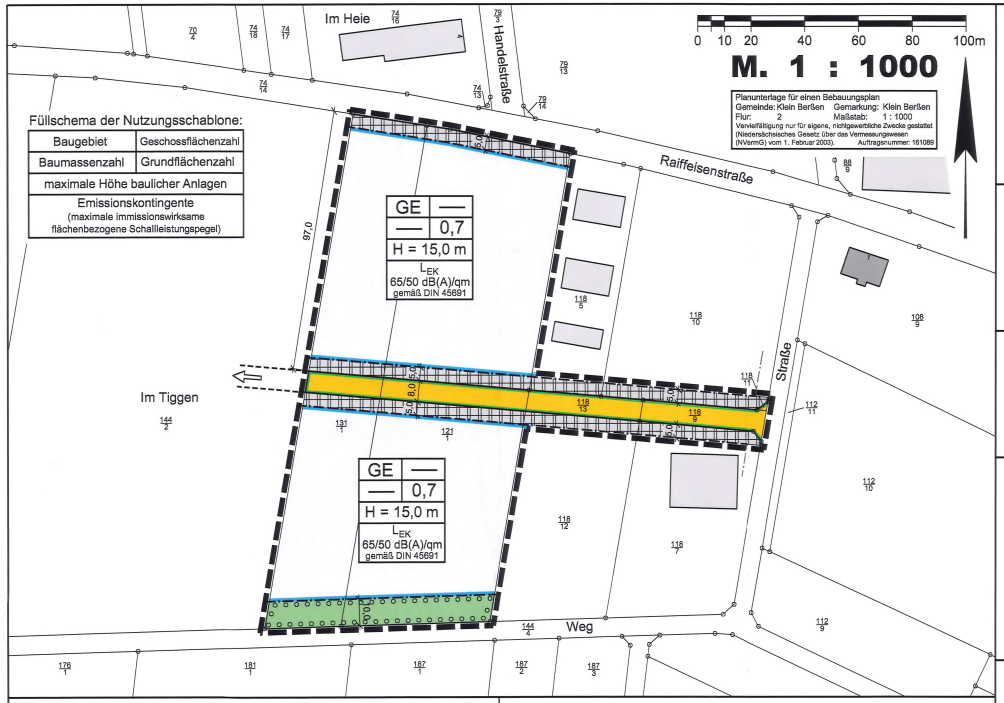


1 Textliche Festsetzungen (BauNVO 1990)

1.1 Einzelhandel
Im Plangebiet sind Verkaufsflächen für den Einzelhandel nur zulässig, wenn sie einen zu- und untergeordneten Teil eines Gewerbebetriebes darstellen und eine Verkaufsfläche von maximal 250 qm nicht überschritten wird.

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.

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 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. 23 "Im Tiggen" treten im Plangebiet die entgegenstehenden Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 16 "Gewerbegebiet, 3. Erweiterung", rechtskräftig seit dem 28.11.2008, 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.

Durch geeignete Maßnahmen (z. B. Drainrinne) ist sicherzustellen, dass kein Oberflächenwasser von Privatflächen 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 Bauflächenvorbereitungen dürfen nur außerhalb der Brutzeit der Freiflächenbrüter, d.h. nicht in der Zeit von Mitte März bis Ende Juli stattfinden.

3.7 Gemäß § 9 Abs. 8 BauGB wird darauf hingewiesen, dass die Ziele, Zwecke und wesentlichen Auswirkungen des Bebauungsplanes Nr. 23 in der Begründung vom 11.01.2018 dargelegt sind.

3.8 Diese Satzung tritt gemäß § 10 Abs. 3 BauGB mit der Bekanntmachung in Kraft.

Präambel

Auf Grund des § 1 Abs. 3 und des § 10 des Baugesetzbuches (BauGB), des § 84 der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) und des § 58 des Niedersächsischen Kommunalverfassungsgesetzes (NKomVG), hat der Rat der Gemeinde Klein Berßen diesen Bebauungsplan Nr. 23 "Im Tiggen", bestehend aus der Planzeichnung und den nebenstehenden textlichen Festsetzungen, sowie den folgenden örtlichen Bauvorschriften, am 11.01.2018 als Satzung beschlossen.

Klein Berßen, den 11.01.2018

Bürgermeister

Verfahrensvermerke / Aufstellungsbeschluss

Der Rat der Gemeinde Klein Berßen hat in seiner Sitzung am 08.09.2016 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 23 beschlossen.

Der Aufstellungsbeschluss ist gemäß § 2 Abs. 1 BauGB in der zur Zeit gültigen Fassung am 10.10.2016 ortsüblich bekannt gemacht worden.

Klein Berßen, den 11.01.2018

Bürgermeister

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 11.01.2018

Zustimmung zum Planentwurf und öffentliche Auslegung

Der Rat der Gemeinde Klein Berßen hat in seiner Sitzung am 21.02.2017 dem Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 23 und der Begründung einschließlich Umweltbericht zugestimmt und die öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB beschlossen.

Ort und Dauer der öffentlichen Auslegung wurden am 03.08.2017 ortsüblich bekannt gemacht.

Der Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 23 und der Begründung einschließlich Umweltbericht haben vom 14.08.2017 bis 14.09.2017 (einschl.) gemäß § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegen.

Klein Berßen, den 11.01.2018

Bürgermeister

Erneute öffentliche Auslegung

Der Rat der Gemeinde Klein Berßen hat in seiner Sitzung am 21.09.2017 dem geänderten Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 23 und der Begründung einschließlich Umweltbericht zugestimmt und die erneute öffentliche Auslegung gemäß § 4 a Abs. 3 BauGB beschlossen.
Der geänderte Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 23 und der Begründung einschließlich Umweltbericht haben vom 27.11.2017 bis 27.12.2017 (einschl.) gemäß § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegen.

Klein Berßen, den 11.01.2018

Bürgermeister

Beschluss über die eingegangenen Stellungnahmen / Satzungsbeschluss

Der Rat der Gemeinde Klein Berßen hat den Bebauungsplan Nr. 23 nach Prüfung der Stellungnahmen gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in seiner Sitzung am 11.01.2018 als Satzung (§ 10 BauGB) sowie die Begründung einschließlich Umweltbericht beschlossen.

Klein Berßen, den 11.01.2018

Bürgermeister

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. 23 "Im Tiggen" beschlossen hat.
Mit dieser Bekanntmachung tritt der Bebauungsplan Nr. 23 in Kraft.

Klein Berßen, den .....

Bürgermeister

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 .....

Bürgermeister

Planunterlage

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

LGLN
Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen
Regionaldirektion Osnabrück-Meppen © 2016

Planunterlage erstellt von: Auftragsnummer: 161089
Öffentlich bestellter Vermessungsingenieur
Dipl.-Ing. Bernd Haarmann
Forst-Arenberg-Str. 1
26892 Dörpen

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 01.11.2016**). 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.

Dörpen, den 14.06.2018

ÖbVI Haarmann, Dörpen
(Amtliche Vermessungsstelle)

(Unterschrift)

Planzeichenerklärung

Festsetzungen des Bebauungsplanes

Gemäß Planzeichenverordnung 1990 und der Baunutzungsverordnung 1990

1. Art der baulichen Nutzung

GE Gewerbegebiet

2. Maß der baulichen Nutzung

0,7 GRZ Grundflächenzahl als Höchstmaß (s. textl. Fests. 1.2)
H = 15,0 m H Höhe baulicher Anlagen als Höchstmaß
65 / 50 dB(A)/qm L_{EK} Emissionskontingent (maximal zulässiger immissionswirksam flächenbezogener Schallleistungspegel) tags / nachts gemess in dB(A)/qm gemäß DIN 45691

3. Bauweise, Baugrenzen

Baugrenze
Nicht überbaubare Grundstücksflächen
überbaubare Grundstücksflächen

4. Verkehrsflächen - öffentlich -

Straßenverkehrsfläche
Straßenbegrenzungslinie

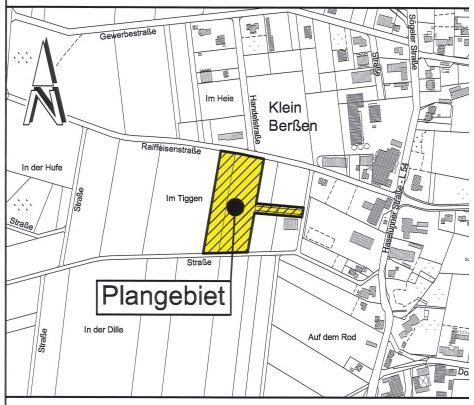
5. Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

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. 23

ÜBERSICHTSKARTE Maßstab 1 : 5000



Gemeinde Klein Berßen
Am Jugendheim 1
49777 Klein Berßen

Bebauungsplan Nr. 23

" Im Tiggen "

URSCHRIFT

Mit örtlichen Bauvorschriften

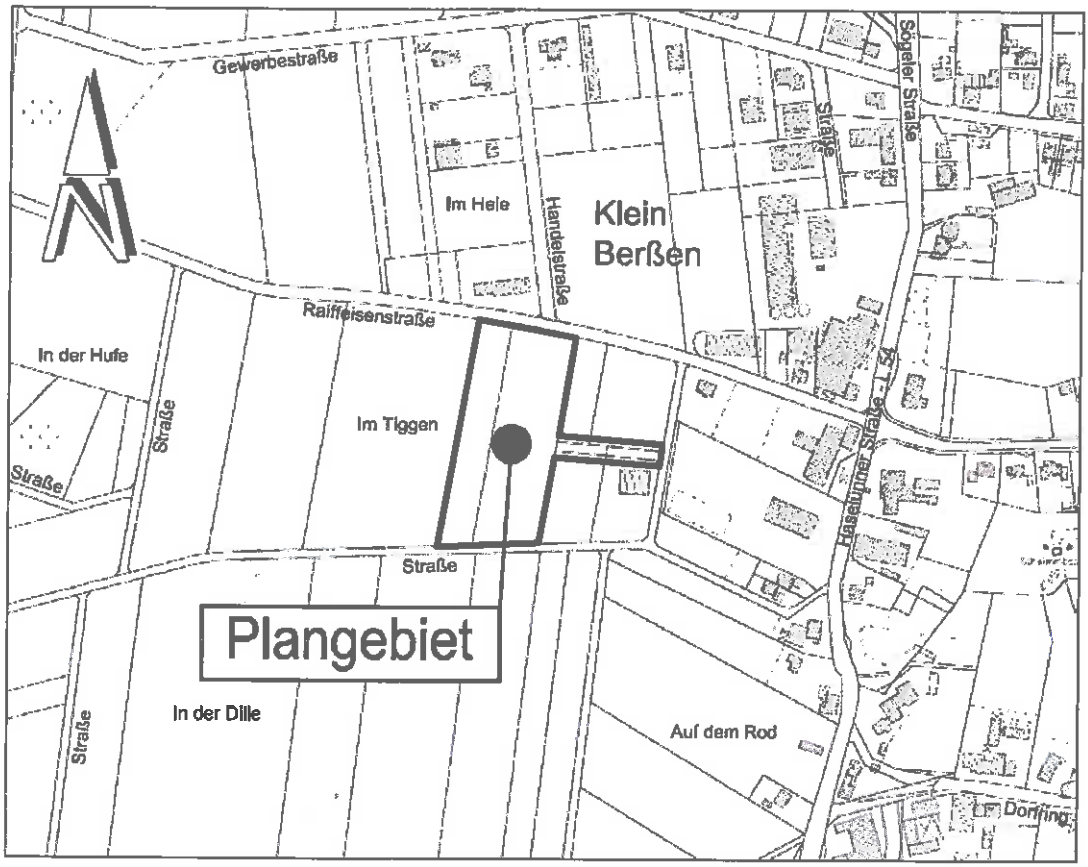
BP23.DWG

Gemeinde Klein Berßen
Landkreis Emsland

Begründung mit Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 23 „Im Tiggen“

mit örtlichen Bauvorschriften

URSCHRIFT



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

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

Inhalt **Seite**

1 ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG 4
1.1 GELTUNGSBEREICH 4
1.2 ANLASS UND ERFORDERNIS 4
1.3 STÄDTEBAULICHE ZIELE 4
2 RAHMENBEDINGUNGEN 5
2.1 REGIONALES RAUMORDNUNGSPROGRAMM (RROP 2010) 5
2.2 DERZEITIGE DARSTELLUNG IM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN 5
2.3 ÖRTLICHE GEGEBENHEITEN 5
3 INHALT DES PLANES 6
3.1 ART DER BAULICHEN NUTZUNG 6
3.2 MAß DER BAULICHEN NUTZUNG 7
3.3 BAUWEISE UND BAUGRENZEN 7
3.4 GRÜNORDNERISCHE FESTSETZUNGEN 8
3.5 ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN GEM. § 84 NBAUO 8
3.6 ERSCHLIEßUNG, VER- UND ENTSORGUNG 9
3.6.1 Verkehrliche Erschließung 9
3.6.2 Wasserwirtschaftliche Erschließung 9
3.6.3 Energieversorgung 10
3.6.4 Abfallbeseitigung 10
3.6.5 Telekommunikation 10
3.6.6 Denkmalpflege 10
4 UMWELTBERICHT 11
4.1 EINLEITUNG 11
4.1.1 Kurzdarstellung des Planinhaltes 11
4.1.2 Ziele des Umweltschutzes 11
4.1.3 FFH- und Vogelschutzgebiete 15
4.2 BESTANDSAUFNAHME 16
4.2.1 Beschreibung der Nutzungsstruktur und Immissionssituation (Schutzgut Mensch) 16
4.2.1.1 Bestehende Gewerbelärmsituation sowie planerische Vorbelastung 16
4.2.1.2 Verkehrsimmissionen 17
4.2.1.3 Geruchsimmissionen aus Tierhaltungsanlagen 17
4.2.1.4 Wehrtechnische Dienststelle Meppen (WTD 91) 17
4.2.1.5 Sonstige Immissionen 17
4.2.2 Beschreibung von Natur und Landschaft 18
4.2.2.1 Naturraum 18
4.2.2.2 Landschaftsbild 18
4.2.2.3 Boden / Wasserhaushalt / Altlasten 19
4.2.2.4 Klima / Luft 20
4.2.2.5 Arten und Lebensgemeinschaften 20
4.2.3 Kultur- und sonstige Sachgüter 22
4.3 PROGNOSE UND MAßNAHMEN 22
4.3.1 Auswirkungen auf den Menschen / Immissionsschutz 22
4.3.1.1 Gewerbliche Immissionen 22
4.3.1.2 Wehrtechnische Dienststelle Meppen (WTD 91) 23

4.3.1.3 Altablagerungen ... 23
4.3.1.4 Sonstige Immissionen ... 24
4.3.2 Auswirkungen auf Natur und Landschaft / Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen ... 24
4.3.2.1 Landschaftsbild / Ortsbild ... 24
4.3.2.2 Boden / Wasser / Altlasten ... 24
4.3.2.3 Klima / Luft ... 25
4.3.2.4 Arten und Lebensgemeinschaften ... 26
4.3.2.5 Wirkungsgefüge ... 28
4.3.2.6 Bodenschutzklausel - § 1a (2) Satz 1 und 2 BauGB ... 29
4.3.2.7 Eingriffsregelung ... 29
4.3.3 Kultur und sonstige Sachgüter ... 33
4.3.4 Wechselwirkungen ... 34
4.3.5 Nullvariante ... 34
4.4 ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN (ALTERNATIVPRÜFUNG) ... 35
4.5 SONSTIGE BELANGE DES UMWELTSCHUTZES ... 35
4.6 ZUSÄTZLICHE ANGABEN IM UMWELTBERICHT ... 36
4.6.1 Methodik ... 36
4.6.2 Überwachungsmaßnahmen (Monitoring) ... 36
4.6.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung ... 37
5 ABWÄGUNG ... 38
5.1 ABWÄGUNG DER EINGEGANGENEN STELLUNGNAHMEN ... 38
5.1.1 Beteiligung der Öffentlichkeit ... 38
5.1.2 Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange ... 38
5.2 ABWÄGUNGSERGEBNIS ... 39
6 STÄDTEBAULICHE DATEN ... 41
7 VERFAHREN ... 41
ANLAGEN ... 42

1 Anlass und Ziel der Planung

1.1 Geltungsbereich

Das Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 23 „Im Tiggen“ der Gemeinde Klein Berßen liegt am westlichen Rand der Ortslage von Klein Berßen, westlich und südwestlich angrenzend zum Gewerbestandort der Gemeinde.

Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 1,7 ha und wird im Norden von der Raiffeisenstraße und im Süden durch einen landwirtschaftlichen Weg begrenzt.

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

1.2 Anlass und Erfordernis

Die im bisherigen Gewerbegebiet von Klein Berßen liegenden Flächen sind bereits bebaut oder vergeben. Die mit dem jüngsten Bebauungsplan Nr. 22 ausgewiesenen Gewerbeflächen wurden konkret für die Ansiedlung eines neuen gewerblichen Betriebes benötigt. In der Gemeinde Klein Berßen stehen somit zurzeit keine Flächen für eine gewerbliche Bebauung zur Verfügung.

In der Gemeinde besteht jedoch ein dringender Bedarf an der Entwicklung neuer gewerblicher Bauflächen, da bereits weitere Anträge auf Errichtung von gewerblichen Betrieben vorliegen. Die Gemeinde beabsichtigt daher, die bereits im Flächennutzungsplan (FNP) der Samtgemeinde Sögel für den Gewerbestandort in Klein Berßen vorgesehenen südwestlichen Erweiterungsflächen zu nutzen und durch einen Bebauungsplan einer gewerblichen Entwicklung zuzuführen. Die Flächen stehen der Gemeinde zur Verfügung, sodass eine zeitnahe Umsetzung möglich ist.

Da es sich größtenteils um Flächen außerhalb des bestehenden Siedlungsbereiches handelt, ist für eine bauliche Entwicklung die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich.

Um eine ausreichende Erschließung zu gewährleisten, wird im Plangebiet auch eine Straßenverkehrsfläche ausgewiesen, welche im Osten das bestehende Gewerbegebiet (Bebauungsplan Nr. 16) quert und das Plangebiet östlich an eine dort verlaufende Gemeindestraße anbindet. Das hierfür erforderliche Grundstück wurde bei der Flächenaufteilung des Bebauungsplanes Nr. 16 bereits entsprechend berücksichtigt.

1.3 Städtebauliche Ziele

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

- Sinnvolle Erweiterung eines vorhandenen Gewerbestandortes unter Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft und des Immissionsschutzes.

2 Rahmenbedingungen

2.1 Regionales Raumordnungsprogramm (RROP 2010)

Im RROP des Landkreises Emsland ist für das Plangebiet und den bestehenden Gewerbestandort von Klein Berßen die Darstellung als bauleitplanerisch gesicherter Bereich nachrichtlich übernommen.

Außerdem liegt das Plangebiet, wie auch die gesamte Ortslage von Klein Berßen, in einem Vorbehaltsgebiet für die Trinkwasserversorgung. Dem vorbeugenden Trinkwasserschutz kommt im Plangebiet somit eine besondere Bedeutung zu. Eine Beeinträchtigung der Trinkwasserversorgung ist aufgrund der vorliegenden Planung jedoch nicht zu befürchten. Da alle Bauflächen der Gemeinde innerhalb dieses großräumigen Vorbehaltsgebietes liegen, ist eine städtebaulich sinnvolle Entwicklung der Gemeinde außerhalb dieses Gebietes nicht möglich.

2.2 Derzeitige Darstellung im Flächennutzungsplan

Das Plangebiet ist im derzeit gültigen Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Sögel als Gewerbegebiet dargestellt. Der Bedingung gem. § 8 Abs. 2 BauGB, wonach Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind, ist somit entsprochen.

Nach den Darstellungen des Flächennutzungsplanes befinden sich nördlich und östlich des Plangebietes ebenfalls Gewerbegebietsflächen. Die Flächen westlich und südlich des Plangebietes sind als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

2.3 Örtliche Gegebenheiten

Das Plangebiet schließt westlich bzw. südlich an den im westlichen Bereich von Klein Berßen gelegenen Gewerbestandort an, dessen Flächen im Wesentlichen bebaut und in gewerblicher Nutzung sind. Das Plangebiet selbst stellt sich gegenwärtig überwiegend als Ackerfläche dar. Die ackerbauliche Nutzung setzt sich nach Westen fort.

Die östliche Teilfläche (Teil der geplanten Erschließungsstraße) ist Bestandteil des Bebauungsplanes Nr.16 „Gewerbegebiet 3. Erweiterung“, rechtskräftig seit dem 28.11.2008, und als Gewerbegebiet festgesetzt. Die Teilfläche liegt jedoch brach, bzw. wird als Lagerfläche genutzt. Die Flächen nördlich und südlich dieser Teilfläche sind gewerblich genutzt, bzw. werden zurzeit einer solchen Nutzung zugeführt.

Im Norden begrenzt die Raiffeisenstraße und im Süden ein landwirtschaftlicher Weg das Gebiet. Diese münden östlich des Plangebietes jeweils in die Haselünner Straße (L 54) ein und werden östlich des Plangebietes durch eine Gemeindestraße verbunden. Nördlich der Raiffeisenstraße setzt sich der Gewerbestandort fort. Nach Süden schließen sich landwirtschaftlich genutzte Flächen an.

