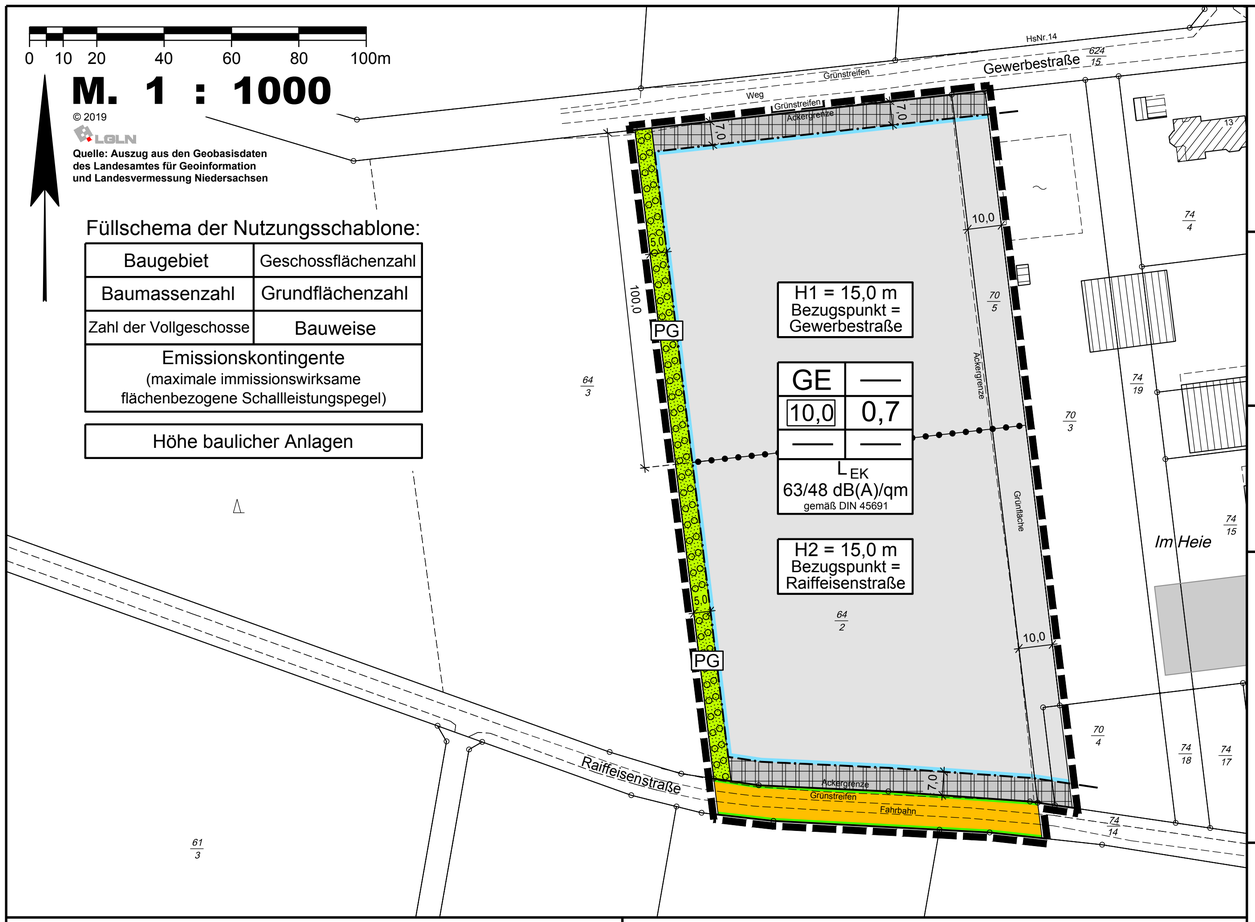


1 Textliche Festsetzungen (BauNVO 1990)

1.1 Einzelhandel

Einzelhandelsbetriebe sind im Gewerbegebiet (GE) nur als zu- und untergeordneter Teil eines im Gebiet produzierenden und/oder verarbeitenden Gewerbebetriebes zulässig (§ 1 Abs. 5 bzw. 9 BauNVO).

1.2 Grundflächenzahl

Eine Überschreitung der festgesetzten Grundflächenzahl von 0,7 im Sinne von § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO ist nicht zulässig.

1.3 Maximale Höhe baulicher Anlagen

Der untere Bezugspunkt für die festgesetzte maximale Höhe der baulichen Anlagen (H = 15,0 m) ist die Oberkante der Fahrbahn der nächstgelegenen Erschließungsstraße mittig vor dem jeweiligen Baukörper. Die Höhenfestsetzung H1 bezieht sich hierbei auf die Gewerbestraße, H2 auf die Raiffeisenstraße.

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

Immissionsschutzanlagen (z. B. Schornsteine und Lüftungsanlagen) und sonstige Einzelanlagen mit geringer Grundfläche (z. B. Türme, Masten und Siloanlagen) sind von der Höhenbeschränkung ausgenommen. Für solche Anlagen wird ein Höchstwert von 30,0 m festgesetzt.

1.4 Gewerbelärm

Im festgesetzten Gewerbegebiet (GE) sind nur Vorhaben (Betriebe und Anlagen) zulässig, deren Geräusche die angegebenen Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691 "Emissionskontingentierung" weder tags (06:00 Uhr bis 22:00 Uhr) noch nachts (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr) überschreiten.

Bezugsfläche für die Berechnung sind die überbaubaren und nicht überbaubaren Grundstücksflächen im festgesetzten Gewerbegebiet.

Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691 : 2006 - 12 , Abschnitt 5.

Auf Verlangen der zuständigen Immissionsschutzbehörde ist die Einhaltung der festgesetzten Emissionskontingente im jeweiligen Anlagenzulassungsverfahren durch sachverständige Beurteilung (Schalltechnische Prognose) nachzuweisen.

1.5 Grünordnerische Festsetzung (§ 9 Abs. 1 i. V. m. § 1a BauGB)

1.5.1 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern

Auf den festgesetzten Flächen für das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sind die in der Pflanzliste angegebenen Arten anzupflanzen. Es sind insgesamt mindestens vier Arten zu verwenden. Der Mindestanteil je Art muss 10 % betragen. Die Mindestpflanzenzahl wird auf eine Pflanze pro 1,5 qm festgesetzt. Abgängige Gehölze sind gemäß der Pflanzliste zu ersetzen.

Innerhalb der Flächen sind Anlagen zum Versickern und Verdunsten von Oberflächenwasser zulässig. Diese Anlagen sind als naturnahe Versickerungsmulden zu gestalten.

Pflanzliste

Acer pseudoplatanus	Bergahorn	Prunus spinosa	Schlehe
Betula pendula	Hängebirke	Quercus petraea	Traubeneiche
Corylus avellana	Haselnuss	Quercus robur	Stieleiche
Crataegus monogyna	Weißdorn	Rosa canina	Hundsrose
Fagus sylvatica	Rotbuche	Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Frangula alnus	Faulbaum	Sorbus aucuparia	Eberesche
Populus tremula	Zitterpappel		

2 Örtliche Bauvorschriften (§ 84 Abs. 3 NBauO)

2.1 Begrünung der Baugrundstücke

Auf den jeweiligen Baugrundstücken ist je 100 qm versiegelter Fläche ein hochstämmiger Laubbaum der Pflanzliste zu pflanzen und zu erhalten.
Abgängige Gehölze sind durch entsprechende Neupflanzungen zu ersetzen.

2.2 Stellplätze

Stellplätze sind aus wasserdurchlässigem Material anzulegen (Rasenlochsteine, Schotterrasen o. ä.).

3 Hinweise

3.1 Aufhebung bestehender Festsetzungen

Mit Inkrafttreten des Bebauungsplanes Nr. 25 "Gewerbegebiet, 5. Erweiterung" treten im Plangebiet die entgegenstehenden Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 18 "Gewerbegebiet, 4. Erweiterung", rechtskräftig seit dem 13.01.2012, außer Kraft.

3.2 Oberflächenwasser

Das anfallende Dach- und Oberflächenwasser ist, sofern es nicht als Brauchwasser genutzt wird oder entsprechend den wasserrechtlichen Bestimmungen der Schmutzwasserkanalisation zuzuführen ist, oberflächig auf den jeweiligen Grundstücken zu versickern oder in einer Regenwasserrückhalteanlage zurückzuhalten und entsprechend dem natürlichen Abfluss gedrosselt, dem Regenwasserkanal zuzuleiten.

Durch geeignete Maßnahmen (z. B. Drainrinne) ist sicherzustellen, dass kein Oberflächenwasser von Privatflächen oberflächig in den öffentlichen Verkehrsraum abfließen kann.

3.3 Bodenfunde

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde gemacht werden, sind diese unverzüglich einer Denkmalschutzbehörde, der Gemeinde oder einem Beauftragten für die archäologische Denkmalpflege anzuzeigen (§ 14 Abs. 1 NDSchG).
Bodenfunde 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 Arbeit gestattet (§ 14 Abs. 2 NDSchG).

3.4 Wehrtechnische Dienststelle - WTD 91 -

Das Plangebiet befindet sich in der Nähe des Schießplatzes der Wehrtechnischen Dienststelle für Waffen und Munition - WTD 91 - Meppen. Von dem dortigen Erprobungsbetrieb gehen nachteilige Immissionen, insbesondere Schießlärm, auf das Plangebiet aus. Es handelt sich um eine bestandsgebundene Situation mit ortsüblicher Vorbelastung. Für die in Kenntnis dieses Sachverhaltes errichteten baulichen Anlagen können gegen die Betreiber dieses Platzes (WTD 91 Meppen) keinerlei Abwehr- und Entschädigungsansprüche geltend gemacht werden.
Es wird empfohlen, den Immissionen durch geeignete Gebäudeanordnung sowie durch bauliche Schallschutzmaßnahmen zu begegnen.

3.5 Abfallentsorgung

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

3.6 Artenschutz

Die Baufeldräumung und Vegetationsentfernung dürfen nur außerhalb des Zeitraumes 1. März bis zum 30. September stattfinden. Erfolgen die Arbeiten zu einem anderen Zeitpunkt hat vor Beginn der Arbeiten zur Vermeidung der Erfüllung des Verbotstatbestandes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG für brütende Vogelarten eine Überprüfung auf Nester bzw. nistende Brutvögel im Vorhabenbereich durch eine ökologische Baubegleitung zu erfolgen.

Präambel

Auf Grund des § 1 Abs. 3 und des § 10 des Baugesetzbuches (BauGB), des § 84 Abs. 3 der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) und des § 58 des Niedersächsischen Kommunalverfassungsgesetzes (NKomVG), hat der Rat der Gemeinde Klein Berßen diesen Bebauungsplan Nr. 25 "Gewerbegebiet, 5. Erweiterung", bestehend aus der Planzeichnung und den nebenstehenden textlichen Festsetzungen, sowie den folgenden örtlichen Bauvorschriften, am ..... als Satzung beschlossen.

Klein Berßen, den .....

....
Verwaltungsvertreter Bürgermeister i. V.

Verfahrensvermerke / Aufstellungsbeschluss

Der Rat der Gemeinde Klein Berßen hat in seiner Sitzung am ..... die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 25 beschlossen.

Der Aufstellungsbeschluss ist gemäß § 2 Abs. 1 BauGB in der zur Zeit gültigen Fassung am ..... ortsüblich bekannt gemacht worden.

Klein Berßen, den .....

.....
Verwaltungsvertreter

Erarbeiten des Planentwurfes

Der Entwurf des Bebauungsplanes wurde ausgearbeitet durch das:

Büro für Stadtplanung, Gieselmann und Müller GmbH

Raddeweg 8 , 49757 Werlte , Tel.: 05951 - 95 10 12

Werlte, den .....

.....

Zustimmung zum Planentwurf und öffentliche Auslegung

Der Rat der Gemeinde Klein Berßen hat in seiner Sitzung am ..... dem Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 25 und der Begründung einschließlich Umweltbericht zugestimmt und die Veröffentlichung im Internet sowie zusätzlich die öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB beschlossen.

Ort und Dauer der Veröffentlichung im Internet und der öffentlichen Auslegung wurden am ..... ortsüblich bekannt gemacht und die Bekanntmachung in das Internet eingestellt.

Der Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 25 und der Begründung einschließlich Umweltbericht wurden vom ..... bis ..... (einschl.) gemäß § 3 Abs. 2 BauGB im Internet veröffentlicht und zeitgleich im Rathaus der Gemeinde öffentlich ausgelegt.

Klein Berßen, den .....

.....
Verwaltungsvertreter

Erneute öffentliche Auslegung

Der Rat / Verwaltungsausschuss der Gemeinde Klein Berßen hat in seiner Sitzung am ..... dem geänderten Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 25 und der Begründung einschließlich Umweltbericht zugestimmt und die erneute öffentliche Auslegung gemäß § 4 a Abs. 3 BauGB beschlossen.

Der geänderte Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 25 und der Begründung einschließlich Umweltbericht haben vom ..... bis ..... (einschl.) gemäß § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegen.

Klein Berßen, den .....

.....
Verwaltungsvertreter

Beschluss über die eingegangenen Stellungnahmen / Satzungsbeschluss

Der Rat der Gemeinde Klein Berßen hat den Bebauungsplan Nr. 25 nach Prüfung der Stellungnahmen gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in seiner Sitzung am ..... als Satzung (§ 10 BauGB) sowie die Begründung einschließlich Umweltbericht beschlossen.

Klein Berßen, den .....

.....
Verwaltungsvertreter

Inkrafttreten

Im Amtsblatt für den Landkreis Emsland ist gemäß § 10 Abs. 3 BauGB am ..... bekannt gemacht worden, dass die Gemeinde Klein Berßen diesen Bebauungsplan Nr. 25 "Gewerbegebiet, 5. Erweiterung" beschlossen hat.

Mit dieser Bekanntmachung tritt der Bebauungsplan Nr. 25 in Kraft.

Klein Berßen, den .....

.....
Verwaltungsvertreter

Verletzungen von Vorschriften

Innerhalb eines Jahres nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes sind Verletzungen von Vorschriften gemäß § 215 BauGB in Verbindung mit § 214 Abs. 1 - 3 BauGB gegenüber der Gemeinde nicht geltend gemacht worden.

Klein Berßen, den .....

.....
Verwaltungsvertreter

Planunterlage

Geschäftsnachweis L 4 - 104 / 2019

Kartengrundlage: Liegenschaftskarte
Maßstab: 1:1000
Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung,

© 2019 LGLN
Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen
Regionaldirektion Osnabrück-Meppen

Gemeinde: **Klein Berßen**
Gemarkung: **Klein Berßen**
Flur: **2**

Die Planunterlage entspricht dem Inhalt des Liegenschaftskatasters und weist die städtebaulich bedeutsamen baulichen Anlagen sowie Straßen, Wege und Plätze vollständig nach **(Stand vom 07.05.2019)**.
Sie ist hinsichtlich der Darstellung der Grenzen und der baulichen Anlagen geometrisch einwandfrei.
Die Übertragbarkeit der neu zu bildenden Grenzen in die Örtlichkeit ist einwandfrei möglich.

Meppen, den .....

Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen
RD Osnabrück-Meppen -Katasteramt Meppen- (L.S.)

Planzeichenerklärung

Festsetzungen des Bebauungsplanes

Gemäß Planzeichenverordnung 1990 und der Baunutzungsverordnung 2017

1. Art der baulichen Nutzung

GE Gewerbegebiet

2. Maß der baulichen Nutzung

0,7	GRZ	Grundflächenzahl als Höchstmaß (s. textl. Fests. 1.2)
10,0	BMZ	Baumassenzahl
H = 15,0 m	H	Höhe baulicher Anlagen als Höchstmaß
63 / 48 dB(A)/qm	L_{EK}	Emissionskontingent (maximal zulässiger immissionswirksamer flächenbezogener Schallleistungspegel) tags / nachts gemessen in dB(A)/qm gemäß DIN 45691

3. Bauweise, Baugrenzen

Baugrenze
Nicht überbaubare Grundstücksflächen
überbaubare Grundstücksflächen

4. Verkehrsflächen - öffentlich -

Straßenverkehrsfläche
Straßenbegrenzungslinie

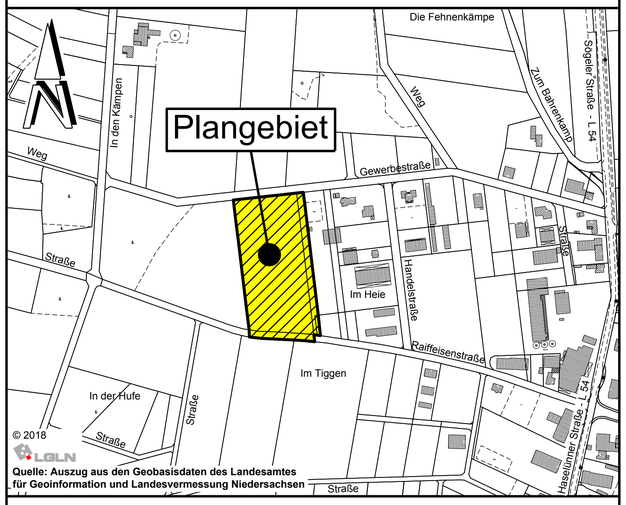
5. Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Private Grünfläche (PG)
Zweckbestimmung: Anpflanzung
Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB

6. Sonstige Planzeichen

Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des BBP Nr. 25
Abgrenzung unterschiedlicher Höhenfestsetzungen

ÜBERSICHTSKARTE Maßstab 1 : 5000



Gemeinde Klein Berßen

Am Jugendheim 1
49777 Klein Berßen

Stand: 01.06.2026

Bebauungsplan Nr. 25

" Gewerbegebiet, 5. Erweiterung "

Mit örtlichen Bauvorschriften

- Entwurf -

BP25.DWG

Gemeinde Klein Berßen

Landkreis Emsland

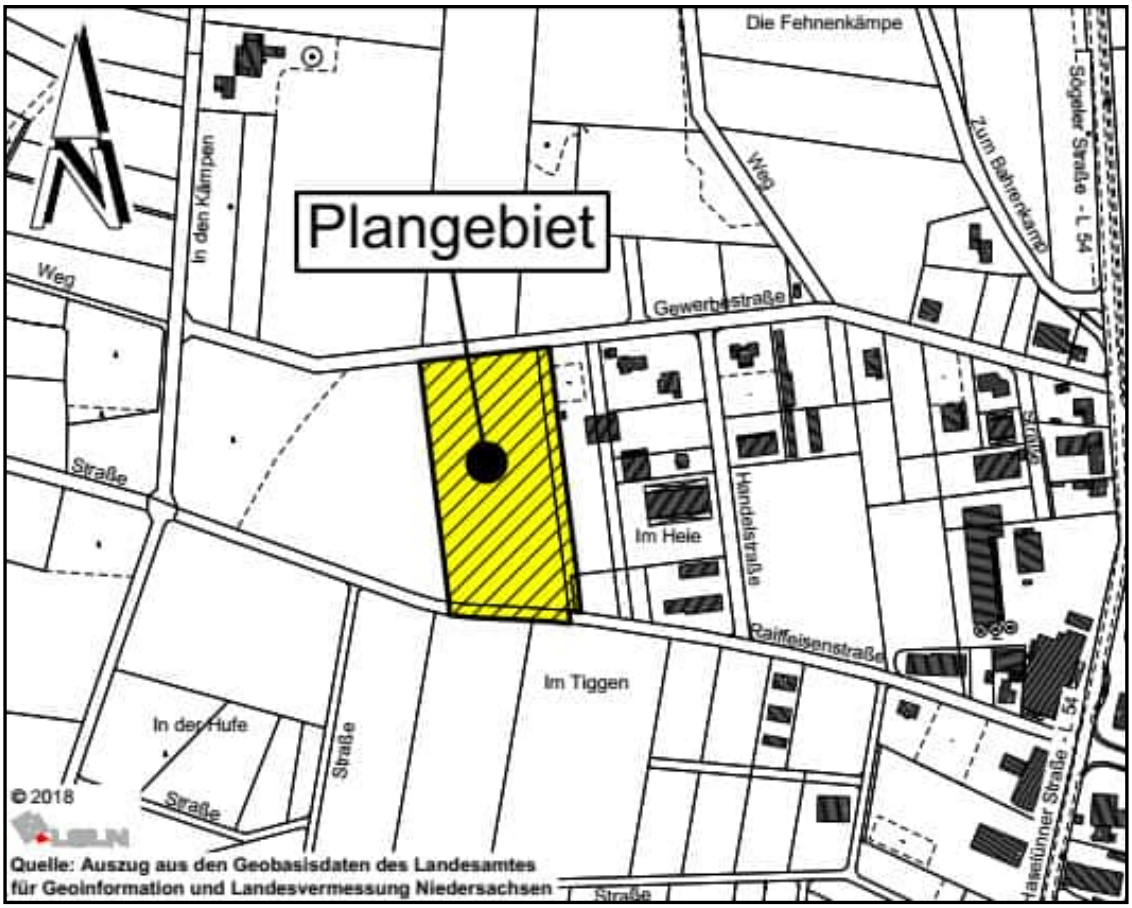
Begründung mit Umweltbericht

zum Bebauungsplan Nr. 25

„Gewerbegebiet, 5. Erweiterung“

mit örtlichen Bauvorschriften

-Entwurf-



Büro für Stadtplanung
Gieselmann und Müller GmbH
Raddeweg 8
49757 Werlte
Tel.: 05951 951012
e-mail: j.mueller@bfs-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 ZIELE DER RAUMORDNUNG 5
2.2 DARSTELLUNGEN DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES 5
2.3 ÖRTLICHE GEGEBENHEITEN UND PLANUNGSRECHTLICHE EINORDNUNG 6
3 KONZEPT ZUR STANDORTAUSWEISUNG 6
4 INHALT DES PLANES 7
4.1 ART DER BAULICHEN NUTZUNG 7
4.2 MAß DER BAULICHEN NUTZUNG 8
4.3 BAUWEISE UND BAUGRENZEN 9
4.4 GRÜNORDNERISCHE FESTSETZUNGEN 9
4.5 ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN (GEMÄß § 84 ABS. 3 NBAUO) 10
4.6 ERSCHLIEßUNG / VER- UND ENTSORGUNG 10
4.6.1 Verkehrserschließung 10
4.6.2 Wasserwirtschaftliche Erschließung 10
4.6.3 Abfallbeseitigung 11
4.6.4 Energieversorgung 12
5 UMWELTBERICHT 12
5.1 EINLEITUNG 12
5.1.1 Kurzdarstellung des Planinhalts 12
5.1.2 Ziele des Umweltschutzes 13
5.2 BESTANDSAUFNAHME 17
5.2.1 Beschreibung der bestehenden Nutzungsstruktur (Schutzgut Mensch) 17
5.2.1.1 Wohn- und Arbeitsumfeld / Schutzbedürftigkeit 17
5.2.1.2 Immissionssituation 18
Bestehende Gewerbelärmsituation sowie planerische Vorbelastung 18
Wehrtechnische Dienststelle Meppen (WTD 91) 19
5.2.1.3 Erholungsfunktion 19
5.2.2 Beschreibung von Natur und Landschaft 19
5.2.2.1 Naturraum 19
5.2.2.2 Landschaftsbild / Ortsbild 20
5.2.2.3 Boden / Wasserhaushalt / Altlasten 20
5.2.2.4 Klima / Luft 22
5.2.2.5 Arten und Lebensgemeinschaften 23
5.2.3 Kultur- und sonstige Sachgüter 25
5.3 NULLVARIANTE 25
5.4 PROGNOSE 26
5.4.1 Auswirkungen auf den Menschen / Immissionsschutz 26
5.4.1.1 Einwirkungen auf das Plangebiet 26
5.4.1.2 Auswirkungen auf das Wohn- und Arbeitsumfeld 27
5.4.1.3 Erholungsfunktion 29
5.4.1.4 Risiken für die menschliche Gesundheit 29

5.4.2 Auswirkungen auf Natur und Landschaft / Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen ... 29
5.4.2.1 Landschaftsbild / Ortsbild ... 29
5.4.2.2 Fläche / Boden / Wasser ... 30
5.4.2.3 Klima / Luft ... 32
5.4.2.4 Arten und Lebensgemeinschaften ... 32
5.4.2.5 Wirkungsgefüge ... 36
5.4.2.6 Risiken für die Umwelt ... 36
5.4.3 Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter / Risiken für das kulturelle Erbe ... 36
5.4.4 Wechselwirkungen ... 37
5.4.5 Kumulierung mit Auswirkungen anderer Vorhaben / benachbarter Plangebiete 37
5.4.6 Berücksichtigung fachgesetzlicher Vorschriften ... 38
5.4.6.1 Schutzgebiete i.S.d. BNatSchG / FFH-Gebiet (Natura 2000) ... 38
5.4.6.2 Besonderer Artenschutz ... 38
5.4.7 Sonstige Belange des Umweltschutzes ... 38
5.5 MAßNAHMEN ... 39
5.5.1 Immissionsschutzregelungen ... 39
5.5.2 Vermeidungsmaßnahmen bzgl. Natur und Landschaft ... 40
5.5.3 Abhandlung der Eingriffsregelung ... 40
5.5.4 Maßnahmen nach sonstigen umweltbezogenen Regelungen ... 44
5.5.4.1 Bodenschutzklausel - § 1a (2) Satz 1 und 2 BauGB ... 44
5.6 AUSWIRKUNGEN I.S.D. § 1 ABS. 6 NR. 7, BUCHSTABE J BAUGB ... 45
5.7 ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN (ALTERNATIVPRÜFUNG) ... 45
5.8 ZUSÄTZLICHE ANGABEN IM UMWELTBERICHT ... 46
5.8.1 Methodik ... 46
5.8.2 Überwachungsmaßnahmen (Monitoring) ... 46
5.8.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung ... 47
5.8.4 Referenzliste/Quellenverzeichnis ... 48
6 ABWÄGUNGSERGEBNIS ... 49
7 STÄDTEBAULICHE DATEN ... 50
8 VERFAHREN ... 50
ANLAGEN ... 51

1 Anlass und Ziel der Planung

1.1 Geltungsbereich

Das Gebiet des vorliegenden Bebauungsplanes Nr. 25 „Gewerbegebiet, 5. Erweiterung“ der Gemeinde Klein Berßen liegt am nordwestlichen Rand der Ortslage von Klein Berßen zwischen der Raiffeisenstraße im Süden und der Gewerbestraße im Norden, westlich der Handelstraße.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von ca. 2,2 ha.

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

1.2 Anlass und Erfordernis

Der Gewerbestandort der Gemeinde Klein Berßen erstreckt sich großflächig im westlichen Teil der Ortslage und wurde im Rahmen zahlreicher Bauleitplanverfahren stetig erweitert. Die dabei ausgewiesenen Gewerbegebietsflächen sind vollständig vergeben und bebaut bzw. müssen für die Entwicklung bzw. Erweiterungsabsichten ortsansässiger Betriebe vorgehalten werden. In der Gemeinde Klein Berßen besteht jedoch darüber hinaus eine Nachfrage nach Flächen zur Ansiedlung und Erweiterung von Gewerbebetrieben. Im vorliegenden Fall wird die neu auszuweisende Fläche überwiegend für die Erweiterung des östlich angrenzend bestehenden Betriebes benötigt.

Durch Maßnahmen der Innenentwicklung können die erforderlichen Flächen für die Erweiterung des Gewerbestandortes nicht zur Verfügung gestellt werden.

Bezogen auf den Standort rundet das Plangebiet den bestehenden Gewerbeschwerpunkt im Westen ab. Es handelt sich somit um eine städtebaulich sinnvolle Erweiterung des Bestandes.

Die Fläche mit einer Gesamtgröße von ca. 2,2 ha befindet sich im Eigentum der Gemeinde. Die Umsetzung der Planung ist somit zeitnah möglich.

Die Erweiterungsflächen sind planungsrechtlich als Außenbereich im Sinne des § 35 Baugesetzbuch (BauGB) zu beurteilen. Für die geplante gewerbliche Nutzung ist daher die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich.

1.3 Städtebauliche Ziele

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

- Städtebaulich sinnvolle Erweiterung des vorhandenen Gewerbestandortes der Gemeinde Klein Berßen entsprechend des konkreten Bedarfes unter

Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft und des Immissionsschutzes.

2 Rahmenbedingungen

2.1 Ziele der Raumordnung

Im Landesraumordnungsprogramm (LROP) sind für das Plangebiet keine Darstellungen getroffen.

Im Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP) für den Landkreis Emsland ist der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 25 zum Teil als Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft dargestellt und zum Teil ohne besondere Darstellung. Außerdem liegt das Plangebiet in einem Vorbehaltsgebiet für die Trinkwassergewinnung.

Für die Abwägung bedeutet die Darstellung eines Vorbehaltsgebietes, dass dieser Belang eine besondere Gewichtung hat und so weit wie möglich berücksichtigt werden soll. Es hat jedoch nicht den grundsätzlichen Ausschluss entgegenstehender Nutzungsarten zur Folge. Aufgrund der Lage in einem Vorbehaltsgebiet für die Trinkwassergewinnung kommt dem vorbeugenden Trinkwasserschutz im Plangebiet eine hohe Bedeutung zu. Eine Beeinträchtigung der Trinkwasserversorgung ist aufgrund der vorliegenden Planung allerdings nicht zu befürchten. Alle Bauflächen der Gemeinde Klein Berßen liegen innerhalb dieses Vorbehaltsgebietes. Eine städtebaulich sinnvolle Entwicklung außerhalb dieses Gebietes ist daher nicht möglich.

Bezogen auf die Darstellung als Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft bleibt festzustellen, dass es sich hier nur um eine kleine Fläche handelt, die aufgrund der bereits angrenzenden bestehenden Gewerbegebietsflächen entsprechend vorgeprägt ist.

Nördlich des Plangebiets ist im RROP ein Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft ausgewiesen, östlich befindet sich der bestehende Gewerbestandort innerhalb eines bauleitplanerisch abgesicherten Bereichs und weiter westlich ist eine Vorbehaltsfläche für Wald dargestellt. Südlich des Plangebiets ist die Raiffeisenstraße als Straße von regionaler Bedeutung ausgewiesen.

2.2 Darstellungen des Flächennutzungsplanes

Bebauungspläne sind gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln.

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Sögel sind das Plangebiet und die südlich sowie westlich angrenzenden Flächen als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Die nördlich und östlich angrenzenden Flächen sind als Gewerbegebiet dargestellt.

Zur Vorbereitung der verbindlichen Bauleitplanung wird für das Plangebiet im Parallelverfahren der Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Sögel in der Weise geändert (135. Änderung), dass ein Gewerbegebiet dargestellt und dadurch der Gewerbestandort der Gemeinde Klein Berßen städtebaulich sinnvoll nach Westen erweitert wird.

2.3 Örtliche Gegebenheiten und planungsrechtliche Einordnung

Das Plangebiet stellt sich zurzeit überwiegend als Ackerfläche dar. Im Osten wird ein 10 m breiter, im Bebauungsplan Nr. 18 festgesetzter, Pflanzstreifen überplant, um das Gewerbegebiet nahtlos an den Bestand anzubinden. Ca. 430 m östlich verläuft die Sögeler Straße (Landesstraße 54) von Norden nach Süden. Nördlich, westlich und südlich des Plangebietes schließen sich weitere Ackerflächen an. Westlich des Geltungsbereichs befindet sich in ca. 80 m Abstand eine Waldfläche. Ca. 270 m nordwestlich liegt der nächstgelegene landwirtschaftliche Betrieb.

Weitere Angaben zu den bestehenden Nutzungen und den naturräumlichen Gegebenheiten finden sich im Umweltbericht in den Kapiteln 5.2.1. „Bestehende Nutzungsstruktur“ und 5.2.2 „Beschreibung von Natur und Landschaft“.

3 Konzept zur Standortausweisung

Wie bereits ausgeführt, befindet sich nordöstlich und östlich des Plangebietes der großflächige Gewerbestandort der Gemeinde Klein Berßen. Um der bestehenden Nachfrage nach Gewerbeflächen in Klein Berßen nachzukommen, soll mit der vorliegenden Planung der Gewerbestandort erweitert werden. Der östlich angrenzend vorhandene Gewerbebetrieb hat seine konkreten Erweiterungsabsichten dargelegt und würde fast die gesamte Erweiterungsfläche beanspruchen. Die vorliegende Fläche schließt städtebaulich sinnvoll direkt westlich an den Gewerbestandort bzw. an den vorgenannten Betrieb an und befindet sich im Eigentum der Gemeinde, sodass eine zeitnahe Umsetzung der Planung möglich ist.

Die vorliegende Planung stellt daher eine städtebaulich sinnvolle Gewerbegebietsentwicklung für Klein Berßen dar. Grundsätzliche Standortalternativen sind aus den vorgenannten Gründen somit nicht zu prüfen.

4 Inhalt des Planes

4.1 Art der baulichen Nutzung

Gewerbegebiet

Das Plangebiet wird aufgrund der geplanten Nutzung als Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO festgesetzt. Gewerbegebiete dienen vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben.

Der angrenzende Betrieb, der im Plangebiet erweitert werden soll, ist ein derartiger Betrieb.

Emissionskontingente

Um die Belange des Schallschutzes für die in der Nachbarschaft vorhandene Bebauung 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 zueinander gegliedert werden können.

Ein Gewerbegebiet, in dem nicht erheblich belästigende Gewerbebetriebe jeder Art (ohne Einschränkungen) untergebracht werden können, ist im Bebauungsplan Nr. 14 „Gewerbegebiet, II. Erweiterung“ (rechtskräftig seit 1996) festgesetzt. Die Gliederung erfolgt daher im Verhältnis zu diesem Gebiet.

Die festgesetzten Kontingente berücksichtigen keine Abschirmung oder Bodendämpfung, sodass durch Abschirmungen (z.B. durch eine lärmtechnisch optimierte Gebäudeanordnung) zusätzliche Nutzungsmöglichkeiten entstehen.

Einzelhandelsbetriebe

Gemäß § 8 BauNVO dienen Gewerbegebiete vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben. Zulässig sind Gewerbebetriebe aller Art. Damit sind grundsätzlich auch Einzelhandelsbetriebe zulässig, sofern sie nicht gemäß § 11 (3) BauNVO in ein entsprechendes Sondergebiet oder Kerngebiet gehören.

Aus diesem Grund könnte sich im Plangebiet eine Nutzung entwickeln, die nicht den städtebaulichen Zielvorstellungen der Gemeinde Klein Berßen entspricht und zu einer Gefährdung des zentralen Versorgungsbereiches führt.

Die Gemeinde Klein Berßen besitzt keine zentralörtliche Funktionszuweisung. Güter des periodischen Bedarfs werden im Zentrum von Klein Berßen angeboten, der Eigenbedarf ist also gedeckt und soll künftig weiterhin zentral erfolgen.

Um diese Versorgungsstruktur zu sichern und in dem Gewerbegebiet das produzierende und verarbeitende Gewerbe unterzubringen, wird der Einzelhandel im Bebauungsplan Nr. 25 ausgeschlossen. Der völlige Ausschluss von Einzelhandel im Planungsgebiet könnte jedoch zu nicht gewollten Härten führen. Sofern ein künftiger Gewerbebetrieb seine vor Ort produzierten Waren teilweise oder ganz an Endverbraucher veräußern will, soll dies nach den Vorstellungen der Gemeinde im Plangebiet möglich sein.

Im Bebauungsplan wird daher festgesetzt, dass Einzelhandelsbetriebe nur als zu- und untergeordneter Teil eines im Gebiet produzierenden oder verarbeitenden Betriebes zulässig sind.

4.2 Maß der baulichen Nutzung

Mit der vorliegenden Planung wird der bestehende Gewerbestandort von Klein Berßen nach Westen erweitert. Die in den angrenzenden Bebauungsplänen für Gewerbegebiete getroffenen Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung haben sich für die sich ansiedelnden Betriebe als angemessen erwiesen und werden daher auch für das vorliegende Plangebiet übernommen.

Grundflächenzahl

Die Grundflächenzahl (GRZ) wird auf den Wert von 0,7 begrenzt und entspricht damit der auch im angrenzenden Gebiet festgesetzten GRZ. Damit wird der Höchstwert gemäß § 17 BauNVO von 0,8 unterschritten. Dieser Wert hat sich für die bisherigen Betriebe als ausreichend erwiesen und dürfte auch dem Bedarf der sich zukünftig ansiedelnden Betriebe entsprechen. Aus diesem Grund und um die Bodenversiegelung zu minimieren wird auch eine Überschreitung dieser Grundflächenzahl im Sinne von § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO durch Nebenanlagen und Stellplätze im Plangebiet ausgeschlossen.

Höhe der baulichen Anlagen

Um unvertretbare Eingriffe in das Landschaftsbild zu vermeiden, wird im Plangebiet außerdem die maximale Höhe der baulichen Anlagen auf 15 m begrenzt. Dieser Wert entspricht ebenfalls der in den angrenzenden Gebieten getroffenen Festsetzung und ist nach Auffassung der Gemeinde für sich neu ansiedelnde bzw. sich erweiternde Gewerbebetriebe ausreichend.

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 15 m nicht nur zweckmäßig, sondern sogar erforderlich sein. Für derartige Anlagen wird daher, ebenfalls analog zu der in den angrenzenden Gebieten getroffenen Regelung, ein Höchstwert von 30 m festgesetzt.

Der untere Bezugspunkt für die festgesetzte maximale Höhe der baulichen Anlagen ist die Oberkante der nächstgelegenen Erschließungsstraße mittig vor dem jeweiligen Baukörper. Für die nördliche Fläche ist der Bezugspunkt damit die Gewerbestraße und für die südliche Fläche die Raiffeisenstraße.

4.3 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 Gemeinde in vielen Fällen Gebäudelängen von über 50 m erforderlich.

Durch die Festsetzung der Baugrenzen soll einerseits eine städtebauliche Ordnung 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.

Entlang der Erschließungsstraßen wird die Baugrenze mit einem Abstand von 7 m zur Straßenverkehrsfläche festgesetzt, um gute Sichtverhältnisse für die Grundstückszufahrten zu gewährleisten.

4.4 Grünordnerische Festsetzungen

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 teilweise innerhalb des Plangebietes zu kompensieren bzw. auszugleichen.

Zu diesem Zweck wird am westlichen Rand des Plangebietes ein 5 m breiter Streifen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt. In diesem Bereich sollen standortgerechte, heimische Laubgehölze angepflanzt und bei Abgang entsprechend der Art ersetzt werden. Das entstehende Siedlungsgehölz, welches westlich an die freie Landschaft angrenzt und den im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 18 „Gewerbegebiet, 4. Erw.“ bisher festgesetzten Pflanzstreifen ersetzt, bindet die entstehende Bebauung in das Orts- und Landschaftsbild ein. Gleichzeitig stellt es einen wertvollen Nahrungs-, Rückzugs- und Lebensraum für die Arten des Siedlungsrandes dar.

Die innerhalb des festgesetzten Gewerbegebietes verbleibenden Freiflächen tragen überdies zu einer Vermeidung der durch die Planung verursachten Eingriffe in den Naturhaushalt bei.

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

Im Rahmen der Aufstellung von Bebauungsplänen wurden im Gewerbegebiet Klein Berßen für die bisher ausgewiesenen Gewerbeflächen Regelungen getroffen, um eine stärkere Durchgrünung des Gewerbegebietes zu erreichen bzw. um die Versickerungsmöglichkeiten im Gebiet trotz des möglichen hohen Versiegelungsgrades zu verbessern.

So ist u.a. im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 18 (östlich angrenzend) auf den jeweiligen Baugrundstücken je 100 qm versiegelter Fläche ein hochstämmiger Laubbaum zu pflanzen. Diese örtliche Bauvorschrift ist durch eine weitere Festsetzung ergänzt, wonach Stellplätze mit wasserdurchlässigen Materialien, wie Rasenlochsteinen, Schotterrasen o.ä., herzustellen sind.

Diese örtlichen Bauvorschriften haben sich als sinnvoll erwiesen und werden daher auch für das vorliegende Plangebiet übernommen.

4.6 Erschließung / Ver- und Entsorgung

4.6.1 Verkehrserschließung

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Raiffeisenstraße im Süden sowie über das bisherige Betriebsgelände des östlich angrenzenden Transportunternehmens von der Handelstraße aus.

Diese bestehenden Erschließungsstraßen haben Anschluss an die Sögeler Straße (L 54). Die Anbindung des Plangebietes an das örtliche und überörtliche Verkehrsnetz ist somit gewährleistet.

4.6.2 Wasserwirtschaftliche Erschließung

<u>Wasserversorgung</u>

Die Versorgung des Plangebietes mit Trink- und Brauchwasser in ausreichender Qualität und Menge ist gewährleistet. Das Plangebiet soll an die zentrale Trinkwasserversorgung des Trink- und Abwasserverbandes (TAV) „Bourtanger Moor“ angeschlossen werden. Der Anschluss kann vom TAV unter Berücksichtigung der Verbandsgrundlagen sichergestellt werden.

<u>Löschwasserversorgung</u>

Die erforderliche Löschwasserversorgung wird nach den technischen Regeln Arbeitsblatt W 405 (aufgestellt vom DVGW) und in Absprache mit der zuständigen Feuerwehr erstellt.

Hierfür können die öffentliche Trinkwasserversorgung, natürliche oder künstliche offene Gewässer, Löschwasserbrunnen oder -behälter in Ansatz gebracht werden.

Abwasserbeseitigung

Für das Plangebiet ist die zentrale Abwasserbeseitigung vorgesehen. Das Plangebiet wird an die Schmutzwasserkanalisation der Samtgemeinde Sögel angeschlossen. Das Abwasser aus dem Plangebiet wird der Kläranlage in Berßen / Stavern zugeführt. Die ordnungsgemäße Schmutzwasserbeseitigung ist damit gewährleistet. Ausreichende Kapazitäten sind vorhanden.

Oberflächenwasser (Anlage 2)

Vom Büro für Geowissenschaften Meyer & Overesch GbR ist für das Plangebiet ein geotechnischer Bericht erstellt worden. Im Rahmen dieses Berichts ist eine Untersuchung des Untergrunds auf seine Eignung für die dezentrale Versickerung von Niederschlagswasser durchgeführt worden. Dabei wurde festgestellt, dass der Untergrund, aufgrund des Auftretens von wasserstauendem Geschiebelehm in Teilen des Plangebiets, nur eingeschränkt für die Versickerung von Oberflächenwasser geeignet ist. Der östlich angrenzende Betrieb soll in den Plangebietsbereich erweitert werden und nimmt dafür das vorliegende Plangebiet fast vollständig in Anspruch. Im Bereich dieses Betriebes wird die Versickerung des Oberflächenwassers problemlos praktiziert und dort herrschen gleiche bzw. ähnliche Bodenverhältnisse vor.

Die Gemeinde Klein Berßen geht nach Rücksprache mit dem Eigentümer des Betriebes deshalb davon aus, dass die Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers im Plangebiet gewährleistet werden kann.

Im Bebauungsplan wird deshalb darauf hingewiesen, dass das anfallende Dach- und Oberflächenwasser, sofern es nicht als Brauchwasser genutzt wird oder entsprechend den wasserrechtlichen Bestimmungen der Schmutzwasserkanalisation zuzuführen ist, grundsätzlich auf den jeweiligen Grundstücken zu versickern ist. Sollte nicht versickerbares Oberflächenwasser anfallen, so ist dieses auf den jeweiligen Grundstücken in einer Regenwasserrückhalteanlage zurückzuhalten und, entsprechend dem natürlichen Abfluss gedrosselt, dem Regenwasserkanal in der Handelstraße zuzuleiten.

Durch geeignete Maßnahmen (z. B. Drainrinne) ist sicherzustellen, dass kein Oberflächenwasser von Privatflächen oberflächig in den öffentlichen Verkehrsraum abfließen kann.

Für die Versickerung des Oberflächenwassers ist das Arbeitsblatt A 138 der ATV maßgebend.
Die Bestimmungen des Nds. Wassergesetzes (NWG), wonach z.B. für die gezielte Einleitung von Oberflächenwasser in das Grundwasser bzw. in ein Gewässer, eine Erlaubnis gemäß § 10 NWG bei der zuständigen Wasserbehörde einzuholen ist, werden beachtet.

4.6.3 Abfallbeseitigung

Die Entsorgung der im Plangebiet anfallenden Abfälle erfolgt entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen und Verordnungen sowie den 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 anfallende Sonderabfälle sind vom Abfallerzeuger einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen.

4.6.4 Energieversorgung

Die Versorgung des Plangebietes mit der notwendigen Energie kann durch die Energieversorgung Weser-Ems (EWE) sichergestellt werden.

5 Umweltbericht

5.1 Einleitung

5.1.1 Kurzdarstellung des Planinhalts

Entsprechend den Ausführungen in Kap. 1.2 dient die vorliegende Planung der Erweiterung des bestehenden Gewerbestandortes von Klein Berßen. Für die Planung wird im Wesentlichen eine landwirtschaftlich genutzte Fläche in einer Größe von ca. 2,2 ha in Anspruch genommen. Zukünftig können die Flächen im Plangebiet durch Gebäude mit einer Höhe von bis zu 15 m bebaut sowie durch Lager-, Wege- und Verkehrsflächen bis zu 70 % versiegelt werden.

Der wesentliche Planinhalt ist in Kapitel 4 dargestellt. Auf die Umwelt sind dabei insbesondere folgende Auswirkungen möglich:

Im Plangebiet ist, aufgrund der geplanten gewerblichen Nutzung, von einer hohen Beanspruchung der Flächen auszugehen. Durch den hohen Versiegelungsgrad durch die geplante Bebauung und deren Nebenanlagen 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 störempfindliche Wohnnutzungen möglich. Darüber hinaus sind auch Umwelteinwirkungen auf das Plangebiet z.B. durch landwirtschaftliche Betriebe in den Blick zu nehmen.

Hinsichtlich der Höhenentwicklung wird eine Bebauung bis maximal 15 m Höhe ermöglicht. Diese Festsetzung entspricht der in dem angrenzenden Bebauungsplan Nr. 18 „Gewerbegebiet, 4. Änderung“ getroffenen Höhenfestsetzung. Die geplante Bebauung im vorliegenden Gebiet soll damit in ihrer Höhenentwicklung an das angrenzende Baugebiet angepasst werden, sodass sich unter Berücksichtigung der vorgesehenen Gehölzanpflanzungen keine wesentlichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild ergeben.

5.1.2 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 Fort-

pflanzungs- 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 Naturschutzgesetz (NNatSchG)

Das NNatSchG bezieht sich auf den 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 NNatSchG und der gesetzlich geschützten Biotope im Sinne des § 24 Abs. 2 NNatSchG sowie der Natura 2000-Gebiete in ihrem Bereich.

Das Plangebiet ist nicht als schutzwürdiger oder nach dem BNatSchG geschützter Bereich gekennzeichnet, ist jedoch Bestandteil des Naturparks Hümmling.

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 NNatSchG ist die Naturschutzbehörde für die Aufstellung des Landschaftsrahmenplanes zuständig.

Im Landschaftsrahmenplan (LRP) des Landkreises Emsland (2001) ist das Plangebiet vollständig 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. Das Plangebiet ist jedoch Bestandteil des Naturparks „Hümmling“.

Westlich in einer Entfernung von ca. 80 m zur Plangebietsfläche schließt sich eine Waldfläche als Integrationsfläche I. Priorität an. Diese bleibt von der Planung unberührt erhalten.

Die Aussagen des LRP werden bei 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 Gemeinde Klein Berßen bzw. die Samtgemeinde Sögel haben keinen Landschaftsplan aufgestellt. Es gelten daher die Vorgaben des Landschaftsrahmenplanes (LRP).

FFH- und Vogelschutzgebiete

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 (1) BNatSchG ist nicht erforderlich.

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 „Schallschutz im Städtebau“ (Stand: Juli 2023). Im vorliegenden Fall gehen von der geplanten Gewerbegebietsnutzung Immissionen aus. Darüber hinaus sind im Plangebiet Lärmbelastungen durch die Sögeler Straße (L 54) denkbar. Im Beiblatt 1 der DIN 18005 sind bezogen auf Gewerbe- und

Verkehrslärm Orientierungswerte genannt, die bei der Planung anzustreben sind.

Orientierungswerte der DIN 18005			
	Gewerbe-gebiet	Mischgebiet / Außenbereich	Allgemeines Wohn-gebiet
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)

Die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 sind nicht als Grenzwerte definiert. Bezogen auf Anlagen i.S.d. BImSchG entsprechen die Orientierungswerte der DIN 18005 den Richtwerten in der technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm).

Verkehrslärm (Vorsorgewerte)

Hinsichtlich des Verkehrslärms finden sich Bewertungsmaßstäbe neben der DIN 18005 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)

Geruchsimmissionen

Um eine bundesweit einheitliche Vorgehensweise für die Geruchsbeurteilung zu erreichen, hat der Länderausschuss für Immissionsschutz (LAI) die Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL) erarbeiten lassen. Sie beschreibt eine Vorgehensweise zur Ermittlung und Bewertung von Geruchsimmissionen im Rahmen von Genehmigungs- und Überwachungsverfahren von nach der 4. BImSchV genehmigungsbedürftigen Anlagen. Die GIRL wurde in Niedersachsen in einem gemeinschaftlichen Runderlass d. MU, d. MS, d. ML u.d. MW v. 23.07.2009 veröffentlicht und wird in der Praxis auch als Entscheidungshilfe in Bauleitplanverfahren berücksichtigt.

Die GIRL enthält für verschiedene Baugebietsarten Immissionswerte zur Beurteilung einer im Regelfall erheblichen Belästigung gemäß § 3 Abs. 1 BImSchG. Der GIRL-Richtwert für Wohn- und Mischgebiete beträgt eine Geruchseinheit (GE) pro cbm Luft (erkennbarer Geruch) an bis zu 10 % der Jahresstunden

(Immissionswert IW = 0,10). Für Dorfgebiete, Gewerbe- und Industriegebiete sind Geruchsimmissionen an bis zu 15 % der Jahresstunden zulässig. Im Außenbereich können höhere Werte im Einzelfall zugelassen werden.

Zum 1.12.2021 wurde die GIRL als Anhang 7 in die TA Luft 2021 integriert. Die TA Luft ist zwar selbst kein Gesetz, als normkonkretisierende Verwaltungsvorschrift (Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)) stellt sie jedoch eine verbindliche Konkretisierung gesetzlicher Anforderungen dar.

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, 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).

5.2 Bestandsaufnahme

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

5.2.1 Beschreibung der bestehenden Nutzungsstruktur (Schutzgut Mensch)

5.2.1.1 Wohn- und Arbeitsumfeld / Schutzbedürftigkeit

Das Plangebiet stellt sich zurzeit überwiegend als Ackerfläche dar. Östlich angrenzend liegt das Gebiet des bestehenden Gewerbestandortes der Gemeinde Klein Berßen.

Mit der vorliegenden Planung soll die Fläche als Gewerbegebiet entwickelt und damit der östlich bestehende Gewerbestandort erweitert werden. Die östlich angrenzenden baulichen Anlagen liegen innerhalb festgesetzter Gewerbegebiete.

Das nächstgelegene Wohnhaus außerhalb von Gewerbegebieten liegt in ca. 270 m Entfernung an der Straße „In den Kämpen“, nordwestlich des Plangebietes. Diese Wohnnutzung mit dem Schutzstatus eines Mischgebietes stellt die maßgebliche Bebauung dar, auf die sich das geplante Gewerbegebiet am ehesten auswirken könnte.

5.2.1.2 Immissionssituation

Bestehende Gewerbelärmsituation sowie planerische Vorbelastung

Die nordöstlich und östlich an das Plangebiet angrenzenden Flächen sind als Gewerbegebiet festgesetzt. Mit der vorliegenden Planung wird dieser Gewerbestandort erweitert.

Zur Ermittlung der Gewerbelärmsituation wurde im Zuge der Planung zum Bebauungsplan Nr. 24 „Bahrenkamp“ der Gemeinde Klein Berßen ein schalltechnischer Bericht von der Zech Ingenieurgesellschaft mbH angefertigt (Bericht Nr. LL 14876.1/02, Anlage 1). Dabei wurde eine Gewerbelärmvorbelastung aus umliegenden rechtskräftigen Bebauungsplänen mit festgesetzten Emissionskontingenten sowie aus dem bestehenden Betrieb des nahegelegenen Mischfutterwerkes berücksichtigt. Des Weiteren wurden zusätzliche Erweiterungsmöglichkeiten für den Gewerbestandort, u.a. für das vorliegende Plangebiet, bei den Berechnungen eingeplant.

