Plangebiet die Orientierungswerte für gewerbliche Lärmimmissionen am maßgebenden Immissionsort unterschritten werden (s. Anlage 1).

Es sind am maßgebenden Immissionsort daher keine Beeinträchtigungen durch gewerbliche Lärmimmissionen zu erwarten.

Sonstige gewerbliche Immissionen

Sonstige Immissionen (z.B. durch Licht, Strahlung, Erschütterungen) sind in erheblichem Umfang aus dem Plangebiet nach gegenwärtigem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Da solche Immissionen bei Gewerbebetrieben in der Regel nur im Einzelfall auftreten, können sie sinnvoll aber auch ausreichend auf der Ebene der Anlagengenehmigung beurteilt werden.

4.4.1.3 Erholungsfunktion

Das Plangebiet stellt, aufgrund seiner Nutzung als Garten- und Landschaftsbaubetrieb, kein Areal mit hoher Bedeutung für die benachbarte Wohnbevölkerung dar. Die Naherholungsfunktion ist als gering zu bewerten.

4.4.1.4 Risiken für die menschliche Gesundheit

Das Plangebiet befindet sich weder innerhalb des Achtungsabstandes von Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung - 12. Bundesimmissionsschutzverordnung (12. BImSchV), noch sind im Plangebiet derartige Betriebe vorgesehen. Es ist daher nicht davon auszugehen, dass es durch die vorliegende Planung zu einer Zunahme der Gefährdung der Bevölkerung kommt.

4.4.2 Auswirkungen auf Natur und Landschaft / Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen

4.4.2.1 Landschaftsbild / Ortsbild

Bauphase

Das Landschaftsbild kann sich durch die Errichtung weiterer Gebäude verändern.

Während der Bauphase ist mit Beeinträchtigungen durch Baumaschinen bzw. Baugeräten oder -hilfsmitteln wie z.B. Baukränen oder auch Baugerüsten zu rechnen. Auch durch die Lagerung verschiedener Baumaterialien kann es zu Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes kommen. Diese Beeinträchtigungen sind jedoch regelmäßige Begleiterscheinungen bei der Erschließung und Entwicklung derartiger Baugebiete. Sie sind während der Entstehungsphase (Bautätigkeit) unvermeidbar und auch zeitlich begrenzt zu erwarten.

Betriebsphase

Mit der vorliegenden Planung wird im Wesentlichen die vorhandene Nutzung planungsrechtlich abgesichert. Durch die Festsetzung weiterer überbaubarer Flächen sind aber auch Erweiterungen z. B. in Form von zusätzlichen Gebäuden möglich. Die im Südosten bestehende Weidefläche könnte somit verloren gehen. Aufgrund der bereits vorhandenen Bebauung würde sich das Landschaftsbild des Planbereiches jedoch nur geringfügig verändern. Der Eingriff in das Landschaftsbild wird in erster Linie durch zusätzlich entstehende Baukör-

per hervorgerufen. Durch die Festsetzung einer höchstzulässigen Höhe der baulichen Anlagen, die sich der Bauhöhe der bestehenden Bebauung anpasst, werden Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes soweit möglich vermieden. Darüber hinaus erhält das Plangebiet eine Eingrünung durch neu zu pflanzende heimische und standortgerechte Heckenstrukturen. Die Großgehölze im südöstlichen Plangebiet werden erhalten, durch Festsetzung gesichert und durch Neupflanzungen ergänzt. Die vorliegende Planung stellt daher keine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes dar.

4.4.2.2 Fläche / Boden / Wasser

Fläche

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 3 ha. Es ist im Wesentlichen bereits bebaut bzw. einer Nutzung zugeführt. Der Betriebsstandort soll im Bestand gesichert und zukunftssicher aufgestellt werden, so dass Erweiterungsmöglichkeiten eingeplant werden. Aus diesem Grund wurde der Bauteppich im Plangebiet großzügig festgesetzt. Aufgrund der Vorprägung durch den bestehenden Betrieb sowie durch den mit Heckenstrukturen klar abgegrenzten Planbereich erscheint die planungsrechtliche Absicherung am Standort städtebaulich sinnvoll. Eine Inanspruchnahme weiterer Flächen an einem neuen Standort kann damit vermieden werden.

Boden/Wasser

Bauphase

Durch die künftige mögliche Versiegelung bisher unversiegelter Bereiche gehen bestehende Bodenfunktionen, wie z.B. Filter- und Produktionsfunktionen, verloren.

Die dadurch verursachten z.T. erheblichen Beeinträchtigungen des Bodens können jedoch im Plangebiet durch die Anlage von Grünflächen ausgeglichen werden.

Mit der zukünftig möglichen zusätzlichen Bebauung geht darüber hinaus Versickerungsfläche verloren. Die Grundwasserneubildung wird in diesen überbaubaren Abschnitten generell verringert.

Das anfallende Oberflächenwasser soll jedoch oberirdisch versickert werden. Damit verbleibt das Oberflächenwasser vollständig im Plangebiet, sodass Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushaltes vermieden werden.

Betriebsphase

Der Eingriff in den Boden- und Grundwasserhaushalt wird in erster Linie durch die künftige Versiegelung hervorgerufen. Mit der Versiegelung bisher unversiegelter Bereiche gehen bestehende Bodenfunktionen verloren, wie z.B. Filter- und Produktionsfunktionen.

Mit der Inanspruchnahme heute noch offener Vegetationsfläche innerhalb eines bestehenden Garten- und Landschaftsbaubetriebes, die durch die unmittel-

telbar angrenzenden intensiven Nutzungen bereits beeinträchtigt ist, wird jedoch auf einen stark anthropogen veränderten Standort zurückgegriffen. Gleichzeitig wird dadurch die Überplanung noch nicht veränderter oder weniger veränderter Standorte vermieden.

Durch die im Plangebiet verbleibenden Freiflächen, die festgesetzten Grünflächen, die als Obstwiese und Versickerungsanlage gestaltet werden sollen sowie die Flächen zum Anpflanzen und Erhalten von Bäumen und Sträuchern am westlichen, östlichen und südlichen Plangebietsrand, die mit standortgerechten, heimischen Laubgehölzen bepflanzt werden, können die entstehenden Eingriffe in das Schutzgut Boden vollständig ausgeglichen werden, so dass die Zuordnung externer Kompensationsmaßnahmen nicht erforderlich wird.

Mit der zukünftig möglichen Bebauung geht darüber hinaus Versickerungsfläche verloren. Die Grundwasserneubildung wird in diesen überbauten Abschnitten generell verringert.

Das anfallende Oberflächenwasser soll jedoch innerhalb der Plangebietsfläche vollständig oberirdisch versickert werden. Damit verbleibt das Oberflächenwasser vollständig im Plangebiet und Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushaltes werden vermieden.

4.4.2.3 Klima / Luft

Bauphase

In der Bauphase wird sich kurzzeitig z.B. für die Anlieferung von Baustoffen und für die notwendigen Bauarbeiten ein erhöhtes Verkehrsaufkommen einstellen. Dieses kann grundsätzlich den Klimawandel begünstigen. Aufgrund der Kleinflächigkeit des Plangebietes sind hier erhebliche Auswirkungen auf das Klima jedoch nicht zu erwarten.

Betriebsphase

Durch die zusätzliche Versiegelung des Bodens und dem damit verbundenen Verlust an Vegetationsfläche kommt es kleinräumig zu einer größeren und schnelleren Erwärmung.

Durch die festgesetzten Anpflanzungen am westlichen und östlichen Rand des Plangebietes sowie die Ergänzung des vorhandenen Baumbestandes am südlichen Plangebietsrand wird aber auch neue vertikale Verdunstungsstruktur geschaffen. Diese Gehölzanpflanzungen wirken sich positiv auf das Kleinklima (Luftbefeuchtung) und die Luftqualität (z.B. Ausfilterung von Staub- und Schadstoffen) aus, sodass damit die negativen Auswirkungen durch die Flächenversiegelung reduziert werden. Des Weiteren dienen die Neuanpflanzungen den Erfordernissen des Klimaschutzes, indem sie dem Klimawandel entgegenwirken (z.B. durch Bindung von CO₂). Damit wird dem Grundsatz nach § 1a Abs. 5 BauGB entsprochen.

Darüber hinaus bleiben die für das Kleinklima wertvollen Bäume am südlichen Plangebietsrand vollständig erhalten und werden durch eine Anpflanzung

standortgerechter, heimischer Laubgehölze ergänzt. Die innerhalb des festgesetzten Gewerbegebietes verbleibenden Freiflächen übernehmen ebenfalls klimatisch ausgleichende Funktionen, so dass auch diese zu einer Minimierung der negativen Auswirkungen durch die Flächenversiegelung beitragen.

Insgesamt werden durch die festgesetzte Begrenzung der Versiegelung, durch die geplanten Neuanpflanzungen und den vollständigen Erhalt des vorhandenen Baumbestandes am südlichen Plangebietsrand keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes hervorgerufen.

4.4.2.4 Arten und Lebensgemeinschaften

Der Eingriff in das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften wird durch die mögliche zusätzliche Versiegelung heute offener Vegetationsfläche innerhalb eines bestehenden Garten- und Landschaftsbaubetriebes verursacht.

Artenschutzprüfung

Die Regelungen des Bundesnaturschutzgesetzes zum speziellen Artenschutz unterscheiden zwischen besonders geschützten Arten und streng geschützten Arten, wobei alle streng geschützten Arten zugleich zu den besonders geschützten Arten zählen (d.h. die streng geschützten Arten sind eine Teilmenge der besonders geschützten Arten).

Welche Arten zu den besonders geschützten Arten bzw. den streng geschützten Arten zu rechnen sind, ist in § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG geregelt:

- besonders geschützte Arten:
 - a) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang A oder Anhang B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (Abl. L 61 vom 3.3.1997, S. 1, L 100 vom 17.4.1997, S. 72, L 298 vom 1.11.1997, S. 70, L 113 vom 27.4.2006, S. 26), die zuletzt durch die Verordnung (EG) Nr. 318 / 2008 (Abl. L 95 vom 8.4.2008, S. 3) geändert worden ist, aufgeführt sind,
 - b) Nicht unter Buchstabe a fallende
 - aa) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind,
 - bb) europäische Vogelarten,
 - c) Tier- und Pflanzenarten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 aufgeführt sind;
- streng geschützte Arten:
 - besonders geschützte Arten, die
 - a) in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97,
 - b) in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG,

- c) in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 2
aufgeführt sind;

Den europäischen Vogelarten – das sind alle einheimischen Vogelarten – kommt im Schutzregime des § 44 Abs. 1 BNatSchG eine Sonderstellung zu: Gemäß den Begriffsbestimmungen zählen sie zu den besonders geschützten Arten, hinsichtlich der Verbotstatbestände sind sie jedoch den streng geschützten Arten gleichgestellt. Weiterhin sind einzelne europäische Vogelarten über die Bundesartenschutzverordnung oder Anhang A der EG-Verordnung 338/97 als streng geschützte Arten definiert.

- Ausnahme- und Befreiungsmöglichkeiten

Gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG können im Einzelfall von den nach Landesrecht zuständigen Behörden weitere Ausnahmen von den Verboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG zugelassen werden. Dies ist u. a. aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art möglich.

Eine Ausnahme darf jedoch nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG weitergehende Anforderungen enthält.

Artenschutzrechtliches Fazit und Empfehlungen der vorliegenden Potenzialabschätzung für Fledermäuse und Brutvögel (Anlage 4)

Bei eventuellen Betriebserweiterungen sind folgende Vorkehrungen zur Vermeidung durchzuführen, um Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL und von Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern:

- Die Herrichtung des Baufeldes erfolgt außerhalb der Brutzeit der auftretenden bodenbrütenden Vogelarten (Zeitraum: 1. März bis 31. Juli) zur Vermeidung der Zerstörung von Gelegen.
- Eventuell notwendige Fäll- und Rodungsarbeiten erfolgen nicht in der Zeit vom 1. März bis 30. September zur Vermeidung baubedingter Tötungen oder Verletzungen von Gehölzbrütern unterschiedlicher Strukturen.
- Ist ein Einhalten der Bauzeitenbeschränkung nicht möglich, ist vor Baufeldräumung die geplante Baufläche durch geeignetes Fachpersonal auf potenzielle Nester hin zu überprüfen. Sollten sich keine Brutstätten im Baufeld befinden, so ist die Herrichtung des Baufeldes gestattet.
- Der Gehölzeinschlag ist auf das unbedingt erforderliche Ausmaß zu reduzieren, um potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu erhalten.
- Gehölze mit einem Brusthöhendurchmesser über 20 cm sind bei einer Fällung unmittelbar vor der Maßnahme durch fledermauskundiges Personal auf eine Besetzung durch Fledermäuse zu überprüfen (ökologische Baubegleitung).

- Eventuell notwendige Abriss- und Räumungsarbeiten erfolgen nicht in der Zeit vom 1. März bis zum 31. Juli zur Vermeidung baubedingter Tötungen oder Verletzungen von Gebäudebrütern.
- Vor Beginn der Abriss- und Räumungsarbeiten sind alle betroffenen Gebäudeabschnitte auf Vorkommen von Arten zu prüfen (Brutvögel, Fledermäuse etc.). Dies kann durch eine ökologische Baubegleitung gewährleistet werden.

Die Durchführung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen ist nicht erforderlich. Sollte sich während etwaiger Gebäude- bzw. Baumkontrollen herausstellen, dass Quartiere und/oder Brutplätze vorhanden sind, sind umgehend Maßnahmen zu treffen, die zur Sicherung der kontinuierlichen Funktionalität dienen (Schaffung von Quartieren z.B. durch Anbringung von Nisthilfen etc.).

Bei allen Arten kann eine dauerhafte Gefährdung der jeweiligen lokalen Populationen unter Berücksichtigung der definierten Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden, so dass sich der Erhaltungszustand der Populationen in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet nicht verschlechtern wird.

Die artenschutzrechtliche Potenzialanalyse ist als Anlage 4 der vorliegenden Begründung angefügt.

4.4.2.5 Wirkungsgefüge

Die o.g. Schutzgüter stehen in Beziehung zueinander. Die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen und Maßnahmen können daher auf das eine Schutzgut positive, auf das andere jedoch negative Auswirkungen haben. Nachfolgend wird das aus der vorliegenden Planung resultierende Wirkungsgefüge beschrieben.

Mit der Planung geht im Wesentlichen offene Vegetationsfläche innerhalb eines bestehenden Garten- und Landschaftsbaubetriebes verloren.

Das Landschaftsbild kann sich durch zusätzlich mögliche Bebauung verändern. Durch die Versiegelung werden die Grundwasserneubildung und damit auch die Verdunstungsrate reduziert.

Mit der vorliegenden Planung wird jedoch ein bestehender Garten- und Landschaftsbaubetrieb am vorliegenden Standort gesichert und für die Zukunft weiterentwickelt. Durch die Begrenzung der Bauhöhe und der zulässigen Versiegelung sowie durch die Anlage verschiedener Grünflächen und die Pflanzung standortgerechter Laubgehölze an den Rändern des Geltungsbereichs sind erhebliche Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes nicht zu erwarten. Der Verlust von offener Vegetationsfläche und deren Funktionen für das Schutzgut Klima/Luft wird durch die Anpflanzung von standortgerechten Laubgehölzen randlich der Plangebietsfläche und durch die Anlage einer Obstwiese am nördlichen Plangebietsrand ausgeglichen. Diese entstehenden Grünflächen wirken sich auch positiv auf alle übrigen Schutzgüter aus.

Eine Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung sowie eine Reduzierung der Verdunstungsrate werden vermieden, da das anfallende Oberflächenwas-

ser vollständig innerhalb der Plangebietsfläche versickert bzw. zurückgehalten wird.

Insgesamt wird daher mit der vorliegenden Planung das Wirkungsgefüge der Schutzgüter von Natur und Landschaft aufgrund der vorgesehenen Maßnahmen nicht erheblich beeinträchtigt.

4.4.2.6 Risiken für die Umwelt

Mit der Festsetzung eines Gewerbegebietes am vorliegenden Standort und der damit verbundenen Erweiterung eines bestehenden Garten- und Landschaftsbaubetriebes ist kein erhöhtes Unfall- und Katastrophenrisiko zu erwarten. Eine Prüfung erfolgt auf der Ebene der Anlagengenehmigung.

4.4.3 Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter / Risiken für das kulturelle Erbe

Im Plangebiet sind keine Objekte von kulturgeschichtlicher Bedeutung oder sonstige wertvolle Sachgüter bekannt.

In den Bebauungsplan ist folgender Hinweis aufgenommen:

„Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten jedoch ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde gemacht werden, sind diese unverzüglich einer Denkmalschutzbehörde, der Stadt oder einem Beauftragten für die archäologische Denkmalpflege anzuzeigen (§ 14 Abs. 1 NDSchG). Die Untere Denkmalschutzbehörde des Landkreises Emsland ist telefonisch unter der Rufnummer (05931) 44-0 zu erreichen.

Bodenfunde und 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).“

4.4.4 Wechselwirkungen

Bei der Prüfung der Wechselwirkungen ist entsprechend den Anforderungen von § 1 (6) Nr. 7 i BauGB das übergreifende Verhältnis zwischen Naturhaushalt und Landschaft, den Menschen sowie den Sach- und Kulturgütern, soweit sich diese durch die Planung wechselseitig beeinflussen, zu erfassen.

Wie aus den vorangegangenen Kapiteln hervorgeht, entstehen durch die Planung, insbesondere bei Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen auf den überwiegenen Teil der zu betrachtenden Bestandteile der Umwelt keine erheblichen negativen Auswirkungen.

Mit der vorliegend geplanten Sicherung eines Gewerbebetriebes und der Möglichkeit zur maßvollen Erweiterung entstehen somit keine neuen weitergehenden Beeinträchtigungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes (Natur-

haushalt und Landschaft, Mensch, Sach- und Kulturgüter) die sich so auswirken, dass negative Rückwirkungen zu erwarten wären. Erhebliche Wechselwirkungen treten damit nicht auf.

4.4.5 Kumulierung mit Auswirkungen anderer Vorhaben / benachbarter Plangebiete

Das nächstgelegene Gewerbegebiet liegt ca. 900 m südwestlich des Plangebietes. Aufgrund der Entfernung ist eine Berücksichtigung der Lärmvorbelastung nicht erforderlich.

Eine Kumulierung der Auswirkungen des Plangebietes mit Auswirkungen benachbarter Gebiete ergibt sich somit nicht.

Für das Plangebiet wurde eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt (Anlage 1). Ergebnis dieser Untersuchung ist, dass unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Emissionskontingente im Plangebiet sichergestellt werden kann, dass sich am maßgeblichen Immissionspunkt keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen ergeben.

4.4.6 Berücksichtigung fachgesetzlicher Vorschriften

4.4.6.1 Schutzgebiete i.S.d. BNatSchG / FFH-Gebiet (Natura 2000)

Durch die Planung sind keine nationalen oder internationalen (Natura 2000) Schutzgebiete, gesetzlich geschützten Biotop oder geschützten Landschaftsbestandteile gem. § 22 (4) Nr. 1 NAGBNatSchG betroffen.

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb oder angrenzend zu einem Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) oder einem EU-Vogelschutzgebiet. Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und Schutzzwecke solcher Gebiete sind daher nicht vorhanden. Eine Überprüfung der Verträglichkeit gemäß § 34 Abs. 1 BNatSchG ist nicht erforderlich.

4.4.6.2 Besonderer Artenschutz

Unter Berücksichtigung, dass die Herrichtung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit der auftretenden bodenbrütenden Vogelarten, d.h. nicht in der Zeit vom 1. März bis 31. Juli, eventuell notwendige Fäll- und Rodungsarbeiten nicht in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September und eventuell notwendige Abriss- und Räumungsarbeiten nicht in der Zeit vom 1. März bis zum 31. Juli erfolgen, können die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sicher ausgeschlossen werden.

4.4.7 Sonstige Belange des Umweltschutzes

Durch die Lage des Plangebietes in Ergänzung und Erweiterung der bereits vorhandenen Anlagen ist eine verbesserte Auslastung der vorhandenen Erschließungsanlagen möglich.