Weitere Angaben zu den bestehenden Nutzungen und den naturräumlichen Gegebenheiten finden sich im Umweltbericht in den Kapiteln 4.2.1. und 4.2.2.

3 Inhalt des Planes

Das Plangebiet stellt eine Erweiterung des östlich mit dem Bebauungsplan Nr. 16 ausgewiesenen Gewerbegebietes dar. Die Festsetzungen zur Art und zum Maß der baulichen Nutzung orientieren sich daher im Wesentlichen an den dort getroffenen Regelungen. Diese entsprechen auch dem Bedarf für die vorliegende Fläche.

3.1 Art der baulichen Nutzung

Das Plangebiet wird als Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO festgesetzt. Gewerbegebiete dienen vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben. Diese Festsetzung entspricht den Anforderungen der vorhandenen Betriebe im bisherigen Gewerbegebiet Klein Berßen. Die Gemeinde geht daher davon aus, dass die Ausweisung eines Gewerbegebietes gemäß § 8 BauNVO auch den Anforderungen der sich hier zukünftig ansiedelnden Betriebe entspricht.

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

Einzelhandelsbetriebe

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

Aus diesem Grund könnte sich im Plangebiet durch die Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben eine Nutzung entwickeln, die nicht den städtebaulichen Zielvorstellungen der Gemeinde Klein Berßen entspricht, weil das festgesetzte Gewerbegebiet grundsätzlich dem produzierenden und/oder verarbeitenden Gewerbe vorbehalten werden soll. Der völlige Ausschluss von Einzelhandel im Planungsgebiet könnte jedoch zu nicht gewollten Härten führen, da unter den heutigen Marktbedingungen lebensmittelproduzierende bzw. -verarbeitende Betriebe aber auch sonstige Gewerbebetriebe, wie z. B. Tankstellen zur wirtschaftlichen Existenzsicherung in vielen Fällen kleine Shops betreiben. Im vorliegenden Plangebiet sollen daher Einzelhandelsnutzungen nach den Vorstellungen der Gemeinde zulässig sein, sofern die Verkaufsfläche nur einen zu- und untergeordneten Teil der Betriebsfläche einnimmt und eine Größe von 250 qm nicht überschreitet.

3.2 Maß der baulichen Nutzung

Die Grundflächenzahl (GRZ) regelt neben der Nutzungsdichte hauptsächlich das Maß der möglichen Bodenversiegelung. Sie bestimmt damit auch den zu erwartenden Eingriff in Natur und Landschaft.

Die Grundflächenzahl (GRZ) wird auf den Wert von 0,7 begrenzt und entspricht der auch im angrenzenden Gebiet festgesetzten GRZ. Damit wird der gem. §17 BauNVO zulässige Höchstwert 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.

Um unvertretbare Eingriffe in das Landschaftsbild zu vermeiden, wird im Plangebiet eine maximale Höhe der baulichen Anlagen von 15 m festgesetzt. Bis zu dieser Höhe kann eine wirksame Eingrünung des Gewerbegebietes durch Bäume erreicht werden. Insgesamt wird dadurch der Eingriff in Natur und Landschaft minimiert.

Der untere Bezugspunkt für die Beschränkung der Höhe der baulichen Anlagen ist die Oberkante der Fahrbahn der nächstgelegenen Erschließungsstraße, mittig vor dem jeweiligen Baukörper.

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

Die Höhenbeschränkung gilt nicht für Immissionsschutzanlagen (z.B. Schornsteine, Lüftungsanlagen) und sonstige Nebenanlagen gemäß § 14 NBauO mit geringer Grundfläche (z.B. Türme, Masten und Siloanlagen). Für die Funktionsfähigkeit solcher Anlagen können Höhen über 15 m nicht nur zweckmäßig, sondern sogar erforderlich sein. Für derartige Anlagen wird deshalb ein Höchstwert von 30 m festgesetzt.

Eine Baumassenzahl (BMZ) wird nicht festgesetzt. Da die zukünftige Bebauung im Plangebiet noch nicht vollständig bekannt ist, sollen sich die Baukörper an den betrieblichen und technischen Notwendigkeiten der sich ansiedelnden Betriebe orientieren. Die Festsetzung einer Baumassenzahl ist daher nicht erforderlich.

Durch die Festsetzung der Grundflächenzahl und die Höhe der baulichen Anlagen ist das Maß der baulichen Nutzung dreidimensional und damit konkret bestimmt.

3.3 Bauweise und Baugrenzen

Eine Bauweise wird nicht festgesetzt. Dies bedeutet, dass sich die Grenzabstände ausschließlich aus der Niedersächsischen Bauordnung ergeben und auch Baukörper mit einer Länge von mehr als 50 m zulässig sind. Weil sich die Baukörper in dem festgesetzten Gewerbegebiet nach den betrieblichen Notwendigkeiten richten sollen, wird die Länge der Gebäude nicht eingeschränkt. Durch die Festsetzung der Baugrenzen soll einerseits eine städtebauliche Ordnung (u.a.

ausreichende Sichtverhältnisse im Bereich der Verkehrsanlagen) gewährleistet werden, andererseits soll durch die großzügigen überbaubaren Bereiche ein größtmögliches Maß an Gestaltungsfreiheit im Hinblick auf die Anordnung der Gebäude auf den Grundstücken ermöglicht werden.

Entlang der inneren Erschließungsstraße werden nicht überbaubare Grundstücksflächen in einer Breite von 5 m festgesetzt. Dieser Abstand entspricht dem Bedarf des Plangebietes und der in den angrenzenden Gebieten getroffenen Festsetzung. Im nördlichen und südlichen Bereich werden die im Bebauungsplan Nr. 16 festgesetzten Baugrenzen in den entsprechenden Abständen von 5 bzw. 10 m zur Plangebietsgrenze nach Westen weitergeführt.

3.4 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, soweit möglich und sinnvoll, innerhalb des Plangebietes zu kompensieren bzw. auszugleichen.

Zu diesem Zweck wird am südlichen Rand des Plangebietes ein 10 m breiter Streifen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt. In diesem Bereich sollen standortgerechte, heimische Laubgehölze angepflanzt und bei Abgang der Art entsprechend ersetzt werden. Das entstehende Siedlungsgehölz, welches südlich an die freie Landschaft angrenzt und den festgesetzten Pflanzstreifen im unmittelbar östlich angrenzenden rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 16 in westliche Richtung weiter fortsetzt, stellt gleichzeitig einen wertvollen Nahrungs-, Rückzugs- und Lebensraum für die Arten des Siedlungsrandes dar.

Nach Westen hin ist mittelfristig die Erweiterung des Gewerbestandortes geplant, sodass an dieser Seite die Herstellung eines breiteren Pflanzstreifens zur dauerhaften Eingrünung nicht sinnvoll erscheint. Die innerhalb des festgesetzten Gewerbegebietes verbleibenden Freiflächen tragen überdies zu einer Vermeidung der durch die Planung verursachten Eingriffe in den Naturhaushalt bei.

3.5 Örtliche Bauvorschriften gem. § 84 NBauO

In den angrenzenden Bebauungsplänen wurden für die ausgewiesenen Gewerbeflächen z.T. Regelungen getroffen, um eine stärkere Durchgrünung des Gewerbegebietes zu erreichen, bzw. um die Versickerungsmöglichkeiten im Gebiet trotz des möglichen hohen Versiegelungsgrades zu verbessern.

Danach ist 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 Rasenlochsteine, Schotterrasen o.ä., herzustellen sind.

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

3.6 Erschließung, Ver- und Entsorgung

3.6.1 Verkehrliche Erschließung

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes kann über die nördlich verlaufende Raiffeisenstraße erfolgen. Darüber hinaus wird im zentralen Bereich des Plangebietes eine Stichstraße festgesetzt, welche im Osten an die dort angrenzend verlaufende Gemeindestraße anschließt.

Die Straßen haben nach Osten Anschluss an die Haselünner Straße (L 54). Der Anschluss an das örtliche und überörtliche Verkehrsnetz ist somit gewährleistet.

Durch die geplante innere Erschließungsstraße werden teilweise mit dem Bebauungsplan Nr. 16 als Gewerbegebiet festgesetzte Flächen überplant. Da die für die Straßentrasse erforderliche Fläche jedoch bereits bei der Grundstücksaufteilung berücksichtigt wurde und die Erschließung der Grundstücke verbessert, ergeben sich hieraus für die bereits ansässigen Betriebe keine negativen Auswirkungen.

Im Westen wird die Erschließungsstraße bis an den Plangebietsrand geführt, um bei einer Erweiterung des Gewerbegebietes auch zur Erschließung der angrenzenden Flächen herangezogen werden zu können.

Für Müllfahrzeuge wird bei Bedarf am Westrand ein provisorischer Wendeplatz (Mindestdurchmesser 25 m) hergestellt, welcher bei einer Weiterführung der Straße wieder entfallen bzw. verlegt werden kann.

3.6.2 Wasserwirtschaftliche Erschließung

a) Wasserversorgung

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.

b) 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.

c) Oberflächenentwässerung

(Anlage 2)

Vom Büro für Geowissenschaften Meyer & Overesch GbR ist eine Bodenuntersuchung bezüglich der Versickerungsfähigkeit des Untergrundes im Plangebiet angefertigt worden (Anlage 2).

Diese Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass das untersuchte Areal für den Betrieb von Versickerungsanlagen grundsätzlich geeignet ist.

Gemäß DWA (2005) ist zwischen der Sohle einer Versickerungsanlage und dem

mittleren Grundwasserhöchststand bzw. einer wasserstauenden Schicht (Geschiebelehm) i.d.R. eine Sickerstrecke von mindestens 1,0 m einzuhalten. Diese Bedingung ist bei der Planung einer Versickerungsanlage zu berücksichtigen und wird auf der Fläche an den untersuchten Standorten erfüllt. Da bei den bis zu 5,0 m tiefen Bohrungen Grundwasser nicht angetroffen wurde, ist davon auszugehen, dass ein ausreichender Grundwasserabstand gegeben ist. Das anfallende Oberflächenwasser ist daher auf den jeweiligen Grundstücken zu versichern.

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.

d) Brandschutz

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

3.6.3 Energieversorgung

Die Versorgung des Plangebietes mit der notwendigen Energie kann durch die Energieversorgung Weser-Ems (EWE) erfolgen. Gas- und Stromleitungen der EWE sind im Bereich der angrenzenden Straßen und Wege vorhanden.

3.6.4 Abfallbeseitigung

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

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

3.6.5 Telekommunikation

Die Versorgung mit Telekommunikationsanlagen kann durch die Deutsche Telekom AG erfolgen.

3.6.6 Denkmalpflege

Sollten bei den geplanten Erd- und Bauarbeiten 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)

4 Umweltbericht

4.1 Einleitung

4.1.1 Kurzdarstellung des Planinhaltes

Entsprechend den Ausführungen in Kap. 1 dient die vorliegende Planung der Erweiterung des bestehenden Gewerbestandortes von Klein Berßen.

Durch die Planung wird eine Bebauung im Plangebiet ermöglicht und damit eine Versiegelung von Grundflächen vorbereitet. Durch die mögliche Bebauung und Bodenversiegelung können auf die Schutzgüter Wasser, Boden, Pflanzen und Tiere erhebliche Auswirkungen entstehen.

Zur Einbindung in die Landschaft wird am südlichen Rand des Plangebietes eine Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt. Durch diese Maßnahme sind auch positive Auswirkungen auf die Schutzgüter Wasser, Boden, Pflanzen und Tiere zu erwarten.

Auf das Schutzgut Mensch sind aus dem Plangebiet, aufgrund von möglichen Schallemissionen durch die zukünftige gewerbliche Nutzung, Auswirkungen möglich.
Durch einen östlich gelegenen landwirtschaftlichen Betrieb sind landwirtschaftliche Geruchsimmissionen im Plangebiet denkbar.

Aufgrund der Vorbelastung durch die direkt angrenzend vorhandenen Gewerbebetriebe, einer geplanten Bauhöhenbeschränkung sowie der geplanten randlichen Gehölzstruktur sind erhebliche Auswirkungen auf das Landschaftsbild nicht zu erwarten.

4.1.2 Ziele des Umweltschutzes

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

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

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

Artenschutzrechtliche Bestimmungen des BNatSchG

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

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

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

Für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten für die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote folgende Maßgaben: Sind in Anhang IVa der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IVb der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten diese Maßgaben entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- oder Vermarktungsverbote vor.

<u>Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG)</u>

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

Die rechtlichen Grundlagen zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten sind in den §§ 38 (zum allgemeinen Arten-, Lebensstätten- und Biotopschutz), § 39 (allgemeiner Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen) und § 44 (besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten) des BNatSchG fest-

gelegt. 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, der Flächen im Sinne von § 22 Abs. 4 Satz 1 und der gesetzlich geschützten Biotope im Sinne des § 24 Abs. 2 sowie der Natura 2000-Gebiete in ihrem Bereich.

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

Landschaftsrahmenplan (LRP) nach § 10 BNatSchG

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

Im Landschaftsrahmenplan (LRP) des Landkreises Emsland (2001) ist das Plangebiet als Raum mit sekundärer Planungspriorität gekennzeichnet. In solchen Bereichen sollten 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 die „Anreicherung der Feldflur mit Kleinstrukturen" auf den Bereich des Plangebietes zu. In Siedlungsgebieten sollte auf eine „Durchlässigkeit" für Arten und Lebensgemeinschaften geachtet werden (extensive Pflege der Grünflächen, Verwendung standortgerechter, einheimischer Gehölze).

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

Die Aussagen des LRP werden 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 LRP.

Bundesimmissionsschutzgesetz

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

Gewerbliche Lärmimmissionen

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

Orientierungswerte der DIN 18005-1			
	Gewerbegebiet	Misch-Dorfgebiet (Außenbereich)	Allgemeines Wohngebiet
tags	65 dB(A)	60 dB(A)	55 dB (A)
nachts	50 dB (A)	45 dB (A)	40 dB (A)

Die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005-1 sind nicht als Grenzwerte definiert.

Bezogen auf Anlagen i.S.d. BImSchG entsprechen die Orientierungswerte der DIN 18005-1 den Richtwerten in der technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA-Lärm).

Verkehrslärm (Vorsorgewerte)

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

Immissionsgrenzwerte (IGW) der 16. BImSchV für Verkehr			
	Gewerbe- und Industriegebiet	Mischgebiet	Allgemeines Wohngebiet
tags	69 dB (A)	64 dB (A)	59 dB (A)
nachts	59 dB (A)	54 dB (A)	49 dB (A)

Landwirtschaftliche Immissionen

Nach dem gemeinschaftlichen Runderlass d. MU, d. MS, d. ML u.d. MW v. 23.07.2009 (veröffentlicht im Nds. Mbl. Nr. 36/2009) ist für den Bereich der

Landwirtschaft zunächst die TA-Luft sowie die jeweils maßgebliche VDI-Richtlinie[1] anzuwenden.

Nur sofern sich damit Probleme nicht lösen lassen, kommen die weiteren Verfahrensschritte nach der aktuellen Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL 2008) zur Anwendung.

Die GIRL 2008 enthält für verschiedene Baugebietsarten Richtwerte zur Beurteilung einer im Regelfall erheblichen Belästigung gemäß § 3 Abs. 1 BImSchG. Der GIRL-Richtwert für Gewerbe- und Industriegebiete beträgt eine Geruchseinheit (GE) pro cbm Luft (erkennbarer Geruch) an bis zu 15 % der Jahresstunden (Immissionswert IW = 0,15). In den Auslegungshinweisen zu Nr. 5 der GIRL 2008 wird ausgeführt, dass im begründeten Einzelfall eine Abweichung von den Immissionswerten in gewissem Rahmen möglich ist.

Sonstige Immissionen

Sonstige schädliche Umwelteinwirkungen durch Anlagen, wie z.B. 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).

4.1.3 FFH- und Vogelschutzgebiete

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

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

4.2 Bestandsaufnahme

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

4.2.1 Beschreibung der Nutzungsstruktur und Immissionssituation (Schutzgut Mensch)

Das Plangebiet ist unbebaut und wird überwiegend ackerbaulich genutzt. Der östliche Teilbereich (geplante Verkehrsfläche) ist Bestandteil des Bebauungsplan Nr. 16 und bislang als Gewerbegebiet festgesetzt.

Westlich und südlich angrenzend befinden sich großräumig Ackerflächen. Das nächstgelegene Wohnhaus innerhalb gemischter Bebauung liegt etwa 150 m südöstlich des Plangebietes an der Haselünner Straße (L 54) in der Ortslage von Klein Berßen.

Direkt nördlich des Plangebietes verläuft die Gemeindestraße „Raiffeisenstraße", die auch als Ortsverbindungsstraße nach Klein Stavern genutzt wird. Nördlich der Raiffeisenstraße grenzt das weitere Gewerbegebiet von Klein Berßen an.

Östlich in einer Entfernung von ca. 170 m verläuft innerhalb der Ortslage von Klein Berßen von Norden nach Süden die Landesstraße 54 (Sögeler Straße / Haselünner Straße).

Die nächsten landwirtschaftlichen Betriebe befinden sich östlich des Plangebietes innerhalb der bebauten Ortslage der Gemeinde Klein Berßen.

4.2.1.1 Bestehende Gewerbelärmsituation sowie planerische Vorbelastung

(Anlage 1)

Nördlich und östlich des Plangebietes befindet sich der bestehende Gewerbestandort von Klein Berßen, welcher mit der vorliegenden Planung erweitert werden soll.

Von der Zech Ingenieurgesellschaft mbH ist daher ein schalltechnischer Bericht (Bericht Nr. LL 12578.1/01) bezüglich der Gewerbelärmsituation erstellt worden. In diesem Bericht ist die relevante Vorbelastung aus den umliegenden Bebauungsplänen mit festgesetzten Emissionskontingenten sowie aus dem Betrieb eines benachbarten Mischfutterwerks und einer Spedition ermittelt worden.

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 Immissionsorten tags um mind. 2 dB (A) unterschritten. Nachts werden die Werte an den IP 3 und 14 öst-

lich des Plangebietes ausgeschöpft und an den übrigen Immissionsorten unterschritten.

4.2.1.2 Verkehrsimmissionen

Mit der Haselünner Straße (L 54) verläuft die nächstgelegene Hauptverkehrsstraße ca. 170 m östlich des Plangebietes. Aufgrund dieser Entfernung und der dem Plangebiet in diese Richtung vorgelagerte vorhandene Bebauung sind im Plangebiet unzumutbare Immissionen durch Verkehrslärm nicht zu erwarten.

4.2.1.3 Geruchsimmissionen aus Tierhaltungsanlagen

Östlich des Plangebietes befinden sich innerhalb der bebauten Ortslage landwirtschaftliche Betriebe mit Tierhaltungen. Diese Tierhaltungsbetriebe sind durch bestehende direkt angrenzende Wohnnutzungen in ihren Entwicklungsmöglichkeiten bereits jetzt stark eingeschränkt. Durch die Festsetzung eines Gewerbegebietes im Plangebiet kommt es zu keinen weiteren Einschränkungen, da das Plangebiet einen deutlich größeren Abstand zu diesen Betrieben hat, als die zum Teil direkt angrenzend vorhandenen Wohnnutzungen und den dazwischenliegenden bereits realisierten Gewerbegebieten.

Da das Plangebiet, bezogen auf die nächstgelegenen Betriebe, außerdem entgegen der Hauptwindrichtung liegt, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Plangebietes durch Geruchsimmissionen nicht zu erwarten.

Seitens der Landwirtschaftskammer Niedersachsen sind daher im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung keine Bedenken vorgetragen worden.

4.2.1.4 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. Dieses Schießen findet 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.

4.2.1.5 Sonstige Immissionen

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

4.2.2 Beschreibung von Natur und Landschaft

4.2.2.1 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 potenzi-elle 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)

4.2.2.2 Landschaftsbild

Das Plangebiet befindet sich am westlichen Rand der Ortslage von Klein Berßen, südlich der Raiffeisenstraße. In nördliche und östliche 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.

Nach Süden hin und unmittelbar westlich schließt sich eine ausgeräumte Ackerflur an, die ebenfalls keinerlei Gliederungselemente wie z.B. Hecken, Einzelbäume oder krautreiche Ackerrandstreifen aufweist. Südöstlich in einiger Entfernung zum Plangebiet befinden sich die Gewächshäuser einer hier ansässigen Gärtnerei. In einer Entfernung von ca. 300 m westlich des Plangebietes fällt der Blick auf einzelne, verstreut liegende Waldflächen, 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.

4.2.2.3 Boden / Wasserhaushalt / Altlasten

a) Boden

Gemäß Kartenserver des LBEG (Bodenübersichtskarte 1 : 50.000) hat sich im Bereich des Plangebietes aus dem anstehenden Sandboden eine Braunerde gebildet, die von einer Plaggenauflage überdeckt ist.

Der Plaggenesch stellt einen durch jahrhundertelange Plaggendüngung aufgehöhten Boden dar, der sich in besonderem Maße durch eine Anreicherung von Humus und Nährstoffen auszeichnet.