Im Umfeld des Gewerbestandortes befinden sich mehrere Wohngebäude im Außenbereich bzw. in ausgewiesenen Wohn-, Misch- oder Dorfgebieten, welche als maßgebliche Immissionspunkte (IP) 1- 26 mit ihrem jeweiligen Schutzanspruch in dem Gutachten berücksichtigt sind.

Die Berechnungen führen zu dem Ergebnis, dass sich insbesondere das Mischfutterwerk in Bezug auf die Immissionsorte als dominierender Betrieb darstellt. In der Summe werden jedoch die jeweiligen Orientierungswerte der DIN 18005-1 bzw. die Immissionsgrenzwerte der TA Lärm an allen Immissions-orten eingehalten.

Verkehrsimmissionen

Mit der Sögeler Straße (L 54) verläuft die nächstgelegene Hauptverkehrsstraße in einer Entfernung von ca. 450 m östlich des Plangebietes. Bei der Verkehrszählung 2015 wurde auf der Sögeler Straße eine durchschnittliche tägliche Verkehrsbelastung (DTV) von 5.300 Kfz ermittelt.

Geruchsimmissionen aus Tierhaltungsanlagen

Die nächstgelegenen Tierhaltungsanlagen liegen in Entfernungen von ca. 290-580 m nordwestlich des Plangebietes.

Bezogen auf die Geruchsimmissionen und deren Auswirklungen auf das Plangebiet wurde ein Geruchstechnischer Bericht der Fides Immissionsschutz & Umweltgutachter GmbH erstellt (Anlage 3).

Ergebnis dieser Untersuchung wurde nachgewiesen, dass der maßgebliche Immissionswert von 15 % der Jahresgeruchsstunden im gesamten Plangebiet eingehalten wird.

Wehrtechnische Dienststelle Meppen (WTD 91)

Das Plangebiet befindet sich in der Nähe des Schießplatzes Meppen der Wehrtechnischen Dienststelle 91. Diese Anlage besteht seit Jahrzehnten und die Immissionen sind als Vorbelastung anzuerkennen. Die bei Erprobungs- und Versuchsschießen entstehenden und auf das Plangebiet einwirkenden Schallimmissionen sind hinzunehmen. Diese Schießübungen finden regelmäßig tags und auch nachts statt. Vorkehrungen gegen diese Lärmimmissionen sind für die Nutzung im vorliegenden Plangebiet nicht möglich. Abwehransprüche gegen die Bundeswehr, den Betreiber des Schießplatzes, können daher diesbezüglich nicht geltend gemacht werden.

Sonstige Immissionen

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

5.2.1.3 Erholungsfunktion

Der Geltungsbereich ist unbebaut und wird intensiv landwirtschaftlich genutzt. Aufgrund dieser Nutzung und der Lage des Gebietes angrenzend zum nordöstlich und östlich gelegenen Gewerbestandort, ist die Naherholungsfunktion des Gebietes von nur geringer Bedeutung. Die Umgebung wird bereits derzeit durch die vorhandenen gewerblichen Nutzungen geprägt (Visuelle Beeinträchtigungen) und ist in Bezug auf mögliche Immissionen vorbelastet.

Die Erholungsfunktion des Plangebietes ist daher von geringer Bedeutung.

5.2.2 Beschreibung von Natur und Landschaft

5.2.2.1 Naturraum

Das Plangebiet liegt naturräumlich in der **Sögel-Linderner Geest**, die sich innerhalb der Haupteinheit der **Sögeler Geest (Hümmling)** befindet.

Die Sögel-Linderner Geest ist ein sandig-lehmiges, flachwellig bis ebenes Grundmoränengebiet mit sich in nordöstlicher Richtung erstreckenden, stark durch kleine Niederungen gegliederten Geestrücken und parallel zu ihnen verlaufenden, breiten, ehemals stark versumpften Niederungen der Nord-, Mittel- und Südradde.

Dieser leicht hügelige Grundmoränenrücken trägt auf wechselnd sandigen und lehmigen, meist frisch bis staufeuchten Böden (Podsole oder podsolierte Braunerden) einen Stieleichen-Birken- oder Buchen-Eichen-Wald als potenzielle natürliche Vegetation. Diese Standorte sind heute Ackerland mit vereinzelt eingestreuten Laubwaldresten, auf Dünengebieten auch größeren Kiefernaufforstungen. Die Sögel-Linderner Geest stellt eine bevorzugte Siedlungslage mit zahlreichen alten Haufendörfern am Rande der dazugehörigen Esche dar

und war frühgeschichtlich ein Durchgangsland, was sich anhand des Vorkommens von Großsteingräbern dokumentiert.

Die Niederungsbereiche der Radden wurden nach Begradigungs- und Landbaumaßnahmen im Rahmen von Flurbereinigungsmaßnahmen grünlandfähig, stellen aber potenzielle Erlen- und randlich auch Birkenbruchwaldstandorte dar.

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

5.2.2.2 Landschaftsbild / Ortsbild

Das Plangebiet befindet sich am westlichen Rand der Ortslage von Klein Berßen, zwischen der Gewerbestraße im Norden und der Raiffeisenstraße im Süden. In nordöstliche, östliche und südöstliche Richtung wird das Landschaftsbild geprägt durch vorhandene Gewerbegebietsnutzungen mit ihren Gebäuden und Stellplatz- bzw. Lagerflächen. Das vorliegende Plangebiet stellt eine städtebaulich sinnvolle Erweiterung dieser angrenzenden Gewerbeflächen dar.

Die Plangebietsfläche wird intensiv ackerbaulich genutzt und besitzt keinerlei gliedernde Strukturen in Form von Hecken, Einzelbäumen oder krautreichen Ackerrandstreifen. Im Geltungsbereich der vorliegenden Planung sind keine Gehölz- oder Grabenstrukturen vorhanden.

Vor allem in südliche Richtung schließt sich eine ausgeräumte Ackerflur an, die ebenfalls keinerlei Gliederungselemente wie z.B. Hecken, Einzelbäume oder krautreiche Ackerrandstreifen aufweist. In einer Entfernung von ca. 150 m süd- und nordwestlich des Plangebietes fällt der Blick auf zwei Waldflä-chen, die sich überwiegend aus Nadelgehölzen (Fichte und Lärche) zusammensetzen.

Das Landschaftsbild ist aufgrund der v.g. Situation nicht von besonderer Bedeutung hinsichtlich Vielfalt, Eigenart und Schönheit.

Im LRP sind das Plangebiet und die Umgebung ebenfalls nicht als wichtiger Bereich für das Landschaftsbild dargestellt.

5.2.2.3 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 Rohstoffla-

gerstätte, 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 dem NIBIS Kartenserver des LBEG (Bodenkarte von Niedersachsen 1 : 50.000) liegt im überwiegenden Bereich des Plangebietes als Bodentyp ein mittlerer **Podsol** vor. Im äußersten südlichen Bereich der Plangebietsfläche ist als Bodentyp ein mittlerer **Plaggenesch** anzusprechen, der von Podsol unterlagert ist.

Der **Podsol** als Bodentyp besitzt ein geringes Ertragspotential, ein geringes Wasser- und Nährstoffspeichervermögen, eine gute Durchlüftung und Wasserdurchlässigkeit im Oberboden und eine geringe Pufferkapazität. Er ist beregnungsbedürftig, weniger verdichtungsempfindlich, besitzt eine Auswaschungsgefährdung gegenüber Nähr- und Schadstoffen und eine Erosionsgefahr durch Wind.

Der **Plaggenesch** ist ein fast ausschließlich auf den nordwestdeutschen Raum beschränkter Bodentyp, der durch eine über Jahrhunderte durchgeführte Plaggendüngung entstand und sich in besonderem Maße durch eine Anreicherung von Humus und Nährstoffen auszeichnet.

Der Plaggenesch gehört zu den besonders schutzwürdigen Böden aufgrund seiner hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit und seiner hohen kulturgeschichtlichen Bedeutung. Er besitzt eine besonders hohe Leistungsfähigkeit im Hinblick auf die Lebensraumfunktion und besondere Archivfunktionen.

Der Plaggenesch ist tiefgründig humos, besitzt ein mittleres Ertragspotenzial, ein mittleres Nährstoff- und Wasserspeichervermögen und eine geringe Pufferkapazität. Seine Eigenschaften bezüglich Durchlüftung, Wasserdurchlässigkeit und Erwärmung werden als gut bewertet. Weiterhin ist er wenig verdichtungsempfindlich und besitzt eine hohe Auswaschungsgefährdung.

Quelle: www.lbeg.niedersachsen.de NIBIS

b) Wasserhaushalt

Innerhalb und angrenzend zum Plangebiet befinden sich keine natürlich oder anthropogen entstandenen Oberflächengewässer.

Gemäß dem NIBIS Kartenserver des LBEG (Hydrogeologische Karte von Niedersachsen 1 : 50.000) liegt im Bereich des Plangebietes eine Grundwasserneubildungsrate von 350 – 400 mm im Jahr vor. Das Schutzpotential 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, im Bereich des Plangebietes als „mittel“. 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

c) Altlasten

Der Gemeinde Klein Berßen liegen zurzeit keine Hinweise oder Erkenntnisse vor, dass sich im Geltungsbereich des Plangebietes Böden befinden, die erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind.

Altlasten oder Altablagerungen, von denen erhebliche schädliche Umweltauswirkungen ausgehen könnten, sind der Gemeinde im Plangebiet oder in der Nähe des Plangebietes ebenfalls nicht bekannt.

5.2.2.4 Klima / Luft

Das Plangebiet liegt klimatisch in der maritim-subkontinentalen Flachlandregion und ist der grundwasserfernen ebenen bis welligen 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 Jahrestemperaturschwankungen 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.

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

5.2.2.5 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 mit Übergängen zum Flattergras-Buchenwald des Tieflandes entwickeln.

Als Baumarten der Sukzessionsphasen oder Begleiter der von der Rot-Buche dominierten Schlussgesellschaft kämen Hänge-Birke, Hainbuche, Stiel-Eiche, Trauben-Eiche, Zitterpappel, Eberesche und Winterlinde 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 4.

Grasacker (GA)

Der überwiegende Teil des Plangebietes wird intensiv landwirtschaftlich genutzt und stellt sich zur Zeit der Bestandsaufnahme (Mai 2026) als sogenannte Grasackerfläche dar. Hierbei handelt es sich um Neueinsaaten hochproduktiver Grassorten, die durch Düngung und häufige Mahd stark gestört und sehr artenarm sind. Diese Grasackerfläche ist aufgrund ihrer intensiven Nutzung und anthropogenen Einflüsse nur von geringer Wertigkeit für den Naturhaushalt und wird gemäß dem Städtetagmodell mit dem **Wertfaktor 1 WF** bewertet.

Gemäß BBP Nr. 18 „Gewerbegebiet, 4. Erweiterung“ festgesetzte Flächen

Am östlichen Rand greift der vorliegende Bebauungsplan in die Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 18 ein. Der rechtskräftige Bebauungsplan setzt in diesem Bereich eine 10 m breite Grünfläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt. Mit dem vorliegenden Bebauungsplan wird dieser Bereich als Gewerbegebietsfläche festgesetzt.

Straße (OVS) (Raiffeisenstraße)

Die Raiffeisenstraße am südlichen Rand des Plangebietes ist auf ganzer Länge bereits ausgebaut und wird durch die vorliegende Planung nicht verändert. Sie gliedert sich in eine bituminös befestigte Fahrbahn und randliche Seiten-

streifen, die als halbruderale Gras- und Staudenflur zu beschreiben sind. Weil diese Straßenverkehrsfläche durch die vorliegende Planung keine Veränderung erfährt, geht sie ohne Bewertung in die Bilanz zur Eingriffs- und Kompensationsermittlung ein.

Fauna (Artenschutz)

Situation im Plangebiet

Zur Beurteilung der Bedeutung des Plangebietes für die Fauna wurden in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Emsland im Bereich der Vorhabenfläche drei Begehungen zur Erfassung geschützter Tierarten (Brutvögel) und zur Erfassung der Habitatstrukturen weiterer potenziell in der Vorhabenfläche vorkommender Tierartengruppen durchgeführt.

Brutvögel

Die Brutvögel wurden in drei Begehungen (Vorgabe LK EL) in den frühen Morgenstunden zwischen April und Mai 2025 nach den Vorgaben von Südbeck et al. (2005): „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“ erfasst.

9 Vogelarten wurden 2025 als Brut- oder Gastvögel im Untersuchungsgebiet festgestellt. 3 davon konnten als Brutvogel (mindestens „Brutverdacht“) bestätigt werden. Keine der mit Revier bestätigten Arten steht in einer der wertgebenden Gefährdungskategorien auf der Roten Liste Niedersachsens/Tiefland West bzw. Deutschlands (2021) bzw. ist nach BArtSchV streng geschützt und/oder in Anhang 1 der Vogelschutzrichtlinie aufgeführt. Vier dieser wertgebenden Gefährdungskategorien, wie der Mäusebussard, der Star, sowie Mehl- und Rauchschwalben wurden mit dem Status Brutzeitfeststellung erfasst, konnten jedoch im Laufe der Untersuchung nicht als Nachweis mit mindestens Brutverdacht bestätigt werden. Die mit mindestens Brutverdacht erfassten Brutvögel sind zum größeren Teil überall häufige, anpassungsfähige Vogelarten. Das UG stellt kein Schwerpunktvorkommen oder Dichtezentrum der überall häufigen (ubiquitären) Arten dar.

Der vorliegende Fachbeitrag kommt zu dem Ergebnis, dass es sich beim UG um eine Fläche mit nur allgemeiner Bedeutung für seltene Brutvogelarten handelt.

Fledermäuse

Die Vorhabenfläche und der Osten des UG sind strukturarm und entweder durch Bebauung oder intensive landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Ein hohes Insektenaufkommen ist nicht zu erwarten und somit auch keine ausgeprägte Nutzung durch jagende Fledermäuse. Entlang dem westlichen Gehölz ist eine geringe Flugaktivität von Arten zu erwarten, die die längsausgedehnte Struktur als Leitlinie ihrer Echo-Orientierung nutzen. Potenzielle Quartiere innerhalb des UG sind im Gehölz westlich der Vorhabenfläche nicht auszuschließen, wurden aber im Rahmen der Erfassungen nicht festgestellt.

Der Vorhabenfläche wird durch die zu erwartende geringe Aktivität ohne weitere Hinweise auf Quartiere oder andere wertgebende Habitatelemente eine geringe Bedeutung für Fledermäuse zugewiesen.

Säuger

Bei der Artengruppe der Säuger (außer Fledermäuse) lässt sich aufgrund von Verbreitungsdaten und Habitatansprüchen ein Vorkommen von gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten im UG oder im Wirkbereich der Vorhabenfläche ausschließen.

Reptilien

Die Artengruppe der Reptilien findet im UG kein geeignetes Habitat. Während den Begehungen konnten keine Reptilien nachgewiesen werden.

Amphibien

Die Artengruppe der Amphibien findet im UG keine geeignete Reproduktionsmöglichkeit. Für gemeinschaftsrechtlich geschützte und damit im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung relevante Arten ist aufgrund von Verbreitungsdaten (BfN) und Habitatansprüchen ein Vorkommen im UG oder im Wirkbereich der Vorhabenfläche auszuschließen.

Insekten/Wirbellose

Bei den Artengruppen der Insekten und anderer Wirbellose lässt sich aufgrund von Verbreitungsdaten (BfN) und Habitatansprüchen ein Vorkommen gemeinschaftsrechtlich geschützter Arten im UG ausschließen.

Aufgrund der Lage der Vorhabenfläche im Raum und der im UG gegebenen Habitatstrukturen und dem nachgewiesenen Artenspektrum lässt sich ein Vorkommen und damit eine Notwendigkeit der artenschutzrechtlichen Befassung mit weiteren relevanten Artengruppen neben den Brutvögeln und Fledermäusen ausschließen.

Der faunistische Fachbeitrag ist als Anlage 5 der vorliegenden Begründung beigefügt.

5.2.3 Kultur- und sonstige Sachgüter

Der Gemeinde Klein Berßen sind im Plangebiet sowie in der näheren Umgebung keine Bodendenkmale bzw. keine sonstigen wertvollen Kultur- oder Sachgüter bekannt. Bauliche Anlagen, die dem Denkmalschutz unterliegen könnten, sind nicht vorhanden.

5.3 Nullvariante

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die derzeitige überwiegend landwirtschaftliche Nutzung im Plangebiet fortgeführt. Mögliche negative Auswir-

kungen auf den Boden- und Wasserhaushalt durch die Bewirtschaftung (Bodenverdichtung, Erosion, Stoffeinträge) würden bestehen bleiben.

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.

5.4 Prognose

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

5.4.1 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.

5.4.1.1 Einwirkungen auf das Plangebiet

Verkehrslärm

Wie bereits beschrieben, verläuft mit der Sögeler Straße (L 54) die nächstgelegene Hauptverkehrsstraße in einer Entfernung von ca. 450 m östlich des Plangebietes. Aufgrund dieser Entfernung, der dazwischenliegenden Bebauung und der geplanten Festsetzung als Gewerbegebiet sind unzumutbare Beeinträchtigungen durch Verkehrslärm im Plangebiet nicht zu erwarten.

Geruchsimmissionen aus Tierhaltungsanlagen

Bezogen auf die in der Nähe liegenden Tierhaltungsanlagen ist mit Geruchsimmissionen aus Tierhaltungsanlagen im Plangebiet zu rechnen. Um die Auswirklungen dieser Betriebe auf das Plangebiet beurteilen zu können, wurde ein geruchstechnischer Bericht verfasst. Ergebnis dieser Untersuchung ist, dass im Plangebiet an maximal 13 % der Jahresstunden Geruchsimmissionen zu erwarten sind. Der maßgebliche Immissionswert von 15 % der Jahresstunden wird somit im gesamten Plangebiet eingehalten.

Im Plangebiet sind daher keine unzumutbaren Einschränkungen durch Geruchsimmissionen aus Tierhaltungsanlagen zu erwarten.

Die zeitweise auftretenden Geruchsbelästigungen, die durch das Ausbringen von Gülle auf die in der Nähe gelegenen landwirtschaftlichen Nutzflächen möglich sind, sind im Rahmen der ordnungsgemäßen Landbewirtschaftung nicht zu vermeiden und daher im Rahmen der gegenseitigen Rücksichtnahme hinzunehmen.

Sonstige Immissionen

Wie bereits dargelegt, 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.

5.4.1.2 Auswirkungen auf das Wohn- und Arbeitsumfeld

Gewerbliche Immissionen

Bauphase

Während der Bauphase ist insbesondere mit akustischen Auswirkungen und im Einzelfall mit Staubemissionen zu rechnen. Solche Immissionen sind regelmäßige Begleiterscheinungen bei der Entwicklung urbaner und gewerblich/industrieller 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 die entstehenden Baukörper ergeben sich für den Menschen optische Auswirkungen. Das Plangebiet ist jedoch in wesentlichen Teilen vom bestehenden Gewerbestandort mit vorhandener Bebauung geprägt. Außerdem wird die zulässige Höhe der baulichen Anlagen an die angrenzend vorhandenen Gebäudehöhen bzw. die dort getroffenen Höhenfestsetzungen angepasst. Erhebliche negative Auswirkungen sind daher nicht zu erwarten.

Das Plangebiet grenzt im Osten an bestehende Gewerbegebiete an. Unzumutbare Auswirkungen auf die Nachbarschaft in Folge des Erscheinungsbildes (erdrückende Wirkung) oder die Verschattung durch Baukörper sind somit nicht zu erwarten.

Lärmimmissionen (Anlage 1)

Durch die Ausweitung des 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 die geplante Nutzung in der Nachbarschaft des Plangebietes hervorgerufen werden, ist im Zuge des Bebauungsplanes Nr. 24 „Bahrenkamp“ von der Zech Ingenieurgesellschaft mbH ein schalltechnischer Bericht gemäß der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ i.V. mit der DIN 45691 „Geräuschkontingentierung“ erarbeitet worden (Anlage 1).

Dabei wurde eine Gewerbelärmvorbelastung aus umliegenden rechtskräftigen Bebauungsplänen mit festgesetzten Emissionskontingenten sowie aus dem bestehenden Betrieb des benachbarten Mischfutterwerkes und des Transportunternehmens berücksichtigt. Des Weiteren wurden weitere Erweiterungsmöglichkeiten für den Gewerbestandort, u.a. für das vorliegende Plangebiet, bei den Berechnungen eingeplant.

Als maßgebliche Immissionspunkte wurden ein in ca. 270 m Entfernung liegendes Wohngebäude an der Straße „In den Kämpen“, ein in ca. 450 m Entfernung liegendes Wohngebäude in der Gewerbestraße, in ca. 420-430 m Entfernung liegende Wohngebäude an der Sögeler und Haselünner Straße und mehr als 450 m entfernte Wohnhäuser an den Straßen Nordstraße, Eschstraße, Gartenstraße und Kirchstraße berücksichtigt.

Unter Berücksichtigung der bestehenden Vorbelastung (vgl. Kapitel 5.2.1.2) und weitere Entwicklungsmöglichkeiten wurden die Gewerbeflächen für den vorliegenden Bebauungsplan Nr. 25 so kontingentiert, dass im Bereich der nächstgelegenen Wohnnutzungen keine unzulässigen Geräuschimmissionen zu erwarten sind.

Die Berechnungen ergeben, dass bei festgesetzten Emissionskontingenten (L_{EK}) von 63/48 dB(A) tags/nachts für das Plangebiet die Orientierungswerte für gewerbliche Lärmimmissionen an allen maßgebenden Immissionsorten um mindestens 6 dB unterschritten werden (s. Anlage 1). Aufgrund der Unterschreitung um mind. 6 dB (A) kann davon ausgegangen werden, dass künftige Anlagen unter Berücksichtigung der festgesetzten Kontingente keinen relevanten Beitrag zur Gesamtgeräuschsituation beitragen. Selbst wenn eine Ausschöpfung der Richtwerte durch die Vorbelastung vorliegt, wird nach Aussage des Gutachters, keine relevante Überschreitung von Richtwerten stattfinden.

Wehrtechnische Dienststelle Meppen (WTD 91)

Wie unter Punkt 5.2.1.2 ausgeführt, sind die Immissionen des Schießplatzes der Wehrtechnischen Dienststelle 91 hinzunehmen, da es sich um eine bestandsgebundene Situation handelt, die Immissionen bekannt sind und diese als ortsübliche Vorbelastung anerkannt werden.

Altablagerungen

Ca. 360 m nordöstlich des Plangebietes befindet sich die im Altlastenverzeichnis des Landkreises Emsland mit der Bezeichnung „Klein Berßen, Bahrenkamp“ (Anlagen-Nr. 454 407 410) registrierte Altablagerung.

Aufgrund der Entfernung zum Plangebiet ist eine Beeinträchtigung des Plangebietes durch die Altablagerungen jedoch nicht zu erwarten.

Sonstige gewerbliche Immissionen

Sonstige Immissionen (z.B. durch Geruch, 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.

5.4.1.3 Erholungsfunktion

Das Plangebiet stellt, aufgrund der derzeit überwiegenden Nutzung als Landwirtschaftsfläche kein Areal mit hoher Bedeutung für die Erholung der benachbarten Wohnbevölkerung dar. Durch die Lage direkt am bestehenden Gewerbestandort ist die Naherholungsfunktion nur gering.

5.4.1.4 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.

5.4.2 Auswirkungen auf Natur und Landschaft / Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen

5.4.2.1 Landschaftsbild / Ortsbild

<u>Bauphase</u>

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 nur zeitlich begrenzt zu erwarten.

<u>Betriebsphase</u>

Das Landschaftsbild im Bereich des Plangebietes weist keine besondere Bedeutung hinsichtlich Vielfalt, Eigenart und Schönheit auf. Auch in seiner Erholungseignung ist das Plangebiet durch die vorherrschende intensive landwirt-

schaftliche Nutzung und die angrenzenden Gewerbegebietsflächen stark eingeschränkt.

Die derzeit überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzte Plangebietsfläche wird als Gewerbegebiet festgesetzt.

Der Eingriff in das Landschaftsbild wird in erster Linie durch die künftig entstehenden Baukörper sowie durch die ermöglichte großflächige Versiegelung von heute intensiv als Acker genutzten Flächen hervorgerufen. Mit der vorliegenden Planung wird jedoch der bestehende Gewerbestandort der Gemeinde Klein Berßen städtebaulich sinnvoll erweitert.

Durch die Begrenzung der Bauhöhe und die Festsetzung einer höchstzulässigen Gebäudehöhe, die sich der Bauhöhe der angrenzend vorhandenen Bebauung anpasst, werden weitere Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes vermieden.

Im Nordosten und Osten schließen sich die gewerblich genutzten Flächen des vorhandenen Gewerbestandorts unmittelbar an. Der in dem rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 18 festgesetzte Gehölzstreifen wird, um einen durchgehenden Bauteppich zu erhalten, als Gewerbegebietsfläche festgesetzt. Das vorliegende Plangebiet hingegen wird zur Einbindung in das Orts- und Landschaftsbild am westlichen Plangebietsrand wieder mit einer 5 m breiten Anpflanzungsfläche eingefasst.

Aufgrund des angrenzend bereits vorhandenen Gewerbegebietes und der geplanten Maßnahmen bzw. getroffenen Festsetzungen, wird somit an diesem Standort insgesamt keine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes verursacht.

5.4.2.2 Fläche / Boden / Wasser

Fläche

Mit der vorliegenden Planung wird eine Ackerfläche in der Größe von 1,9 ha in Anspruch genommen. Gleichzeitig wird ein im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 18 festgesetzter Gehölzstreifen in der Größe von 0,2 ha überplant und als Gewerbegebietsfläche festgesetzt. Durch die Planung wird der bereits vorhandene Gewerbestandort städtebaulich sinnvoll erweitert und ergänzt. Bereits baulich genutzte Flächen stehen in Klein Berßen für diesen Zweck nicht zur Verfügung.

Boden/Wasser

<u>Bauphase</u>

Durch das Freimachen der Baufelder und das damit verbundene Abschieben des vorhandenen Oberbodens sowie durch evtl. kurzzeitig erforderliche Wasserhaltungsmaßnahmen können sich Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Boden und Wasser ergeben. Die Beeinträchtigungen sind jedoch regelmäßige

Begleiterscheinungen bei der Erschließung und Entwicklung derartiger Baugebiete. Die mit der vorliegenden Planung verursachten Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden können innerhalb der Plangebietsfläche nicht vollständig ausgeglichen werden und müssen durch die Zuordnung entsprechender externer Kompensationsmaßnahmen kompensiert werden.

Der Untergrund im Plangebiet ist aufgrund des Auftretens von wasserstauendem Geschiebelehm in Teilen des Plangebiets nur eingeschränkt für die Versickerung von Oberflächenwasser geeignet. Die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Wasser müssen in den Bereichen, in denen nicht versickert werden kann, durch entsprechende Rückhaltemaßnahmen des Oberflächenwassers auf den Betriebsgrundstücken ausgeglichen werden.

Betriebsphase

Der Eingriff in den Boden- und Wasserhaushalt wird in erster Linie durch die künftige Versiegelung hervorgerufen. Mit der Versiegelung gehen bestehende Bodenfunktionen wie z.B. Filter- und Pufferfunktionen verloren.

Mit der überwiegenden Inanspruchnahme einer heute bereits intensiv genutzten Fläche, die durch mögliche Stoffeinträge, Bodenverdichtung und Erosion bereits beeinträchtigt ist, wird jedoch zum überwiegenden Teil auf einen stark anthropogen veränderten Standort zurückgegriffen. Gleichzeitig wird dadurch die Überplanung noch nicht veränderter oder weniger veränderter Standorte vermieden.

Die festgesetzte Grünfläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern, die mit standortgerechten, heimischen Laubgehölzen bepflanzt werden soll, sowie die Bereiche der verbleibenden Freiflächen, tragen überdies zu einer Vermeidung bzw. zu einem Ausgleich von Beeinträchtigungen des Bodens bei.

Aufgrund der Größe der versiegelbaren Fläche verbleiben jedoch erhebliche Beeinträchtigungen des Bodens innerhalb des Plangebietes. Zur vollständigen Kompensation ist daher die Zuordnung externer Kompensationsmaßnahmen erforderlich.

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

Unter Berücksichtigung des Ergebnisses der o.g. Bodenuntersuchung wird für das vorliegende Plangebiet eine Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers vorgesehen. Wo eine Versickerung nicht möglich ist, ist das Wasser auf den jeweiligen Grundstücken in einer Regenwasserrückhalteanlage zurückzuhalten und, entsprechend dem natürlichen Abfluss gedrosselt, dem Regenwasserkanal zuzuleiten.

Durch die Möglichkeit der Versickerung und Rückhaltung auf den Grundstücken können erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser vermieden werden.

Durch die Zuordnung externer Kompensationsmaßnahmen werden sich zusätzlich positive Auswirkungen für das Schutzgut Wasser ergeben, sodass insgesamt durch die Planung keine erheblichen negativen Beeinträchtigungen verbleiben.

5.4.2.3 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 Versiegelung des Bodens und dem damit verbundenen Verlust an Vegetationsfläche kommt es kleinräumig zu einer stärkeren und schnelleren Erwärmung. Aufgrund der Lage des Plangebietes am Siedlungsrand und der vorgesehenen Versiegelung wirkt sich die Bebauung negativ auf das Schutzgut aus. Die siedlungsnahe Freifläche als Frischluftentstehungsgebiet wird reduziert.

Durch die festgesetzten Anpflanzungen am westlichen Rand des Plangebietes wird aber auch neue vertikale Verdunstungsstruktur geschaffen und dauerhaft erhalten. 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 CO_2). Damit wird dem Grundsatz nach § 1a Abs. 5 BauGB entsprochen.

Die innerhalb des Plangebietes verbleibenden Freiflächen besitzen ebenfalls eine positive Bedeutung für das Klima und die Luft. Insgesamt werden durch die Begrenzung der Versiegelung bei gleichzeitiger Neuanlage von Gehölzstrukturen am westlichen Rand des Plangebietes und der Bereitstellung externer Kompensationsflächen, die zum Ausgleich der Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden erforderlich sind, erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut Klima/Luft vermieden, ausgeglichen bzw. extern kompensiert.

Insgesamt verbleiben somit keine erheblichen Beeinträchtigungen.

5.4.2.4 Arten und Lebensgemeinschaften

Der Eingriff in das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften wird nahezu ausschließlich durch die Überplanung von intensiv genutzter Grasackerfläche 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.

Bauphase

Während der Bauphase kann es insbesondere durch den Baustellenverkehr und die Bodenarbeiten und den damit verbundenen Störungen durch Verlärmung, Lichtemissionen und optische Störreize zu Beeinträchtigungen für die Fauna kommen und Individuen können getötet oder verletzt werden. Um diese Störungen bzw. Beeinträchtigungen für die Fauna des Gebietes zu vermeiden, dürfen die Baufeldräumung und Vegetationsentfernung nur außerhalb des Zeitraumes 1. März bis zum 30. September stattfinden. Erfolgt die Baufeldräumung während der Brutzeit potenziell hier brütender Vogelarten hat vor Beginn der Arbeiten eine Überprüfung auf Nester und nistende Brutvögel im Vorhabenbereich durch eine ökologische Baubegleitung zu erfolgen.

Artenschutzrechtliche Prüfung

Brutvögel

In der Vorhabenfläche wurden im Erfassungsjahr 2025 keine Reviere nachgewiesen. Es ist aber für die Vorhabenfläche nicht auszuschließen, dass sich in einer neuen Brutsaison Paare auf der Ackerfläche zum Nestbau einfinden. Die für das geplante Vorhaben notwendige Baufeldvorbereitung in der Vorhabenfläche stellt daher eine erhebliche Beeinträchtigung im Sinne der Eingriffsregelung für dort vorkommende Brutvogelarten dar. Vögel (besonders Eier und Jungtiere), die sich in Nestern befinden, können bei der Baufeldräumung verletzt oder getötet werden.

Zur Vermeidung der Erfüllung des Verbotstatbestandes gemäß **§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötung)** werden folgende Maßnahmen notwendig:

- Die Baufeldräumung und Vegetationsentfernung hat außerhalb des Zeitraumes 1. März bis zum 30. September (Allgemeiner Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen gem. § 39 BNatSchG) zu erfolgen (Bauzeitenbeschränkung).
- Erfolgt die Baufeldräumung während der Brutzeit, hat vor Beginn der Arbeiten zur Vermeidung der Erfüllung des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötung) für brütende Vogelarten eine

Überprüfung auf Nester bzw. nistende Brutvögel im Vorhabenbereich durch eine ökologische Baubegleitung zu erfolgen.

- Durch Schutzbeklebungen an der Außenseite von Glasscheiben lassen sich Anflüge erheblich reduzieren und so populationsrelevante Beeinträchtigungen vermeiden.

Alle im UG erfassten Arten weisen eine sehr geringe Störempfindlichkeit auf und gelten daher als nicht störanfällig im Sinne des **§ 44 Abs. 1 Nr. 2**.

Für die im UG erfassten Arten trifft zu, dass sie nur innerhalb der Fortpflanzungszeit an ihre Reviere und Fortpflanzungsstätten (Nest) gebunden sind. Aufgrund der geringen durchschnittlichen Lebensdauer, durch den Zug in die Überwinterungsgebiete der wandernden Arten und nicht zuletzt, um den Parasitenbefall der Niststätte gering zu halten, werden Reviere im Frühjahr eines jeden Jahres neu an geeigneten Orten etabliert und Fortpflanzungsstätten neu gebaut. Von einer Rückkehr an dieselben Fortpflanzungsstätten derselben Individuen ist daher nicht auszugehen. Die Erfüllung von Verbotstatbeständen nach **§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG** wird ausgeschlossen.

Fledermäuse

Die zu erwartende geringe Jagdaktivität nahe den Gehölzen innerhalb des Puffers westlich der Vorhabenfläche ist Grundlage der Bewertung als Fledermauslebensraum geringer Bedeutung. Quartiere sind innerhalb des Gehölzes westlich der Vorhabenfläche unwahrscheinlich, da die Gehölze überwiegend jung und vital sind und sich keine quartierbildende Schadstellen, wie Ausfaulungen nachweisen ließen, lassen sich aber nicht ausschließen. Die vorhabenbedingte Tötung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann ausgeschlossen werden, da diese in Bezug auf die Vorhabenwirkungen nur im Bereich von Quartieren eintreten kann. Eine baubedingte Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG von nächtlich jagenden Fledermäusen kann nahezu ausgeschlossen werden, da die Bautätigkeiten i.d.R. tagsüber stattfinden. Betriebsbedingte Störungen durch im Rahmen des Vorhabens neu entstehende Beleuchtung sind auszuschließen, da das zu erwartende Artenspektrum als wenig lichtempfindlich gilt. Ein Verlust von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG durch Scheucheffekte aus bisher als Jagdgebiet oder Leitlinie genutzten Flächen ist daher auszuschließen. Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG lassen sich für die Artengruppe ausschließen.

Der faunistische Fachbeitrag ist als Anlage 5 der vorliegenden Begründung beigefügt.

5.4.2.5 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 vorliegenden Planung geht im Wesentlichen intensiv genutzte Grasackerfläche verloren. Durch die Versiegelung werden die Grundwasserneubildung und damit auch die Verdunstungsrate reduziert. Die derzeitige Grasackerfläche steht nicht mehr als Nahrungs- und Lebensraum für die Fauna des Gebietes zur Verfügung.

Mit der Neuanlage eines Gehölzstreifens am westlichen Rand des Plangebietes wird aber neue vertikale Verdunstungsfläche und die Möglichkeit der Schadstoffbindung sowie neuer Nahrungs-, Rückzugs- und Lebensraum für Flora und Fauna geschaffen. Zusammen mit der Begrenzung der Bauhöhe und unter Berücksichtigung der Lage der Plangebietsfläche angrenzend zum bestehenden großflächigen Gewerbestandort, der mit der Planung städtebaulich sinnvoll erweitert wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes nicht zu erwarten. Verbleibende Beeinträchtigungen des Boden- und Wasserhaushaltes und der Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften werden durch die Zuordnung externer Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen. Dieses wirkt sich auch positiv auf alle übrigen Schutzgüter aus.

Eine Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung wird durch die Versickerung bzw. Rückhaltung des Oberflächenwassers innerhalb der Plangebietsfläche zum Teil vermieden.

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

5.4.2.6 Risiken für die Umwelt

Mit der Ausweisung einer Gewerbegebietsfläche am vorliegenden Standort und der damit verbundenen Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben ist kein besonderes Unfall- und Katastrophenrisiko verbunden. Die dort zu erwartenden Betriebe verursachen keine besonderen Risiken für die menschliche Gesundheit und für das Ökosystem.

5.4.3 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 Gemeinde oder einem Beauftragten für die archäologische Denkmalpflege anzuzeigen (§ 14 Abs. 1 NDSchG).

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).“

5.4.4 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 überwiegenden Teil der zu betrachtenden Bestandteile der Umwelt keine erheblichen negativen Auswirkungen.

Mit der vorliegend geplanten Erweiterung eines Gewerbestandortes entstehen somit keine neuen weitergehenden Beeinträchtigungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes (Naturhaushalt und Landschaft, Mensch, Sach- und Kulturgüter), die sich so auswirken, dass negative Rückwirkungen zu erwarten wären. Erhebliche Wechselwirkungen treten damit nicht auf.

5.4.5 Kumulierung mit Auswirkungen anderer Vorhaben / benachbarter Plangebiete

Nordöstlich und östlich des Plangebietes grenzt der bestehende Gewerbestandort von Klein Berßen an. Durch die dort ansässigen bzw. möglichen Nutzungen ist im Plangebietsbereich, insbesondere hinsichtlich möglicher Lärmemissionen, eine Vorbelastung gegeben. Durch die vorliegende Planung ist mit weiteren Lärmemissionen zu rechnen.

Im vorliegenden Fall wurde für das Plangebiet eine schalltechnische Untersuchung unter Berücksichtigung der Vorbelastung durchgeführt (Anlage 1), Schalltechnischer Bericht). Ergebnis dieser Untersuchung ist, dass bei der Einhaltung der vorgeschlagenen Emissionskontingente im Plangebiet sichergestellt werden kann, dass sich aus der Zusatzbelastung für die maßgeblichen Immissionspunkte keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen ergeben. Eine Kumulierung mit Auswirkungen benachbarter Gebiete ergibt sich somit nicht.

5.4.6 Berücksichtigung fachgesetzlicher Vorschriften

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

Für das Plangebiet selbst und das Umfeld des Plangebietes sind gemäß den Umweltkarten von Niedersachsen des Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz keine Schutzgebiete i.S.d. BNatSchG dargestellt. Auch liegt das Plangebiet 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.

5.4.6.2 Besonderer Artenschutz

Unter Berücksichtigung, dass die Baufeldräumung und Vegetationsentfernung nur außerhalb des Zeitraumes 1. März bis zum 30. September stattfinden darf, können die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs.1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden. Erfolgen die Arbeiten zu einem anderen Zeitpunkt hat vor Beginn der Arbeiten zur Vermeidung der Erfüllung des Verbotstatbestandes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG für brütende Vogelarten eine Überprüfung auf Nester bzw. nistende Brutvögel im Vorhabenbereich durch eine ökologische Baubegleitung zu erfolgen.

Durch Schutzbeklebungen an der Außenseite von Glasscheiben lassen sich Anflüge erheblich reduzieren und so populationsrelevante Beeinträchtigungen vermeiden.

5.4.7 Sonstige Belange des Umweltschutzes

Durch die Lage des Plangebietes ist eine verbesserte Auslastung der Erschließungs- bzw. Ver- und Entsorgungsanlagen möglich.

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

Gebäudeenergiegesetz (GEG)

Das Gebäudeenergiegesetz (GEG) zur Umsetzung der europäischen Vorgaben zur Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und zur Vereinheitlichung des Energieeinsparrechts für Gebäude ist am 1. November 2020 in Kraft getreten. Das Gesetz hat das bis dahin gültige Energieeinsparungsgesetz (EnEG), die Energieeinsparverordnung (EnEV) und das Erneuerbare-Energien Wärmegesetz (EEWärmeG) ersetzt.

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.

Gemäß § 32 a der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) sind bei der Errichtung von Gebäuden, die mindestens eine Dachfläche von 50 m² aufweisen, mindestens 50 Prozent der Dachfläche mit Photovoltaikanlagen auszustatten.

Im Übrigen ist der weitergehende Einsatz spezieller Technologien jedem Grundstückseigentümer, soweit es unter Berücksichtigung der jeweiligen Gebietsfestsetzung und nachbarschaftlicher Interessen möglich ist, freigestellt.

Zum 1.1.2024 ist zudem das Wärmeplanungsgesetz (WPG) in Kraft getreten. Dieses verpflichtet die Kommunen, gestaffelt nach der Einwohnerzahl, in den nächsten Jahren kommunale Wärmepläne aufzustellen. Die Pläne sollen detailliert darlegen, welche Gebiete über erneuerbar betriebene Wärme- oder Wasserstoffnetze versorgt werden können. Ein entscheidender Punkt des Gesetzes ist die Umstellung bestehender Wärmenetze auf erneuerbare Energien, mit Zielvorgaben von 30% bis 2030 und 80% bis 2040. Gemäß § 1 (6) Nr. 7 g BauGB sollen die Darstellungen der Wärmepläne bei der Bauleitplanung berücksichtigt werden. Für die Gemeinde Klein Berßen liegt ein solcher Plan noch nicht vor.

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 Planung 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 errichtet werden (z.B. GEG).

5.5 Maßnahmen

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

5.5.1 Immissionsschutzregelungen

Zur Vermeidung von unzumutbaren Lärmbelastungen im Bereich der nächstgelegenen maßgeblichen Wohnbebauung, die durch den Betrieb der geplanten Anlagen sowie durch das Zusammenwirken mit anderen am Gewerbestandort bestehenden gewerblichen Anlagen entstehen könnten, werden Emissionskontingente (L_{EK}) 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.

5.5.2 Vermeidungsmaßnahmen bzgl. Natur und Landschaft

Um Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft soweit möglich zu minimieren, werden entlang der Westgrenze des Plangebietes standortgerechte Gehölze gepflanzt. Des Weiteren wird die Versiegelung auf das erforderliche Maß reduziert. Die verbleibenden Freiflächen innerhalb der gewerblichen Bauflächen tragen ebenfalls zu einer Vermeidung von Beeinträchtigungen bei. Eine Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes wird durch die Versickerung bzw. Rückhaltung des anfallenden Oberflächenwassers innerhalb der Plangebietsfläche vermieden.

Um nicht gegen die Verbote nach § 44 Ab. 1 Nr. 1 Nr. 2 und 3 BNatSchG zu verstoßen, ist ein Zeitfenster für die Bauflächenvorbereitung einzuhalten. Die Baufeldräumung und Vegetationsentfernung dürfen nur außerhalb des Zeitraumes vom 1. März bis zum 30. September stattfinden.

5.5.3 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 Vermeidung, 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 Gemeinde Klein Berßen 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 Biotope aufgeführt, die durch die Planung unmittelbar beeinträchtigt werden. Die Biotope 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
Grasackerfläche (GA)	**19.218 qm**	1 WF	19.218 WE
Gemäß BBP Nr.18 festges. Flächen	**2.131 qm**	-	-
Grünfläche z.Anpfl.v.Bäumen u.Str.	2.131 qm	3 WF	6.393 WE
Straße (Raiffeisenstraße)	**998 qm**	-	-
Gesamtfläche:	**22.347 qm**		
Eingriffsflächenwert:			**25.611 WE**

d) Ermittlung des Kompensationsbedarfes

In den vorangegangenen Kapiteln wurden Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich des Eingriffs beschrieben. Zusammengefasst sind dieses die Neuanlage eines Gehölzstreifens am westlichen Rand des Plangebietes 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 0,7)	**20.376 qm**	**-**	**-**
versiegelt (70%), (X)	14.263 qm	0 WF	0 WE
unversiegelt (30%) (TF)	6.113 qm	1 WF	6.113 WE
Grünfl.z.Anpflanzen v.Bäumen u.Str.	**973 qm**	3 WF	2.919 WE
Straße (Raiffeisenstraße)	**998 qm**	-	-
Gesamtfläche:	**22.347 qm**		
Kompensationswert:			**9.032 WE**

Innerhalb des Plangebietes entsteht durch Vermeidungsmaßnahmen und interne Ausgleichsmaßnahmen ein Kompensationswert von **9.032 WE**. Gegenüber dem Eingriffsflächenwert **(25.611 WE)** verbleibt ein Kompensationsdefizit

von **16.579 WE**, sodass externe Kompensationsmaßnahmen notwendig werden.

e) Externe Kompensationsmaßnahmen (Anlage 6)

Als externe Kompensationsmaßnahmen stehen der Gemeinde Klein Berßen folgende Flurstücke zur Verfügung:

- Flurstück 55/1, Flur 12, Gem. Kl. Berßen und Flurstück 63, Flur 13, Gem. Kl. Berßen (Anlage 6, Seite 1)

Bei diesen beiden Flurstücken handelt es sich um die Wegeparzelle der „Wiesenstraße“ zwischen der Nordradde im Westen und der Sögeler Straße im Südosten. Die Wiesenstraße gehört zum Wegeseitenraumkonzept der Gemeinde Klein Berßen. In diesem Wegeseitenraumkonzept sollen die von den Inhabern der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen mitbewirtschafteten Wegeseitenräume aufgewertet bzw. wieder ihrem natürlichen Zustand (z.B. als Sukzessionsfläche) zugeführt werden.

Im Bereich der o.g. beiden Flurstücke eignet sich ein Wegeseitenraum in der Größe von ca. 2.500 qm für eine Anpflanzung mit Bäumen oder Feldgehölzen. Der Wegeseitenraum wurde bislang im Zusammenhang mit den angrenzenden Ackerflächen ebenfalls intensiv ackerbaulich genutzt und kann gemäß dem Städtetagmodell mit dem Wertfaktor 1 WF bewertet werden. Nach Herrichtung des Wegeseitenraumes insbesondere nach der Bepflanzung mit standortgerechten Laubgehölzen kann der Wegeseitenstreifen dem Wertfaktor 3 WF zugeordnet werden, so dass sich in diesem Bereich eine Kompensation in Höhe von ca. 5.000 WE ergibt.

Diese Werteinheiten werden dem vorliegenden Bebauungsplan vollständig zugeordnet und sind somit verbraucht.

- Flurstück 49, Flur 6, Gemarkung Klein Berßen (Anlage 6, Seite 2)

Bei diesem Flurstück handelt es sich um eine Wegeparzelle im Südmoor zwischen dem Waldgebiet „Südtannen“ und der Mittelradde, südlich der Ortslage von Klein Berßen. Der Weg mit der Bezeichnung „Das Südmoor“ verläuft ausgehend von der Kreisstraße 160 zwischen Klein Berßen und Westerloh in südwestliche Richtung bis zu einer Wegeparzelle, die von der Landesstraße 54 in südöstliche Richtung bis zur Mittelradde verläuft. Im Bereich des Flurstücks eignet sich ein Wegeseitenraum in der Größe von ca. 6.000 qm für eine Anpflanzung von standortgerechten Laubgehölzen. Der Wegeseitenraum wurde bislang im Zusammenhang mit den angrenzenden Ackerflächen ebenfalls intensiv ackerbaulich genutzt und kann gemäß dem Städtetagmodell mit dem Wertfaktor 1 WF bewertet werden. Nach Herrichtung des Wegeseitenraumes insbesondere nach der Bepflanzung mit standortgerechten Laubgehölzen kann der Wegeseitenstreifen dem Wertfaktor 3 WF zugeordnet werden, so dass sich in diesem Bereich eine Kompensation in Höhe von ca. 12.000 WE ergibt.

Von diesen zur Verfügung stehenden Werteinheiten werden dem vorliegenden Bebauungsplan entsprechend dem verbliebenen Defizit 11.579 WE zugeordnet. Im Bereich dieses Wegeseitenraumes stehen somit noch 421 WE für die Kompensation anderweitige Eingriffe zur Verfügung.

f) Schlussbetrachtung

Unter Berücksichtigung der Vermeidungs–, Ausgleichs- sowie der externen Kompensationsmaßnahmen geht die Gemeinde Klein Berßen davon aus, dass der durch den Bebauungsplan Nr. 25 „Gewerbegebiet, 5. Erweiterung“ verursachte Eingriff in das Landschaftsbild und den Naturhaushalt ausgeglichen und somit den Belangen von Natur und Landschaft gemäß § 1 (6) Ziffer 7 BauGB entsprochen ist.

5.5.4 Maßnahmen nach sonstigen umweltbezogenen Regelungen

5.5.4.1 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 Gemeinde die Ergänzung des bestehenden Gewerbestandortes in Klein Berßen an, um der bestehenden Nachfrage nach Gewerbeflächen Rechnung zu tragen. Es wird ein vorhandener Gewerbestandort städtebaulich sinnvoll erweitert. Für die Planung werden insgesamt ca. 2,2 ha überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen in Anspruch genommen.

Aufgrund der Lage der Fläche direkt angrenzend zum bestehenden Gewerbestandort und der bisherigen Nutzung als Grasackerfläche wird eine stark anthropogen beeinflusste Fläche in Anspruch genommen. Zudem grenzt das Plangebiet an bestehende Gewerbegrundstücke an. Das Gebiet bietet daher für eine gewerbliche Entwicklung günstige Standortvoraussetzungen.

Die Gemeinde ist der Auffassung, dass durch die geplante Ergänzung des vorhandenen Gewerbestandortes auch der Bodenschutzklausel ausreichend Rechnung getragen wird.

5.6 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.

5.7 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 Bischopink / Külpmann / Wahlhäuser, Der sachgerechte Bebauungsplan, RN 1243 VHW-Verlag, 5. Aufl., Juni 2021).

Wie in Kap. 1.2 und 3 beschrieben, soll mit der vorliegenden Planung der bestehende Gewerbestandort von Klein Berßen nach Westen erweitert werden. Die hierfür vorgesehene Fläche mit einer Größe von ca. 2,2 ha schließt an den Gewerbestandort an. Aufgrund dieser Lage bietet das Gebiet günstige Voraussetzungen für eine gewerbliche Entwicklung.

Insgesamt ergänzt das Plangebiet städtebaulich sinnvoll das vorhandene Gewerbegebiet in Klein Berßen und rundet es ab. Die Planung beugt damit einer nicht gewollten, unnötigen Zersiedelung der Landschaft vor.

Zur Vermeidung unzumutbarer Gewerbelärmbelastungen wird das Gewerbegebiet durch Emissionskontingente so eingeschränkt, dass davon ausgegangen werden kann, dass künftige Anlagen unter Berücksichtigung der festgesetzten Kontingente keinen relevanten Beitrag zur Gesamtgeräuschsituation beitragen.

Auch die Ausweisung einer geringeren Baufläche oder eine stärkere Begrenzung der Bodenversiegelung ist unter Berücksichtigung des Bedarfs nicht sinnvoll. Das naturschutzrechtliche Kompensationsdefizit kann außerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden.

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

Im Ergebnis ist die gewählte Fläche somit eine sinnvolle und angemessene Lösung zur gewerblichen Siedlungsentwicklung in der Gemeinde.

5.8 Zusätzliche Angaben im Umweltbericht

5.8.1 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 faunistischer Untersuchungen und einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung vorgenommen.

Zur Ermittlung der zulässigen Gewerbelärmemissionen wurde ein schalltechnischer Bericht auf Grundlage der DIN 45691 „Geräuschkontingentierung“ (Dezember 2006) angefertigt. Die zulässigen Lärmemissionen werden entsprechend des Lärmgutachtens durch die Festsetzung von Emissionskontingenten (L_{EK}) definiert. Das heißt, den Gewerbeflächen werden, bezogen auf die einzelnen Flächen, bestimmte Schallkontingente zugeordnet. Die Immissionsbelastung wurde anhand der DIN 18005-1 bewertet.

Die Ermittlung von landwirtschaftlichen Geruchsimmissionen wurde auf Grundlage der Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL) anhand eines geruchstechnischen Berichts ermittelt.

Aufgrund des Abstandes zur L 54 waren Verkehrslärmermittlungen nicht erforderlich.

Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen haben sich nicht ergeben.

5.8.2 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 (L_{EK}) 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.

Die Durchführung der Kompensationsmaßnahmen erfolgt auf externen Flächen, die der Gemeinde dauerhaft zur Verfügung stehen. Auf diesen Flächen wird die Gemeinde die Durchführung der Maßnahmen sichern. Die Gemeinde wird nach Anfangskontrollen im ersten und dritten Jahr nach der Durchführung der Kompensationsmaßnahmen regelmäßig, d.h. alle 5 Jahre, eine Überprüfung der Maßnahmen vornehmen.

5.8.3 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 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 zum Verlust von unbebauter Landschaft. Für Natur und Landschaft (Arten und Lebensgemeinschaften, Boden, Wasser, Landschaftsbild) geht im Wesentlichen landwirtschaftliche Nutzfläche (Acker) 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 überwiegende Versickerung des zusätzlich anfallenden Oberflächenwassers und die teilweise Rückhaltung im Gebiet können erhebliche Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes jedoch vermieden werden.

Artenschutzrechtliche Belange stehen der geplanten gewerblichen Nutzung, unter Berücksichtigung des angegebenen Zeitfensters 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 Maßnahmen auf externen Flächen ausgeglichen werden.

Durch die Anpflanzung eines Gehölzstreifens am westlichen Rand des Plangebietes und den geplanten Anpflanzungen auf den externen Ersatzflächen wird 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 (L_{EK}) können die Lärmemissionen des Plangebietes so kontingentiert werden, dass an den nächstgelegenen maßgeblichen Wohnnutzungen keine unzulässigen Geräuschimmissionen zu erwarten sind. 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 benachbarte Wohnnutzungen angemessen berücksichtigt werden und eine geordnete städtebauliche Entwicklung gewährleistet ist.

Die Immissionen des Schießplatzes der Wehrtechnischen Dienststelle 91 sind hinzunehmen, da es sich um eine bestandsgebundene Situation handelt, in der hinsichtlich von Gewerbe und militärischem Übungsbetrieb eine ortsübliche

Vorbelastung anzuerkennen ist, weil Art und Ausmaß der Lärmimmissionen bekannt sind.

Erhebliche Verkehrslärmimmissionen sind im Plangebiet aufgrund des Abstandes zur nächstgelegenen überörtlichen Straße nicht zu erwarten.

Erhebliche Beeinträchtigungen durch die Landwirtschaft (Geruchsimmissionen) 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.

5.8.4 Referenzliste/Quellenverzeichnis

- DIN 45691 „Geräuschkontingentierung“ (Dez. 2006)
- DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ (Ausgabe Juli 2023)
- Bleiblatt 1 zur DIN 18005 , Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung – Berechnungsverfahren, Ausgabe Juli 2023
- Sechste allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundesimmissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm), Ausgabe August 1998
- 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 Osnabrück, 1975)
- 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)

6 Abwägungsergebnis

Wesentliche andere Belange als die in der Begründung, insbesondere im Umweltbericht dargelegten, sind nicht zu berücksichtigen.

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 auf den zur Verfügung stehenden externen Kompensationsflächen ausgeglichen werden.

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

Auswirkungen auf das Oberflächen- und Grundwasser werden durch die überwiegende Versickerung und teilweise Zurückhaltung des zusätzlich anfallenden Oberflächenwassers im Plangebiet weitgehend vermieden.

Unzumutbare Beeinträchtigungen der Nachbarschaft durch Gewerbelärm sind unter Berücksichtigung der Festsetzung der Emissionskontingente (L_{EK}) nicht zu erwarten.

Unzumutbare Immissionen durch Geruchsbelastungen aus Tierhaltungsanlagen, Verkehrslärmimmissionen oder sonstige Beeinträchtigungen sind im Plangebiet nicht zu erwarten.

Die Immissionen des Schießplatzes der Wehrtechnischen Dienststelle 91 sind hinzunehmen, da es sich um eine bestandsgebundene Situation handelt, die Immissionen bekannt sind und diese als ortsübliche Vorbelastung anerkannt werden.

Den Erfordernissen des Klimaschutzes wird durch Gehölzanpflanzungen im Plangebiet und auf den Ersatzflächen (Bindung von CO_2) sowie die bei der Errichtung von bei Gebäuden einzuhaltenden Gesetzen und Richtlinien zur Energieeinsparung Rechnung getragen.

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

7 Städtebauliche Daten

Art der Nutzung	Fläche in m²	Fläche in %
Gewerbegebiet	20.376 m²	91,18 %
Straßenverkehrsfläche	998 m²	4,47 %
Private Grünfläche	973 m²	4,35 %
Plangebiet	**22.347 m²**	**100 %**

8 Verfahren

a) Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit

Die Gemeinde Klein Berßen hat gemäß § 3 (1) BauGB frühzeitig die allgemeinen Ziele und voraussichtlichen Auswirkungen der Planung öffentlich dargelegt und Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung gegeben.

b) Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, wurden gemäß § 4 BauGB an der Planung beteiligt und zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB aufgefordert.

c) Veröffentlichung und öffentliche Auslegung

Der Entwurf des Bebauungsplanes wurde zusammen mit der dazugehörigen Begründung einschließlich Umweltbericht und den wesentlichen bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen vom ……. bis ……. im Internet veröffentlicht. Zusätzlich zur Veröffentlichung im Internet lagen die Auslegungsunterlagen im Rathaus der Gemeinde Sögel (Samtgemeindesitz) sowie im Gemeindebüro Klein Berßen zu jedermanns Einsichtnahme öffentlich aus.

Die Dauer der Veröffentlichungsfrist sowie die Angaben dazu, welche Arten umweltbezogener Informationen vorhanden sind, wurden vorher mit dem Hinweis bekannt gemacht, dass Stellungnahmen während dieser Veröffentlichung abgegeben werden können.

d) Satzungsbeschluss

Die vorliegende Fassung war Grundlage des Satzungsbeschlusses vom …….

Klein Berßen, den …….

Bürgermeister

Anlagen

1. Schalltechnischer Bericht
2. Versickerungsuntersuchung
3. Geruchstechnischer Bericht
4. Plangebiet –Biotoptypen-
5. Untersuchung zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung
6. Externe Kompensationsmaßnahmen
7. Umweltbezogene Stellungnahmen

Anlage 1

Bebauungsplan Nr. 25

der Gemeinde Klein Berßen

- Schalltechnischer Bericht -

- Nr. LL 14876.1/02 -

SCHALLTECHNISCHER BERICHT NR. LL14876.1/02

zur Lärmsituation im Bereich des Bebauungsplanes
Nr. 24 "Bahrenkamp" der Gemeinde Klein Berßen

- Der Schalltechnische Bericht Nr. LL14876.1/01 vom 09.05.2019 wird hiermit ersetzt und ist damit ungültig -

Auftraggeber:

Gemeindeverwaltung Klein Berßen
Kirchstraße 12
49777 Klein Berßen

Bearbeiter:

Christian Schmitz, B. Eng.

Datum:

10.05.2019

ZECH
INGENIEURGESELLSCHAFT

ZECH Ingenieurgesellschaft mbH Lingen • Hessenweg 38 • 49809 Lingen
Tel +49 (0)5 91 - 8 00 16-0 • Fax +49 (0)5 91 - 8 00 16-20 • E-Mail Lingen@zechgmbh.de

Zusammenfassung

Die Gemeinde Klein Berßen plant zur planungsrechtlichen Absicherung geplanter gewerblicher Bauflächen die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 24 "Bahrenkamp". Das Plangebiet liegt am nordwestlichen Rand der Ortslage von Klein Berßen nördlich der Gewerbestraße und westlich der Straße "Zum Bahrenkamp" angrenzend zum hier südlich gelegenen Gewerbegebiet.

Im Rahmen dieser Bauleitplanung wurde eine Geräuschemissionskontingentierung der Gewerbegebietsfläche (GE) des Bebauungsplangebietes nach DIN 45691 durchgeführt. Hierbei wurden die Emissionskontingente auf Grundlage der tatsächlichen Gewerbelärmvorbelastungen aus umliegenden rechtskräftigen Bebauungsplänen mit festgesetzten Emissionskontingenten sowie aus dem bestehenden Betrieb des benachbarten Mischfutterwerkes und einer Spedition ermittelt. Weiterhin wurden zukünftig geplante Gewerbeflächen ebenfalls mit in die Schallausbreitungsberechnungen einbezogen.

Die Plangebietsflächen und zukünftigen Gewerbeflächen wurden dabei so kontingentiert, dass insgesamt im Bereich der nächstgelegenen Wohnnutzungen mit den Gebietseinstufungen eines Dorfgebietes (MD) / Mischgebietes (MI) und eines Allgemeinen Wohngebietes (WA) unter Berücksichtigung der o. g. Gewerbelärmvorbelastung keine unzulässigen Geräuschimmissionen zu erwarten sind. Die Zusatzbelastung aus den Plangebietsflächen und zukünftigen Gewerbeflächen unterschreitet die Richtwerte tags und nachts um mindestens 6 dB und liefert somit insgesamt keinen relevanten Beitrag zur Gesamtlärmsituation.

Die ermittelten Emissionskontingente L_{EK} sind im Bebauungsplan mit den zugehörigen textlichen Festsetzungen anzugeben. Dadurch wird gewährleistet, dass im Einwirkungsbereich des Bebauungsplangebietes - bei Einhaltung der festzusetzenden Emissionskontingente L_{EK} - im Bereich der nächstgelegenen Wohnnachbarschaft keine unzulässigen Gewerbelärmimmissionen zu erwarten sind.

Vorschläge für die textlichen Festsetzungen zur Emissionskontingentierung sind im Kapitel 3.5 aufgeführt. In diesem Zusammenhang weisen wir darauf hin, dass auf Grund der aktuellen Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichtes (BVerwG 4 CN 7.16) bei einer Ausweisung eines Gewerbegebietes mit Emissionskontingenten von Seiten des Vorhabenträgers der Verweis auf eine planübergreifende Gliederung in der Begründung zum Bebauungsplan aufgenommen werden sollte. Das diesbezügliche Vorgehen sollte daher vorab von der Gemeinde Klein Berßen ggf. unter Hinzuziehung eines verwaltungsrechtlichen Beistandes geklärt werden.

Der nachfolgende Bericht wurde nach bestem Wissen und Gewissen mit größter Sorgfalt erstellt. Dieser Bericht besteht aus 17 Seiten und 3 Anlagen.

Lingen, den 10.05.2019 CS/Nit/cs (E)

ZECH Ingenieurgesellschaft mbH

Messstelle nach § 29b BImSchG für
Geräusche und Erschütterungen
(Gruppen V und VI)

ZECH Ingenieurgesellschaft mbH
Geräusche · Erschütterungen · Bauphysik
Hessenweg 38 · 49809 Lingen (Ems)
Tel. 05 91 - 80 01 60 · Fax 05 91 - 8 00 16 20

geprüft durch: i. V. Dipl.-Ing. Matthias Krummen (Vertretung des Fachlich Verantwortlichen)

erstellt durch: i. V. Christian Schmitz, B. Eng. (Vertretung des Fachlich Verantwortlichen)

INHALTSVERZEICHNIS

1 Situation und Aufgabenstellung 6

2 Beurteilungsgrundlagen 7

2.1 Immissionsbereiche und Orientierungs- bzw. Richtwerte 7

2.2 Vor-, Zusatz- und Gesamtbelastung 9

3 Geräuschkontingentierung 11

3.1 Allgemeines zur Geräuschkontingentierung 11

3.2 Zielwerte der Geräuschkontingentierung 11

3.3 Bestimmung der Emissionskontingente 12

3.4 Gewerbelärmkontingentierung der Plangebiete 12

3.5 Empfehlung für textliche Festsetzungen zum Schutz vor Gewerbelärmeinwirkungen 13

4 Berechnungs- und Beurteilungsgrundlagen, Literatur 15

5 Anlagen 17

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1 Immissionspunkte und -richtwerte für Gewerbelärmeinwirkungen 8

Tabelle 2 Emissionskontinente L_{EK} nach DIN 45691 [5] 13

1 Situation und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Klein Berßen plant zur planungsrechtlichen Absicherung geplanter gewerblicher Bauflächen die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 24 "Bahrenkamp". Das Plangebiet liegt am nordwestlichen Rand der Ortslage von Klein Berßen nördlich der Gewerbestraße und westlich der Straße "Zum Bahrenkamp" angrenzend zum hier südlich gelegenen Gewerbegebiet [7].

Im Rahmen dieser schalltechnischen Untersuchung sind durch Schallausbreitungsberechnungen die zulässigen Emissionskontingente des o. g. Plangebietes auf der Grundlage der DIN 45691 [5] zu bestimmen. Bei den Berechnungen sind auch zukünftige Gewerbegebietsflächen zu berücksichtigen und ebenfalls mit Emissionskontingenten zu versehen. Die Lage des o. g. Plangebietes und der zukünftigen Gewerbeflächen ist der Anlage 2 zu entnehmen. Ein Entwurf zum Bebauungsplan Nr. 24 ist als Anlage 1 beigefügt.

Bei den o. g. Schallausbreitungsberechnungen ist eine Gewerbelärmvorbelastung aus umliegenden rechtskräftigen Bebauungsplänen mit festgesetzten Emissionskontingenten sowie aus vorhandenen relevanten Gewerbebetrieben in der Nachbarschaft des Plangebietes zu berücksichtigen.

Durch die Festsetzung der zulässigen Schallemissionen in Form von Emissionskontingenten in den Bebauungsplan Nr. 24 der Gemeinde Klein Berßen sollen größtmögliche Planungsfreiheiten erzielt sowie die Einhaltung der zulässigen Immissionsricht- bzw. -zielwerte durch das Plangebiet im Bereich der Wohnnachbarschaft gewährleistet werden.

Formulierungsvorschläge für die textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes sind anzuführen.

Der vorliegende Bericht dokumentiert die durchgeführten schalltechnischen Untersuchungen.

2 Beurteilungsgrundlagen

Für die Beurteilung von Schallimmissionen im Rahmen der städtebaulichen Planung ist die Norm DIN 18005-1 [2] in Verbindung mit der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm [1]) heranzuziehen. Die TA Lärm [1] bildet nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz die Grundlage zur Ermittlung und zur Beurteilung von Geräuschimmissionen im Rahmen von Genehmigungsverfahren für gewerbliche und industrielle Anlagen. Neben dem Verfahren zur Ermittlung der Geräuschbelastungen nennt die TA Lärm [1] Immissionsrichtwerte, bei deren Einhaltung im Regelfall ausgeschlossen werden kann, dass schädliche Umwelteinwirkungen im Einwirkungsbereich gewerblicher oder industrieller Anlagen vorliegen. Die Immissionsrichtwerte sind abhängig von der Gebietsnutzung und von der energetischen Summe der Immissionsbeiträge aller relevant einwirkenden Anlagen, die der TA Lärm [1] unterliegen, einzuhalten. Die Beurteilungszeit tags ist die Zeit zwischen 06:00 Uhr und 22:00 Uhr. Als Beurteilungszeitraum nachts ist gemäß TA Lärm [1] die lauteste Stunde in der Zeit zwischen 22:00 Uhr und 06:00 Uhr zu betrachten.

Die in der TA Lärm [1] angegebenen Immissionsrichtwerte entsprechen - mit Ausnahme der Werte für Kerngebiete (MK), die nach TA Lärm [1] gleichgestellt sind mit Mischgebieten (MI) - den schalltechnischen Orientierungswerten für Industrie- und Gewerbelärm der DIN 18005-1 [3].

2.1 Immissionsbereiche und Orientierungs- bzw. Richtwerte

In dieser schalltechnischen Untersuchung werden zur Ermittlung der Emissionskontingente nach DIN 45691 [5] im Rahmen des Bauleitplanverfahrens die nächstgelegenen vorhandenen Wohngebäude im Umfeld des Plangebietes betrachtet.

Die maßgeblichen Immissionsorte gemäß TA Lärm [1] liegen bei bebauten Flächen 0,5 m außerhalb vor der Mitte des geöffneten Fensters des vom Geräusch am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Raumes nach DIN 4109 [4]. Bei unbebauten Flächen oder bebauten Flächen, die keine Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen enthalten, liegen die maßgeblichen Immissionsorte an dem am stärksten betroffenen Rand der Fläche, wo nach dem Bau- und Planungsrecht Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen erstellt werden dürfen.

Die im Rahmen dieser Untersuchung betrachteten Immissionspunkte sind der Anlage 2 zu entnehmen.

Die Gebietseinstufung mit dem zugehörigen Schutzanspruch der einzelnen Immissionspunkte wurde entsprechend vorangegangenen Untersuchungen [8] berücksichtigt. In der nachfolgenden Tabelle 1 sind sämtliche betrachtete Immissionspunkte mit ihrer Gebietseinstufung und den zugehörigen Immissionsrichtwerten gemäß TA Lärm [1] aufgeführt.

Tabelle 1 Immissionspunkte und -richtwerte für Gewerbelärmeinwirkungen

Immissionspunkt	**Gebietsnutzung**	**Immissionsrichtwerte in dB(A)**	
		tags	**nachts**
IP 01: Gartenstraße 11	WA	55	40
IP 02: Gartenstraße 5	WA	55	40
IP 03: Sögeler Straße 6	MI	60	45
IP 04: Gartenstraße 1	WA	55	40
IP 05: Kirchstraße 16	WA	55	40
IP 06: Kirchstraße 17	MI	60	45
IP 07: Haselünner Straße 2	MD	60	45
IP 12: Sögeler Straße 3	MI	60	45
IP 14: Kirchstraße 18/20 Baugrenze	WA	55	40
IP 15: Haselünner Straße 1	MD	60	45
IP 17: Sögeler Straße 10	MI	60	45
IP 18: Sögeler Straße 5	MI	60	45
IP 20: Eschstraße 5	WA	55	40
IP 21: Eschstraße 7a	WA	55	40
IP 22: Eschstraße 13	WA	55	40
IP 23: Gewerbestraße 2	MI	60	45
IP 24: Nordstraße 28	MI	60	45
IP 25: Haselünner Straße 10	MD	60	45
IP 26: In den Kämpen 2	MI	60	45

2.2 Vor-, Zusatz- und Gesamtbelastung

Gemäß TA Lärm [1] ist grundsätzlich die Einhaltung der Immissionsrichtwerte durch die Summe der Gewerbelärmeinwirkungen durch Anlagen, für die die TA Lärm [1] gilt, anzustreben.

Die Bestimmung der Lärmvorbelastung kann in der Regel entfallen, wenn die Geräuschimmissionen der Zusatzbelastung die Immissionsrichtwerte um mindestens 6 dB unterschreiten, da die Anlage dann im Sinne der TA Lärm [1] keinen relevanten Beitrag zur Gesamtlärmsituation liefert. Immissionspunkte befinden sich im Sinne der TA Lärm [1] außerhalb des Einwirkungsbereiches einer Anlage, wenn der Immissionsrichtwert anteilig um mindestens 10 dB unterschritten wird.

Im Rahmen dieser Untersuchung wird die zu berücksichtigende Gewerbelärmvorbelastung anhand der Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung zum benachbarten Mischfutterwerk ermittelt und beurteilt. Das Mischfutterwerk stellt sich bzgl. der Bewertung der Gewerbelärmimmissionen an den Immissionspunkten als dominierender Betrieb dar.

Tageszeitraum

In der o. g. schalltechnischen Untersuchung wurde für das Mischfutterwerk an den relevanten Immissionspunkten ein Zielwert zur Berücksichtigung einer Gewerbelärmvorbelastung tags von pauschal 3 dB unterhalb der gültigen Richtwerte nach TA Lärm [1] festgelegt. Für das Mischfutterwerk selber wurde eine detaillierte Betriebsprüfung unter Berücksichtigung der geplanten Erweiterungen durchgeführt. Durch die Summe aus pauschaler Gewerbelärmvorbelastung für das Mischfutterwerk (mit dem Ansatz, dass - wie bereits oben beschrieben - die Gewerbelärmvorbelastung für das Mischfutterwerk die Richtwerte an den Immissionspunkten um mindestens 3 dB unterschreitet) und den anteiligen Beurteilungspegeln durch das Mischfutterwerk, werden die Richtwerte nach TA Lärm [1] an den relevanten Immissionspunkten durch diese aktuell vorherrschende Gesamtlärmbelastung immer noch mindestens um 2 dB unterschritten, so dass es aktuell rechnerisch zu keiner Ausschöpfung der zulässigen Richtwerte kommt.

Im Rahmen dieser Untersuchung werden die Zielwerte tags insgesamt für die Summe der Zusatzbelastung aus den Schallimmissionen der Plangebietsflächen des Bebauungsplangebietes Nr. 24 und den weiteren hier betrachteten zukünftigen Gewerbeflächen auf 6 dB unterhalb der gültigen Richtwerte der TA Lärm [1] festgelegt, so dass es insgesamt mit den oben beschriebenen bereits vorhandenen Schallimmissionen immer noch zu keiner Ausschöpfung der Richtwerte tags durch die dann vorherrschende Gesamtlärmbelastung kommen kann. In Anlehnung an die Bewertungsgrundsätze der TA Lärm [1] liefert somit die Zusatzbelastung aus den Plangebietsflächen des

Bebauungsplangebietes Nr. 24 und den weiteren hier betrachteten zukünftigen Gewerbeflächen im Tageszeitraum keinen relevanten Beitrag zur Gesamtlärmsituation.

Nachtzeitraum

In der o. g. schalltechnischen Untersuchung wurde für das Mischfutterwerk eine detaillierte Ermittlung der Gewerbelärmvorbelastung im Nachtzeitraum vorgenommen. Hierbei wurden die schalltechnischen Festsetzungen (Emissionskontingente) aus den umliegenden rechtskräftigen Bebauungsplänen berücksichtigt. Weiterhin wurden im Bereich der Spedition Schütte nachts LKW-Bewegungen und LKW-Kühlaggregate angesetzt.

Für das Mischfutterwerk selber wurde eine detaillierte Betriebsprüfung unter Berücksichtigung der geplanten Erweiterungen durchgeführt.

Als Ergebnis kann insgesamt festgestellt werden, das die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm [1] an den hier betrachteten Immissionspunkten IP 03 und IP 14 im Bereich des östlichen Wohngebietes durch die o. a. gesamte Gewerbelärmvorbelastung im Nachtzeitraum ausgeschöpft werden. Es kommt jedoch zu keinen Überschreitungen der Richtwerte. An allen weiteren Immissionspunkten werden die Richtwerte nachts durch die Gewerbelärmvorbelastung unterschritten.

Im Rahmen dieser Untersuchung werden die Zielwerte nachts somit insgesamt für die Summe der Zusatzbelastung aus den Schallimmissionen der Plangebietsflächen des Bebauungsplangebietes Nr. 24 und den weiteren hier betrachteten zukünftigen Gewerbeflächen auf 6 dB unterhalb der gültigen Richtwerte der TA Lärm [1] festgelegt. In Anlehnung an die Bewertungsgrundsätze der TA Lärm [1] liefert somit die Zusatzbelastung aus den Plangebietsflächen des Bebauungsplangebietes Nr. 24 und den weiteren hier betrachteten zukünftigen Gewerbeflächen auch im Nachtzeitraum keinen relevanten Beitrag zur Gesamtlärmsituation. Selbst im ungünstigsten Fall kann die Gesamtlärmsituation nicht zu einer relevanten Überschreitung der Richtwerte führen.

3 Geräuschkontingentierung

3.1 Allgemeines zur Geräuschkontingentierung

Nach der TA Lärm [1], die für die Beurteilung der Geräuschimmissionen von gewerblichen Anlagen im Rahmen von Genehmigungsverfahren heranzuziehen ist, sind die Immissionsrichtwerte auf die Summe der Immissionsbeiträge von allen gewerblichen Anlagen zusammen anzuwenden, die auf einen Immissionsort einwirken.

Um zu verhindern, dass die schalltechnischen Anforderungen in der Umgebung von gewerblichen Nutzungen überschritten werden, werden heute vielfach für Industrie- und Gewerbegebiete, die keine ausreichenden Abstände von schutzbedürftigen Gebieten haben, bereits im Bebauungsplan Emissionskontingente festgesetzt. Das Emissionskontingent beschreibt die Schallleistung, die je Quadratmeter Grundfläche immissionswirksam emittiert werden darf. Diese Emissionskontingente können entweder einheitlich für ein Gebiet oder nach Teilflächen differenziert festgelegt werden.

Zur Festsetzung der Emissionskontingente L_{EK} wird nach DIN 45691 [5] die freie, ungedämpfte Schallausbreitung im Vollraum betrachtet. Somit finden Hindernisse auf dem Ausbreitungsweg wie Gebäude oder Lärmschutzanlagen bei der Festlegung der Emissionskontingente keine Berücksichtigung.

Im Rahmen künftiger Betriebsgenehmigungen wird unter Berücksichtigung der jeweils in Anspruch genommenen Fläche eine Schallausbreitungsberechnung auf der Grundlage der festgesetzten Emissionskontingente L_{EK} durchgeführt, bei der ausschließlich die Dämpfung durch den horizontalen Abstand zum Immissionsort mit einem Abstandsmaß $D_s = 10 \lg (4 \pi s^2)$, s = Abstand in m, berücksichtigt wird. Bei dieser Berechnung erhält man dann das an den jeweiligen Immissionsorten in der Nachbarschaft zulässige Immissionskontingent (L_{IK} in dB(A)) für die betrachtete Gewerbefläche. Das ermittelte Immissionskontingent L_{IK} ist dann von den Beurteilungspegeln der Betriebsgeräusche - ermittelt nach den Vorgaben der TA Lärm [1] - einzuhalten.

3.2 Zielwerte der Geräuschkontingentierung

Wie in Kapitel 2.2 erläutert, sind die Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691 [5] auf Grundlage der beschriebenen Vorbelastungen so zu bemessen, dass die Zusatzbelastung an den maßgeblichen Immissionspunkten die Immissionsrichtwerte der TA Lärm [1] um mindestens 6 dB unterschreitet.

Eine grafische Darstellung der vorhandenen Gewerbeflächen ist in der Anlage 2 dargestellt.

3.3 Bestimmung der Emissionskontingente

Die Emissionskontingente $L_{EK,i}$ nach DIN 45691 [5] sind für alle Teilflächen i als ganzzahlige Werte so festzulegen, dass an keinem der untersuchten Immissionspunkte j der Planwert $L_{Pl,j}$ durch die energetische Summe der Immissionskontingente $L_{IK,i,j}$ aller Teilflächen i überschritten wird, d. h.

$$10\lg \sum 10^{0,1(L_{EK,j} - \Delta L_{i,j})} \leq L_{Pl,j} \quad \text{in dB}$$

mit

$L_{EK,i}$ ≙ Emissionskontingent der i-ten Teilfläche in dB

$L_{Pl,j}$ ≙ Plan-/Zielwert am j-ten Immissionspunkt in dB

$\Delta L_{i,j}$ ≙ $-10\lg(S_i / (4\pi s^2_{i,j}))$ in dB ≙ Differenz zwischen dem Emissionskontingent $L_{EK,i}$ und dem Immissionskontingent $L_{IK,i,j}$ einer Teilfläche i am Immissionsort j in dB
mit

- S_i ≙ die Flächengröße der Teilfläche in Quadratmeter
- $s_{i,j}$ ≙ der horizontale Abstand des Immissionsortes vom Schwerpunkt der Teilfläche in Meter

Die Berechnung der Emissions- und Immissionskontingente erfolgt mit Hilfe der Immissionsprognose-Software SoundPLAN [6].

3.4 Gewerbelärmkontingentierung der Plangebiete

Im Lageplan der Anlage 2 sind die Teilflächen innerhalb der Plangebiete angegeben. Hier ist auch die Lage der berücksichtigten Immissionspunkte einzusehen. Unter Berücksichtigung der in Kapitel 3.1 bis 3.3 genannten Voraussetzungen werden die Gewerbegebietsflächen innerhalb der Plangebiete wie folgt kontingentiert bzw. berücksichtigt.

Tabelle 2 Emissionskontinente L_{EK} nach DIN 45691 [5]

Teilfläche	Flächengröße	Emissionskontingent L_{EK} in dB	
	in m²	tags	nachts
B-Plan Nr. 24 - Fläche GE	20.233	59	44
B-Plan Nr. 23 - Fläche GE1	8.026	67	52
B-Plan Nr. 23 - Fläche GE2	6.408	67	52
GE - Erweiterungsfläche A	38.731	63	48
GE - Erweiterungsfläche B	18.465	63	48
GE - Erweiterungsfläche C	12.507	65	50
GE - Erweiterungsfläche D	10.621	62	47

Die detaillierten Berechnungsergebnisse sind der Anlage 3 zu entnehmen.

Die Ergebnisse der Anlage 3 zeigen, dass anteilig durch die Emissionskontingente der betrachteten Zusatzbelastung [8] an allen hier betrachteten Immissionspunkten die in Kapitel 2 und 3 erläuterten Immissionszielwerte (Unterschreitung der Richtwerte nach TA Lärm [1] um mindestens 6 dB) eingehalten bzw. unterschritten werden.

3.5 Empfehlung für textliche Festsetzungen zum Schutz vor Gewerbelärmeinwirkungen

Aus den Ergebnissen dieser schalltechnischen Untersuchung ergeben sich die folgenden Empfehlungen für die textlichen Festsetzungen im noch aufzustellenden Bebauungsplan Nr. 24 "Bahrenkamp".

"Emissionskontingente

Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691 je m² der Betriebsfläche weder tags (06:00 h bis 22:00 h) noch nachts (22:00 h bis 06:00 h) überschreiten.

Emissionskontingente tags und nachts in dB(A)		
	$L_{EK, tags}$	$L_{EK, nachts}$
B-Plan Nr. 24 - Fläche GE	**59**	**44**

Sonderfallregelungen

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

Bei Aufnahme der o. g. Formulierungen in die textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans sind somit aus schalltechnischer Sicht keine Anhaltspunkte gegeben, dass auf Basis der zu Grunde zu legenden Regelwerke unzulässige Schallimmissionen durch das neue Plangebiet zu erwarten wären. In diesem Zusammenhang weisen wir darauf hin, dass auf Grund der aktuellen Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichtes (BVerwG 4 CN 7.16) bei einer Ausweisung eines Gewerbegebietes mit Emissionskontingenten von Seiten des Vorhabenträgers der Verweis auf eine planübergreifende Gliederung in der Begründung zum Bebauungsplan aufgenommen werden sollte. Das diesbezügliche Vorgehen sollte daher vorab von der Gemeinde Klein Berßen ggf. unter Hinzuziehung eines verwaltungsrechtlichen Beistandes geklärt werden.

Wir weisen darauf hin, dass sicherzustellen ist, dass Betroffene verlässlich und in zumutbarer Wiese Kenntnis von den Inhalten von DIN-Vorschriften und Richtlinien erlangen können, soweit diese Vorschriften eine textliche Festsetzung erst bestimmen. Demzufolge ist es erforderlich, dass die Gemeinde Klein Berßen die DIN-Normen und Richtlinien, auf die in den textlichen Festsetzungen Bezug genommen wird, zur Verfügung und zur Einsicht bereithält, soweit diese nicht selbst rechtswirksam publiziert sind. Die entsprechende Einsichtsmöglichkeit ist auf der Planurkunde aufzubringen. Hierzu ist ein gesonderter Hinweis im Bebauungsplan zwingend erforderlich.

4 Berechnungs- und Beurteilungsgrundlagen, Literatur

Für die Ermittlung und Beurteilung der Geräuschsituation werden folgende Normen, Richtlinien, Verordnungen und Unterlagen herangezogen:

	Literatur	Beschreibung	Datum
[1]	TA Lärm	Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm)	26. August 1998 - geänderte Fassung vom 01. Juni 2017 mit Korrektur vom 07. Juli 2017 -
[2]	DIN 18005-1	Schallschutz im Städtebau Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung	Juli 2002
[3]	Beiblatt 1 zu DIN 18005-1	Schallschutz im Städtebau Berechnungsverfahren Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung	Mai 1987
[4]	DIN 4109	Schallschutz im Hochbau, Teil 1: Mindestanforderung Teil 2: rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen	Januar 2018

[5]	DIN 45691	Geräuschkontingentierung	Dezember 2006
[6]	SoundPLAN GmbH, 71522 Backnang	Immissionsprognosesoftware SoundPLAN, Version 7.4	15.05.2018
	Zusätzliche Beurteilungs-grundlagen	**Beschreibung**	**Datum**
[7]	Gemeinde Klein Berßen, E-Mail	Bebauungsplan Nr. 24 "Bahren-kamp"	02.05.2019
[8]	ZECH Ingenieurgesellschaft MbH	Schalltechnischer Bericht Nr. LL12578.1/01 zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 23 "Im Tig-gen" der Gemeinde Klein Berßen	17.05.2017

5 Anlagen

Anlage 1: Bebauungsplanentwurf Nr. 24 "Bahrenkamp" der Gemeinde Klein Berßen

Anlage 2: Lageplan mit Kennzeichnung des Plangebietes und der Immissionspunkte

Anlage 3: Berechnungsdatenblätter zur Emissionskontingentierung

Anlage 1: Bebauungsplanentwurf Nr. 24 "Bahrenkamp" der Gemeinde Klein Berßen

Gemeinde Klein Berßen

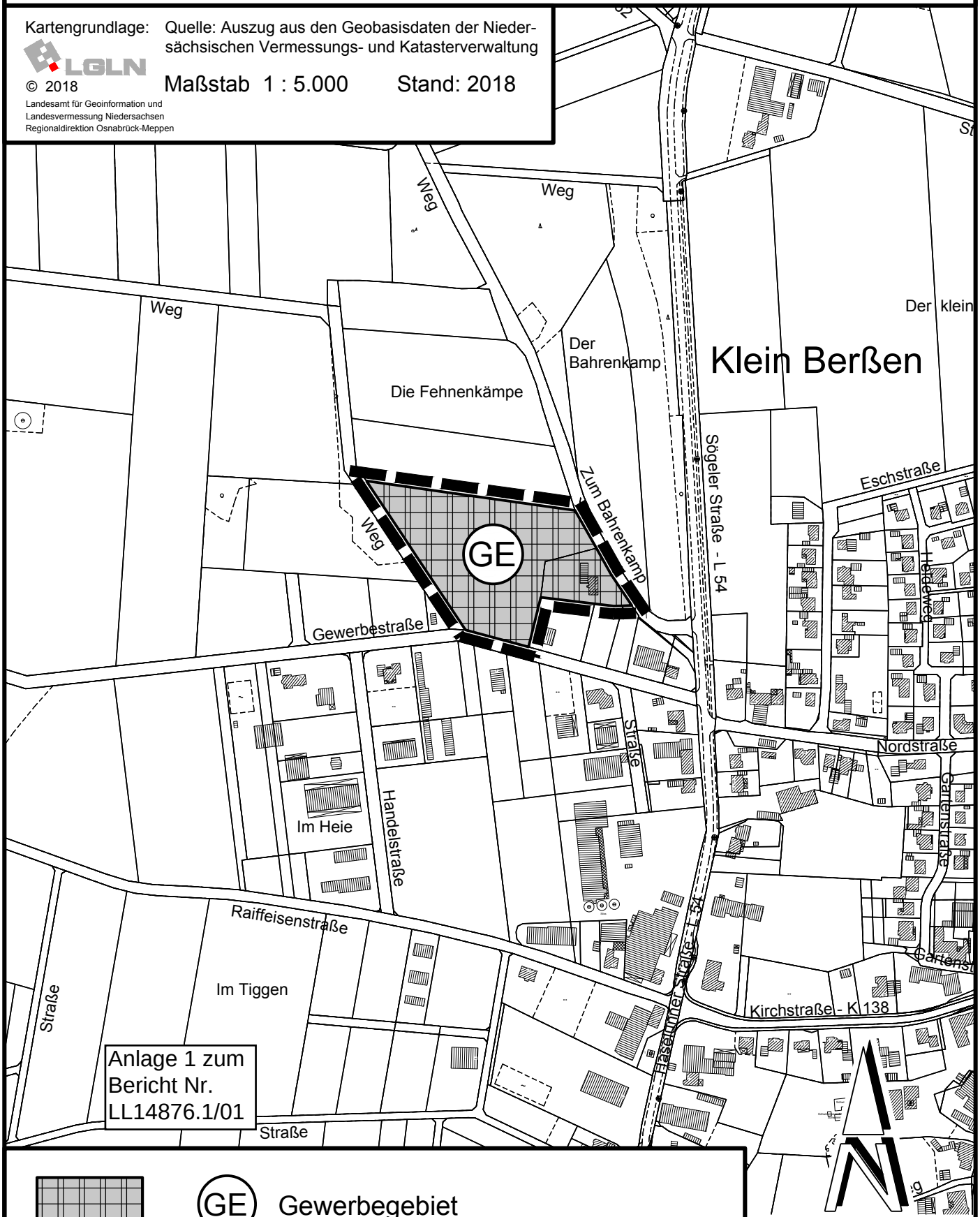
Bebauungsplan Nr. 24

" Bahrenkamp "

Kartengrundlage: Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung

© 2018
Landesamt für Geoinformation und
Landesvermessung Niedersachsen
Regionaldirektion Osnabrück-Meppen

Maßstab 1 : 5.000 Stand: 2018



GE Gewerbegebiet

Grenze des räumlichen Geltungsbereichs

M. 1 : 5000

Stand: 11.02.2019

Anlage 2: Lageplan mit Kennzeichnung des Plangebietes und der Immissionspunkte

3239520 3239540 3239560 3239580 3239600 3239620 3239640

5848000 5847800 5847600 5847400

N

Zeichenerklärung

- Flächenschallquelle
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Immissionsort

GE
Erweiterungsfläche E
LEK=62/47 dB(A)
je m² tags/nachts

GE
Bebauungsplan Nr. 24
LEK=59/44 dB(A)
je m² tags/nachts

GE
Erweiterungsfläche C
LEK=65/50 dB(A)
je m² tags/nachts

GE
Erweiterungsfläche B
LEK=63/48 dB(A)
je m² tags/nachts

GE
Erweiterungsfläche A
LEK=63/48 dB(A)
je m² tags/nachts

B-PLan Nr. 23
GE 1
LEK=67/52 dB(A)
je m² tags/nachts

B-PLan Nr. 23
GE 2
LEK=67/52 dB(A)
je m² tags/nachts

IP 26 IP 22 IP 21 IP 20 IP 23 IP 24 IP 18 IP 12 IP 17 IP 01 IP 03 IP 02 IP 04 IP 05 IP 14 IP 07 IP 06 IP 15 IP 25

Die FehnenkÃ¤mpe
In den KÃ¤mpen
Zum Bahrenkamp
Gewerbestraße
Hansestraße
Im Heie
Im Trigger
In der Hufe
In der Dille
Auf dem Rod
Eschstraße
Hedeweg
Gemeindestraße

Gemeindeverwaltung Klein Berßen

Schalltechnische Untersuchung für die geplante Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 24 "Bahrenkamp" Klein Berßen

Digitalisierungsplan

LL14876.1 / CS / 02.05.2019

ZECH INGENIEURGESELLSCHAFT

ZECH Ingenieurgesellschaft mbH * Hessenweg 38 * 49809 Lingen * Tel.: 0591 / 8 00 16 - 0

A3 Maßstab 1:3500

0 15 30 60 90 120 m

Anlage 2

Anlage 3: Berechnungsdatenblätter zur Emissionskontingentierung

Legende

Immissionsort		Name des Immissionsorts
Nutzung		Gebietsnutzung
SW		Stockwerk
OW,T	dB(A)	Orientierungswert Tag
OW,N	dB(A)	Orientierungswert Nacht
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht
LrT,diff	dB(A)	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrT
LrN,diff	dB(A)	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrN

Gemeindeverwaltung Klein Berßen
Bebauungsplan Nr. 24 "Bahrenkamp"

ZECH INGENIEURGESELLSCHAFT

Immissionsort	Nutzung	SW	OW,T dB(A)	OW,N dB(A)	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LrT,diff dB(A)	LrN,diff dB(A)
IP 01: Gartenstraße 11	WA	1.OG	55	40	47	32	-8	-8
IP 02: Gartenstraße 5	WA	EG	55	40	47	32	-8	-8
IP 03: Sögeler Straße 6	MI	1.OG	60	45	50	35	-10	-10
IP 04: Gartenstraße 1	WA	1.OG	55	40	47	32	-8	-8
IP 05: Kirchstraße 16	WA	1.OG	55	40	48	33	-7	-7
IP 06: Kirchstraße 17	MI	1.OG	60	45	50	35	-10	-10
IP 07: Haselünner Straße 2	MD	1.OG	60	45	52	37	-8	-8
IP 12: Sögeler Straße 3	MI	1.OG	60	45	51	36	-9	-9
IP 14: Kirchstraße 18/20 mögl. Wohnhaus	WA	1.OG	55	40	49	34	-6	-6
IP 15: Haselünner Straße 1	MD	1.OG	60	45	50	35	-10	-10
IP 17: Sögeler Straße 10	MI	1.OG	60	45	50	35	-10	-10
IP 18: Sögeler Straße 5	MI	1.OG	60	45	51	36	-9	-9
IP 20: Eschstraße 5	WA	1.OG	55	40	49	34	-6	-6
IP 21: Eschstraße 7a	WA	1.OG	55	40	49	34	-6	-6
IP 22: Eschstraße 13	WA	1.OG	55	40	49	34	-6	-6
IP 23: Gewerbestraße 2	MI	1.OG	60	45	52	37	-8	-8
IP 24: Nordstraße 28	MI	1.OG	60	45	50	35	-10	-10
IP 25: Haselünner Straße 10	MD	1.OG	60	45	52	37	-8	-8
IP 26: In den Kämpen 2	MI	1.OG	60	45	51	36	-9	-9

Legende

Name		Name der Schallquelle
Kommentar		
Tagesgang		Name des Tagesgangs
Z	m	Z-Koordinate
l oder S	m,m²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
L'w	dB(A)	Leistung pro m, m²
Lw	dB(A)	Anlagenleistung

Name	Kommentar	Tagesgang	Z m	l oder S m,m²	L'w dB(A)	Lw dB(A)
B-Plan 23 GE1	67 dB(A) tags, 52 dB(A) nachts	-15 dB(A) nachts	105,0	8025,9	67,0	106,0
B-Plan 23 GE2	67 dB(A) tags, 52 dB(A) nachts	-15 dB(A) nachts	105,0	6408,4	67,0	105,1
B-Plan Nr. 24 GE	59 dB(A) tags, 44 dB(A) nachts	-15 dB(A) nachts	105,0	20233,1	59,0	102,1
GE Erweiterungsfläche (A)	63 dB(A) tags, 48 dB(A) nachts	-15 dB(A) nachts	105,0	38731,4	63,0	108,9
GE Erweiterungsfläche (B)	63 dB(A) tags, 48 dB(A) nachts	-15 dB(A) nachts	105,0	18465,0	63,0	105,7
GE Erweiterungsfläche (C)	65 dB(A) tags, 50 dB(A) nachts	-15 dB(A) nachts	105,0	12507,0	65,0	106,0
GE Erweiterungsfläche (E)	62 dB(A) tags, 47 dB(A) nachts	-15 dB(A) nachts	105,0	10621,0	62,0	102,3

Legende

Schallquelle		Name der Schallquelle
Lw	dB(A)	Schallleistungspegel pro Anlage
S	m	Mittlere Entfernung Schallquelle - Immissionsort
l oder S	m,m²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
Ko	dB	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
Adiv	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Agr	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund Bodeneffekt
Abar	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund Abschirmung
Aatm	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund Luftabsorption
Amisc	dB	Mittlere Minderung durch Bewuchs, Industriegelände und Bebauung
dLrefl	dB	Pegelerhöhung durch Reflexionen
Cmet(LrT)	dB	Meteorologische Korrektur
Ls	dB(A)	Unbewerteter Schalldruck am Immissionsort Ls=Lw+Ko+ADI+Adiv+Agr+Abar+Aatm+Afol_site_house+Awind+dLrefl
Cmet(LrN)	dB	Meteorologische Korrektur
dLw(LrT)	dB	Korrektur Betriebszeiten
dLw(LrN)	dB	Korrektur Betriebszeiten
ZR(LrT)	dB	Ruhezeitenzuschlag (Anteil)
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht

Gemeindeverwaltung Klein Berßen
Bebauungsplan Nr. 24 "Bahrenkamp"

ZECH INGENIEURGESELLSCHAFT

Schallquelle	Lw dB(A)	S m	l oder S m,m²	Ko dB	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	dLrefl dB	Cmet(LrT) dB	Ls dB(A)	Cmet(LrN) dB	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
IP 01: Gartenstraße 11	OW,T 55 dB(A)		OW,N 40 dB(A)			LrT 47 dB(A)			LrN 32 dB(A)									
GE Erweiterungsfläche (A)	108,9	697,3	38731,4	0,0	-67,9	0,0	0,0			0,0	0,0	41,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	41,0	26,0
B-Plan 23 GE1	106,0	546,8	8025,9	0,0	-65,7	0,0	0,0			0,0	0,0	40,3	0,0	0,0	-15,0	0,0	40,3	25,3
B-Plan 23 GE2	105,1	586,9	6408,4	0,0	-66,4	0,0	0,0			0,0	0,0	38,7	0,0	0,0	-15,0	0,0	38,7	23,7
B-Plan Nr. 24 GE	102,1	462,2	20233,1	0,0	-64,3	0,0	0,0			0,0	0,0	37,8	0,0	0,0	-15,0	0,0	37,8	22,8
GE Erweiterungsfläche (B)	105,7	707,3	18465,0	0,0	-68,0	0,0	0,0			0,0	0,0	37,7	0,0	0,0	-15,0	0,0	37,7	22,7
GE Erweiterungsfläche (C)	106,0	759,0	12507,0	0,0	-68,6	0,0	0,0			0,0	0,0	37,4	0,0	0,0	-15,0	0,0	37,4	22,4
GE Erweiterungsfläche (E)	102,3	544,7	10621,0	0,0	-65,7	0,0	0,0			0,0	0,0	36,5	0,0	0,0	-15,0	0,0	36,5	21,5
IP 02: Gartenstraße 5	OW,T 55 dB(A)		OW,N 40 dB(A)			LrT 47 dB(A)			LrN 32 dB(A)									
GE Erweiterungsfläche (A)	108,9	672,2	38731,4	0,0	-67,5	0,0	0,0			0,0	0,0	41,3	0,0	0,0	-15,0	0,0	41,3	26,3
B-Plan 23 GE1	106,0	521,6	8025,9	0,0	-65,3	0,0	0,0			0,0	0,0	40,7	0,0	0,0	-15,0	0,0	40,7	25,7
B-Plan 23 GE2	105,1	553,6	6408,4	0,0	-65,9	0,0	0,0			0,0	0,0	39,2	0,0	0,0	-15,0	0,0	39,2	24,2
GE Erweiterungsfläche (B)	105,7	701,0	18465,0	0,0	-67,9	0,0	0,0			0,0	0,0	37,8	0,0	0,0	-15,0	0,0	37,8	22,8
B-Plan Nr. 24 GE	102,1	489,1	20233,1	0,0	-64,8	0,0	0,0			0,0	0,0	37,3	0,0	0,0	-15,0	0,0	37,3	22,3
GE Erweiterungsfläche (C)	106,0	769,2	12507,0	0,0	-68,7	0,0	0,0			0,0	0,0	37,3	0,0	0,0	-15,0	0,0	37,3	22,3
GE Erweiterungsfläche (E)	102,3	577,1	10621,0	0,0	-66,2	0,0	0,0			0,0	0,0	36,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	36,0	21,0
IP 03: Sögeler Straße 6	OW,T 60 dB(A)		OW,N 45 dB(A)			LrT 50 dB(A)			LrN 35 dB(A)									
B-Plan 23 GE1	106,0	364,8	8025,9	0,0	-62,2	0,0	0,0			0,0	0,0	43,8	0,0	0,0	-15,0	0,0	43,8	28,8
GE Erweiterungsfläche (A)	108,9	513,4	38731,4	0,0	-65,2	0,0	0,0			0,0	0,0	43,7	0,0	0,0	-15,0	0,0	43,7	28,7
B-Plan 23 GE2	105,1	411,3	6408,4	0,0	-63,3	0,0	0,0			0,0	0,0	41,8	0,0	0,0	-15,0	0,0	41,8	26,8
B-Plan Nr. 24 GE	102,1	340,4	20233,1	0,0	-61,6	0,0	0,0			0,0	0,0	40,4	0,0	0,0	-15,0	0,0	40,4	25,4
GE Erweiterungsfläche (B)	105,7	527,6	18465,0	0,0	-65,4	0,0	0,0			0,0	0,0	40,2	0,0	0,0	-15,0	0,0	40,2	25,2
GE Erweiterungsfläche (C)	106,0	598,3	12507,0	0,0	-66,5	0,0	0,0			0,0	0,0	39,4	0,0	0,0	-15,0	0,0	39,4	24,4
GE Erweiterungsfläche (E)	102,3	437,3	10621,0	0,0	-63,8	0,0	0,0			0,0	0,0	38,5	0,0	0,0	-15,0	0,0	38,5	23,5
IP 04: Gartenstraße 1	OW,T 55 dB(A)		OW,N 40 dB(A)			LrT 47 dB(A)			LrN 32 dB(A)									
GE Erweiterungsfläche (A)	108,9	655,0	38731,4	0,0	-67,3	0,0	0,0			0,0	0,0	41,6	0,0	0,0	-15,0	0,0	41,6	26,6
B-Plan 23 GE1	106,0	505,2	8025,9	0,0	-65,1	0,0	0,0			0,0	0,0	41,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	41,0	26,0
B-Plan 23 GE2	105,1	530,7	6408,4	0,0	-65,5	0,0	0,0			0,0	0,0	39,6	0,0	0,0	-15,0	0,0	39,6	24,6
GE Erweiterungsfläche (B)	105,7	698,2	18465,0	0,0	-67,9	0,0	0,0			0,0	0,0	37,8	0,0	0,0	-15,0	0,0	37,8	22,8
GE Erweiterungsfläche (C)	106,0	778,5	12507,0	0,0	-68,8	0,0	0,0			0,0	0,0	37,2	0,0	0,0	-15,0	0,0	37,2	22,2
B-Plan Nr. 24 GE	102,1	512,1	20233,1	0,0	-65,2	0,0	0,0			0,0	0,0	36,9	0,0	0,0	-15,0	0,0	36,9	21,9
GE Erweiterungsfläche (E)	102,3	602,8	10621,0	0,0	-66,6	0,0	0,0			0,0	0,0	35,7	0,0	0,0	-15,0	0,0	35,7	20,7

Gemeindeverwaltung Klein Berßen
Bebauungsplan Nr. 24 "Bahrenkamp"