Der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern (§ 1 (6) Nr. 7 e BauGB) wird durch den Landkreis bzw. die Entsorgungsträger gewährleistet.

Die Nutzung regenerativer Energiequellen (z.B. Solarenergie) soll möglich sein. Hierzu wird auf das Gebäudeenergiegesetz (GEG) verwiesen, welches am 01.11.2020 in Kraft getreten ist. Das GEG enthält Anforderungen an die energetische Qualität von Gebäuden, die Erstellung und die Verwendung von Energieausweisen sowie an den Einsatz erneuerbarer Energien in Gebäuden. Durch das GEG werden das Gesetz zur Einsparung von Energie in Gebäuden (EnEG), die Energieeinsparverordnung (EnEV) und das Gesetz zur Förderung Erneuerbarer Energien im Wärmebereich (EEWärmeG) in einem Gesetz zusammengeführt und ersetzt.

Im GEG werden weiterhin Angaben darüber gemacht, wieviel Prozent des Energiebedarfs für neue Gebäude aus erneuerbaren Energien gedeckt werden müssen. Dabei ist der Anteil abhängig von der jeweiligen Art der erneuerbaren Energie (z.B. Solar oder Biomasse). Neu ist, dass die Pflicht zur Nutzung erneuerbarer Energien künftig auch durch die Nutzung von gebäudenah erzeugtem Strom aus erneuerbaren Energien erfüllt werden kann. Weitere Anforderungen an die energetische Qualität von Gebäuden ergeben sich aus dem Gesetz und sind einzuhalten. Das Gesetz ist auch auf Vorhaben, welche die Änderung, die Erweiterung oder den Ausbau von Gebäuden zum Gegenstand haben, anzuwenden.

Gemäß § 1 (6) Nr. 7 h BauGB ist 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 dürfen, als Belang im Sinne des Vorsorgeprinzips, zu berücksichtigen. Durch die vorliegende Festsetzung des Gewerbegebietes für die Absicherung des bestehenden Betriebes und einer maßvollen Erweiterung sind wesentliche Veränderungen der Luftqualität jedoch nicht zu erwarten.

Besondere Auswirkungen auf die Erfordernisse des Klimaschutzes (§ 1 Abs. 5 BauGB) ergeben sich durch die Planung nicht bzw. die geplante Bebauung muss entsprechend den einschlägigen Gesetzen und Richtlinien zum Klimaschutz (z.B. GEG) errichtet werden.

4.5 Maßnahmen

Zusammenfassung der geplanten Maßnahmen, mit denen Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert und ausgeglichen werden sollen

4.5.1 Immissionsschutzregelungen

Zur Vermeidung von unzumutbaren Lärmbelastungen im Bereich der nächstgelegenen maßgeblichen Wohnbebauung, die durch den Betrieb der bestehenden und geplanten Anlagen entstehen könnten, werden Emissionskontingente (LEK) im Bebauungsplan festgesetzt.

Die konkreten Anlagen sind dann so zu errichten und zu betreiben, dass an den jeweiligen Immissionsorten die von den jeweiligen Flächen ausgehende tatsächliche Schallbelastung nicht höher ist als der zulässige Immissionsanteil, der sich aus den festgesetzten Emissionskontingenten ergibt.

Im nördlichen Plangebiet werden die Geruchsimmissionen von 15 % der Jahresstunden bis zu 19 % überschritten. Aus diesem Grund sind in diesem Bereich (GE1) Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter nicht zulässig. Im südlichen Plangebiet (GE2) werden die Geruchsimmissionen von 15% der Jahresstunden eingehalten bzw. unterschritten, so dass in diesem Bereich Betriebsleiterwohnungen ausnahmsweise zugelassen werden können.

4.5.2 Vermeidungsmaßnahmen bzgl. Natur und Landschaft

Um Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft soweit möglich zu vermeiden, wird die Versiegelung auf das erforderliche Maß festgesetzt ohne den gemäß BauNVO angegebenen Orientierungswert auszuschöpfen. Der Erhalt der vorhandenen Baumstrukturen am südlichen Plangebietsrand sowie die verbleibenden Freiflächen innerhalb des festgesetzten Gewerbegebietes tragen ebenfalls zu einer Vermeidung von Beeinträchtigungen bei.

Eine Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung sowie eine Reduzierung der Verdunstungsrate werden vermieden, da das anfallende Oberflächenwasser vollständig im Plangebiet versickert wird.

Um nicht gegen die Verbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 Nr. 2 und 3 BNatSchG zu verstoßen, sind Zeitfenster für die Bauflächenvorbereitung insbesondere für die erforderlichen Rodungs- und Fällungsarbeiten und für die eventuell erforderlichen Abriss- und Räumungsarbeiten einzuhalten.

4.5.3 Abhandlung der Eingriffsregelung

a) Zulässigkeit des Eingriffs

Durch die Bauleitplanung werden im Plangebiet Maßnahmen vorbereitet bzw. ermöglicht, deren Durchführung den Eingriffstatbestand gemäß § 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) erfüllen. Die Eingriffe stellen z.T. erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Orts- und Landschaftsbildes dar.

Nach § 15 (1) und (2) BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen oder zu ersetzen.

Der § 18 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) regelt das Verfahren bei Eingriffen in Natur und Landschaft im Verhältnis zum Baurecht. Sind auf Grund der Aufstellung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist gemäß § 18 BNatSchG über die Vermei-

derung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden.

Das Baugesetzbuch (BauGB) stellt in § 1a (ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz) die entsprechenden Vorschriften auf. Danach heißt es in § 1a Abs. 3 BauGB: „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 bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen“ und „ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.“

Die Ermittlung des Eingriffs und des erforderlichen Ausgleichs im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung erfolgt nach diesen Vorschriften.

Die durch diese Planung entstehenden Eingriffe werden durch verschiedene, in den vorherigen Kapiteln schutzgutbezogen aufgelistete Maßnahmen z.T. vermieden bzw. ausgeglichen, sodass die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und des Naturhaushaltes auf ein unbedingt notwendiges Maß reduziert wird.

Grundsätzlich ist ein Eingriff unzulässig, wenn die Belange des Natur- und Landschaftsschutzes überwiegen. Dieses ist in der Regel in Gebieten der Fall, in denen die Voraussetzungen eines Schutzes nach den §§ 23 – 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) erfüllt sind. Das Plangebiet erfüllt nicht diese Voraussetzungen.

Weil auch andere für den Naturschutz wertvolle Elemente, die als selten oder gefährdet einzustufen sind, nicht in Anspruch genommen werden und die Belange der Wirtschaft mit der Schaffung und Sicherung von Arbeitsplätzen bedeutsame öffentliche Belange darstellen, sind nach Überzeugung der Stadt Haselünne die hier vorbereiteten Eingriffe letztendlich zulässig.

b) Eingriffsbilanzierung

Im Folgenden werden die sich aus der Planung ergebenden Eingriffe und Maßnahmen mit dem Bestand verglichen und bewertet, um die Plausibilität nachvollziehbar, also auch zahlenmäßig vergleichbar zu machen.

Hierfür wird die "Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung des Niedersächsischen Städtetages" (2013) zugrunde gelegt. Nachfolgend gilt die Formel:

Fläche in qm x Wertfaktor (WF) = Werteinheiten (WE)

c) Ermittlung des Eingriffsflächenwertes

In der folgenden Tabelle werden alle Biotopie aufgeführt, die durch die Planung unmittelbar beeinträchtigt werden. Die Biotopie sind in den vorangegangenen

Kapiteln beschrieben. Entsprechend dem Städtetagmodell wird den Biotopen des Plangebietes der jeweilige Wertfaktor zugeordnet.

Werden die Biotopflächen mit ihren Wertfaktoren multipliziert, ergeben sie in der Summe den Eingriffsflächenwert.

Nutzungsart / Biotoptyp	Fläche	Wertfaktor	Werteinheit
Baumschule (EBB)	5.763 qm	1 WF	5.763 WE
Befestigte oder überbaute Fläche (OF)	17.318 qm	0 WF	0 WE
Artenarmes Intensivgrünland (GI)	5.046 qm	2 WF	10.092 WE
vorh. randl. Gehölzstrukturen (Süd)	860 qm	3 WF	2.580 WE
vorh. randl. Gehölzstr. (Ost und West)	1.700 qm	1 WF	1.700 WE
Gesamtfläche:	30.687 qm		
Eingriffsflächenwert:			20.135 WE

d) Ermittlung des Kompensationsbedarfes

In den vorangegangenen Kapiteln wurden Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich des Eingriffs beschrieben. Zusammengefasst sind dieses, der vollständige Erhalt der vorhandenen Baumstrukturen am südlichen Plangebietsrand, die Pflanzung von standortgerechten, heimischen Laubgehölzen am westlichen, östlichen und südlichen Rand des Geltungsbereichs, die Anlage einer Obstwiese am nördlichen Plangebietsrand, die Herrichtung von Versickerungsanlagen am südlichen Plangebietsrand sowie der Verbleib von Freiflächen innerhalb der festgesetzten Gewerbegebietsfläche.

Den geplanten Festsetzungen wird entsprechend ihrer künftigen Wertigkeit ein Wertfaktor nach dem Städtetagmodell zugeordnet. Sie sind in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt. Die Flächen der aufgeführten Nutzungsarten / Biotoptypen werden mit den zugeordneten Wertfaktoren multipliziert und ergeben dann addiert den Kompensationswert:

Nutzungsart / Biotoptyp	Fläche	Wertfaktor	Werteinheit
Gewerbegebiet (GRZ 0,60)	25.247 qm	-	-
versiegelbar (80 %)	20.198 qm	-	-
heute bereits versiegelt	17.318 qm	0 WF	0 WE
zusätzlich versiegelbar	2.880 qm	0 WF	0 WE
verbleibende Freiflächen	5.049 qm	1 WF	5.049 WE
Grünfläche im Süden (F2)	1.582 qm	3 WF	4.746 WE
Grünfläche Ost und West (F1,F3)	2.010 qm	3 WF	6.030 WE
Obstwiese	757 qm	3 WF	2.271 WE
Fläche für Regenwasserversickerung	1.091 qm	2 WF	2.182 WE
Gesamtfläche:	30.687 qm		
Kompensationswert:			20.278 WE

Innerhalb des Plangebietes entsteht durch Vermeidungsmaßnahmen und interne Ausgleichsmaßnahmen ein Kompensationswert von **20.278 WE**. Gegenüber dem Eingriffsflächenwert (**20.135 WE**) ergibt sich **ein Kompensationsüberschuss** von **143 WE**, so dass der Eingriff innerhalb der Plangebietsfläche vollständig ausgeglichen werden kann.

e) Schlussbetrachtung

Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen geht die Stadt Haselünne davon aus, dass der durch den Bebauungsplan Nr. 5 „Gewerbegebiet – südlich des Haverbecks“, Ortsteil Klosterholte ermöglichte Eingriff in das Landschaftsbild und in den Naturhaushalt ausgeglichen ist und somit den Belangen von Natur und Landschaft gem. § 1 (6) Ziffer 7 BauGB entsprochen ist.

4.5.4 Maßnahmen nach sonstigen umweltbezogenen Regelungen

4.5.4.1 Bodenschutzklausel - § 1a (2) Satz 1 und 2 BauGB

Gemäß § 1a (2) Satz 1 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam umgegangen und insbesondere sollen die Möglichkeiten der Städte und Gemeinden zur Wiedernutzbarmachung und Nachverdichtung genutzt werden. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.

Mit der vorliegenden Planung strebt die Stadt die Sicherung des bestehenden Gewerbestandortes an, um die bestehende Nutzung zu sichern und eine maß-

volle Erweiterung zu ermöglichen. Das Plangebiet nimmt zu diesem Zweck ausschließlich die durch den Eigentümer bereits genutzten Flächen ein. Für die Planung werden insgesamt ca. 3 ha in Anspruch genommen. Davon sind ca. 50 % durch Gebäude, Zufahrten und Lagerflächen bereits versiegelt.

Aufgrund des bereits bestehenden Betriebsstandortes wird eine anthropogen beeinflusste Fläche in Anspruch genommen. Aus diesem Grund ist es sinnvoll diesen Standort zu sichern und keine neuen Flächen an einem anderen Standort in Anspruch zu nehmen. Die Stadt ist der Auffassung, dass damit der Bodenschutzklausel ausreichend Rechnung getragen wird.

4.6 Auswirkungen i.S.d. § 1 Abs. 6 Nr. 7, Buchstabe j BauGB

Das Plangebiet befindet sich weder innerhalb des Achtungsabstandes von Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung - 12. Bundesimmissionsschutzverordnung (12. BImSchV), noch sind im Plangebiet derartige Betriebe vorgesehen. Im Plangebiet sind daher keine Auswirkungen aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten.

4.7 Anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativprüfung)

Bei der Alternativprüfung sind die Ziele und der Geltungsbereich des Bebauungsplanes zu berücksichtigen. Der Gesetzgeber hat damit klargestellt, dass es im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung nicht um Standortalternativen an Standorten außerhalb des Plangebietes geht. Zu prüfen sind nur plankonforme Alternativen, ob die Planungsziele auch in anderer oder schonenderer Weise umgesetzt werden könnten (vgl. Muster Einführungserlass zum EAG-Bau Fachkommission Städtebau am 1. Juli 2004 oder U. Kuschnerus, Der sachgerechte Bebauungsplan, RN 491 VHW-Verlag August 2004).

Wie in Kap. 1.2 und 3 beschrieben, soll mit der vorliegenden Planung der bestehende Gewerbebetrieb am Standort planungsrechtlich gesichert und eine maßvolle Erweiterung ermöglicht werden. Die hierfür vorgesehene Fläche mit einer Größe von ca. 3 ha ist bereits zu einem Anteil von ca. 50 % durch Gebäude, Zuwegungen und Lagerflächen versiegelt. Dabei soll der Orientierungswert für die Grundflächenzahl (GRZ) für Gewerbegebiete nicht vollständig ausgeschöpft, sondern eine GRZ von 0,6 festgesetzt werden. Die Ausweitung einer geringeren Baufläche oder eine stärkere Begrenzung der Bodenversiegelung ist unter Berücksichtigung des Bedarfs nicht sinnvoll. Das naturschutzrechtliche Kompensationsdefizit kann vollständig innerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden.

Zur Vermeidung unzumutbarer Gewerbelärmbelastungen wird das Gewerbegebiet durch Emissionskontingente so eingeschränkt, dass die nächstgelegene maßgebliche Wohnbebauung nicht unzumutbar beeinträchtigt wird.

Grundsätzliche Alternativen zur vorliegenden Planung, mit denen die Planungsziele mit weniger Umweltbelastungen erreicht werden könnten, drängen sich nach Auffassung der Stadt Haselünne somit nicht auf.

Im Ergebnis ist die gewählte Planung daher eine sinnvolle und angemessene Lösung für den Betriebsstandort in Klosterholte.

4.8 Zusätzliche Angaben im Umweltbericht

4.8.1 Methodik

Die Beurteilung der Auswirkungen der Planung auf Natur und Landschaft erfolgte verbalargumentativ. Die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen wurden anhand der „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung des Niedersächsischen Städtetages“ (2013) ermittelt.

Die Beurteilung der Bedeutung des Plangebietes für Arten und Lebensgemeinschaften wurde auf Grundlage einer artenschutzrechtlichen Potenzialanalyse vorgenommen.

Zur Ermittlung der zulässigen Gewerbelärmemissionen wurde eine schalltechnische Berechnung auf Grundlage der DIN 45691 „Geräuschkontingentierung“ (Dezember 2006) angefertigt. Die zulässigen Lärmemissionen werden entsprechend der Berechnung durch die Festsetzung von Emissionskontingenten (LEK) definiert. Das heißt, den Gewerbeflächen werden, bezogen auf die einzelnen Flächen, bestimmte Schallkontingente zugeordnet. Die Immissionsbelastung wurde anhand der DIN 18005-1 bewertet.

Zur Ermittlung der landwirtschaftlichen Gerüche aus der Tierhaltung wurde ein Immissionsschutztechnischer Bericht auf Grundlage der GIRL 2008 erstellt.

Zur Beurteilung der Auswirkungen der Planung auf das Grundwasser wurde eine Versickerungsuntersuchung durchgeführt.

Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen haben sich nicht ergeben.

4.8.2 Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)

Erhebliche und nicht ausgleichbare Umweltauswirkungen sind bei Beachtung der getroffenen Regelungen und geplanten Festsetzungen durch die Planung nicht zu erwarten.

Die Einhaltung der Emissionskontingente (LEK) kann im Rahmen der jeweiligen Baugenehmigung nachgewiesen werden. Die Genehmigungsbehörde kann die Genehmigung mit der Forderung verbinden, dass bei Bedarf bzw. wenn Anhaltspunkte die Nichteinhaltung der Emissionskontingente vermuten lassen, Überwachungsmessungen durchgeführt werden und ggf. die Umsetzung von Lärmschutzmaßnahmen anordnen.

Der durch das Plangebiet verursachte Eingriff kann vollständig im Plangebiet ausgeglichen werden. Entsprechende Festsetzungen wurden in den Bebau-

ungsplan aufgenommen. Die Stadt wird nach Anfangskontrollen im ersten und dritten Jahr nach der Durchführung der Kompensationsmaßnahmen regelmäßig, d.h. alle 5 Jahre, eine Überprüfung der Maßnahmen vornehmen.

4.8.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Im Nachfolgenden werden die aus der Planung resultierenden Auswirkungen in Bezug auf die Umwelt und ihre Erheblichkeit zusammengefasst dargestellt.

Durch die geplante Festsetzung eines Gewerbegebietes ergeben sich Veränderungen der Gestalt oder Nutzung der Grundflächen. Diese sind jedoch bei Städtebauprojekten i.d.R. immer gegeben.

Durch die Planung kommt es in Teilbereichen zum Verlust von unbebauter Landschaft. Für Natur und Landschaft (Arten und Lebensgemeinschaften, Boden, Wasser, Landschaftsbild) gehen eine Weidefläche und eine Baumschulfläche verloren. Durch die Bebauung wird bisher belebter Oberboden versiegelt. Es wird somit Versickerungsfläche reduziert und die Grundwasserneubildungsrate, bei gleichzeitiger Beschleunigung des Oberflächenwasserabflusses, verringert. Durch die Versickerung des zusätzlich anfallenden Oberflächenwassers im Plangebiet können erhebliche Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes jedoch vermieden werden.

Artenschutzrechtliche Belange stehen der geplanten gewerblichen Nutzung, unter Berücksichtigung der angegebenen Zeitfenster für die Bauflächenvorbereitung, nicht entgegen.

Die durch die mögliche Bebauung und Versiegelung hervorgerufenen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind nach einem anerkannten Bewertungsmodell bewertet worden und können durch die Festsetzungen im Plangebiet ausgeglichen werden.

Durch zusätzliche Anpflanzungen wird im Plangebiet neue vertikale Verdunstungsstruktur geschaffen, sodass erhebliche Auswirkungen auf das Klima und die Luft nicht zu erwarten sind. Den Erfordernissen des Klimaschutzes wird zudem durch die bei der Errichtung von Gebäuden einzuhaltenden Gesetze und Richtlinien zur Energieeinsparung entsprochen.

Durch die Festsetzung von Emissionskontingenten (LEK) können die Lärmemissionen des Plangebietes so kontingentiert werden, dass die Grenzwerte gemäß TA Lärm an der nächstgelegenen maßgeblichen Wohnnutzung unterschritten werden. Es gehen vom Plangebiet damit keine unzumutbaren Lärmemissionen aus. Andere Emissionen, wie Licht oder Staub, sind je nach Art der zukünftigen Betriebe, nur im Einzelfall zu erwarten und können daher sinnvoll aber auch ausreichend auf Ebene der Anlagenplanung beordnet werden.

Damit kann sichergestellt werden, dass die benachbarte Wohnnutzung angemessen berücksichtigt wird und eine geordnete städtebauliche Entwicklung gewährleistet ist.