Der im Plangebiet vorherrschende Bodentyp besitzt ein mittleres Ertragspotential, ein mittleres Nährstoff- und Wasserspeichervermögen und eine geringe bis mittlere Pufferkapazität. Er ist weniger verdichtungsempfindlich und zeichnet sich des Weiteren aus durch eine gute Durchlüftung und Wasserdurchlässigkeit sowie eine mittlere Auswaschungsgefährdung.

Quelle: www.lbeg.niedersachsen.de

b) Wasserhaushalt

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

Gemäß Kartenserver des LBEG (Hydrogeologische Karte von Niedersachsen 1 : 200.000) liegt im Bereich des Plangebietes eine Grundwasserneubildungsrate von 251 – 300 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 überwiegenden Teil des Plangebietes als „mittel“, im äußersten südöstlichen Bereich als „hoch“. 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 Plangebiet Böden befinden, die erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind.
Nordöstlich des Plangebietes befindet sich in einer Entfernung von ca. 320 m jedoch die Altablagerung „Klein Berßen, Barenkamp“ mit der Anlagen-Nr. 454 407 410.

In einer Entfernung von ca. 470 m nördlich befindet sich zusätzlich die Altablagerung „Berßen, Riehenkämpe“ mit der Anlagen-Nr. 454 407 429.

4.2.2.4 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 Vegetati-onszeit von etwa 220 Tagen ist relativ lang.

(Quelle: Karten des Naturraumpotentials 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 Rein-haltung der Luft) auch nicht annähernd. Kleinräumige Belastungen durch vielbefahrene Straßen oder hohe Tierkonzentrationen können aber vorkommen.

(Quelle: Landschaftsrahmenplan Landkreis Emsland, 2001)

4.2.2.5 Arten und Lebensgemeinschaften

Heutige potenziell natürliche Vegetation (PNV)

Nach der Karte der potenziell natürlichen Vegetationslandschaften Niedersachsens auf der Grundlage der Bodenübersichtskarte (1:50.000) würde sich das Plangebiet bei einer vom Menschen unbeeinflussten Entwicklung zu einem Flattergras-Buchenwald entwickeln. Bei aktueller Ackernutzung verbunden mit einer nachhaltigen Aufdüngung sind eventuell auch Übergänge zum Waldmeister-Buchenwald möglich.

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, 2011). Der jeweilige Biotopcode ist analog dem Kartierschlüssel. Eine kartographische Darstellung erfolgt in der Anlage 3.

Ackerfläche (A)

Das Plangebiet wird zur Zeit der Bestandsaufnahme (Januar 2017) zum überwiegenden Teil als Ackerfläche intensiv genutzt. Diese intensiv genutzte Ackerflur setzt sich in westliche Richtung unmittelbar weiter fort. Die Ackerfläche des Plangebietes wird gemäß dem Städtetagmodell mit dem **Wertfaktor 1 WF** bewertet.

Gemäß Bebauungsplan Nr. 16 „Gewerbegebiet, 3. Erweiterung“ festgesetzte Fläche

Der östliche Teil des vorliegenden Plangebietes ist im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 16 als Gewerbegebietsfläche mit einer Grundflächenzahl von 0,7 festgesetzt. Eine Überschreitung dieser festgesetzten Grundflächenzahl im Sinne von § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO ist nicht zulässig. Dieser Teil des Plangebietes wird zur Erschließung des Gewerbegebietes als Straßenverkehrsfläche und als nicht überbaubare Gewerbegebietsfläche festgesetzt.

Fauna (Artenschutz)

Situation im Plangebiet

Da sich die Plangebietsfläche im direkten Anschluss vorhandener Gewerbegebietsflächen und deren Erschließungsstraße (Raiffeisenstraße) befindet und selbst intensiv als Ackerfläche genutzt wird, spielt die Fläche im Hinblick auf den Tier- und Artenschutz eine eher untergeordnete Rolle.

Die unmittelbare Nähe zu den angrenzend vorhandenen Gewerbegebiets-flächen sowie die Lage der Plangebietsfläche unmittelbar südlich der Raiffeisenstraße und der damit verbundenen Anwesenheit von Menschen, Fahrzeugen und verschiedenen Lärmemissionen macht den Plangebietsbereich für scheue Vogelarten mit hoher Fluchtdistanz zu einem Habitat von eingeschränkter Eignung.

Daher ist angesichts der Lage und der Nutzung des Plangebietes nur mit dem potenziellen Vorkommen von sogen. „Allerweltsarten“ zu rechnen, die keine besonderen Ansprüche an ihren Lebensraum stellen und für die von einem günstigen Erhaltungszustand auszugehen ist. Diese Arten sind im Landschaftsraum verbreitet und die überplante Fläche ist verhältnismäßig klein, so dass sich die Verluste nicht signifikant auf die jeweiligen Erhaltungsziele der lokalen Population auswirken. Die ökologische Funktionalität der betroffenen Fortpflanzungsstätten bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Gleichzeitig können diese Allerweltsarten problemlos auf gleichartige Flächen ausweichen, die in unmittelbarer Nähe vorhanden sind, sodass ein Fortbestand der lokalen Population im derzeitigen Erhaltungszustand gegeben wäre.

4.2.3 Kultur- und sonstige Sachgüter

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

Ca. 350 m nordwestlich des Plangebietes befindet sich jedoch ein Grabhügelfeld mit mindestens drei Grabhügeln und weiteren archäologischen Fundstellen. Hierbei handelt es sich um Bodendenkmale im Sinne des § 3 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes (NDSchG).

4.3 Prognose und Maßnahmen

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung sowie Darstellung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von nachteiligen Auswirkungen

4.3.1 Auswirkungen auf den Menschen / Immissionsschutz

Das Plangebiet selbst stellt aufgrund seiner überwiegend intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und seiner Lage angrenzend zum bereits bestehenden Gewerbegebiet kein Areal von hoher Bedeutung als Erholungsraum für die benachbarte Wohnbevölkerung dar. Die Umgebung wird bereits derzeit durch die vorhandenen gewerblichen Nutzungen geprägt (Visuelle Beeinträchtigungen) und ist in Bezug auf mögliche Immissionen (insbesondere Lärm) vorbelastet.

Durch die geplante gewerbliche Nutzung des Plangebietes sind für den Menschen insbesondere Auswirkungen aufgrund von Lärmeinwirkungen möglich.

4.3.1.1 Gewerbliche Immissionen

(Anlage 1)

Mit der vorliegenden Planung soll der Gewerbestandort Klein Berßen um ca. 1,7 ha nach Westen erweitert werden. Zur Beurteilung der Lärmimmissionen, die durch die geplante Nutzung innerhalb des Plangebietes hervorgerufen werden, ist von der Zech Ingenieurgesellschaft mbH ein schalltechnischer Bericht angefertigt worden (Bericht Nr. LL 12578.1/01, s. Anlage 1). Das Gutachten berücksichtigt dabei auch mögliche gewerbliche Erweiterungsflächen im westlichen und nördlichen Anschluss an den Gewerbestandort (s. Anlage 2 des Gutachtens).

Aufgrund der bestehenden Vorbelastung erfolgte die Schallermittlung dabei mit der Maßgabe, dass die Emissionen aus dem Plangebiet und den weiteren betrachteten zukünftigen Gewerbeflächen den jeweiligen Richtwert der TA Lärm um mind. 6 dB (A) unterschreiten müssen.

Nach der TA Lärm (Punkt 3.2.1) gelten Zusatzbelastungen, die 6 und mehr dB (A) unter dem Richtwert liegen, als nicht relevant. In diesem Fall darf einer hinzukommenden Anlage eine Genehmigung aus Gründen des Lärmschutzes nicht versagt werden und es kann nach den Bestimmungen der TA Lärm die Ermittlung der Vorbelastung entfallen (Irrelevanzkriterium).

Auch wenn die TA Lärm nicht unmittelbar auf die Bauleitplanung anzuwenden ist, die planungsrechtliche Zulässigkeit von Vorhaben im baurechtlichen oder immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren jedoch nach Vorgaben der TA Lärm erfolgt, kann sie nach Auffassung des Gutachters für die Bewertung einer Zusatzbelastung herangezogen werden.

Die Berechnungen zeigen, dass die genannte Bedingung bei Emissionskontingenten/qm von

tags : 67 dB (A) und

nachts : 52 dB (A)

im Plangebiet eingehalten wird.

Auf den umliegenden Gewerbeflächen von Klein Berßen sind jedoch einheitliche Schallleistungspegel von

tags : 65 dB (A) und

nachts : 50 dB (A)

festgesetzt. Diese sind für den Bedarf in Klein Berßen ausreichend und werden daher auch für das vorliegende Plangebiet festgesetzt. Unzumutbare Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch durch Gewerbelärm sind unter Berücksichtigung der festgesetzten Emissionskontingente (L_{EK}) somit nicht zu erwarten.

Sonstige erhebliche gewerbliche Immissionen (z.B. Licht, Stäube, Strahlung, Erschütterungen) in erheblichem Umfang sind aus dem Plangebiet nicht zu erwarten.

4.3.1.2 Wehrtechnische Dienststelle Meppen (WTD 91)

Wie unter Punkt 4.2.1.4 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.

4.3.1.3 Altablagerungen

Ca. 320 m nordöstlich und ca. 470 m nördlich des Plangebietes befinden sich die im Altlastenverzeichnis des Landkreises Emsland mit den Bezeichnungen „Klein Berßen, Barenkamp“ (Anlagen-Nr. 454 407 410) und „Berßen, Riehenkämpe“ (Anlagen-Nr. 454 407 429) registrierten Altablagerungen.

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

Sollten sich bei Tiefbauarbeiten organoleptische (visuelle/geruchliche) Hinweise auf Bodenverunreinigungen und/oder Abfallablagerungen ergeben, ist der Landkreis Emsland -Fachbereich Umwelt- darüber unverzüglich in Kenntnis zu setzen.

4.3.1.4 Sonstige Immissionen

Entsprechend den Ausführungen in Kap. 4.2.1.2f stellt sich das Plangebiet im Übrigen als nicht erheblich immissionsbelastet (z.B. Geruch, Staub, Erschütterungen, Licht und Wärme) dar, sodass weitere Schutzmaßnahmen für das Plangebiet nicht erforderlich sind.

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.

4.3.2 Auswirkungen auf Natur und Landschaft / Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen

4.3.2.1 Landschaftsbild / Ortsbild

Durch die mögliche Bebauung auf bisheriger landwirtschaftlicher Nutzfläche gehen die freien Sichtbeziehungen vom Ortsrand in Richtung Westen und Süden weiter verloren. Der Siedlungsrand verschiebt sich insgesamt weiter in Richtung Westen und Süden. Der Eingriff in das Landschaftsbild wird in erster Linie durch die künftig entstehenden Baukörper hervorgerufen. Mit der vorliegenden Planung werden jedoch die unmittelbar nördlich und östlich angrenzenden bestehenden Gewerbegebietsflächen städtebaulich sinnvoll erweitert.

Durch die Neuanlage eines 10 m breiten Gehölzstreifens am südlichen Rand des festgesetzten Gewerbegebietes wird die zukünftige Bebauung in die Landschaft eingebunden und eine landschaftsgerechte Neugestaltung erreicht.

Durch die gleichzeitige Begrenzung der Bauhöhe, die der Bauhöhe im nörd-lich und östlich angrenzenden Gewerbegebiet entspricht, werden Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes vermieden.

Das Orts- und Landschaftsbild weist bereits in der heutigen Ausprägung hinsichtlich Vielfalt, Eigenart und Schönheit keine besondere Bedeutung auf. Mit der vorliegenden Planung werden die bestehenden Gewerbegebietsflächen städtebaulich sinnvoll erweitert, abgerundet und somit keine erhebliche Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes verursacht.

4.3.2.2 Boden / Wasser / Altlasten

Boden / Wasser

Der Eingriff in den Boden- und Grundwasserhaushalt wird in erster Linie durch die zukünftige Versiegelung hervorgerufen. Mit der Versiegelung gehen bestehende Bodenfunktionen verloren, wie z.B. Filter- und Produktionsfunktionen. Mit der Inanspruchnahme eines, durch die intensive Landwirtschaft genutzten Bo-

dens (mögliche Stoffeinträge, Bodenverdichtung, Erosion), wird grundsätzlich die Überplanung eines anthropogen noch nicht veränderten Bodens vermieden.

Im Bereich des festgesetzten Gehölzstreifens am südlichen Rand des Plangebietes, der mit standortgerechten, heimischen Laubgehölzen bepflanzt wird, kann der Eingriff in den Boden zumindest teilweise innerhalb des Plangebietes kompensiert werden. Aufgrund der Größe der versiegelbaren Fläche verbleiben jedoch erhebliche Beeinträchtigungen des Bodens innerhalb des Plangebietes. Zur vollständigen Kompensation der Beeinträchtigungen ist die Bereitstellung und Zuordnung externer Kompensationsmaßnahmen erforderlich.

Mit der zukünftig möglichen Bebauung geht darüber hinaus auch Versickerungsfläche verloren. Die Grundwasserneubildung wird in den bebauten Bereichen generell verringert. Durch die geplante Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers innerhalb des Plangebietes kann jedoch eine erhebliche Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes weitestgehend vermieden werden.

Durch Extensivierungsmaßnahmen auf externen Kompensationsflächen werden sich darüber hinaus positive Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser ergeben, so dass insgesamt durch die Planung keine erheblichen negativen Beeinträchtigungen verbleiben.

Dem besonderen Schutzbedarf des Schutzgutes Wasser wird durch die geplante Versickerung des Oberflächenwassers innerhalb des Plangebietes und dem damit verbundenen weitestgehenden Erhalt der Grundwasserneubildungsrate ausreichend Rechnung getragen.

Altlasten

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

4.3.2.3 Klima / Luft

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

Durch die Anlage eines Gehölzstreifens am südlichen Rand des Plangebietes wird jedoch auch neue vertikale Verdunstungsstruktur geschaffen und die negativen Auswirkungen durch die Flächenversiegelung werden minimiert. Diese Neuanpflanzung von standortgerechten, heimischen Laubgehölzen wirkt sich positiv auf das Kleinklima (Luftbefeuchtung) und die Luftqualität (z.B. Ausfilterung von Schadstoffen) aus, sodass damit die negativen Auswirkungen durch die Flächenversiegelung minimiert werden. Des Weiteren dient die Neuanpflanzung den Erfordernissen des Klimaschutzes, indem sie dem Klimawandel entgegenwirkt (z.B. durch Bindung von CO_2). Damit wird dem Grundsatz nach § 1a Abs. 5 BauGB entsprochen.

Mit der Festsetzung einer Grundflächenzahl von 0,7 verbleiben innerhalb des Plangebietes Freiflächen in einer Größe von 30 %, die als offene Vegetationsflächen unterschiedlich genutzt werden können. Diese Freiflächen besitzen ebenfalls eine positive Bedeutung für das Klima und die Luft. Insgesamt werden durch die Begrenzung der Versiegelung bei gleichzeitiger Neuanlage von Gehölzstrukturen innerhalb des Plangebietes keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes hervorgerufen.

Darüber hinaus werden die auf externen Kompensationsflächen geplanten Maßnahmen zum Ausgleich der Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden auch zu einer Aufwertung für das Schutzgut Klima/Luft beitragen. Insgesamt verbleiben somit keine erheblichen Beeinträchtigungen.

4.3.2.4 Arten und Lebensgemeinschaften

Der Eingriff in das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften wird im Wesentlichen durch die Überplanung von Ackerfläche verursacht.

Die Ackerfläche wird mittels schwerer Maschinen und Geräte ständig bearbei-tet. Dies führt zu einer Verdichtung des Bodens. Die immer wiederkehrenden Bearbeitungsschritte verursachen eine Einschränkung der Bodenlebewesen. Optimale Erträge werden beim Ackerbau nur durch Einsatz von Dünger und Pestiziden erzielt. Dies führt zu einer Beeinträchtigung von Flora und Fauna. Durch den Einsatz von Dünger und Pestiziden wird die Anbaufrucht gefördert und Spontanvegetation verdrängt, wodurch Monokulturen entstehen.

Die Fläche ist aufgrund ihrer heutigen Nutzung als Ackerfläche und den umgebenden intensiven Nutzungen (Gewerbegebietsflächen, Straßen und Wege sowie weitere ackerbauliche Nutzung) für Arten und Lebensgemeinschaften bereits stark gestört. Für Wiesenvögel besitzt die Ackerfläche aufgrund ihrer Nähe zu den angrenzenden Gewerbegebietsflächen eine stark untergeordnete Bedeutung.

Artenschutzprüfung

Die relevanten speziellen artenschutzrechtlichen Verbote der nationalen Gesetzgebung sind in § 44 Abs. 1 BNatSchG formuliert, welche in Kap. 4.1.2 aufgeführt sind.

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.

Prognose und Bewertung der Schädigungen und Störungen

Da Bodenbrüter jedes Jahr entsprechend der jeweiligen Nutzung einen anderen Brutstandort wählen, also nicht standorttreu sind, können wiederkehrend benutzte Brutstätten auf der Ackerfläche nicht betroffen sein. Darüber hinaus sind im Bereich des Plangebietes aufgrund der vorhandenen intensiven Nutzungen nur

weitverbreitete und häufige Allerweltsarten zu erwarten, bei denen von einem günstigen Erhaltungszustand ausgegangen werden kann.

Mit artenschutzrechtlich relevanten Störungen ist insgesamt nicht zu rechnen, da die Plangebietsfläche schon jetzt an Straßen und Siedlungsbereiche bzw. Gewerbegebietsflächen anschließt.

Prüfung der Verbotstatbestände

Für die potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Bereich der überplanten Ackerfläche wird davon ausgegangen, dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewährleistet bleibt, da die Freiflächenbrüter auf die umgebenden, großflächig vorhandenen Ackerbiotope ausweichen können.

Um den Verbotstatbestand der Tötung gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG sicher auszuschließen, dürfen die Maßnahmen zur Herrichtung des Plangebietes nur außerhalb der Brutzeit der Freiflächenbrüter, d.h. nicht in der Zeit von Mitte März bis Ende Juli stattfinden. Zu einem anderen Zeitpunkt wäre unmittelbar vor Maßnahmenbeginn sicherzustellen, dass Individuen nicht getötet oder beeinträchtigt werden.

Ein entsprechender Hinweis ist im Bebauungsplan aufgenommen.

Da im Nahbereich der Plangebietsfläche Bereiche mit der gleichen Biotopausstattung vorhanden sind, stehen für Flora und Fauna genügend Ausweichflächen zur Verfügung, sodass die ökologische Funktion der vom Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt sind.

Unter Berücksichtigung der vorgenannten Maßnahmen zum Artenschutz verursacht die Festsetzung einer Gewerbegebietsfläche an dieser Stelle keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Arten und Lebensgemeinschaften.

4.3.2.5 Wirkungsgefüge

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

Mit der Planung geht eine siedlungsnahe Ackerfläche verloren. Durch die Versiegelung wird die Grundwasserneubildung und damit auch die Verdunstungsrate in diesen Bereichen reduziert. Mit der geplanten Anpflanzung eines Gehölzstreifens am südlichen Rand des Plangebietes wird jedoch neue vertikale Verdunstungsfläche, unbeeinträchtigte Versickerungsfläche, die Möglichkeit der Schadstoffbindung sowie auf derzeitiger Ackernutzung ein neuer Nahrungs-, Rückzugs- und Lebensraum für Flora und Fauna des Siedlungsbereichs geschaffen. Gleichzeitig wird durch diese geplante Neuanpflanzung ein Teil der sich durch die Planung ergebenden Beeinträchtigungen kompensiert und auch die mit der Versiegelung einhergehende kleinräumige Erwärmung durch den Verlust von Verdunstungsfläche durch die Anpflanzung gemindert.

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

4.3.2.6 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 wird das bestehende Gewerbegebiet am Siedlungsrand in Richtung Südwesten städtebaulich sinnvoll erweitert. Der vorliegende Bedarf kann in der Ortslage durch Möglichkeiten der Innenentwicklung nicht gedeckt werden. Es muss deshalb die vorliegende landwirtschaftliche Nutzfläche in Anspruch genommen werden.

Für die vorliegende Planung werden insgesamt ca. 1,5 ha landwirtschaftlich genutzte Fläche in Anspruch genommen.

Das Maß der möglichen Bodenversiegelung wird durch die Festlegung der Grundflächenzahl auf 0,7 begrenzt. Mit der festgesetzten Grundflächenzahl von 0,7 wird der Höchstwert der nach § 17 BauNVO möglichen Obergrenze von 0,8 unterschritten und damit an die angrenzenden Festsetzungen in Gewerbegebieten angepasst. Durch die Schaffung zusätzlicher Gehölzstrukturen wird der Anteil der Freiflächen vergrößert. Darüber hinaus werden im Rahmen des Wegeseitenraumkonzeptes der Gemeinde Klein Berßen heute intensiv landwirtschaftlich genutzte Wegeseitenräume aus der Nutzung genommen, der natürlichen Entwicklung überlassen und dem vorliegenden Bebauungsplan als Kompensation zugeordnet.

Die Gemeinde Berßen ist daher der Auffassung, dass der Bodenschutzklausel sowohl im Hinblick auf die erforderliche Gebietsausweisung als auch im Hinblick auf die konkrete Ausgestaltung ausreichend Rechnung getragen ist.