ZECH INGENIEURGESELLSCHAFT

Schallquelle	Lw dB(A)	S m	I oder S m,m²	Ko dB	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	dLrefl dB	Cmet(LrT) dB	Ls dB(A)	Cmet(LrN) dB	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
IP 05: Kirchstraße 16	OW,T 55 dB(A)		OW,N 40 dB(A)			LrT 48 dB(A)			LrN 33 dB(A)									
GE Erweiterungsfläche (A)	108,9	626,6	38731,4	0,0	-66,9	0,0	0,0			0,0	0,0	41,9	0,0	0,0	-15,0	0,0	41,9	26,9
B-Plan 23 GE1	106,0	479,4	8025,9	0,0	-64,6	0,0	0,0			0,0	0,0	41,4	0,0	0,0	-15,0	0,0	41,4	26,4
B-Plan 23 GE2	105,1	496,0	6408,4	0,0	-64,9	0,0	0,0			0,0	0,0	40,2	0,0	0,0	-15,0	0,0	40,2	25,2
GE Erweiterungsfläche (B)	105,7	688,2	18465,0	0,0	-67,7	0,0	0,0			0,0	0,0	37,9	0,0	0,0	-15,0	0,0	37,9	22,9
GE Erweiterungsfläche (C)	106,0	783,9	12507,0	0,0	-68,9	0,0	0,0			0,0	0,0	37,1	0,0	0,0	-15,0	0,0	37,1	22,1
B-Plan Nr. 24 GE	102,1	537,5	20233,1	0,0	-65,6	0,0	0,0			0,0	0,0	36,5	0,0	0,0	-15,0	0,0	36,5	21,5
GE Erweiterungsfläche (E)	102,3	631,5	10621,0	0,0	-67,0	0,0	0,0			0,0	0,0	35,3	0,0	0,0	-15,0	0,0	35,3	20,3
IP 06: Kirchstraße 17	OW,T 60 dB(A)		OW,N 45 dB(A)			LrT 50 dB(A)			LrN 35 dB(A)									
B-Plan 23 GE1	106,0	357,8	8025,9	0,0	-62,1	0,0	0,0			0,0	0,0	44,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	44,0	29,0
GE Erweiterungsfläche (A)	108,9	500,7	38731,4	0,0	-65,0	0,0	0,0			0,0	0,0	43,9	0,0	0,0	-15,0	0,0	43,9	28,9
B-Plan 23 GE2	105,1	364,5	6408,4	0,0	-62,2	0,0	0,0			0,0	0,0	42,8	0,0	0,0	-15,0	0,0	42,8	27,8
GE Erweiterungsfläche (B)	105,7	586,2	18465,0	0,0	-66,4	0,0	0,0			0,0	0,0	39,3	0,0	0,0	-15,0	0,0	39,3	24,3
GE Erweiterungsfläche (C)	106,0	706,8	12507,0	0,0	-68,0	0,0	0,0			0,0	0,0	38,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	38,0	23,0
B-Plan Nr. 24 GE	102,1	508,7	20233,1	0,0	-65,1	0,0	0,0			0,0	0,0	36,9	0,0	0,0	-15,0	0,0	36,9	21,9
GE Erweiterungsfläche (E)	102,3	607,0	10621,0	0,0	-66,7	0,0	0,0			0,0	0,0	35,6	0,0	0,0	-15,0	0,0	35,6	20,6
IP 07: Haselünner Straße 2	OW,T 60 dB(A)		OW,N 45 dB(A)			LrT 52 dB(A)			LrN 37 dB(A)									
B-Plan 23 GE1	106,0	270,7	8025,9	0,0	-59,6	0,0	0,0			0,0	0,0	46,4	0,0	0,0	-15,0	0,0	46,4	31,4
GE Erweiterungsfläche (A)	108,9	416,4	38731,4	0,0	-63,4	0,0	0,0			0,0	0,0	45,5	0,0	0,0	-15,0	0,0	45,5	30,5
B-Plan 23 GE2	105,1	284,3	6408,4	0,0	-60,1	0,0	0,0			0,0	0,0	45,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	45,0	30,0
GE Erweiterungsfläche (B)	105,7	498,0	18465,0	0,0	-64,9	0,0	0,0			0,0	0,0	40,7	0,0	0,0	-15,0	0,0	40,7	25,7
GE Erweiterungsfläche (C)	106,0	623,4	12507,0	0,0	-66,9	0,0	0,0			0,0	0,0	39,1	0,0	0,0	-15,0	0,0	39,1	24,1
B-Plan Nr. 24 GE	102,1	448,2	20233,1	0,0	-64,0	0,0	0,0			0,0	0,0	38,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	38,0	23,0
GE Erweiterungsfläche (E)	102,3	546,9	10621,0	0,0	-65,7	0,0	0,0			0,0	0,0	36,5	0,0	0,0	-15,0	0,0	36,5	21,5
IP 12: Sögeler Straße 3	OW,T 60 dB(A)		OW,N 45 dB(A)			LrT 51 dB(A)			LrN 36 dB(A)									
B-Plan 23 GE1	106,0	344,8	8025,9	0,0	-61,7	0,0	0,0			0,0	0,0	44,3	0,0	0,0	-15,0	0,0	44,3	29,3
GE Erweiterungsfläche (A)	108,9	488,3	38731,4	0,0	-64,8	0,0	0,0			0,0	0,0	44,1	0,0	0,0	-15,0	0,0	44,1	29,1
B-Plan Nr. 24 GE	102,1	270,4	20233,1	0,0	-59,6	0,0	0,0			0,0	0,0	42,4	0,0	0,0	-15,0	0,0	42,4	27,4
B-Plan 23 GE2	105,1	403,2	6408,4	0,0	-63,1	0,0	0,0			0,0	0,0	42,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	42,0	27,0
GE Erweiterungsfläche (B)	105,7	478,8	18465,0	0,0	-64,6	0,0	0,0			0,0	0,0	41,1	0,0	0,0	-15,0	0,0	41,1	26,1
GE Erweiterungsfläche (C)	106,0	535,7	12507,0	0,0	-65,6	0,0	0,0			0,0	0,0	40,4	0,0	0,0	-15,0	0,0	40,4	25,4
GE Erweiterungsfläche (E)	102,3	368,8	10621,0	0,0	-62,3	0,0	0,0			0,0	0,0	39,9	0,0	0,0	-15,0	0,0	39,9	24,9

Gemeindeverwaltung Klein Berßen
Bebauungsplan Nr. 24 "Bahrenkamp"

ZECH INGENIEURGESELLSCHAFT

Schallquelle	Lw dB(A)	S m	I oder S m,m²	Ko dB	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	dLrefl dB	Cmet(LrT) dB	Ls dB(A)	Cmet(LrN) dB	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
IP 14: Kirchstraße 18/20 mögl. Wohnhaus	OW,T 55 dB(A)		OW,N 40 dB(A)			LrT 49 dB(A)			LrN 34 dB(A)									
GE Erweiterungsfläche (A)	108,9	536,0	38731,4	0,0	-65,6	0,0	0,0			0,0	0,0	43,3	0,0	0,0	-15,0	0,0	43,3	28,3
B-Plan 23 GE1	106,0	388,7	8025,9	0,0	-62,8	0,0	0,0			0,0	0,0	43,3	0,0	0,0	-15,0	0,0	43,3	28,3
B-Plan 23 GE2	105,1	406,2	6408,4	0,0	-63,2	0,0	0,0			0,0	0,0	41,9	0,0	0,0	-15,0	0,0	41,9	26,9
GE Erweiterungsfläche (B)	105,7	601,3	18465,0	0,0	-66,6	0,0	0,0			0,0	0,0	39,1	0,0	0,0	-15,0	0,0	39,1	24,1
GE Erweiterungsfläche (C)	106,0	706,0	12507,0	0,0	-68,0	0,0	0,0			0,0	0,0	38,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	38,0	23,0
B-Plan Nr. 24 GE	102,1	481,5	20233,1	0,0	-64,6	0,0	0,0			0,0	0,0	37,4	0,0	0,0	-15,0	0,0	37,4	22,4
GE Erweiterungsfläche (E)	102,3	578,6	10621,0	0,0	-66,2	0,0	0,0			0,0	0,0	36,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	36,0	21,0
IP 15: Haselünner Straße 1	OW,T 60 dB(A)		OW,N 45 dB(A)			LrT 50 dB(A)			LrN 35 dB(A)									
B-Plan 23 GE1	106,0	316,6	8025,9	0,0	-61,0	0,0	0,0			0,0	0,0	45,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	45,0	30,0
GE Erweiterungsfläche (A)	108,9	454,2	38731,4	0,0	-64,1	0,0	0,0			0,0	0,0	44,7	0,0	0,0	-15,0	0,0	44,7	29,7
B-Plan 23 GE2	105,1	313,8	6408,4	0,0	-60,9	0,0	0,0			0,0	0,0	44,1	0,0	0,0	-15,0	0,0	44,1	29,1
GE Erweiterungsfläche (B)	105,7	556,6	18465,0	0,0	-65,9	0,0	0,0			0,0	0,0	39,8	0,0	0,0	-15,0	0,0	39,8	24,8
GE Erweiterungsfläche (C)	106,0	691,7	12507,0	0,0	-67,8	0,0	0,0			0,0	0,0	38,2	0,0	0,0	-15,0	0,0	38,2	23,2
B-Plan Nr. 24 GE	102,1	521,4	20233,1	0,0	-65,3	0,0	0,0			0,0	0,0	36,7	0,0	0,0	-15,0	0,0	36,7	21,7
GE Erweiterungsfläche (E)	102,3	619,7	10621,0	0,0	-66,8	0,0	0,0			0,0	0,0	35,4	0,0	0,0	-15,0	0,0	35,4	20,4
IP 17: Sögeler Straße 10	OW,T 60 dB(A)		OW,N 45 dB(A)			LrT 50 dB(A)			LrN 35 dB(A)									
GE Erweiterungsfläche (A)	108,9	532,9	38731,4	0,0	-65,5	0,0	0,0			0,0	0,0	43,4	0,0	0,0	-15,0	0,0	43,4	28,4
B-Plan 23 GE1	106,0	386,9	8025,9	0,0	-62,7	0,0	0,0			0,0	0,0	43,3	0,0	0,0	-15,0	0,0	43,3	28,3
B-Plan Nr. 24 GE	102,1	301,2	20233,1	0,0	-60,6	0,0	0,0			0,0	0,0	41,5	0,0	0,0	-15,0	0,0	41,5	26,5
B-Plan 23 GE2	105,1	441,6	6408,4	0,0	-63,9	0,0	0,0			0,0	0,0	41,2	0,0	0,0	-15,0	0,0	41,2	26,2
GE Erweiterungsfläche (B)	105,7	526,6	18465,0	0,0	-65,4	0,0	0,0			0,0	0,0	40,2	0,0	0,0	-15,0	0,0	40,2	25,2
GE Erweiterungsfläche (C)	106,0	579,8	12507,0	0,0	-66,3	0,0	0,0			0,0	0,0	39,7	0,0	0,0	-15,0	0,0	39,7	24,7
GE Erweiterungsfläche (E)	102,3	396,0	10621,0	0,0	-62,9	0,0	0,0			0,0	0,0	39,3	0,0	0,0	-15,0	0,0	39,3	24,3
IP 18: Sögeler Straße 5	OW,T 60 dB(A)		OW,N 45 dB(A)			LrT 51 dB(A)			LrN 36 dB(A)									
B-Plan 23 GE1	106,0	357,0	8025,9	0,0	-62,0	0,0	0,0			0,0	0,0	44,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	44,0	29,0
GE Erweiterungsfläche (A)	108,9	498,2	38731,4	0,0	-64,9	0,0	0,0			0,0	0,0	43,9	0,0	0,0	-15,0	0,0	43,9	28,9
B-Plan Nr. 24 GE	102,1	251,9	20233,1	0,0	-59,0	0,0	0,0			0,0	0,0	43,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	43,0	28,0
B-Plan 23 GE2	105,1	418,0	6408,4	0,0	-63,4	0,0	0,0			0,0	0,0	41,7	0,0	0,0	-15,0	0,0	41,7	26,7
GE Erweiterungsfläche (B)	105,7	479,3	18465,0	0,0	-64,6	0,0	0,0			0,0	0,0	41,1	0,0	0,0	-15,0	0,0	41,1	26,1
GE Erweiterungsfläche (C)	106,0	527,5	12507,0	0,0	-65,4	0,0	0,0			0,0	0,0	40,5	0,0	0,0	-15,0	0,0	40,5	25,5
GE Erweiterungsfläche (E)	102,3	349,8	10621,0	0,0	-61,9	0,0	0,0			0,0	0,0	40,4	0,0	0,0	-15,0	0,0	40,4	25,4

Gemeindeverwaltung Klein Berßen
Bebauungsplan Nr. 24 "Bahrenkamp"

ZECH INGENIEURGESELLSCHAFT

Schallquelle	Lw dB(A)	S m	l oder S m,m²	Ko dB	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	dLrefl dB	Cmet(LrT) dB	Ls dB(A)	Cmet(LrN) dB	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
IP 14: Kirchstraße 18/20 mögl. Wohnhaus	OW,T 55 dB(A)		OW,N 40 dB(A)			LrT 49 dB(A)			LrN 34 dB(A)									
GE Erweiterungsfläche (A)	108,9	536,0	38731,4	0,0	-65,6	0,0	0,0			0,0	0,0	43,3	0,0	0,0	-15,0	0,0	43,3	28,3
B-Plan 23 GE1	106,0	388,7	8025,9	0,0	-62,8	0,0	0,0			0,0	0,0	43,3	0,0	0,0	-15,0	0,0	43,3	28,3
B-Plan 23 GE2	105,1	406,2	6408,4	0,0	-63,2	0,0	0,0			0,0	0,0	41,9	0,0	0,0	-15,0	0,0	41,9	26,9
GE Erweiterungsfläche (B)	105,7	601,3	18465,0	0,0	-66,6	0,0	0,0			0,0	0,0	39,1	0,0	0,0	-15,0	0,0	39,1	24,1
GE Erweiterungsfläche (C)	106,0	706,0	12507,0	0,0	-68,0	0,0	0,0			0,0	0,0	38,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	38,0	23,0
B-Plan Nr. 24 GE	102,1	481,5	20233,1	0,0	-64,6	0,0	0,0			0,0	0,0	37,4	0,0	0,0	-15,0	0,0	37,4	22,4
GE Erweiterungsfläche (E)	102,3	578,6	10621,0	0,0	-66,2	0,0	0,0			0,0	0,0	36,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	36,0	21,0
IP 15: Haselünner Straße 1	OW,T 60 dB(A)		OW,N 45 dB(A)			LrT 50 dB(A)			LrN 35 dB(A)									
B-Plan 23 GE1	106,0	316,6	8025,9	0,0	-61,0	0,0	0,0			0,0	0,0	45,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	45,0	30,0
GE Erweiterungsfläche (A)	108,9	454,2	38731,4	0,0	-64,1	0,0	0,0			0,0	0,0	44,7	0,0	0,0	-15,0	0,0	44,7	29,7
B-Plan 23 GE2	105,1	313,8	6408,4	0,0	-60,9	0,0	0,0			0,0	0,0	44,1	0,0	0,0	-15,0	0,0	44,1	29,1
GE Erweiterungsfläche (B)	105,7	556,6	18465,0	0,0	-65,9	0,0	0,0			0,0	0,0	39,8	0,0	0,0	-15,0	0,0	39,8	24,8
GE Erweiterungsfläche (C)	106,0	691,7	12507,0	0,0	-67,8	0,0	0,0			0,0	0,0	38,2	0,0	0,0	-15,0	0,0	38,2	23,2
B-Plan Nr. 24 GE	102,1	521,4	20233,1	0,0	-65,3	0,0	0,0			0,0	0,0	36,7	0,0	0,0	-15,0	0,0	36,7	21,7
GE Erweiterungsfläche (E)	102,3	619,7	10621,0	0,0	-66,8	0,0	0,0			0,0	0,0	35,4	0,0	0,0	-15,0	0,0	35,4	20,4
IP 17: Sögeler Straße 10	OW,T 60 dB(A)		OW,N 45 dB(A)			LrT 50 dB(A)			LrN 35 dB(A)									
GE Erweiterungsfläche (A)	108,9	532,9	38731,4	0,0	-65,5	0,0	0,0			0,0	0,0	43,4	0,0	0,0	-15,0	0,0	43,4	28,4
B-Plan 23 GE1	106,0	386,9	8025,9	0,0	-62,7	0,0	0,0			0,0	0,0	43,3	0,0	0,0	-15,0	0,0	43,3	28,3
B-Plan Nr. 24 GE	102,1	301,2	20233,1	0,0	-60,6	0,0	0,0			0,0	0,0	41,5	0,0	0,0	-15,0	0,0	41,5	26,5
B-Plan 23 GE2	105,1	441,6	6408,4	0,0	-63,9	0,0	0,0			0,0	0,0	41,2	0,0	0,0	-15,0	0,0	41,2	26,2
GE Erweiterungsfläche (B)	105,7	526,6	18465,0	0,0	-65,4	0,0	0,0			0,0	0,0	40,2	0,0	0,0	-15,0	0,0	40,2	25,2
GE Erweiterungsfläche (C)	106,0	579,8	12507,0	0,0	-66,3	0,0	0,0			0,0	0,0	39,7	0,0	0,0	-15,0	0,0	39,7	24,7
GE Erweiterungsfläche (E)	102,3	396,0	10621,0	0,0	-62,9	0,0	0,0			0,0	0,0	39,3	0,0	0,0	-15,0	0,0	39,3	24,3
IP 18: Sögeler Straße 5	OW,T 60 dB(A)		OW,N 45 dB(A)			LrT 51 dB(A)			LrN 36 dB(A)									
B-Plan 23 GE1	106,0	357,0	8025,9	0,0	-62,0	0,0	0,0			0,0	0,0	44,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	44,0	29,0
GE Erweiterungsfläche (A)	108,9	498,2	38731,4	0,0	-64,9	0,0	0,0			0,0	0,0	43,9	0,0	0,0	-15,0	0,0	43,9	28,9
B-Plan Nr. 24 GE	102,1	251,9	20233,1	0,0	-59,0	0,0	0,0			0,0	0,0	43,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	43,0	28,0
B-Plan 23 GE2	105,1	418,0	6408,4	0,0	-63,4	0,0	0,0			0,0	0,0	41,7	0,0	0,0	-15,0	0,0	41,7	26,7
GE Erweiterungsfläche (B)	105,7	479,3	18465,0	0,0	-64,6	0,0	0,0			0,0	0,0	41,1	0,0	0,0	-15,0	0,0	41,1	26,1
GE Erweiterungsfläche (C)	106,0	527,5	12507,0	0,0	-65,4	0,0	0,0			0,0	0,0	40,5	0,0	0,0	-15,0	0,0	40,5	25,5
GE Erweiterungsfläche (E)	102,3	349,8	10621,0	0,0	-61,9	0,0	0,0			0,0	0,0	40,4	0,0	0,0	-15,0	0,0	40,4	25,4

Gemeindeverwaltung Klein Berßen
Bebauungsplan Nr. 24 "Bahrenkamp"

ZECH INGENIEURGESELLSCHAFT

Schallquelle	Lw dB(A)	S m	l oder S m,m²	Ko dB	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	dLrefl dB	Cmet(LrT) dB	Ls dB(A)	Cmet(LrN) dB	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
IP 20: Eschstraße 5	OW,T 55 dB(A)		OW,N 40 dB(A)			LrT 49 dB(A)			LrN 34 dB(A)									
B-Plan Nr. 24 GE	102,1	279,2	20233,1	0,0	-59,9	0,0	0,0			0,0	0,0	42,1	0,0	0,0	-15,0	0,0	42,1	27,1
GE Erweiterungsfläche (A)	108,9	667,4	38731,4	0,0	-67,5	0,0	0,0			0,0	0,0	41,4	0,0	0,0	-15,0	0,0	41,4	26,4
B-Plan 23 GE1	106,0	529,8	8025,9	0,0	-65,5	0,0	0,0			0,0	0,0	40,6	0,0	0,0	-15,0	0,0	40,6	25,6
GE Erweiterungsfläche (E)	102,3	345,3	10621,0	0,0	-61,8	0,0	0,0			0,0	0,0	40,5	0,0	0,0	-15,0	0,0	40,5	25,5
GE Erweiterungsfläche (C)	106,0	610,2	12507,0	0,0	-66,7	0,0	0,0			0,0	0,0	39,3	0,0	0,0	-15,0	0,0	39,3	24,3
GE Erweiterungsfläche (B)	105,7	611,8	18465,0	0,0	-66,7	0,0	0,0			0,0	0,0	38,9	0,0	0,0	-15,0	0,0	38,9	23,9
B-Plan 23 GE2	105,1	595,9	6408,4	0,0	-66,5	0,0	0,0			0,0	0,0	38,6	0,0	0,0	-15,0	0,0	38,6	23,6
IP 21: Eschstraße 7a	OW,T 55 dB(A)		OW,N 40 dB(A)			LrT 49 dB(A)			LrN 34 dB(A)									
B-Plan Nr. 24 GE	102,1	272,5	20233,1	0,0	-59,7	0,0	0,0			0,0	0,0	42,4	0,0	0,0	-15,0	0,0	42,4	27,4
GE Erweiterungsfläche (A)	108,9	692,7	38731,4	0,0	-67,8	0,0	0,0			0,0	0,0	41,1	0,0	0,0	-15,0	0,0	41,1	26,1
GE Erweiterungsfläche (E)	102,3	326,4	10621,0	0,0	-61,3	0,0	0,0			0,0	0,0	41,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	41,0	26,0
B-Plan 23 GE1	106,0	559,0	8025,9	0,0	-65,9	0,0	0,0			0,0	0,0	40,1	0,0	0,0	-15,0	0,0	40,1	25,1
GE Erweiterungsfläche (C)	106,0	607,2	12507,0	0,0	-66,7	0,0	0,0			0,0	0,0	39,3	0,0	0,0	-15,0	0,0	39,3	24,3
GE Erweiterungsfläche (B)	105,7	623,6	18465,0	0,0	-66,9	0,0	0,0			0,0	0,0	38,8	0,0	0,0	-15,0	0,0	38,8	23,8
B-Plan 23 GE2	105,1	628,3	6408,4	0,0	-67,0	0,0	0,0			0,0	0,0	38,1	0,0	0,0	-15,0	0,0	38,1	23,1
IP 22: Eschstraße 13	OW,T 55 dB(A)		OW,N 40 dB(A)			LrT 49 dB(A)			LrN 34 dB(A)									
B-Plan Nr. 24 GE	102,1	268,7	20233,1	0,0	-59,6	0,0	0,0			0,0	0,0	42,5	0,0	0,0	-15,0	0,0	42,5	27,5
GE Erweiterungsfläche (E)	102,3	302,5	10621,0	0,0	-60,6	0,0	0,0			0,0	0,0	41,7	0,0	0,0	-15,0	0,0	41,7	26,7
GE Erweiterungsfläche (A)	108,9	723,9	38731,4	0,0	-68,2	0,0	0,0			0,0	0,0	40,7	0,0	0,0	-15,0	0,0	40,7	25,7
B-Plan 23 GE1	106,0	595,9	8025,9	0,0	-66,5	0,0	0,0			0,0	0,0	39,5	0,0	0,0	-15,0	0,0	39,5	24,5
GE Erweiterungsfläche (C)	106,0	600,9	12507,0	0,0	-66,6	0,0	0,0			0,0	0,0	39,4	0,0	0,0	-15,0	0,0	39,4	24,4
GE Erweiterungsfläche (B)	105,7	636,6	18465,0	0,0	-67,1	0,0	0,0			0,0	0,0	38,6	0,0	0,0	-15,0	0,0	38,6	23,6
B-Plan 23 GE2	105,1	669,3	6408,4	0,0	-67,5	0,0	0,0			0,0	0,0	37,6	0,0	0,0	-15,0	0,0	37,6	22,6
IP 23: Gewerbestraße 2	OW,T 60 dB(A)		OW,N 45 dB(A)			LrT 52 dB(A)			LrN 37 dB(A)									
B-Plan Nr. 24 GE	102,1	171,7	20233,1	0,0	-55,7	0,0	0,0			0,0	0,0	46,4	0,0	0,0	-15,0	0,0	46,4	31,4
GE Erweiterungsfläche (A)	108,9	532,0	38731,4	0,0	-65,5	0,0	0,0			0,0	0,0	43,4	0,0	0,0	-15,0	0,0	43,4	28,4
B-Plan 23 GE1	106,0	401,4	8025,9	0,0	-63,1	0,0	0,0			0,0	0,0	43,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	43,0	28,0
GE Erweiterungsfläche (E)	102,3	267,6	10621,0	0,0	-59,5	0,0	0,0			0,0	0,0	42,7	0,0	0,0	-15,0	0,0	42,7	27,7
GE Erweiterungsfläche (C)	106,0	488,5	12507,0	0,0	-64,8	0,0	0,0			0,0	0,0	41,2	0,0	0,0	-15,0	0,0	41,2	26,2
GE Erweiterungsfläche (B)	105,7	474,9	18465,0	0,0	-64,5	0,0	0,0			0,0	0,0	41,1	0,0	0,0	-15,0	0,0	41,1	26,1
B-Plan 23 GE2	105,1	473,3	6408,4	0,0	-64,5	0,0	0,0			0,0	0,0	40,6	0,0	0,0	-15,0	0,0	40,6	25,6

Schallquelle	Lw dB(A)	S m	l oder S m,m²	Ko dB	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	dLrefl dB	Cmet(LrT) dB	Ls dB(A)	Cmet(LrN) dB	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
IP 24: Nordstraße 28	OW,T 60 dB(A)		OW,N 45 dB(A)			LrT 50 dB(A)			LrN 35 dB(A)									
B-Plan Nr. 24 GE	102,1	236,4	20233,1	0,0	-58,5	0,0	0,0			0,0	0,0	43,6	0,0	0,0	-15,0	0,0	43,6	28,6
GE Erweiterungsfläche (A)	108,9	569,7	38731,4	0,0	-66,1	0,0	0,0			0,0	0,0	42,8	0,0	0,0	-15,0	0,0	42,8	27,8
B-Plan 23 GE1	106,0	431,4	8025,9	0,0	-63,7	0,0	0,0			0,0	0,0	42,4	0,0	0,0	-15,0	0,0	42,4	27,4
GE Erweiterungsfläche (E)	102,3	324,9	10621,0	0,0	-61,2	0,0	0,0			0,0	0,0	41,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	41,0	26,0
GE Erweiterungsfläche (B)	105,7	528,4	18465,0	0,0	-65,5	0,0	0,0			0,0	0,0	40,2	0,0	0,0	-15,0	0,0	40,2	25,2
GE Erweiterungsfläche (C)	106,0	550,0	12507,0	0,0	-65,8	0,0	0,0			0,0	0,0	40,2	0,0	0,0	-15,0	0,0	40,2	25,2
B-Plan 23 GE2	105,1	496,9	6408,4	0,0	-64,9	0,0	0,0			0,0	0,0	40,2	0,0	0,0	-15,0	0,0	40,2	25,2
IP 25: Haselünner Straße 10	OW,T 60 dB(A)		OW,N 45 dB(A)			LrT 52 dB(A)			LrN 37 dB(A)									
B-Plan 23 GE2	105,1	228,1	6408,4	0,0	-58,2	0,0	0,0			0,0	0,0	46,9	0,0	0,0	-15,0	0,0	46,9	31,9
B-Plan 23 GE1	106,0	257,6	8025,9	0,0	-59,2	0,0	0,0			0,0	0,0	46,8	0,0	0,0	-15,0	0,0	46,8	31,8
GE Erweiterungsfläche (A)	108,9	371,7	38731,4	0,0	-62,4	0,0	0,0			0,0	0,0	46,5	0,0	0,0	-15,0	0,0	46,5	31,5
GE Erweiterungsfläche (B)	105,7	512,4	18465,0	0,0	-65,2	0,0	0,0			0,0	0,0	40,5	0,0	0,0	-15,0	0,0	40,5	25,5
GE Erweiterungsfläche (C)	106,0	674,9	12507,0	0,0	-67,6	0,0	0,0			0,0	0,0	38,4	0,0	0,0	-15,0	0,0	38,4	23,4
B-Plan Nr. 24 GE	102,1	563,5	20233,1	0,0	-66,0	0,0	0,0			0,0	0,0	36,1	0,0	0,0	-15,0	0,0	36,1	21,1
GE Erweiterungsfläche (E)	102,3	658,8	10621,0	0,0	-67,4	0,0	0,0			0,0	0,0	34,9	0,0	0,0	-15,0	0,0	34,9	19,9
IP 26: In den Kämpen 2	OW,T 60 dB(A)		OW,N 45 dB(A)			LrT 51 dB(A)			LrN 36 dB(A)									
GE Erweiterungsfläche (C)	106,0	224,9	12507,0	0,0	-58,0	0,0	0,0			0,0	0,0	47,9	0,0	0,0	-15,0	0,0	47,9	32,9
GE Erweiterungsfläche (B)	105,7	368,2	18465,0	0,0	-62,3	0,0	0,0			0,0	0,0	43,4	0,0	0,0	-15,0	0,0	43,4	28,4
GE Erweiterungsfläche (A)	108,9	576,9	38731,4	0,0	-66,2	0,0	0,0			0,0	0,0	42,7	0,0	0,0	-15,0	0,0	42,7	27,7
B-Plan 23 GE1	106,0	629,0	8025,9	0,0	-67,0	0,0	0,0			0,0	0,0	39,1	0,0	0,0	-15,0	0,0	39,1	24,1
GE Erweiterungsfläche (E)	102,3	467,5	10621,0	0,0	-64,4	0,0	0,0			0,0	0,0	37,9	0,0	0,0	-15,0	0,0	37,9	22,9
B-Plan 23 GE2	105,1	689,9	6408,4	0,0	-67,8	0,0	0,0			0,0	0,0	37,3	0,0	0,0	-15,0	0,0	37,3	22,3
B-Plan Nr. 24 GE	102,1	516,7	20233,1	0,0	-65,3	0,0	0,0			0,0	0,0	36,8	0,0	0,0	-15,0	0,0	36,8	21,8

Anlage 2

Bebauungsplan Nr. 25

der Gemeinde Klein Berßen

- Versickerungsuntersuchung -

- Projekt: 3429-2019 -

M&O | BÜRO FÜR GEOWISSENSCHAFTEN

Dipl.-Geograph Ingo-Holger Meyer
&
Dr. rer. nat. Mark Overesch

Beratende Geowissenschaftler BDG und Sachverständige

Versickerungsuntersuchung

Projekt: 3429-2019

Bebauungsplan Nr. 25, „Gewerbegebiet 5. Erweiterung“, Gemeinde Klein Berßen

Auftraggeber: Gemeinde Klein Berßen
Kirchstraße 12
49777 Klein Berßen

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

Bearbeiter: Dipl.-Geol. Sven Ellermann

Datum: 13. Juni 2019

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

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

Büro Sögel:
Zum Galgenberg 7, 49751 Sögel

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 4

7 Schlusswort 5

1 Anlass der Untersuchung

Das Büro für Geowissenschaften M&O GbR (Spelle und Sögel) wurde von der Gemeinde Klein Berßen über das Büro für Stadtplanung Gieselmann und Müller GmbH im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 25 „Gewerbegebiet, 5. Erweiterung“ beauftragt, die im Plangebiet vorliegenden Bodenverhältnisse auf die Eignung für eine Versickerung von Niederschlagswasser zu prüfen. Das Plangebiet umfasst die Flurstücke 64/2 und 70/5 der Flur 2, Gemarkung Klein Berßen. Die Lage des Plangebietes ist der Übersichtskarte in Anlage 1 zu entnehmen.

Für die Planung von Versickerungsanlagen sind der Durchlässigkeitsbeiwert (k_f-Wert) des Bodens und der Grundwasserflurabstand bzw. der Abstand zu einer wasserstauenden Bodenschicht maßgebend.

2 Untersuchungsunterlagen

- Topographische Karte 1:25.000
- Geologische Karte 1:25.000
- Bodenübersichtskarte 1:50.000
- Hydrogeologische Karte 1:50.000
- Ergebnis der Rammkernsondierungen
- Ergebnis des Versickerungsversuches

3 Allgemeine geologische, bodenkundliche und hydrogeologische Verhältnisse

Das untersuchte Areal ist laut Geologischer Karte 1:25.000 im Tiefenbereich 0 bis 2 m unter Geländeoberkante (GOK) geprägt von Geschiebelehm (v.a. Schluff) sowie von glazifluviatilen Sanden (v.a. Feinsande) aus dem Drenthe-Stadium des Saale-Glazials, welche bereichsweise von Geschiebedecksanden aus dem Weichsel-Glazial überlagert werden.

Gemäß der Bodenübersichtskarte 1:50.000 ist auf der betrachteten Fläche vorwiegend der Bodentyp Braunerde mit Plaggenauflage zu erwarten. Im nordwestlichen Teilbereich der Fläche ist Podsol zu erwarten.

Der mittlere Grundwasserspiegel liegt entsprechend der Hydrogeologischen Karte 1:50.000 bei >20,0 bis 22,5 m NHN. Aus der Geländehöhe von etwa 30 bis 27 m NHN resultiert ein möglicher mittlerer Grundwasserflurabstand von ca. 4,5 bis 10 m.

4 Durchführung der Untersuchungen

Zur Erschließung der Bodenverhältnisse im Plangebiet wurden am 06.06.2019 drei Rammkernsondierungen (RKS 1 bis RKS 3) bis auf eine Tiefe von jeweils 3 m unter GOK abgeteuft. Die Ansatzpunkte der Rammkernsondierungen sind dem Lageplan in Anlage 2 zu entnehmen. Potenziell vorkommendes Grund- bzw. Schichtwasser wurde mittels Kabellichtlot im Bohrloch bzw. im Bohrgut ermittelt. In der Anlage 3 sind die im Gelände aufgenommenen Bohrprofile dargestellt.

Der Durchlässigkeitsbeiwert (k_f) des Bodens wurde am Standort RKS 2 über einen Versickerungsversuch (VU 1) im Bohrloch mittels Feldpermeameter ermittelt. Hierzu wurde neben dem Ansatzpunkt der Rammkernsondierung eine Bohrung mit dem Edelman-Bohrer abgeteuft (∅ = 7 cm). Die Messungen erfolgten in einer Tiefe von 0,6 bis 0,7 m unter GOK, jeweils mit konstantem Wasserstand über der Bohrlochsohle.

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 der Untersuchungspunkte wurde ein Kanalschachtdeckel auf der nördlich am Plangebiet angrenzenden Gewerbestraße gewählt (siehe Lageplan, Anlage 2).

5 Ergebnisse der Untersuchungen

5.1 Bodenverhältnisse

In den Rammkernsondierungen RKS 1 bis RKS 3 wurde humoser Oberboden (Feinsand, humos, schwach mittelsandig, schwach schluffig) in einer Schichtstärke von ca. 0,4 – 0,6 m vorgefunden. Darunter folgen bis zu einer Tiefe von mind. 0,85 m unter GOK am Aufschlusspunkt RKS 1 bis zu einer Tiefe von max. 2,2 m unter GOK am Aufschlusspunkt RKS 3 stark bis schwach mittelsandige, schwach bis stark schluffige Feinsande. Unterhalb der Sande folgt an allen Aufschlusspunkten bis zur jeweiligen Aufschlussendtiefe bei 3 m unter GOK Geschiebelehm (Schluff, stark feinsandig, mittelsandig, z.T. schwach tonig).

5.2 Grund- und Schichtwasserverhältnisse

Zum Untersuchungszeitpunkt wurde in den Bohrlöchern der Rammkernsondierungen weder Grund- noch Schichtwasser angetroffen.

Infolge der jahreszeitlichen Schwankungen des Grundwasserspiegels sind Aussagen zum maximal bzw. minimal zu erwartenden Wasserstand ausschließlich nach Langzeitmessungen in geeigneten Messstellen möglich.

Oberhalb des schlecht wasserdurchlässigen Geschiebelehmes ist in niederschlagsreichen Witterungsperioden mit dem Auftreten von Schichtwasser zu rechnen. Zudem kann der Geschiebelehm wasserführende Schichten enthalten.

5.3 Wasserdurchlässigkeit

In den mittelsandigen, schluffigen Feinsanden oberhalb des Geschiebelehms am Standort RKS 2 wurde im Versickerungsversuch VU 1 ein Durchlässigkeitsbeiwert (k_f-Wert) von $9{,}2 \times 10^{-6}$ m/s ermittelt (Auswertung siehe Anlage 4). 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. Somit ergibt sich für die geprüften Sande ein k_f-Wert von rd. 2×10^{-5} m/s (s. Tab. 1). Der Geschiebelehm weist erfahrungsgemäß einen k_f-Wert von $<1 \times 10^{-7}$ m/s auf.

6 Eignung des Untergrundes zur dezentralen Versickerung von Niederschlagswasser

Der nördliche Teil des Plangebietes (RKS 1) ist aufgrund eines geringen Flurabstandes zu einer schlecht wasserdurchlässigen Geschiebelehmschicht im aktuellen Zustand der Fläche für den Betrieb von Versickerungsanlagen als ungeeignet zu bewerten. Allenfalls im südlichen Teilbereich (RKS 2 und RKS 3) des Plangebietes ist ein ausreichender Flurabstand (>1 m) zur Geschiebelehmschicht gegeben, sodass hier im aktuellen Zustand der Fläche eine Versickerung von Niederschlagswasser im Sinne der DWA (2005) prinzipiell möglich ist.

In Anlehnung an die DWA (2005) ist zwischen der Sohle einer Versickerungsanlage und 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 z.B. in der Ausführung von flachen Versickerungsmulden mit einer geringen Flächenbelastung (Au/As), ggf. in Kombination mit einer Anfüllung am geplanten Versickerungsstandort mit einem für eine Versickerung geeigneten Boden, sodass zwischen der Sohle der Versickerungsanlage und der

Schichtoberkante des Geschiebelehmes eine Sickerstrecke von ≥1 m gegeben ist. In Abstimmung mit den zuständigen Behörden ist gegebenenfalls eine geringere Sickerstrecke zulässig.

Zur Bemessung von Versickerungsanlagen kann für die untersuchten Sande oberhalb des Geschiebelehmes ein k_f-Wert von rd. 2 x 10^{-5} m/s angesetzt werden.

Es ist zu beachten, dass es bei einem Betrieb einer Versickerungsanlage oberhalb des schlecht wasserdurchlässigen Geschiebelehmes an der Schichtoberkante des Lehmes zu einer Bildung von Schichtwasser und zu einem lateralen Abfluss kommen wird. Es ist daher zu prüfen, ob es hierdurch zu Schäden an angrenzenden Bauwerken kommen kann.

Aufgrund der sehr variierenden Flurabstände zum wasserstauenden Geschiebelehm im Plangebiet wird empfohlen, die Bodenverhältnisse am geplanten Standort für eine Versickerungsanlage nochmals gezielt zu prüfen.

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, 13. Juni 2019



Dipl.-Geol. Sven Ellermann

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

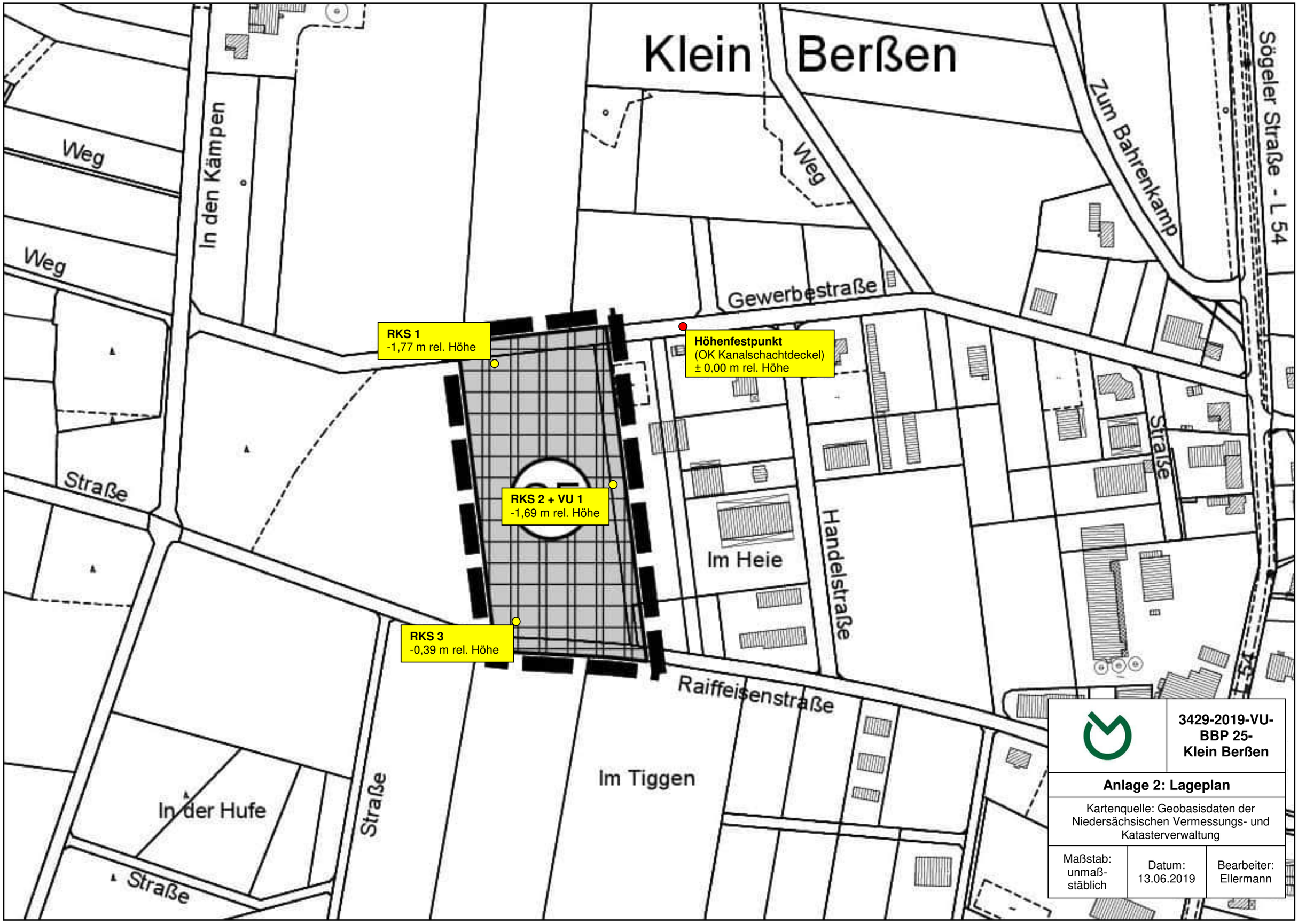
Anlage 4: Ergebnis des Versickerungsversuches

Anlage 1: Übersichtskarte

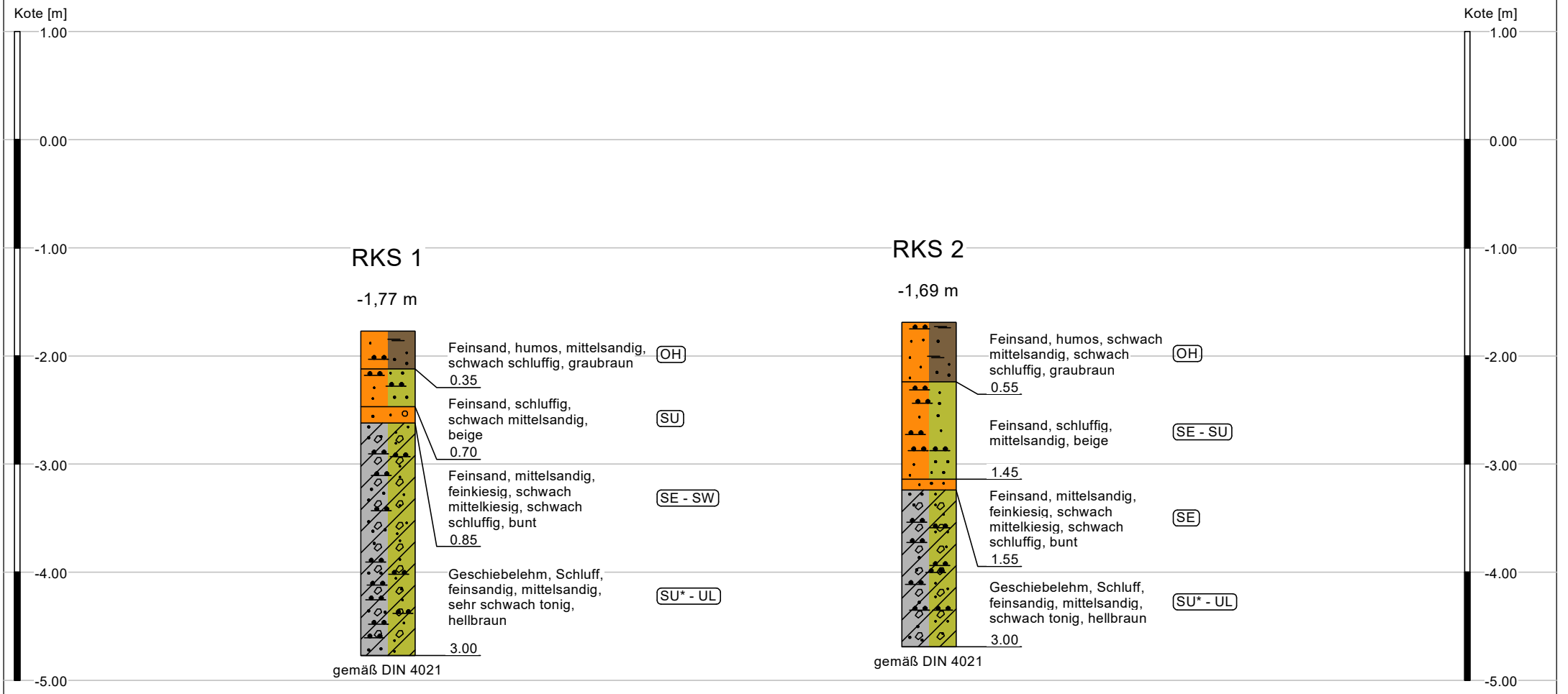


	3429-2019-VU-BBP 25-Klein Berßen
Anlage 1: Übersichtskarte	
Quelle: Umweltkarten Niedersachsen	
Maßstab: 1:25.000	Datum: 16.06.2019 / Bearbeiter: Ellermann

Anlage 2: Lageplan der Untersuchungspunkte


Klein Berßen
Weg
Weg
In den Kämpen
Weg
Zum Bahrenkamp
Sögeler Straße - L 54
Gewerbestraße
RKS 1
-1,77 m rel. Höhe
Höhenfestpunkt
(OK Kanalschachtdeckel)
± 0.00 m rel. Höhe
RKS 2 + VU 1
-1,69 m rel. Höhe
Straße
Im Heie
Handelstraße
Straße
RKS 3
-0,39 m rel. Höhe
Raiffeisenstraße
Im Tiggen
In der Hufe
Straße
Straße
3429-2019-VU-
BBP 25-
Klein Berßen
Anlage 2: Lageplan
Kartenquelle: Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung
Maßstab: unmaß-stäblich
Datum: 13.06.2019
Bearbeiter: Ellermann

Anlage 3: Bohrprofile der Rammkernsondierungen

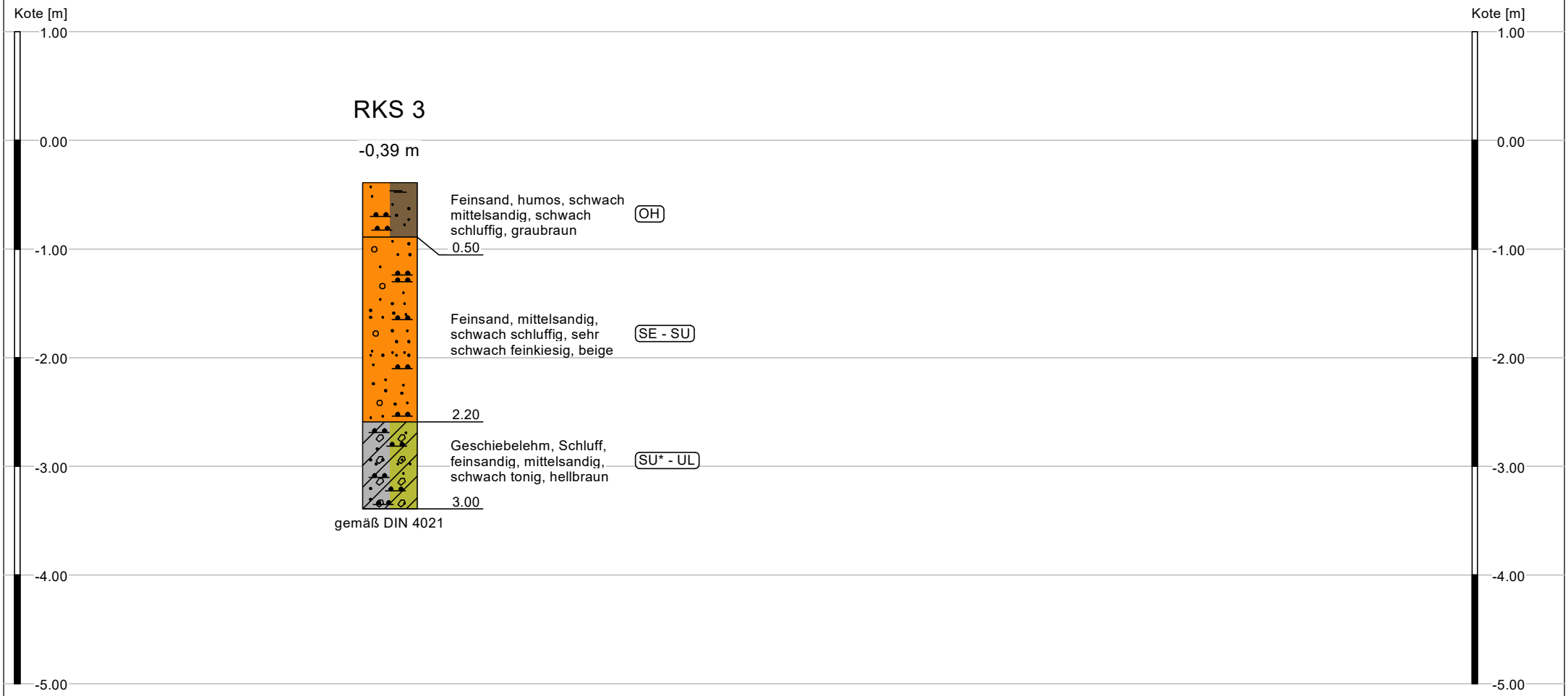


M&O | BÜRO FÜR GEOWISSENSCHAFTEN
Bernard-Krone-Straße 19, 48480 Spelle, www.mo-bfg.de

Projekt: 3429-2019-VU
BBP 25, GGB 5. Erw., Klein Berßen

Anlage 3
Bohrprofile

Maßstab: Höhe: 1:50
Datum: 13.06.2019 Bearbeiter: Ellermann



M&O | BÜRO FÜR GEOWISSENSCHAFTEN
Bernard-Krone-Straße 19, 48480 Spelle, www.mo-bfg.de

Projekt: 3429-2019-VU
BBP 25, GGB 5. Erw., Klein Berßen

Anlage 3
Bohrprofile

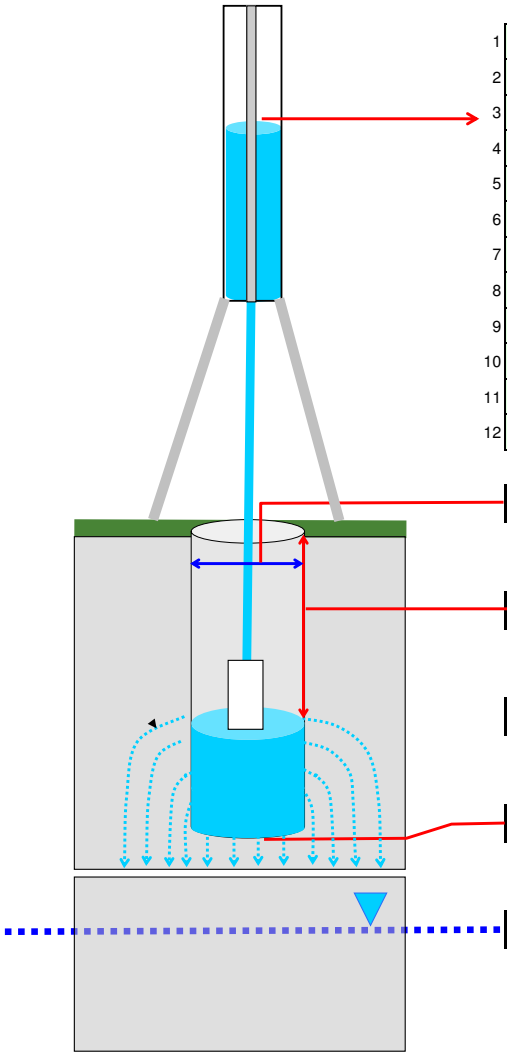
Maßstab: Höhe: 1:50
Datum: 13.06.2019 Bearbeiter: Ellermann

Anlage 4: Ergebnis des Versickerungsversuches

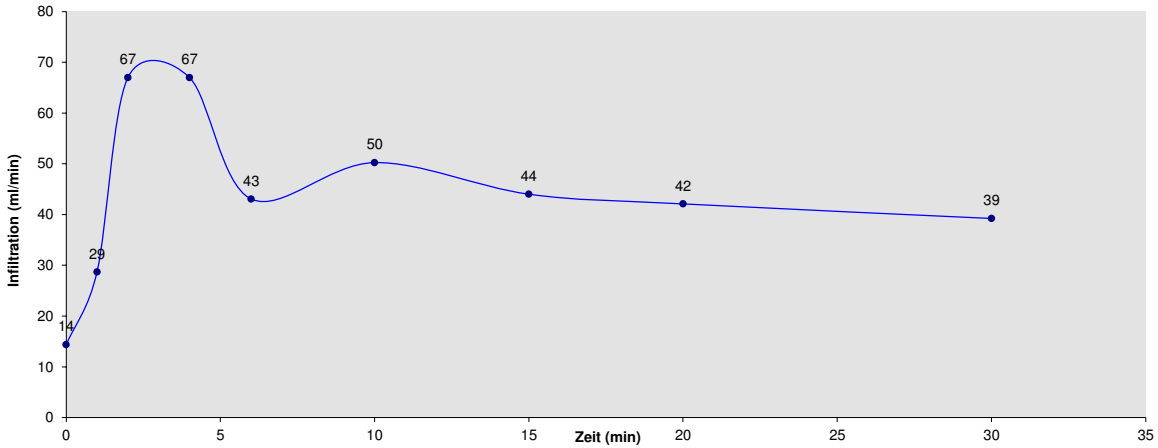
Ermittlung Durchlässigkeitsbeiwert

Versickerung im Bohrloch / WELL PERMEAMETER METHOD

Projekt: 3429-2019 (Anlage 4) **Test:** VU 1 (RKS 2) **Datum:** 06.06.2019 **Bearbeiter:** Albers



	mm	min	Q/min
1	0	0	0
2	3	1	29
3	10	2	67
4	24	4	67
5	33	6	43
6	54	10	50
7	77	15	44
8	99	20	42
9	140	30	39
10			---
11			---
12			---



7	cm	Durchmesser Bohrloch
60	cm	Tiefe Bohrloch bis Wasserstand (h_o)
15	°C	Wassertemperatur
70	cm	Bohrlochtiefe (H)
155	cm	Grundwasserstand (GW) / wasserundurchlässige Bodenschicht

Randbedingungen / Zwischenwerte:

Infiltrationsrate "Q"	0,65	ml/sec	Durchm.(mm): 110
	39,2	ml/min	
Radius-Bohrloch "r"	4	cm	
Wert "ho"	60	cm	
Wert "h" = H-ho	10	cm	
Wert "S" = GW-H	85	cm	
Viskosität	1,1	Wasserviskosität im Bohrloch / Wasserviskosität bei 20°C	

WAHR Für $S \geq 2h$: $$k = Q * \frac{\ln\left[\frac{h}{r} + \sqrt{\left(\frac{h}{r}\right)^2 + 1}\right] - 1}{2\pi * h}$$

FALSCH Für $S < 2h$: $$k = Q * \frac{3 * \left(\ln \frac{h}{r}\right)}{\pi * h * (3h + 2S)}$$

K_f-Wert: 9,2 * 10^{-6} m/s = 79,5 cm/Tag

© Geotechnisches Büro Wiltschut 2007
www.wiltschut.de

Klute, A.: Methods of soil analysis, Part 1, Physical and mineralogical methods. American Society of Agronomy, Madison, Wisconsin. 1986

Anlage 3

Bebauungsplan Nr. 25

der Gemeinde Klein Berßen

- Geruchstechnischer Bericht -

- Nr. G19001.1/03 -

GERUCHSTECHNISCHER BERICHT NR. G19001.1/03

über die Durchführung einer geruchstechnischen Untersuchung für die geplante Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 25 bzw. die 135. Änderung des Flächennutzungsplans in der Samtgemeinde Sögel, Gemeinde Klein Berßen

---

Auftraggeber:

Gemeinde Klein Berßen
Kirchstraße 12
49777 Klein Berßen

Bearbeiter:

Dipl.-Ing. Ursula Lebkücher

Berichtsdatum:

14.05.2019

FIDES
Immissionsschutz &
Umweltgutachter

Fides Immissionsschutz & Umweltgutachter GmbH · Kiefernstraße 14-16 · 49808 Lingen
Tel +49 (0)591 14 20 35 20 · Fax +49 (0)591 14 20 35 29 · E-Mail Info@fides-ingenieure.de
www.fides-ingenieure.de

Zusammenfassung der Ergebnisse

Die Gemeinde Klein Berßen plant die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 25, bzw. die 135. Änderung des Flächennutzungsplans mit der Ausweisung von Gewerbegebietsflächen. Eine Übersichtskarte ist in der Anlage 1 dargestellt.