Die belästigungsrelevanten Kenngrößen der Geruchsimmissionen im Plangebiet durch Tierhaltungsanlagen liegen im Plangebiet bei IW 0,8-0,19 (entspricht wahrnehmbaren Gerüchen an 8 bis 19 % der Jahresstunden). Der Immissionswert gemäß GIRL von 0,15 für Gewerbegebiete wird im nördlichen Teilbereich (GE1) des Plangebietes überschritten. Das Plangebiet ist keilförmig zugeschnitten und wird zum Norden hin schmaler. Im überwiegenden Plangebiet (südlicher Bereich) wird der Immissionswert von 0,15 eingehalten bzw. unterschritten. Das Plangebiet ist umgeben von landwirtschaftlich genutzten Flächen, so dass der Bereich im Norden als Übergangsbereich zum Außenbereich gewertet werden kann. Aus diesem Grund kann in diesem Bereich die Überschreitung bis zu 19 % der Jahresstunden hingenommen werden. Betriebsleiterwohnungen werden in dem Bereich jedoch ausgeschlossen.

Erhebliche Beeinträchtigungen durch Verkehrslärmimmissionen sind im Plangebiet nicht zu erwarten.

Da wertvolle Kultur- oder Sachgüter im Plangebiet nicht bekannt sind, ergeben sich diesbezüglich keine erheblichen Beeinträchtigungen. Sofern ur- und frühgeschichtliche Bodenfunde gemacht werden, werden diese unverzüglich der Denkmalbehörde gemeldet.

Erhebliche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern (Mensch, Natur und Landschaft, Kultur- und Sachgüter) sind im Plangebiet und der Umgebung nicht zu erwarten.

4.8.4 Referenzliste/Quellenverzeichnis

- DIN 45691 „Geräuschkontingentierung“ (Dez. 2006)
- DIN 18005-1 „Schallschutz im Städtebau“ (Ausgabe Juli 2002)
- Bleibblatt 1 zur DIN 18005 -1, Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung – Berechnungsverfahren, Ausgabe Mai 1987
- Sechste allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundesimmissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm), Ausgabe August 1998
- Geruchsimmissionsrichtlinie Niedersachsen (GIRL 2008)
- Sophie Meisel: Geographische Landesaufnahme M 1 : 200.000, Naturräumliche Gliederung Deutschlands; Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 70/71, Cloppenburg / Lingen, 1959)
- Landschaftsrahmenplan (LRP) des Landkreises Emsland (2001)
- Umweltkarten Niedersachsen des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz
- Karten des Naturraumpotenzials von Niedersachsen und Bremen; Bodenkundliche Standortkarte, M. 1 : 200.000, Blatt Oldenburg, 1977)
- NIBIS® KARTENSERVER, Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie

- Heutige potenzielle natürliche Vegetationslandschaften Niedersachsens auf Basis der Bodenkundlichen Übersichtskarte 1 : 50.000, Inform.d. Naturschutz Niedersachsen 2003)
- Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (Drachenfels, 2021)
- Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung des Niedersächsischen Städtetages (2013)

5 Abwägungsergebnis

Im Rahmen der Bauleitplanung sind insgesamt die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gemäß § 1 Abs. 7 BauGB gerecht abzuwägen. Im Rahmen des Abwägungsvorganges sind gemäß § 2 Abs. 3 BauGB bei der Bauleitplanung die Belange, die für die Abwägung von Bedeutung sind, zu ermitteln und zu bewerten. Diese sind im Rahmen der vorliegenden Begründung dargelegt.

Wie die Umweltprüfung (Kap. 5 Umweltbericht) gezeigt hat, ergeben sich durch die Planung keine erheblichen Beeinträchtigungen von Schutzgütern, die nicht ausgeglichen werden können.

Die durch die mögliche Bebauung und Versiegelung hervorgerufenen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind nach einem anerkannten Bewertungsmodell bewertet worden und können innerhalb des Plangebiets ausgeglichen werden.

Artenschutzrechtliche Belange stehen der geplanten gewerblichen Nutzung, unter Berücksichtigung der angegebenen Zeitfenster für die Bauflächenvorbereitung, nicht entgegen.

Erhebliche Auswirkungen auf das Oberflächen- und Grundwasser können durch die Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers im Plangebiet vermieden werden.

Unzumutbare Beeinträchtigungen durch Gewerbelärm sind unter Berücksichtigung der Festsetzung der Emissionskontingente (LEK) nicht zu erwarten.

Unzumutbare Immissionen aufgrund von Geruchsbelastungen aus Tierhaltungsanlagen sind im Plangebiet ebenfalls nicht zu erwarten. Aufgrund der Randlage zum Außenbereich und der dörflichen Vorprägung kann eine Überschreitung des Immissionswertes von 0,15 auf 0,19 im nördlichen Teilbereich des Plangebietes hingenommen werden. In diesem Bereich werden Betriebsleiterwohnungen ausgeschlossen.

Unzumutbare Immissionen durch Verkehrslärmimmissionen sind im Plangebiet nicht zu erwarten.

Den Erfordernissen des Klimaschutzes wird durch Anpflanzungen im Plangebiet (Bindung von CO₂) sowie die bei der Errichtung von Gebäuden einzuhaltenden Gesetze und Richtlinien zur Energieeinsparung Rechnung getragen.

Wesentliche andere Belange, als die in der Begründung und insbesondere im Umweltbericht dargelegten, sind nicht zu berücksichtigen. Nach Abwägung aller vorgenannten Belange kann die vorliegende Planung daher durchgeführt werden.

6 Städtebauliche Daten

Art der Nutzung	Fläche in m ²	Fläche in %
Gewerbegebiet	25.247	82,27
Private Grünflächen	5.440	17,73
Plangebiet	30.687	100

7 Verfahren

Frühzeitige Bürgerbeteiligung

Die Stadt Haselünne hat gemäß § 3 Abs. 1 BauGB frühzeitig die allgemeinen Ziele und voraussichtlichen Auswirkungen der Planung, im Rahmen einer Gesamtplanung, öffentlich dargelegt und Gelegenheit zur Erörterung gegeben.

Beteiligung der betroffenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (TöB)

An der Planung des vorliegenden Bebauungsplanes wurden die Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (1) BauGB beteiligt. Diese Beteiligung erfolgte durch Zusendung des Vorentwurfs und der dazugehörigen Erörterung. Auf der Grundlage des § 4 (1) BauGB setzte die Stadt den Trägern öffentlicher Belange für die Abgabe ihrer Stellungnahme eine Frist.

Öffentliche Auslegung

Der Entwurf des Bebauungsplanes hat zusammen mit der dazugehörigen Begründung einschließlich Umweltbericht vom 24.03.2022 bis 29.04.2022 öffentlich im Rathaus der Stadt Haselünne ausgelegt. Ort und Dauer der Auslegung wurden eine Woche vorher ortsüblich mit dem Hinweis bekannt gemacht, dass Anregungen während dieser Auslegungsfrist vorgebracht werden können.

Satzungsbeschluss

Die vorliegende Fassung der Begründung war Grundlage des Satzungsbeschlusses vom 30.06.2022.

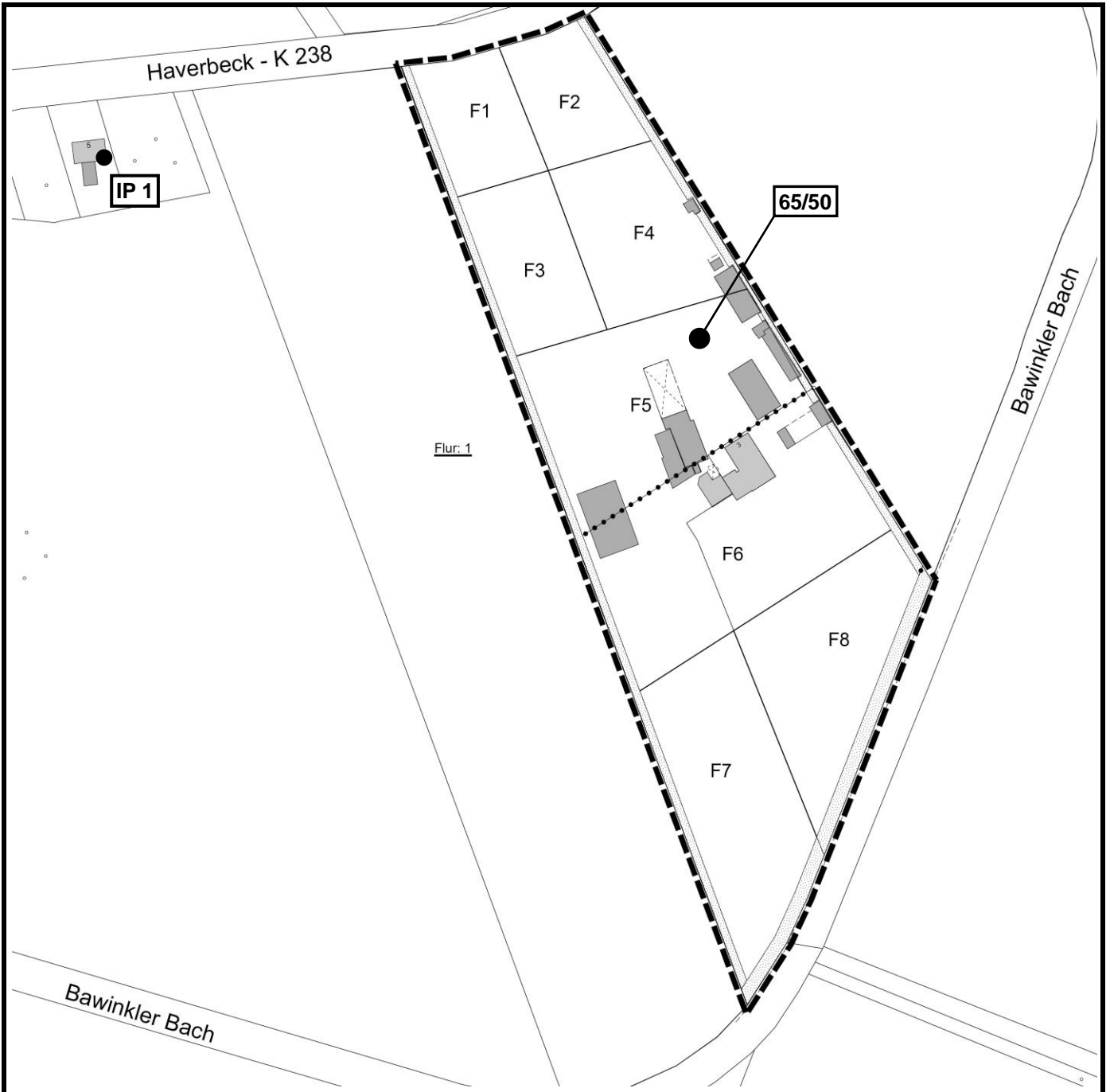
Haselünne, den 15.08.2022

gez. Schräer




Bürgermeister

Anlagen

1. Schalltechnische Berechnung
2. Immissionsschutztechnischer Bericht Geruch
3. Plangebiet –Biotoptypen-
4. Untersuchung zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung
5. Versickerungsuntersuchung



Legende:

-  Geltungsbereich Bebauungsplan Nr. 5
-  Immissionspunkt
-  Zulässige Emissionskontingente (L_{EK})
in dB (A) /qm tags/nachts

Stadt Haselünne

Anlage 1
der Begründung zum
Bebauungsplan Nr. 5
(Ortsteil Klosterholte)

Berechnung der
Schallimmissionen
M 1 : 2.250

Bebauungsplan Nr. 5 der Stadt Haselünne (Ortsteil Klosterholte)

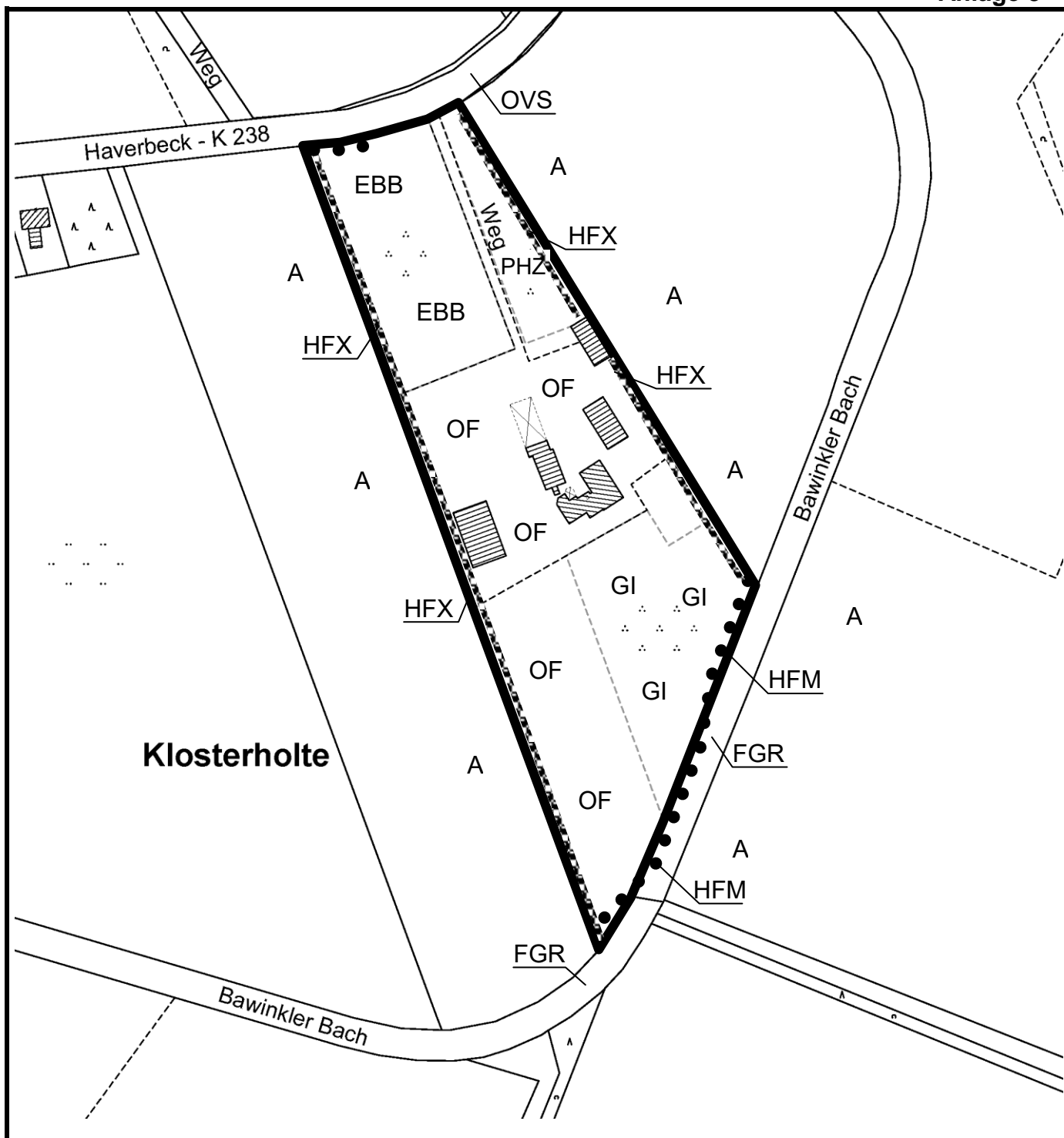
Berechnung der Schallimmissionen durch Gewerbelärm mit Hilfe von Emissionskontingenten (L_{EK}) nach DIN 45691

Immissionsort IP 1 – Wohnhaus im Außenbereich

Fläche	Fläche (s_i) in qm	Abstand (s) in m	ΔL_{ij} Ausbreitungsdämpfung in dB	L_{EK} Emissionskontingent in dB		Anteil Immissionspegel in dB am IP 1 $L_{EK} - \Delta L_{ij}$		
			$\Delta L_{ij} = -10 \lg(s_i / (s^2 \times \pi \times 4))$	tags	nachts	tags	nachts	
F1	1710	140	21,58	65	50	43,42	28,42	
F2	1740	172	23,30	65	50	41,70	26,70	
F3	2200	162	21,76	65	50	43,24	28,24	
F4	2930	197	22,21	65	50	42,79	27,79	
F5	5365	224	20,70	65	50	44,30	29,30	
F6	6285	270	21,64	65	50	43,36	28,36	
F7	4220	327	25,03	65	50	39,97	24,97	
F8	3640	326	25,65	65	50	39,35	24,35	
Beurteilungspegel L_r am IP1						$10 \lg \Sigma 10^{0,1(L_{EK} - \Delta L_{ij})} =$	51,58	36,58

**Bebauungsplan Nr. 5
„Gewerbegebiet – südlich des Haverbecks“,
der Stadt Haselünne (Ortsteil Klosterholte)**

- Immissionsschutztechnischer Bericht – Geruch -



Legende:
Biotoptypen nach DRACHENFELS (2021)

- A Acker
- EBB Baumschule
- FGR Nährstoffreicher Graben
- GI Artenarmes Intensivgrünland
- HFM Strauch-Baumhecke
- HFX Feldhecke mit standortfremden Gehölzen
- OF Sonstige befestigte Fläche
- OVS Straße
- PHZ Neuzeitlicher Ziergarten

Hauptbestandsbildner:

- | | | | |
|----|--------|----|--------|
| Ah | Ahorn | Ei | Eiche |
| Fi | Fichte | Ki | Kiefer |

Stadt Haselünne

Anlage 3
 der Begründung
 zum
Bebauungsplan Nr. 5
 „Gewerbegebiet – südlich des
 Haverbecks“
 Ortsteil Klosterholte