4.3.2.7 Eingriffsregelung

a) Zulässigkeit des Eingriffs

Durch die Bauleitplanung werden im Planungsgebiet Maßnahmen vorbereitet bzw. ermöglicht, deren Durchführung den Eingriffstatbestand gem. § 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 verpflich-tet, 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 gem. § 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 Bundesnaturschutz-gesetz) 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 Sicherung und Schaffung 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 wurden 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
Ackerfläche (A)	**15.277 qm**	1 WF	15.277 WE
Gemäß BBP Nr.16 festges. Flächen	**1.599 qm**	-	-
vorh. Gewerbegebiet (GRZ 0,7)	1.599 qm	-	-
versiegelt (70 %)	1.119 qm	0 WF	0 WE
unversiegelte Freifläche (30 %)	480 qm	1 WF	480 WE
Gesamtfläche:	**16.876 qm**		
Eingriffsflächenwert:			**15.757 WE**

d) Ermittlung des Kompensationswertes

In den vorangegangenen Kapiteln wurden Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich des Eingriffs schutzgutbezogen beschrieben. Zusammenge-fasst sind dieses, die Anlage eines Gehölzstreifens am südlichen Rand des Plangebietes und der Verbleib von Freiflächen innerhalb des künftigen Gewerbegebietes.

Diesen Maßnahmen wird entsprechend ihrer künftigen Wertigkeit ein Wertfaktor nach dem Städtetagmodell zugeordnet. Sie werden 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)	**14.653 qm**	-	-
versiegelt (70%), (X)	10.257 qm	0 WF	0 WE
unversiegelt (30%) (TF)	4.396 qm	1 WF	4.396 WE
Straßenverkehrsfläche	**1.383 qm**	-	-
versiegelt (80 %)	1.106 qm	0 WF	0 WE
unversiegelte Freifläche (20 %)	277 qm	1 WF	277 WE
Fläche z. Anpflanzen von Bäumen	**840 qm**	3 WF	2.520 WE
Gesamtfläche:	**16.876 qm**		
Kompensationswert:			**7.193 WE**

Innerhalb des Plangebietes entsteht durch Vermeidungsmaßnahmen und interne Ausgleichsmaßnahmen ein Kompensationswert von **7.193 WE**. Gegenüber dem Eingriffsflächenwert **(15.757 WE)** verbleibt ein Kompensationsdefizit von **8.564 WE**, so dass externe Kompensationsmaßnahmen notwendig werden.

e) Externe Kompensationsmaßnahme

Kompensation aus Wegeseitenraumkonzept

Das noch verbleibende Defizit von **8.564 WE** soll durch Maßnahmen des Wegeseitenraumkonzeptes der Gemeinde Klein Berßen kompensiert werden. 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.

Die nachfolgend aufgezählten Wegeseitenräume in der Flur 6, Flur 8 und der Flur 5 befinden sich südlich von Klein Berßen, nordwestlich und südwestlich der Ortslage von Westerloh, nordwestlich der Mittelradde. Dem Bebauungsplan Nr. 21 wurden bereits Abschnitte der Wegeseitenräume in der Flur 6 zugeordnet.

Zur Kompensation des im Rahmen der vorliegenden Planung noch verbleibenden Defizits von **8.564 WE** werden folgende Wegeseitenräume als Sukzessionsbereiche der ungestörten Entwicklung überlassen:

Flur 6

südöstlich des Flst. 10/2	601 qm (601 WE; Sukzession)
südöstlich des Flst. 9	586 qm (586 WE; Sukzession)
südöstlich des Flst. 9	1.755 qm (1.755 WE;Sukzession)
südwestlich des Flst. 2/1	523 qm (523 WE; Sukzession)
südwestlich des Flst. 1	673 qm (673 WE; Sukzession)
nordöstlich des Flst. 43	769 qm (769 WE; Sukzession)
	4.907 qm (4.907 WE)

Flur 8

westlich der Flst. 3/3 und 28/6	3.200 qm (3.200 WE;Sukzession)
	3.200 qm (3.200 WE)

Flur 5

nordöstlich des Flst. 14/86	502 qm (502 WE; Sukzession)
von diesem Flurstück werden nur diesem Bebauungsplan zugeordnet	**457 qm (457 WE)**

für anderweitige Eingriffe stehen hier noch 45 qm (45 WE) zur Verfügung

Durch die Aus-der-Nutzungnahme dieser Wegeseitenstreifen wird ein positiver Effekt für das Biotopverbundsystem erreicht. Mit diesen ruderalen Streifen entstehen darüber hinaus wertvolle Wanderungs- und Ausbreitungslinien zwischen den vorhandenen Gehölzstrukturen und es kommt zu einer spürbaren Verbesserung der Lebensraumqualität für Flora und Fauna in dieser ansonsten durch intensive Nutzungen geprägten Ackerflur.

Gemäß Merkblatt der Naturschutzbehörde des Landkreises Emsland vom 25.09.2012 werden diese ermittelten Wegeseitenräume im Ist-Zustand mit dem Wertfaktor 1 WF bewertet. Die auf den Wegeseitenräumen umzusetzenden Maßnahmen bewirken eine Aufwertung. Durch die natürliche Sukzession der Seitenräume wird eine Aufwertung um eine Werteinheit erreicht, so dass sich mit der Bereitstellung dieser insgesamt 8.564 qm Wegeseitenraum eine Kompensation von 8.564 WE ergibt. Diese vorgenannten Wegeseitenräume werden nach den Maßgaben des Merkblattes hergestellt, dauerhaft erhalten und als Kompensationsmaßnahme dem vorliegenden Bebauungsplan Nr. 23 zugeordnet.

f) Schlussberechnung

Innerhalb des Plangebietes entsteht durch Vermeidungsmaßnahmen und interne Ausgleichsmaßnahmen ein Kompensationswert von **7.193 WE**. Gegenüber dem Eingriffsflächenwert **(15.757 WE)** verbleibt ein Kompensationsdefizit von **8.564 WE**, sodass externe Kompensationsmaßnahmen notwendig werden.

Dieses verbleibende Defizit von 8.564 WE wird durch Maßnahmen des Wegeseitenraumkonzeptes der Gemeinde Klein Berßen kompensiert. Hierbei ist eine Extensivierung von Wegeseitenräumen im Bereich südlich von Klein Berßen, nordwestlich der Mittelradde vorgesehen. Insgesamt werden 8.564 qm Wegeseitenräume aufgewertet, als Sukzessionsbereiche hergestellt und als Kompensationsmaßnahme dem vorliegenden Bebauungsplan Nr. 23 zugeordnet.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungs– und der internen sowie externen Kompensationsmaßnahmen geht die Gemeinde Klein Berßen davon aus, dass der durch den Bebauungsplan Nr. 23 „Im Tiggen“ verursachte Eingriff in das Landschaftsbild und in den Naturhaushalt ausgeglichen wird und somit den Belangen von Natur und Landschaft gem. § 1 (6) Ziffer 7 BauGB entsprochen ist.

4.3.3 Kultur und sonstige Sachgüter

Nordwestlich des Plangebietes befinden sich in ca. 350 m Abstand Bodendenkmale im Sinne des § 3 des Nds. Denkmalschutzgesetzes (NDSchG). Bodendenkmale stehen unter Denkmalschutz und sind grundsätzlich zu erhalten und zu schützen. Ist eine Beeinträchtigung, Veränderung resp. Zerstörung eines Bodendenkmals im Einzel- und Ausnahmefall nicht zu verhindern, steht eine mögliche Erlaubnis von vornherein unter dem Vorbehalt vorheriger Sicherung/Dokumentation der Denkmalsubstanz. Die schutzlose Preisgabe des kultu-

rellen Erbes Bodendenkmal würde den besonderen verfassungsgemäßen Schutz der Denkmale missachten.
Die Zerstörung von Bodendenkmalen ohne vorherige fachkundige Grabung ist im Ergebnis ausnahmslos unzulässig.

Da die genannten Bodendenkmale weit außerhalb des Plangebietes liegen, sind erhebliche Auswirkungen auf die genannten Bodendenkmale jedoch nicht zu erwarten.

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).

4.3.4 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 geplanten Festsetzungen zum Schallschutz, sowie der vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen gemäß dem Naturschutzgesetz, auf den überwiegenden Teil der zu betrachtenden Bestandteile der Umwelt keine erheblichen negativen Auswirkungen.

Mit der geplanten Festsetzung eines Gewerbegebietes 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.

4.3.5 Nullvariante

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die intensive ackerbauliche Nutzung des Plangebietes fortgeführt. Mögliche negative Auswirkungen auf den Boden- und Wasserhaushalt durch die Bewirtschaftung (Bodenverdichtung, Erosion, Stoffeinträge) würden bestehen bleiben. Das Niederschlagswasser könnte, abgesehen von einer Beeinträchtigung durch Bodenverdichtung, den natürlichen Bodenverhältnissen entsprechend, versickern. Die derzeitige Ackerfläche mit der Funktion eines Kaltluftentstehungsgebietes bliebe erhalten. Das bestehende Wirkungsgefüge der Schutzgüter von Natur und Landschaft untereinander würde bestehen bleiben. Das Landschaftsbild mit seinen derzeitigen Sichtbeziehungen bliebe erhalten.

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

4.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativprüfung)

Wie bereits in Kapitel 1.2 erläutert, sind die bestehenden Gewerbeflächen in Klein Berßen vollständig bebaut oder vergeben. Innerhalb der Ortslage kann ebenfalls keine gewerblich nutzbare Fläche in der erforderlichen Größe zur Verfügung gestellt werden. Der Gemeinde Klein Berßen liegt jedoch eine konkrete Nachfrage nach einer gewerblichen Baufläche vor.

Da es städtebaulich sinnvoll ist, bestehende Standorte zu erweitern und dadurch den Landschaftsverbrauch zu minimieren, ergibt sich keine grundsätzliche Alternative zum gewählten Standort direkt angrenzend zum bestehenden Gewerbegebiet. Zudem müsste wegen des konkreten Bedarfes dann an anderer Stelle ein entsprechendes Gebiet ausgewiesen werden.

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

Auch die Ausweisung von weniger Fläche drängt sich aufgrund des vorliegenden konkreten Bedarfes nicht auf. Grundsätzliche Alternativen zur vorliegenden Planung ergeben sich nach Auffassung der Gemeinde Klein Berßen somit nicht.

4.5 Sonstige Belange des Umweltschutzes

Besondere Regelungen bezüglich der Vermeidung von Emissionen sowie des sachgerechten Umgangs mit Abfällen und Abwässern werden im Rahmen der vorliegenden Planung nicht getroffen. Derartige Festlegungen können im Rahmen der konkreten Baugenehmigungen erfolgen.

Regelungen bezüglich der Nutzung erneuerbarer Energien sowie der sparsamen und effizienten Nutzung von Energie sind ebenfalls nicht Zielsetzung oder Bestandteil des vorliegenden Bebauungsplanes. Der Einsatz spezieller Technologien ist den zukünftigen Grundstückseigentümern jedoch, unter Berücksichtigung nachbarschaftlicher Interessen, freigestellt.

Hierzu wird auf das **Gesetz zur Förderung Erneuerbarer Energien im Wärmebereich (EEWärmeG)** verwiesen, welches am 1. Januar 2009 in Kraft getreten ist. Laut Gesetz muss der Wärmeenergiebedarf für neue Gebäude zu mindestens 15 % aus erneuerbaren Energien gedeckt werden. Mit der Energieeinsparverordnung (EnEV 2014), welche am 1.5.2014 in Kraft getreten ist, sind weitere Vorgaben für den Einsatz erneuerbarer Energien vorgenommen worden, um die Ziele des Energiekonzepts der Bundesregierung und geänderte Baunormen umzusetzen. So müssen u.a. seit dem 1. Januar 2016 neu gebaute Wohn- und Nichtwohngebäude höhere energetische Anforderungen erfüllen.

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 vorliegend geplante Festsetzung einer gewerblichen Baufläche sind erhebliche Veränderungen der Luftqualität nicht zu erwarten.

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

4.6 Zusätzliche Angaben im Umweltbericht

4.6.1 Methodik

Zur Ermittlung der zulässigen Lärmemissionen des Plangebietes wurde durch die Zech Ingenieurgesellschaft mbH eine Berechnung der Schallimmissionen gemäß der DIN 45691 „Emissionskontingentierung“ durchgeführt. Die zulässigen Lärmemissionen sind durch die Festsetzung immissionswirksamer flächenbezogener Schallleistungspegel (Emissionskontingente) festgelegt. Das heißt, den Gewerbeflächen sind, bezogen auf die einzelnen Flächen, bestimmte Schallkontingente zugeordnet. Für die Bewertung der Ergebnisse wurde die DIN 18005-1 i.V. mit der TA-Lärm herangezogen.

Die Ermittlung von Verkehrslärm und landwirtschaftlichen Immissionen war nicht erforderlich.

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 Erstellung einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) war nicht erforderlich. Die artenschutzrechtlichen Belange wurden durch Rückschluss auf die Tierarten anhand der vorgefundenen Vegetationsstrukturen berücksichtigt.

Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen haben sich nicht ergeben.

4.6.2 Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)

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

Die Umsetzung und ordnungsgemäße Herstellung der geplanten Anpflanzungen wird von der Gemeinde Klein Berßen durch Inaugenscheinnahme überwacht. Die Dauer der erforderlichen Fertigstellungs- und Entwicklungspflege sollte 3 Jahre betragen.
Die Durchführung der externen Kompensationsmaßnahmen erfolgt durch die Gemeinde Klein Berßen auf Flächen, die ihr für die geplanten Maßnahmen dauerhaft zur Verfügung stehen. Die Gemeinde wird die Durchführung der Maßnahme sicherstellen und regelmäßig, d.h. alle 5 Jahre, eine Überprüfung der Maß-

nahme vornehmen.

4.6.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

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

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan sollen die Voraussetzungen für die Ansiedlung eines zusätzlichen gewerblichen Betriebes in Klein Berßen geschaffen werden.
Erhebliche Auswirkungen auf den Menschen, insbesondere auf umliegende Wohnnutzungen, sind aufgrund der getroffenen Festsetzungen bezüglich des Schallschutzes (Gewerbelärm) nicht zu erwarten.
Innerhalb des Plangebietes sind unverträgliche Immissionen (Landwirtschaft, Verkehrslärm) nicht zu erwarten. 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.

Durch die Festsetzung eines Gewerbegebietes am vorliegenden Standort kommt es zum Verlust von unbebauter Landschaft. Für Natur und Landschaft (Arten und Lebensgemeinschaften, Boden, Wasser, Landschaftsbild) gehen im Wesentlichen Teile einer Ackerfläche verloren.

Belebter Oberboden wird durch die Bebauung versiegelt. Es wird damit ebenfalls Versickerungsfläche reduziert und die Grundwasserneubildungsrate verringert, bei gleichzeitiger Beschleunigung des Oberflächenwasserabflusses.

Durch die gleichzeitige Anlage von siedlungsnahen Gehölzstrukturen sowie die Zuordnung von externen Kompensationsmaßnahmen verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, der Arten und Lebensgemeinschaften und des Klimas bzw. der Luft.

Die Beeinträchtigungen des Bodens und des Wassers durch die Versiegelung werden z.T. im Plangebiet kompensiert. Die verbleibenden Beeinträchtigungen können durch externe Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden.

Das im Plangebiet anfallende Oberflächenwasser soll vor Ort auf den jeweiligen Grundstücken versickert bzw. entsprechend dem natürlichen Abfluss gedrosselt abgeleitet werden. Erhebliche Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes können somit insgesamt vermieden werden.

In der Nähe des Plangebietes befinden sich Fundstellen, an denen archäologische Funde geborgen wurden. Erhebliche Beeinträchtigungen dieser Fundstellen ergeben sich aufgrund der Planung nicht. Sollten im Plangebiet 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 Abwägung

5.1 Abwägung der eingegangenen Stellungnahmen

5.1.1 Beteiligung der Öffentlichkeit

Zum vorliegenden Bebauungsplan Nr. 23 „Im Tiggen“ der Gemeinde Klein Berßen wurden von der Öffentlichkeit im Verfahren gemäß § 3 Abs. 1 und Abs. 2 BauGB keine Anregungen vorgetragen. Eine Abwägung von Stellungnahmen der Öffentlichkeit war daher nicht erforderlich.

5.1.2 Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange

Die im Rahmen der Unterrichtung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB vorgebrachten Stellungnahmen wurden, soweit relevant, im Entwurf berücksichtigt. Vorgelegte umweltbezogene Stellungnahmen wurden mit dem Entwurf des Bebauungsplanes öffentlich ausgelegt.

Über die von den Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange zum Bebauungsplan vorgetragenen Anregungen im frühzeitigen Beteiligungsverfahren gemäß § 4 Abs. 1 BauGB sowie die eingegangenen Stellungnahmen bei der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB zum Entwurf wurde abschließend wie folgt entschieden:

<u>Landkreis Emsland</u>

Stellungnahmen vom 02.11.2016, 11.09.2017 und 21.12.2017

Die im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung vorgetragene Stellungnahme zu Naturschutz und Forsten wurde berücksichtigt.

Die ebenfalls vorgetragenen Anregungen hinsichtlich der Wasserwirtschaft, der Abfallentsorgung, des Brandschutzes und der Denkmalpflege wurden zur Kenntnis genommen. Sie sind im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes berücksichtigt worden oder werden im Rahmen der Ausbauplanung berücksichtigt.

Die in der Stellungnahme vom 11.09.2017 vorgetragenen Anregungen zur Löschwasserversorgung und zum Brandschutz werden im Rahmen der Ausbauplanung berücksichtigt.

Die Hinweise zum Denkmalschutz werden zur Kenntnis genommen.

Die im Rahmen der Stellungnahme vom 21.12.2017 vorgetragenen Hinweise der unteren Naturschutzbehörde bezüglich der Sicherung und Kennzeichnung der Kompensationsmaßnahmen werden berücksichtigt.

<u>Trink- und Abwasserverband „Bourtanger Moor“</u>

Stellungnahme vom 13.12.2017

Die Hinweise zur Löschwasserversorgung und zur konkreten Erschließungsplanung, insbesondere den erforderlichen Leitungstrassen, werden zur Kenntnis

genommen.

Landwirtschaftskammer Niedersachsen

Stellungnahmen vom 06.09.2017 und 07.11.2017

Der Hinweis darauf, dass die an die Ausgleichsmaßnahmen angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen nicht beeinträchtigt werden dürfen, wird zur Kenntnis genommen. Die ordnungsgemäße Nutzung der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen wird durch die Anlegung von Wegerandstreifen nicht beeinträchtigt. Ebenso wird ein Verlust von landwirtschaftlicher Nutzfläche durch die Nutzung von Wegerandstreifen als Kompensationsfläche vermieden.

Industrie- und Handelskammer Osnabrück – Emsland – Grafschaft Bentheim

Stellungnahme vom 12.12.2017

Auswirkungen auf schutzwürdige Nutzungen in der Umgebung ergeben sich nicht, weil Emissionskontingente im Plangebiet gemäß einem vorliegenden Schallgutachten festgesetzt werden.

Auswirkungen, die zu Belastungen bestehender Gewerbebetriebe führen, ergeben sich daher ebenfalls nicht.

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Emden

Stellungnahme vom 15.08.2017

Der Hinweis darauf, dass bei zukünftigen Planungen in diesem Bereich die durchgeführte Kontingentierung bzw. die Vorbelastung zu berücksichtigen ist, wird bei späteren Planungen berücksichtigt.

Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr

Stellungnahme vom 09.08.2017

Die Immissionen des Schießplatzes der WTD 91 werden als Vorbelastung anerkannt. Die zukünftigen Eigentümer werden auf die hinzunehmenden Immissionen hingewiesen.

EWE NETZ GmbH

Stellungnahme vom 04.12.2017

Der Hinweis auf die vorhandenen Anlagen der EWE Netz GmbH im Plangebietsbereich wird zur Kenntnis genommen. Diese werden bei der Ausbauplanung berücksichtigt. Des weiteren wird zur Kenntnis genommen, dass Kosten vom Verursacher zu tragen sind.

5.2 Abwägungsergebnis

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

dung dargelegt.

Wie die Umweltprüfung (Kap. 4 Umweltbericht) gezeigt hat, ergeben sich durch die Planung keine erheblichen Beeinträchtigungen von Schutzgütern, die nicht ausgeglichen werden können.

Durch die Festsetzung eines Gewerbegebietes im Plangebiet können sich Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch (z.B. Lärmeinwirkungen und visuelle Beeinträchtigungen) ergeben. Durch die Festsetzung von Emissionskontingenten können die Lärmemissionen des Plangebietes jedoch so kontingentiert werden, dass die Lärmzusatzbelastung im Sinne der TA Lärm keinen relevanten Beitrag im Bereich der nächsten Wohnnachbarschaft hervorruft.

Erhebliche Verkehrslärmimmissionen sind im Plangebiet aufgrund des großen Abstandes zur nächstgelegenen überörtlichen Straße 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.

Erhebliche Immissionen aus der Landwirtschaft sind im Plangebiet ebenfalls nicht zu erwarten.

Etwaige visuelle Beeinträchtigungen durch die entstehenden Baukörper werden durch eine randliche Bepflanzung mit Bäumen und Sträuchern in einer Breite von 10 m weitestgehend kompensiert.