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens sollte eine geruchstechnische Untersuchung zur Ermittlung der Geruchsimmissionssituation im Plangebiet erfolgen.

Bei der Ermittlung der Gesamtbelastung an Geruchsimmissionen im Bereich des Bebauungsplans werden alle Betriebe berücksichtigt, die auf das Plangebiet einwirken, mindestens jedoch alle im 600 m-Radius um das Plangebiet befindlichen Betriebe.

Mittels Ausbreitungsberechnung wurde anhand der ermittelten Geruchsemissionen die Zusatzbelastung an Geruchsimmissionen für die landwirtschaftlichen Betriebe LW 1, LW 6, LW 7 und LW 8 ermittelt und als 2 %-Isolinie in der Anlage 3 dargestellt. Wie die Ergebnisse zeigen, haben diese landwirtschaftlichen Betriebe keinen Einfluss auf das Plangebiet und werden bei der Berechnung der Gesamtbelastung an Geruchsimmissionen nicht berücksichtigt.

Entsprechend wurden für den Bebauungsplan Nr. 25 die Betriebe LW 2, LW 3, LW 4 und LW 5 bei der Ermittlung der Gesamtbelastung an Geruchsimmissionen berücksichtigt. Das Ergebnis ist in der Anlage 4 dargestellt.

Wie das Ergebnis zeigt, beträgt die Gesamtbelastung an Geruchsimmissionen im Plangebiet maximal 13 % der Jahresstunden. Der in der GIRL für Gewerbe- und Industriegebiete angegebene maßgebliche Immissionswert für die Gesamtbelastung an Geruchsimmissionen von 15 % der Jahresstunden wird auch unter Hinzurechnung eines möglichen Immissionsbeitrages des Mischfutterkraftwerkes der Raiffeisen Ems-Vechte Produktions-GmbH von 2 % der Jahresstunden eingehalten.

FIDES Immissionsschutz & Umweltgutachter

Mögliche Erweiterungsabsichten der landwirtschaftlichen Betriebe wurden nicht berücksichtigt. Wie das Ergebnis der Ermittlung der Gesamtbelastung an Geruchsimmissionen für das Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 24, bzw. der 125. Änderung des Flächennutzungsplanes zeigt, beträgt die Gesamtbelastung an Geruchsimmissionen an dem westlich vorgelagerten Gewerbegebiet zum Bebauungsplan Nr. 24 bereits 15 % der Jahresstunden. Somit kann davon ausgegangen werden, dass das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 25 ebenfalls die westlich gelegenen landwirtschaftlichen Betriebe (LW 2, 4, 5 und 6) nicht weiter einschränkt, als das bereits vorhandene vorgelagerte Gewerbegebiet.

Der nachstehende geruchstechnische Bericht wurde nach bestem Wissen und Gewissen mit größter Sorgfalt erstellt und besteht aus 19 Seiten, 5 Anlagen sowie einer separaten Anlage zum internen Gebrauch.

Lingen, den 14.05.2019 UL/Co

Fides Immissionsschutz & Umweltgutachter GmbH

geprüft durch: i. A. Manuel Schmitz, B.Eng.

erstellt durch: i. A. Dipl.-Ing. Ursula Lebkücher

Bekannt gegebene Messstelle nach § 29b BImSchG für die Ermittlung der Emissionen an Gerüchen (Nr. IST398)

FIDES Immissionsschutz & Umweltgutachter

INHALTSVERZEICHNIS

Seite

1 Aufgabenstellung 5
1.1 Allgemeine Angaben zum Vorhaben und zum Ziel der Immissionsprognose 5
1.2 Örtliche Verhältnisse 5
1.3 Anlagenbeschreibung 5
2 Beurteilungsgrundlagen 6
2.1 Gerüche 6
3 Emissionsermittlung 10
3.1 Gerüche 10
4 Ausbreitungsberechnung 13
4.1 Quellparameter 13
4.2 Deposition 13
4.3 Meteorologische Daten 13
4.4 Rechengebiet 14
4.5 Komplexes Gelände 14
4.6 Statistische Sicherheit 15
5 Ergebnisse der Ausbreitungsberechnung 16
6 Literaturverzeichnis 17
7 Anlagen 18

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1 Immissionswerte der GIRL [2] 6
Tabelle 2 Gewichtungsfaktoren f der einzelnen Tierarten [2] 8
Tabelle 3 Standardwerte für die Tierlebendmasse [3] 10
Tabelle 4 Geruchsstoffemissionsfaktoren [3] 11

1 Aufgabenstellung

1.1 Allgemeine Angaben zum Vorhaben und zum Ziel der Immissionsprognose

Die Gemeinde Klein Berßen plant die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 25, bzw. die 135. Änderung des Flächennutzungsplans mit der Ausweisung von Gewerbegebietsflächen. Eine Übersichtskarte ist in der Anlage 1 dargestellt.

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens soll eine geruchstechnische Untersuchung zur Ermittlung der Geruchsimmissionssituation im Plangebiet erfolgen.

In dieser Untersuchung wird die Vorgehensweise bei der Ermittlung der Emissionen und Immissionen erläutert. Dabei werden die Anforderungen an Immissionsprognosen gemäß den Vorgaben der VDI-Richtlinie 3783, Blatt 13 [1] berücksichtigt (Anlage 5).

1.2 Örtliche Verhältnisse

Die örtlichen Gegebenheiten wurden anhand eines Ortstermins am 09.04.2019 aufgenommen. Östlich und nordöstlich des Plangebietes schließt das vorhandene Gewerbegebiet an. Südlich und westlich befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen, die bisher unbebaut sind. Insgesamt handelt es sich vorwiegend um ebene Flächen, deren Höhenunterschiede für die Ausbreitungsberechnung nicht relevant sind. Weiterhin liegen im Umfeld des Plangebietes landwirtschaftliche Betriebe.

1.3 Anlagenbeschreibung

Östlich des Plangebietes liegt das Mischfutterkraftwerk der Raiffeisen Ems-Vechte Produktions-GmbH. Es wird davon ausgegangen, dass der Betrieb auf Grund genehmigungsrechtlicher Vorgaben zukünftig maximale Geruchshäufigkeiten in Höhe des Irrelevanzkriteriums gemäß GIRL (2 % der Jahresstunden) in der Umgebung verursachen wird.

Auf den landwirtschaftlichen Betrieben werden Schweine, Hühner und Rinder gehalten. Die Emissionen entstehen hauptsächlich durch die Tierhaltung in den Stallgebäuden. Des Weiteren sind Güllebehälter zur Lagerung der Gülle vorhanden.

2 Beurteilungsgrundlagen

2.1 Gerüche

Geruchsimmissionen werden anhand der im Juli 2009 durch das niedersächsische Ministerium für Umwelt und Klimaschutz herausgegebenen Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL) [2] beurteilt. Eine Geruchsimmission ist zu beurteilen, wenn sie nach ihrer Herkunft aus Anlagen erkennbar, d. h. abgrenzbar gegenüber Gerüchen aus dem Kraftfahrzeugverkehr oder dem Hausbrandbereich ist. Als erhebliche Belästigung gilt eine Geruchsimmission dann, wenn die in Tabelle 1 angegebenen Immissionswerte überschritten werden. Die Immissionswerte werden als relative flächenbezogene Häufigkeiten der Geruchsstunden in Prozent der Jahresstunden angegeben.

Tabelle 1 Immissionswerte der GIRL [2]

Wohn-/Mischgebiete	Gewerbe-/Industriegebiete	Dorfgebiete
0,10	0,15	0,15

Sonstige Gebiete, in denen sich Personen nicht nur vorübergehend aufhalten, sind den entsprechenden Nutzungsgebieten in Tabelle 1 zuzuordnen.

In den Auslegungshinweisen zur GIRL [2] ist nach Nummer 3.1 bei der Zuordnung von Immissionswerten eine Abstufung entsprechend der Baunutzungsverordnung (BauNVO) nicht sachgeregt. Bei einer Geruchsbeurteilung ist die tatsächliche Nutzung zugrunde zu legen.

> *"Im Außenbereich sind (Bau-) Vorhaben entsprechend § 35 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) nur ausnahmsweise zulässig. Ausdrücklich aufgeführt werden landwirtschaftliche Betriebe. Gleichzeitig ist das Wohnen im Außenbereich mit einem immissionsschutzrechtlichen geringeren Schutzanspruch verbunden. Vor diesem Hintergrund ist es möglich, unter Prüfung der speziellen Randbedingungen des Einzelfalles bei der Geruchsbeurteilung im Außenbereich einen Wert bis zu 0,25 für landwirtschaftliche Gerüche heranzuziehen."*

Entsprechend ist für den landwirtschaftlich geprägten Außenbereich ein Immissionswert von 0,25 als angemessen zu erachten. Bei Wohnhäuern mit Tierhaltung bleibt die eigene Tierhaltung unberücksichtigt.

Die Immissionswerte beziehen sich auf die Gesamtbelastung (IG) an Geruchsimmissionen, welche sich aus der Summe der vorhandenen Belastung (IV) und der Zusatzbelastung (IZ) der untersuchten Anlage ergibt:

$$IG = IV + IZ$$

Wird die zu beurteilende Geruchsimmission durch Tierhaltungsanlagen verursacht, wird eine belästigungsrelevante Kenngröße IG_b berechnet und mit den Immissionswerten aus Tabelle 1 verglichen. Die Berechnung der belästigungsrelevanten Kenngröße IG_b erfolgt durch die Multiplikation der Gesamtbelastung IG mit dem Faktor f_{gesamt}:

$$IG_b = IG \times f_{gesamt}$$

Der Faktor f_{gesamt} berechnet sich aus:

$$f_{gesamt} = \left(\frac{1}{H_1 + H_2 + \cdots + H_n}\right) \times (H_1 \times f_1 + H_2 \times f_2 + \cdots + H_n \times f_n)$$

Dabei ist $n = [1; 2; 3; 4]$ und

$H_1 = r_1$

$H_2 = \min(r_2, r - H_1)$

$H_3 = \min(r_3, r - H_1 - H_2)$

$H_4 = \min(r_4, r - H_1 - H_2 - H_3)$

mit

r ≙ Geruchshäufigkeit aus Summe aller Emissionen (unbewertete Geruchshäufigkeit)

r_1 ≙ Geruchshäufigkeit für die Tierart Mastgeflügel

r_2 ≙ Geruchshäufigkeit ohne Wichtung

r_3 ≙ Geruchshäufigkeit für die Tierart Mastschweine; Sauen

r_4 ≙ Geruchshäufigkeit für die Tierart Milchkühe mit Jungtieren

und

f_1 ≙ Gewichtungsfaktor für die Tierart Mastgeflügel

f_2 ≙ Gewichtungsfaktor i (z.B. Tierarten ohne Gewichtungsfaktor)

f_3 ≙ Gewichtungsfaktor für die Tierart Mastschweine; Sauen

f_4 ≙ Gewichtungsfaktor für die Tierart Milchkühe mit Jungtieren

Die Gewichtungsfaktoren der einzelnen Tierarten sind in Tabelle 2 aufgeführt. Für die Tierarten, für die in Tabelle 2 kein Gewichtungsfaktor dargestellt ist, ist die tierartspezifische Geruchshäufigkeit ohne Gewichtungsfaktor zu berücksichtigen.

Tabelle 2 Gewichtungsfaktoren f der einzelnen Tierarten [2]

Tierartspezifische Geruchsqualität	**Gewichtungsfaktor f**
Mastgeflügel (Puten, Masthähnchen)	1,5
Mastschweine, Sauen (bis zu einer Tierplatzzahl von ca. 5.000 Mastschweinen bzw. unter Berücksichtigung der jeweiligen Umrechnungsfaktoren für eine entsprechende Anzahl von Zuchtsauen)	0,75
Milchkühe mit Jungtieren (einschließlich Mastbullen und Kälbermast, sofern diese zur Geruchsimmissionsbelastung nur unwesentlich beitragen)	0,5

Für Güllebehälter, Maissilage und Festmistlager wird der jeweilige tierartspezifische Gewichtungsfaktor berücksichtigt. Aufgrund der Nähe zu den Stallgebäuden ist eine Überlagerung der Geruchsfahnen zu erwarten, sodass keine Unterscheidung der Geruchsquellen möglich ist. Da bei den Untersuchungen zur Festlegung der Gewichtungsfaktoren keine Angaben zum Vorkommen von Grassilagen vorlagen, wird für Grassilage kein tierartspezifischer Gewichtungsfaktor berücksichtigt.

Für das Bebauungsplangebiet mit der geplanten Ausweisung eines Gewerbegebietes ist für die Beurteilung der Gesamtbelastung an Geruchsimmissionen der Immissionswert von 0,15 heranzuziehen.

3 Emissionsermittlung

Die Ermittlung der Geruchsemissionen erfolgt auf Grundlage der VDI-Richtlinie 3894, Blatt 1 [3]. Dort werden der Stand der Haltungstechnik und der Maßnahmen zur Emissionsminderung bei der Haltung von Schweinen, Rindern, Geflügel und Pferden beschrieben. Der Anwendungsbereich bezieht sich vor allem auf Emissionsquellen für Ställe, Nebeneinrichtungen zur Lagerung und Behandlung von Fest- und Flüssigmist sowie Geflügelkot und zur Lagerung bzw. Aufbereitung bestimmter Futtermittel (Silagen) und auf Flächen außerhalb von Ställen, auf denen sich Tiere bewegen können [3].

Die Tierbestände wurden vom Landkreis Emsland zur Verfügung gestellt. Die ermittelten Emissionen der landwirtschaftlichen Betriebe werden nicht in diesem Bericht aufgeführt, sondern werden dem Auftraggeber zum internen Gebrauch separat zur Verfügung gestellt.

3.1 Gerüche

Der Geruchstoffstrom einer Anlage wird aus der Anzahl der Tiere, der in Tabelle 3 angegebenen mittleren Tiermasse in Großvieheinheiten (GV/Tier) und dem spezifischen, auf die Tiermasse bezogenen Emissionsfaktor, angegeben in GE/(s · GV) (siehe Tabelle 4) berechnet. Die Emissionen der Flächenquellen werden aus dem Produkt aus Quellfläche (m²) und des auf die Fläche bezogenen Emissionsfaktors (GE/(s · m²) gebildet.

Tabelle 3 Standardwerte für die Tierlebendmasse [3]

Tierart, Produktionsrichtung	**mittlere Tierlebendmasse** in GV/Tier
Schwein	
Mastschweine (25 kg bis 110 kg)	0,13
Niedertragende und leere Sauen, Eber (150 kg)	0,30
Sauen mit Ferkeln (bis 10 kg)	0,40
Aufzuchtferkel (bis 25 kg)	0,03
Jungsauen (bis 90 kg)	0,12

Tabelle wird fortgesetzt

Tabelle 3 Fortsetzung

Tierart, Produktionsrichtung	**mittlere Tierlebendmasse** in GV/Tier
Geflügel	
Legehennen	0,0034
Masthähnchen (bis 42 Tage)	0,0020
Rind	
Weibliche Rinder (1 bis 2 Jahre)	0,6
Männliche Rinder (1 bis 2 Jahre)	0,7
Männliche Rinder (0,5 bis 1 Jahr)	0,5
Kälberaufzucht (bis 6 Monate)	0,19

Tabelle 4 Geruchsstoffemissionsfaktoren [3]

Tierart, Produktionsrichtung / Haltungsverfahren	**Geruchsstoffemissionsfaktor** in GE/(s · GV)
Schweine	
Schweinemast, Flüssigmist-/Festmistverfahren	50
Warte- und Deckbereich (Sauen, Eber)	22
Abferkel- und Säugebereich (Sauen mit Ferkeln)	20
Ferkelaufzucht	75
Jungsauenaufzucht	50
Geflügel	
Legehennenhaltung, Bodenhaltung mit Volierengestellen, Kotband	30
Hähnchenmast, Bodenhaltung	60
Rind	
Rindermast	12
Jungrinderhaltung (weiblich)	12
Kälberaufzucht bis 6 Monate (separate Aufstallung)	12
Art der Flächenquelle	**Geruchsstoffemissionsfaktor** in GE/(s · m²)
Flüssigmistlager (offene Oberfläche)	
Schweinegülle	7
Rindergülle	3
Ausläufe	keine Angaben

Alle Geruchsquellen werden mit einer kontinuierlichen Geruchemission (8.760 Stunden/Jahr) bei der Ausbreitungsberechnung berücksichtigt, sofern keine anderen Ansätze beschrieben werden.

Der Güllebehälter des LW 4 ist mit einem Zeltdach abgedeckt werden. Die VDI-Richtlinie 3894, Blatt 1 [3] gibt für diese Art der Abdeckung eine mögliche Emissionsminderung von > 85 % an. Im Runderlass des niedersächsischen Umweltministeriums vom 03.04.2014 [4] wird zur Lagerung von Flüssigmist mit einer festen Abdeckung oder einer Abdeckung aus Zeltdach ein Minderungspotenzial von > 90 %, entsprechend dem Stand der Technik, definiert. In dieser Untersuchung wird für den mit Zeltdach abgedeckten Güllebehälter eine Emissionsminderung von 90 % berücksichtigt.

An den Legehennenstall des LW 2 schließen sich die Auslaufflächen (Wintergarten und Freiflächen) für die Legehennen in Freilandhaltung an. Die Auslaufflächen werden unterschiedlich stark durch den Kot der Legehennen verschmutzt, sodass ggf. Geruchsemissionen von den verschmutzen Auslaufflächen ausgehen können.

Gemäß den Zweifelsfragen der GIRL [5] wurden für den Auslaufbereich zusätzlich 10 % der für den Stall ermittelten Emissionen berücksichtigt und die Quelle als Flächenquelle im Umkreis von 50 m um den Stall modelliert.

Der anfallende Hühnertrockenkot wird in einer geschlossenen Kotlagerhalle gelagert. Der Kot trocknet durch die Zwischenlagerung auf den Kotbändern bereits innerhalb des Stallgebäudes ab und wird anschließend in der Lagerhalle - vor Wiedervernässung geschützt - gelagert. Aufgrund der Trocknung und der feuchtigkeitsgeschützten Lagerung des Kotes erfolgt eine Verkrustung der Oberflächen, sodass die Entstehung von Gerüchen minimiert wird. Durch die Umschließung der Lagerhalle werden windinduzierte Geruchsimmissionen verhindert. Es sind lediglich im unmittelbaren Nahbereich wahrnehmbare Gerüche zu erwarten, die keinen Einfluss auf die Geruchsimmissionssituation im Bereich des Plangebietes haben und somit nicht weiter berücksichtigt werden.

4 Ausbreitungsberechnung

Die Ausbreitungsberechnung wird mit dem Modell Austall2000 [6] durchgeführt. Die Berechnung der flächenbezogenen Häufigkeiten erfolgt mit dem Programm A2KArea (Programm AustalView, Version 9.5.21 TG,I). Dabei handelt es sich um die programmtechnische Umsetzung des in der TA Luft [7] festgelegten Partikelmodells der VDI-Richtlinie 3945, Blatt 3 [8].

4.1 Quellparameter

Beträgt die Schornsteinbauhöhe der Gebäude der landwirtschaftlichen Betriebe mehr als das 1,7-fache der Gebäudehöhen, ist die Berücksichtigung durch Rauhigkeitslänge und Verdrängungshöhe gemäß TA Luft [7] ausreichend. Beträgt die Schornsteinhöhe weniger als das 1,7-fache der Gebäudehöhen und ist eine freie Abströmung gewährleistet, können die Einflüsse mit Hilfe eines diagnostischen Windfeldmodelles für Gebäudeumströmung berücksichtigt werden. Des Weiteren wird in der VDI-Richtlinie 3783, Blatt 13 [1] beschrieben, dass je nach Quellgeometrie Punkt-, Linien-, Flächen- oder Volumenquellen zu berücksichtigen sind. Beträgt die Quellhöhe demnach weniger als das 1,2-fache der Gebäudehöhe, ist die Quelle vom Erdboden bis zur Quellhöhe anzusetzen. Beträgt die Quellhöhe mehr als das 1,2-fache, ist eine Berücksichtigung von der halben Quellhöhe bis zur Quellhöhe ausreichend. Mehrere gleichartige benachbarte Quellen werden zusammengefasst.

4.2 Deposition

Bei der Berechnung von Geruchsimmissionen wird die Häufigkeit einer definierten Geruchsstoffkonzentration in der Luft bewertet. Eine Deposition wird bei der Berechnung von Geruchsimmissionen nicht berücksichtigt.

4.3 Meteorologische Daten

Die Ausbreitungsberechnung wird gemäß Nr. 4.6.4.1 der TA Luft [7] als Zeitreihenberechnung über ein Jahr auf Basis einer repräsentativen Jahreszeitreihe durchgeführt. Für den Standort Klein Berßen liegen keine meteorologischen Daten vor. Deshalb wird auf die Daten einer Messtation zurückgegriffen, deren meteorologischen Bedingungen vergleichbar sind. Die Messstation Meppen ist ca. 10 km vom Anlagenstandort entfernt. An beiden Standorten liegen keine topografischen Besonderheiten vor.

Es sind aufgrund der lokalen Nähe keine gravierenden Abweichungen aufgrund von Kanalisierung, Windabschattung oder Düsenwirkung bezüglich der Windrichtungsverteilung oder der Windgeschwindigkeiten zu erwarten. Somit können die meteorologischen Daten der Messstation Meppen für den Standort Klein Berßen angewendet werden.

Die zeitliche Repräsentanz für die Station Meppen wurde anhand einer SRJ (Selektion Repräsentatives Jahr) ermittelt [9]. Für die Station Meppen wurde aus mehrjährigen Zeitreihen-Daten (Bezugszeitraum 2008-2017) das repräsentative Jahr ermittelt. Anhand der Windrichtungssektoren und der Windgeschwindigkeitsklassen erfolgt eine Normierung und Sortierung. Das Jahr, welches den mittleren Verhältnissen in Bezug auf die betrachteten Jahre am besten entspricht, kann bezüglich der Windrichtung bzw. Windgeschwindigkeit als repräsentativ angesehen werden. Für die Station Meppen wurde aus dem o. g. Bezugszeitraum das Jahr 2009 als repräsentativ ermittelt. Die Häufigkeitsverteilung der Windrichtungen ist in Anlage 2 grafisch dargestellt.

4.4 Rechengebiet

Gemäß Anhang 3 der TA Luft [7] ist das Rechengebiet ausreichend groß und das Raster so zu wählen, dass Ort und Betrag der Immissionsmaxima mit hinreichender Sicherheit bestimmt werden können. In dieser Untersuchung wurde ein Rechengebiet von 1.920 m x 1.920 m berücksichtigt. Die Kantenlänge des Austal2000 Rechengitters wurde an die Lage der Immissionspunkte angepasst (16 m).

Die Bodenrauigkeit des Geländes wird durch die mittlere Rauigkeitslänge z_0 beschrieben. Die Berechnung der Rauigkeitslänge erfolgt anhand der Landnutzungsklassen aus dem CORINE-Kataster. Die Landnutzungsklasse wurde durch Inaugenscheinnahme und Luftbildvergleich sowie durch die geplante Nutzung verifiziert. Für die Ausbreitungsberechnung wird eine Rauigkeitslänge z_0 von 0,50 m berücksichtigt.

4.5 Komplexes Gelände

Der Einfluss der Bebauung wird gemäß Kapitel 4.1 berücksichtigt. In dieser Untersuchung wurden in der Ausbreitungsberechnung keine Gebäude modelliert.

Das Beurteilungsgebiet ist eben. Die Berücksichtigung eines Windfeldmodelles ist daher nicht erforderlich.

4.6 Statistische Sicherheit

Gemäß Anhang 3 der TA Luft [7] ist in einer Ausbreitungsberechnung sicherzustellen, dass die modellbedingte statistische Unsicherheit, berechnet als statistische Streuung des berechneten Werts, bei einem Jahres-Immissionskennwert maximal 3 % vom Jahres-Immissionswert beträgt. Um dies zu gewährleisten wurde bei der Ausbreitungsberechnung eine ausreichende Partikelzahl (Qualitätsstufe qs=2, entsprechend einer Partikelzahl von 8 s^{-1}) berücksichtigt. Zum Nachweis wurden im Bereich des Plangebietes zwei Analysepunkte festgelegt, die u. a. die statistische Unsicherheit ausweisen (Anlage 2).

5 Ergebnisse der Ausbreitungsberechnung

Bei der Ermittlung der Gesamtbelastung an Geruchsimmissionen im Bereich des Bebauungsplans werden alle Betriebe berücksichtigt, die auf das Plangebiet einwirken, mindestens jedoch alle im 600 m-Radius um das Plangebiet befindlichen Betriebe.

Mittels Ausbreitungsberechnung wurde anhand der ermittelten Geruchsemissionen die Zusatzbelastung an Geruchsimmissionen für die landwirtschaftlichen Betriebe LW 1, LW 6, LW 7 und LW 8 ermittelt und als 2 %-Isolinie in der Anlage 3 dargestellt. Wie die Ergebnisse zeigen, haben diese landwirtschaftlichen Betriebe keinen Einfluss auf das Plangebiet und werden bei der Berechnung der Gesamtbelastung an Geruchsimmissionen nicht berücksichtigt.

Entsprechend wurden für den Bebauungsplan Nr. 25 die Betriebe LW 2, LW 3, LW 4 und LW 5 bei der Ermittlung der Gesamtbelastung an Geruchsimmissionen berücksichtigt. Das Ergebnis ist in der Anlage 4 dargestellt.

Wie das Ergebnis zeigt, beträgt die Gesamtbelastung an Geruchsimmissionen im Plangebiet maximal 13 % der Jahresstunden. Der in der GIRL für Gewerbe- und Industriegebiete angegebene maßgebliche Immissionswert für die Gesamtbelastung an Geruchsimmissionen von 15 % der Jahresstunden wird auch unter Hinzurechnung eines möglichen Immissionsbeitrages des Mischfutterkraftwerkes der Raiffeisen Ems-Vechte Produktions-GmbH von 2 % der Jahresstunden eingehalten.

Mögliche Erweiterungsabsichten der landwirtschaftlichen Betriebe wurden nicht berücksichtigt. Wie das Ergebnis der Ermittlung der Gesamtbelastung an Geruchsimmissionen für das Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 24, bzw. der 125. Änderung des Flächennutzungsplanes zeigt, beträgt die Gesamtbelastung an Geruchsimmissionen an dem westlich vorgelagerten Gewerbegebiet zum Bebauungsplan Nr. 24 bereits 15 % der Jahresstunden. Somit kann davon ausgegangen werden, dass das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 25 ebenfalls die westlich gelegenen landwirtschaftlichen Betriebe (LW 2, 4, 5 und 6) nicht weiter einschränkt, als das bereits vorhandene vorgelagerte Gewerbegebiet.

6 Literaturverzeichnis

[1] VDI-Richtlinie 3783, Blatt 13, *Umweltmeteorologie, Qualitätssicherung in der Immissionsprognose,* Januar 2010.

[2] GIRL (Geruchsimmissions-Richtlinie), *Verwaltungsvorschrift zur Feststellung und Beurteilung von Geruchsimmissionen,* 23.07.2009.

[3] VDI-Richtline 3894, Blatt 1, *Emissionen und Immissionen aus Tierhaltungsanlagen, Haltungsverfahren und Emissionen, Schweine, Rinder, Geflügel, Pferde,* September 2011.

[4] Niedersächsiches Umweltministerium, *Anforderung an Anlagen zur Lagerung von Schweine- und Mischgülle gemäß BImSchG,* RdErl. d. MU v. 3.4.2014 - 33-40500/201.4.

[5] Länderübergreifendes GIRL-Expertengremium , *Zweifelsfragen zur Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL),* 08.2017.

[6] Austal2000, *Version 2.6.11-WI-x, Ingenieurbüro Janicke GbR, 26427 Dunum.*

[7] TA LUFT, *Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft, Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz,* 24.07.2002.

[8] VDI-Richtlinie 3945, Blatt 3, *Umweltmeteorologie - Atmosphärische Ausbreitungsmodelle - Partikelmodell,* Septmeber 2000.

[9] ArguSoft GmbH & Co. KG, *AUSTAL Met SRJ - Station Meppen,* 20.07.2018.

7 Anlagen

Anlage 1: Übersichtslageplan

Anlage 2: Quellen-Parameter

Emissionen

Windrichtungs- und Geschwindigkeitsverteilung

Auszüge der Quell- und Eingabedateien der Ausbreitungsberechnung mit allen relevanten Quellparametern

Auswertung der Analysepunkte

Anlage 3: 2 %-Isolinien der landwirtschaftlichen Betriebe LW 1, LW 6, LW 7 und LW 8

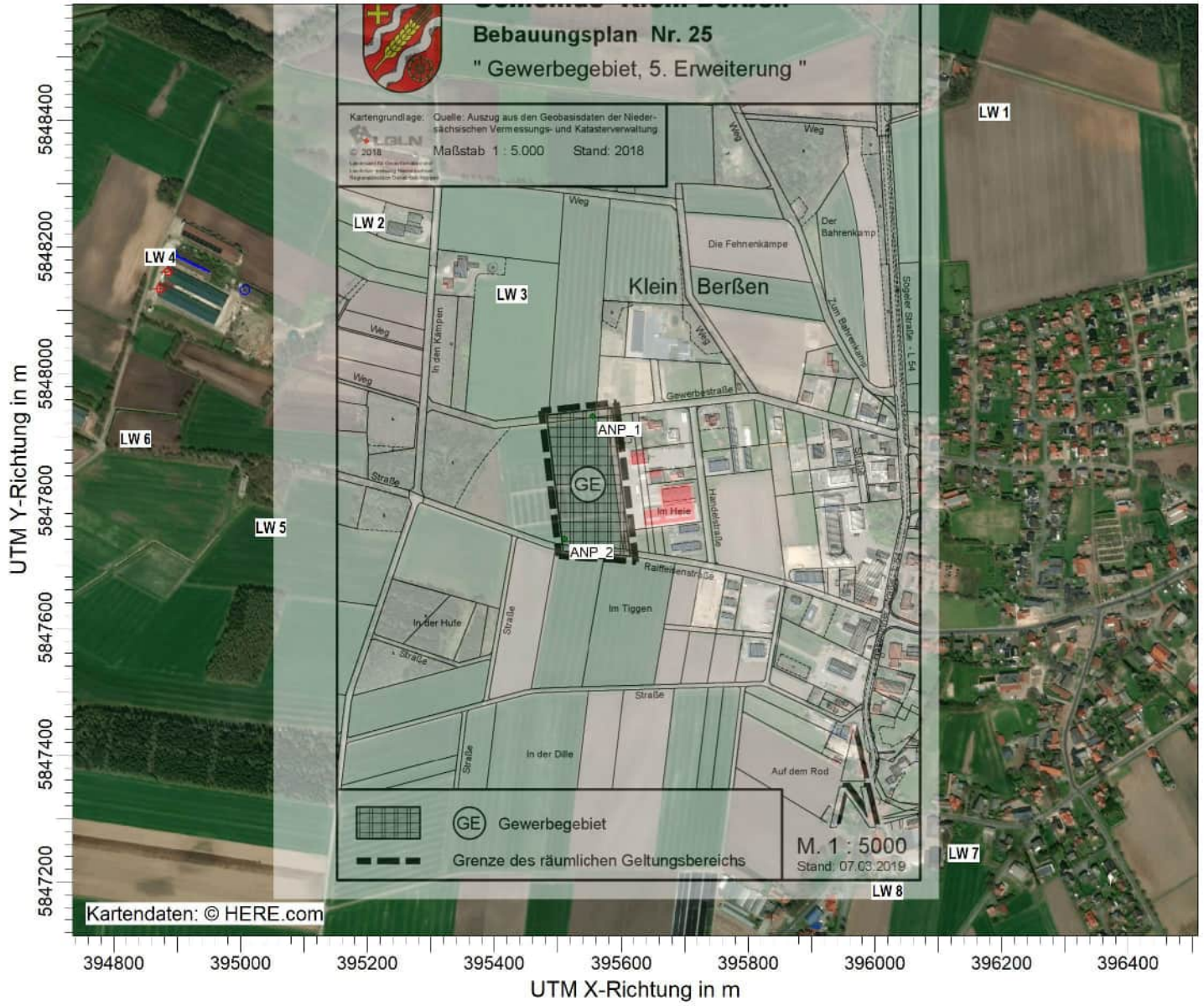
Anlage 4: Gesamtbelastung an Geruchsimmissionen

Anlage 5: Prüfliste für die Immissionsprognose [1]

Anlage 1: Übersichtslageplan

PROJEKT-TITEL:

Klein_Berssen_BBP25/ 135. Änderung des FNP



BEMERKUNGEN:

Übersichtsplan

BBP 25

FIRMENNAME:

Fides Immissionsschutz & Umweltgutachter GmbH

BEARBEITER:

UL

DATUM:

09.05.2019

MAßSTAB: 1:10.000

0 0,3 km

FIDES Immissionsschutz & Umweltgutachter

PROJEKT-NR.:

G19001.1

Anlage 2: Quellen-Parameter

Emissionen

Windrichtungs- und Geschwindigkeitsverteilung

Auszüge der Quell- und Eingabedateien der Ausbreitungsberechnung mit allen relevanten Quellparametern

Auswertung der Analysepunkte

Quellen-Parameter

Projekt: Klein_Berssen_BBP25/ 135. Änderung des FNP

Punkt-Quellen

Quelle ID	X-Koord. [m]	Y-Koord. [m]	Emissions-hoehe [m]	Schornstein-durchmesser [m]	Waerme-fluss [MW]	Volumen-strom [m3/h]	Schwaden-temperatur [°C]	Austritts-geschw. [m/s]	Zeitskala [s]	nur therm. Anteil
QUE_10	394872,85	5848134,10	10,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0.00	☐
LW 4_1										
QUE_11	394885,95	5848161,23	10,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0.00	☐
LW 4_2										

Volumen-Quellen

Quelle ID	X-Koord. [m]	Y-Koord. [m]	Laenge X-Richtung [m]	Laenge Y-Richtung [m]	Laenge Z-Richtung [m]	Drehwinkel [Grad]	Emissions-hoehe [m]	Waerme-fluss [MW]	Austritts-geschw. [m/s]	Zeitskala [s]
QUE_3	395206,83	5848342,26	54,66	3,67	5,00	349,3	5,00	0,00	0,00	0,00
LW 2_1										
QUE_4	395204,14	5848357,01	80,43	50,00	0,50	349,4	0,00	0,00	0,00	0,00
LW_2 Auslauf 1										
QUE_5	395188,95	5848275,02	79,52	50,00	0,50	349,9	0,00	0,00	0,00	0,00
LW 2_Auslauf 2										
QUE_6	395261,31	5848226,63	15,95	21,29	3,75	349,8	3,75	0,00	0,00	0,00
LW_2_2										
QUE_7	395233,77	5848228,85	13,45	7,22	3,75	349,4	3,75	0,00	0,00	0,00
LW 2_3										
QUE_8	395338,47	5848155,63	14,34	27,46	2,00	355,1	0,00	0,00	0,00	0,00
LW 3_1										
QUE_9	395388,62	5848173,11	14,84	15,04	3,00	266,6	0,00	0,00	0,00	0,00
LW 3_GB										
QUE_14	394998,16	5848191,35	14,52	3,98	7,00	242,9	0,00	0,00	0,00	0,00
LW 4_5										
QUE_15	395073,25	5848053,40	17,59	18,12	5,00	342,9	0,00	0,00	0,00	0,00
LW 4_GB										

Quellen-Parameter

Projekt: Klein_Berssen_BBP25/ 135. Änderung des FNP

Quelle ID	X-Koord. [m]	Y-Koord. [m]	Laenge X-Richtung [m]	Laenge Y-Richtung [m]	Laenge Z-Richtung [m]	Drehwinkel [Grad]	Emissions-hoehe [m]	Waerme-fluss [MW]	Austritts-geschw. [m/s]	Zeitskala [s]
QUE_16	395005,66	5847834,43	21,17	1,67	4,50	259,4	0,00	0,00	0,00	0,00
LW 5_1										

Linien-Quellen

Quelle ID	X-Koord. [m]	Y-Koord. [m]	Laenge X-Richtung [m]	Laenge Z-Richtung [m]	Drehwinkel [Grad]	Emissions-hoehe [m]	Schornstein-durchmesser [m]	Waerme-fluss [MW]	Austritts-geschw. [m/s]	Zeitskala [s]
QUE_12	394892,26	5848189,62	64,37		333,7	8,50	0,00	0,00	0,00	0,00
LW 4_3										
QUE_13	395007,06	5848132,76		4,50	0,0	4,50	0,00	0,00	0,00	0,00
LW 4_4										

Emissionen

Projekt: Klein_Berssen_BBP25/ 135. Änderung des FNP

Quelle: QUE_10 - LW 4_1	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150
Emissionszeit [h]:	0	0	0	8666
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	1,814E+01
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	1,572E+05

Quelle: QUE_11 - LW 4_2	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150
Emissionszeit [h]:	0	0	0	8666
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	1,814E+01
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	1,572E+05

Quelle: QUE_12 - LW 4_3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150
Emissionszeit [h]:	0	0	0	8666
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	1,143E+01
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	9,905E+04

Quelle: QUE_13 - LW 4_4	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150
Emissionszeit [h]:	0	8666	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	1,404E+01	0,000E+00	0,000E+00
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	1,217E+05	0,000E+00	0,000E+00

Quelle: QUE_14 - LW 4_5	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150
Emissionszeit [h]:	0	0	0	8666
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	1,795E+01
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	1,555E+05

Quelle: QUE_15 - LW 4_GB	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150
Emissionszeit [h]:	0	8666	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	5,724E-01	0,000E+00	0,000E+00
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	4,960E+03	0,000E+00	0,000E+00

Quelle: QUE_16 - LW 5_1	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150
Emissionszeit [h]:	0	8666	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	7,020E+00	0,000E+00	0,000E+00
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	6,084E+04	0,000E+00	0,000E+00

Emissionen

Projekt: Klein_Berssen_BBP25/ 135. Änderung des FNP

Quelle: QUE_3 - LW 2_1

	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150
Emissionszeit [h]:	0	0	8666	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	5,468E+00	0,000E+00
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	4,739E+04	0,000E+00

Quelle: QUE_4 - LW_2 Auslauf 1

	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150
Emissionszeit [h]:	0	0	8666	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	2,736E-01	0,000E+00
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	2,371E+03	0,000E+00

Quelle: QUE_5 - LW 2_Auslauf 2

	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150
Emissionszeit [h]:	0	0	8666	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	2,736E-01	0,000E+00
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	2,371E+03	0,000E+00

Quelle: QUE_6 - LW_2_2

	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150
Emissionszeit [h]:	0	8666	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	3,848E+00	0,000E+00	0,000E+00
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	3,335E+04	0,000E+00	0,000E+00

Quelle: QUE_7 - LW 2_3

	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150
Emissionszeit [h]:	0	8666	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	5,767E+00	0,000E+00	0,000E+00
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	4,998E+04	0,000E+00	0,000E+00

Quelle: QUE_8 - LW 3_1

	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150
Emissionszeit [h]:	8666	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	1,339E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	1,161E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00

Quelle: QUE_9 - LW 3_GB

	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150
Emissionszeit [h]:	8666	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	2,171E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	1,881E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00

Emissionen

Projekt: Klein_Berssen_BBP25/ 135. Änderung des FNP

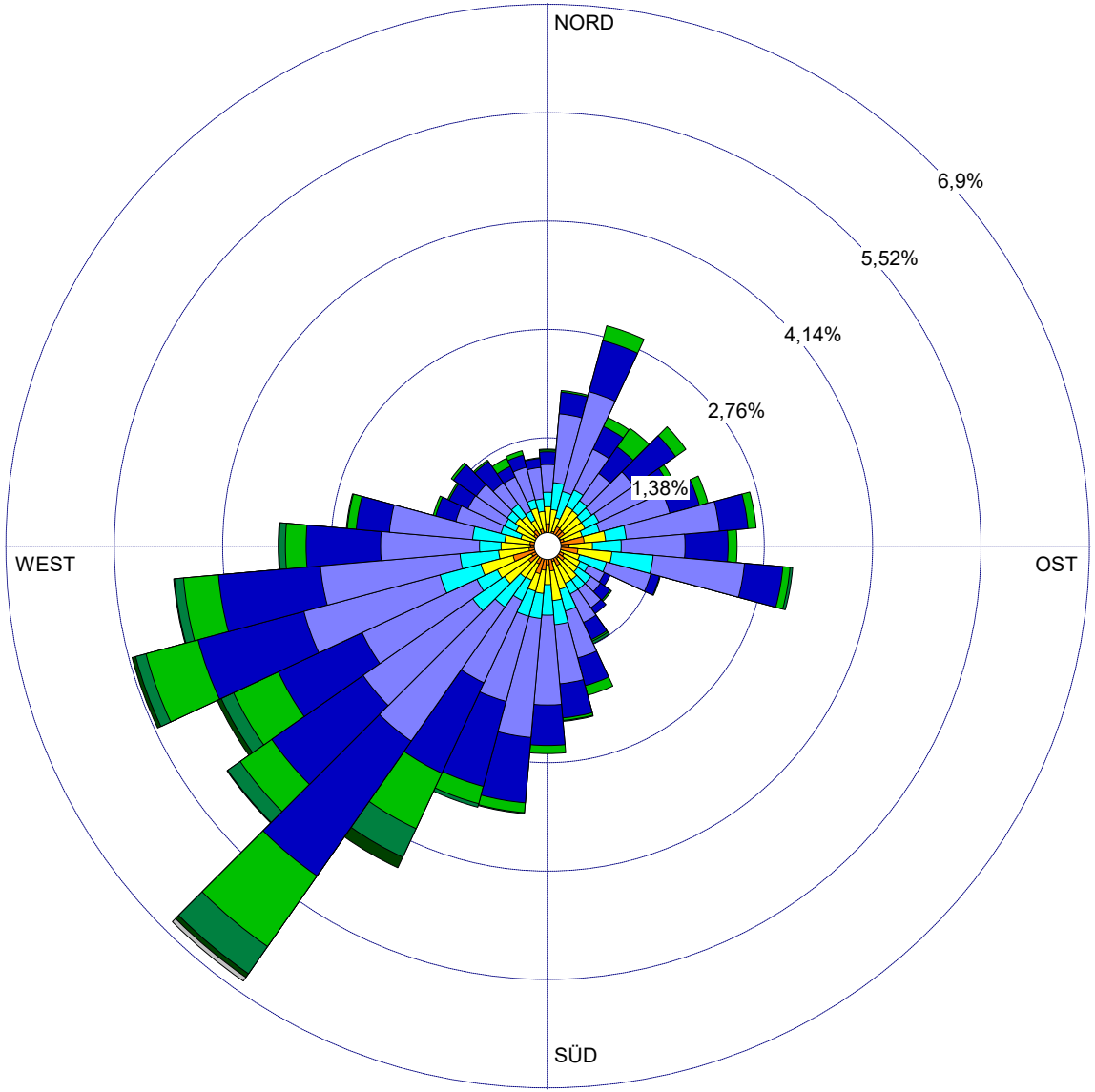
Gesamt-Emission [kg oder MGE]:	**3,042E+04**	**2,708E+05**	**5,213E+04**	**5,690E+05**
Gesamtzeit [h]:	**8666**			

WINDROSEN-PLOT:

Stations-Nr.10304 Meppen

ANZEIGE:

Windgeschwindigkeit
Windrichtung (aus Richtung)



Windgeschw. [m/s]

- > 10
- 8.5 - 10.0
- 7.0 - 8.4
- 5.5 - 6.9
- 3.9 - 5.4
- 2.4 - 3.8
- 1.9 - 2.3
- 1.4 - 1.8
- < 1.4

Windstille: 0,59%

Umlfd. Wind: 8,40%

BEMERKUNGEN:

Stationsdaten Koordinaten (UTM, WGS84):

32U 388974
5953189

Windgeberhöhe: 10,0 m ü. Grund

DATEN-ZEITRAUM:

Start-Datum: 01.01.2009 - 00:00
End-Datum: 31.12.2009 - 23:00

GESAMTANZAHL:	WINDSTILLE:
8666 Std.	**0,59%**

MITTLERE WINDGESCHWINDIGKEIT:

3,21 m/s

FIRMENNAME:

Fides Immissionsschutz & Umweltgutachter GmbH

FIDES Immissionsschutz & Umweltgutachter

PROJEKT-NR.:

Meteo View - Lakes Environmental Software & ArguSoft

```
2019-04-08 14:33:50 -----------------------------------------------------------
TalServer:C:\Projekte\SG_Soege_19001\Klein_Berssen_BB25

   Ausbreitungsmodell AUSTAL2000, Version 2.6.11-WI-x
   Copyright (c) Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau, 2002-2014
   Copyright (c) Ing.-Büro Janicke, Überlingen, 1989-2014

   Arbeitsverzeichnis: C:/Projekte/SG_Soege_19001/Klein_Berssen_BB25

Erstellungsdatum des Programms: 2014-09-02 09:08:52
Das Programm läuft auf dem Rechner "PC03".

============================ Beginn der Eingabe ============================
> ti "Klein_Beren_BBP25"                        'Projekt-Titel
> ux 32395903                                   'x-Koordinate des Bezugspunktes
> uy 5847968                                    'y-Koordinate des Bezugspunktes
> z0 0.50                                       'Rauigkeitslänge
> qs 2                                          'Qualitätsstufe
> az "C:\Projekte\Akterm für AustalView\Meppen_2009.akterm" 'AKT-Datei
> dd 16                                         'Zellengröße (m)
> x0 -1292                                      'x-Koordinate der l.u. Ecke des
Gitters
> nx 120                                        'Anzahl Gitterzellen in X-Richtung
> y0 -912                                       'y-Koordinate der l.u. Ecke des
Gitters
> ny 120                                        'Anzahl Gitterzellen in Y-Richtung
> xq -696.17     -698.86     -714.05     -641.69     -669.23     -564.53
-514.38     -1030.15    -1017.05    -1010.74    -895.94     -904.84     -829.75
   -897.34
> yq 374.26      389.01      307.02      258.63      260.85      187.63
205.11      166.10      193.23      221.62      164.76      223.35      85.40
   -133.57
> hq 5.00        0.00        0.00        3.75        3.75        0.00
0.00        10.20       10.20       8.50        4.50        0.00        0.00
   0.00
> aq 54.66       80.43       79.52       15.95       13.45       14.34
14.84       0.00        0.00        64.37       0.00        14.52       17.59
   21.17
> bq 3.67        50.00       50.00       21.29       7.22        27.46
15.04       0.00        0.00        0.00        0.00        3.98        18.12
   1.67
> cq 5.00        0.50        0.50        3.75        3.75        2.00
3.00        0.00        0.00        0.00        4.50        7.00        5.00
   4.50
> wq 349.32      349.35      349.93      349.81      349.43      355.06
266.59      0.00        0.00        333.65      0.00        242.93      342.85
   259.35
> vq 0.00        0.00        0.00        0.00        0.00        0.00
0.00        0.00        0.00        0.00        0.00        0.00        0.00
   0.00
> dq 0.00        0.00        0.00        0.00        0.00        0.00
0.00        0.00        0.00        0.00        0.00        0.00        0.00
```

```
   0.00
> qq 0.000       0.000       0.000       0.000       0.000       0.000
0.000       0.000       0.000       0.000       0.000       0.000       0.000
   0.000
> sq 0.00        0.00        0.00        0.00        0.00        0.00
0.00        0.00        0.00        0.00        0.00        0.00        0.00
   0.00
> lq 0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000
0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000
   0.0000
> rq 0.00        0.00        0.00        0.00        0.00        0.00
0.00        0.00        0.00        0.00        0.00        0.00        0.00
   0.00
> tq 0.00        0.00        0.00        0.00        0.00        0.00
0.00        0.00        0.00        0.00        0.00        0.00        0.00
   0.00
> odor_050 0           0           0           0           0           372
  603         0           0           0           0           0           0
     0
> odor_075 0           0           0           1069        1602        0
  0           0           0           0           3900        0           159
     1950
> odor_100 1519        76          76          0           0           0
  0           0           0           0           0           0           0
     0
> odor_150 0           0           0           0           0           0
  0           5040        5040        3175        0           4985        0
     0
============================== Ende der Eingabe ==============================

Die Höhe hq der Quelle 1 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 2 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 3 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 4 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 5 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 6 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 7 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 10 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 11 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 12 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 13 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 14 beträgt weniger als 10 m.

AKTerm "C:/Projekte/Akterm für AustalView/Meppen_2009.akterm" mit 8760 Zeilen,
Format 3
Es wird die Anemometerhöhe ha=10.0 m verwendet.
Verfügbarkeit der AKTerm-Daten 98.9 %.

Prüfsumme AUSTAL   524c519f
Prüfsumme TALDIA   6a50af80
Prüfsumme VDISP    3d55c8b9
Prüfsumme SETTINGS fdd2774f
```