Plangebiet

Biotoptypen

Gartengestaltung Lonnemann GmbH & Co. KG in Klosterholte

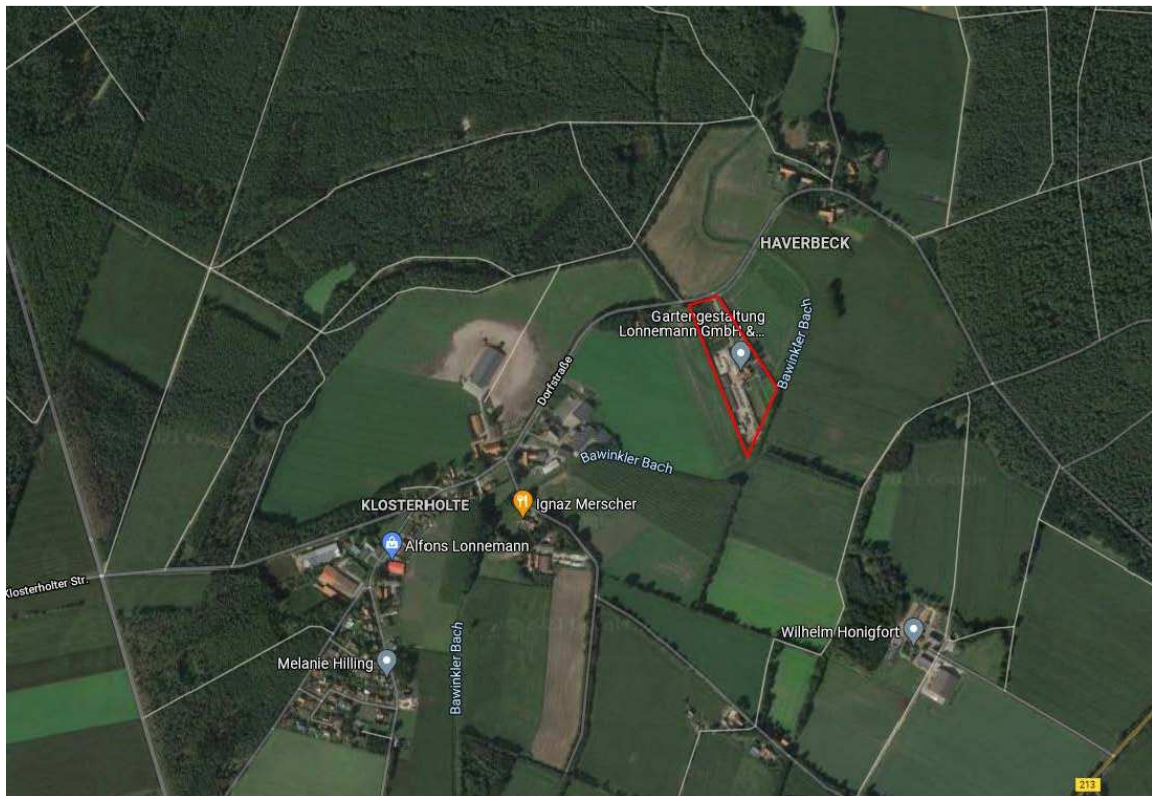


Abbildung 1: Lage der Planfläche im räumlichen Zusammenhang (Google Maps vom 20.10.2021)

spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) Potenzialanalyse

Stadt Haselünne

Rathausplatz 1
49740 Haselünne



planungsbüro peter stelzer GmbH

Grulandstraße 2
49832 Freren

Tel.: (05902) 503 702-0
Fax: (05902) 503 702-33

INHALTSVERZEICHNIS

1	ALLGEMEIN	4
1.1	Einleitung	4
1.2	Anlass	4
1.3	Aufgabe und Ziel	5
1.4	Kurzbeschreibung des Vorhabens.....	5
2	RECHTLICHE GRUNDLAGEN	7
3	BEGRIFFSBESTIMMUNGEN	9
4	METHODISCHES VORGEHEN	10
4.1	Artenschutzrechtliche Untersuchung nach § 44 BNatSchG	10
5	DATENGRUNDLAGE	11
6	WIRKFAKTOREN	12
7	RELEVANZPRÜFUNG	13
7.1	Arten des Anhang IV der FFH-RL.....	14
7.2	Europäische Vogelarten gemäß Artikel 1 der VSch-RL (Brut- und Rastvögel)	17
8	DARLEGUNG DER BETROFFENHEIT DER ARTEN	25
8.1	Artenschutzrechtliche Untersuchung nach § 44 BNatSchG	25
8.1.1	Vögel und Fledermäuse	25
9	MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUR SICHERUNG DER KONTINUIERLICHEN ÖKOLOGISCHEN FUNKTIONALITÄT	25
9.1	Maßnahmen zur Vermeidung	25
9.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	26
10	HINWEISE ZUR EINGRIFFSREGELUNG	26
11	FAZIT	27
12	LITERATUR UND QUELLEN	28

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Lage der Planfläche im räumlichen Zusammenhang (Google Maps vom 20.10.2021)	1
Abbildung 2: Luftbild unmaßstäblich (NLWKN 2021)	5
Abbildung 3: Einfahrt	6
Abbildung 4: Blick von Dorfstraße auf das Firmengelände.....	6
Abbildung 5: Blick auf die das Firmengelände umgebende Baum-Strauchhecke (HFM)	7

1 ALLGEMEIN

1.1 Einleitung

Der Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen war bereits im Reichsnaturschutzgesetz (1935) und in der Naturschutzverordnung (1936) verankert. Nach dem Grundgesetz galten diese als Landesrecht weiter. Um einer Rechtszersplitterung entgegenzuwirken, wurde das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) verabschiedet, das am 24. Dezember 1976 in seiner ursprünglichen Fassung in Kraft trat. Mit der Artenschutznovelle in 1987 wurde der Vollzug des Artenschutzes verstärkt. Die zweite umfassende Änderung, die am 9. Mai 1998 in Kraft getreten ist, hat europäisches Artenschutzrecht umgesetzt und das nationale Recht entsprechend angepasst (LANA 2007). Mit dem „Ersten Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetz“ vom 12. Dezember 2007 wurden die artenschutzrechtlichen Vorschriften in Deutschland infolge eines Urteils des Europäischen Gerichtshofs vom 10. Januar 2006 (C-98/03) geändert.

Mit der „Föderalismusreform“ vom September 2006 wurde die Rahmengesetzgebung aufgehoben. Damit hat der Bund erstmals die Möglichkeit erhalten, das Naturschutzrecht in eigener Regie umfassend zu regeln. (Zuvor besaß der Bund hier nur Rahmenkompetenz, die ergänzende Regelungen der Länder erforderte.) Mit dem „neuen“ Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (aktuelle Fassung) wird der Artenschutz bundeseinheitlich „abweichungsfest“ geregelt. Die Länder können bezüglich des Artenschutzes keine abweichenden Regelungen treffen.

1.2 Anlass

Anlass ist zu einem die baurechtliche Sicherung des Geländes der Gartengestaltung Lonnemann GmbH & Co. KG in Klosterholte und zu anderem eine artenschutzrechtliche Prüfung potenzieller Betriebserweiterungen.

Bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren müssen die Artenschutzbelange entsprechend den europäischen Bestimmungen geprüft werden. Im Rahmen dieses Genehmigungsverfahrens ist eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (im Folgenden kurz saP genannt) durchzuführen. Diese wird in Form einer Potenzialanalyse durchgeführt. Dabei werden aufgrund vorhandener Daten aus dem Wirkraum, der Lebensraumausstattung des Gebietes, der allgemeinen Verbreitung der Arten sowie anhand einer einmaligen Begehung das Vorhandensein bestimmter Arten und deren Betroffenheit angenommen (Worst-Case-Annahme).

Die vorliegende Potenzialanalyse ist ein gesonderter Fachbeitrag, bei dem ein fest umrissenes Artenspektrum über die allgemeine Eingriffsregelung hinaus einem besonderen Prüfprogramm, wie nachfolgend aufgeführt, unterzogen wird.

1.3 Aufgabe und Ziel

In der vorliegenden saP werden:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bezüglich der gemeinschaftlich geschützten Arten (alle heimischen europäischen Vogelarten, Arten des Anhang IV der FFH-RL (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie)), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt,
- ggf. die Voraussetzungen für eine Ausnahmeregelung gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft, d. h. es muss nachgewiesen werden, dass zumutbare Alternativen nicht gegeben sind, zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses vorliegen, sich der Erhaltungszustand der Population der betroffenen Art nicht verschlechtern wird und dass bezüglich der Arten des Anhangs IV FFH-RL der günstige Erhaltungszustand der Populationen der Art gewahrt bleibt.

1.4 Kurzbeschreibung des Vorhabens

Anlass für die Potenzialanalyse ist zu einem die baurechtliche Sicherung des Firmengeländes der Gartengestaltung Lonnemann GmbH & Co. KG in Klosterholte. Zum anderen sollen geplante Erweiterungen des Betriebes ebenfalls artenschutzrechtlich abgeprüft werden.



Abbildung 2: Luftbild unmaßstäblich (NLWKN 2021)

Die saP - Potenzialanalyse wird auf Basis einer Luftbildauswertung und einer Vor-Ort-Begehung durchgeführt. Die saP – Potenzialanalyse erfolgt unter Annahme einer Worst-Case-Betrachtung.

Die Planfläche wird durch den Biototyp Gewerbegebiet (OGG) bestimmt. Der vordere Bereich des Gewerbegebietes zeichnet sich durch eine Baumschule (EBB) aus.

Nördlich wird die Fläche durch die „Dorfstraße“ (K238) begrenzt. Östlich und westlich schließen Ackerflächen an. Im Süden begrenzt der Bawinkler Graben die Fläche.

Nach dem Umweltserver des NLWKN (<http://www.umweltkarten-niedersachsen.de>) befindet sich der Vorhabensbereich weder in einem Natura2000-Gebiet, Landschaftsschutzgebiet (LSG) noch in einem Naturschutzgebiet (NSG).



Abbildung 3: Einfahrt



Abbildung 4: Blick von Dorfstraße auf das Firmengelände



Abbildung 5: Blick auf die das Firmengelände umgebende Baum-Strauchhecke (HFM)

Im Umfeld des Firmengeländes Lonnemann befinden sich in ca. 1,3 km nordöstlicher Richtung das FFH-Gebiet „Untere Haseniederung“ (DE3210-302) sowie die innerhalb dieses FFH-Gebiets befindlichen Schutzgebiete „Natura2000-Naturschutzgebiet in der unteren Haseniederung“ und das Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Natura2000-Untere Haseniederung“.

Die Planfläche befindet sich weder in einem für Brutvögel noch in einem für Gastvögel wertvollen Bereich.

2 RECHTLICHE GRUNDLAGEN

Zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten vor Beeinträchtigungen durch den Menschen sind auf gemeinschaftsrechtlicher und nationaler Ebene umfangreiche Vorschriften erlassen worden. Das BNatSchG unterscheidet in § 7 Abs. 2 Nr. 13 „besonders geschützte Arten“ und in Nr. 14 „streng geschützte Arten“, die dem gesetzlichen Schutz unterliegen.

Als **besonders geschützte Arten** gelten:

- Arten der Anhänge A und B der EG – Artenschutzverordnung (EG-VO)
- Arten des Anhangs IV der FFH-RL sowie alle europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz- Richtlinie (VSch-RL)

- Arten der Anlage 1, die in Spalte 2 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) mit einem Kreuz gekennzeichnet sind

Als **streng geschützte Arten** gelten:

- Arten des Anhangs A der EG – Artenschutzverordnung (EG-VO)
- Arten des Anhangs IV der FFH-RL
- Arten der Anlage 1, die in Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) mit einem Kreuz gekennzeichnet sind.

Europarechtlich ist der Artenschutz in den Artikeln 12, 13 und 16 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen vom 21.05.1992 - FFH-RL - sowie in den Artikeln 5, 7 und 9 der Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten vom 30. November 2009 - Vogelschutz-Richtlinie VSch-RL - verankert. Im nationalen deutschen Naturschutzrecht ist der Artenschutz in den Bestimmungen der §§ 44 und 45 BNatSchG umgesetzt. Die Länder können keine abweichenden Regelungen zum Artenschutz treffen.

Die für diese saP maßgeblichen Verbotstatbestände („Zugriffsverbote“) sind in § 44 Abs. 1 BNatSchG normiert. Danach ist es grundsätzlich „verboten,

1. *wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
2. *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.*
3. *Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
4. *wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).“*

Für Eingriffe in den Naturhaushalt, die nach der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß § 15 BNatSchG zulässig sind, enthält § 44 Abs. 5 BNatSchG Einschränkungen der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände:

- (5) *Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen*

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

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

Entsprechend der obigen Ausführung gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 nur für die in Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Tierarten, für Europäischen Vogelarten sowie für solche Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nummer 2 aufgeführt sind.

3 BEGRIFFSBESTIMMUNGEN

Die Begriffsbestimmungen und die fachliche Auslegung der Verbotstatbestände der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf die vorgeschlagenen Definitionen im Zusammenhang mit den Grundtatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG der Bund/Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (LANA), stA „Arten- und Biotopschutz“ (September 2009).

Entsprechend ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes *„immer dann anzunehmen, wenn sich als Folge der Störung die Größe oder der Fortpflanzungserfolg der lokalen Population signifikant und nachhaltig verringert. Bei häufigen und weit verbreiteten Arten führen kleinräumige Störungen einzelner Individuen im Regelfall nicht zu einem Verstoß gegen das Störungsverbot. Störungen an den Populationszentren können aber auch bei häufigeren Arten zur Überwindung der Erheblichkeitsschwelle führen. Demgegenüber kann bei landesweit seltenen Arten mit geringen*

Populationsgrößen eine signifikante Verschlechterung bereits dann vorliegen, wenn die Fortpflanzungsfähigkeit, der Bruterfolg oder die Überlebenschancen einzelner Individuen beeinträchtigt oder gefährdet werden.“

4 METHODISCHES VORGEHEN

4.1 Artenschutzrechtliche Untersuchung nach § 44 BNatSchG

Für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des BauGB zulässigen Vorhaben i. S. d. § 18 Abs. 2 BNatSchG erfolgt die fachliche Interpretation und Erläuterung der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG. Dementsprechend kommen für die besonders geschützten Arten (Ausnahme: Arten des Anhangs II der FFH-RL, Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nummer 2 BNatSchG aufgeführt sind) lediglich die „nationalen Verbotstatbestände“ des § 44 Abs. 1 und 2 BNatSchG zum Tragen. Diese gelten gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG nicht, so dass diese Arten nicht weiter im Rahmen dieser speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung betrachtet werden. Dennoch bleiben diese Arten bei der Eingriffsplanung nicht unberücksichtigt. Sie werden über den flächenbezogenen Biotoptypenansatz in der Eingriffsregelung einschließlich Vermeidung und Kompensation behandelt, nicht aber exemplarbezogen erfasst.

Für die verbleibenden Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL wird geprüft, ob die in § 44 BNatSchG genannten Verbotstatbestände erfüllt sind. Entsprechend erfolgt die Prüfung für die europäischen Vogelarten gemäß Artikel 1 der VSch-RL sowie für solche Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nummer 2 BNatSchG aufgeführt sind. (Diese Regelung wird erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden, ist derzeit nicht bekannt.)

Wenn Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG erfüllt sind, erfolgt die Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG. Die Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen der Ausnahmeregelung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG bedeutet die Prüfung der Wahrung des (günstigen) Erhaltungszustandes der Arten nach Anhang IV der FFH-RL, der europäischen Vogelarten sowie der Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nummer 2 BNatSchG aufgeführt sind. Die Gewährung einer Ausnahme für die Durchführung des Vorhabens darf zu keiner nachhaltigen Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes der Arten führen bzw. es darf sich der jetzige Erhaltungszustand im Endergebnis nicht weiter verschlechtern (Aufrechterhaltung des Status Quo) (BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM 2007).

Dieser saP brauchen die Arten nicht unterzogen werden, für die eine verbotstatbestandsmäßige Betroffenheit durch das Vorhaben mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (Relevanzschwelle). In diesem ersten Schritt (Relevanzprüfung) können die Arten ausgeschlossen werden, die aufgrund vorliegender Daten (Verbreitungskarten, Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten (THEUNERT 2008a und 2008b), eigene Erfahrungen/ Kenntnisse,

Wissenstand der Mitarbeiter des Planungsbüros regionalplan & uvp) als nicht relevant für die weiteren Prüfschritte identifiziert werden können.

Danach erfolgt in diesem Fall eine Potenzialabschätzung für alle Arten, die möglicherweise in diesem Lebensraum vorkommen. Dabei erfolgt die Annahme des Worst case.

In die Beurteilung, ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände erfüllt sind, werden Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen sowie Maßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität einbezogen.

Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen setzen am Projekt an. Sie führen dazu, dass Projektwirkungen entweder vollständig unterbleiben oder soweit abgemildert werden, dass - auch individuenbezogen - keine erhebliche Einwirkung auf geschützte Arten erfolgt (z. B. Anbringen von Fledermaus-Überflughilfen).

Maßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität („CEF-Maßnahmen“ - continuous ecological functionality-measures im Guidance document der EU-KOMMISSION (Hrsg. 2007)) setzen unmittelbar am betroffenen Bestand der geschützten Arten an. Sie dienen dazu, die Funktion der konkret betroffenen Lebensstätte für die betroffene (Teil-)Population in qualitativer und quantitativer Hinsicht zu erhalten. Dabei muss die Kontinuität der Lebensstätte gesichert sein. CEF-Maßnahmen müssen den Charakter kompensatorischer Vermeidungsmaßnahmen (die in der Eingriffsregelung i. d. R. Ausgleichsmaßnahmen darstellen) besitzen und einen unmittelbaren räumlichen Bezug zum betroffenen Habitat erkennen lassen, z. B. in Form einer Vergrößerung eines Habitats oder der Neuschaffung von Habitaten in direkter funktioneller Beziehung zu diesem.

Werden trotz der Durchführung von Vorkehrungen zur Vermeidung Verbotstatbestände erfüllt, so dienen **Kompensationsmaßnahmen** (FCS- Maßnahmen) dem Erhalt des derzeitigen (günstigen) Erhaltungszustandes der betroffenen Art. Diese Maßnahmen müssen aus den spezifischen Empfindlichkeiten und ökologischen Erfordernissen der jeweiligen betroffenen Art bzw. Population abgeleitet werden, d. h. sie sind an die jeweilige Art und an die Funktionalität auszurichten. Auch hinsichtlich der zeitlichen Komponente ist zu beachten, dass keine Zeitlücke entsteht, in der eine irreversible Schwächung der Population zu befürchten ist. Kompensationsmaßnahmen dienen im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zum Nachweis, dass die naturschutzfachlichen Voraussetzungen (Nachweis des Verweilens im derzeitigen [günstigen] Erhaltungszustand) vorliegen.

5 DATENGRUNDLAGE

Als Datengrundlage für die saP dienen die aktuellen Roten Listen Deutschlands und Niedersachsens sowie Verbreitungsatlanten und weitere Fachliteratur (siehe Kapitel 11 „Literatur und Quellen“).

6 WIRKFAKTOREN

Bei dem Vorhaben handelt es sich vorrangig um eine baurechtliche Sicherung des Betriebsgelände der Firma Lonnemann GmbH & Co. KG. Diese baurechtliche Sicherung hat keine Veränderungen der Vorhabensfläche zur Folge, so dass keine bau-, anlage-, oder betriebsbedingte Auswirkungen bzw. Wirkfaktoren herausgestellt werden können.

Des Weiteren sollen künftige Betriebserweiterungen möglich sein. Für diese potenziellen Erweiterungen werden in der nachfolgenden Tabelle mögliche Wirkfaktoren aufgezeigt.

Tabelle 1: Übersicht allgemeiner Wirkfaktoren potenzieller Betriebserweiterungen

Baubedingte Wirkungen
<ul style="list-style-type: none"> • mögliche Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die Baumaßnahmen, • temporärer Biotop- und Bodenverlust/ temporäre Beeinträchtigung des Lebensraumes durch Bauflächen/ Baustreifen (einschließlich temporäre Veränderung der Standortverhältnisse, der Bodenstruktur, visueller und akustischer Wirkungen), • temporäre Lärm- und Schadstoffemissionen und damit einhergehende Störungen durch den Baubetrieb, • mögliche baubedingte Tötungen von Individuen, • z. T. temporärer Verlust und Verstärkung der Zerschneidung faunistischer Funktionsräume und Funktionsbeziehungen.
Anlagebedingte Wirkungen
<ul style="list-style-type: none"> • Bodenverlust/ Beeinträchtigungen von Wasser und Klima/Luft durch zusätzliche Versiegelung. • Bodenverlust/Beeinträchtigungen von Wasser und Klima (Luft durch zusätzliche Überbauung und Strukturveränderung / Veränderung des Wasserhaushaltes. • Biotopverlust durch zusätzliche Versiegelung und Überbauung / Strukturveränderung. • Verlust faunistischer Funktionsräume und Funktionsbeziehungen durch zusätzliche Versiegelung / Überbauung. • Zusätzliche Entwertung faunistischer Funktionsräume und Funktionsbeziehungen durch verstärkte visuelle Störreize, Zerschneidungsverstärkung, Standortveränderung.
Betriebsbedingte Wirkungen
<ul style="list-style-type: none"> • Veränderter Verkehrsfluss durch Ab- und Zulieferungsverkehr und damit mögliche Erhöhung der Barrierewirkung durch weiter verringerte Querpassierbarkeit. • Abgeänderte/ verstärkte Lärm-, Licht- und Schadstoffemissionen durch veränderten Verkehrsfluss. • Ggf. erhöhte Kollisionsgefahr.

7 RELEVANZPRÜFUNG

Auf der Ebene des Genehmigungsverfahrens sind prinzipiell alle im Land Niedersachsen vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-RL und alle im Land Niedersachsen vorkommenden europäischen Vogelarten gemäß Artikel 1 der VSch-RL betrachtungsrelevant. Dieses umfangreiche Artenspektrum soll im Rahmen der Relevanzprüfung zunächst auf die Arten reduziert werden, die unter Beachtung der Lebensraumsansprüche im Untersuchungsraum vorkommen können und für die eine Beeinträchtigung im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG durch Wirkungen des Vorhabens nicht von vornherein ausgeschlossen werden kann.