Die durch die mögliche Bebauung und Versiegelung hervorgerufenen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind nach einem anerkannten Bewertungsmodell bewertet worden und werden, soweit möglich, im Plangebiet ausgeglichen. Der übrige entstehende Kompensationsbedarf kann durch externe Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden.

Im Plangebiet fällt nach dem angewandten Kompensationsmodell ein Eingriffsflächenwert von 15.757 WE an, diesem steht ein Kompensationswert von 7.193 WE durch die vorgesehenen Maßnahmen gegenüber. Das verbleibende Kompensationsdefizit von 8.564 WE kann durch externe Kompensationsmaßnahmen im Rahmen des Wegeseitenraumkonzeptes ausgeglichen werden.

Artenschutzrechtliche Belange stehen dem Planvorhaben nicht entgegen.

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

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.

6 Städtebauliche Daten

Art der Nutzung	Fläche in qm	Fläche in %
Gewerbegebiet	14.653 qm	86,8 %
Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern	840 qm	5,0 %
Straßenverkehrsfläche	1.383 qm	8,2 %
Plangebiet	**16.876 qm**	**100 %**

7 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) Öffentliche Auslegung

Der Entwurf des Bebauungsplanes hat gemäß § 3 (2) BauGB zusammen mit der dazugehörigen Begründung mit Umweltbericht in der Zeit vom 14.08.2017 bis 14.09.2017 öffentlich im Rathaus der Samtgemeinde Sögel sowie im Gemeindebüro Klein Berßen ausgelegen. Ort und Dauer der Auslegung wurden eine Woche vorher mit dem Hinweis bekannt gemacht, dass Anregungen während dieser Auslegungsfrist vorgebracht werden können.

Erneute öffentliche Auslegung

Für den Entwurf des Bebauungsplanes erfolgte aufgrund geänderter Festsetzungen eine zweite öffentliche Auslegung. Der geänderte Entwurf des Bebauungsplanes hat zusammen mit der dazugehörigen Begründung in der Zeit vom 27.11.2017 bis einschließlich 27.12.2017 öffentlich ausgelegen. Ort und Dauer der Auslegung wurden eine Woche vorher mit dem Hinweis bekannt gemacht, dass Anregungen während dieser Auslegungsfrist vorgebracht werden können.

d) Satzungsbeschluss

Die vorliegende Fassung war Grundlage des Satzungsbeschlusses vom 11.01.2018.

Klein Berßen, den 11.01.2018

Bürgermeister

GEMEINDE KLEIN BERßEN
LANDKREIS EMSLAND

Anlagen

1. Versickerungsuntersuchung
2. Lärmgutachten (Gewerbelärm)
3. Biotoptypen des Plangebietes

Anlage 1

Bebauungsplan Nr. 23 „Im Tiggen“, der Gemeinde Klein Berßen

- Versickerungsuntersuchung

Projekt 2283-2017 -

M&O | BÜRO FÜR GEOWISSENSCHAFTEN

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

Beratende Geowissenschaftler BDG und Sachverständige

Versickerungsuntersuchung

Projekt: 2283-2017

Bebauungsplan Nr. 23 „Im Tiggen“, Gemeinde Klein Berßen

Auftraggeber: Samtgemeinde Sögel
Ludmillenplatz
49751 Sögel

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

Bearbeiter: Dr. rer. nat. Mark Overesch
Dipl.-Geol. Sven Ellermann

Datum: 13. Februar 2017

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 3

5.3 Wasserdurchlässigkeit 4

6 Eignung des Untergrundes zur dezentralen Versickerung von Niederschlagswasser 4

7 Schlusswort 4

1 Anlass der Untersuchung

Das Büro für Geowissenschaften M&O GbR (Spelle und Sögel) wurde von der Samtgemeinde Sögel beauftragt, den anstehenden Boden im Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 23 „Im Tiggen" in Klein Berßen auf seine Eignung für die Versickerung von Niederschlagswasser zu prüfen (siehe Lageplan in Anlage 1).

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

2 Untersuchungsunterlagen

- Topographische Karte 1:25.000 Blatt 3210 Klein Berßen
- Geologische Karte 1:25.000 Blatt 3210 Klein Berßen
- Bodenübersichtskarte 1:50.000 Blatt 3310 Haselünne
- Hydrogeologische Karte 1:50.000 Blatt 3310 Haselünne
- 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 (Schluff, sandig, tonig, steinig) aus dem Drenthe-Stadium des Saale-Glazials, der von einer anthropogenen Plaggenauflage überlagert wird.

Gemäß der Bodenübersichtskarte 1:50.000 ist als Bodentyp auf der betrachteten Fläche Braunerde mit Plaggenauflage zu erwarten.

Der mittlere Grundwasserspiegel liegt entsprechend der Hydrogeologischen Karte 1:50.000 bei >22,5 mNN bis 25,0 mNN. Aus der Geländehöhe von etwa 31,5 mNN bis 32,5 mNN resultiert ein möglicher mittlerer Grundwasserflurabstand von ca. 6,5 m bis 10,0 m.

4 Durchführung der Untersuchungen

Zur Erschließung der Bodenverhältnisse wurden am 31.01.2017 an den auf dem Lageplan (Anlage 1) gekennzeichneten Ansatzpunkten zwei Rammkernsondierungen (RKS 1 und RKS 2) bis in eine Tiefe von 5 m unter GOK abgeteuft. Potenziell vorkommendes Grund- bzw. Schichtwasser wurde mittels Kabellichtlot im Bohrloch ermittelt. In der Anlage 2 ist das im Gelände aufgenommene Bohrprofil 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 Edelmannbohrer niedergebracht (∅ = 7 cm). Die Messung erfolgte in einer Tiefe von 0,5 m bis 0,6 m unter GOK mit konstantem Wasserstand über der Bohrlochsohle.

Die Eignung des untersuchten Standortes 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 die OK eines Kanalschachtdeckels auf der Handelstraße gewählt (siehe Lageplan, Anlage 1).

5 Ergebnisse der Untersuchungen

5.1 Bodenverhältnisse

In der Rammkernsondierungen wurde ein 0,5 m bis 0,7 m (vermutlich tiefgepflügter) humoser Oberboden (Feinsand, humos, mittelsandig) vorgefunden. Darunter lagern bis in eine Tiefe von 5 m unter GOK (Endtiefe der Aufschlussbohrungen) schwach schluffige bis schluffige, schwach mittelsandige Feinsande. Am Aufschlusspunkt RKS 2 sind diese mit einer von ca. 1,9 m unter GOK bis ca. 2,1 m unter GOK reichenden Geschiebelehmschicht (Sand, tonig, schluffig, sehr schwach feinkiesig) durchsetzt.

5.2 Grund- und Schichtwasserverhältnisse

Zum Untersuchungszeitpunkt konnte in den Bohrlöchern der Rammkernsondierungen weder Grund- noch Schichtwasser festgestellt werden.

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

Oberhalb des Geschiebelehmes ist zudem in Niederschlagsreichen Witterungsperioden mit dem Auftreten von Schichtwasser zu rechnen.

5.3 Wasserdurchlässigkeit

In den schluffigen Sanden über dem Geschiebelehm am Standort RKS 2 wurde im Versickerungsversuch ein Durchlässigkeitsbeiwert (k_f-Wert) von 1,6 x 10^{-5} m/s ermittelt (Auswertung siehe Anlage 3).

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. 3 x 10^{-5} m/s.

6 Eignung des Untergrundes zur dezentralen Versickerung von Niederschlagswasser

Die Ergebnisse der Rammkernsondierungen und der Versickerungsversuche zeigen, dass das untersuchte Areal für den Betrieb von Versickerungsanlagen grundsätzlich geeignet ist.

Gemäß DWA (2005) ist zwischen der Sohle einer Versickerungsanlage und dem mittleren Grundwasserhöchststand bzw. einer wasserstauenden Schicht (Geschiebelehm) i.d.R. eine Sickerstrecke von mindestens 1,0 m einzuhalten. Diese Bedingung ist bei der Planung einer Versickerungsanlage zu berücksichtigen und wird im aktuellen Zustand der Fläche an den untersuchten Standorten erfüllt.

Es ist zu beachten, dass es bei einem Betrieb einer Versickerungsanlage oberhalb des wasserstauenden 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 Bauwerken kommen kann.

Zur Bemessung von Versickerungsanlagen an den untersuchten Standorten kann für die untersuchten Sande ein k_f-Wert von rd. 3 x 10^{-5} m/s angesetzt werden. Der Geschiebelehm weist erfahrungsgemäß einen k_f-Wert von ≤ 1 x 10^{-7} m/s auf.

Aufgrund des Auftretens von wasserstauendem Geschiebelehm innerhalb des untersuchten Areales wird empfohlen die Bodenverhältnisse am vorgesehenen Standort für eine Versickerungsanlage nochmals gutachterlich prüfen zu lassen.

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. Februar 2017

Dr. rer. nat. Mark Overesch
Beratender Geowissenschaftler

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.

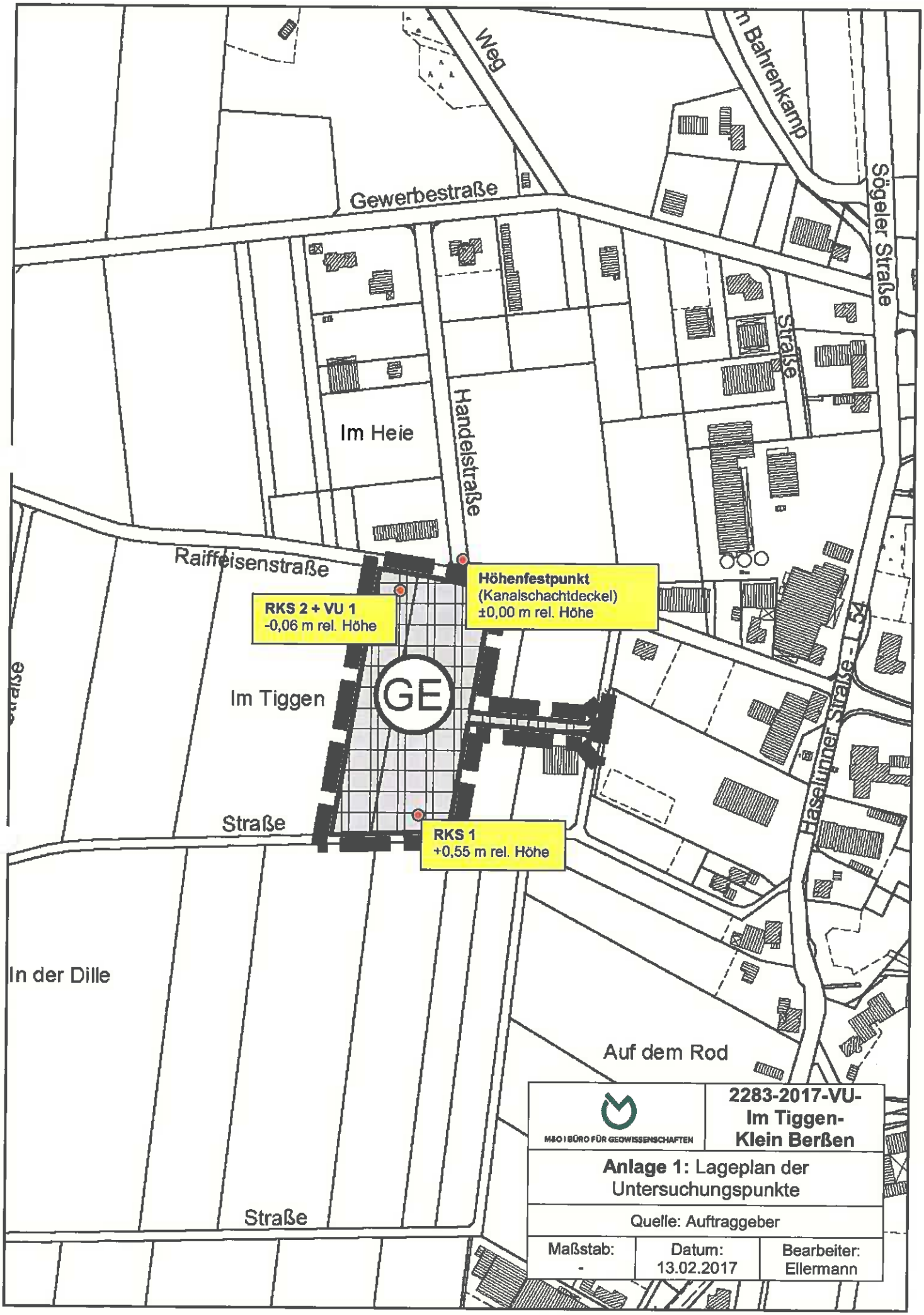
Anlagen

Anlage 1 Übersichtskarte und Lageplan der Untersuchungspunkte

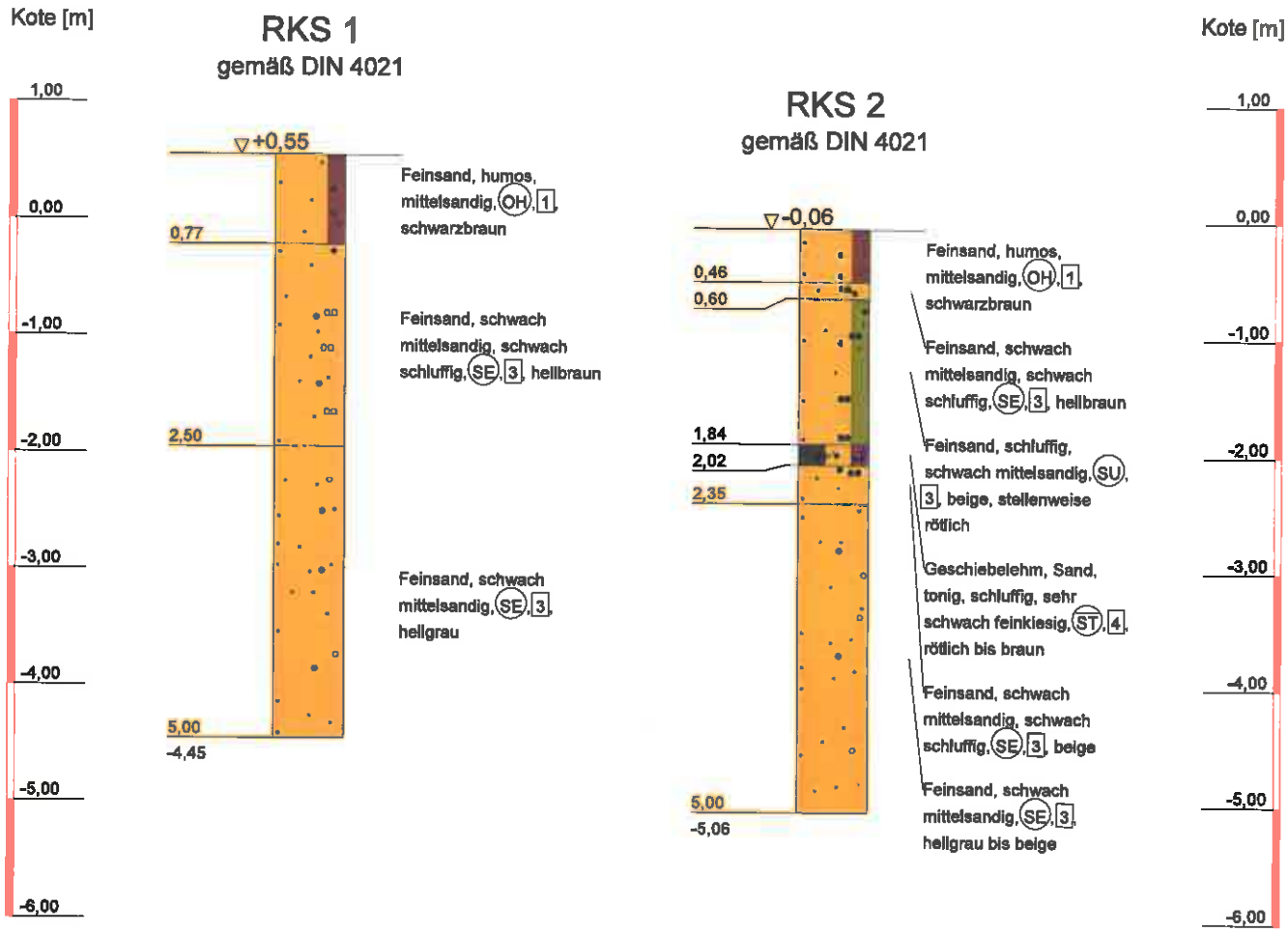
Anlage 2: Bohrprofile der Rammkernsondierungen (RKS 1 und RKS 2)

Anlage 3: Ergebnis des Versickerungsversuches (VU 1)

Anlage 1: Lageplan der Untersuchungspunkte


Weg
Bahrenkamp
Gewerbestraße
Sögeler Straße
Straße
Im Heie
Handelstraße
Raiffeisenstraße
Höhenfestpunkt
(Kanalschachtdeckel)
±0,00 m rel. Höhe
RKS 2 + VU 1
-0,06 m rel. Höhe
Im Tiggen
GE
Straße
RKS 1
+0,55 m rel. Höhe
Haselünner Straße
In der Dille
Auf dem Rod
Straße
M&O | BÜRO FÜR GEOWISSENSCHAFTEN
2283-2017-VU-
Im Tiggen-
Klein Berßen
Anlage 1: Lageplan der Untersuchungspunkte
Quelle: Auftraggeber
Maßstab: -
Datum: 13.02.2017
Bearbeiter: Ellermann

Anlage 2: Bohrprofile der Rammkernsondierungen (RKS 1 und RKS 2)



Büro für Geowissenschaften

Meyer und Overesch GbR

Bernard-Krone-Straße 19
48480 Spelle
Tel.: 05977/939630 / Fax: 05977/939636
e-mail: info@mo-bfg.de

Bauvorhaben:
Versickerungsuntersuchung
Im Tiggen, 49777 Klein-Berßen

Planbezeichnung:
Bohrprofile der Rammkernsondierungen

Plan-Nr:	Anlage 2
Projekt-Nr:	2283-2017
Datum:	13.02.2017
Maßstab:	1 : 60
Bearbeiter:	Brokfeld

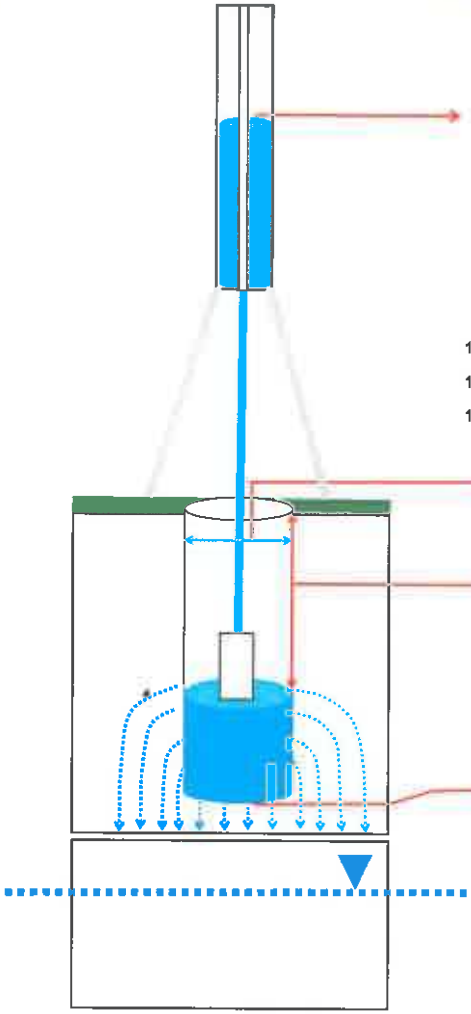
Copyright © 1994-2007 IDAT GmbH - \\BFG-SOEGEL\DATA\AA-PROJEKTE\2017\2283-2017-VU-IM TIGGEN-KLEIN BERßEN\RKS\2283-2017-RKS_1-2.BOP

Anlage 3: Ergebnis des Versickerungsversuches (VU 1)

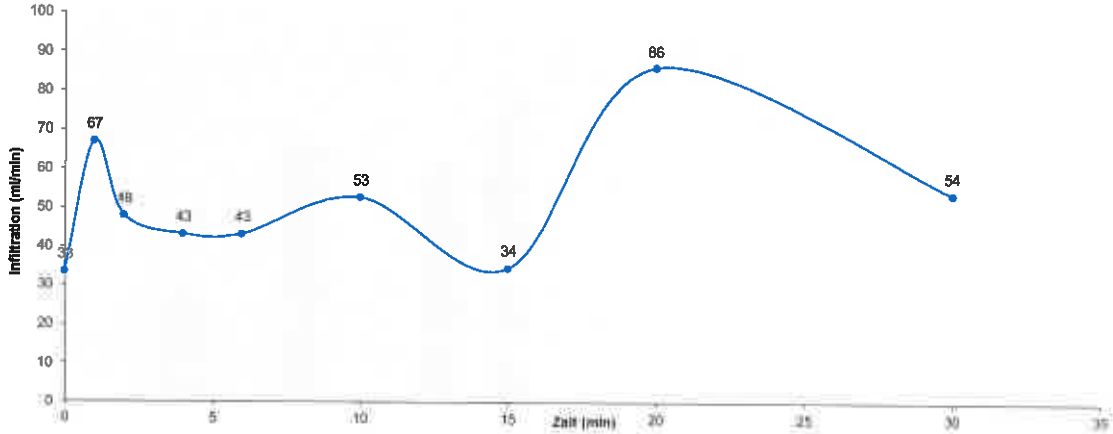
Ermittlung Durchlässigkeitsbeiwert

Versickerung im Bohrloch / WELL PERMEAMETER METHOD

Projekt: 2283-2016 (Anlage 3) **Test:** VU 1 (RKS 2) **Datum:** 31.01.2017 **Bearbeiter:** Ellermann



	mm	min	Q/min
1	0	0	0
2	7	1	67
3	12	2	48
4	21	4	43
5	30	6	43
6	52	10	53
7	70	15	34
8	115	20	86
9	171	30	54
10			—
11			—
12			—