Prüfsumme AKTerm   e39d9830

```
================================================================================

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor"
TMT: 365 Tagesmittel (davon ungültig: 3)
TMT: Datei "C:/Projekte/SG_Soege_19001/Klein_Berssen_BB25/odor-j00z"
ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Projekte/SG_Soege_19001/Klein_Berssen_BB25/odor-j00s"
ausgeschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_050"
TMT: 365 Tagesmittel (davon ungültig: 3)
TMT: Datei "C:/Projekte/SG_Soege_19001/Klein_Berssen_BB25/odor_050-j00z"
ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Projekte/SG_Soege_19001/Klein_Berssen_BB25/odor_050-j00s"
ausgeschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_075"
TMT: 365 Tagesmittel (davon ungültig: 3)
TMT: Datei "C:/Projekte/SG_Soege_19001/Klein_Berssen_BB25/odor_075-j00z"
ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Projekte/SG_Soege_19001/Klein_Berssen_BB25/odor_075-j00s"
ausgeschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_100"
TMT: 365 Tagesmittel (davon ungültig: 3)
TMT: Datei "C:/Projekte/SG_Soege_19001/Klein_Berssen_BB25/odor_100-j00z"
ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Projekte/SG_Soege_19001/Klein_Berssen_BB25/odor_100-j00s"
ausgeschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_150"
TMT: 365 Tagesmittel (davon ungültig: 3)
TMT: Datei "C:/Projekte/SG_Soege_19001/Klein_Berssen_BB25/odor_150-j00z"
ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Projekte/SG_Soege_19001/Klein_Berssen_BB25/odor_150-j00s"
ausgeschrieben.
TMT: Dateien erstellt von AUSTAL2000_2.6.11-WI-x.
================================================================================

Auswertung der Ergebnisse:
==========================

     DEP: Jahresmittel der Deposition
     J00: Jahresmittel der Konzentration/Geruchsstundenhäufigkeit
     Tnn: Höchstes Tagesmittel der Konzentration mit nn Überschreitungen
     Snn: Höchstes Stundenmittel der Konzentration mit nn Überschreitungen

WARNUNG: Eine oder mehrere Quellen sind niedriger als 10 m.
         Die im folgenden ausgewiesenen Maximalwerte sind daher
         möglicherweise nicht relevant für eine Beurteilung!


Maximalwert der Geruchsstundenhäufigkeit  bei z=1.5 m
=====================================================
```

```
ODOR     J00 : 100.0 %     (+/-  0.0 ) bei x= -916 m, y=  200 m ( 24, 70)
ODOR_050 J00 : 100.0 %     (+/-  0.0 ) bei x= -564 m, y=  200 m ( 46, 70)
ODOR_075 J00 : 100.0 %     (+/-  0.0 ) bei x= -900 m, y= -152 m ( 25, 48)
ODOR_100 J00 :  92.4 %     (+/-  0.1 ) bei x= -676 m, y=  376 m ( 39, 81)
ODOR_150 J00 : 100.0 %     (+/-  0.0 ) bei x= -916 m, y=  200 m ( 24, 70)
ODOR_MOD J00 : 100.0 %     (+/-  ?   ) bei x=-1028 m, y=  184 m ( 17, 69)
================================================================================

2019-04-08 23:10:38 AUSTAL2000 beendet.
```

Auswertung Analyse-Punkte

Projekt: Klein_Berssen_BBP25/ 135. Änderung des FNP

1 **Analyse-Punkte: ANP_1** **X [m]**: 395554,89 **Y [m]**: 5847933,86

Vertikale Schichten [m]: 0 - 3

Stoff	Kenngroesse	Wert	Einheit	statistischer Fehler
ODOR: Geruchsstoff (unbewertet)	ASW	10,3	%	0,1 %
ODOR: Geruchsstoff (unbewertet)	J00	10,3	%	0,1 %
ODOR_050: Geruchsstoff (Bewertungsfaktor 0.50)	ASW	1,4	%	0 %
ODOR_050: Geruchsstoff (Bewertungsfaktor 0.50)	J00	1,4	%	0 %
ODOR_075: Geruchsstoff (Bewertungsfaktor 0.75)	ASW	5,2	%	0,1 %
ODOR_075: Geruchsstoff (Bewertungsfaktor 0.75)	J00	5,2	%	0,1 %
ODOR_100: Geruchsstoff (Bewertungsfaktor 1.00)	ASW	0,8	%	0 %
ODOR_100: Geruchsstoff (Bewertungsfaktor 1.00)	J00	0,8	%	0 %
ODOR_150: Geruchsstoff (Bewertungsfaktor 1.50)	ASW	5,0	%	0,1 %
ODOR_150: Geruchsstoff (Bewertungsfaktor 1.50)	J00	4,9	%	0,1 %
ODOR_MOD	ASW	11,7	%	
ODOR_MOD	J00	11,6	%	

2 **Analyse-Punkte: ANP_2** **X [m]**: 395510,67 **Y [m]**: 5847740,48

Vertikale Schichten [m]: 0 - 3

Stoff	Kenngroesse	Wert	Einheit	statistischer Fehler
ODOR: Geruchsstoff (unbewertet)	ASW	8,3	%	0,1 %
ODOR: Geruchsstoff (unbewertet)	J00	8,0	%	0,1 %
ODOR_050: Geruchsstoff (Bewertungsfaktor 0.50)	ASW	0,8	%	0 %
ODOR_050: Geruchsstoff (Bewertungsfaktor 0.50)	J00	0,8	%	0 %
ODOR_075: Geruchsstoff (Bewertungsfaktor 0.75)	ASW	4,4	%	0,1 %

Auswertung Analyse-Punkte

Projekt: Klein_Berssen_BBP25/ 135. Änderung des FNP

2 **Analyse-Punkte: ANP_2** **X [m]**: 395510,67 **Y [m]**: 5847740,48

Vertikale Schichten [m]: 0 - 3

Stoff	Kenngroesse	Wert	Einheit	statistischer Fehler
ODOR_075: Geruchsstoff (Bewertungsfaktor 0.75)	J00	4,1	%	0,1 %
ODOR_100: Geruchsstoff (Bewertungsfaktor 1.00)	ASW	0,6	%	0 %
ODOR_100: Geruchsstoff (Bewertungsfaktor 1.00)	J00	0,6	%	0 %
ODOR_150: Geruchsstoff (Bewertungsfaktor 1.50)	ASW	4,5	%	0,1 %
ODOR_150: Geruchsstoff (Bewertungsfaktor 1.50)	J00	4,4	%	0,1 %
ODOR_MOD	ASW	9,8	%	
ODOR_MOD	J00	9,5	%	

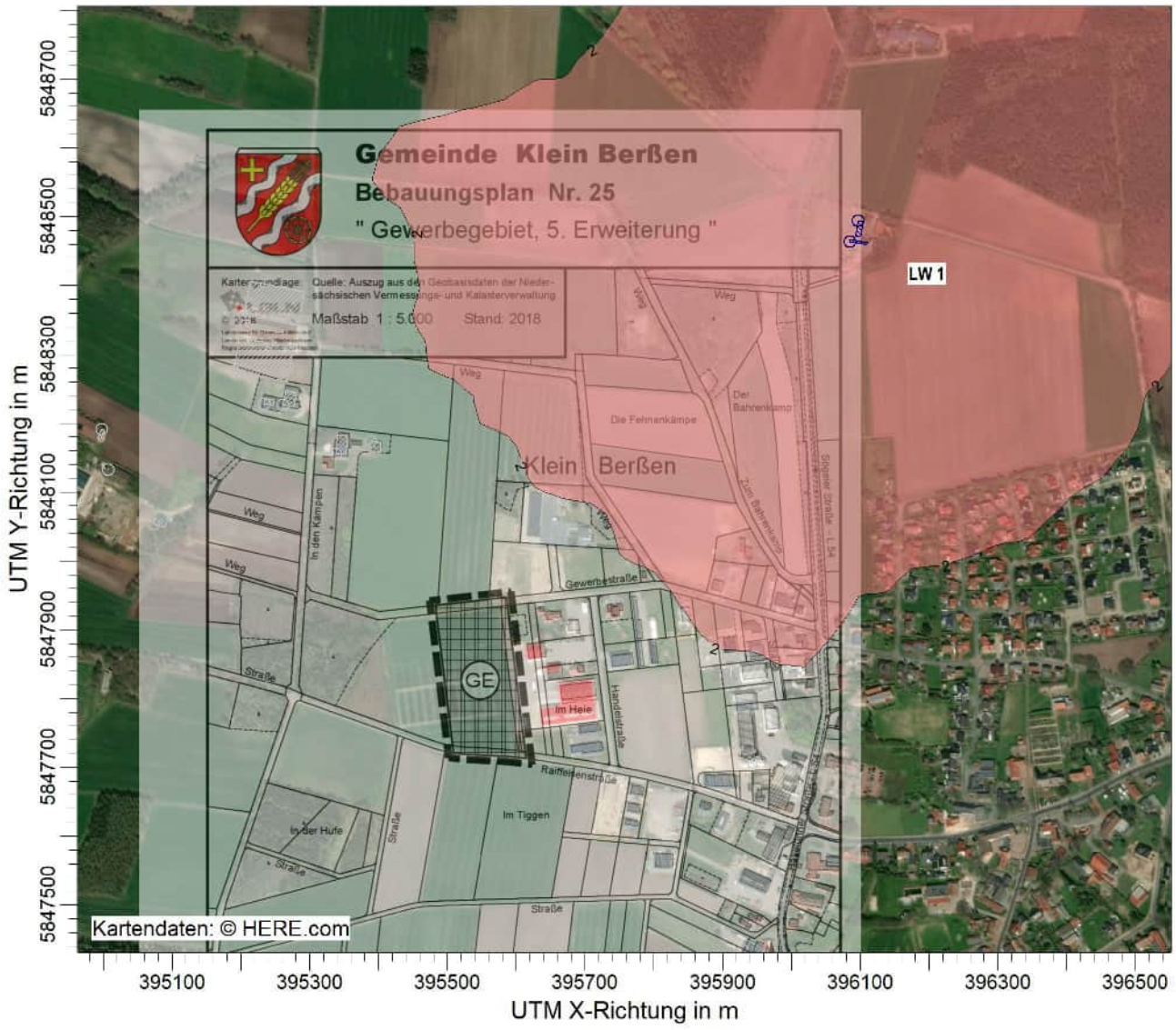
Auswertung der Ergebnisse:

J00/Y00: Jahresmittel der Konzentration
Tnn/Dnn: Höchstes Tagesmittel der Konzentration mit nn Überschreitungen
Snn/Hnn: Höchstes Stundenmittel der Konzentration mit nn Überschreitungen
DEP: Jahresmittel der Deposition

Anlage 3: 2 %-Isolinien der landwirtschaftlichen Betriebe LW 1, LW 6, LW 7 und LW 8

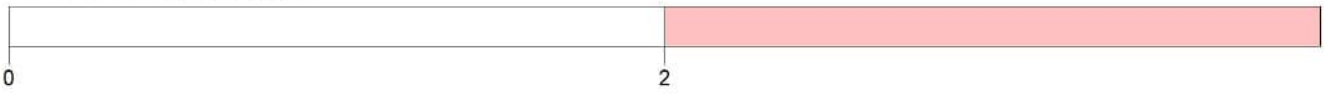
PROJEKT-TITEL:

Klein_Berssen_BBP25/ 135. Änderung des FNP



ODOR_MOD / J00z: Jahres-Häufigkeit von bewerteten Geruchsstunden / 0 - 3m %

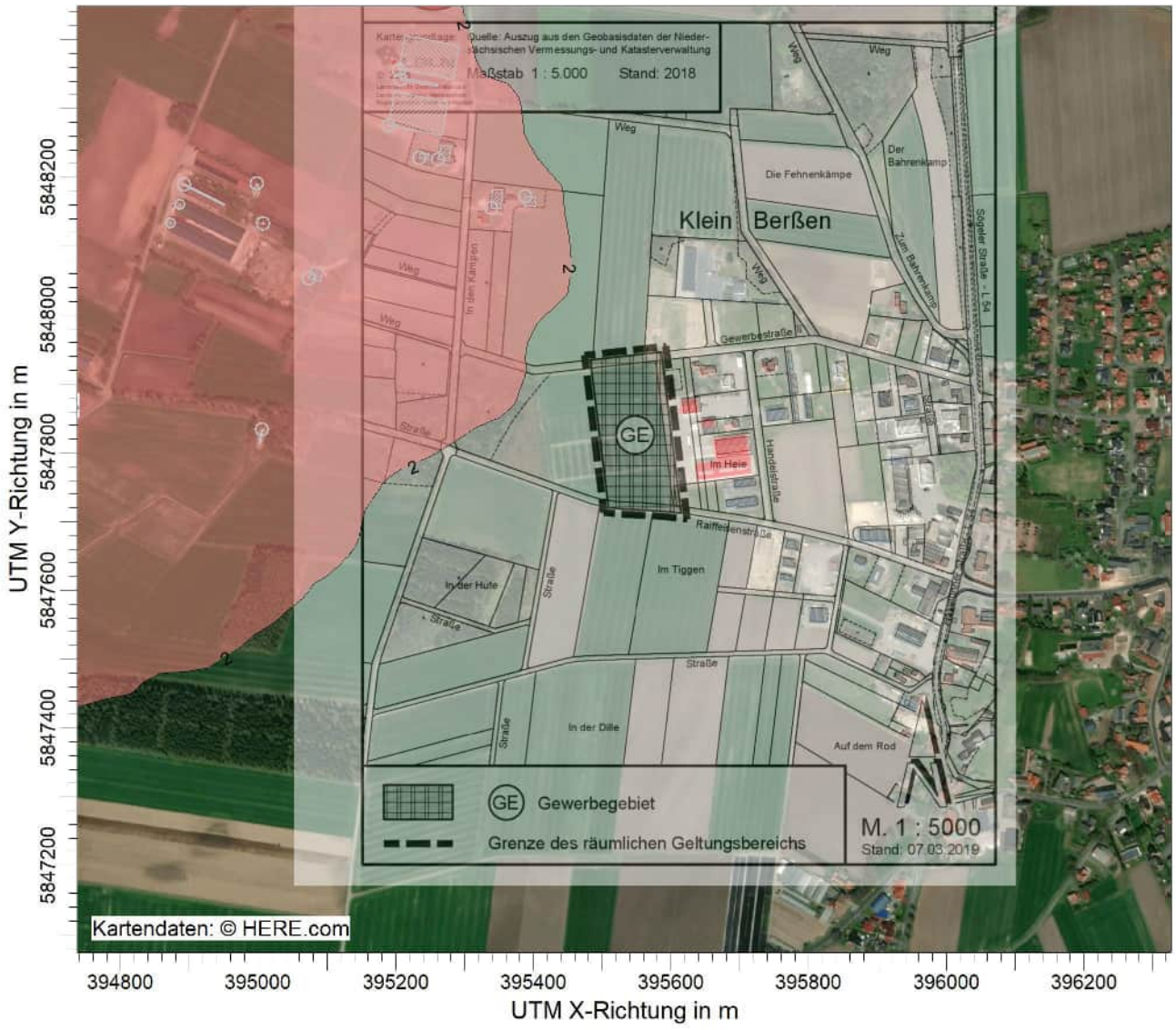
ODOR_MOD J00: Max = 75,0 %



BEMERKUNGEN: 2 %-Isolinie; LW 1	STOFF: **ODOR_MOD**	FIRMENNAME: **Fides Immissionsschutz & Umweltgutachter GmbH**	
	EINHEITEN: **%**	BEARBEITER: **UL**	FIDES Immissionsschutz & Umweltgutachter
	QUELLEN: **15**	MAßSTAB: 1:10.000 (0 – 0,3 km)	
	AUSGABE-TYP: **ODOR_MOD J00**	DATUM: **08.05.2019**	PROJEKT-NR.: **G19001.1**

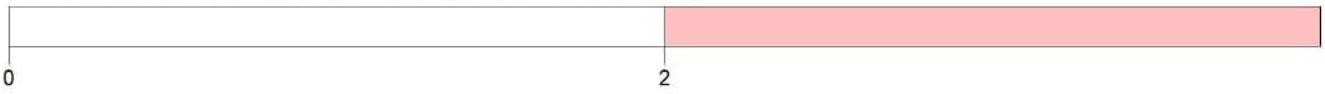
PROJEKT-TITEL:

Klein_Berssen_BBP25/ 135. Änderung des FNP



ODOR_MOD / J00z: Jahres-Häufigkeit von bewerteten Geruchsstunden / 0 - 3m %

ODOR_MOD J00: Max = 29,7 % (X = 394734,00 m, Y = 5847970,00 m)



BEMERKUNGEN: 2 %-Isolinie LW 6	STOFF: **ODOR_MOD**	FIRMENNAME: **Fides Immissionsschutz & Umweltgutachter GmbH**	
	EINHEITEN: **%**	BEARBEITER: **UL**	FIDES Immissionsschutz & Umweltgutachter
	QUELLEN: **17**	MAßSTAB: 1:10.000 (0 – 0,3 km)	
	AUSGABE-TYP: **ODOR_MOD J00**	DATUM: **08.05.2019**	PROJEKT-NR.: **G19001.1**

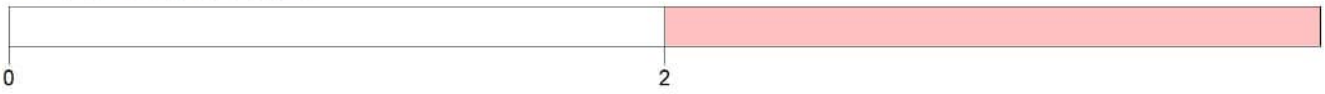
PROJEKT-TITEL:

Klein_Berssen_BBP25/ 135. Änderung des FNP
LW 7



ODOR_MOD / J00z: Jahres-Häufigkeit von bewerteten Geruchsstunden / 0 - 3m %

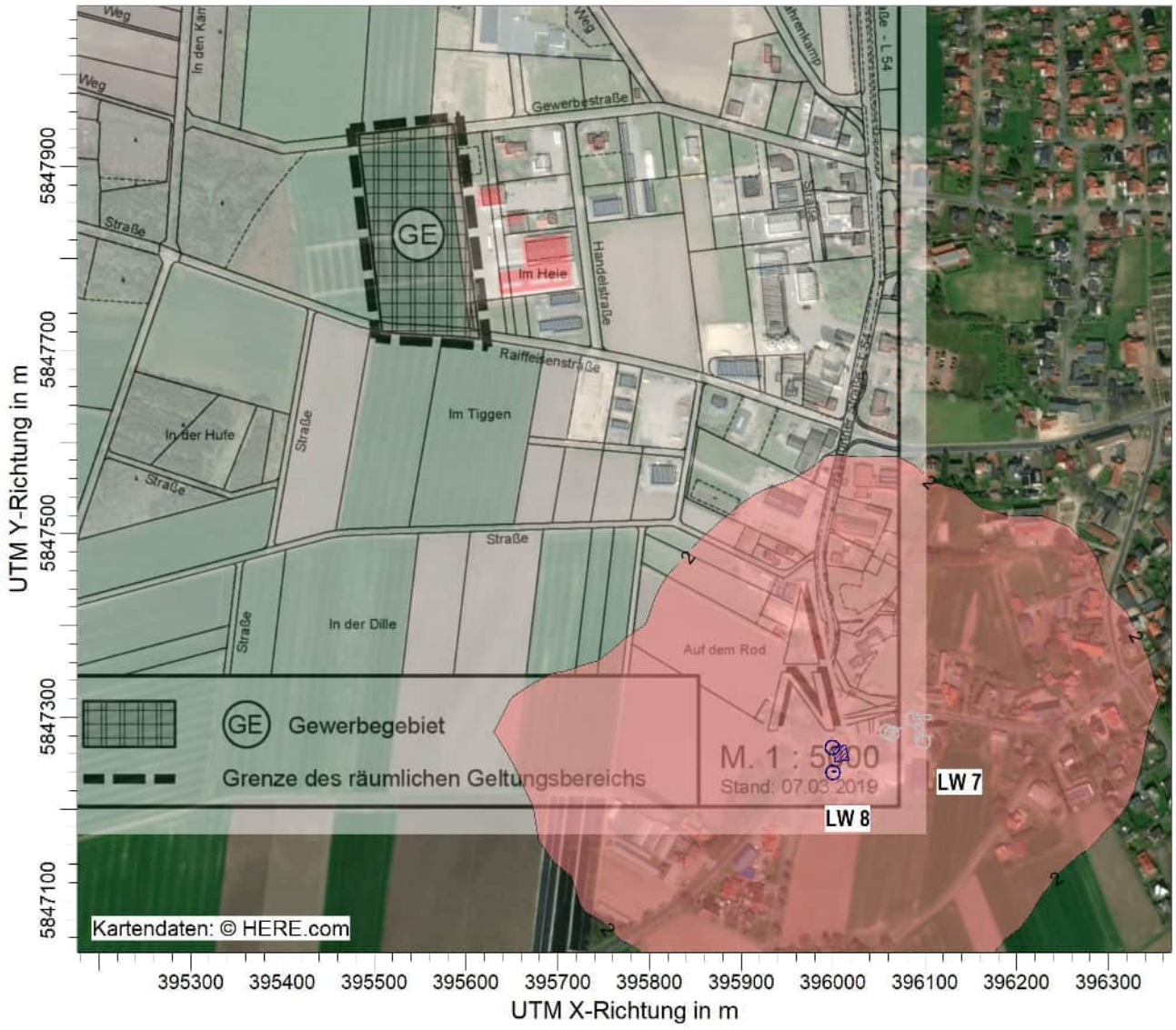
ODOR_MOD J00: Max = 75,0 %



BEMERKUNGEN: 2 %-Isolinie LW 7	STOFF: **ODOR_MOD**	FIRMENNAME: **Fides Immissionsschutz & Umweltgutachter GmbH**	
	EINHEITEN: **%**	BEARBEITER: **UL**	FIDES Immissionsschutz & Umweltgutachter
	QUELLEN: **23**	MAßSTAB: 1:10.000 (0 – 0,3 km)	
	AUSGABE-TYP: **ODOR_MOD J00**	DATUM: **08.05.2019**	PROJEKT-NR.: **G19001.1**

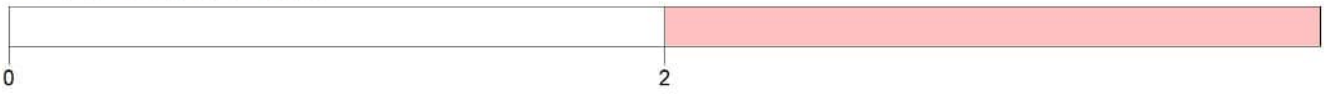
PROJEKT-TITEL:

Klein_Berssen_BBP25/ 135. Änderung des FNP
LW 8



ODOR_MOD / J00z: Jahres-Häufigkeit von bewerteten Geruchsstunden / 0 - 3m %

ODOR_MOD J00: Max = 100,0 %

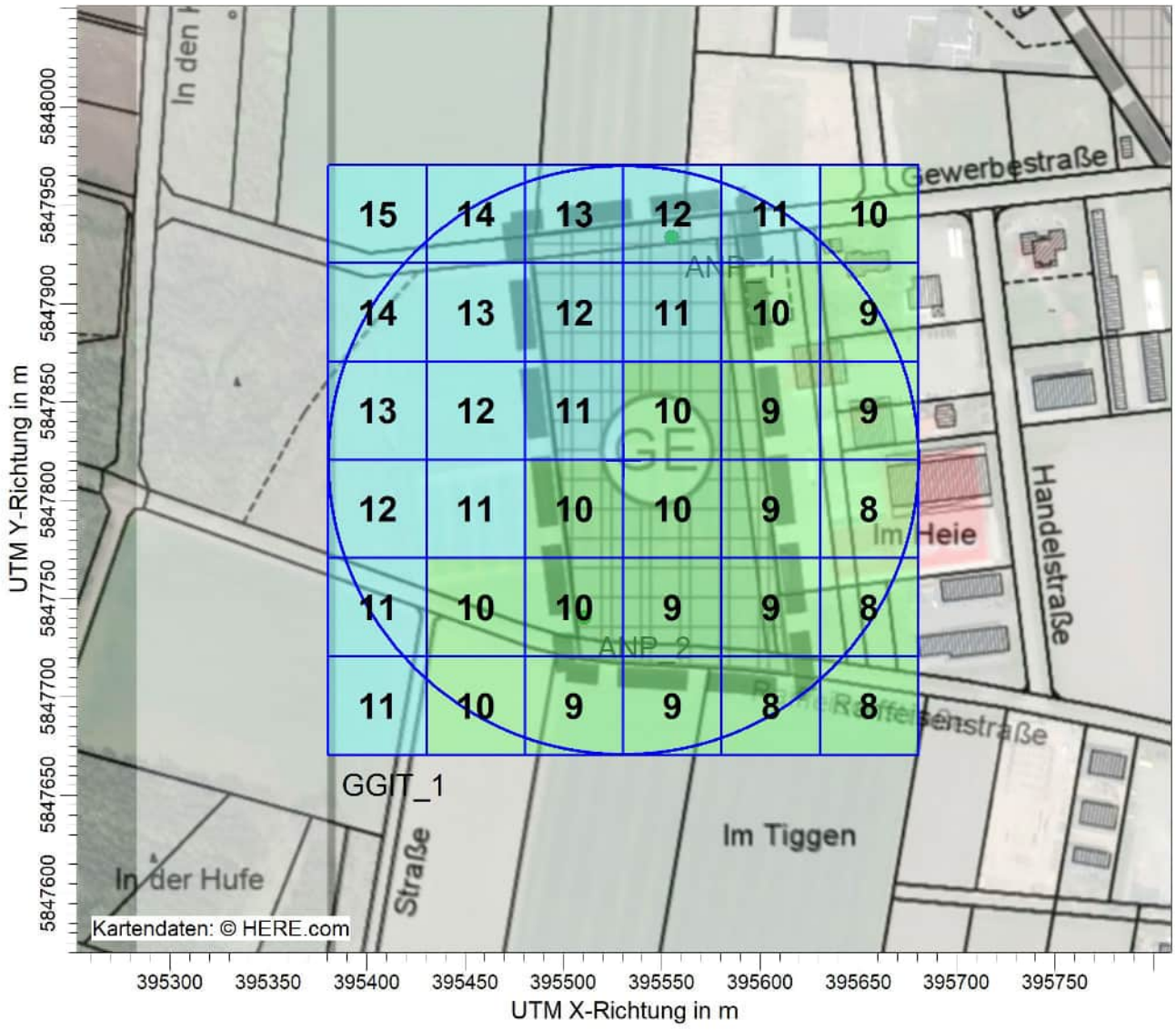


BEMERKUNGEN: 2 %-Isolinie LW 8	STOFF: **ODOR_MOD**	FIRMENNAME: **Fides Immissionsschutz & Umweltgutachter GmbH**	
	EINHEITEN: **%**	BEARBEITER: **UL**	FIDES Immissionsschutz & Umweltgutachter
	QUELLEN: **25**	MAßSTAB: 1:7.500 (0 — 0,2 km)	
	AUSGABE-TYP: **ODOR_MOD J00**	DATUM: **13.05.2019**	PROJEKT-NR.: **G19001.1**

Anlage 4: Gesamtbelastung an Geruchsimmissionen

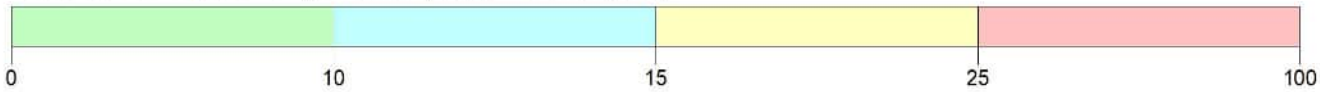
PROJEKT-TITEL:

Klein_Berssen_BBP25/ 135. Änderung des FNP



ODOR_MOD / ASWz: Jahres-Häufigkeit von Geruchstunden (Auswertung) / 0 - 3m %

ODOR_MOD ASW: Max = 15 (X = 395405,54 m, Y = 5847945,54 m)



BEMERKUNGEN: Gesamtbelastung an Geruchsimmissionen	STOFF: **ODOR_MOD**	FIRMENNAME: **Fides Immissionsschutz & Umweltgutachter GmbH**	
	EINHEITEN: **%**	BEARBEITER: **UL**	FIDES Immissionsschutz & Umweltgutachter
	QUELLEN: **16**	MAßSTAB: 1:3.500 (0 – 0,1 km)	
	AUSGABE-TYP: **ODOR_MOD ASW**	DATUM: **09.05.2019**	PROJEKT-NR.: **G19001.1**

AUSTAL View - Lakes Environmental Software & ArguSoft C:\Projekte\SG_Soege_19001\Klein_Berssen_BB25\Klein_Berssen_BB25.aus

Anlage 5: Prüfliste für die Immissionsprognose [1]

 Alle Rechte vorbehalten © Verein Deutscher Ingenieure e.V., Düsseldorf 2010

Prüfliste für die Immissionsprognose

Titel: G19001-A
Verfasser: A. Lebrecher
Prüfliste ausgefüllt von: M. Schmitz

Version Nr.: 03
Datum: 14.05.19
Prüfliste Datum: 14.05.19

Abschnitt in VDI 3783 Blatt 13	Prüfpunkt	Entfällt	Vorhanden	Abschnitt/ Seite im Gutachten
4.1	Aufgabenstellung			
4.1.1	Allgemeine Angaben aufgeführt		☒	1
	Vorhabensbeschreibung dargelegt		☒	1
	Ziel der Immissionsprognose erläutert		☒	1
	Verwendete Programme und Versionen aufgeführt		☒	6
4.1.2	Beurteilungsgrundlagen dargestellt		☒	2
4.2	Örtliche Verhältnisse			
	Ortsbesichtigung dokumentiert		☒	1
4.2.1	Umgebungskarte vorhanden		☒	Anl. 1
	Geländestruktur (Orografie) beschrieben		☒	4
4.2.2	Nutzungsstruktur beschrieben (mit eventuellen Besonderheiten)		☒	4
	Maßgebliche Immissionsorte identifiziert nach Schutzgütern (z. B. Mensch, Vegetation, Boden)		☒	2
4.3	Anlagenbeschreibung			
	Anlage beschrieben		☒	1
	Emissionsquellenplan enthalten		☒	Anl. 2
4.4	Schornsteinhöhenbestimmung			
4.4.1	Bei Errichtung neuer Schornsteine, bei Veränderung bestehender Schornsteine, bei Zusammenfassung der Emissionen benachbarter Schornsteine: Schornsteinhöhenbestimmung gemäß TA Luft dokumentiert, einschließlich Emissionsbestimmung für das Nomogramm	☒	☐	
	Bei ausgeführter Schornsteinhöhenbestimmung: umliegende Bebauung, Bewuchs und Geländeunebenheiten berücksichtigt	☒	☐	
4.4.3	Bei Gerüchen: Schornsteinhöhe über Ausbreitungsrechnung bestimmt	☒	☐	
4.5	Quellen und Emissionen			
4.5.1	Quellstruktur (Punkt-, Linien-, Flächen-, Volumenquellen) beschrieben		☒	4
	Koordinaten, Ausdehnung und Ausrichtung und Höhe (Unterkante) der Quellen tabellarisch aufgeführt		☒	Anl. 2
4.5.2	Bei Zusammenfassung von Quellen zu Ersatzquelle: Eignung des Ansatzes begründet	☐	☒	4
4.5.3	Emissionen beschrieben		☒	3
	Emissionsparameter hinsichtlich ihrer Eignung bewertet		☒	3
	Emissionsparameter tabellarisch aufgeführt		☒	3
4.5.3.1	Bei Ansatz zeitlich veränderlicher Emissionen: zeitliche Charakteristik der Emissionsparameter dargelegt	☒	☐	
	Bei Ansatz windinduzierter Quellen: Ansatz begründet	☒	☐	

Normen-Download-Beuth-Fides Immissionsschutz & Umweltgutachter GmbH-KdNr.8001374-LfNr.8515999001-2018-07-31 08:36

All rights reserved © Verein Deutscher Ingenieure e.V., Düsseldorf 2010

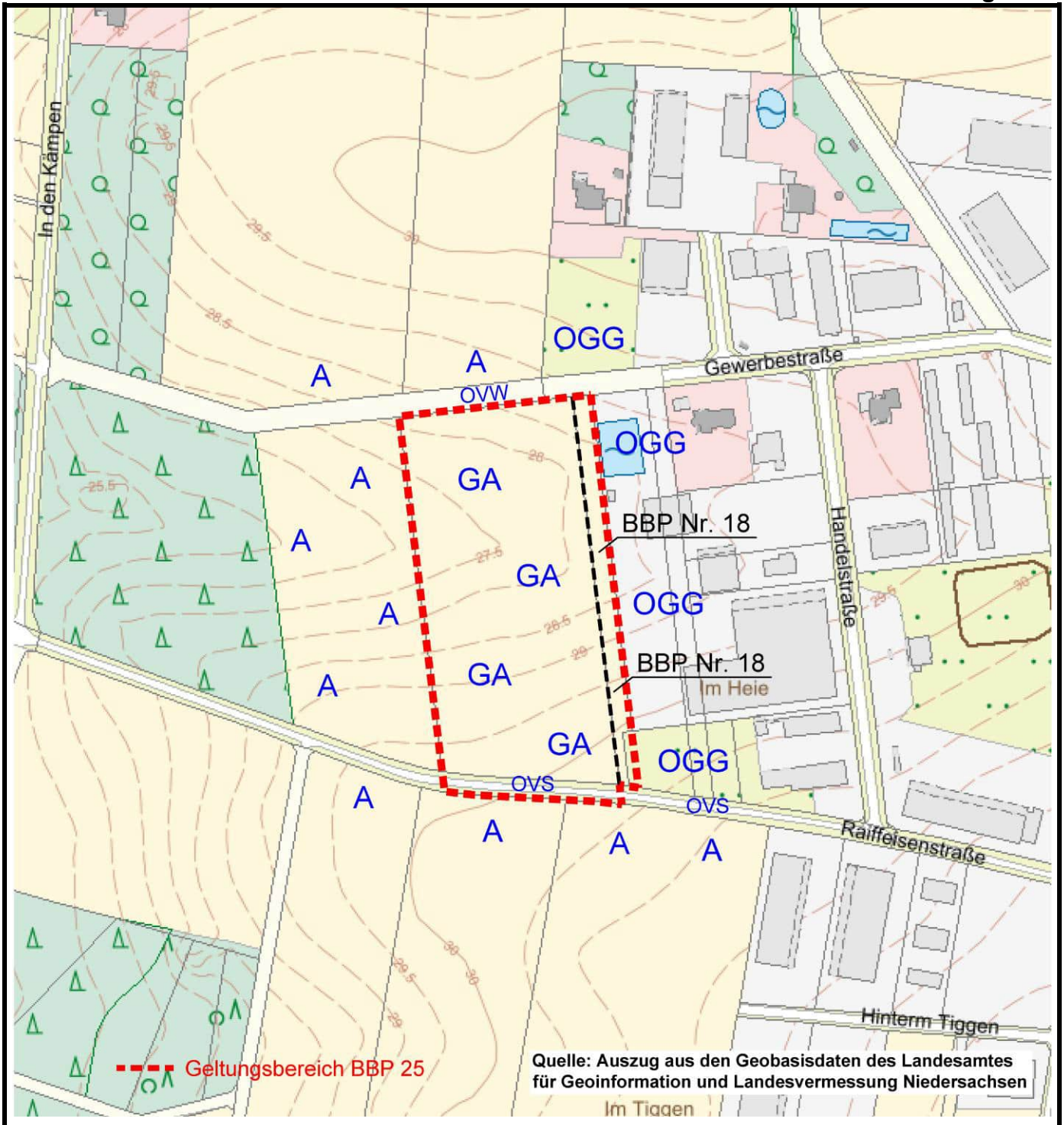
Abschnitt in VDI 3783 Blatt 13	Prüfpunkt	Entfällt	Vorhanden	Abschnitt/ Seite im Gutachten
4.5.3.2	Bei Ansatz einer Abluftfahnenüberhöhung: Voraussetzungen für die Berücksichtigung einer Überhöhung geprüft (Quellhöhe, Abluftgeschwindigkeit, Umgebung usw.)	☒	☐	
4.5.3.3	Bei Berücksichtigung von Stäuben: Verteilung der Korngrößenklassen angegeben	☐	☐	
4.5.3.4	Bei Berücksichtigung von Stickstoffoxiden: Aufteilung in Stickstoffmonoxid- und Stickstoffdioxid-Emissionen erfolgt	☐	☐	
	Bei Vorgabe von Stickstoffmonoxid: Konversion zu Stickstoffdioxid berücksichtigt	☒	☐	
4.5.4	Zusammenfassende Tabelle aller Emissionen vorhanden		☒	sep. Anl.
4.6	Deposition			
	Dargelegt, ob Depositionsberechnung erforderlich		☒	4
	Bei erforderlicher Depositionsberechnung: rechtliche Grundlagen (z.B. TA Luft) aufgeführt	☐	☐	
	Bei Betrachtung von Deposition: Depositionsgeschwindigkeiten dokumentiert	☒	☐	
4.7	Meteorologische Daten			
	Meteorologische Datenbasis beschrieben		☒	4
	Bei Verwendung übertragener Daten: Stationsname, Höhe über Normalhöhennull (NHN), Anemometerhöhe, Koordinaten und Höhe der verwendeten Anemometerposition über Grund, Messzeitraum angegeben	☐	☒	Anl. 2
	Bei Messungen am Standort: Koordinaten und Höhe über Grund, Gerätetyp, Messzeitraum, Datenerfassung und Auswertung beschrieben	☒	☐	
	Bei Messungen am Standort: Karte und Fotos des Standorts vorgelegt	☒	☐	
	Häufigkeitsverteilung der Windrichtungen (Windrose) grafisch dargestellt		☒	Anl. 2
	Bei Ausbreitungsklassenstatistik (AKS): Jahresmittel der Windgeschwindigkeit und Häufigkeitsverteilung bezogen auf TA-Luft-Stufen und Anteil der Stunden mit < 1,0 $m \cdot s^{-1}$ angegeben	☒	☐	
4.7.1	Räumliche Repräsentanz der Messungen für Rechengebiet begründet		☒	4
	Bei Übertragungsprüfung: Verfahren angegeben und gegebenenfalls beschrieben	☐	☒	4
4.7.2	Bei AKS: zeitliche Repräsentanz begründet	☒	☐	
	Bei Jahreszeitreihe: Auswahl des Jahres der Zeitreihe begründet	☐	☒	4
4.7.3	Einflüsse von lokalen Windsystemen (Berg-/Tal-, Land-/Seewinde, Kaltluftabflüsse) diskutiert		☒	4
	Bei Vorhandensein wesentlicher Einflüsse von lokalen Windsystemen: Einflüsse berücksichtigt	☒	☐	
4.8	Rechengebiet			
4.8.1	Bei Schornsteinen: TA-Luft-Rechengebiet: Radius mindestens 50 × größte Schornsteinbauhöhe	☒	☐	
	Bei Gerüchen: Größe an relevante Nutzung (Wohn-Misch-Gewerbegebiet, Außenbereich) angepasst	☐	☒	4

Normen-Download-Beuth-Fides Immissionsschutz & Umweltgutachter GmbH-KdNr.8001374-LfNr.8515999001-2018-07-31 08:36

 Alle Rechte vorbehalten © Verein Deutscher Ingenieure e.V., Düsseldorf 2010

Abschnitt in VDI 3783 Blatt 13	Prüfpunkt	Entfällt	Vorhanden	Abschnitt/ Seite im Gutachten
	Bei Schornsteinen: Horizontale Maschenweite des Rechengebiets nicht größer als Schornsteinbauhöhe (gemäß TA Luft)	☒	☐	
4.8.2	Bei Rauigkeitslänge aus CORINE-Kataster: Eignung des Werts geprüft	☒	☐	
	Bei Rauigkeitslänge aus eigener Festlegung: Eignung begründet	☐	☒	4
4.9	Komplexes Gelände			
4.9.2	Prüfung auf vorhandene oder geplante Bebauung im Abstand von der Quelle kleiner als das Sechsfache der Gebäudehöhe, daraus die Notwendigkeit zur Berücksichtigung von Gebäudeeinflüssen abgeleitet		☒	4
	Bei Berücksichtigung von Bebauung: Vorgehensweise detailliert dokumentiert	☐	☒	4
	Bei Verwendung eines Windfeldmodells: Lage der Rechengitter und aufgerasterte Gebäudegrundflächen dargestellt	☒	☐	
4.9.3	Bei nicht ebenem Gelände: Geländesteigung und Höhendifferenzen zum Emissionsort geprüft und dokumentiert	☒	☐	
	Aus Geländesteigung und Höhendifferenzen Notwendigkeit zur Berücksichtigung von Geländeunebenheiten abgeleitet	☐	☒	4
	Bei Berücksichtigung von Geländeunebenheiten: Vorgehensweise detailliert beschrieben	☒	☐	
4.10	Statistische Sicherheit			
	Statistische Unsicherheit der ausgewiesenen Immissionskenngrößen angegeben		☒	Anl. 2
4.11	Darstellung der Ergebnisse			
4.11.1	Ergebnisse kartografisch dargestellt, Maßstabsbalken, Legende, Nordrichtung gekennzeichnet		☒	Anl. 3+4
	Beurteilungsrelevante Immissionen im Kartenausschnitt enthalten	☐	☒	Anl. 3+4
	Geeignete Skalierung der Ergebnisdarstellung vorhanden		☒	Anl. 3+4
4.11.2	Bei entsprechender Aufgabenstellung: Tabellarische Ergebnisangabe für die relevanten Immissionsorte aufgeführt	☒	☐	
4.11.3	Ergebnisse der Berechnungen verbal beschrieben		☒	5
4.11.4	Protokolle der Rechenläufe beigefügt		☒	Anl. 2
4.11.5	Verwendete Messberichte, Technische Regeln, Verordnungen und Literatur sowie Fremdgutachten, Eingangsdaten, Zitate von weiteren Unterlagen vollständig angegeben		☒	6

Normen-Download-Beuth-Fides Immissionsschutz & Umweltgutachter GmbH-KdNr.8001374-LfNr.8515999001-2018-07-31 08:36



Legende:
Biotoptypen nach DRACHENFELS (2021)

A	Acker
GA	Grasacker
OGG	Gewerbegebiet
OVS	Straße
OVW	befestigter Weg

Hauptbestandsbildner:

Gemeinde Klein Berßen

Anlage 4
der Begründung
zum
Bebauungsplan Nr. 25
„Gewerbegebiet,
5. Erweiterung“

Plangebiet

Biotoptypen

Büro für Stadtplanung, Werlte; 05/2026

Anlage 5

Gemeinde Klein Berßen

Bauvorhaben
Bebauungsplan Nr. 25 (135. FNPÄ)

Erfassungsbericht und UsaP
2025

Auftraggeber:
Samtgemeine Sögel
Ludmillenhof
49751 Sögel

Bearbeitung:
Dipl. Biologe
Christian Wecke
Garnholterdamm 17
26655 Westerstede
Tel.: 0179-9151046

Inhaltsverzeichnis

1 Anlass und Aufgabenstellung 1

2 Lage des Geltungsbereichs des Bauleitplanes und Beschreibung des Untersuchungsgebiets (UG) 1

2.1 Beschreibung der Vorhabenmerkmale und -wirkungen 2

3 Methodik 3

4 Befund 4

4.1 Brutvögel 4

4.2 Weitere artenschutzrechtlich relevante Artengruppen (Potenzialabschätzung) 8

4.2.1 Fledermäuse 8

4.2.2 Säuger 10

4.2.3 Reptilien 10

4.2.4 Amphibien 11

4.2.5 Insekten/Wirbellose 11

4.3 Fazit 11

5 Rechtliche Grundlagen 12

6 Untersuchung zur artenschutzrechtlichen Prüfung 14

6.1 Vorprüfung 14

6.1.1 Brutvögel 15

6.1.2 Fledermäuse 16

6.2 Vertiefende Prüfung 16

6.2.1 Brutvögel 16

7 Fazit und Ergebnis UsaP 18

8 Literaturverzeichnis 19

9 Anhang 21

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage der Vorhabenfläche im landschaftlichen Raum des LK Emsland (Quelle: Verändert nach opentopomap.org)....2
Abbildung 2: Brutvogelreviere in Vorhabenfläche und Untersuchungsgebiet (Polygon im Zentrum und Radius des Puffers). Quelle Satellitenbild: Auszug aus den Geodaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen, © 2025....6
Abbildung 3: Blick auf den nördlichen Bereich der zentralen Vorhabenfläche mit angrenzenden bebauten Flächen (links), Gehölz im Westen im Hintergrund (rechts). 21
Abbildung 4: Westlicher Pufferbereich mit landwirtschaftlich genutzten Flächen und Gehölz (rechts). 21

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Wirkfaktoren des Vorhabens....3
Tabelle 2: Erfassungstermine und Witterungsbedingungen 4
Tabelle 3: Brutvogelarten in UG und Vorhabenfläche 5
Tabelle 4: Ermittlung der Punktzahlen nach Behm & Krüger (2013) 8
Tabelle 5: Bewertung der ermittelten Punktzahlen über den Flächenfaktor und die Einordnung in die Bedeutungskategorien nach Mindestwerten von Behm und Krüger (2013)....8
Tabelle 6: Artenspektrum der im UG zu erwartenden Fledermausarten und deren Schutzstatus....9
Tabelle 7 Matrix Bewertung Fledermauslebensräume 10
Tabelle 8 Artenspektrum der 2025 im UG zu erwartenden Reptilienarten und deren Schutzstatus....11
Tabelle 9 Potenziell im UG zu erwartende Amphibienarten und deren Schutzstatus....11
Tabelle 10: Vorhabenwirkungen und damit verbunden auslösbare Verbotstatbestände...15

1 Anlass und Aufgabenstellung

In der Gemeinde Klein Berßen ist die Erweiterung des Gewerbegebiets westlich des Ortskerns von Klein Berßen geplant. Nach Beurteilung der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) des Landkreises Emsland können aufgrund der Beeinträchtigung der Habitatstrukturen auf der Vorhabenfläche negative Auswirkungen auf geschützte Tierarten nicht ausgeschlossen werden, und es besteht die Notwendigkeit einer Untersuchung zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (UsaP). Mit dem hier vorliegenden Erfassungsbericht und der UsaP soll ermittelt werden, ob und von welchen Wirkfaktoren des Vorhabens artenschutzrechtliche Belange welcher Arten berührt werden können. Es wurden Begehungen zur Erfassung geschützter Tierarten (3 Brutvogelerfassungen) und zur Erfassung der Habitatstrukturen artenschutzrechtlich relevanter Tierartengruppen durchgeführt (nach Vorgabe der UNB LK EL). Relevante Arten sind gemeinschaftsrechtlich geschützte Arten (alle heimischen europäischen Vogelarten und Arten des Anhang IV der FFH-RL (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie) sowie nach BArtSchV streng geschützte Arten und Arten des Anh. 1 der Vogelschutzrichtlinie (VRSL).
Es wird davon ausgegangen, dass es sich bei der Baumaßnahme um einen nach § 17 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zulässigen Eingriff handelt.

2 Lage des Geltungsbereichs des Bauleitplanes und Beschreibung des Untersuchungsgebiets (UG)

Der Geltungsbereich der Vorhabenfläche liegt im Zentrum des Landkreises, westlich des Ortskerns der Gemeinde Klein Berßen (Abbildung 1). Die Vorhabenfläche umfasst ca. 2 ha und bildet zusammen mit einem 100-m Pufferstreifen das Untersuchungsgebiet (UG) von ca. 11 ha (s. Abbildung 2, zentrales Polygon und Radius). Die Vorhabenfläche besteht aus landwirtschaftlich intensiv genutzter Fläche, auf der zur Zeit der Erfassung Mais angebaut wurde (s. Abbildung 3). Der Pufferbereich wird im Norden, Süden und Westen ebenfalls hauptsächlich von landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen gebildet. Im Westen ragt noch ein ca. 0,3 ha großer Gehölzbestand in das UG hinein (s. Abbildung 4). Im östlichen Bereich befinden sich Gewerbe- und Wohngrundstücke (s. Abbildung 3). Die „Raiffeisenstraße“ bildet die südliche Grenze der Vorhabenfläche und verläuft in ost-west-Richtung durch das UG. Im UG befinden sich keine Gewässer.
Ca. 2 km südlich befindet sich das FFH-Natura 2000 Schutzgebiet „Stadtveen, Kesselmoor, Süd-Tannenmoor“ (Kennnummer 155 bzw. 3210-301). Westlich beginnt ca. 4,5 km entfernt das FFH-Natura 2000 Schutzgebiet „Tinner Dose, Sprakeler Heide“ (Kennnummer 044 bzw. 3110-301) und das EU-Vogelschutzgebiet „Tinner Dose“ (Kennnummer V15 bzw. DE3110-301). Das EU-Vogelschutzgebiet „Niederungen der Süd- und Mittelradde und der Marka“ (Kennnummer V66 bzw. DE3211-431) befindet sich ca. 10 km Richtung Osten. Unmittelbar neben dem Untersuchungsgebiet befindet sich der für Brutvögel wertvolle Bereich mit der Teilgebiet-Kenn-Nr. 3210.2/3 (Status offen, NLWKN 2010 (ergänzt 2013)). Im Umkreis von 5 km befinden sich mehrere Naturschutzgebiete: „Im Leiken“ (Kenn-Nr. NSG WE 00198), „Kesselmoor“ (Kenn-Nr. NSG WE 00273), „Tinner Dose-Sprakeler Heide“ (Kenn-Nr. NSG WE 00177), „Hügelgräberheide bei Gr. und Kl. Berßen“ (Kenn-Nr. NSG WE 00007), „Schaapmoor“ (Kenn-Nr. NSG WE 00236), „Hügelgräberheide am Wiesengrund“ (Kenn-Nr. NSG WE 00281) und „Holschkenfehn“ (Kenn-Nr. NSG WE 00032). Neben den international bzw. national ausgewiesenen Schutzgebieten ist ein Großteil der Umgebung der Vorhabenfläche geprägt von Flächen, die den offenen Status „für Brut- und Gastvögel wertvolle Bereiche“ besitzen. Die Nähe zu EU-VSG oder Schnittmengen von Vorhabenflächen zu ökologisch wertvollen oder für bestimmte Schutzgüter wertvollen Bereichen kann mit Blick auf Austauschbewegungen oder eine

Relevanz als Nahrungsfläche oder als Korridor für Wanderbewegungen artenschutzrechtlich von Belang sein.
Naturräumlich liegt die Vorhabenfläche in der „Ems-Hunte Geest und Dümmer-Geestniederung“ und gehört nach der Zuordnung der Rote-Liste-Regionen und Zuordnung zu den biogeographischen Regionen nach FFH-Richtlinie zum Tiefland West (atlantische biogeographische Region). Im Geltungsbereich der betrachteten Fläche befinden sich keine Schutzgebiete oder nach § 30 BNatSchG geschützten Biotope.