Entsprechend der Habitatkomplexe und der Verbreitungskarten (KRÜGER et al. 2014), sonstiger Literatur (siehe Datengrundlage) sowie der eigenen Erfahrungen und Kenntnisse über den Planungsraum sind Vorkommen betrachtungsrelevanter Arten im Wesentlichen aus der Gruppe der Brutvögel denkbar. Die Dokumentation der Relevanzprüfung erfolgt in tabellarischer Form:

Die Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums bauen auf die Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (Fassung mit Stand 03/2011) der Obersten Baubehörde im Bayrischen Staatsministerium auf.

Die Kürzel der Spalten am Tabellenanfang haben folgende Bedeutung:

V: Verbreitungsgebiet

X = Das Vorhaben liegt innerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets der Art in Niedersachsen oder keine Angaben zur Verbreitung der Art in Niedersachsen vorhanden (k.A.)

0 = Das Vorhaben liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets der Art in Niedersachsen.

L: Lebensraum

X = Der erforderliche Lebensraum/ die spezifischen Habitatansprüche der Art sind voraussichtlich erfüllt oder keine Angabe möglich (k.A.).

0 = Der erforderliche Lebensraum kommt nicht vor bzw. die spezifischen Habitatansprüche der Art sind mit Sicherheit nicht erfüllt.

E: Empfindlichkeit der Art gegenüber den Wirkungen

X = Die Wirkungsempfindlichkeit der Art ist gegeben bzw. nicht auszuschließen. Diese bezieht sich jeweils auf die Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Art und kann stark variieren.

0 = Die Wirkungsempfindlichkeit der Art ist projektspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon auszugehen ist, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i. d. R. nur weit verbreitete, ungefährdete Arten).

Arten, bei denen die Kategorie V (Verbreitungsgebiet) mit „0“ bewertet wurde, sind als nicht betrachtungsrelevant identifiziert und können damit von den weiteren Prüfschritten ausgeschlossen werden.

Für alle weiteren Arten werden die Kategorien „Lebensraum“ und „Empfindlichkeit“ abgeprüft. Arten, bei denen die Kategorie „Lebensraum“ mit „0“ bzw. „Lebensraum“ mit „X“ und Empfindlichkeit mit „0“ bewertet wurde, sind als nicht betrachtungsrelevant identifiziert und können damit von den weiteren Prüfschritten ausgeschlossen werden.

Bei den Arten, wo der erforderliche Lebensraum bzw. die spezifischen Habitatansprüche voraussichtlich erfüllt sind oder keine Angaben möglich sind und die Empfindlichkeit gegenüber den Wirkungen des geplanten Vorhabens gegeben sind bzw. nicht auszuschließen sind, erfolgt die Betrachtung der möglichen Betroffenheit Art für Art. Entsprechend werden diese Arten der weiteren saP zu Grunde gelegt.

7.1 Arten des Anhang IV der FFH-RL

Tierarten:

Kategorie			Art	Wissenschaftlicher Name	RL Nds	RL D	sg
V	L	E					
Fledermäuse							
X	X	0	Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	2	V	x
X	X	0	Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	2	2	x
X	X	0	Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	2	3	x
X	X	0	Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	2	3	x
X	X	0	Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	2	*	x
0			Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	1	x
X	X	0	Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	*	x
X	X	0	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	2	*	x
X	X	0	Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	2	*	x
0			Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	0	1	x
X	X	0	Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	1	D	x
0			Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	1	2	x
X	X	0	Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	N	*	x
0			Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	2	G	x
X	X	0	Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	2	*	x
X	0		Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>	1	G	
X	X	0	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	3	*	x
0			Zweifelfledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	1	D	x
X	X	0	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	3	*	x
Säugetiere ohne Fledermäuse							
X	0		Biber	<i>Castor fiber</i>	0	V	x
0			Birkenmaus	<i>Sicista betulina</i>	G	1	x

Kategorie			Art	Wissenschaftlicher Name	RL Nds	RL D	sg
V	L	E					
0			Braunbär	<i>Ursus arctos</i>	0	0	x
0			Europäischer Nerz	<i>Mustela lutreola</i>	0	0	
0			Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	2	1	x
X	0		Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	1	3	x
0			Großer Tümmler	<i>Tursiops truncatus</i>	1	0	x
0			Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	R	G	x
0			Luchs	<i>Lynx lynx</i>	0	2	x
0			Schweinswal	<i>Phocoena phocoena</i>	1	2	x
0			Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	2	3	x
0			Wisent	<i>Bison bonasus</i>	0	0	x
X	0		Wolf	<i>Canis lupus</i>	0	1	x
Kriechtiere							
0			Europ. Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	0	1	x
0			Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	2	3	x
X	0		Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	3	V	x
Lurche							
0			Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	2	3	x
0			Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	1	2	x
X	0		Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	3	V	x
0			Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	G	G	x
X	0		Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	3	3	x
X	0		Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	2	V	x
X	0		Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	3	x
X	0		Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	3	3	x
0			Rotbauchunke	<i>Bombina bombina</i>	2	2	x
0			Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	3	-	x
0			Wechselkröte	<i>Pseudepidalea viridis</i>	1	3	x
Fische							
0			Nordseeschnäpel	<i>Coregonus oxyrinchus</i>	0	0	x
0			Stör	<i>Acipenser sturio</i>	0	0	x
Libellen							
0			Eurasische Keuljungfer	<i>Stylurus flavipes</i>	R	G	x
0			Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	R	1	x
0			Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	*	1	x
0			Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	*	2	x
0			Grüne Flussjungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	*	2	x
0			Grüne Mosaikjungfer	<i>Aeshna viridis</i>	1	1	x

Kategorie			Art	Wissenschaftlicher Name	RL Nds	RL D	sg
V	L	E					
0			Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i>	1	2	x
Käfer							
0			Grubenlaufkäfer	<i>Carabus variolosus</i>	0	1	x
0			Heldbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	◇	1	x
0			Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	1	1	x
0			Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	<i>Graphoderus bilineatus</i>	0	1	x
X	0		Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	◇	2	x
Tagfalter							
0			Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	1	1	x
0			Eschen- Scheckenfalter	<i>Euphydryas maturna</i>	0	1	x
0			Schwarzfleckiger Ameisenbläuling	<i>Maculinea arion</i>	1	2	x
0			Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	1	3	x
0			Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea teleius</i>	0	2	x
0			Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	0	2	x
0			Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	0	1	x
0			Schwarzer Apollofalter	<i>Parnassius mnemosyne</i>	0	1	x
Nachtfalter							
0			Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	2	V	x
Schnecken							
0			Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	◇	1	x
Muscheln							
0			Bachmuschel	<i>Unio crassus</i>	◇	1	x

Gefäßpflanzen:

Kategorie			Art	Wissenschaftlicher Name	RL Nds	RL D	sg
V	L	E					
0			Kriechender Sellerie	<i>Apium repens</i>	1	1	x
0			Einfache Mondraute	<i>Botrychium simplex</i>	0	2	x
0			Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	2	3	x
0			Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanoides</i>	0	2	x
0			Sumpf-Glanzkrout	<i>Liparis loeselii</i>	2	2	x
X	0		Froschkraut	<i>Luronium natans</i>	2	2	x
0			Schierling- Wasserfenchel	<i>Oenanthe coniooides</i>	1	1	x
0			Moor- Steinbrech	<i>Saxifraga hirculus</i>	0	1	x

Kategorie			Art	Wissenschaftlicher Name	RL Nds	RL D	sg
V	L	E					
0			Vorblattloses Leinblatt	<i>Thesium ebracteatum</i>	1	1	x
0			Prächtiger Dünnfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	R	◇	x

LEGENDE

RL D **Rote Liste Deutschland**
 RL Nds **Rote Liste Niedersachsen**

Gefährdungskategorien der Roten Listen (D und Nds):

- 0 Bestand erloschen (ausgestorben oder verschollen)
- 1 Vom Erlöschen/ Aussterben bedroht
- 2 Stark gefährdet
- 3 Gefährdet
- G Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
- R Extrem selten (Arten mit geographischer Restriktion)
- V Vorwarnliste
- D Daten unzureichend
- * Keine Gefährdung/ ungefährdet
- ◇ Nicht bewertet/ keine Rote Liste vorhanden
- N erst nach Veröffentlichung der Roten Liste nachgewiesen (Status unbekannt)

sg x = streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

7.2 Europäische Vogelarten gemäß Artikel 1 der VSch-RL (Brut- und Rastvögel)

Kategorie				Art	Wissenschaftlicher Name	RL Nds	RL D	sg	Gastvogelart
V	L	E Brut	E Zug						
0				Alpenbraunelle	<i>Prunella collaris</i>		R		
0				Alpenstrandläufer	<i>Calidris alpina</i>	1	1	x	
X	X	0		Amsel*)	<i>Turdus merula</i>	*	*		
0				Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	0	1	x	
X	0			Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>	*	*		Zug
X	X	0		Bachstelze*)	<i>Motacilla alba</i>	*	*		
0				Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	*	*		
X	X		0	Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	3	3	x	Zug
X	X	0		Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	V	V		
X	0			Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	x	Zug
0				Bergente	<i>Aythya marila</i>		R		Zug
0				Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>		*	x	
0				Beutelmeise*)	<i>Remiz pendulinus</i>	*	1		
0				Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	R	*	x	
0				Birkhuhn	<i>Lyrurus tetrix</i>	1	2	x	
X	0			Blässgans	<i>Anser albifrons</i>				Zug
X	0			Blässhuhn*)	<i>Fulica atra</i>	V	*		Zug

Kategorie				Art	Wissenschaftlicher Name	RL Nds	RL D	sg	Gast- vogelart
V	L	E Brut	E Zug						
X	0			Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	*	*	x	Anh. I
X	X	0		Blaumeise*)	<i>Cyanistes caeruleus</i>	*	*		
0				Blauracke	<i>Coracias garrulus</i>	0	0	x	
X	X	0		Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	3	3		
0				Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	1	1	x	Zug
X	0			Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	2	1	x	Zug
X	0			Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	*	*		Zug
0				Brandseeschwalbe	<i>Sterna sandvicensis</i>	*	1	x	Anh. I
X	0			Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	2	2		Zug
0				Bruchwassertläufer	<i>Tringa glareola</i>	1	1	x	Zug
X	X	0		Buchfink*)	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*		
X	X	0		Buntspecht*)	<i>Dendrocopos major</i>	*	*		
X	X	0		Dohle*)	<i>Coloeus monedula</i>	*	*		
X	X	0		Dorngrasmücke*)	<i>Sylvia communis</i>	*	*		
0				Dreizehenmöwe	<i>Rissa tridactyla</i>		2		
0				Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	2	*	x	Zug
0				Dunkelwassertläufer	<i>Tringa erythropus</i>				Zug
X	X	0		Eichelhäher*)	<i>Garrulus glandarius</i>	*	*		
0				Eiderente*)	<i>Somateria mollissima</i>	*	*		Zug
X	0			Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	V	*	x	Anh. I
X	X	0		Elster*)	<i>Pica pica</i>	*	*		
X	X	0		Erlenzeisig	<i>Spinus spinus</i>	*	*		
X	0			Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3		Zug
0				Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	3	2		
X	X	0		Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V		
X	0			Fichtenkreuzschnabel*)	<i>Loxia curvirostra</i>	*	*		
0				Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	2	3	x	Anh. I
X	X	0		Fitis*)	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*	*		
X	0			Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3	V	x	Zug
0				Flusseeeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	2	2	x	Anh. I
0				Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	2	x	Zug
0				Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	R	3		Zug
X	X	0		Gartenbaumläufer*)	<i>Certhia brachydactyla</i>	*	*		
X	X	0		Gartengrasmücke*)	<i>Sylvia borin</i>	V	*		
X	X	0	0	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	V	*		Zug
X	0			Gebirgsstelze*)	<i>Motacilla cinerea</i>	*	*		
X	0			Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	V	*		
X	X	0		Gimpel*)	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	*	*		

Kategorie				Art	Wissenschaftlicher Name	RL Nds	RL D	sg	Gastvogelart
V	L	E Brut	E Zug						
0				Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	V	*		
X	X	0		Goldammer*)	<i>Emberiza citrinella</i>	V	*		
0				Goldregenpfeifer	<i>Pluvialis apritaria</i>	1	1	x	Anh. I
0				Graumammer	<i>Emberiza calandra</i>	1	V	x	Zug
X	0			Graugans*)	<i>Anser anser</i>	*	*		Zug
X	0			Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V	*		Zug
X	X	0		Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	3	V		
0				Grauspecht	<i>Picus canus</i>	2	2	x	
0				Großtrappe	<i>Otis tarda</i>	0	1	x	
X	X	0		Grünfink*)	<i>Chloris chloris</i>	*	*		
X	0			Grünschenkel	<i>Tringa nebularia</i>				Zug
X	X	0		Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*	x	
X	0			Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	*	*	x	
0				Habichtskauz	<i>Strix uralensis</i>		R	x	
0				Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>		3		
0				Haselhuhn	<i>Tetrastes bonasia</i>	0	2		
0				Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1	1	x	
X	0			Haubenmeise*)	<i>Lophophanes cristatus</i>	*	*		
X	0			Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	*	*		Zug
X	X	0		Hausrotschwanz*)	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*		
X	X	0		Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	V	*		
X	X	0		Heckenbraunelle*)	<i>Prunella modularis</i>	*	*		
X	0			Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	V	V	x	Anh. I
X	0			Heringsmöwe	<i>Larus fuscus</i>	*	*		Zug
X	0			Höckerschwan*)	<i>Cygnus olor</i>	*	*		Zug
X	X	0		Hohltaube*)	<i>Columba oenas</i>	*	*		
X	X	0		Jagdfasan*)	<i>Phasianus colchicus</i>	*	*		
X	0			Kampfläufer	<i>Calidris pugnax</i>	1	1	x	Anh. I
X	0			Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>				Zug
0				Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	*	*	x	
X	X	0		Kernbeißer*)	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	V	*		
X	0			Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	3	2	x	Zug
0				Kiebitzregenpfeifer	<i>Pluvialis squatarola</i>				Zug
X	X	0		Klappergrasmücke*)	<i>Sylvia curruca</i>	*	*		
X	X	0		Kleiber*)	<i>Sitta europaea</i>	*	*		
0				Kleinsumpfhuhn	<i>Porzana parva</i>	1	3	x	
X	X	0	0	Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	V	3		Zug
0				Knäkente	<i>Spatula querquedula</i>	1	1	x	Zug

Kategorie				Art	Wissenschaftlicher Name	RL Nds	RL D	sg	Gast- vogelart
V	L	E Brut	E Zug						
0				Knutt	<i>Calidris canutus</i>				Zug
X	X	0		Kohlmeise*)	<i>Parus major</i>	*	*		
0				Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	R	*		Zug
X	X	0		Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	*	*		
X	0		0	Kormoran*)	<i>Phalacrocorax carbo</i>	*	*		Zug
X	X	0	0	Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	1	1	x	Anh. I
X	0			Kranich	<i>Grus grus</i>	*	*	x	Anh. I
X	0			Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	3		Zug
X	X		0	Kurzschnabelgans	<i>Anser brachyrhynchus</i>				Zug
X	X	0		Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	3	3		
0				Küstenseeschwalbe	<i>Sterna paradisaea</i>	1	1	x	Anh. I
X	0			Lachmöwe	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	*	*		Zug
X	0			Löffelente	<i>Spatula clypeata</i>	2	3		Zug
0				Löffler	<i>Platalea leucorodia</i>	*	R	x	Anh. I
0				Mantelmöwe	<i>Larus marinus</i>	R	*		Zug
X	X	0		Mauersegler	<i>Apus apus</i>	*	*		
X	X	0		Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	x	
X	X	0		Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	V	3		
X	0			Merlin	<i>Falco columbarius</i>			x	Anh. I
X	X	0		Misteldrossel*)	<i>Turdus viscivorus</i>	*	*		
0				Mittelsäger	<i>Mergus serrator</i>	R			Zug
X	0			Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	*	*	x	
X	X	0		Mönchsgrasmücke*)	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*		
0				Moorente	<i>Aythya nyroca</i>	0	1	x	
X	0			Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	V	*		Zug
0				Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>		2	x	
X	0			Nachtschwalbe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	3	3	x	Anh. I
X	0			Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	3	*		Anh. I
0				Ohrentaucher	<i>Podiceps auritus</i>		1	x	Anh. I
0				Orpheusspötter	<i>Hippolais polyglotta</i>		*		
0				Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	2	2	x	Anh. I
X	0			Pfeifente	<i>Marecea penelope</i>	R	R		Zug
0				Pfuhschnepfe	<i>Limosa lapponica</i>				Anh. I
X	X	0		Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	3	V		Zug
0				Prachtaucher	<i>Gavia arctica</i>				Anh. I
X	X	0		Rabenkrähe*)	<i>Corvus corone</i>	*	*		
X	0			Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	1	x	Zug
X	X	0		Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	3	V		

Kategorie				Art	Wissenschaftlicher Name	RL Nds	RL D	sg	Gast- vogelart
V	L	E Brut	E Zug						
0				Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	*	*	x	Anh. I
X	0			Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2		
0				Regenbrachvogel	<i>Numenius phaeopus</i>				Zug
X	0			Reiherente*)	<i>Aythya fuligula</i>	*	*		Zug
0				Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	1	*		
0				Ringelgans	<i>Branta bernicla</i>				Zug
X	X	0		Ringeltaube*)	<i>Columba palumbus</i>	*	*		
X	0			Rohrammer*)	<i>Emberiza schoeniclus</i>	*	*		
0				Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	1	3	x	Anh. I
0				Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	*	*	x	Zug
X	0			Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	V	*	x	Anh. I
0				Rothalstaucher	<i>Podiceps grisegena</i>	3	*	x	Zug
X	X	0		Rotkehlchen*)	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*		
0				Rotkehlpieper	<i>Anthus cervinus</i>				Anh. I
0				Rotkopfwürger	<i>Lanius senator</i>	0	1	x	
X	0			Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	2	*	x	Anh. I
0				Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	2	2	x	Zug
X	0			Saatgans	<i>Anser fabalis/serrirostris</i>				Zug
X	X	0	0	Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	*	*		Zug
0				Säbelschnäbler	<i>Recurvirostra avosetta</i>	*	V	x	Anh. I
0				Sanderling	<i>Calidris alba</i>				Zug
0				Sandregenpfeifer	<i>Charadrius hiaticula</i>	1	1	x	Zug
X	X	0		Schafstelze*)	<i>Motacilla flava</i>	*	*		Zug
0				Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	*	*		Zug
0				Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	*	*	x	Zug
0				Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	*	*		
X	X	0		Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	*	*	x	
X	0			Schnatterente	<i>Mareca strepera</i>	*	*		Zug
0				Schreiadler	<i>Clanga pomarina</i>	0	1	x	
X	X	0		Schwanzmeise*)	<i>Aegithalos caudatus</i>	*	*		
X	0			Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	*	3	x	Zug
X	X	0	0	Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	*	*		Zug
0				Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	*	*		Anh. I
X	X	0	0	Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	*	*	x	Anh. I
X	0			Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	*	*	x	
X	0			Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	2	*	x	Anh. I
X	0			Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	2	*	x	Anh. I
0				Seeregenvogel	<i>Charadrius alexandrinus</i>	1	1	x	Zug