7	cm	Durchmesser Bohrloch
50	cm	Tiefe Bohrloch bis Wasserstand (h_0)
6	°C	Wassertemperatur
60	cm	Bohrlochtiefe (H)
202	cm	Grundwasserstand (GW) / wasserundurchlässige Bodenschicht

Randbedingungen / Zwischenwerte:

Infiltrationsrate "Q"	0,89 ml/sec	Durchm.(mm): 110
	53,6 ml/min	
Radius-Bohrloch "r"	4 cm	
Wert "ho"	50 cm	
Wert "h" = H-ho	10 cm	
Wert "S" = GW-H	142 cm	
Viskosität	1,4 Wasserviskosität im Bohrloch / Wasserviskosität bei 20°C	

WAHR Für S ≥ 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: 1,6 * 10^{-5} m/s

137,2 cm/Tag

© Geotechnisches Büro Wiltschut 2007
www.wiltschut.de

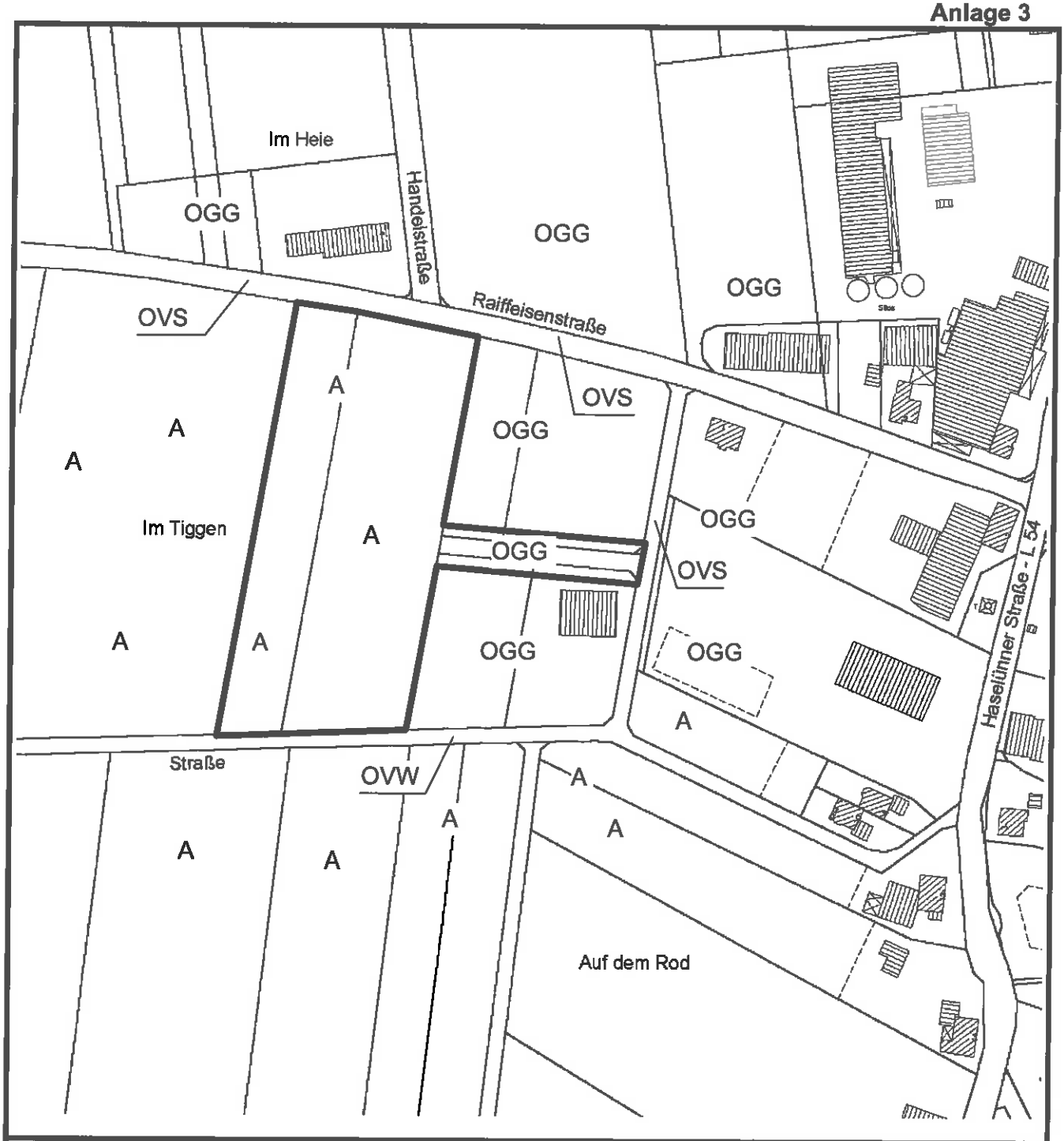
Klute, A.: Methods of soil analysis, Part 1, Physical and mineralogical methods. American Society of Agronomy, Madison, Wisconsin. 1986

Anlage 2

Bebauungsplan Nr. 23 „Im Tiggen“, der Gemeinde Klein Berßen

- Schalltechnischer Bericht

Nr. LL12578.1/01 -



Legende:
Biotoptypen nach DRACHENFELS (2011)

A	Acker
OGG	Gewerbegebiet
OVS	Straße
OVW	Weg

Hauptbestandsbildner:

Gemeinde Klein Berßen

Anlage 3
der Begründung
zum
Bebauungsplan Nr. 23
„Im Tiggen“

Plangebiet

Biotoptypen

Büro für Landschaftsplanung, Werlte; 06/2017

SCHALLTECHNISCHER BERICHT NR. LL12578.1/01

zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 23 "Im Tiggen" der Gemeinde Klein Berßen

---

Auftraggeber:

Samtgemeinde Sögel
Ludmillenhof
49751 Sögel

Bearbeiter:

Dipl.-Ing. Matthias Krummen

Datum:

17.05.2017

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

- IMMISSIONSSCHUTZ
- BAUPHYSIK
- PRÜFLABORE

www.zechgmbh.de

1.) Zusammenfassung

Die Gemeinde Klein Berßen plant die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 23 "Im Tiggen" westlich der Haselünner Straße (L54). Hier sollen Gewerbeflächen ausgewiesen werden.

Im Rahmen dieser schalltechnischen Untersuchung wurden durch Schallausbreitungsberechnungen auf der Grundlage der DIN 45691 "Geräuschkontingentierung" die zulässigen Emissionskontingente der Plangebietsflächen ermittelt. Dabei wurde eine Gewerbelärmvorbelastung aus umliegenden rechtskräftigen Bebauungsplänen mit festgesetzten Emissionskontingenten sowie aus dem bestehenden Betrieb des benachbarten Mischfutterwerkes und einer Spedition berücksichtigt. 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.

Grundlage für diese Beurteilung bilden durchgeführte Schallausbreitungsberechnungen zur Kontingentierung des Plangebietes.

Eine Beschreibung der berücksichtigten Gewerbelärmvorbelastung ist im Kapitel 4 aufgeführt.

Der nachfolgende Bericht wurde nach bestem Wissen und Gewissen mit größter Sorgfalt erstellt. Dieser Bericht besteht aus 18 Seiten und 3 Anlagen.

Lingen, den 17.05.2017 MK/GM

ZECH Ingenieurgesellschaft mbH

Messstelle nach § 29b BImSchG für
Geräusche, Gerüche, Erschütterungen
und Luftinhaltsstoffe
(Gruppen I (G, P, O) IV (P, O), V und VI)

geprüft durch: Dipl.-Ing. Christoph Blasius

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

erstellt durch: i. V. Dipl.-Ing. Matthias Krummen

INHALT

Seite

1.) Zusammenfassung 2

2.) Situation und Aufgabenstellung 5

3.) Schalltechnische Orientierungs- und Immissionsrichtwerte 6

4.) Gewerbelärmvorbelastung 8

5.) Berechnungsverfahren zur Gewerbelärmsituation 10

6.) Emissionskontingentierung 11

6.1 Ermittlung der Emissionskontingente 11

6.2 Berechnungsergebnisse zur Emissionskontingentierung 13

7.) Textliche Festsetzungen für den Bebauungsplan 15

8.) Berechnungs- und Beurteilungsgrundlagen 17

9.) Anlagen 18

2.) Situation und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Klein Berßen plant die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 23 "Im Tiggen" westlich der Haselünner Straße (L54). Hier sollen Gewerbeflächen ausgewiesen werden.

Im Rahmen dieser schalltechnischen Untersuchung sind durch Schallausbreitungsberechnungen die zulässigen Emissionskontingente des o. g. Plangebietes auf der Grundlage der DIN 456941 [7] 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. 23 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. 23 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.

Die Ergebnisse der Untersuchung sind in Form eines gutachtlichen Berichtes zu erläutern.

3.) Schalltechnische Orientierungs- und Immissionsrichtwerte

Im Rahmen dieser schalltechnischen Untersuchung werden zur Beurteilung der Gewerbelärmsituation im Rahmen des Bauleitplanverfahrens der Gemeinde Klein Berßen die nächstgelegenen vorhandenen und möglichen (IP 14) Wohnnutzungen mit den Gebietseinstufungen eines Dorfgebietes (MD) / Mischgebietes (MI) und eines Allgemeinen Wohngebietes (WA) betrachtet. Die Nummerierung der Immissionspunkte wurde aus der schalltechnischen Untersuchung zum benachbarten Mischfutterwerk übernommen bzw. fortgeführt, da auch die Erkenntnisse zur Gewerbelärmvorbelastung aus dieser Untersuchung stammen. Die Lage der Immissionspunkte ist dem Digitalisierungsplan der Anlage 2 zu entnehmen.

Der Immissionspunkt IP 14 stellt die Baugrenze einer möglichen Wohnnutzung mit der Gebietseinstufung eines Allgemeinen Wohngebietes (WA) dar.

Gemäß der TA Lärm [3] bzw. Beiblatt 1 zu DIN 18005-1 [2] sind die folgenden Immissionsrichtwerte durch Gewerbelärm einzuhalten:

Tabelle 1 Schalltechnische Immissionsrichtwerte für Gewerbelärm

Immissionspunkte	**Gebietseinstufung**	**Immissionsrichtwerte für Gewerbelärm in dB(A)**	
		tags	**nachts**
IP 01; IP 02, IP 04, IP 05, IP 14, IP 20 - IP 22	WA	55	40
IP 03, IP 06, IP 07, IP 12, IP 15 - IP 19, IP 23 - IP 26	MI / MD	60	45

<wird fortgesetzt>

Im Sinne des vorsorgenden Immissionsschutzes [1] werden auch im Rahmen der Bauleitplanung zur Beurteilung von Gewerbelärmimmissionen die Bewertungsgrundsätze der TA Lärm [3] angewendet.

Der Beurteilungszeitraum tags ist die Zeit von 06:00 Uhr bis 22:00 Uhr. Als Beurteilungszeitraum nachts ist die lauteste Stunde in der Zeit von 22:00 Uhr bis 06:00 Uhr zu betrachten.

Bezüglich Gewerbelärm sollen einzelne Geräuschspitzen den einzuhaltenden Richtwert am Tag um nicht mehr als 30 dB und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB überschreiten.

Gemäß TA Lärm [3] ist grundsätzlich die Einhaltung der Immissionsrichtwerte durch die Summe der Gewerbelärmeinwirkungen anzustreben.

Nach Nummer 3.2.1, Abs. 7 der TA Lärm [3] setzt die Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen in der Regel eine Prognose der Geräuschimmissionen der zu beurteilenden Anlage und - sofern im Einwirkungsbereich der Anlage andere Anlagengeräusche auftreten - die Bestimmung der Vor- sowie der Gesamtbelastung voraus.

Die Bestimmung der Lärmvorbelastung kann unter Umständen entfallen, wenn die Geräuschimmissionen der betrachteten Anlage die Immissionsrichtwerte um mindestens 6 dB unterschreiten, da die Anlage dann keinen relevanten Beitrag zur Gesamtlärmsituation liefert. Sollte bereits eine Ausschöpfung der Richtwerte durch die Vorbelastung vorliegen, so würde selbst dann keine relevante Überschreitung von Richtwerten stattfinden (≤ 1 dB). Werden die Richtwerte anteilig um mindestens 10 dB unterschritten, so liegen die Immissionspunkte nicht mehr im Einwirkungsbereich der Anlage .

4.) Gewerbelärmvorbelastung

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 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 [3] 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. 23 und den weiteren hier betrachteten zukünftigen Gewerbeflächen auf 6 dB unterhalb der gültigen Richtwerte der TA Lärm [3] 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 [3] liefert somit die Zusatzbelastung aus den Plangebietsflächen des Bebauungsplangebietes Nr. 23 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 [3] 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. 23 und den weiteren hier betrachteten zukünftigen Gewerbeflächen auf 6 dB unterhalb der gültigen Richtwerte der TA Lärm [3] festgelegt. In Anlehnung an die Bewertungsgrundsätze der TA Lärm [3] liefert somit die Zusatzbelastung aus den Plangebietsflächen des Bebauungsplangebietes Nr. 23 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.

5.) Berechnungsverfahren zur Gewerbelärmsituation

Die äquivalenten Dauerschalldruckpegel bei Mitwind, $L_{fT}(DW)$, die sich an den betrachteten Immissionspunkten ergeben, werden gemäß DIN ISO 9613-2 [5] nach Gleichung (3) berechnet:

$$L_{fT}(DW) = L_W + D_C - A$$

mit

$L_{fT}(DW)$	≙	äquivalenter Dauerschalldruckpegel bei Mitwindbedingungen
L_W	≙	Schallleistungspegel
D_C	≙	Richtwirkungskorrektur
A	≙	Dämpfung, die während der Schallausbreitung von der Punktquelle zum Empfänger vorliegt

Die Dämpfung A wird berechnet mit:

A_{div}	≙	Dämpfung auf Grund geometrischer Ausbreitung

Entsprechend der DIN 45691 [7] werden bei der Schallausbreitungsberechnung zur Kontingentierung des Plangebietes und der weiteren hier betrachteten zukünftigen Gewerbeflächen keine weiteren Dämpfungsparameter berücksichtigt.

Die Berechnung der Geräuschimmissionen erfolgt mit Hilfe der Immissionsprognose-Software SoundPLAN [9]. Die Eingabedaten und Berechnungsergebnisse können den Datenblättern der Anlagen entnommen werden.

6.) Emissionskontingentierung

6.1 Ermittlung der Emissionskontingente

Die Lage des zu kontingentierenden Plangebietes Nr. 23 und der weiteren hier betrachteten zukünftigen Gewerbeflächen ist dem Digitalisierungsplan der Anlage 2 zu entnehmen. Hier sind auch die relevanten Immissionspunkte dargestellt.

Die Schallleistungspegel der jeweiligen Teilflächen werden mit Hilfe der folgenden Gleichung berechnet:

$$L_W = L_{EK} + 10 \cdot \log (S / S_O)$$

mit

L_W	≙	Schallleistungspegel der Teilfläche in dB(A)
L_{EK}	≙	Emissionskontingent pro m² in dB(A)
S	≙	Flächeninhalt der jeweiligen Teilfläche in m²
S_O	≙	Bezugsfläche (1m²)

Die Ausbreitungsberechnung erfolgt nach dem im Kapitel 5 beschriebenen Verfahren.

Bei der Berechnung wurde von einer mittleren Quellhöhe der schallabstrahlenden Flächen von 5 m über Gelände und freier Schallausbreitung, d. h. ohne Abschirmwirkung von Gebäuden etc., im Geltungsbereich der Plangebietsflächen ausgegangen.

Zur Vermeidung unzulässiger Emissionsschwerpunkte auf einem Betriebsgrundstück darf die nach dem Flächenbedarf insgesamt zulässige Schallleistung nicht ohne weitere Prüfung auf einen kleinen Bereich konzentriert werden. In einem solchen Fall ist unter Zugrundelegung der Größe der Fläche, des Abstandes zum nächstliegenden Immissionsort und des flächenbezogenen Schallleistungspegels die Fläche ggf. in Teilflächen zu unterteilen, bis der Abstand einer Fläche zum Immissionsort der Bedingung $r \geq 1{,}5\ d$ entspricht, mit d als relevantem Durchmesser der Teilflächen in Verlängerung des Abstandes r.

Die erforderliche Zerlegung der Teilflächen zur Einhaltung dieses Abstandskriteriums wird von dem verwendeten Programm SoundPLAN 7.1 [9] rechenintern durchgeführt.

Auf der Grundlage der Ausführungen zur Gewerbelärmvorbelastung (siehe Kapitel 4) wurden die folgenden Emissionskontingente L_{EK} je m² für die jeweiligen Plangebietsflächen iterativ ermittelt:

Bebauungsplangebiet Nr. 23 "In Tiggen"

B-Plan Nr. 23, GE 1:	L_{EK} = 67/52 dB(A)	tags/nachts
B-Plan Nr. 23, GE 2:	L_{EK} = 67/52 dB(A)	tags/nachts

Zukünftige Gewerbeflächen

GE, Erweiterungsfläche A:	L_{EK} = 63/48 dB(A)	tags/nachts
GE, Erweiterungsfläche B:	L_{EK} = 63/48 dB(A)	tags/nachts
GE, Erweiterungsfläche C:	L_{EK} = 65/50 dB(A)	tags/nachts
GE, Erweiterungsfläche D:	L_{EK} = 59/44 dB(A)	tags/nachts
GE, Erweiterungsfläche E:	L_{EK} = 62/47 dB(A)	tags/nachts

6.2 Berechnungsergebnisse zur Emissionskontingentierung

Auf Grund der in Kapitel 6.1 iterativ ermittelten Emissionskontingente L_{EK} ergeben sich im Bereich der relevanten Immissionspunkte die in der nachfolgenden Tabelle 2 aufgeführten anteiligen Beurteilungspegel.

Hier werden jeweils die Beurteilungspegel für die vom Lärm am stärksten betroffenen Fenster von Wohn-/Aufenthaltsräumen der Immissionspunkte betrachtet [4].

Die Lage der Immissionspunkte ist dem Digitalisierungsplan der Anlage 2 zu entnehmen. Die detaillierten Berechnungsergebnisse sind in der Anlage 3 dargestellt.

Tabelle 2 Beurteilungspegel aus der Gewerbelärmkontingentierung des Plangebietes Nr. 23 und den weiteren zukünftigen Gewerbeflächen

Immissionspunkt	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwerte nach TA Lärm in dB(A)		Beurteilungspegel in dB(A)	
		tags	nachts	tags	nachts
IP 01: Gartenstraße 11	WA	55	40	47	32
IP 02: Gartenstraße 5	WA	55	40	47	32
IP 03: Sögeler Straße 6	MI	60	45	50	35
IP 04: Gartenstraße 1	WA	55	40	47	32
IP 05: Kirchstraße 16	WA	55	40	48	33
IP 06: Kirchstraße 17	MI	60	45	50	35
IP 07: Haselünner Straße 2	MD	60	45	51	36
IP 12: Sögeler Straße 3	MI	60	45	51	36
IP 14: Kirchstraße 18/20 mögl.	WA	55	40	49	34
IP 15: Haselünner Straße 1	MD	60	45	50	35
IP 17: Sögeler Straße 10	MI	60	45	50	35

<wird fortgesetzt>

Tabelle 2 Beurteilungspegel aus der Gewerbelärmkontingentierung des Plangebietes **Nr.** 23 und den weiteren zukünftigen Gewerbeflächen <Fortsetzung>

Immissionspunkt	**Gebiets-einstufung**	**Immissionsrichtwerte nach TA Lärm in dB(A)**		**Beurteilungspegel in dB(A)**	
		tags	**nachts**	**tags**	**nachts**
IP 18: Sögeler Straße 5	MI	60	45	51	36
IP 19: Zum Bahrenkamp 1	MI	60	45	54	39
IP 20: Eschstraße 5	WA	55	40	49	34
IP 21: Eschstraße 7a	WA	55	40	48	33
IP 22: Eschstraße 13	WA	55	40	48	33
IP 23: Gewerbestraße 2	MI	60	45	51	36
IP 24: Nordstraße 28	MI	60	45	50	35
IP 25: Haselünner Straße 10	MD	60	45	52	37
IP 26: In den Kämpen 2	MD	60	45	51	36

Wie der oben aufgeführten Tabelle 2 zu entnehmen ist, werden an allen Immissionspunkten die Immissionsrichtwerte im Tages- und Nachtzeitraum um mindestens 6 dB unterschritten.