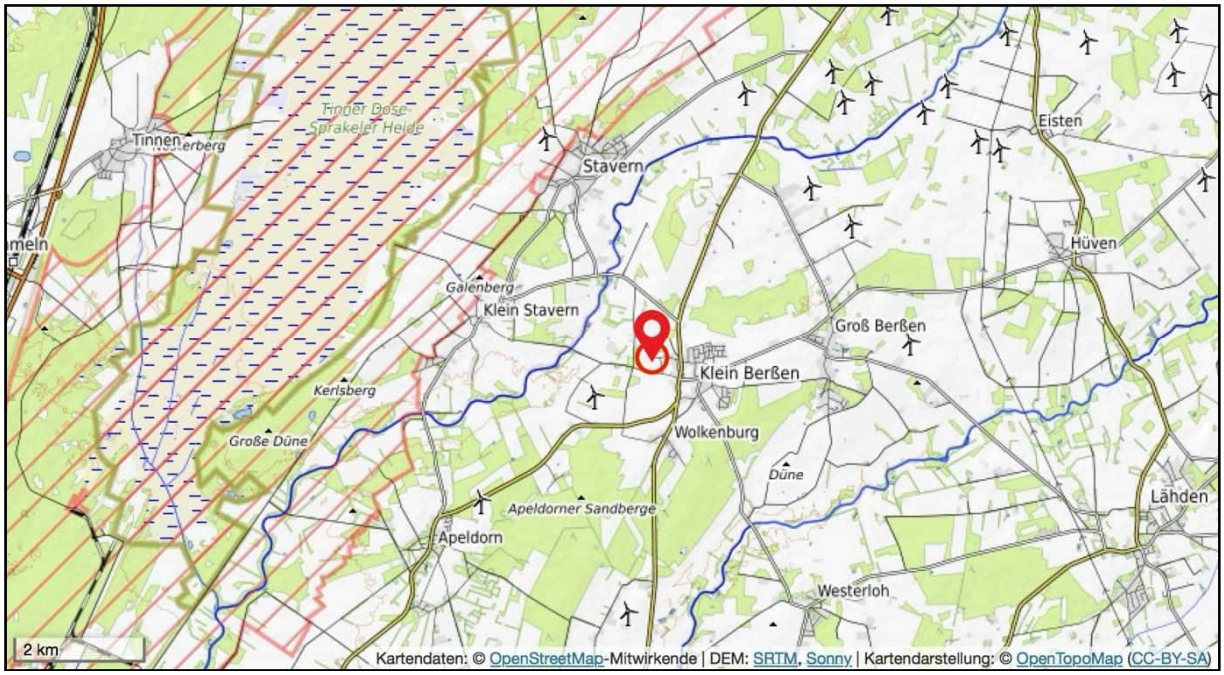


Abbildung 1: Lage der Vorhabenfläche im landschaftlichen Raum des LK Emsland (Quelle: Verändert nach opentopomap.org)

2.1 Beschreibung der Vorhabenmerkmale und -wirkungen

Der Bereich, der für die Vorbereitung des Baufeldes vorgesehen ist, betrifft die gesamte Vorhabenfläche (s. Abbildung 2, zentrales Polygon). Nachfolgend werden die bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren ausgeführt, die Beeinträchtigungen und Störungen der streng und besonders geschützten Tierarten verursachen können. Für die artenschutzrechtliche Prüfung sind nur die Vorhabenmerkmale relevant, von denen Wirkungen auf geschützte Tiere und Pflanzen ausgehen können. Die Auswirkungen können je nach Reichweite und Intensität z.T. über den Geltungsbereich hinaus in der Umgebung eine Erheblichkeit erreichen. Für die artenschutzrechtliche Prüfung sind nur die Vorhabenmerkmale relevant, von denen Wirkungen auf geschützte Tiere und Pflanzen (als Habitate) ausgehen können.
Baubedingte Vorhabenwirkungen gehen überwiegend von der Vorbereitung des Baufeldes für geplante Baumaßnahmen aus. Die Entfernung von Vegetation sowie umfassende Erdarbeiten gehen den eigentlichen Baumaßnahmen voraus. Der Einsatz der dafür eingesetzten Maschinen ist mit Immissionen von Licht, Lärm und Stoffen verbunden, die eine Scheuchwirkung auf Wildtiere haben. Die Vegetationsentfernung und Bodenverdichtung durch das Befahren der Flächen führt zu einer Zerstörung oder Beeinträchtigung der bestehenden Habitate geschützter Tierarten.

Anlagebedingte Vorhabenwirkungen bestehen durch die Bauwerke selbst und damit verbundene Gefahren, durch die Versiegelung von Böden durch neue Verkehrsflächen und damit eintretenden dauerhaften Lebensraumverlust. Für sämtliche Arten ergeben sich neue räumliche Habitat-Beziehungen. Ggf. vorhandene Wanderrouten, Wechsel- oder Flugstraßen werden artspezifisch mehr oder weniger verändert. Die Nutzbarkeit des Lebensraumes kann vorhabenbedingt eingeschränkt sein.
Betriebsbedingte Vorhabenwirkungen ergeben sich durch Beleuchtung von Wegen und Gebäuden, durch erhöhtes Verkehrsaufkommen und menschliche Präsenz.
Im Folgenden werden diese Vorhabenmerkmale und deren Wirkungen auf Tiere und Pflanzen (als Habitat) beschrieben und tabellarisch dargestellt. In Tabelle 1 sind die Wirkfaktoren des Vorhabens, der Wirkraum und die Wirkdauer dargestellt.

Tabelle 1: Wirkfaktoren des Vorhabens

Vorhabenmerkmal	**Vorhabenwirkung**	**Bereich, Dauer und Zeitraum der Wirkungen**
baubedingt		
Einsatz von Baumaschinen und Geräten	Bauzeitliche Schall- und Staubemissionen, Lärm und visuelle Wahrnehmung	• im Vorhabenbereich und im nahen Umfeld (< 100m) • temporär
Baustelleneinrichtung	Inanspruchnahme von Flächen und Lebensräumen, Vegetationsentfernung und Bodenverdichtung/-versiegelung	• im Vorhaben-/Baustellenbereich • temporär • betroffene Lebensraumtypen: Acker, Saumvegetation
anlagebedingt		
Gebäude und Verkehrsflächen	Inanspruchnahme von Lebensräumen durch Flächenverbrauch durch Gebäude und Verkehrsflächen	• im Vorhabenbereich • dauerhaft • betroffene Lebensraumtypen: Acker, Saumvegetation
betriebsbedingt		
Alltag eines Gewerbegebiets	Visuelle Wahrnehmung (Licht und Bewegungen), Scheuchwirkung durch Anwesenheit von Menschen, Fahrzeugen und Beleuchtung	• im Vorhabenbereich und im nahen Umfeld (< 100m) • dauerhaft • betroffene Lebensraumtypen: Acker, Saumvegetation, Gehölz, Bebauung

3 Methodik

Die **Brutvögel** wurden in 3 Begehungen (Vorgabe Landkreis Emsland) in den frühen Morgenstunden zwischen April und Mai 2025 nach den Vorgaben von Südbeck et al. (2025): „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“ erfasst (s. Tabelle 2). Die Lage der Brutreviere/Beobachtungen ist als Reviermittelpunkt (möglichst zentraler Punkt im ermittelten Revier) auf der Revierkarte gekennzeichnet (s. Abbildung 2). Nachweise einmalig singender Männchen oder einmalige Sichtungen von einheimischen Arten im UG, reichen für eine Einordnung als Brutvogel bzw. für die Eintragung eines Brutreviers nicht aus (Südbeck et al. 2025), solche Nachweise gelten als nicht bewertbare Brutzeitfeststellungen oder je nach Art des bevorzugten Bruthabitats als Nahrungsgäste.
Alle einheimischen Brutvögel sind artenschutzrechtlich relevant, so dass das angetroffene Artenspektrum vollständig erfasst wurde. Dabei wurden die Arten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie (VRL), die nach BArtSchV streng geschützten Arten und die gefährdeten Arten der Roten Listen (inkl. Vorwarnliste) von Niedersachsen und Bremen sowie der Roten Liste Deutschlands im gesamten UG punktgenau quantitativ erfasst. Alle weiteren Arten

wurden nur in der Vorhabenfläche punktgenau erfasst, sind aber mit ihrer Gesamt-Brutpaaranzahl (des UG) in der Brutvogeltabelle aufgeführt (s.

Tabelle 3). Die Vogelarten werden in der Brutrevierdarstellung nach den ‚Monitoring häufiger Brutvögel in Deutschland', den ‚MhB-Artkürzeln' vom Dachverband Deutscher Avifaunisten abgekürzt (s.

Tabelle 3, Spalte 2).

Alle **weiteren artenschutzrechtlich relevanten Tierartengruppen** werden über eine Potenzialabschätzung der Habitatstruktur und Lage des UG bearbeitet. Neben der Brutvogelerfassung erfolgte dazu eine allgemeine Erfassung jeglicher für artenschutzrechtlich relevante Artengruppen potenziell geeigneter Lebensraumstruktur. Geeignete Bereiche wurden auf sog. Zufallsfunde abgesucht (z.B. Säuger, Reptilien, Amphibien, Insekten, Habitatbäume mit Höhlen).
Die Beurteilung und Bewertung des potenziellen Aufkommens weiterer artenschutzrechtlich relevanter Tierarten bzw. Tierartengruppen erfolgt verbalargumentativ in Bezug auf das Planvorhaben, die bestehende überplante Habitatstruktur und das im UG zu erwartende Tierartenspektrum.

Tabelle 2 gibt eine Übersicht über die Termine der durchgeführten Kartierungen und die zu der Zeit vorherrschenden Witterungsbedingungen.

Tabelle 2: Erfassungstermine und Witterungsbedingungen

Kartierdurchgang	Datum	Temperatur (°C)	Bewölkung (in Achteln)	Windrichtung	Windstärke (Bft)
BV 1	05.04.2025	10	0	NO	3
BV 2	19.04.2025	12	7->8	W	1->2
BV 3	22.05.2025	10	1->2	W	3

4 Befund

4.1 Brutvögel

9 Vogelarten wurden 2025 als Brut- oder Gastvögel im UG festgestellt. 3 davon konnten als Brutvogel (mindestens „Brutverdacht") bestätigt werden. Keine der mit Revier bestätigten Arten steht in einer der wertgebenden Gefährdungskategorien auf der Roten Liste Niedersachsens/Tiefland West bzw. Deutschlands (jeweils 2021) bzw. ist nach BArtSchV streng geschützt und/oder in Anhang 1 der Vogelschutzrichtlinie aufgeführt (s.

Tabelle 3). Vier Arten dieser wertgebenden Gefährdungskategorien, wie der Mäusebussard, der Star, sowie Mehl- und Rauchschwalben, wurden mit dem Status Brutzeitfeststellung erfasst, konnten jedoch im Laufe der Untersuchung nicht als Nachweis mit mindestens Brutverdacht bestätigt werden. Die Ergebnisse der Brutvogelkartierung sind in

Tabelle 3 und Abbildung 2 dargestellt.
Die im UG vorgefundenen Lebensraumtypen sind Ackerfläche, Gehölz sowie Bebauung und Saumstrukturen.

Die mit mindestens Brutverdacht erfassten Brutvögel sind zum größeren Teil überall häufige, anpassungsfähige Vogelarten. Das UG stellt kein Schwerpunktvorkommen oder Dichtezentrum der überall häufigen (ubiquitären) Arten dar.
Das Arteninventar der nahegelegenen EU-VSG und FFH- bzw. Natura 2000-Schutzgebiete und für Brutvögel wertvollen Bereiche (s. Kapitel 2) ergibt wenig Übereinstimmung der Lebensraumansprüche der dort wertgebenden Arten mit den im UG vorhandenen Lebensraumtypen. Die in den Schutzgebieten wertgebenden Brutvögel sind maßgeblich aus der Gilde der Offenlandarten, wie z.B. die Feldlerche oder der Kiebitz, die auf Moore, Heiden und weiträumige Ackerflächen und Grünländer spezialisiert sind. Das UG erfüllt für diese Arten aufgrund der Nähe zu Gehölz sowie Bebauung und den damit verbundenen Scheuchwirkungen, die von Vertikalstruktur auf Offenlandarten ausgehen, suboptimale Habitatvoraussetzungen.
In der artenschutzrechtlichen Untersuchung ist die Gruppe der Brutvögel weiter zu betrachten.

Tabelle 3: Brutvogelarten in UG und Vorhabenfläche

Art	Kürzel	wiss. Artname	UG-Kern				UG-Puffer				Puffer-Strich-liste	RL (a/n)			BNat SchG	VRL
			G	F	V	N	G	F	V	N		D	NI	TLW		
Bachstelze	ba	***Motacilla alba***	-	1	-	-					-	-	-	-	§	-
Buchfink	b	***Fringilla coelebs***	-	-	-	-					2	-	-	-	§	-
Goldammer	g	***Emberiza citrinella***	-	-	-	-	-	1	-	-		-	V	V	§	-
Haussperling	h	***Passer domesticus***	-	-	-	-					1	-	-	-	§	-
Mehlschwalbe	m	***Delichon urbicum***	-	-	-	-	-	2	-	-		3	3	3	§	-
Mäusebussard	mb	***Buteo buteo***	-	-	-	-	-	1	-	-		-	-	-	§§	-
Rauchschwalbe	rs	***Hirundo rustica***	-	-	-	-	-	2	-	-		V	3	3	§	-
Ringeltaube	rt	***Columba palumbus***	-	-	-	-					1	-	-	-	§	-
Star	s	***Sturnus vulgaris***	-	-	-	-	-	3	-	-		3	3	3	§	-

Erläuterung: Schutzstatus und Gefährdung der im UG (Geltungsbereich der Bauleitplanung und 100 m-Puffer) als Gast (G), Brutzeitfeststellung (F), Brutverdacht (V) oder Brutnachweis (N) erfassten europäischen Vogelarten
hellgrau hervorgehobene Zeilen: Rote-Liste-Status (NI/D 2021) ab Kategorie V und höher. Dunkelgrau hervorgehobene Zellen: Wertgebender Erfassungsstatus in Kombination mit wertgebendem Rote-Liste-Status (jeweils aktuelle RL, s.u.) oder hervorgehobenem Schutzstatus (§§), "-" = Art wurde im Puffer nicht nachgewiesen.
RL Nds: Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvogelarten (Krüger & Sandkühler 2021), RL D: Rote Liste der in Deutschland gefährdeten Brutvogelarten (Ryslavy et al. 2021), Gefährdungsgrad: 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, * = ungefährdet. BNatSchG: § = besonders geschützte Art gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG, §§ = streng geschützte Art gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

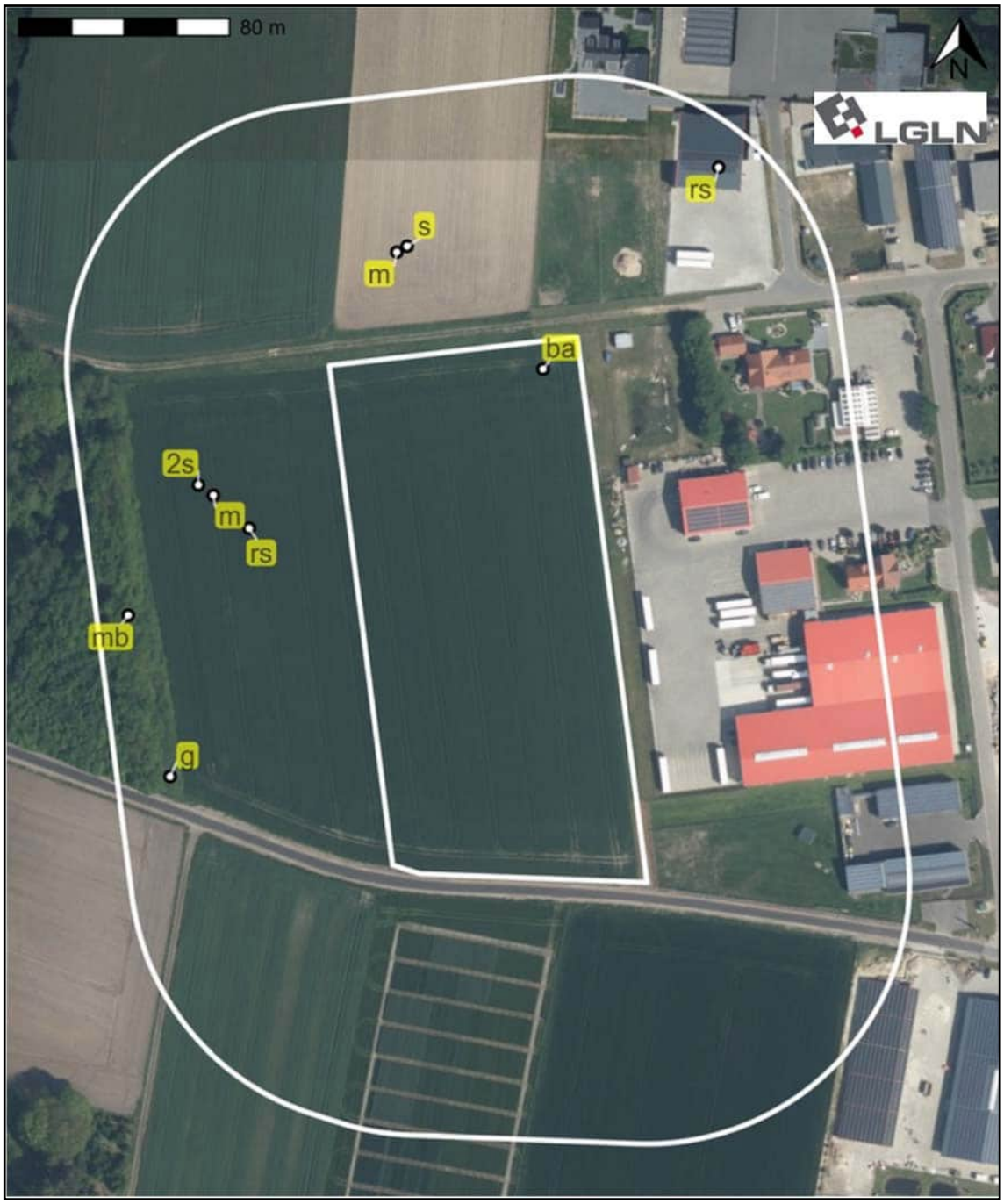


Abbildung 2: Brutvogelreviere in Vorhabenfläche und Untersuchungsgebiet (Polygon im Zentrum und Radius des Puffers). Quelle Satellitenbild: Auszug aus den Geodaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen, © 2025

Erläuterung: Darstellung der erfassten Brutreviere (sofern in dem Status erfasst) in Rot (Brutnachweis), Orange (Brutverdacht), Brutzeitfeststellungen in Gelb, Nahrungsgäste in hellblau. Im Pufferradius sind nur Brutreviere der Rote-Liste- Arten (inkl. Vorwarnliste), Arten des Anh. 1 der Vogelschutzrichtlinie und nach BArtSchV. streng geschützten Arten dargestellt.

Lebensraumbewertung Brutvögel
Die Bewertung des Gebiets als Brutvogellebensraum erfolgt normalerweise angelehnt an das Verfahren von Behm & Krüger (2013). Die Flächengröße des zu bewertenden Brutvogellebensraums muss nach Behm und Krüger zwischen 80 und 200 ha liegen, um vergleichbare Ergebnisse zu liefern. Das UG ist mit rund 11 ha deutlich zu klein, wodurch sich der untersuchte Raum nicht nach dieser Methode bewerten lässt. Die Herangehensweise wird methodisch trotzdem angewandt und tabellarisch dargestellt, um mit dem Ergebnis in Anlehnung an diese Bewertungsmethode eine Orientierungshilfe zu erhalten.
Bewertet wird das Vorkommen von Arten in den Gefährdungskategorien „vom Aussterben bedroht“ (RL 1), „stark gefährdet“ (RL 2) oder „gefährdet“ (RL 3). Auf Grundlage der Brutrevierzahl wird anhand von

Tabelle 4 für jede Art eine Punktzahl unter Berücksichtigung der z.T. unterschiedlichen Gefährdungskategorien für die Roten Listen von Deutschland, Niedersachsen und der betreffenden Region ermittelt. Für jede Rote Liste (Deutschland, Niedersachsen, Region Tiefland West in Nds.) werden für alle Vogelarten die ermittelten Punktzahlen addiert. Anschließend wird die Gesamtpunktzahl durch die Größe des zu bewertenden Gebietes in km² (Flächenfaktor, sofern < 1km^2 ist als Flächenfaktor der Wert 1 zu verwenden) geteilt. Dieser Punktwert dient zur Einstufung des Gebietes. Für die Ermittlung einer nationalen Bedeutung wird die Rote Liste Deutschlands verwendet, und entsprechend ist für eine landesweite Bedeutung die Rote Liste Niedersachsens maßgeblich. Bei Gebieten geringerer als landesweiter Bedeutung wird die regionale Rote Liste Niedersachsens (hier Tiefland West) herangezogen.
Nach der Ermittlung der Punktezahlen in

Tabelle 4, wird die Bewertung des Untersuchungsgebietes in Tabelle 5 durchgeführt. Die Endwerte führen zur Einstufung der Bedeutung als Vogelbrutgebiet. Es gelten folgende Mindestwerte:
Rote-Liste-Regionen: 4-8 Punkte lokale Bedeutung, ab 9 Punkte regionale Bedeutung.
Niedersachsen: ab 16 Punkte landesweite Bedeutung
Deutschland: ab 25 Punkte nationale Bedeutung.

Das Bewertungsergebnis von 0 Punkten kann als Hinweis betrachtet werden, dass es sich beim UG um eine Fläche mit nur allgemeiner Bedeutung für seltene Brutvogelarten handelt.

Im Fall der hier untersuchten Vorhabenfläche ergibt die Nähe zu Gehölzen und Bebauung und den damit verbundenen Scheucheffekten eine geringe potenzielle Eignung als Bruthabitat-, Brücken- oder Nahrungsfläche für die wertgebende Arten der umgebenden EU-VSG und für Brutvögel wertvollen Bereiche (vgl. Kapitel 2).

Tabelle 4: Ermittlung der Punktzahlen nach Behm & Krüger (2013)

	Punkte		
Anzahl Brutreviere	**vom Aussterben bedroht (RL 1)**	**stark gefährdet (RL 2)**	**gefährdet (RL 3)**
1	10,0	2,0	1,0
2	13,0	3,5	1,8
3	16,0	4,8	2,5
4	19,0	6,0	3,1
5	21,5	7,0	3,6
6	24,0	8,0	4,0
7	26,0	8,8	4,3
8	28,0	9,6	4,6
9	30,0	10,3	4,8
10	32,0	1,0	5,0
jedes weitere Paar	1,5	0,5	0,1

Tabelle 5: Bewertung der ermittelten Punktzahlen über den Flächenfaktor und die Einordnung in die Bedeutungskategorien nach Mindestwerten von Behm und Krüger (2013)

Artname	**Anzahl Brutreviere**	**RL D**	**RL Nds.**	**RL Nds. TLW**	**Punkte[1] D**	**Punkte[1] N**	**Punkte[1] TLW**
Rote Liste Art (nicht vorhanden)	0	#	#	#	0	0	0
Punktwert[1]					0	0	0
Flächenfaktor					1	1	1
Bedeutung					**-**	**-**	**-**

Erläuterung: RL Nds: Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvogelarten (Krüger & Sandkühler, 2021), RL D: Rote Liste der in Deutschland gefährdeten Brutvogelarten (Ryslavy et al. 2021), RL-Nds TLW: Rote Liste Niedersachsen Tiefland West
Gefährdungsgrad: 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet 1 = Punkte nach Behm & Krüger (2013)

4.2 Weitere artenschutzrechtlich relevante Artengruppen (Potenzialabschätzung)

4.2.1 Fledermäuse

Das UG weist durch die Vertikalstruktur (Gehölze, Sträucher) im Westen des UG eine Eignung als Jagdhabitat und Leitlinie für die in Nordwestdeutschland verbreiteten Fledermausarten auf. Fünf vergleichsweise anspruchslosere Fledermausarten bzw. nah verwandte Artengruppen (Bartfledermäuse) sind aufgrund der Habitatstruktur im UG als Nahrungsgäste nicht auszuschließen. Sie sind in Tabelle 6 aufgeführt.
Die Vorhabenfläche und der Osten des UG sind strukturarm und entweder durch Bebauung oder intensive landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Ein hohes Insektenaufkommen ist nicht zu erwarten und somit auch keine ausgeprägte Nutzung durch jagende Fledermäuse. Entlang dem westlichen Gehölz ist eine geringe Flugaktivität von Arten zu erwarten, die die längsausgedehnte Struktur als Leitlinie ihrer Echo-Orientierung nutzen.
Potenzielle Quartiere innerhalb des UG sind im Gehölz westlich der Vorhabenfläche nicht auszuschließen, wurden aber im Rahmen der Erfassungen nicht festgestellt. Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus und Bartfledermäuse sind hauptsächlich gebäudebewohnende Arten.

Ihre Jagdflüge finden im nahen Umfeld der Quartiere nah an längsausgedehnten Strukturelementen wie Waldrändern, Alleen oder Hecken statt. Der Große Abendsegler jagt weiträumig in höheren Luftschichten, meist oberhalb der Baumwipfel. Seine Quartiere befinden sich im Sommer in großen Baumhöhlen meist sehr alter Bäume, die raumgreifende Ausfaulungen nach oben aufweisen. Solcherart Höhlen ließen sich im UG nicht nachweisen. Im UG wachsende Gehölze sind maximal von überwiegend schwachem Stammholz und von geringem Anteil an Habitatbaumpotenzial (Baumhöhlen in altem Laubholz z.B.). Es finden sich überwiegend vitale Bäume ohne (quartierbildende) Schäden. Die Artengruppe der Fledermäuse umfasst in Europa ausnahmslos in den FFH-Anhang 4 aufgenommene Arten. Im Verlauf der artenschutzrechtlichen Untersuchung ist die Gruppe der Fledermäuse weiter zu betrachten.

Tabelle 6: Artenspektrum der im UG zu erwartenden Fledermausarten und deren Schutzstatus

Art, Schutzstatus und Artkürzel	**Quartiere in**	**Jagdhabitat**	**Empfindlichkeit (BMVBS 2011)**
Breitflügelfledermaus (***Eptesicus serotinus***) FFH Anhang IV, Rote Liste D: 3, Nds.: 2 (x)	Sommer wie Winter in Spalten, in/an Gebäudedächern, Scheunen	jagt großräumig strukturgebunden, Wallhecken, Waldränder, Siedlungen	Licht nutzend (J) schwach Licht meidend (F)
Großer Abendsegler (***Nyctalus noctula***) FFH Anhang IV, Rote Liste D: V, Nds.: 2 (x)	Höhlen in alten, großen Bäumen (ausgefaulte Spechthöhlen), Winterquartiere oft in großer Entfernung in großen Baumhöhlen, Spalten an Gebäuden und Brücken oder an der Decke von Höhlen	jagt schnellfliegend hoch und kaum strukturgebunden über Wäldern, Gewässern, Halboffenland	Licht nutzend
Bartfledermäuse (***Myotis mystacinus/M. brandtii***) FFH Anhang IV, Rote Liste D: */*, NDS: 2 (x)	Sommerquartiere in Gebäuden oder in Spaltenquartieren an Bäumen (Rindentaschen). Winterquartiere vor allem in Höhlen, Stollen und Kellern.	Flach und strukturgebunden an Waldrändern oder Vegetation auch oft gewässernah	***M.m***.:Licht nutzend (J) ***M.b.:*** indifferent b. diffusem Licht (F)
Rauhautfledermaus (***Pipistrellus nathusii***) FFH Anhang IV, Rote Liste D: G (gefährdete wandernde Art), NDS: 2 (x)	Sommerquartiere in Spalten in Bäumen, Spechthöhlen, Fledermauskästen, Winterquartiere in Baumhöhlen, Holzstapeln und Gebäuden	Halboffenland, Siedlungen, strukturgebunden, vegetationsnah	Licht nutzend (J) schwach Licht meidend (F)
Zwergfledermaus (***Pipistrellus pipistrellus***) FFH Anhang IV, RL D: -, Nds.: 3 (x) Ppip	Sommer wie Winter in Spalten, in/an Gebäuden, Scheunen	strukturgebunden, vegetationsnah, oft gewässernah	Licht nutzend (J) schwach Licht meidend (F)

Erläuterung: Rote Liste D: Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands (Meinig et al. 2020) Rote Liste Nds.: Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten (Kirberg et al. 2024)
Gefährdungskategorien: V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet. * = ungefährdet, G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes, D =Datenlage unzureichend
J = auf der Jagd, F= auf einer Flugroute

Die Bewertung als Fledermauslebensraum (UG)

Lebensraumbewertung Fledermäuse

Die Artengruppe der Fledermäuse gilt aufgrund von starken Bestandsrückgängen in den letzten Jahrzehnten als stark schutzbedürftig. Alle in Deutschland vorkommenden Fledermausarten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt. Für alle Arten dieses Anhangs müssen

besondere Schutzmaßnahmen ergriffen werden. Die Umsetzung der Richtlinie findet sich im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) durch die Einstufung der Anhang IV-Arten innerhalb der streng geschützten Arten (§ 7 Abs. 2, Nr. 14 b BNatSchG).
Auf Grundlage der im einleitenden Absatz aufgeführten Erfassungskategorien (Artenspektrum, Aktivität und Quartiere) erfolgt eine Einordnung auf einer dreistufigen Skala von geringer über mittlerer bis zu hoher Bedeutung als Fledermauslebensraum.

Tabelle 7 Matrix Bewertung Fledermauslebensräume

Lebensraumbewertung	Kriterien
Fledermauslebensraum hoher Bedeutung	Quartierbefund (Sommer, Winter, Balz) Quartierverdacht ohne Nachweis Regelmäßig beflogene Bereiche und Jagdgebiete von Arten mit hohem Gefährdungsstatus Bereiche hoher bis sehr hoher Aktivitätsdichte
Fledermauslebensraum mittlerer Bedeutung	Bereiche mittlerer Aktivitätsdichte oder wenigen Kontakten zu einer Art mit hohem Gefährdungsstatus.
Fledermauslebensraum geringer Bedeutung	Bereiche geringer Aktivitätsdichte

Erläuterung: Bewertungstabelle von Fledermauslebensräumen nach Bach u. a. 1999

In Anlehnung an diese Bewertungsmatrix wird der Vorhabenfläche durch die zu erwartende geringe Aktivität ohne weitere Hinweise auf Quartiere oder andere wertgebende Habitatelemente eine geringe Bedeutung für Fledermäuse zugewiesen.

4.2.2 Säuger

Bei der Artengruppe der Säuger (außer den Fledermäusen) lässt sich aufgrund von Verbreitungsdaten (BfN, FFH-Bericht 2019) und Habitatansprüchen ein Vorkommen von gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten im UG oder im Wirkbereich der Vorhabenfläche ausschließen. Neben bedrohten Großsäugern wie Wisent, Alpensteinbock, Braunbär, Luchs und Wolf sind z.B. Fischotter, Wildkatze, Biber, Baumschläfer und Feldhamster Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie, die wegen ihrer Verbreitungsareale oder Habitatansprüche im UG nicht zu erwarten sind.

4.2.3 Reptilien

Die Artengruppe der Reptilien findet im UG kein geeignetes Habitat. Während den Begehungen konnten keine Reptilien nachgewiesen werden. Ein Vorkommen der häufigen und flächendeckend verbreiteten Arten Blindschleiche und Waldeidechse (s. Tabelle 8) ist aber im westlich gelegenen Gehölz nicht ausschließbar. Ein Vorkommen der FFH-Anhang IV-Art Zauneidechse ist aufgrund der Habitatausstattung im UG auszuschließen, es kann davon ausgegangen werden, dass die Zauneidechse nicht auf der untersuchten Fläche vorkommt.
In Ermangelung von (gemeinschaftsrechtlich geschützter) FFH-Anhang-4-Arten sind Reptilien im Verlauf der Untersuchung zur artenschutzrechtlichen Prüfung nicht weiter zu betrachten (s. Kapitel 5, Anwendungsbereich).

Tabelle 8 Artenspektrum der 2025 im UG zu erwartenden Reptilienarten und deren Schutzstatus

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Status	RL Nds 2013	RL D 2020	BNatSchG	Verantwortlichkeit D [1]
Waldeidechse	***Zootoca vivipara***	Reproduktion	-	V	§	nein
Blindschleiche	***Anguis fragilis***	adulte Ind.	V	-	§	nein

Erläuterung: RL Nds: Podloucky & Fischer (2013), RL D = Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien (2020)
BNatSchG: § = besonders geschützte Art gemäß § 7 (2) Nr. 13 BNatSchG

4.2.4 Amphibien

Die Artengruppe der Amphibien findet im UG keine geeignete Reproduktionsmöglichkeit. Als Landlebensraum ist das UG im Bereich von Gehölzen, Gräserflur und Saumvegetation ausreichend geeignet für häufige und flächendeckend verbreitete Arten. Die im UG zu erwartenden Arten sind in Tabelle 9 aufgeführt.
Für gemeinschaftsrechtlich geschützte und damit im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung relevante Arten ist aufgrund von Verbreitungsdaten (BfN) und Habitatansprüchen ein Vorkommen im UG oder im Wirkbereich der Vorhabenfläche auszuschließen. In Ermangelung von (gemeinschaftsrechtlich geschützter) FFH-Anhang-4-Arten sind Amphibien im Verlauf der artenschutzrechtlichen Untersuchung nicht weiter zu betrachten (s. Kapitel 5, Anwendungsbereich).

Tabelle 9 Potenziell im UG zu erwartende Amphibienarten und deren Schutzstatus

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Status	RL Nds 2013	RL D 2020	BNatSchG	Verantwortlichkeit D [1]
Erdkröte	***Bufo bufo***	potenziell	-	-	§	nein
Grasfrosch	***Rana temporaria***	potenziell	-	V	§	nein
Teichmolch	***Lissotriton vulgaris***	potenziell	-	-	§	nein

Erläuterung: RL Nds: Podloucky & Fischer (2013), RL D = Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien (2020)
BNatSchG: § = besonders geschützte Art gemäß § 7 (2) Nr. 13 BNatSchG

4.2.5 Insekten/Wirbellose

Bei den Artengruppen der Insekten und anderer Wirbellosen lässt sich aufgrund von Verbreitungsdaten (BfN) und Habitatansprüchen ein Vorkommen gemeinschaftsrechtlich geschützter Arten im UG ausschließen. Alle Insektenarten des Anhang 4 der FFH-Richtlinie, die in Niedersachsen leben, sind auf spezielle Lebens- und Reproduktionshabitate wie Uraltbäume, Moore oder ursprüngliche und saubere Gewässer mit besonderer Wasserqualität angewiesen, die im UG und dem Wirkbereich des Vorhabens nicht vertreten sind.

4.3 Fazit

Aufgrund der Lage der Vorhabenfläche im Raum und der im UG gegebenen Habitatstrukturen und dem nachgewiesenen Artenspektrum lässt sich ein Vorkommen und damit eine Notwendigkeit der artenschutzrechtlichen Befassung mit weiteren relevanten Artengruppen neben den Brutvögeln und Fledermäusen ausschließen.

5 Rechtliche Grundlagen

Artenschutzrechtliche Verbote
Die planungsrelevanten speziellen artenschutzrechtlichen Verbote sind in § 44 Abs. 1 BNatSchG formuliert. Danach 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 einer 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 IV 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 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. Falls 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.

Anwendungsbereich
Die Regelungen des Bundesnaturschutzgesetzes zum Artenschutz unterscheiden zwischen besonders geschützten Arten und streng geschützten Arten. Alle streng geschützten Arten sind zugleich als deren Teilmenge auch besonders geschützte Arten. Welche Arten zu den besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten bzw. den streng geschützten Arten zählen, ist in § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG bzw. der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV 2005), Anlage 1 Spalte 2 und 3 geregelt:

- **streng geschützte Arten:** Arten, die in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wild lebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (EG Handel-Verordnung 1996), in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie - FFH-RL) genannt sind sowie die Arten nach Anlage 1, Spalte 3 der BArtSchV.
- **besonders geschützte Arten:** Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang A oder Anhang B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 aufgeführt sind, die europäischen Vogelarten im Sinne des Artikels 1 der Vogelschutzrichtlinie (VS-RL), die Arten nach Anlage 1, Spalte 2 der BArtSchV sowie die streng geschützten Arten (s.o.).

In § 44 Abs. 5 BNatSchG wird der Anwendungsbereich der Verbotstatbestände für nach § 17 BNatSchG zugelassene Eingriffe sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG auf europäische Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-RL sowie solche Arten eingeschränkt, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG[1] aufgeführt sind. Zudem liegt danach kein Verstoß gegen § 44 Abs. 3 BNatSchG vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten – ggf. unter Hinzuziehung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen – im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Ausnahme- und Befreiungsmöglichkeiten
Sofern Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG einschlägig oder deren Einschlägigkeit nicht sicher auszuschließen sind, wird für diese jeweils untersucht, ob die Voraussetzungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG vorliegen. Im Folgenden zählen dazu das Fehlen einer zumutbaren Alternative, die Aufrechterhaltung des (günstigen) Erhaltungszustands einer Art sowie zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses.

Ergänzung zum Tötungsverbot
Bei der Feststellung, ob § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) einschlägig ist, ist zu beantworten, ob es durch das geplante Vorhaben zu einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko für die untersuchungsrelevanten Arten kommt. Die Prognose einer vorhabenbedingt erhöhten Mortalität erfolgt einzelfallbezogen anhand der Vorhabenauswirkungen und der betrachteten geschützten Arten und ihrer Ökologie.
BMVI (2020, S. 27, 28) formuliert dazu wie folgt: ***„Das Tötungsverbot ist grundsätzlich individuenbezogen. Dennoch stellt nicht jede mögliche Verletzung oder Tötung eines geschützten Tieres eine Verbotsverletzung dar. Sofern alle zumutbaren Maßnahmen zur Vermeidung von Individuenverlusten umgesetzt werden, wird das Tötungsverbot durch ein Vorhaben nur dann verletzt, wenn sich das Tötungs- und Verletzungsrisiko über das ohnehin bestehende allgemeine Lebensrisiko des Tieres hinaus signifikant erhöht.*** (...) ***Von einer Erhöhung „in signifikanter Weise“ kann in der Regel ausgegangen werden, sofern es um Tiere solcher Arten geht, die aufgrund ihrer Verhaltensweisen gerade im Bereich des Vorhabens ungewöhnlich stark von den Risiken des vorhabenbedingt entstehenden Betriebs oder von den Baumaßnahmen betroffen sind*** [z.B. durch bedeutende Wanderwege, traditionelle Flugstrecken oder anderweitig bedeutende Vorkommen empfindlicher Arten (z.B. essentielle Nahrungsgebiete) im vorhabenbedingten Wirkbereich] ***und sich diese besonderen Risiken durch die konkrete Ausgestaltung des Vorhabens einschließlich geplanter Vermeidungsmaßnahmen nicht beherrschen lassen.“***

Ergänzung zum Störungsverbot
Mit den Urteilen des EuGH vom 04.03.2021 in der Rechtssache Skydda Skogen (C-473/19 und C-474/19) entstanden nationalrechtliche Unsicherheiten bei der Anwendung des § 44 BNatSchG. Der EuGH widerspricht in diesen Urteilen der rein populations- und erhaltungszustandsbezogenen Betrachtungsweise des BNatSchG in Bezug auf das Störungsverbot (Zugriffsverbot Nr. 2) in Bezug auf Anhang IV-Arten. Demnach kann das Störungsverbot für Anhang IV-Arten bereits im Einzelfall erfüllt sein, wenn ein einzelnes Individuum einer Art gestört wird, auch wenn keine Auswirkungen auf die lokale Population der Art bzw. den Erhaltungszustand zu erwarten sind. Für alle weiteren europäischen Vogelarten wird hingegen angenommen, dass die bisherige Rechtspraxis weiterhin gilt und der Erhaltungszustand der lokalen Population Prüfmaßstab ist [2].

1 Eine Rechtsverordnung liegt bisher nicht vor.
2 Dazu führt Lau (2021, S. 462) wie folgt aus: „***Da sich der EuGH im Urteil vom 4. 3. 2021 lediglich zu Art. 12 FFH-RL äußerte, können dem Urteil zunächst auch nur Aussagen zum Schutz der in Anhang IV der FFH-Richtlinie gelisteten Arten entnommen***

Analog der Prüfpraxis zum Tötungsverbots wird auch für das Störungsverbot nachfolgend eine Relevanzschwelle angenommen, an der das Eintreten des Verbotstatbestands für Anhang IV-Arten gemessen wird. Die Schwelle wird überschritten, wenn es zu einer signifikanten Erhöhung des vorhandenen sozialadäquaten Risikos kommt, gestört zu werden. Im Folgenden wird jede Tätigkeit, welche zu einer Verringerung der Fitness (Verringerung der Überlebenschancen, des Fortpflanzungserfolgs oder der Fortpflanzungsfähigkeit) eines Individuums einer Anhang IV-Art führt, als tatbeständig im Sinne der EU-Kommission (2021, S. 31 ff.) und damit in diesem Gutachten vorsorglich als „erhebliche Störung" definiert.
Im Rahmen des vorliegenden Gutachtens erfolgt zunächst hilfsweise eine individuenbezogene Sachverhaltsermittlung (Konfliktbeschreibung) und -bewertung. In einem zweiten Schritt erfolgt ergänzend gemäß den geltenden Anforderungen des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG die Konfliktbewertung auf der Ebene der „lokalen Population" der betroffenen Art.

Ergänzungen zum Schutz von Lebensstätten
In welchem Fall eine Fortpflanzungs- und Ruhestätte dem Schutz des Art. 12 Abs. 1 lit. D FFH-RL bzw. in Umsetzung dessen § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG unterliegt, liegt eine Gerichtsentscheidung des EuGH vor (Rechtsache C-357/20 vom 28.10.2021). Danach ist auch von einem Eintreten des Verbotstatbestands auszugehen, wenn die Zerstörung eine zwar aktuell nicht genutzte Fortpflanzungs- und Ruhestätte betrifft, jedoch aber eine „***hinreichend hohe Wahrscheinlichkeit***" besteht, dass die Art an diese Ruhestätte zurückkehrt (Rn. 43 des Urteils).

6 Untersuchung zur artenschutzrechtlichen Prüfung

Gegenstand der artenschutzrechtlichen Prüfung sind Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten sowie solche Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG[3] aufgeführt sind, und deren Anwesenheit im Untersuchungsgebiet nicht von vorneherein ausgeschlossen werden kann. Somit konnten in einem ersten Schritt jene Arten von einer weiteren Prüfung ausgeschlossen werden, die aufgrund vorliegender Verbreitungsdaten und/oder der Habitatausstattung des UG nicht zu erwarten sind. Im Ergebnis der Erfassung und Potenzialabschätzung anhand der erfassten Habitatstrukturen im UG sind Brutvögel und Fledermäuse im Rahmen der UsaP zu betrachten. Im Folgenden wird geprüft, inwiefern die Vorhabenwirkungen Verbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG auf die prüfungsrelevanten Arten auslösen können.

6.1 Vorprüfung

Die nachfolgende Tabelle führt auf, welche Vorhabenwirkungen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG auf welche Arten/ Artengruppen auslösen können.

werden. In Bezug auf die europäischen Vogelarten fehlt es hingegen nicht nur aufgrund fehlender Einlassungen des EuGH hierzu an jeglichen Anhaltspunkten für einen Individuenbezug des Störungsverbots. Verbietet doch Art. 5 lit. d) VRL die Störung von Vögeln nur, sofern sich diese Störung auf die Zielsetzung dieser Richtlinie erheblich auswirkt."

3 Eine Rechtsverordnung liegt bisher nicht vor.

Tabelle 10: Vorhabenwirkungen und damit verbunden auslösbare Verbotstatbestände

Art/ Artengruppe	**Vorhabenwirkungen und Verbotstatbestände**		
	baubedingt		
	bauzeitliche Immissionen, visuelle Wahrnehmung	Inanspruchnahme von Flächen und Lebensräumen	
	§ 44 Abs. 1 Nr. 2 (Störung)	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 (Tötung)	§ 44 Abs. 1 Nr. 3 (Lebensstättenverlust)
Brutvögel (§ und §§)	Ja	ja	ja
Fledermäuse (§§)	Ja	nein	nein
	anlagebedingt		
	Kollision	Überprägung von Lebensräumen	
	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 (Tötung)	§ 44 Abs. 1 Nr. 2 (Störung)	
Brutvögel (§ und §§)	Ja	ja	
Fledermäuse (§§)	Nein	nein	
	betriebsbedingt		
	Immissionen, Anwesenheit von Menschen		
	§ 44 Abs. 1 Nr. 2 (Störung)	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 (Tötung)	§ 44 Abs. 1 Nr. 3 (Lebensstättenverlust)
Brutvögel (§ und §§)	ja	nein	ja
Fledermäuse (§§)	ja	nein	ja

Erläuterung: Art/Artengruppe: § = besonders geschützte Art gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG, §§ = Streng geschützte Art gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

6.1.1 Brutvögel

Gegenstand der artenschutzrechtlichen Prüfung dieser Artengruppe sind alle europäischen (wildlebenden, heimischen) Vogelarten. Da bei euryöken, landes- und bundesweit ungefährdeten und ubiquitären Arten wie z.B. Amsel, Buchfink, Blaumeise oder Zilpzalp keine populationsrelevanten Beeinträchtigungen durch Störungen zu erwarten sind, ist es in der Planungspraxis üblich, diese Arten nur im Hinblick auf § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1 (Tötung) und § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 3 (Verlust von Lebens- bzw. Fortpflanzungsstätten) in der artenschutzrechtlichen Prüfung weiter zu betrachten. In Bezug auf § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 2 (Störung) finden Auswirkungen auf diese sogenannten Allerweltsarten über den flächenbezogenen Biotoptypenansatz der Eingriffsregelung (einschließlich Vermeidung und Kompensation, BMVBS 2009) hinreichend Berücksichtigung (vgl. Kap. 5).
Eine Häufung von Brutpaaren dieser ubiquitären Arten (Dichtezentrum) ließ sich nicht feststellen.
In der Vorhabenfläche wurden im Erfassungsjahr 2025 keine Reviere nachgewiesen. Es ist aber für die Vorhabenfläche nicht auszuschließen, dass sich in einer neuen Brutsaison Paare auf der Ackerfläche zum Nestbau einfinden. Die für das geplante Vorhaben notwendige Baufeldvorbereitung in der Vorhabenfläche stellt daher eine erhebliche Beeinträchtigung im Sinne der Eingriffsregelung für dort vorkommende Brutvogelarten dar. Vögel (besonders Eier und Jungtiere), die sich in Nestern befinden, können bei der Baufeldräumung verletzt oder getötet werden.
Kollisionen an Glasscheiben neu errichteter Gebäude stellen für Vögel ein hohes Kollisionsrisiko dar, wodurch jeweils ein Verbotstatbestand nach den Zugriffsverboten des § 44 BNatSchG zutrifft.
Baubedingte Störungen von mittel- bis langfristiger Dauer (> 3 Monate bis > 1 Jahr) und dauerhafte betriebsbedingte Störungen durch Schallimmissionen und visuelle Wahrnehmung sind zu erwarten. Durch die dauerhafte Inanspruchnahme von Lebensräumen durch geplante

Gebäude und Zuwegungen und die damit einhergehende Flächenversiegelung sowie durch Scheucheffekte durch Tiere in Freilaufbereichen und anlage- und betriebs-/alltagsbedingte Immissionen ist ein Verlust von Lebensstätten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG anzunehmen.
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1, 2 und 3 BNatSchG sind unter Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen näher zu betrachten.

6.1.2 Fledermäuse

Die zu erwartende geringe Jagdaktivität nahe den Gehölzen innerhalb des Puffers westlich der Vorhabenfläche ist Grundlage der Bewertung als Fledermauslebensraum geringer Bedeutung. Quartiere sind innerhalb des Gehölzes westlich der Vorhabenfläche unwahrscheinlich, da die Gehölze überwiegend jung und vital sind und sich keine quartierbildende Schadstellen, wie Ausfaulungen nachweisen ließen, lassen sich aber nicht ausschließen. Die für das geplante Vorhaben notwendige Baufeldvorbereitung betrifft nach Plan keine Gehölze und stellt damit keine erhebliche Beeinträchtigung im Sinne der Eingriffsregelung für die zu erwartenden baumbewohnenden Arten dar. Die vorhabenbedingte Tötung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann ausgeschlossen werden, da diese in Bezug auf die Vorhabenwirkungen nur im Bereich von Quartieren eintreten kann. Eine baubedingte Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG von nächtlich jagenden Fledermäusen kann nahezu ausgeschlossen werden, da die Bautätigkeiten i.d.R. tagsüber stattfinden. Betriebsbedingte Störungen durch im Rahmen des Vorhabens neu entstehende Beleuchtung sind auszuschließen, da das zu erwartende Artenspektrum als wenig lichtempfindlich gilt (s. Tabelle 6). Ein Verlust von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG durch Scheucheffekte aus bisher als Jagdgebiet oder Leitlinie genutzten Flächen ist daher auszuschließen.
Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG lassen sich ausschließen.

6.2 Vertiefende Prüfung

Die Vorprüfung hat ergeben, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für Brutvögel zu prüfen sind.

6.2.1 Brutvögel

Verbotstatbestand nach § 44 Abs 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötung)

Betrachtungsrelevant sind Verluste von Elterntieren, Eiern oder nicht flüggen Jungvögeln während der Baufeldräumung innerhalb der Vorhabenfläche und im Randbereich und innerhalb der Vegetation der Säume, wenn diese während der Brutzeit der vorkommenden Vogelarten durchgeführt werden. Durch eine Bauzeitenbeschränkung und/oder ökologische Baubegleitung lassen sich Tötungen vermeiden.
Kollisionen an Glasscheiben in „Durchsicht-Konstellation“ (Windfänge) können einen erheblichen Einfluss auf die Größe der lokalen Brutvogelpopulation haben.
Die Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung der Auswirkungen ausgeschlossen.

Maßnahmen zur Vermeidung der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG
Zur Vermeidung der Erfüllung des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötung) werden folgende Maßnahmen notwendig:

- Die Baufeldräumung und Vegetationsentfernung hat außerhalb des Zeitraumes 1. März bis zum 30. September (Allgemeiner Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen gem. § 39 BNatSchG) zu erfolgen (Bauzeitenbeschränkung).
- Erfolgt die Baufeldräumung während der Brutzeit, hat vor Beginn der Arbeiten zur Vermeidung der Erfüllung des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötung) für brütende Vogelarten eine Überprüfung auf Nester bzw. nistende Brutvögel im Vorhabenbereich durch eine ökologische Baubegleitung (ÖBB) zu erfolgen.
- „Durchsicht-Fensterkonstellationen" (Eingänge, Carports, etc.) sind besonders oft Ursache für Kollisionen anfliegender Vögel und müssen hier hervorgehoben behandelt bzw. vermieden werden. Durch Schutzbeklebungen an der Außenseite von Fenstern lassen sich Anflüge erheblich reduzieren und so populationsrelevanten Beeinträchtigungen vermeiden.

Verbotstatbestand nach § 44 Abs 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung)

Alle im UG erfassten Arten weisen nach Gassner 2010) eine sehr geringe Störempfindlichkeit auf und gelten daher als nicht störanfällig im Sinne des §44 Abs. 1 Nr. 2 (s. Kap. 5).
Die Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird ausgeschlossen.

Verbotstatbestand nach § 44 Abs 1 Nr. 3 BNatSchG (Lebensstättenverlust)

Zur Frage, in welchem Fall eine Fortpflanzungs- und Ruhestätte dem Schutz des Art. 12 Abs. 1 lit. D FFH-RL bzw. in Umsetzung dessen § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG unterliegt, liegt eine Gerichtsentscheidung des EuGH (Rechtsache C-357/20 vom 28.10.2021) vor. Danach ist auch von einem Eintreten des Verbotstatbestands auszugehen, wenn die Zerstörung eine zwar aktuell nicht beanspruchte Fortpflanzungs- und Ruhestätte betrifft, jedoch aber eine „hinreichend hohe Wahrscheinlichkeit" besteht, dass die Art an diese Stätte zurückkehrt (Rn. 43 des Urteils).
Für die im UG erfassten Arten trifft zu, dass sie nur innerhalb der Fortpflanzungszeit an ihre Reviere und Fortpflanzungsstätten (Nest) gebunden sind. Aufgrund der geringen durchschnittlichen Lebensdauer, durch den Zug in die Überwinterungsgebiete der wandernden Arten und nicht zuletzt, um den Parasitenbefall der Niststätte gering zu halten, werden Reviere im Frühjahr eines jeden Jahres neu an geeigneten Orten etabliert und Fortpflanzungsstätten neu gebaut. Von einer Rückkehr an dieselben Fortpflanzungsstätten derselben Individuen ist daher nicht auszugehen. Der von bau- und anlagebedingtem Flächenverbrauch und den betriebsbedingten Vorhabenwirkungen ausgehende Verlust von Nahrungs- und Brutstätten durch Inanspruchnahme und Scheucheffekte ist durch die bestehende Vorbelastung in der Nachbarschaft und eine zu erwartende Gewöhnung gering (s. auch § 44 Abs 1 Nr. 2).
Die Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird ausgeschlossen.