Kategorie				Art	Wissenschaftlicher Name	RL Nds	RL D	sg	Gast- vogelart
V	L	E Brut	E Zug						
0				Seggenrohrsänger	<i>Acrocephalus paludicola</i>	0	1	x	
0				Sichelstrandläufer	<i>Calidris ferruginea</i>				Zug
X	0			Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>	*	*		Zug
X	0			Silberreiher	<i>Ardea alba</i>		R	x	Anh. I
X	0			Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>		*	x	Anh. I
X	X	0		Singdrossel*)	<i>Turdus philomelos</i>	*	*		
X	X	0		Sommergoldhähnchen*)	<i>Regulus ignicapillus</i>	*	*		
X	X	0		Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	*	*	x	
0				Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	1	1	x	Anh. I
0				Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	*	*	x	
0				Spießente	<i>Anas acuta</i>	1	2		Zug
0				Sprosser	<i>Luscinia luscinia</i>	R	V		
X	X	0		Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	3	3		
0				Steinadler	<i>Aquila chrysaetos</i>	0	R	x	
X	0			Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	3	V	x	
0				Steinrötel	<i>Monticola saxatilis</i>	0	1	x	
X	X	0	0	Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1		Zug
0				Steinwälzer	<i>Arenaria interpres</i>		0	x	Zug
0				Sternaucher	<i>Gavia stellata</i>				Anh. I
X	X	0		Stieglitz*)	<i>Carduelis carduelis</i>	V	*		
X	X	0		Stockente*)	<i>Anas platyrhynchos</i>	*	*		Zug
X	0			Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	*	*		Zug
X	X	0		Sumpfmeise*)	<i>Poecile palustris</i>	*	*		
0				Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	1	1	x	Zug
X	0			Sumpfrohrsänger*)	<i>Acrocephalus palustris</i>	*	*		
0				Taigabirkenzeisig	<i>Acanthis flammea</i>	*	*		
X	0			Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	*	*		Zug
0				Tannenhäher	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	V	*		
X	0			Tannenmeise*)	<i>Parus ater</i>	*	*		
X	X	0		Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	*	V	x	
X	0			Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	*	*		Zug
X	X	0		Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	3	3		
0				Trauerseeschwalbe	<i>Chlidonias niger</i>	1	3	x	Anh. I
0				Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	2	3	x	Anh. I
X	X	0		Türkentaube*)	<i>Streptopelia decaocto</i>	*	*		
X	X	0		Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	V	*	x	
X	0			Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	2	x	
X	0			Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	2	1	x	Zug

Kategorie				Art	Wissenschaftlicher Name	RL Nds	RL D	sg	Gastvogelart
V	L	E Brut	E Zug						
X	0			Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	*	*	x	Zug
X	0			Uhu	<i>Bubo bubo</i>	*	*	x	
X	X	0	0	Wacholderdrossel*)	<i>Turdus pilaris</i>	*	*		
X	0			Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	V	V		Zug
0				Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	2	1	x	Anh. I
X	0			Waldbaumläufer*)	<i>Certhia familiaris</i>	*	*		
X	X	0		Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	V	*	x	
0				Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	3	*		
X	X	0		Waldohreule	<i>Asio otus</i>	V	*	x	
X	0			Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	V	V		Zug
0				Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	*	*	x	Zug
X	0			Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	3	*	x	Anh. I
0				Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	*	*		
X	0			Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	3	V		Zug
X	X	0		Weidenmeise*)	<i>Poecile montanus</i>	*	*		
X	0			Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	3	V	x	Anh. I
X	0			Weißwangengans	<i>Branta leucopsis</i>				Anh. I
0				Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	1	3	x	Zug
X	0			Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	3	V	x	Anh. I
0				Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	1	3	x	
X	0			Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	3	2		
X	0			Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	2	2	x	Anh. I
X	X	0		Wintergoldhähnchen*)	<i>Regulus regulus</i>	*	*		
X	X	0		Zaunkönig*)	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*		
X	X	0		Zilpzalp*)	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*		
0				Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	1	3	x	
0				Zwergmöwe	<i>Hydrocoloeus minutus</i>		R		Anh. I
0				Zwergsäger	<i>Mergellus albellus</i>				Anh. I
0				Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	R	V	x	Anh. I
X	0			Zwergschwan	<i>Cygnus columbianus</i>				Anh. I
0				Zwergseeschwalbe	<i>Sternula albifrons</i>	1	1	x	Anh. I
0				Zwergstrandläufer	<i>Calidris minuta</i>				Zug
0				Zwergsumpfhuhn	<i>Porzana pusilla</i>		R	x	
X	0			Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	V	*		Zug

LEGENDE

*) Weit verbreitete Arten („Allerweltsarten“), bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt.

RL D Rote Liste Deutschland (RYSILAVY et al. 2020)

RL Nds	Rote Liste Niedersachsen (KRÜGER & NIPKOW 2015) Gefährdungskategorien der Roten Listen (D und Nds): <ul style="list-style-type: none">0 Bestand erloschen (ausgestorben oder verschollen)1 Vom Erlöschen/ Aussterben bedroht2 Stark gefährdet3 GefährdetG Gefährdung unbekanntes AusmaßesR Extrem selten (Arten mit geographischer Restriktion)V VorwarnlisteD Daten unzureichend* Keine Gefährdung/ ungefährdet◇ Nicht bewertet/ keine Rote Liste vorhandenN erst nach Veröffentlichung der Roten Liste nachgewiesen (Status unbekannt)
sg	x = streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

8 DARLEGUNG DER BETROFFENHEIT DER ARTEN

8.1 Artenschutzrechtliche Untersuchung nach § 44 BNatSchG

8.1.1 Vögel und Fledermäuse

Durch die baurechtliche Sicherung des Firmengeländes der Lonnemann GmbH & Co. KG kommt es zu keinen Veränderungen auf dem Betriebsgelände, so dass eine Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG hinfällig ist.

Bei zukünftigen Betriebserweiterungen können je nach Planung Vögel oder Fledermäuse eine Betroffenheit aufweisen. Es sind die unter Kapitel 9.1 definierten Vermeidungsmaßnahmen zu beachten, um eine Betroffenheit der Arten auszuschließen.

9 MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUR SICHERUNG DER KONTINUIERLICHEN ÖKOLOGISCHEN FUNKTIONALITÄT

9.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Vermeidungsmaßnahmen setzen sich aus Konflikt mindernden und funktionserhaltenden Maßnahmen zusammen. Zu den Konflikt mindernden Maßnahmen gehören die klassischen Vermeidungsmaßnahmen wie Querungshilfen oder Bauzeitenbeschränkung. Funktionserhaltende Maßnahmen (in § 44 Abs. 5 vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen; im Guidance document „CEF-Maßnahmen“) umfassen z. B. die Verbesserung oder Vergrößerung der Lebensstätte oder die Anlage einer neuen Lebensstätte in direkter funktionaler Verbindung zum Auffangen potenzieller Funktionsverluste.

Es sind für die baurechtliche Sicherung des Firmengeländes keine Vermeidungsmaßnahmen zu beachten.

Bei eventuellen Betriebserweiterungen sind folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchzuführen, um Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL und von Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

- Vermeidungsmaßnahme V1: Die Herrichtung des Baufeldes (wie das Abschieben des Oberbodens) erfolgt außerhalb der Brutzeit der auftretenden bodenbrütenden Vogelarten (Zeitraum: 1. März bis 31. Juli) zur Vermeidung der Zerstörung von Gelegen.
- Vermeidungsmaßnahme V2: Eventuell notwendige Fäll- und Rodungsarbeiten erfolgen nicht in der Zeit vom 1. März bis 30. September (siehe § 39 Abs. 5 BNatSchG) zur Vermeidung baubedingter Tötungen oder Verletzungen von Gehölzbrütern unterschiedlicher Strukturen.
- Ist ein Einhalten der Bauzeitenbeschränkung nicht möglich, ist vor Baufeldräumung die geplante Baufläche durch geeignetes Fachpersonal auf potenzielle Nester hin zu überprüfen. Sollten sich keine Brutstätten im Baufeld befinden, so ist die Herrichtung des Baufeldes gestattet.

- Vermeidungsmaßnahme V3: Der Gehölzeinschlag ist auf das unbedingt erforderliche Ausmaß zu reduzieren, um potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu erhalten.
- Vermeidungsmaßnahme V4: Gehölze mit einem Brusthöhendurchmesser über 20 cm sind bei einer Fällung unmittelbar vor der Maßnahme durch fledermauskundliches Personal auf eine Besetzung durch Fledermäuse zu überprüfen (ökologische Baubegleitung).
- Vermeidungsmaßnahme V5: Eventuell notwendige Abriss- und Räumungsarbeiten erfolgen nicht in der Zeit vom 1. März bis zum 31. Juli zur Vermeidung baubedingter Tötungen oder Verletzungen von Gebäudebrütern.
- Vermeidungsmaßnahme V6: Vor Beginn der Abriss- und Räumungsarbeiten sind alle betroffenen Gebäudeabschnitte auf Vorkommen von Arten zu prüfen (Brutvögel, Fledermäuse etc.). Dies kann durch eine ökologische Baubegleitung gewährleistet werden.

9.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Die Durchführung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen ist nicht notwendig.

Sollte sich, während etwaiger Gebäude- bzw. Baumkontrollen herausstellen, dass Quartiere und/oder Brutplätze vorhanden sind, sind umgehend Maßnahmen zu treffen, die zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität dienen (Schaffung von Quartieren z.B. durch Anbringung von Nisthilfen etc.).

10 HINWEISE ZUR EINGRIFFSREGELUNG

Aus artenschutzrechtlicher Sicht ergeben sich keine besonderen Anforderungen.

Es sind die Vermeidungsmaßnahmen zu berücksichtigen um die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG nicht zu erfüllen.

11 FAZIT

Bei allen Arten kann durch die Sicherung des Betriebsgeländes eine dauerhafte Gefährdung der jeweiligen lokalen Populationen durch das Vorhaben ausgeschlossen werden, so dass sich der Erhaltungszustand der Populationen in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet nicht verschlechtern wird.

Bei zukünftigen Erweiterungen des Betriebsgeländes werden die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG durch die Erweiterungen unter Berücksichtigung der definierten Vermeidungsmaßnahmen V1 bis V6 nicht erfüllt.

Bei allen Arten kann eine dauerhafte Gefährdung der jeweiligen lokalen Populationen unter Berücksichtigung der definierten Vermeidungsmaßnahmen V1 bis V6 ausgeschlossen werden, so dass sich der Erhaltungszustand der Populationen in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet nicht verschlechtern wird



Freren, den 03.02.2022

P. J. Roesler

.....

Dipl. Geogr. Peter Stelzer

12 LITERATUR UND QUELLEN

Zitierte und verwendete Literatur und Quellen

- AßMANN, T., DORMANN, W., FRÄMBS, H., GÜRLICH, S., HANDKE, K., HUK, T., SPRICK, P. & TERLUTTER, H. (2003): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Sandlaufkäfer und Laufkäfer (Coleoptera: Cicindelidae et Carabidae) mit Gesamtverzeichnis, 1. Fassung vom 1.6.2002 – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 23, Nr. 2: 70-95, Hildesheim.
- BARTHEL, P.H.; BEZZEL, E.; KRÜGER, T.; PÄCKERT, M. & F.D. STEINHEIMER (2018): Artenliste der Vögel Deutschlands 2018: Aktualisierung und Änderungen. Vogelwarte 56: 205-224.
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz, 3. Bände.
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (2012): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Ein Handbuch über Biologie, Gefährdung und Schutz, AULA-Verlag, 1448 S.
- BAUMANN, K., KASTNER, F., BORKENSTEIN, A., BURKART, R., JÖDICKE, R. & U. QUANTE (2020): Rote Liste der in Niedersachsens und Bremens gefährdete Libellen mit Gesamtartenverzeichnis - 3. Fassung, Stand 2020. - Inform.d. Naturschutz Niedersachsens 40, Nr. 1 (1/21): 3-37, Hannover.
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM (2011): Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministeriums des Innern: Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP), Fassung mit Stand 03/2011.
- BfN - Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere. - Schriftenreihe Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 70 (1), 388 S.
- BIBBY, C.J., BURGESS, N.D. & D.A. HILL (1995): Methoden der Feldornithologie. Bestandserfassung in der Praxis. Neumann-Verlag, Radebeul: 272 S.
- BINOT, M., BLESS, R., BOYE, P., GRUTTKE, H. & PRETSCHER, P. (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands, Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.).
- BLANKE, I. (2010): Die Zauneidechse. 2. überarb. Aufl., Bielefeld.
- BOYE, P., DIETZ, M. & M. WEBER (1999): Fledermäuse und Fledermausschutz in Deutschland – Bats and Bat Conservation in Germany. – Bundesamt für Naturschutz, Bonn, 112 S.
- BRAUN, M. & F. DIERTERLEN (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs Band 1: Allgemeiner Teil. Fledermäuse (Chiroptera) (Grundlagenwerke) (Deutsch) Gebundene Ausgabe – 4. August 2003, ULMER,
- BUNDESMINISTERIUM FUER UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (2002): Erhaltungssituation und Schutzmaßnahmen der durch die Bonner Konvention geschützten, in Deutschland heimischen Tierarten. in: Erhaltungssituation und Schutz

- wandernder Tierarten in Deutschland: Schrift zur 7. VSK Bonner Konvention und 2. VSK AEWA. S. 152 – 247.
- DIETZ, Ch., HELVERSEN von, O. & NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas, Biologie - Kenzeichen - Gefährdung, Frankfurt.
- DIETZ, M.(Hrsg.) (2013): Populationsökologie und Habitatansprüche der Bechsteinfledermaus *Myotis bechsteinii*. Beiträge zur Fachtagung in der Trinkkuranlage Bad Nauheim, 25.–26.02.2011, 344 Seiten.
- DRACHENFELS, O. v. (2021): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie. - Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. Heft A/4, Hannover.
- DOERBINGHAUS, A., EICHEN, C., GUNNEMANN, H., LEOPOLD, P., NEUKIRCHEN, M., PETERMANN, J., SCHRÖDER, E. (2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie.- Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 449 S.
- EU-KOMMISSION (Hrsg.) (2007): Guidance document on the strict protection of animal species of community interest provided by the „Habitats“ Directive 92/43/EEC, Final version, Februar 2007.
- EWERS, M. (1999): Die Libellen zwischen Weser und Ems. Schriftreihe des Staatlichen Museums für Naturkunde und Vorgeschichte Oldenburg, Heft Nr. 12, Oldenburg.
- FRÖHLICH & SPORBECK (2010): Leitfaden, Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern, Hauptmodul Planfeststellung / Plangenehmigung. Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V.
- FINCH, O.-D. (2004): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Webspinnen (Araneae) mit Gesamtverzeichnis, 1. Fassung vom 1.7.2004 – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 24, Nr. 5: 1-20, Hildesheim.
- FINCK, P., HEINZE, ST., RATHS, U., RIECKEN, U. & SSYMANK, A. (2017): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands. dritte fortgeschriebene Fassung 2017. - Schriftenreihe Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 156, Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), 637 S.
- GARVE, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen, 5. Fassung vom 1.3.2004. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 24, Nr. 1 (1/04): 1-76, Hildesheim.
- GARVE, E. (2007): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. - Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen Heft 43 (2007), 507 S.
- GEDEON, K., C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE, C. SUDFELDT, W. EIKHORST, S. FISCHER, M. FLADE, S. FRICK, I. GEIERSBERGER, B. KOOP, M. KRAMER, T. KRÜGER, N. ROTH, T. Ryslavý, S. STÜBING, S.R. SUDMANN, R. STEFFENS, F. VÖKLER & K. WITT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. – Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, 800 S.

- GREIN, G. (2005): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Heuschrecken mit Gesamtartenliste, 3. Fassung, Stand: 1.5.2005 – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 25, Nr. 1 (1/05): 1-20, Hannover.
- GREIN, G. (2010): Fauna der Heuschrecken (Ensifera & Caelifera) in Niedersachsen. - Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen Heft 46 (2010), 1 - 183, Hannover.
- GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. Ber. Vogelschutz 52: 19-67.
- HAASE, P. (1996): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Wasserkäfer mit Gesamtartenverzeichnis, 1. Fassung vom 1.2.1996. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 16, Nr. 3 (3/96): 81-100, Hannover.
- HAUCK, M. & U. DE BRUYN (2010): Rote Liste und Gesamtartenliste der Flechten in Niedersachsen und Bremen, 2. Fassung, Stand 2010. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 30, Nr. 1 (1/10): 1-84, Hannover.
- HECKENROTH, H. (1993): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten, 1. Fassung vom 1.1.1991. In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 13. Jg., Nr. 6 (6/93): 121-126, Hannover.
- HECKENROTH, H. & LASKE, V. (1997): Atlas der Brutvögel in Niedersachsen 1981-1995. - Naturschutz Landschaftspf. Niedersachs. 37, 329 S., Hannover.
- HÜPPOP, O.; BAUER, H.-G.; HAUPT, H.; RYSLAVY, T.; SÜDBECK, P. & J. WAHL (2013): Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands, 1. Fassung, 31. Dezember 2012, Ber. Vogelschutz 49/50: 23–83.
- KRAPP, F. (2011): Die Fledermäuse Europas, Ein umfassendes Handbuch zur Biologie, Verbreitung und Bestimmung, DVD-ROM.
- KRÜGER, T. & NIPKOW, M. (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel, 8. Fassung, Stand 2015 - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 35, Nr. 4 (4/2015): 181 - 260.
- KRÜGER, T., LUDWIG, J., PFÜTZKE, S. & ZANG, H. (2014): Atlas der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen 2005 – 2008, Naturschutz Landschaftspflege Niedersachsen 48, Hannover.
- LANA (2009): Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz (LANA): Vollzugshinweise zum Artenschutzrecht. - beschlossen in der 93. Sitzung der LANA am 29. Mai 2006; Stand 13.09.2009.
- LANUV – Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen: Kurzbeschreibung der FFH-Arten und Vogelarten (<https://ffh-arten.naturschutzinformationen.nrw.de/ffh-arten/de/arten/gruppe>)
- LOBENSTEIN, U. (2004): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Großschmetterlinge mit Gesamtartenverzeichnis, 2. Fassung, Stand 2004 – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. Nr. 3 (3/04), 32 S.

- LUDWIG, G. und SCHNITTLER, M. (1996): Rote Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands. Schriftenreihe für Vegetationskunde 28, 744 S., Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), Bonn - Bad Godesberg.
- MEINIG, H., BOYE, P., DÄHNE, M., HUTTERER, R. & LANG, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.
- MELTER, J. & SCHREIBER, M. (2000): Wichtige Brut- und Rastvogelgebiete in Niedersachsen, eine kommentierte Gebiets- und Artenliste als Grundlage für die Umsetzung der Europäischen Vogelschutzrichtlinie, Vogelkundliche Berichte aus Niedersachsen, Band 32, Sonderheft.
- MESCHEDE, A. & HELLER, K.-G. (2000): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 66, Bonn, 374 S.
- NIEDERSÄCHSISCHES UMWELTMINISTERIUM (2006): Die Umsetzung der EU-Vogelschutzrichtlinie in Niedersachsen. Informationsbroschüre für Verfahrensbeteiligte und die interessierte Öffentlichkeit.
- NLWKN (Hrsg.) (2009): Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen. Teil 1 (Stand Juni 2009): Wertbestimmende Brutvogelarten der Vogelschutzgebiete mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen. Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, unveröff.
- NLWKN (Hrsg.) (2010): Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen. Teil 2 (Stand Januar 2010) und Teil 3 (Stand Juli 2010): Wertbestimmende Brutvogelarten der EU-Vogelschutzgebiete mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen. Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, unveröff.
- NLWKN – Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (Hrsg.): Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen. Online im Internet: <https://www.nlwkn.niedersachsen.de/vollzugshinweise-arten-lebensraumtypen/vollzugshinweise-fuer-arten-und-lebensraumtypen-46103.html>
- PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BIEWALD, G., HAUKE, U., LUDWIG, G., PRETSCHER, P., SCHRÖDER, E. und SSYMANK, A. (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 - Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Hrsg. Bundesamt für Naturschutz (BfN), Bonn - Bad Godesberg.
- PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. und SSYMANK, A. (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 - Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere. Hrsg. Bundesamt für Naturschutz (BfN), Bonn - Bad Godesberg.
- PODLOUCKY, R. & FISCHER, Ch. (1991): Zur Verbreitung der Amphibien und Reptilien in Niedersachsen, Zwischenauswertung mit Nachweiskarten von 1981 – 1989.
- PODLOUCKY, R. & C. FISCHER (2013): Rote Listen und Gesamtartenlisten der Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen - 4. Fassung, Stand Januar 2013. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 33, Nr. 4 (4/13): 121-168.