Damit werden im Bereich der betrachteten Immissionspunkte die Immissionsrichtwerte tags und nachts durch die Zusatzbelastung aus dem Bebauungsplangebiet Nr. 23 und den weiteren zukünftigen Gewerbeflächen so weit unterschritten, dass sie in Anlehnung an die Bewertungs-grundsätze der TA Lärm [3] insgesamt keinen relevanten Beitrag zur Gesamtlärmsituation liefern.

7.) Empfehlungen für die textliche Festsetzungen für den Bebauungsplan

Aus den Ergebnissen dieser schalltechnischen Untersuchung ergeben sich die folgenden Empfehlungen für die textlichen Festsetzungen in den Bebauungsplan Nr. 23 "Im Tiggen" der Gemeinde Klein-Berßen.

"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 (6.00 h bis 22.00 h) noch nachts (22.00 h bis 6.00 h) überschreiten.

Emissionskontingente tags und nachts in dB(A)		
Teilfläche	$L_{EK, tags}$	$L_{EK, nachts}$
GE 1	*67*	*52*
GE 2	*67*	*52*

Diese Emissionskontingente beziehen sich auf die schützenswerten Nutzungen im Allgemeinen Wohngebiet östlich des Plangebietes sowie auf die schützenswerten Nutzungen im umliegenden unbeplanten Außenbereich bzw. mit den Gebietseinstufungen eines Dorfgebietes / Mischgebietes. Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5.

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 für die textlichen Festsetzungen in den Bebauungsplan Nr. 23 "Im Tiggen" der Gemeinde Klein Berßen sind somit aus schalltechnischer Sicht keine unzulässigen Geräuschimmissionen durch die Aufstellung dieses Bebauungsplanes zu erwarten.

Im Zusammenhang mit der öffentlichen Auslegung des Bebauungsplanes möchten wir darauf hinweisen, dass - anhand der aktuellen Rechtsprechung - sicherzustellen ist, dass Betroffene verlässlich und in zumutbarer Weise Kenntnisse von den Inhalten von DIN-Vorschriften erlangen können, soweit diese Normen eine textliche Festsetzung erst bestimmen. Demzufolge ist zu empfehlen, dass die Gemeinde Klein Berßen die DIN-Normen zur Verfügung und zur Einsicht bereithält. Hierzu ist ein gesonderter Hinweis im Bebauungsplan anzuraten.

8.) Berechnungs- und Beurteilungsgrundlagen

Für die Ermittlung und Beurteilung der Geräuschsituation im Bereich des Plangebietes werden folgende Normen, Richtlinien und Unterlagen herangezogen:

[1]	DIN 18005-1 Ausgabe Juli 2002	Schallschutz im Städtebau, Teil 1 Grundlagen und Hinweise für die Planung
[2]	Beiblatt 1 zu DIN 18005-1 Ausgabe Mai 1987	Schallschutz im Städtebau, schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung
[3]	TA Lärm Ausgabe Aug. 1998	Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998
[4]	DIN 4109-1 & DIN 4109-2 Ausgabe Juli 2016	Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderung Schallschutz im Hochbau - Teil 2: rechnerische Nachweise
[5]	DIN ISO 9613-2, Ausgabe Okt. 1999	Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren
[6]	Niedersächsisches Landesamt für Ökologie, Dr. Jürgen Kötter (Stand Juli 2000)	Pegel flächenbezogener Schallleistung und Bauleitplanung
[7]	DIN 45691 Ausgabe Dez. 2006	Geräuschkontingentierung
[8]	E-Mail-Verkehr und Telefonate von Januar bis Mai 2017 mit der Samtgemeinde Sögel	Besprechung der schalltechnischen Untersuchung, Übermittlung von Daten und Unterlagen
[9]	SoundPlan GmbH, 71522 Backnang	Immissionsprognose Software-SoundPLAN, Version 7.4 vom 06.04.2017

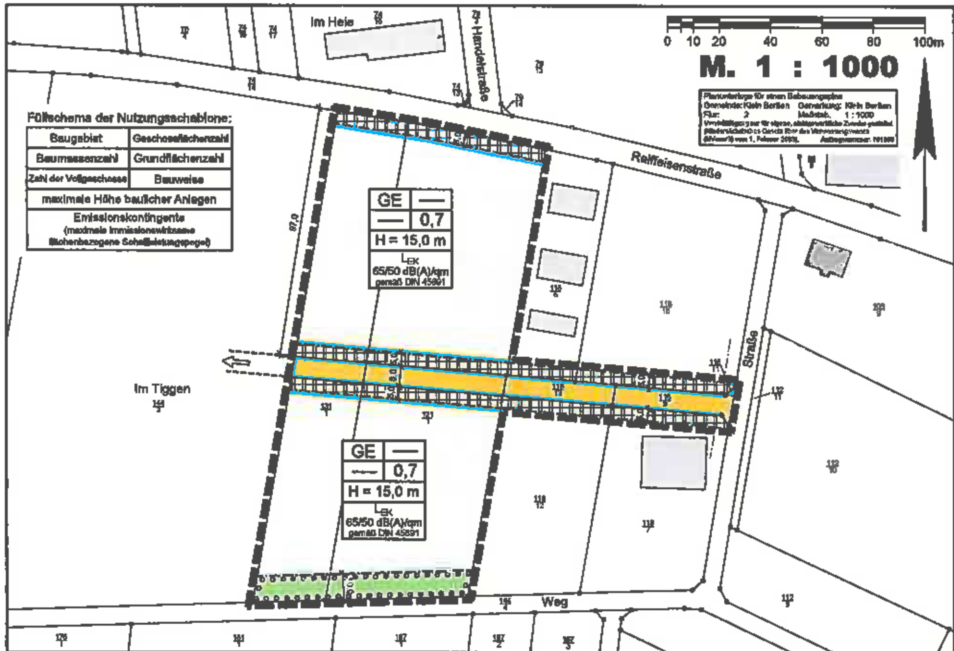
9.) Anlagen

Anlage 1: Bebauungsplanentwurf Nr. 23 "Im Tiggen" der Gemeinde Klein Berßen

Anlage 2: Digitalisierungsplan zur Emissionskontingentierung

Anlage 3: Berechnungsausdrucke zur Emissionskontingentierung

Anlage 1: Bebauungsplanentwurf Nr. 23 "Im Tiggen" der Gemeinde Klein Berßen



Planzeichenerklärung

Festsetzungen des Bebauungsplanes

Gemäß Planzeichenverordnung 1990 und der Baunutzungsverordnung 1990

1. Art der baulichen Nutzung
   - GE — Gewerbegebiet
2. Maß der baulichen Nutzung
   - 0,7 — GRZ — Grundflächenzahl als Höchstmaß (s. textl. Fests. 1.2)
   - H = 15,0 m — H — Höhe baulicher Anlagen als Höchstmaß
   - 65 / 50 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
   - 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. 23

1 Textliche Festsetzungen (BauNVO 1990)

1.1 Einzelhandel
Auf der Grundlage von § 1 Abs. 5 und Abs. 9 BauNVO wird festgesetzt, dass im Plangebiet Einzelhandelsbetriebe nur im Zusammenhang mit den im Gebiet produzierenden und verarbeitenden Betrieben zulässig sind.

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.

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 Festsetzungen

1.5.1 Flächen zum Anpflanzen und Erhalten von Bäumen und Sträuchern
Auf den festgesetzten Flächen für das Anpflanzen und Erhalten 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 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 (Rasengittersteine, Schotterrasen o.ä.).

3 Hinweise

3.1 Aufhebung bestehender Festsetzungen
Mit Inkrafttreten des Bebauungsplanes Nr. 23 "Im Tiggen" treten im Plangebiet die entgegenstehenden Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 16 "Gewerbegebiet, 3. Erweiterung", rechtskräftig seit dem   , 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, grundsätzlich auf den jeweiligen Grundstücken zu versickern. Nicht versickerbares Oberflächenwasser ist auf den jeweiligen Grundstücken 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 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 Meppen der WTD 91. Von dem dortigen Erprobungsbetrieb gehen nachteilige Emissionen, 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 wegen der Lärmemissionen geltend gemacht werden.

Es wird empfohlen, den Immissionen durch geeignete Gebäudeanordnung und Grundrissgestaltung 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 Baufeldvorbereitungen dürfen nur außerhalb der Brutzeit der Freiflächenbrüter, d.h. nicht in der Zeit von Mitte März bis Ende Juli stattfinden.

3.7 Gemäß § 9 Abs. 8 BauGB wird darauf hingewiesen, dass die Ziele, Zwecke und wesentlichen Auswirkungen des Bebauungsplanes Nr. 23 in der Begründung vom .... dargelegt sind.

3.8 Diese Satzung tritt gemäß § 10 Abs. 3 BauGB mit der Bekanntmachung in Kraft.

Präambel

Auf Grund des § 1 Abs. 3 und des § 10 des Baugesetzbuches (BauGB), des § 84 der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) und des § 58 des Niedersächsischen Kommunalverfassungsgesetzes (NKomVG), hat der Rat der Gemeinde Klein Berßen diesen Bebauungsplan Nr. 23 "Im Tiggen", bestehend aus der Planzeichnung und den nebenstehenden textlichen Festsetzungen, sowie den folgenden örtlichen Bauvorschriften, am .... als Satzung beschlossen.

Klein Berßen, den ....

....
Bürgermeister

Verfahrensvermerke / Aufstellungsbeschluss

Der Rat der Gemeinde Klein Berßen hat in seiner Sitzung am .... die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 23 beschlossen.
Der Aufstellungsbeschluss ist gemäß § 2 Abs. 1 BauGB in der zur Zeit gültigen Fassung am .... ortsüblich bekannt gemacht worden.

Klein Berßen, den ....

....
Bürgermeister

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. 23 und der Begründung einschließlich Umweltbericht zugestimmt und die öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB beschlossen.

Ort und Dauer der öffentlichen Auslegung wurden am .... ortsüblich bekannt gemacht.

Der Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 23 und der Begründung einschließlich Umweltbericht haben vom .... bis .... (einschl.) gemäß § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegen.

Klein Berßen, den ....

....
Bürgermeister

Erneute öffentliche Auslegung

Der Rat der Gemeinde Klein Berßen hat in seiner Sitzung am ...., dem geänderten Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 23 und der Begründung einschließlich Umweltbericht zugestimmt und die eingeschränkte Beteiligung gemäß § 4 a Abs. 3 BauGB beschlossen.
Den Beteiligten im Sinne von § 13 Abs. 1 BauGB wurde vom .... bis .... Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben.

Klein Berßen, den ....

....
Bürgermeister

Beschluss über die eingegangenen Stellungnahmen / Satzungsbeschluss

Der Rat der Gemeinde Klein Berßen hat den Bebauungsplan Nr. 23 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 ....

....
Bürgermeister

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. 23 "Im Tiggen" beschlossen hat.
Mit dieser Bekanntmachung tritt der Bebauungsplan Nr. 23 in Kraft.

Klein Berßen, den ....

....
Bürgermeister

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 ....

....
Bürgermeister

Planunterlage

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

LGLN
Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen
Regionaldirektion Osnabrück-Meppen © 2016

Planunterlage erstellt von:
Öffentlich bestellter Vermessungsingenieur
Dipl.-Ing. Bernd Haarmann
Fürst-Arenberg-Str. 1
26892 Dörpen

Auftragsnummer: 161089

Gemarkung: Klein Berßen   Flur: 2

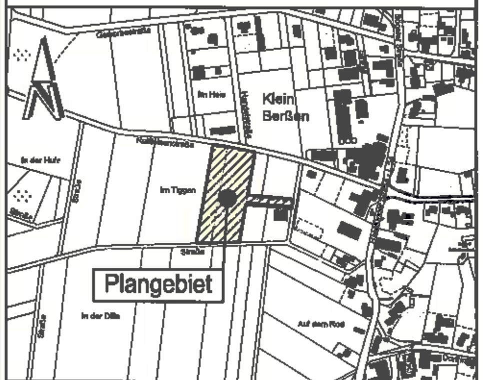
Die Planunterlage entspricht dem Inhalt des Liegenschaftskatasters und weist die städtebaulich bedeutsamen baulichen Anlagen sowie Straßen, Wege und Plätze vollständig nach (Stand vom 01.11.2016). Sie ist hinsichtlich der Darstellung der Grenzen und der baulichen Anlagen geometrisch einwandfrei.
Die Übertragbarkeit der neu zu bildenden Grenzen in die Örtlichkeit ist einwandfrei möglich.

Dörpen, den ....

ÖbVI Haarmann, Dörpen
(Amtliche Vermessungsstelle)

....
(Unterschrift)

ÜBERSICHTSKARTE   Maßstab 1 : 5000



Gemeinde Klein Berßen

Am Jugendheim 1
49777 Klein Berßen

Stand: 21.11.2016

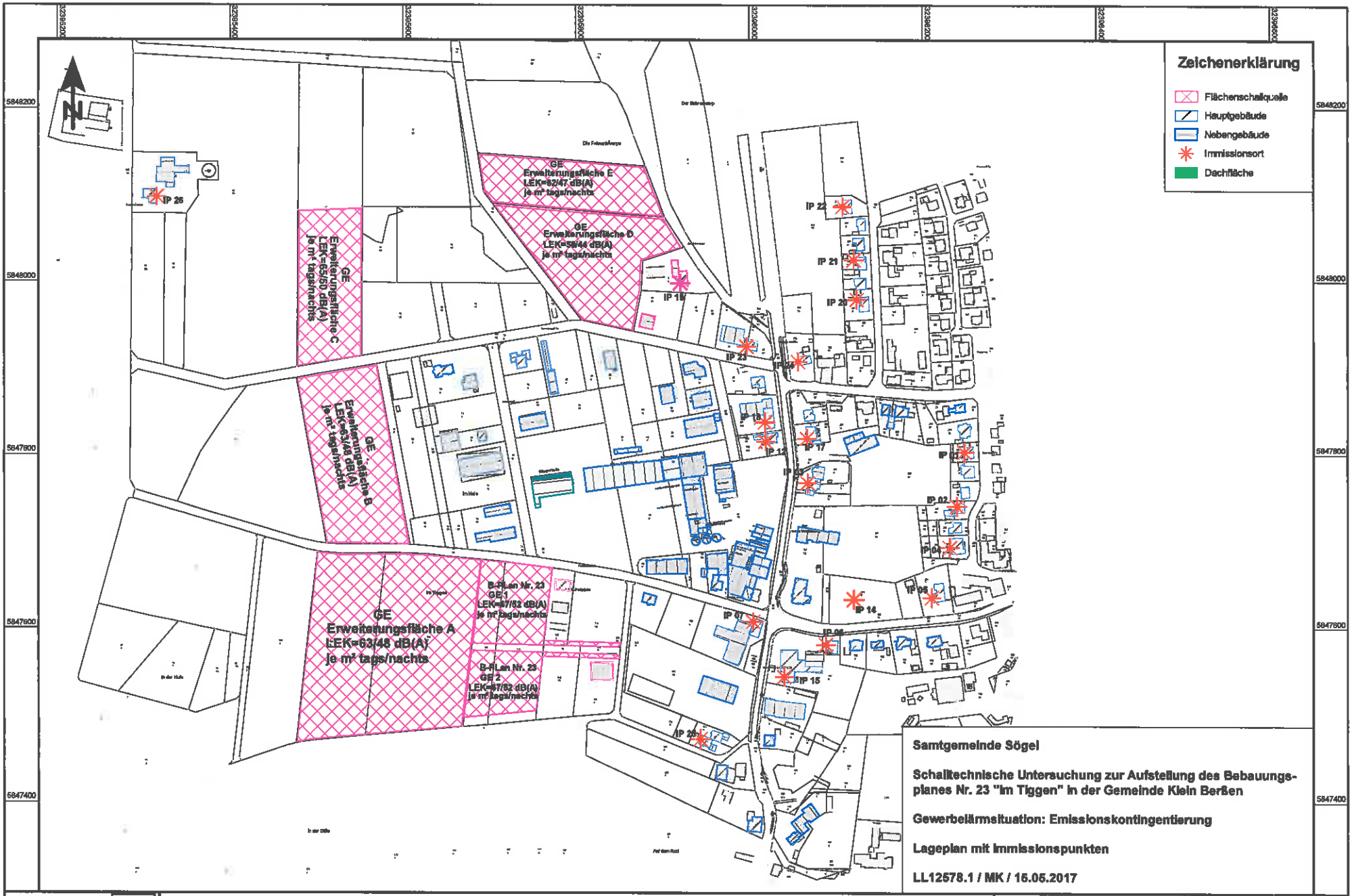
Bebauungsplan Nr. 23

" Im Tiggen "

Mit örtlichen Bauvorschriften

- Entwurf -

Anlage 2: Digitalisierungsplan zur Emissionskontingentierung



Samtgemeinde Sögel

Schalltechnische Untersuchung zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 23 "Im Tiggen" in der Gemeinde Klein Berßen

Gewerbelärmsituation: Emissionskontingentierung

Lageplan mit Immissionspunkten

LL12578.1 / MK / 15.05.2017

ZECH INGENIEURGESELLSCHAFT

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

A3 Maßstab 1:4000

0 20 40 80 120 160 m

Anlage 2

Anlage 3: Berechnungsausdrucke zur Emissionskontingentierung

Legende

Immissionsort		Name des Immissionsorts
Nutzung		Gebietsnutzung
SW		Stockwerk
HR		Richtung
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	Richtwertüberschreitung in Zeitbereich LrT
LrN,diff	dB	Richtwertüberschreitung in Zeitbereich LrN

Samtgemeinde Sögel
2017-04-04 Kontingentierung GE-Erweiterung

ZECH INGENIEURGESELLSCHAFT

Immissionsort	Nutzung	SW	HR	OW,T dB(A)	OW,N dB(A)	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LrT,diff dB	LrN,diff dB
IP 01: Gartenstraße 11	WA	1.OG	W	55	40	47	32	-8	-8
IP 02: Gartenstraße 5	WA	EG	W	55	40	47	32	-8	-8
IP 03: Sögeler Straße 6	MI	1.OG	W	60	45	50	35	-10	-10
IP 04: Gartenstraße 1	WA	1.OG	W	55	40	47	32	-8	-8
IP 05: Kirchstraße 16	WA	1.OG	W	55	40	48	33	-7	-7
IP 06: Kirchstraße 17	MI	1.OG	W	60	45	50	35	-10	-10
IP 07: Haselünner Straße 2	MD	1.OG	W	60	45	51	36	-9	-9
IP 12: Sögeler Straße 3	MI	1.OG	W	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	W	60	45	50	35	-10	-10
IP 17: Sögeler Straße 10	MI	1.OG	W	60	45	50	35	-10	-10
IP 18: Sögeler Straße 5	MI	1.OG	W	60	45	51	36	-9	-9
IP 19: Zum Bahrenkamp 1	MI	1.OG	W	60	45	54	39	-6	-6
IP 20: Eschstraße 5	WA	1.OG	W	55	40	49	34	-6	-6
IP 21: Eschstraße 7a	WA	1.OG	W	55	40	48	33	-7	-7
IP 22: Eschstraße 13	WA	1.OG	W	55	40	48	33	-7	-7
IP 23: Gewerbestraße 2	MI	1.OG	W	60	45	51	36	-9	-9
IP 24: Nordstraße 28	MI	1.OG	W	60	45	50	35	-10	-10
IP 25: Haselünner Straße 10	MD	1.OG	W	60	45	52	37	-8	-8
IP 26: In den Kämpen 2	MI	1.OG	O	60	45	51	36	-9	-9

Legende

Name		Name der Schallquelle
Gruppe		Gruppenname
Kommentar		
Tagesgang		Name des Tagesgangs
Z	m	Z-Koordinate
l oder S	m,m²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
Li	dB(A)	Innenpegel
R'w	dB	Bewertetes Schalldämm-Maß als Einzahlwert
L'w	dB(A)	Leistung pro m, m²
Lw	dB(A)	Anlagenleistung

Samtgemeinde Sögel
2017-04-04 Kontingentierung GE-Erweiterung

ZECH INGENIEURGESELLSCHAFT

Name	Gruppe	Kommentar	Tagesgang	Z	I oder S	Li	R'w	L'w	Lw
				m	m,m²	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)
B-Plan 23 GE1	Standard Gewerbelärm	67 dB(A) tags, 52 dB(A) nachts	-15 dB(A) nachts	105,0	8025,9			67,0	106,0
B-Plan 23 GE2	Standard Gewerbelärm	67 dB(A) tags, 52 dB(A) nachts	-15 dB(A) nachts	105,0	6408,4			67,0	105,1
GE Erweiterungsfläche (A)	Standard Gewerbelärm	63 dB(A) tags, 48 dB(A) nachts	-15 dB(A) nachts	105,0	38731,4			63,0	108,9
GE Erweiterungsfläche (B)	Standard Gewerbelärm	63 dB(A) tags, 48 dB(A) nachts	-15 dB(A) nachts	105,0	18465,0			63,0	105,7
GE Erweiterungsfläche (C)	Standard Gewerbelärm	65 dB(A) tags, 50 dB(A) nachts	-15 dB(A) nachts	105,0	12507,0			65,0	106,0
GE Erweiterungsfläche (D)	Standard Gewerbelärm	59 dB(A) tags, 44 dB(A) nachts	-15 dB(A) nachts	105,0	15978,8			59,0	101,0
GE Erweiterungsfläche (E)	Standard Gewerbelärm	62 dB(A) tags, 47 dB(A) nachts	-15 dB(A) nachts	105,0	10621,0			62,0	102,3