7 Fazit und Ergebnis UsaP

Durch die geplante Erweiterung eines Gewerbegebiets und der damit verbundenen Baufeldfreimachung im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 25 in Klein Berßen ist das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 bis 3 BNatSchG nicht auszuschließen.

Im Ergebnis der Untersuchung zur artenschutzrechtlichen Prüfung wurden auf Ebene der Vorprüfung Brutvögel als prüfungsrelevant ermittelt. Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände i.S. des § 44 Abs. 1 i.V.m. 44 Abs. 5 BNatSchG kann für diese Artengruppe nicht ausgeschlossen werden. Für die im UG zu erwartenden Fledermäuse ist aufgrund des anzunehmenden Artenspektrums, der Habitatausstattung und der zu erwartenden Wirkfaktoren des Vorhabens das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände i.S. des § 44 Abs. 1 i.V.m. 44 Abs. 5 BNatSchG schon auf Ebene der Vorprüfung auszuschließen.

Aufgrund der im UG gegebenen Habitatstrukturen und der Lage im Raum lässt sich ein Vorkommen und damit eine Notwendigkeit der artenschutzrechtlichen Befassung mit weiteren, im Rahmen der UsaP relevanten Arten (gemeinschaftsrechtlich geschützte Arten) auf Ebene der Potenzialabschätzung bereits ausschließen.

Für die im UG vorkommenden europäischen (wildlebenden, heimischen) Vogelarten ergibt die vertiefende Prüfung unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung (Bauzeitenbeschränkung, ökologische Baubegleitung) keine Erfüllung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG.

Die Ausarbeitung von Artenschutzfachbeitrag und UsaP wurde nach bestem Wissen und Gewissen und mit größter Sorgfalt erstellt. Der Beitrag besteht aus 18 Seiten, Literaturverzeichnis und 1 Seite Bildanlagen (Gesamtseitenzahl: 21 Seiten)

Unterschrift



Christian Wecke

8 Literaturverzeichnis

Gesetze

BArtSchV, 2005. Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 16.02.2005 (BGBl. I S. 258, 896) zuletzt geändert durch Art. 10 des Gesetzes vom 21.01.2013 (BGBl. I S. 95).

BNatSchG, 2019. Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706) geändert worden ist.

Literatur

Bach, L., Brinkmann, R., Limpens, H., Ramel, U., Reichenbach, M., Roschen, A., 1999. Bewertung und planerische Umsetzung von Fledermausdaten im Rahmen der Windkraftplanung. Bremer Beiträge für Ökologie und Naturschutz

Bernotat, D. & Dierschke, V.. 2021. Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen – Teil II.6: Arbeitshilfe zur Bewertung störungsbedingter Brutausfälle bei Vögeln am Beispiel baubedingter Störwirkungen, 4. Fassung, Stand 31.08.2021, 31 S.

BMVI. 2020. Leitfaden zur Berücksichtigung des Artenschutzes bei Aus- und Neubau von Bundeswasserstraßen.

Dietz, C., Helversen, O. & Nill, D. 2007. Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas

FFH-RL, 2006. Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie. Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 am 20.12.2006.

Gassner, E., Winkelbrandt, A., Bernotat, D., 2010. UVP und Strategische Umweltprüfung. Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung, 5. ed. C. F. Müller, Heidelberg [u.a.].

Kirberg, S. et al., 2024, Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere in Niedersachsen und Bremen [= Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 44. Jg, Nr. 1]. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), Hannover 2025

Krüger, T. & K. Sandkühler. 2021. Rote Liste der Brutvögel Niedersachsens und Bremens, 9. Fassung, Inform. d. Natursch. Niedersachsen 2, 111 - 174

Lau, M. Du sollst nicht stören! . NuR 43, 462–465 (2021). https://doi.org/10.1007

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): S. 73

NLWKN, Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Naturräumliche Regionen in Niedersachsen, Abruf Datenserver am 06.10.2025

NMU, Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz, Umweltkarten. Abruf am 06.10.2025: http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/GlobalNetFX_Umweltkarten/

NLWKN (Hrsg.), 2016. In Niedersachsen vorkommende Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie.

NLWKN, Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz. 2010b. Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten - Tabelle Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze. Stand 01.11.2008 (Korrigierte Fassung 01.01.2010). Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), Hannover / Niedersachsen.

NLWKN, Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz. 2011. Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen, Wertbestimmende Brutvogelarten der EU-Vogelschutzgebiete mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen. Feldlerche (***Alauda arvensis***). Stand 11.2011, Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), Hannover / Niedersachsen.

Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (4)

Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3)

Ryslavy, T., Bauer, H.-G., Haupt, H., Gerlach, B., Hüppop, O., Südbeck, P. & Sudfeldt, C. 2020. Rote Liste der Vögel Deutschlands 6. Fassung, 30. September 2020. Ber. Vogelschutz 57, 13-112.

Südbeck, P., Andretzke, H., Fischer, S., Gedeon, K., Pertl, C., Linke, T.-J., Georg, M., König, C., Schikore, T., Schröder, K., Dröschmeister, R., Sudfeldt, C. (2025): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, 1. überarbeitete Aufl., Radolffzell.

VS-RL, 2009. Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. (Vogelschutzrichtlinie).

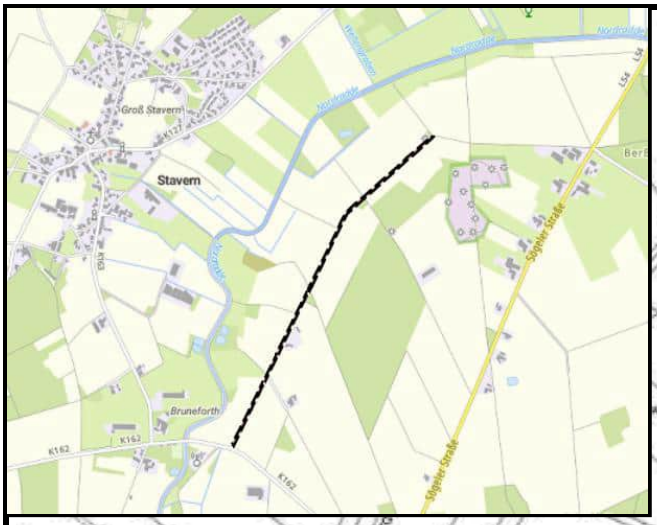
9 Anhang



Abbildung 3: Blick auf den nördlichen Bereich der zentralen Vorhabenfläche mit angrenzenden bebauten Flächen (links), Gehölz im Westen im Hintergrund (rechts).



Abbildung 4: Westlicher Pufferbereich mit landwirtschaftlich genutzten Flächen und Gehölz (rechts).



63

55/1

Hohe Düne

Wellenotswiesen

Mühlenholzwiesen

Raddewiesen

Wiesenstraße

Staverner Str.

K 162

Externe Kompensationsmaßnahme
Flurstück 55/1, Flur 12, Gemarkung Klein Berßen
Flurstück 63, Flur 13, Gemarkung Klein Berßen

Zur Kompensation zur Verfügung stehen:
2.500 qm / 5.000 WE

zugeordnet:
BP Nr. 25 **2.500 qm / 5.000 WE**

verbraucht!

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Nds. Vermessungs- und Katasterverwaltung

Gemeinde Klein Berßen

Anlage 6
der Begründung
zum
Bebauungsplan Nr. 25
„Gewerbegebiet,
5. Erweiterung“

Externe Kompensation

Übersicht / Zuordnung

Büro für Stadtplanung **Werlte; 05/2026**



Wasserfohrer Str. - K 160 -

Das Südmoor

Der schlechte Pol

49

Das Südmoor

Das

Das Südmoor

Die Bultenwiesen

Externe Kompensationsmaßnahme
Flurstück 49, Flur 6, Gemarkung Klein Berßen

Zur Kompensation zur Verfügung stehen:
6.000 qm / 12.000 WE

zugeordnet:

BP Nr. 25	**5.790 qm / 11.579 WE**
noch zur Verfügung:	210 qm / 421 WE

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Nds. Vermessungs- und Katasterverwaltung

Gemeinde Klein Berßen

Anlage 6
der Begründung
zum
Bebauungsplan Nr. 25
„Gewerbegebiet,
5. Erweiterung“

Externe Kompensation

Übersicht / Zuordnung

Büro für Stadtplanung **Werlte; 05/2026**

Anlage 7

Bebauungsplan Nr. 25

der Gemeinde Klein Berßen

Umweltbezogene Stellungnahmen

Landkreis Emsland 18.04.2019

Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie 19.03.2019

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Emden 03.04.2019

Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr 11.03.2019

Landwirtschaftskammer Niedersachsen 17.04.2019

Niedersächsische Landesforsten - Forstamt Ankum 11.03.2019

Emsland

Landkreis Emsland
Der Landrat

Landkreis Emsland · Postfach 15 62 · 49705 Meppen

Gemeinde Klein Berßen
Kirchstraße 12
49777 Klein Berßen

Fachbereich:
Hochbau
Ansprechpartner:
Frau Walter iw
Gebäude: Flügel/Zi.-Nr.
Kreishaus I 527, II OG

Telefon-Vermittlung 05931 44-0
Telefax 05931 44-39 1527

Internet: http://www.emsland.de
E-Mail: inna.walter@emsland.de

Datum u. Zeichen Ihres Schreibens:
07.03.2019

Mein Zeichen:
65-610-527-28
Az.: 1591/2019

☎ Durchwahl:
05931 44-1527

Meppen
Datum 17.04.2019

Bauleitplanung der Gemeinde Klein Berßen
Aufstellung Bebauungsplan Nr. 25 "Gewerbegebiet, 5. Erweiterung"

Frühzeitiges Beteiligungsverfahren gemäß § 4 (1) Baugesetzbuch (BauGB)

Zum Entwurf der o. g. Bauleitplanung nehme ich als Träger öffentlicher Belange wie folgt Stellung:

Raumordnung

Gegenüber der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 25 „Gewerbegebiet, 5. Erweiterung“ bestehen aus Sicht der Raumordnung grundsätzlich keine Bedenken.

Da Einzelhandelsbetriebe (sofern sie nicht nach § 11 Abs. 3 BauNVO kern- oder sondergebietspflichtig sind) als Gewerbebetriebe aller Art in Gewerbegebieten allgemein zulässig sind, der Einzelhandel als Teil der Daseinsvorsorge in Bezug auf seine räumlichen Wirkungen jedoch in den Regelungsbereich der Raumordnung fällt, ist der B-Plan durch textliche Festsetzungen zur Steuerung des Einzelhandels zu ergänzen.

Konkret ist eine Festlegung zu treffen, die der Agglomerationsregel in Kapitel 2.3 Ziffer 02 des LROP 2017 i.S.v. § 1 Abs. 4 BauGB Rechnung trägt und die Entstehung einer Einzelhandelsagglomeration verhindert. Mit Blick auf das Plangebiet ist aus Sicht der Raumordnung lediglich eine Festsetzung über den Ausschluss der Einzelhandelsnutzung auf Grundlage von § 1 Abs. 5 BauNVO sinnvoll und praktikabel. Die Möglichkeit, auf die Bildung von und den Umgang mit Agglomerationen steuernd einzuwirken, ist durch die Rechtsprechung anerkannt (vgl. Urteil des OVG Lüneburg vom 10. Juli 2014 – 1 KN 121/11).

Die Agglomerationsregel des LROP 2017 bewirkt, dass etwaige Ansammlungen von jeweils für sich betrachtet nicht großflächigen Einzelhandelsbetrieben als „Einzelhandelsgroßprojekt“ im raumordnerischen Sinne anzusehen sind und gleichermaßen den Zielen der Raumordnung unterfallen. Gemäß den Vorgaben des LROP 2017 sind neue Einzelhandelsgroßprojekte ausschließlich in den Zentralen Orten

unter Beachtung des Kongruenz-, Konzentrations-, Integrations-, Abstimmungs- und Beeinträchtigungsverbotes zulässig.

Ich weise darauf hin, dass der Ausschluss von Einzelhandel in Baugebieten einer städtebaulichen Begründung bedarf. Für Gewerbebetriebe kommt hiernach in Betracht, – unabhängig von oder neben dem Ziel des Schutzes und der Stärkung der Zentralen Versorgungsbereiche – Einzelhandel generell auszuschließen, um das Gewerbegebiet primär für das produzierende und verarbeitende Gewerbe vorzubehalten (vgl. Urteil des BVerwG vom 10. September 2005 – 4 CN 8/14). Dies entspricht dem in der Begründung dargelegten Planungsanlass der Gemeinde Klein Berßen, die Erweiterung eines östlich angrenzenden Transportunternehmens zu ermöglichen. Feindifferenzierungen hinsichtlich der Zulässigkeit von bestimmten Unterarten von Einzelhandelsbetrieben (z. B. Autohaus mit Reparaturwerkstatt) können auf Grundlage von § 1 Abs. 9 BauNVO beim Vorliegen besonderer städtebaulicher Gründe erfolgen.

Zu berücksichtigen ist auch der zur 135. F-Plan-Änderung geäußerte Hinweis zur Betroffenheit durch die A-Nord-Planung.

Städtebau

Bzgl. des Bedarfes der Bauleitplanung hat eine Auseinandersetzung mit den noch zur Verfügung stehenden Gewerbeflächen in den Plangebieten der Bebauungspläne Nr. 14 „Gewerbegebiet II – Erweiterung" und Nr. 20 „Gewerbestraße" zu erfolgen.

In Anlehnung an die Stellungnahme der Raumordnung wird auch aus städtebaulichen Gründen – u.a. zum Schutz des Ortszentrums/zentralen Versorgungsbereiches – empfohlen, im gesamten Plangebiet Einzelhandelsbetriebe mit innenstadt- und nahversorgungsrelevanten Sortimenten auszuschließen.

Naturschutz und Forsten

Der Eingriff in Natur und Landschaft (§ 14 BNatSchG) ist nach dem Naturschutzrecht abzuarbeiten und zu kompensieren. Dabei ist neben der üblichen detaillierten Erfassung der Biotoptypen und der Erstellung einer Eingriffsbilanzierung unter Berücksichtigung der angrenzenden Biotoptypen eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) durchzuführen und die Liste der streng geschützten Arten in Niedersachsen abzuprüfen. Im Rahmen der saP sind durch mindestens drei vollständige Begehungen des Plangebiets alle artenschutzrechtlich relevanten Arten (gemäß der Bewertung der Biotopqualitäten im Plangebiet) zu erfassen. Die Artengruppe der Wiesenvögel ist dabei auf jeden Fall untersuchungsrelevant.

Folgende artenschutzrechtlichen Aspekte sind zu berücksichtigen und zu befolgen:

- Die Herrichtung des Baufeldes/Bauflächenvorbereitung sind gemäß § 15 Abs. 1 BNatSchG bzw. den Vorschriften des allgemeinen und besonderen Artenschutzes nach § 39 und § 44 Abs. 5 BNatSchG außerhalb der Brutzeit potentiell vorkommender Brutvögel, d.h. nicht zwischen 01. März bis 30. September durchzuführen. Andernfalls ist durch eine ökologische Baubegleitung bzw. eine vorherige Begehung der Planfläche und ein Absuchen nach potentiellen Nestern zu gewährleisten, dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erfüllt werden.

Wasserwirtschaft

1. Die Einflüsse auf den Wasserhaushalt (Grundwasserneubildungsrate, Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses, Auswirkung auf die Wasserqualität, etc.) sind auf Grundlage wasserwirtschaftlicher Voruntersuchungen zum Bebauungsplan in der Umweltprüfung zu bewerten. Die Versickerungseigenschaften der vorhandenen Böden sind vor Ort zu ermitteln.

2. Im Zuge der Bauleitplanung ist ein schlüssiges Konzept zur Beseitigung des Oberflächenwassers aufzuzeigen. Die erforderlichen wasserrechtlichen Erlaubnisse und Genehmigungen oder die Änderung bestehender, sind bei der Unteren Wasserbehörde, parallel zum Bauleitverfahren, entsprechend zu beantragen. Es ist darauf hinzuweisen, dass Erfordernisse der Wasserwirtschaft Einfluss auf die Gestaltung des Plangebiets und die Flächenverfügbarkeit haben können. Deshalb ist es notwendig, wasserrechtliche Verfahren bis zur Entscheidungsreife voranzubringen, bevor die Bauleitplanung verabschiedet werden kann.

Hinweis:

Die Belange der Ver- und Entsorgung können auf Grundlage der eingereichten Unterlagen nicht beurteilt werden.

Abfallwirtschaft

Die textlichen Festsetzungen sowie die Begründung sind wie folgt zu ergänzen:

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

Zu den Planungsunterlagen wird folgender Hinweis gegeben:

Die Zufahrt zu Abfallbehälterstandplätzen ist nach den geltenden Arbeitsschutzvorschriften so anzulegen, dass ein Rückwärtsfahren von Abfallsammelfahrzeugen nicht erforderlich ist.

Die Befahrbarkeit des Plangebietes mit 3-achsigen Abfallsammelfahrzeugen ist durch ausreichend bemessene Straßen und geeignete Wendeanlagen gemäß den Anforderungen der Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt in der aktuellen Fassung Ausgabe 2006) zu gewährleisten. An Abfuhrtagen muss die zum Wenden benötigte Fläche der Wendeanlage von ruhendem Verkehr freigehalten werden. Das geplante Rückwärtsfahren und das Befahren von Stichstraßen ohne Wendemöglichkeit ist für Entsorgungsfahrzeuge bei der Sammelfahrt nicht zulässig.

Am Ende von Stichstraßen (Sackgassen) sollen in der Regel geeignete Wendeanlagen eingerichtet werden. Sofern in Einzelfällen nicht ausreichend dimensionierte Wendeanlagen angelegt werden können, müssen die Anlieger der entsprechenden Stichstraßen ihre Abfallbehälter an der nächstliegenden öffentlichen, von den Sammelfahrzeugen zu befahrenden Straße zur Abfuhr bereitstellen. Dabei ist zu beachten, dass geeignete Stellflächen für Abfallbehälter an den ordnungsgemäß zu befahrenden Straßen eingerichtet werden und dass die Entfernungen zwischen den jeweils betroffenen Grundstücken und den Abfallbehälterstandplätzen ein vertretbares Maß (i.d.R. ≤ 80 m) nicht überschreiten.

Brandschutz

Für das geplante Gewerbegebiet ist die Löschwasserversorgung so zu erstellen, dass eine Löschwassermenge von 1.600 l/min über einen Zeitraum von 2 Stunden gewährleistet wird. Dies kann durch den Anschluss an die öffentliche Wasserversorgung mit ausreichendem Wasserfluss, durch Löschwasserbrunnen, durch Löschwasserteiche oder durch Löschwasserbehälter sichergestellt werden.

Der Abstand der einzelnen Wasserentnahmestellen von den Gebäuden darf 150 m nicht überschreiten. Die Standorte der Wasserentnahmestellen sind mit dem zuständigen Brandschutzprüfer festzulegen.

Denkmalpflege

Gegen das geplante Vorhaben bestehen aus denkmalrechtlicher Sicht keine Bedenken. Folgende Hinweise bitte ich in die Planungsunterlagen aufzunehmen:

Im Planbereich sind derzeit keine Bau- oder Bodendenkmale im Sinne des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) ausgewiesen. Inwieweit archäologische Fundstücke/ Bodendenkmale im Boden verborgen sind, kann im Voraus nicht geklärt werden. Auf die gesetzlichen Vorschriften zum Umgang mit etwaigen Bodenfunden wird daher verwiesen:

- Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde gemacht werden, sind diese unverzüglich einer Denkmalschutzbehörde, der Gemeinde oder einem Beauftragten für die archäologische Denkmalpflege anzuzeigen (§ 14 Abs. 1 NDSchG). Die Untere Denkmalschutzbehörde beim Landkreis Emsland ist telefonisch erreichbar unter (05931) 44-4039 oder (05931) 44-4041.

- 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).

In Vertretung

Kolmeyer
Kreisbaurat

Gemeinde Klein Berßen
Eing. 19. MRZ. 2019

Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie
Postfach 51 01 53, 30631 Hannover

Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie

Gemeinde Klein Berßen
Kirchstraße 12
49777 Klein Berßen

Bearbeitet von Ch. Scharun

Ihr Zeichen, Ihre Nachricht vom	Mein Zeichen (Bei Antwort bitte angeben)	Durchwahl (0511) 643-3496	Hannover, 19.03.2019
07.03.2019	L3.3-L68505-03_01-2019-0277-Scha		

E-Mail: poststelle@lbeg.niedersachsen.de

Bauleitplanung der Gemeinde Klein Berßen
Bebauungsplan Nr. 25 "Gewerbegebiet, 5. Erweiterung" nebst örtlichen Bauvorschriften der Gemeinde Klein Berßen
Behördenbeteiligung und die Beteiligung der sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB)

Sehr geehrte Damen und Herren,

aus Sicht des Fachbereiches **Landwirtschaft/Bodenschutz** wird zu o.g. Vorhaben wie folgt Stellung genommen:

Da laut den uns zur Verfügung gestellten Planunterlagen Ergebnisse von Bodenuntersuchungen vorgesehen sind bzw. vorliegen, weisen wir darauf hin, ein spezielles Augenmerk auf die Merkmale von Eschböden zu legen. Laut unseren Datengrundlagen ist im Plangebiet das Vorkommen von kulturhistorisch bedeutsamen Plaggenesch-Böden wahrscheinlich. Plaggenesch-Böden sind das Ergebnis einer fast tausend Jahre alten Methode Dünger auf nährstoffarmen Böden aufzubringen. In bestimmten Regionen wurden hierzu stark humose und durchwurzelte Stücke (Plaggen oder Soden) des Oberbodens, der mit Heide oder Gras bewachsen war, abgetragen und zunächst als Einstreu in den Viehställen genutzt. Später wurde das nun mit Kot und Harn durchsetzte Plaggenmaterial auf dorfnahen Äckern als Dünger verbracht. Durch die den Plaggen anhaftende Erdreste erhöhte dich der Boden im Laufe der Jahrhunderte und es entstand ein 40-100 cm mächtiger humoser Horizont (E-Horizont).

Plaggenesch-Böden gelten in Niedersachsen aufgrund ihrer hohen kulturgeschichtlichen Bedeutung als schutzwürdig. Das Vorkommen schutzwürdiger Böden kann niedersachsenweit auf unseren NIBIS-Kartenserver eingesehen werden (http://nibis.lbeg.de/cardomap3/). Auf unserer Website finden Sie zudem eine Publikation zum Thema (GeoBerichte 8 unter http://www.lbeg.niedersachsen.de/startseite/ > Karten, Daten & Publikationen > Publikationen > „Schutzwürdige Böden in Niedersachsen - Arbeitshilfe zur Berücksichtigung des Schutzgutes Boden in Planungs- und

Genehmigungsverfahren"). Für die Bauleitplanung sollte der sparsame und schonende Umgang v.a. mit schutzwürdigen Böden gelten.

Weitere Anregungen oder Bedenken aus Sicht unseres Hauses bestehen unter Bezugnahme auf unsere Belange nicht.

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrage

(Ch. Scharun)

Gewerbeaufsicht
in Niedersachsen

Staatl. Gewerbeaufsichtsamt Emden
Brückstraße 38 • 26725 Emden

Gemeinde Klein Berßen
Eing. 09. APR. 2019

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Emden
Behörde für Arbeits-, Umwelt- und Verbraucherschutz

Gemeinde Klein Berßen
Kirchstraße 12
49777 Klein Berßen

Bearbeiter/in
Herr Lampe

E-Mail
poststelle@gaa-emd.niedersachsen.de

Ihr Zeichen, Ihre Nachricht vom	Mein Zeichen (Bei Antwort angeben)	Telefon	Datum
	-9481 Lp	04921 9217-25	03.04.2019

Bauleitplanung der Gemeinde Klein-Berßen
Bebauungsplan Nr. 25 „Gewerbegebiet, 5. Erweiterung“ nebst örtlichen Bauvorschriften der Gemeinde Klein Berßen
Behördenbeteiligung und die Beteiligung der sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB)

Sehr geehrte Damen und Herren,

gegen den Vorentwurf der o.a. Planung bestehen hinsichtlich der vom Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Emden in diesem Verfahren zu vertretenden Belange keine grundsätzlichen Bedenken, soweit wie in der Planbegründung angegeben, die Emissionskontingentierung nach der DIN 45691 fortgeführt wird und für das Plangebiet für die geplante Ausweisung als Gewerbegebiet angemessene Emissionskontingente ermittelt und als flächenbezogene Schallleistungspegel im Bebauungsplan festgesetzt werden.

Um weiter Beteiligung im Verfahren wird gebeten.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrage

Lampe

Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und
Dienstleistungen der Bundeswehr
Infra I 3

Infrastruktur
Wir. Dienen. Deutschland.

Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und
Dienstleistungen der Bundeswehr • Postfach 29 63 • 53019

Gemeinde Klein Berßen
Kirchstraße 12
49777 Klein Berßen

Fontainengraben 200, 53123 Bonn
Postfach 29 63, 53019 Bonn
Telefon: +49 (0)228 5504- 5290
Telefax: +49 (0)228 5504 - 5763
BAIUDBwToeB@bundeswehr.org

Nur per E-Mail Kleinberssen@soegel.de

Aktenzeichen	Bearbeiter/-in	Bonn,
45-60-00 /K-II-363-19	Frau Scholz	11. März 2019

BETREFF **Anforderung einer Stellungnahme;**
hier: Bebauungspln Nr. 25 "Gewerbegebiet, . Erweiterung"
Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gemäß § 4(1) BauGB

BEZUG Ihr Schreiben vom 07.03.2019 - Ihr Zeichen

ANLAGE - / -

Sehr geehrte Damen und Herren,

durch die oben genannte und in den Unterlagen näher beschriebene Planung werden Belange der Bundeswehr berührt, jedoch nicht beeinträchtigt.

Vorbehaltlich einer gleichbleibenden Sach- und Rechtslage bestehen zu der Planung seitens der Bundeswehr als Träger öffentlicher Belange keine Einwände.

Das Plangebiet befindet sich in der Nähe des Schießplatzes der WTD 91. Von dem dortigen Erprobungsbetrieb gehen nachteilige Immissionen, insbesondere Schießlärm, auf das Plangebiet aus. Es handelt sich um eine bestandsgebundene Situation mit ortsüblicher Vorbelastung. Für die in Kenntnis dieses Sachverhaltes errichteten baulichen Anlagen können gegen die Betreiber dieses Platzes (WTD 91 Meppen) keinerlei Abwehr- und Entschädigungsansprüche geltend gemacht werden. Es wird empfohlen, den Immissionen durch geeignete Gebäudeanordnung sowie durch bauliche Schallschutzmaßnahmen zu begegnen.

Immissionen:
Die Bauflächen befinden sich nahe der Wehrtechnischen Dienststelle. Die Anlage besteht seit Jahrzehnten und die Immissionen sind als Vorbelastung anzuerkennen. Die bei Erprobungs- und Versuchsschießen entstehenden und auf das Plangebiet einwirkenden Schallimmissionen sind hinzunehmen. Diese Schießen finden regelmäßig tags und auch nachts statt. Vorkehrungen gegen diese Lärmimmissionen sind nur in begrenztem Umfang, z. B. durch eine entsprechende Gebäudeanordnung oder Grundrissgestaltung, möglich. Die künftigen Eigentümer sollen auf diese Sachlage hingewiesen werden. Abwehransprüche gegen die Bundeswehr, den Betreiber des Schießplatzes, können daher diesbezüglich nicht geltend gemacht werden.

Dieses Schreiben wurde elektronisch erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

Scholz

Dieses Schreiben wurde elektronisch erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.

Landwirtschaftskammer Niedersachsen

Gemeinde Klein Berßen
Eing. 23. APR. 2019

Landwirtschaftskammer Niedersachsen • An der Feuerwache 14 • 49716 Meppen

Bezirksstelle Emsland
An der Feuerwache 14
49716 Meppen
Telefon: 05931 403-100
Telefax: 05931 403-111

Gemeinde Klein Berßen
Kirchstraße 12
49777 Klein Berßen

Internet: www.lwk-niedersachsen.de

Bankverbindung
IBAN: DE79 2805 0100 0001 9945 99
SWIFT-BIC: SLZODE22XXX
Steuernr.: 64/219/01445
USt-IdNr.: DE245610284

Ihr Zeichen	Unser Zeichen	Ansprechpartner | in	Durchwahl	E-Mail	Datum
07.03.2019	2021001 Ni/Hön/Wiemer	Frau Niemöller	403-107	isa.niemoeller @lwk-niedersachsen.de	17.04.2019

Bauleitplanung Gemeinde Klein Berßen
Bebauungsplan Nr. 25 „Gewerbegebiet, 5. Erweiterung“ nebst örtlichen Bauvorschriften der Gemeinde Klein Berßen
Behördenbeteiligung und die Beteiligung der sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB)

Unter Beteiligung des Forstamtes Weser-Ems der Landwirtschaftskammer Niedersachsen in Osnabrück nehmen wir zu der o. a. Planung aus landwirtschaftlicher und forstlicher Sicht wie folgt Stellung:

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 25 „Gewerbegebiet, 5. Erweiterung“ mit einer Größe von ca. 2 ha und der vorgesehenen Nutzung als „Gewerbegebiet“ liegt innerhalb von Immissionsradien folgender landwirtschaftlicher Betriebe:

Wilmes	In den Kämpen 2	280 m nordwestlich
Nieters	In den Kämpen 13	380 m nordwestlich
Nieters	In den Kämpen 15	460 m nordwestlich
Kohne	Heukampwiesen 10 und 12	505 m westlich
Baalmann	Raiffeisenstraße 27	490 m westlich
Gem. Klein Berßen	Zum Bahrenkamp 1	375 m östlich
Geers	Heukampwiesen 1	770 m westlich
Herbers	Sögeler Straße 14 und 14 a	710 m nordöstlich
Woesthoff	Heukampwiesen 14	505 m westlich

Aus landwirtschaftlicher Sicht bestehen somit Bedenken gegen die o. a. Planung, da landwirtschaftliche Betriebe in ihrer Entwicklung beeinträchtigt sein können. Details zu vorhandenen Immissionen sowie evtl. Erweiterungen der landw. Betriebe müssen durch ein Gutachten geklärt werden.

Eine abschließende Stellungnahme kann erst gegeben werden, wenn ein Gutachten vorliegt.

Wir weisen darauf hin, dass durch die Ausweisung des Gewerbegebietes landwirtschaftliche Nutzfläche unwiderbringlich verloren geht. Es sollte detailliert geprüft werden, ob die Ausweisung wirklich nötig und im vorgesehenen Maße notwendig ist. Wir verweisen in diesem Zusammenhang besonders auf den Bebauungsplan Nr. 24 „Bahrenkamp", zur Größe von ca. 2,02 ha mit der vorgesehenen Nutzung als Gewerbegebiet.

Zusätzliche Bedenken bestehen nicht, wenn die landwirtschaftlichen Nutzflächen, die an das o. g. Plangebiet angrenzen, keinerlei Einschränkungen hinsichtlich einer ordnungsgemäßen Bewirtschaftung erfahren und insbesondere die zeitweise auftretenden Geruchsbelästigungen durch organische Düngungsmaßnahmen als Vorbelastung akzeptiert werden.

Ferner setzen wir voraus, dass bei den Ausgleichsmaßnahmen der Verlust von landwirtschaftlicher Nutzfläche möglichst gering gehalten wird.

Das Forstamt Weser-Ems hat keine Bedenken gegen das oben genannte Vorhaben, da kein Wald betroffen ist.

Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

(Jan Wulkotte)
Stellv. Bezirksstellenleiter

Durchschrift ergeht an:
Forstamt Weser-Ems, Osnabrück
(per E-Mail)

Wald in guten Händen.

Gemeinde Klein Berßen
Eing. 13. MRZ. 2019

Niedersächsische Landesforsten

Niedersächsische Landesforsten
Forstamt Ankum . Lindenstraße 2 . 49577 Ankum

Gemeinde Klein Berßen
Kirchstr. 12
49777 Klein Berßen

Forstamt Ankum

Markus Revermann
Funktionsstelle TÖB

Zeichen: 6403

Fon + 49 (0) 5462 - 8860-20
Fax + 49 (0) 5462 - 8860-55
mob + 49 (0) 170 - 5708460
Markus.Revermann@NFA-Ankum.Niedersachsen.de

11.03.2019

Ihr Zeichen:

Bauleitplanung;
Aufstellung des B- Plan Nr. 25 „Gewerbegebiet, 5. Erweiterung“

Behördenbeteiligung gemäß § 4 (1) BauGB

Sehr geehrte Damen und Herren,

für die Möglichkeit zur Abgabe einer Stellungnahme bedanke ich mich.

Aus hiesiger Sicht bestehen keine Bedenken gegen die o. g. Planungen.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

Revermann

GEMEINDE KLEIN BERßEN
Der Bürgermeister

Gemeinde Klein Berßen · Kirchstraße 12 · 49777 Klein Berßen

Herr Wilken

Durchwahl
05952/206-247
Telefax
05952/206-647
Zimmer
47
E-Mail
bauwesen@soegel.de
Website
www.soegel.de

Datum: 16.11.2026

Bekanntmachung

Bauleitplanung der Gemeinde Klein Berßen
Bebauungsplan Nr. 25 „Gewerbegebiet, 5.Erweiterung“ nebst örtlichen Bauvorschriften
Öffentliche Auslegung des Entwurfs gemäß § 3 Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB)

Der Rat der Gemeinde Klein Berßen hat in seiner Sitzung am 26.02.2019 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 25 „Gewerbegebiet, 5. Erweiterung“ nebst örtlichen Bauvorschriften beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan Nr. 25 wurde am 07.03.2019 gemäß § 2 Abs. 1 BauGB bekannt gemacht.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 25 liegt am nordwestlichen Rand der Ortslage von Klein Berßen zwischen der Raiffeisenstraße im Süden und der Gewerbestraße im Norden, westlich der Handelsstraße.
Die genaue Lage des Plangebietes ergibt sich aus der Darstellung im anliegenden Übersichtsplan.
Des Weiteren hat der Rat der Gemeinde Klein Berßen in seiner Sitzung am 05.07.2019 die öffentliche Auslegung des Entwurfs des Bebauungsplanes Nr. 25 nebst örtlichen Bauvorschriften und die Begründung mit Umweltbericht sowie die wesentlichen bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen und Informationen auf die Dauer eines Monats beschlossen.
Im Rahmen der öffentlichen Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB können neben dem Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 25 nebst örtlichen Bauvorschriften einschließlich Begründung mit Umweltbericht folgende wesentlichen bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen und Informationen eingesehen werden:

I. Derzeitiger Umweltzustand

1. *Schutzgut Mensch*
   - Umweltbericht
   - Schalltechnischer Bericht Nr.LL1476.1/02 vom 10.05.2019
   - Versickerungsuntersuchung Projekt: 3429-2019 (13. Juni 2019, Anlage 1)
   - Geruchstechnischer Bericht Nr. G19001.1/03 (14.05.2019)
   - Stellungnahme Landkreises Emsland vom 18.04.2019

- Stellungnahme Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie vom 19.03.2019
- Stellungnahme Gewerbeaufsichtsamt Emden 03.04.2019
- Stellungnahme Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr 11.03.2019
- Stellungnahme Landwirtschaftskammer Niedersachsen 17.04.2019

2. *Natur und Landschaft (Schutzgüter, Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft)*
   - Umweltbericht
   - Geruchstechnischer Bericht Nr. G19001.1/03 (14.05.2019 Anlage 3)
   - Beschreibung der Biotoptypen (Anlage 4)
   - Artenschutzfachbeitrag und Untersuchung zur artenschutzrechtlichen Prüfung - Aufnahmen der Brutvögel und Fledermäuse sowie weiterer artenschutzrechtlich relevanter Artengruppen und Bewertung der Betroffenheit (2019, Anlage 5)
   - Darstellung der Externen Kompensationsmaßnahme (Anlage 6)
   - Stellungnahme Landkreises Emsland vom 18.04.2019
   - Stellungnahme Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie vom 19.03.2019
   - Stellungnahme Gewerbeaufsichtsamt Emden 03.04.2019
   - Stellungnahme Landwirtschaftskammer Niedersachsen 17.04.2019

3. *Artenschutz (Schutzgut Tiere)*
   - Umweltbericht
   - Beschreibung der Biotoptypen (Anlage 4)
   - Artenschutzfachbeitrag und Untersuchung zur artenschutzrechtlichen Prüfung - Aufnahmen der Brutvögel und Fledermäuse sowie weiterer artenschutzrechtlich relevanter Artengruppen und Bewertung der Betroffenheit (2019, Anlage 5)
   - Darstellung der Externen Kompensationsmaßnahme (Anlage 6)
   - Stellungnahme Landkreises Emsland vom 18.04.2019

4. *Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter*
   - Umweltbericht
   - Stellungnahme Landkreises Emsland vom 18.04.2019
   - Stellungnahme Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie vom 19.03.2019
   - Stellungnahme Gewerbeaufsichtsamt Emden 03.04.2019

5. *Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern*
   - Umweltbericht
   - Schalltechnischer Bericht Nr.LL1476.1/02 vom 10.05.2019
   - Versickerungsuntersuchung Projekt: 3429-2019 (13. Juni 2019, Anlage 1)
   - Beschreibung der Biotoptypen (Anlage 4)
   - Geruchstechnischer Bericht Nr. G19001.1/03 (14.05.2019)
   - Artenschutzfachbeitrag und Untersuchung zur artenschutzrechtlichen Prüfung - Aufnahmen der Brutvögel und Fledermäuse sowie weiterer artenschutzrechtlich relevanter Artengruppen und Bewertung der Betroffenheit (2019, Anlage 5)
   - Darstellung der Externen Kompensationsmaßnahme (Anlage 6)
   - Stellungnahme Landkreises Emsland vom 18.04.2019
   - Stellungnahme Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie vom 19.03.2019
   - Stellungnahme Gewerbeaufsichtsamt Emden 03.04.2019
   - Stellungnahme Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr 11.03.2019
   - Stellungnahme Landwirtschaftskammer Niedersachsen 17.04.2019

II. Umweltauswirkungen der Planung

1. *Schutzgut Mensch*
   - Umweltbericht
   - Schalltechnischer Bericht Nr.LL1476.1/02 vom 10.05.2019
   - Versickerungsuntersuchung Projekt: 3429-2019 (13. Juni 2019, Anlage 1)
   - Geruchstechnischer Bericht Nr. G19001.1/03 (14.05.2019)
   - Stellungnahme Landkreises Emsland vom 18.04.2019

2. *Natur und Landwirtschaft (Schutzgüter Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft)*
   - Umweltbericht
   - Geruchstechnischer Bericht Nr. G19001.1/03 (14.05.2019 Anlage 3)
   - Beschreibung der Biotoptypen (Anlage 4)
   - Artenschutzfachbeitrag und Untersuchung zur artenschutzrechtlichen Prüfung
     - Aufnahmen der Brutvögel und Fledermäuse sowie weiterer artenschutzrechtlich relevanter Artengruppen und Bewertung der Betroffenheit (2025, Anlage 5)
   - Darstellung der Externen Kompensationsmaßnahme (Anlage 6)
   - Stellungnahme Landkreises Emsland vom 18.04.2019
   - Stellungnahme Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie vom 19.03.2019
   - Stellungnahme Gewerbeaufsichtsamt Emden 03.04.2019
   - Stellungnahme Landwirtschaftskammer Niedersachsen 17.04.2019

3. *Artenschutz (Schutzgut Tiere)*
   - Umweltbericht
   - Beschreibung der Biotoptypen (Anlage 4)
   - Artenschutzfachbeitrag und Untersuchung zur artenschutzrechtlichen Prüfung
     - Aufnahmen der Brutvögel und Fledermäuse sowie weiterer artenschutzrechtlich relevanter Artengruppen und Bewertung der Betroffenheit (2025, Anlage 5)
   - Darstellung der Externen Kompensationsmaßnahme (Anlage 6)
   - Stellungnahme Landkreises Emsland vom 18.04.2019

4. *Artenschutz (Schutzgut Tiere)*
   Umweltbericht
   - Beschreibung der Biotoptypen (Anlage 4)
   - Artenschutzfachbeitrag und Untersuchung zur artenschutzrechtlichen Prüfung
     - Aufnahmen der Brutvögel und Fledermäuse sowie weiterer artenschutzrechtlich relevanter Artengruppen und Bewertung der Betroffenheit (2025, Anlage 5)
   - Darstellung der Externen Kompensationsmaßnahme (Anlage 6)
   - Stellungnahme Landkreises Emsland vom 18.04.2019

5. *Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter*
   - Umweltbericht
   - Stellungnahme Landkreises Emsland vom 18.04.2019
   - Stellungnahme Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie vom 19.03.2019
   - Stellungnahme Gewerbeaufsichtsamt Emden 03.04.2019

6. *Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern*
   - Umweltbericht

- Schalltechnischer Bericht Nr.LL1476.1/02 vom 10.05.2019
- Versickerungsuntersuchung Projekt: 3429-2019 (13. Juni 2019, Anlage 1)
- Beschreibung der Biotoptypen (Anlage 4)
- Geruchstechnischer Bericht Nr. G19001.1/03 (14.05.2019)
- Artenschutzfachbeitrag und Untersuchung zur artenschutzrechtlichen Prüfung
  - Aufnahmen der Brutvögel und Fledermäuse sowie weiterer artenschutzrechtlich relevanter Artengruppen und Bewertung der Betroffenheit (2025, Anlage 5)
- Darstellung der Externen Kompensationsmaßnahme (Anlage 6)
- Stellungnahme Landkreises Emsland vom 18.04.2019
- Stellungnahme Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie vom 19.03.2019
- Stellungnahme Gewerbeaufsichtsamt Emden 03.04.2019
- Stellungnahme Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr 11.03.2019
- Stellungnahme Landwirtschaftskammer Niedersachsen 17.04.2019

III. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

1. *Schutzgut Mensch*
   - Umweltbericht
   - Schalltechnischer Bericht Nr.LL1476.1/0 vom 10.05.2019
   - Versickerungsuntersuchung Projekt: 3429-2019 (13. Juni 2019, Anlage 1)
   - Geruchstechnischer Bericht Nr. G19001.1/03 (14.05.2019)
   - Stellungnahme Landkreises Emsland vom 18.04.2019
   - Stellungnahme Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie vom 19.03.2019
   - Stellungnahme Gewerbeaufsichtsamt Emden 03.04.2019
   - Stellungnahme Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen Der Bundeswehr 11.03.2019
   - Stellungnahme Landwirtschaftskammer Niedersachsen 17.04.2019

2. *Natur und Landwirtschaft (Schutzgüter Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft*
   - Umweltbericht
   - Geruchstechnischer Bericht Nr. G19001.1/03 (14.05.2019 Anlage 3)
   - Beschreibung der Biotoptypen (Anlage 4)
   - Artenschutzfachbeitrag und Untersuchung zur artenschutzrechtlichen Prüfung
     - Aufnahmen der Brutvögel und Fledermäuse sowie weiterer artenschutzrechtlich relevanter Artengruppen und Bewertung der Betroffenheit (2025, Anlage 5)
   - Darstellung der Externen Kompensationsmaßnahme (Anlage 6)
   - Stellungnahme Landkreises Emsland vom 18.04.2019
   - Stellungnahme Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie vom 19.03.2019
   - Stellungnahme Gewerbeaufsichtsamt Emden 03.04.2019
   - Stellungnahme Landwirtschaftskammer Niedersachsen 17.04.2019

3. *Artenschutz (Schutzgut Tiere)*

   Umweltbericht
   - Beschreibung der Biotoptypen (Anlage 4)
   - Artenschutzfachbeitrag und Untersuchung zur artenschutzrechtlichen Prüfung
     - Aufnahmen der Brutvögel und Fledermäuse sowie weiterer artenschutzrechtlich relevanter Artengruppen und Bewertung der Betroffenheit (2025, Anlage 5)
   - Darstellung der Externen Kompensationsmaßnahme (Anlage 6)

- Stellungnahme Landkreises Emsland vom 18.04.2019

4. Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

- Umweltbericht
- Stellungnahme Landkreises Emsland vom 18.04.2019
- Stellungnahme Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie vom 19.03.2019
- Stellungnahme Gewerbeaufsichtsamt Emden 03.04.2019

5. Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern

- Umweltbericht
- Schalltechnischer Bericht Nr.LL1476.1/02 vom 10.05.2019
- Versickerungsuntersuchung Projekt: 3429-2019 (13. Juni 2019, Anlage 1)
- Beschreibung der Biotoptypen (Anlage 4)
- Geruchstechnischer Bericht Nr. G19001.1/03 (14.05.2019)
- Artenschutzfachbeitrag und Untersuchung zur artenschutzrechtlichen Prüfung
  - Aufnahmen der Brutvögel und Fledermäuse sowie weiterer artenschutzrechtlich relevanter Artengruppen und Bewertung der Betroffenheit (2025, Anlage 5)
- Darstellung der Externen Kompensationsmaßnahme (Anlage 6)
- Stellungnahme Landkreises Emsland vom 18.04.2019
- Stellungnahme Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie vom 19.03.2019
- Stellungnahme Gewerbeaufsichtsamt Emden 03.04.2019
- Stellungnahme Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr 11.03.2019
- Stellungnahme Landwirtschaftskammer Niedersachsen 17.04.2019

Der Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 25 nebst örtlichen Bauvorschriften und die Begründung mit Umweltbericht sowie den wesentlichen bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen und Informationen und der Inhalt dieser Bekanntmachung werden gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom

27.11.2026 **bis einschließlich** 05.01.2027

im Internet unter
https://www.soegel.de/oeffentliche-bekanntmachungen/bauleitplanung-gemeinde-klein-berssen-bbp-25/
veröffentlicht.
Darüber hinaus werden die veröffentlichen Unterlagen und der Inhalt dieser Bekanntmachung über das zentrale Internetportal des Landes Niedersachsen https://uvp.niedersachsen.de
in der vorgenannten Zeit zugänglich gemacht.

Zusätzlich zur Veröffentlichung im Internet liegen der Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 25 nebst örtlichen Bauvorschriften und die Begründung mit Umweltbericht sowie den wesentlichen bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen und Informationen und der Inhalt dieser Bekanntmachung in der Zeit vom

27.11.2026 **bis einschließlich** 05.01.2027

(Montag bis Donnerstag 8:00 Uhr bis 16:30 Uhr
und Freitag 8:00 Uhr bis 12:30 Uhr)

bei der Samtgemeinde Sögel, Flur im I. Obergeschoss, Ludmillenhof, 49751 Sögel sowie in der Gemeindeverwaltung Klein Berßen, Kirchenstraße 12, 49777 Klein Berßen, zu den dortigen Öffnungszeiten öffentlich aus.

Während der Dauer der Veröffentlichungsfrist können Stellungnahmen abgegeben werden.

Gemäß § 3 Abs. 2 BauGB weise ich darauf hin, dass Stellungnahmen elektronisch per Mail an bauwesen@soegel.de übermittelt werden sollen, bei Bedarf aber auch auf anderem Wege abgegeben werden können.

Ich weise darauf hin, dass gemäß § 3 Abs. 2 Satz 3 Ziffer 3 BauGB in Verbindung mit § 4a Abs. 5 BauGB Stellungnahmen, die im Verfahren der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung nicht rechtzeitig abgegeben worden sind, können bei der Beschlussfassung über den Bebauungsplan Nr. 25 nebst örtlichen Bauvorschriften unberücksichtigt bleiben, sofern die Gemeinde Klein Berßen deren Inhalt nicht kannte und nicht hätte kennen müssen und deren Inhalt für die Rechtmäßigkeit des Bebauungsplanes Nr. 25 nebst örtlichen Bauvorschriften nicht von Bedeutung ist.

Im Auftrag

gez. Wilken

Aushang: 16.11.2026
Abnahme: 06.01.2027

Gemeinde Klein Berßen

Bebauungsplan Nr. 25

" Gewerbegebiet, 5. Erweiterung "

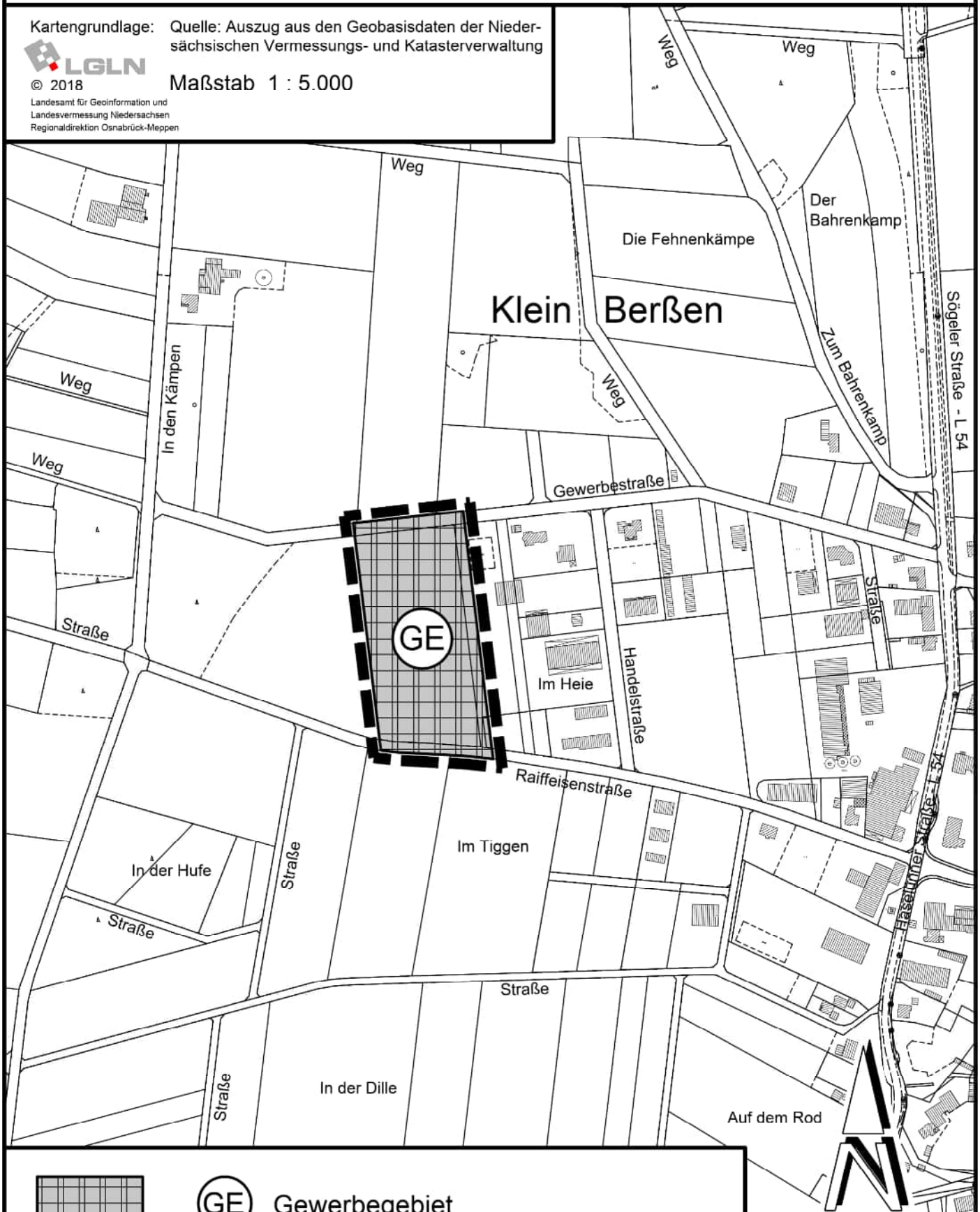
Kartengrundlage: Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung

LGLN

© 2018

Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen Regionaldirektion Osnabrück-Meppen

Maßstab 1 : 5.000



GE Gewerbegebiet

Grenze des räumlichen Geltungsbereichs

M. 1 : 5000