- ROSENAU, S. (2001): Untersuchungen zur Quartiernutzung und Habitatnutzung der Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) im Berliner Stadtgebiet (Bezirk Spandau). – Diplomarbeit an der FU Berlin, 120 S.
- RYSILAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHLER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung, Stand: 30.09.2020, in: Berichte zum Vogelschutz 57/2020, S. 13-112
- SCHNITZER, P., EICHEN, C., ELLWANGER, G., NEUKIRCHEN, M. & SCHRÖDER, E. (2006): Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH- Richtlinie in Deutschland. - Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Halle, Sonderheft 2).
- STEIN, W. & BAUCKLOH, M. (2007): Berücksichtigung besonders und streng geschützter Arten bei Straßenplanung in Nordrhein-Westfalen. In: UVP-Report: Informationen zu Umweltverträglichkeitsprüfung, Umweltmanagement und nachhaltiger Entwicklung, Ausgabe 3, Oktober 2007, Schwerpunkt: Artenschutz in der Straßenplanung, Hamm.
- SÜDBECK, P., ANDRETTZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T. SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell, 792 S.
- THEUNERT, R. (2008a): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten - Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung - Stand 1. November 2008, Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze. In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 28. Jg., Nr. 3 (3/2008), S. 69 - 141, Hannover.
- THEUNERT, R. (2008b): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten - Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung - Stand 1. November 2008, Teil B: Wirbellose Tiere. In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 28. Jg., Nr. 4 (4/2008), S. 153 - 210, Hannover.
- TRAPPMANN C. (2005): Die Fransenfledermaus in der Westfälischen Bucht. Ökologie der Säugetiere Bd. 3, Bielefeld.

Rechtsgrundlagen

Bundesnaturschutzgesetz (**BNatSchG**) - Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542) - aktuelle Fassung

Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (**NAGBNatSchG**) vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 104)

Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (EU-Vogelschutzrichtlinie, **VSch-RL**) im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlicht (ABl. L 20 vom 26.1.2010, S. 7) und tritt 20 Tage später, also am 15.2.2010, in Kraft (Art. 19). Gleichzeitig wird die alte Richtlinie 79/409/EWG aufgehoben (Art. 18)

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) zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 (ABl. Nr. L 363 S. 368)

Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels - **EG-VO** (ABl. EG Nr. L 61 vom 3.03.1997, S. 1), in Kraft getreten am 1. Juni 1997, zuletzt geändert durch Verordnung (EG) Nr. 398/2009 (ABl. L 126 vom 21.05.2009, S. 5)

Verordnung zum Schutz wild lebender Tier und Pflanzenarten - Bundesartenschutzverordnung (**BArtSchV**) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258 (896)) - aktuelle Fassung

Hinweise auf Internet-Adressen

http://www.bfn.de/0316_bewertungsschemata.html (Bewertungsschemata für die natürlichen Lebensraumtypen)

http://www.nlwkn.niedersachsen.de/live/live.php?navigation_id=8038&article_id=46103&psmand=26 (Vollzugs Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen - Teile 1 und 2. Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz)

<http://www.umwelt.niedersachsen.de> (Interaktive Umweltkarten der Umweltverwaltung)



M&O | BÜRO FÜR GEOWISSENSCHAFTEN

Dipl.-Geograph Ingo-Holger Meyer

&

Dr. rer. nat. Mark Overesch

Beratende Geowissenschaftler BDG und Sachverständige

Versickerungsuntersuchung

Projekt: 5234-2021

**Plangebiet GE Klosterholte, Haverbeck 3,
49740 Haselünne**

Auftraggeber: Stadt Haselünne
Fachbereich Planen und Bauen
Rathausplatz 1
49740 Haselünne

Auftragnehmer: Büro für Geowissenschaften
M&O GbR
Bernard-Krone-Straße 19
48480 Spelle

Bearbeiter: M.Sc. Biogeowiss. Heiner Helmer

Datum: 22.12.2021

Büro für Geowissenschaften M&O GbR

Büro Spelle:
Bernard-Krone-Str. 19, 48480 Spelle
Tel: 0 59 77 / 93 96 30
Fax: 0 59 77 / 93 96 36

Büro Sögel:
Zum Galgenberg 7, 49751 Sögel

e-mail: info@mo-bfg.de
Internet: www.mo-bfg.de

Die Vervielfältigung des vorliegenden Gutachtens in vollem oder gekürztem Wortlaut sowie die Verwendung zur Werbung ist nur mit unserer schriftlichen Genehmigung zulässig.

1	Anlass der Untersuchung	2
2	Untersuchungsunterlagen	2
3	Allgemeine geologische, bodenkundliche und hydrogeologische Verhältnisse ...	2
4	Durchführung der Untersuchungen	3
5	Ergebnisse der Untersuchungen	3
5.1	Bodenverhältnisse.....	3
5.2	Grund und Schichtwasserverhältnisse.....	4
5.3	Wasserdurchlässigkeit.....	4
6	Eignung des Untergrundes zur dezentralen Versickerung von Niederschlagswasser.....	5
7	Schlusswort.....	6

1 Anlass der Untersuchung

Die Stadt Haselünne sieht im Plangebiet GE Klosterholte an der Straße Haverbeck 3 in 49740 Haselünne (Flurstück 224/1, Flur 1, Gemarkung Klosterholte) die Versickerung von Niederschlagswasser vor. Die Lage des Grundstücks ist der Übersichtskarte in Anlage 1 zu entnehmen.

Das Büro für Geowissenschaften M&O GbR (Spelle und Sögel) wurde über das Büro Schlömer Ingenieurleistungen beauftragt, die im Versickerungsbereich vorliegenden Bodenverhältnisse auf die Eignung für eine Versickerung von Niederschlagswasser zu prüfen. Für die Planung von Versickerungsanlagen sind der Durchlässigkeitsbeiwert (k_f -Wert) des Bodens und der Grundwasserflurabstand bzw. der Abstand zu einer Grundwasserstauenden Schicht maßgebend.

2 Untersuchungsunterlagen

- Topographische Karte 1:25.000 (NIBIS-Kartenserver)
- Geologische Karte 1:25.000 (NIBIS-Kartenserver)
- Bodenübersichtskarte 1:50.000 (NIBIS-Kartenserver)
- Hydrogeologische Karte 1:50.000 (NIBIS-Kartenserver)
- Ergebnisse der Rammkernsondierungen
- Ergebnisse der Versickerungsversuche

3 Allgemeine geologische, bodenkundliche und hydrogeologische Verhältnisse

Laut der Geologischen Karte 1:25.000 ist das Untersuchungsgebiet im Tiefenbereich 0 bis 2 m unter Geländeoberkante (GOK) geprägt von saale- bis weichselglazialen fluviatilen Fein- bis Mittelsanden. Unmittelbar an das Untersuchungsgebiet angrenzend stehen laut der Geologischen Karte 1:25.000 zudem holozäne anmoorige Böden (Sande) an.

Gemäß der Bodenübersichtskarte 1:50.000 ist als Bodentyp auf der betrachteten Fläche mittlerer Gley-Podsol zu erwarten.

Der mittlere Grundwasserspiegel ist in der Hydrogeologischen Karte 1:50.000 mit >15 bis 17,5 m NHN angegeben. Die Geländehöhe des Plangebietes liegt entsprechend der

Topographischen Karte bei etwa 18,7 bis 18,9 m NHN. Hieraus resultiert ein möglicher mittlerer Grundwasserflurabstand von ca. 1,2 bis 3,9 m.

4 Durchführung der Untersuchungen

Zur Erschließung der Bodenverhältnisse wurde im Untersuchungsgebiet am 19.10.2021 vier Rammkernsondierungen (RKS 1 bis RKS 4) bis auf eine Tiefe von 3 m unter GOK abgeteuft. Die Lage der Aufschlusspunkte ist dem Lageplan in Anlage 2 zu entnehmen. Potenziell vorkommendes Grund- bzw. Schichtwasser wurde mittels Kabellichtlot im Bohrloch ermittelt. In der Anlage 3 ist das im Gelände aufgenommene Bohrprofil dargestellt.

Der Durchlässigkeitsbeiwert (k_f) des Bodens wurde an den Standorten der Rammkernsondierungen RKS 1 und RKS 4 über jeweils einen Versickerungsversuch (VU 1, VU 2) im Bohrloch mittels Feldpermeameter ermittelt. Hierzu wurde neben den Ansatzpunkten der Rammkernsondierungen eine Bohrung mit dem Edelmanbohrer niedergebracht ($\varnothing = 7$ cm). Die Messung erfolgte mit konstantem Wasserstand über der Bohrlochsohle in einer Tiefe von 0,40 bis 0,50 m unter GOK.

Die Eignung der untersuchten Standorte im Hinblick auf eine dezentrale Versickerung von Niederschlagswasser wurde auf Grundlage des Arbeitsblattes DWA-A 138: Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser (DWA, 2005) geprüft.

Als Höhenfestpunkt (HFP) für die rel. Höheneinmessung des Untersuchungspunktes wurde die Oberkante eines Hydrantendeckels im Radweg vor dem Untersuchungsgelände gewählt (siehe Lageplan, Anlage 2).

5 Ergebnisse der Untersuchungen

5.1 Bodenverhältnisse

Im Zuge der durchgeführten Sondierung wurden Bodenschichten erschlossen, die nachfolgend beschrieben werden. Es ist zu beachten, dass die Sondierung eine exakte Aussage über die Bodenschichtung nur für den jeweiligen Untersuchungspunkt bietet. Schichtenfolge und Schichtmächtigkeiten am Untersuchungspunkt können von den übrigen Bodenverhältnissen im Plangebiet z.T. deutlich abweichen.

An den Standorten der Aufschlussbohrungen RKS 1 bis RKS 4 wurden bis zu einer Tiefe von 0,3 bis 0,4 m unter GOK humose Oberböden (Feinsand, humos bis stark humos, mittelsandig) aufgeschlossen, die am Untersuchungspunkt RKS 4 zudem schwach schluffig und torfig ausgeprägt sind. Am Aufschlusspunkt RKS 3 geht der humose Oberboden bis zu einer Tiefe von ca. 0,65 m unter GOK in einen schwach humosen, mittelsandigen Feinsand

über. Die (schwach bis stark) humosen Feinsande werden bis zur jeweiligen Aufschlussendtiefe von 3 m unter GOK von fluviatilen Feinsanden (Feinsand, mittelsandig, teils schwach schluffig) unterlagert.

5.2 Grund und Schichtwasserverhältnisse

Die zum Untersuchungszeitpunkt in den Bohrlöchern der Rammkernsondierungen gemessenen Grundwasserstände (Ruhewasserstand) sowie der prognostizierte mittlere Grundwasserhöchststand sind in der nachfolgenden Tabelle 1 aufgeführt. Aufgrund der vorangegangenen Witterung vor Durchführung der Aufschlussbohrungen ist damit zu rechnen, dass der mittlere Grundwasserhöchststand etwa 0,4 m über den gemessenen Werten liegen wird.

Tabelle 1: Lage des Grundwasserspiegels und prognostizierter mittlerer Grundwasserhöchststand

Messpunkt	Grundwasserspiegel (05.10.2021)		Prognostizierter mittlerer Grundwasserhöchststand	
	[m unter GOK]	[m rel. Höhe] ^{A)}	[m unter GOK]	[m rel. Höhe]
RKS 1	1,77	-1,81	1,37	-1,41
RKS 2	1,85	-1,79	1,45	-1,39
RKS 3	1,79	-1,80	1,39	-1,40
RKS 4	1,29	-2,02	0,89	-1,62

Aufgrund der Nähe zu einem Vorfluter muss unter Hochwasserbedingungen grundsätzlich mit einem raschen Anstieg des im Untersuchungsgebiet liegenden Grundwasserspiegels gerechnet werden. Zudem kann unter Hochwasserbedingungen der Grundwasserspiegel oberhalb der Geländeoberkante liegen.

5.3 Wasserdurchlässigkeit

Die an den Standorten RKS 1 und RKS 4 in den mittelsandigen, bei RKS 4 auch schwach schluffigen, Feinsanden ermittelten Durchlässigkeitsbeiwerte (k_F -Wert) sind als Anlage 4 dem Bericht beigelegt. Der gemessene k_F -Wert ist nach DWA-A 138 mit dem Faktor 2 zu multiplizieren, da im Feldversuch meist keine vollständig wassergesättigten Bedingungen erreicht werden. In nachfolgender Tabelle 2 sind die aus den Messwerten abgeleiteten Durchlässigkeitsbeiwerte der geprüften Böden aufgeführt.

Tabelle 2: Ermittelte Durchlässigkeitsbeiwerte (K_f -Werte)

Messpunkt	Bodenbeschreibung	Messtiefe [m unter GOK]	aus den Messwerten abgeleiteter Durchlässigkeitsbeiwert (k_f -Wert)
VU 1 (RKS 1)	Feinsand, mittelsandig	0,5 – 0,6	$5,0 \times 10^{-5}$ m/s
VU 2 (RKS 4)	Feinsand, mittelsandig, schwach schluffig	0,4 – 0,5	$2,8 \times 10^{-5}$ m/s

6 Eignung des Untergrundes zur dezentralen Versickerung von Niederschlagswasser

Der im Areal anstehende untersuchte Feinsand ist für die Versickerung von Niederschlagswasser grundsätzlich geeignet. In der Regel ist zwischen der Sohle einer Versickerungsanlage und dem mittleren Grundwasserhöchststand eine Sickerstrecke von mindestens 1,0 m einzuhalten. Das Plangebiet ist daher im aktuellen Zustand der Fläche für die dezentrale Versickerung von Niederschlagswasser bedingt geeignet.

In Anlehnung an die DWA (2005) ist zwischen der Sohle einer Versickerungsanlage und dem mittleren Grundwasserhochstand bzw. einer wasserstauenden Bodenschicht eine Sickerstrecke von mindestens 1,0 m einzuhalten. Diese Bedingung ist bei der Planung einer Versickerungsanlage zu berücksichtigen. Die Möglichkeit für eine Versickerung besteht an Standorten mit einem geringeren Flurabstand z.B. in der Ausführung von flachen Versickerungsmulden mit einer geringen Flächenbelastung (A_u/A_s), ggf. in Kombination mit einer Aufhöhung des Geländes am geplanten Versickerungsstandort mit einem für eine Versickerung geeigneten Boden, sodass zwischen der Sohle der Versickerungsanlage und dem mittleren Grundwasserhochstand bzw. einer wasserstauenden Bodenschicht eine Sickerstrecke von ≥ 1 m gegeben ist.

Zur Bemessung von Versickerungsanlagen kann für die untersuchten Sande auf der sicheren Seite liegend ein k_f -Wert von rd. 3×10^{-5} m/s angesetzt werden.

Es ist zu empfehlen, den geplanten Standort für eine Versickerungsanlage nochmals gezielt zu untersuchen.

7 Schlusswort

Sollten sich hinsichtlich der vorliegenden Bearbeitungsunterlagen und der zur Betrachtung zugrunde gelegten Angaben Änderungen ergeben oder bei der Bauausführung abweichende Boden- und Grundwasserverhältnisse angetroffen werden, ist der Verfasser sofort zu informieren.

Falls sich Fragen ergeben, die im vorliegenden Gutachten nicht oder nur abweichend erörtert wurden, ist der Verfasser zu einer ergänzenden Stellungnahme aufzufordern.

Spelle, 22. Dezember 2021



M.Sc. Biogeowiss.

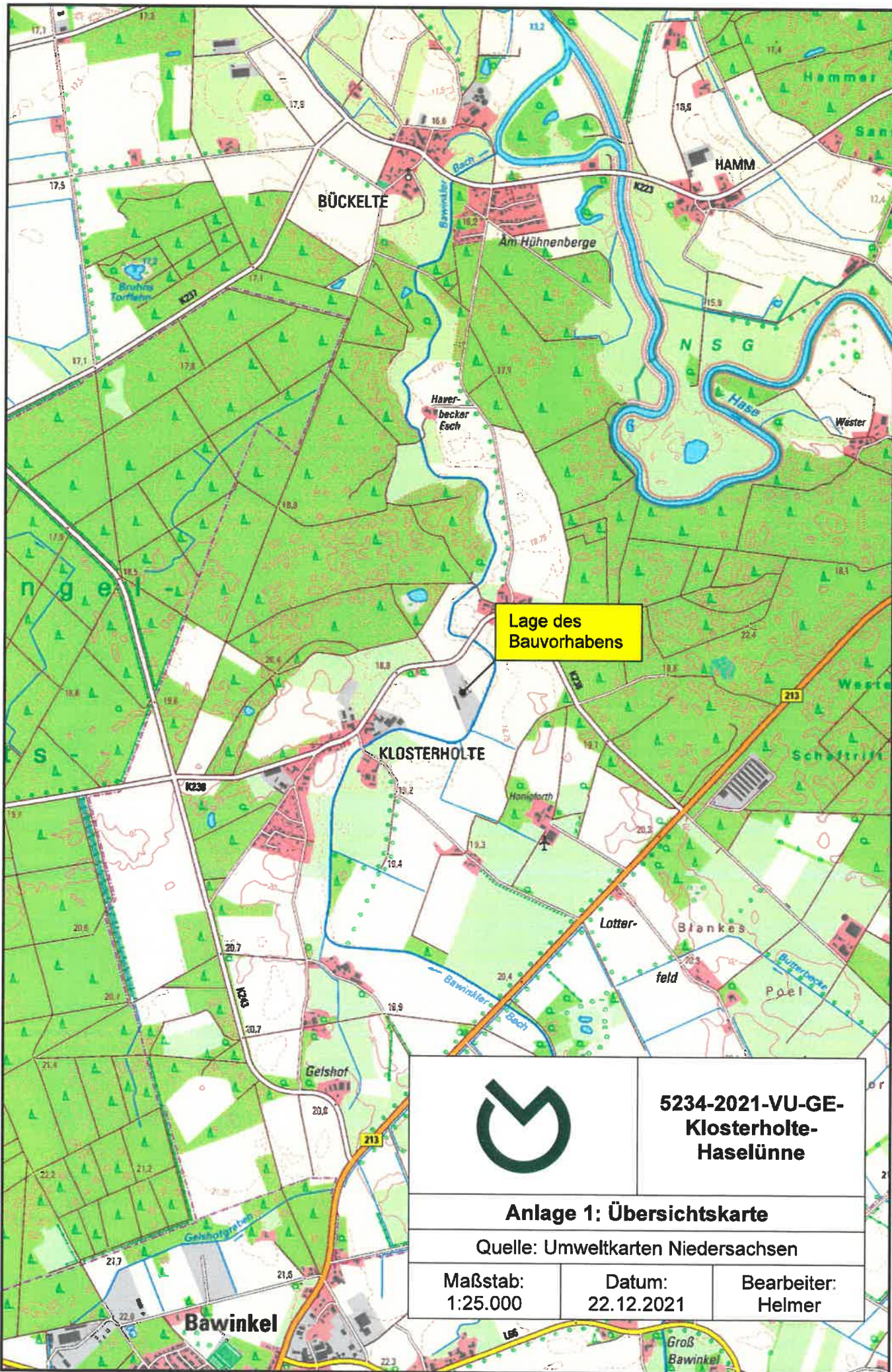
Literatur

DWA (2005): Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser. Arbeitsblatt DWA-A 138. Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V., Hennef.