Legende

Schallquelle		Bezeichnung der Schallquelle
Lw	dB(A)	Anlagenleistung
00-01 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
01-02 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
02-03 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
03-04 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
04-05 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
05-06 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
06-07 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
07-08 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
08-09 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
09-10 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
10-11 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
11-12 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
12-13 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
13-14 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
14-15 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
15-16 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
16-17 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
17-18 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
18-19 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
19-20 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
20-21 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
21-22 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
22-23 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
23-24 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)

Samtgemeinde Sögel
2017-04-04 Kontingentierung GE-Erweiterung

ZECH INGENIEURGESELLSCHAFT

Schallquelle	Lw	00-01 Uhr	01-02 Uhr	02-03 Uhr	03-04 Uhr	04-05 Uhr	05-06 Uhr	06-07 Uhr	07-08 Uhr	08-09 Uhr	09-10 Uhr	10-11 Uhr	11-12 Uhr	12-13 Uhr	13-14 Uhr	14-15 Uhr	15-16 Uhr	16-17 Uhr	17-18 Uhr	18-19 Uhr	19-20 Uhr	20-21 Uhr	21-22 Uhr	22-23 Uhr	23-24 Uhr
B-Plan 23 GE1	106,0	91,0	91,0	91,0	91,0	91,0	91,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	91,0	91,0
B-Plan 23 GE2	105,1	90,1	90,1	90,1	90,1	90,1	90,1	105,1	105,1	105,1	105,1	105,1	105,1	105,1	105,1	105,1	105,1	105,1	105,1	105,1	105,1	105,1	105,1	90,1	90,1
GE Erweiterungsfläche (A)	108,9	93,9	93,9	93,9	93,9	93,9	93,9	108,9	108,9	108,9	108,9	108,9	108,9	108,9	108,9	108,9	108,9	108,9	108,9	108,9	108,9	108,9	108,9	93,9	93,9
GE Erweiterungsfläche (B)	105,7	90,7	90,7	90,7	90,7	90,7	90,7	105,7	105,7	105,7	105,7	105,7	105,7	105,7	105,7	105,7	105,7	105,7	105,7	105,7	105,7	105,7	105,7	90,7	90,7
GE Erweiterungsfläche (C)	106,0	91,0	91,0	91,0	91,0	91,0	91,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	91,0	91,0
GE Erweiterungsfläche (D)	101,0	86,0	86,0	86,0	86,0	86,0	86,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	86,0	86,0
GE Erweiterungsfläche (E)	102,3	87,3	87,3	87,3	87,3	87,3	87,3	102,3	102,3	102,3	102,3	102,3	102,3	102,3	102,3	102,3	102,3	102,3	102,3	102,3	102,3	102,3	102,3	87,3	87,3

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)	Tag
LrN	dB(A)	Nacht

Samtgemeinde Sögel
2017-04-04 Kontingentierung GE-Erweiterung

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	LrT,lim 55 dB(A)	LrN,lim 40 dB(A)	LrT 47 dB(A)	LrN 32 dB(A)														
GE Erweiterungsfläche (A)	108,9	697,2	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	546,9	8025,9	0,0	-65,8	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	587,0	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
GE Erweiterungsfläche (B)	105,7	707,1	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	758,9	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	544,8	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
GE Erweiterungsfläche (D)	101,0	479,6	15978,8	0,0	-64,6	0,0	0,0			0,0	0,0	36,4	0,0	0,0	-15,0	0,0	36,4	21,4
IP 02: Gartenstraße 5	LrT,lim 55 dB(A)	LrN,lim 40 dB(A)	LrT 47 dB(A)	LrN 32 dB(A)														
GE Erweiterungsfläche (A)	108,9	672,0	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	521,5	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	553,5	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	700,9	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	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	577,0	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
GE Erweiterungsfläche (D)	101,0	505,0	15978,8	0,0	-65,1	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	LrT,lim 60 dB(A)	LrN,lim 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	513,3	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	411,4	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
GE Erweiterungsfläche (B)	105,7	527,5	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	598,1	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 (D)	101,0	354,5	15978,8	0,0	-62,0	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	437,1	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	LrT,lim 55 dB(A)	LrN,lim 40 dB(A)	LrT 47 dB(A)	LrN 32 dB(A)														
GE Erweiterungsfläche (A)	108,9	654,9	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	505,0	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	530,6	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	698,1	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
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
GE Erweiterungsfläche (D)	101,0	527,3	15978,8	0,0	-65,4	0,0	0,0			0,0	0,0	35,6	0,0	0,0	-15,0	0,0	35,6	20,6

Samtgemeinde Sögel
2017-04-04 Kontingentierung GE-Erweiterung

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 05: Kirchstraße 16	LrT,lim 55 dB(A)		LrN,lim 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	479,2	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	496,1	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	688,0	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
GE Erweiterungsfläche (E)	102,3	631,3	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
GE Erweiterungsfläche (D)	101,0	551,1	15978,8	0,0	-65,8	0,0	0,0			0,0	0,0	35,2	0,0	0,0	-15,0	0,0	35,2	20,2
IP 06: Kirchstraße 17	LrT,lim 60 dB(A)		LrN,lim 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	586,1	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
GE Erweiterungsfläche (D)	101,0	518,6	15978,8	0,0	-65,3	0,0	0,0			0,0	0,0	35,7	0,0	0,0	-15,0	0,0	35,7	20,7
GE Erweiterungsfläche (E)	102,3	606,9	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	LrT,lim 60 dB(A)		LrN,lim 45 dB(A)			LrT 51 dB(A)			LrN 36 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
GE Erweiterungsfläche (D)	101,0	456,0	15978,8	0,0	-64,2	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	546,8	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	LrT,lim 60 dB(A)		LrN,lim 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	488,2	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 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 (D)	101,0	284,6	15978,8	0,0	-60,1	0,0	0,0			0,0	0,0	41,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	41,0	26,0
GE Erweiterungsfläche (C)	106,0	535,6	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	368,5	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

Samtgemeinde Sögel
2017-04-04 Kontingentierung GE-Erweiterung

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	LrT,lim 55	dB(A)	LrN,lim 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	601,5	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
GE Erweiterungsfläche (D)	101,0	493,4	15978,8	0,0	-64,9	0,0	0,0			0,0	0,0	36,2	0,0	0,0	-15,0	0,0	36,2	21,2
GE Erweiterungsfläche (E)	102,3	578,5	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	LrT,lim 60	dB(A)	LrN,lim 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
GE Erweiterungsfläche (D)	101,0	530,0	15978,8	0,0	-65,5	0,0	0,0			0,0	0,0	35,6	0,0	0,0	-15,0	0,0	35,6	20,6
GE Erweiterungsfläche (E)	102,3	619,9	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	LrT,lim 60	dB(A)	LrN,lim 45	dB(A)	LrT 50	dB(A)	LrN 35	dB(A)										
GE Erweiterungsfläche (A)	108,9	532,8	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 23 GE2	105,1	441,7	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 (D)	101,0	317,4	15978,8	0,0	-61,0	0,0	0,0			0,0	0,0	40,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	40,0	25,0
GE Erweiterungsfläche (C)	106,0	580,0	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	395,9	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	LrT,lim 60	dB(A)	LrN,lim 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 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 (D)	101,0	267,4	15978,8	0,0	-59,5	0,0	0,0			0,0	0,0	41,5	0,0	0,0	-15,0	0,0	41,5	26,5
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	527,6	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	349,4	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

Samtgemeinde Sögel
2017-04-04 Kontingentierung GE-Erweiterung

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 19: Zum Bahrenkamp 1	LrT,lim 60 dB(A)		LrN,lim 45 dB(A)			LrT 54 dB(A)			LrN 39 dB(A)									
GE Erweiterungsfläche (D)	101,0	90,0	15978,8	0,0	-50,1	0,0	0,0			0,0	0,0	51,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	51,0	36,0
GE Erweiterungsfläche (E)	102,3	155,7	10621,0	0,0	-54,8	0,0	0,0			0,0	0,0	47,4	0,0	0,0	-15,0	0,0	47,4	32,4
GE Erweiterungsfläche (A)	108,9	529,2	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
GE Erweiterungsfläche (C)	106,0	406,8	12507,0	0,0	-63,2	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	417,8	8025,9	0,0	-63,4	0,0	0,0			0,0	0,0	42,6	0,0	0,0	-15,0	0,0	42,6	27,6
GE Erweiterungsfläche (B)	105,7	429,6	18465,0	0,0	-63,7	0,0	0,0			0,0	0,0	42,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	42,0	27,0
B-Plan 23 GE2	105,1	499,5	6408,4	0,0	-65,0	0,0	0,0			0,0	0,0	40,1	0,0	0,0	-15,0	0,0	40,1	25,1
IP 20: Eschstraße 5	LrT,lim 55 dB(A)		LrN,lim 40 dB(A)			LrT 49 dB(A)			LrN 34 dB(A)									
GE Erweiterungsfläche (A)	108,9	667,3	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	345,2	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 (D)	101,0	301,3	15978,8	0,0	-60,6	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	610,4	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	LrT,lim 55 dB(A)		LrN,lim 40 dB(A)			LrT 48 dB(A)			LrN 33 dB(A)									
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	326,3	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
GE Erweiterungsfläche (D)	101,0	293,7	15978,8	0,0	-60,3	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 GE1	106,0	559,1	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	607,4	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	623,5	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	628,4	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	LrT,lim 55 dB(A)		LrN,lim 40 dB(A)			LrT 48 dB(A)			LrN 33 dB(A)									
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 (D)	101,0	286,7	15978,8	0,0	-60,1	0,0	0,0			0,0	0,0	40,9	0,0	0,0	-15,0	0,0	40,9	25,9
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	596,0	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	636,8	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

Samtgemeinde Sögel
2017-04-04 Kontingentierung GE-Erweiterung

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 23: Gewerbestraße 2	LrT,lim 60	dB(A)	LrN,lim 45	dB(A)	LrT 51	dB(A)	LrN 36	dB(A)										
GE Erweiterungsfläche (D)	101,0	195,8	15978,8	0,0	-56,8	0,0	0,0			0,0	0,0	44,2	0,0	0,0	-15,0	0,0	44,2	29,2
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	267,7	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	488,4	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	475,0	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	473,2	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
IP 24: Nordstraße 28	LrT,lim 60	dB(A)	LrN,lim 45	dB(A)	LrT 50	dB(A)	LrN 35	dB(A)										
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 (D)	101,0	258,2	15978,8	0,0	-59,2	0,0	0,0			0,0	0,0	41,8	0,0	0,0	-15,0	0,0	41,8	26,8
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	549,7	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	40,1	0,0	0,0	-15,0	0,0	40,1	25,1
IP 25: Haselünner Straße 10	LrT,lim 60	dB(A)	LrN,lim 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	512,3	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
GE Erweiterungsfläche (D)	101,0	568,3	15978,8	0,0	-66,1	0,0	0,0			0,0	0,0	35,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	35,0	20,0
GE Erweiterungsfläche (E)	102,3	658,9	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	LrT,lim 60	dB(A)	LrN,lim 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	689,8	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
GE Erweiterungsfläche (D)	101,0	505,0	15978,8	0,0	-65,1	0,0	0,0			0,0	0,0	36,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	36,0	21,0

Bauamt

AMTSBLATT
für den Landkreis Emsland

2018 | Ausgegeben in Meppen am 13.07.2018 | Nr. 19

Inhalt | Seite

A. Bekanntmachungen des Landkreises Emsland

300 Programm zur Förderung von Einrichtungen der wohnortbezogenen Nahversorgung 232

301 Bekanntmachung des Ergebnisses der Vorprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG); Berthold Suhr, Geeste 233

302 Änderung der Satzung des Wasser- und Bodenverbandes „Große Aa-Gebiet" 233

303 Veröffentlichung des Ergebnisses der Vor-Ort-Besichtigung von Tierhaltungsanlagen nach der Industrieemissionsrichtlinie (IE-Richtlinie 2010-75/EU); Berthold Holterhus, Lengerich 233

304 Veröffentlichung des Ergebnisses der Vor-Ort-Besichtigung von Tierhaltungsanlagen nach der Industrieemissionsrichtlinie (IE-Richtlinie 2010-75/EU); Franz Meyer, Andervenne 234

305 Veröffentlichung des Ergebnisses der Vor-Ort-Besichtigung von Tierhaltungsanlagen nach der Industrieemissionsrichtlinie (IE-Richtlinie 2010-75/EU); Möhlenkamp-Röttger, Haselünne 234

306 Veröffentlichung des Ergebnisses der Vor-Ort-Besichtigung von Tierhaltungsanlagen nach der Industrieemissionsrichtlinie (IE-Richtlinie 2010-75/EU); Frank Oschem, Meppen 234

307 Veröffentlichung des Ergebnisses der Vor-Ort-Besichtigung von Tierhaltungsanlagen nach der Industrieemissionsrichtlinie (IE-Richtlinie 2010-75/EU); Schlarmann, Neulehe 235

308 Veröffentlichung des Ergebnisses der Vor-Ort-Besichtigung von Tierhaltungsanlagen nach der Industrieemissionsrichtlinie (IE-Richtlinie 2010-75/EU); Wacker, Dersum 235

309 Veröffentlichung des Ergebnisses der Vor-Ort-Besichtigung von Tierhaltungsanlagen nach der Industrieemissionsrichtlinie (IE-Richtlinie 2010-75/EU); Norbert Wemhoff, Geeste 235

310 Veröffentlichung des Ergebnisses der Vor-Ort-Besichtigung von Tierhaltungsanlagen nach der Industrieemissionsrichtlinie (IE-Richtlinie 2010-75/EU); Franz Wilken, Twist 236

B. Bekanntmachungen der Städte, Gemeinden und Samtgemeinden

311 Bekanntmachung; Bauleitplanung der Gemeinde Klein Berßen; Bebauungsplan Nr. 23 „Im Tiggen" der Gemeinde Klein Berßen nebst örtlichen Bauvorschriften; Inkrafttreten des Bebauungsplanes; Bekanntmachung gemäß § 10 Baugesetzbuch (BauGB) 236

312 Satzung der Gemeinde Geeste über die Erhebung von Gebühren für Dienst- und Sachleistungen der Feuerwehr außerhalb der unentgeltlich zu erfüllenden Pflichtaufgaben 237

313 Verordnung der Gemeinde Geeste über die Kastrations- und Kennzeichnungspflicht von Katzen 238

314 Abweichungssatzung zur Erschließungsbeitragssatzung der Gemeinde Geeste 239

315 Amtliche Bekanntmachung; Bauleitplanung der Gemeinde Geeste; Inkrafttreten der Bebauungspläne 239
- Nr. 46 „Industriegebiet Zu den Tannen", 1. Änderung, OT Groß Hesepe, Verfahren nach § 13 a BauGB
- Nr. 100 „Bonifatiusschule", 1. Änderung, OT Dalum, Verfahren nach § 13 BauGB

316 II. Haushaltssatzung; Haushaltssatzung und Bekanntmachung der Haushaltssatzung der Gemeinde Gersten für das Haushaltsjahr 2018 240

317 Amtliche Bekanntmachung der Stadt Haren (Ems); Bebauungsplan Nr. 07-50 „Kindertagesstätte Lange Wiese" mit örtlichen Bauvorschriften (§ 84 NBauO), Stadtkern 241

318 Amtliche Bekanntmachung der Stadt Haren (Ems); Bebauungsplan Nr. 02-26 „Kindertagesstätte am Ridderingsesch" mit örtlichen Bauvorschriften (§ 84 NBauO), Ortsteil Altharen, mit gleichzeitiger Berichtigung des Flächennutzungsplanes gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB 241

Fazit:

Wurden schwerwiegende Mängel
(schwerwiegender Verstoß gegen
Genehmigungsauflagen) festgestellt,
die eine zusätzliche Vor-Ort-Besichtigung
innerhalb von sechs Monaten erfordern? Nein

Wenn ja, welche:

Mängel	Beseitigung bis
./.	

Nachprüfungstermin, Datum:

Nächste reguläre Vor-Ort-Besichtigung, Datum: spätestens bis zum 28.06.2021

---

310 Veröffentlichung des Ergebnisses der Vor-Ort-Besichtigung von Tierhaltungsanlagen nach der Industrieemissionsrichtlinie (IE-Richtlinie 2010-75/EU); Franz Wilken, Twist

Ergebnis der Vor-Ort-Besichtigung nach § 52 a Abs. 5 Bundes-Immissionsschutzgesetz

Datum der Vor-Ort-Besichtigung: 16.05.2018

Betreiber	Stall 1 + 2: Franz Wilken sen. Stall 3: Franz Wilken jun. Hebelermeer 8 49767 Twist
Betriebsstandort (Adresse)	Hebelermeer 8 49767 Twist
Nr. und Bezeichnung gemäß der 4. BImSchV	7.1.3.1 Mastgeflügel mit 40 000 oder mehr Mastgeflügelplätze

Fazit:

Wurden schwerwiegende Mängel
(schwerwiegender Verstoß gegen
Genehmigungsauflagen) festgestellt,
die eine zusätzliche Vor-Ort-Besichtigung
innerhalb von sechs Monaten erfordern? Nein

Wenn ja, welche:

Mängel	Beseitigung bis
./.	

Nachprüfungstermin, Datum:

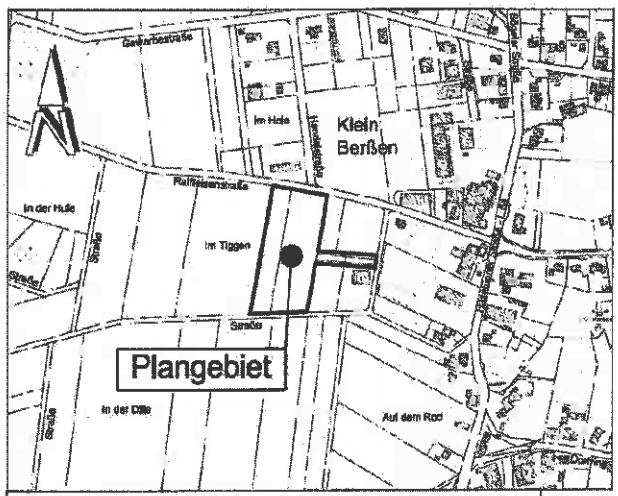
Nächste reguläre Vor-Ort-Besichtigung, Datum: spätestens bis zum 15.05.2021

B. Bekanntmachungen der Städte, Gemeinden und Samtgemeinden

311 Bekanntmachung; Bauleitplanung der Gemeinde Klein Berßen; Bebauungsplan Nr. 23 „Im Tiggen" der Gemeinde Klein Berßen nebst örtlichen Bauvorschriften; Inkrafttreten des Bebauungsplanes; Bekanntmachung gemäß § 10 Baugesetzbuch (BauGB)

Der Rat der Gemeinde Klein Berßen hat in seiner Sitzung am 11.01.2018 den Bebauungsplan Nr. 23 „Im Tiggen" nebst örtlichen Bauvorschriften mit Begründung sowie dem Umweltbericht als Satzung gemäß § 10 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) beschlossen.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 23 „Im Tiggen" nebst örtlichen Bauvorschriften ist im nachstehenden Übersichtsplan schwarz umrandet dargestellt.



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

Der Bebauungsplan nebst örtlichen Bauvorschriften liegt mit Begründung einschließlich Umweltbericht und zusammenfassender Erklärung bei der Gemeinde Klein Berßen, Kirchstraße 12, 49777 Klein Berßen, während der Dienststunden öffentlich aus und kann dort eingesehen werden.

Mit dieser Bekanntmachung wird der Bebauungsplan gemäß § 10 Abs. 3 BauGB rechtsverbindlich.

Auf die Vorschriften des § 44 Abs. 3 BauGB über die Geltendmachung etwaiger Entschädigungsansprüche nach den §§ 39 bis 42 BauGB und des § 44 Abs. 4 BauGB über das Erlöschen von Entschädigungsansprüchen bei nicht fristgerechter Geltendmachung wird hingewiesen.

Gemäß § 215 Abs. 2 BauGB wird außerdem darauf hingewiesen, dass eine nach § 214 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 bis 3 BauGB beachtliche Verletzung der dort bezeichneten Verfahrens- und Formvorschriften, eine unter Berücksichtigung des § 214 Abs. 2 BauGB beachtliche Verletzung der Vorschriften über das Verhältnis des Bebauungsplanes und des Flächennutzungsplanes und nach § 214 Abs. 3 Satz 2 BauGB beachtliche Mängel des Abwägungsvorganges unbeachtlich werden, wenn sie nicht innerhalb eines Jahres seit dem Veröffentlichungsdatum dieser Bekanntmachung schriftlich gegenüber der Gemeinde Klein Berßen unter Darlegung des die Verletzung begründenden Sachverhalts geltend gemacht worden sind.

Klein Berßen, 06.07.2018

GEMEINDE KLEIN BERSSEN
Der Bürgermeister