Anlagen

- Anlage 1: Übersichtskarte
- Anlage 2: Lageplan der Untersuchungspunkte
- Anlage 3: Bohrprofile der Rammkernsondierungen
- Anlage 4: Ergebnisse der Versickerungsversuche

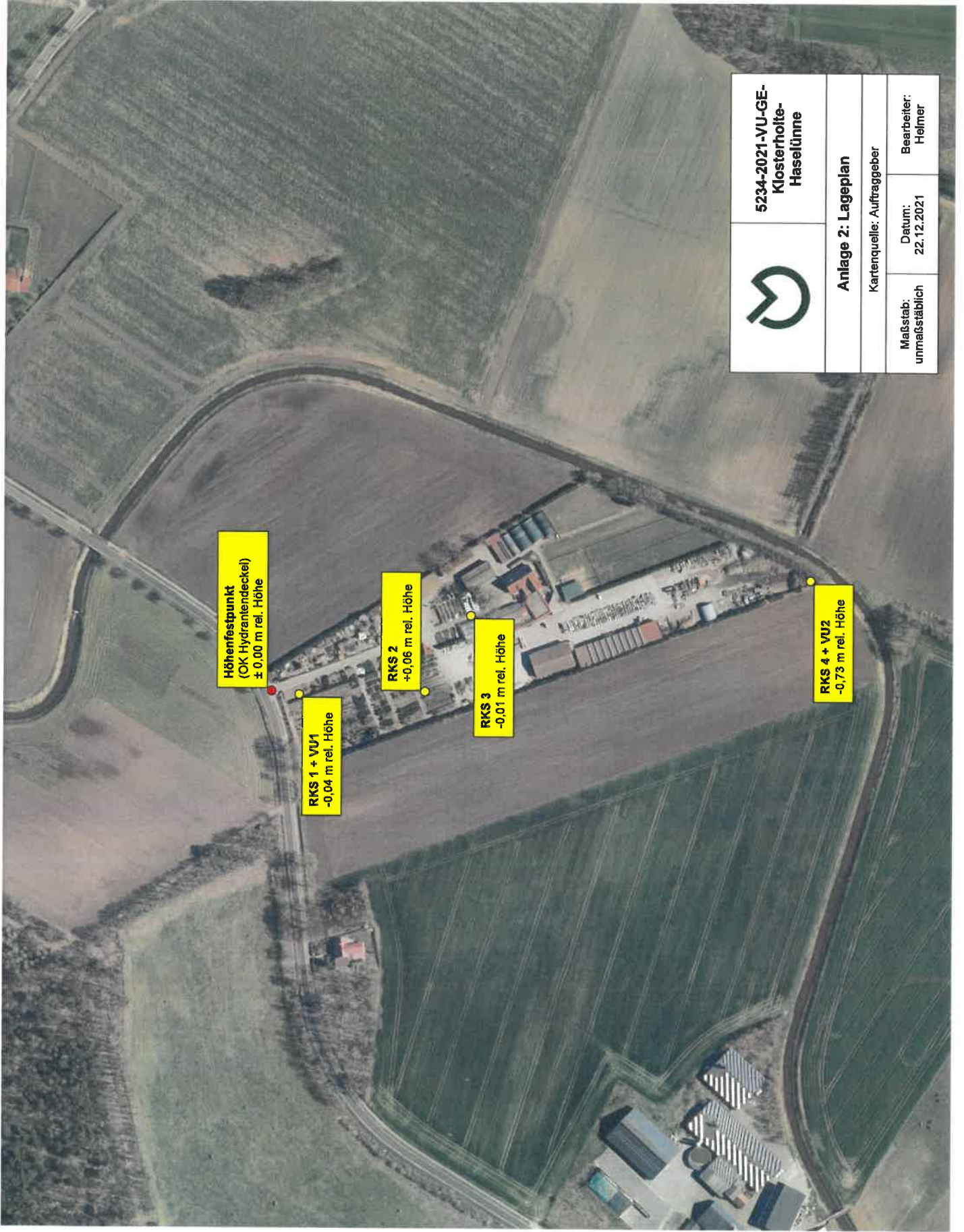
Anlage 1: Übersichtskarte




Lage des Bauvorhabens

		5234-2021-VU-GE- Klosterholte- Haselünne	
Anlage 1: Übersichtskarte			
Quelle: Umweltkarten Niedersachsen			
Maßstab: 1:25.000	Datum: 22.12.2021	Bearbeiter: Helmer	

Anlage 2: Lageplan der Untersuchungspunkte



	5234-2021-VU-GE- Klosterhoite- Haselünne
Anlage 2: Lageplan	
Kartenquelle: Auftraggeber	
Maßstab: unmaßstäblich	Datum: 22.12.2021
Bearbeiter: Helmer	

Anlage 3: Bohrprofile der Rammkernsondierungen

RKS 4 / VU 2

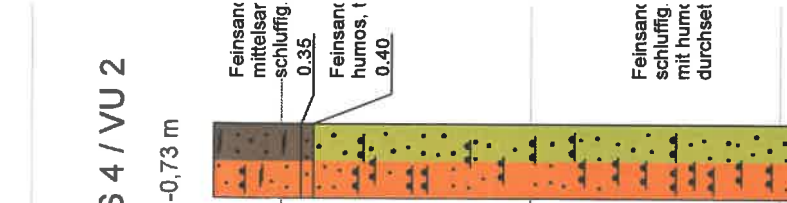
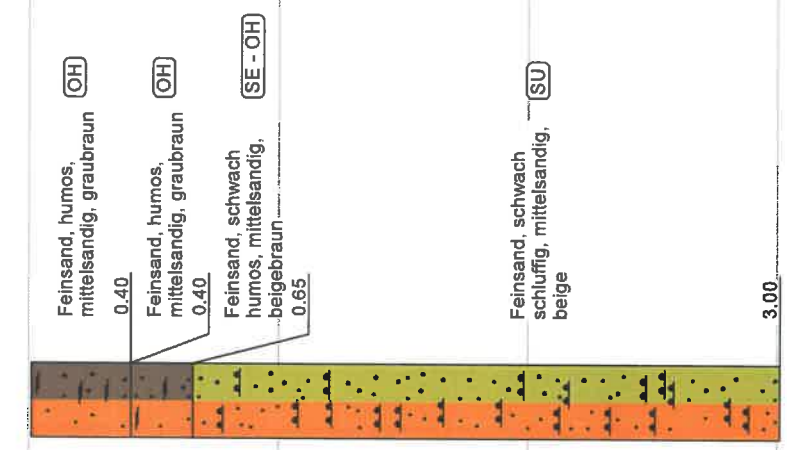
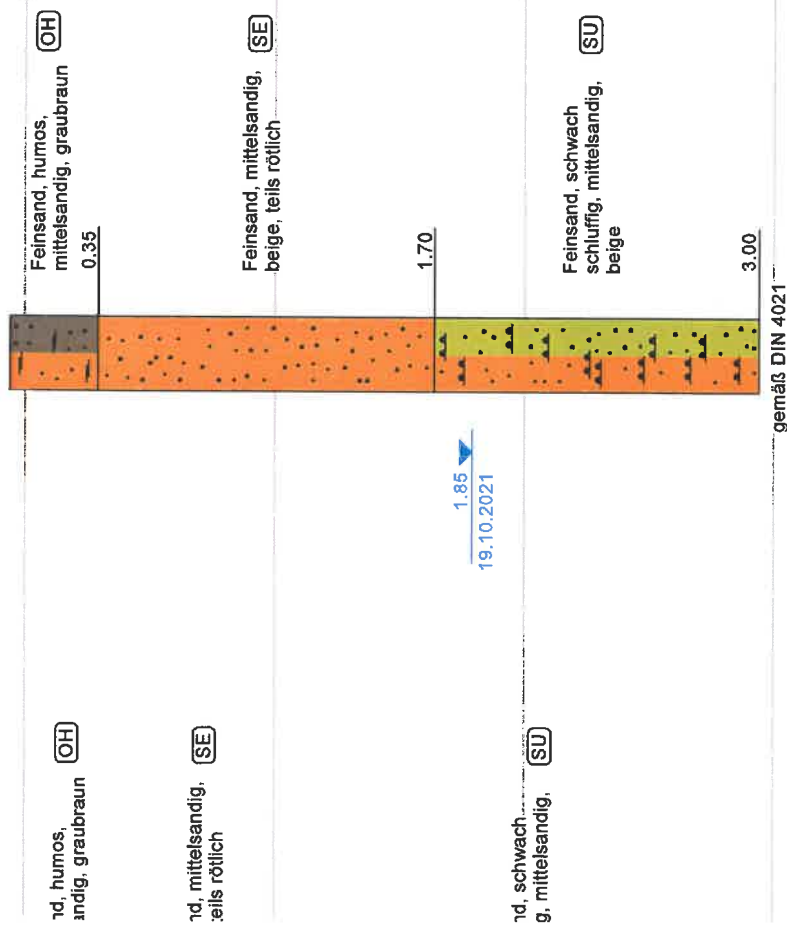
+0.06 m

-0.01 m

-0.73 m

3.00

gemäß DIN 4021



gemäß DIN 4021

gemäß DIN 4021

3.00

nd, schwach
g, mittelsandig, (SU)

nd, mittelsandig,
teils rötlich (SE)

nd, humos,
andig, graubraun (OH)

Feinsand, schwach
schluffig, mittelsandig,
beige (SU)

Feinsand, mittelsandig,
beige, teils rötlich (SE)

Feinsand, humos,
mittelsandig, graubraun (OH)

Feinsand, schwach
schluffig, mittelsandig,
beige (SU)

Feinsand, schwach
humos, mittelsandig,
beigebraun (SE - OH)

Feinsand, humos,
mittelsandig, graubraun (OH)

Feinsand, humos,
mittelsandig, graubraun (OH)

Feinsand
schluffig,
mit humus
durchset

Feinsand
mittelsar
schluffig,
0.35

Feinsand
humos, t
0.40

Anlage 4: Ergebnisse der Versickerungsversuche

Ermittlung Durchlässigkeitsbeiwert
Versickerung im Bohrloch / WELL PERMEAMETER METHOD

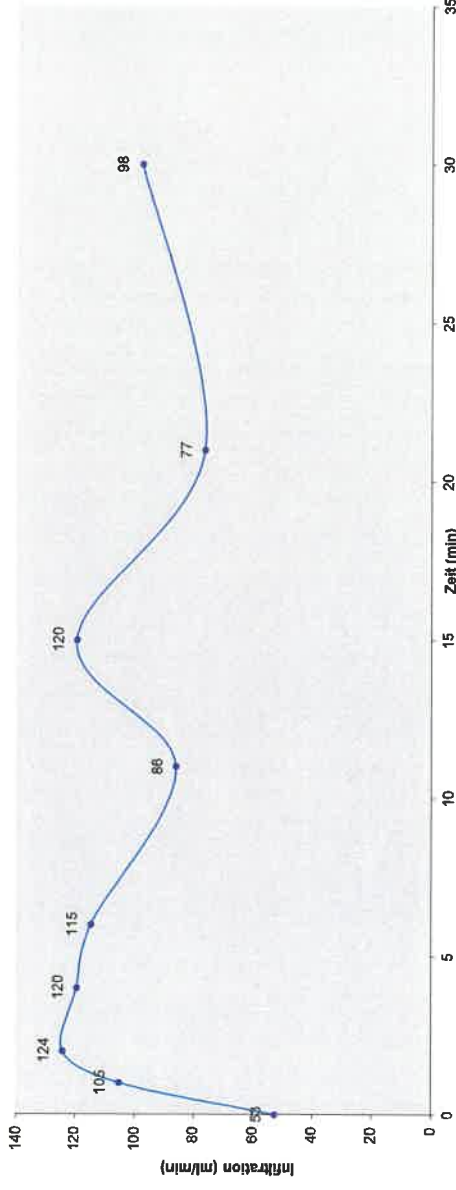
Projekt: 5234-2021 (Anlage 4)

Test: VU1 (RKS 1)

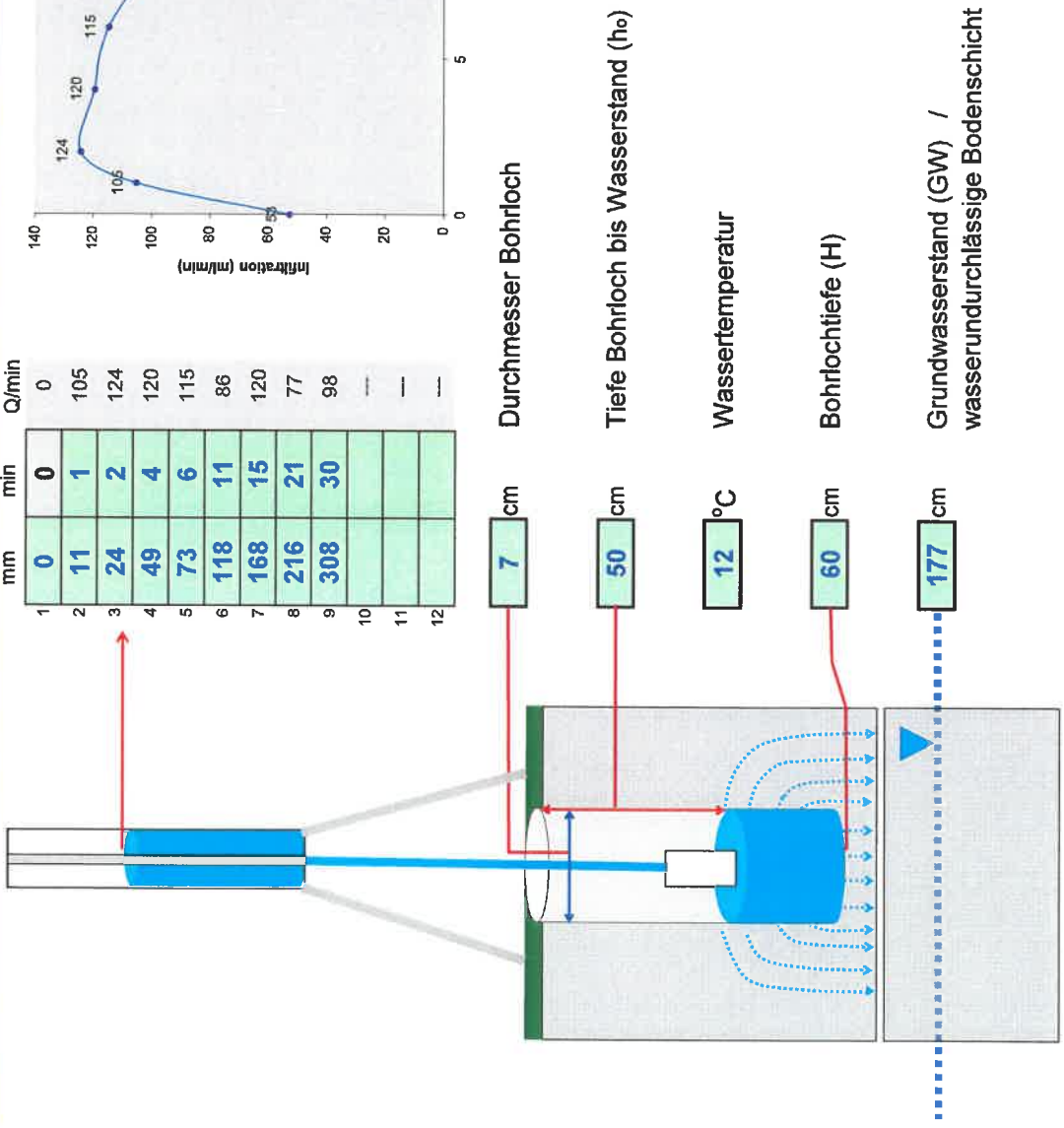
Datum: 21.12.2021

Bearbeiter: Helmer

	mm	min	Q/min
1	0	0	0
2	11	1	105
3	24	2	124
4	49	4	120
5	73	6	115
6	118	11	86
7	168	15	120
8	216	21	77
9	308	30	98
10			
11			
12			



Randbedingungen / Zwischenwerte:
 Infiltrationsrate "Q" 1,63 ml/sec
 Durchmesser (mm): 110
 97,8 ml/min
 Radius-Bohrloch "r" 4 cm
 Wert "h₀" 50 cm
 Wert "h" = H-h₀ 10 cm
 Wert "S" = GW-H 117 cm
 Viskosität 1,2 Wasserviskosität im Bohrloch
 Wasserviskosität bei 20°C $\ln \left[\frac{h}{r} + \sqrt{\left(\frac{h}{r}\right)^2 + 1} \right] - 1$
 WAHR Für S ≥ 2h: $k = Q \cdot \frac{2\pi \cdot h}{\dots}$
 FALSCH Für S < 2h: $k = Q \cdot \frac{3 \cdot \left(\ln \frac{h}{r}\right)}{\pi \cdot h \cdot (3h + 2S)}$



K_r-Wert: 2,5 * 10⁻⁵ m/s

214,7 cm/Tag

© Geotechnisches Büro Wiltischut 2007
www.wiltischut.de
 Klute, A.: Methods of soil analysis, Part 1, Physical and mineralogical methods. American Society of Agronomy, Madison, Wisconsin, 1986

**Ermittlung Durchlässigkeitsbeiwert
Versickerung im Bohrloch / WELL PERMEAMETER METHOD**

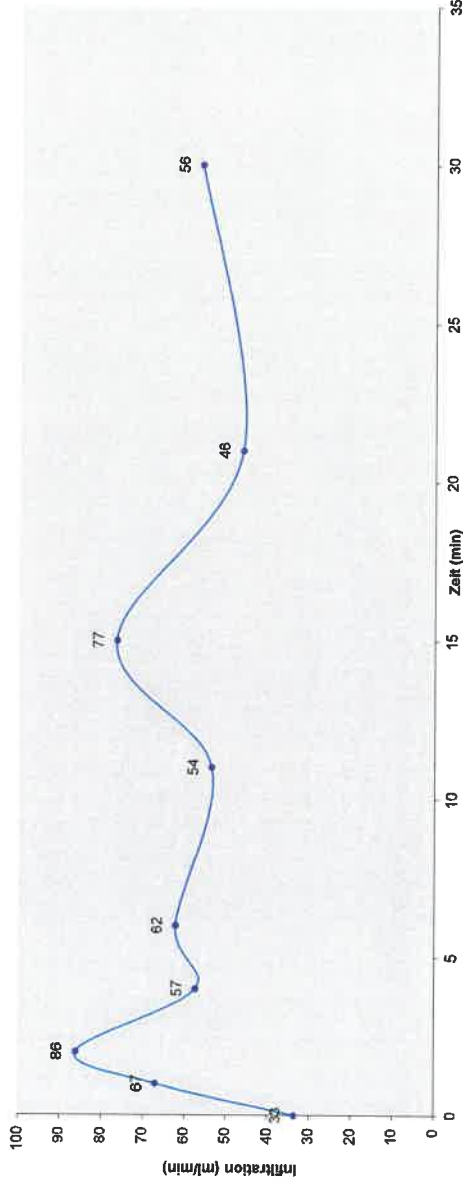
Projekt: 5234-2021 (Anlage 4)

Test: VU2 (RKS 4)

Datum: 21.12.2021

Bearbeiter: Helmer

	mm	min	Q/min
1	0	0	0
2	7	1	67
3	16	2	86
4	28	4	57
5	41	6	62
6	69	11	54
7	101	15	77
8	130	21	46
9	183	30	56
10			
11			
12			



Durchmesser Bohrloch

7 cm

Tiefe Bohrloch bis Wasserstand (h₀)

40 cm

Wassertemperatur

12 °C

Bohrlochtiefe (H)

50 cm

**Grundwasserstand (GW) /
wasserundurchlässige Bodenschicht**

129 cm

Randbedingungen / Zwischenwerte:

Infiltrationsrate "Q" 0,94 ml/sec

56,3 ml/min

Radius-Bohrloch "r" 4 cm

Wert "h₀" 40 cm

Wert "h" = H-h₀ 10 cm

Wert "S" = GW-H 79 cm

Viskosität 1,2 Wasserviskosität im Bohrloch

Wasserviskosität bei 20°C

$$\ln \left[\frac{h}{r} + \sqrt{\left(\frac{h}{r}\right)^2 + 1} \right] - 1$$

$$k = Q \cdot \frac{2\pi \cdot h}{\ln \left[\frac{h}{r} + \sqrt{\left(\frac{h}{r}\right)^2 + 1} \right] - 1}$$

WAHR Für S ≥ 2h :

$$k = Q \cdot \frac{3 \cdot \left(\ln \frac{h}{r}\right)}{\pi \cdot h \cdot (3h + 2S)}$$

FALSCH Für S < 2h :

$$k = Q \cdot \frac{3 \cdot \left(\ln \frac{h}{r}\right)}{\pi \cdot h \cdot (3h + 2S)}$$

$$k = Q \cdot \frac{3 \cdot \left(\ln \frac{h}{r}\right)}{\pi \cdot h \cdot (3h + 2S)}$$

K_r-Wert: 1,4 * 10⁻⁵ m/s

123,3 cm/Tag