

1 Textliche Festsetzungen (§ 9 BauGB, BauNVO 2017)

1.1 Vergnügungsgaststätten
Die gemäß § 8 (3) Nr. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Vergnügungsgaststätten werden im Plangebiet auf der Grundlage von § 1 (6) BauNVO ausgenommen.

1.2 Einzelhandel
Einzelhandelsbetriebe sind im Gewerbegebiet (GE) nur als zu- und untergeordneter Teil eines im Gebiet produzierenden und/oder verarbeitenden Gewerbebetriebes sowie als Versandhandel zulässig (§ 1 (6) BauNVO).

1.3 Betriebswohnungen
Im Plangebiet sind Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter i. S. v. § 8 (3) Nr. 1 BauNVO nicht zulässig (§ 1 (6) BauNVO).

1.4 Gewerbelärm
Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die angegebenen Emissionskontingente L\_EK nach der DIN 45691 "Geräuschkontingentierung" weder tags (6:00 - 22:00 Uhr) noch nachts (22:00 - 6:00 Uhr) überschreiten.

Für die in den Richtungssektoren A, B, C, D und E liegenden Immissionsorte dürfen die Emissionskontingente L\_EK der Gewerbegebiete um folgende Zusatzkontingente erhöht werden:

Richtungsabhängige Zusatzkontingente tags und nachts in dB(A) im Uhrzeigersinn von 0° (Nord)

Table with 2 columns: L\_EK tags / nachts, and values for Sektoren A through E.

Die genaue Lage des Bezugspunktes (B) für die Richtungssektoren ist durch die folgenden ETRS 89 UTM Zone N32 Koordinaten bestimmt:

Ostwert = 32 399 910,73 Nordwert = 5 857 017,57

Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691: 2006-12, Abschnitt 5, wobei in den Gleichungen (6) und (7) für die Immissionspunkte in den Richtungssektoren A, B, C, D und E L\_EK durch L\_EK + L\_EK\_zus zu ersetzen ist.

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

Umverteilungen / Überschreitungen der festgesetzten maximalen Emissionskontingente sind ausnahmsweise zulässig, soweit durch geeignete Regelungen sichergestellt ist, dass an den relevanten Immissionsorten der entsprechende Beurteilungs- bzw. Summenpegel eingehalten wird.

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

1.5 Maximale Höhe baulicher Anlagen
Der untere Bezugspunkt für die festgesetzte maximale Höhe der baulichen Anlagen ist die Oberkante der vorhandenen Fahrbahn im Einmündungsbereich zur L 51 mit dem definierten Bezugspunkt.

Immissionsschutzanlagen (z.B. Schornsteine und Lüftungsanlagen) und sonstige Einzelanlagen mit geringer Grundfläche (z.B. Türme, Masten und Siloanlagen) sind von der Höhenbeschränkung ausgenommen.

2 Grünordnerische Festsetzungen
Die Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ist als extensiv genutzte Grünlandfläche zu entwickeln und nach den Bewirtschaftungsbedingungen des Landkreises Emsland zu nutzen.

Die Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ist als extensiv genutzte Grünlandfläche zu entwickeln und nach den Bewirtschaftungsbedingungen des Landkreises Emsland zu nutzen. Das am südlichen Rand der Maßnahmenfläche vorhandene naturnahe Feldgehölz sowie der vorhandene Weidetümpel sind in ihrem heutigen Bestand dauerhaft zu erhalten.

Table with 4 columns: Pflanzliste, and lists various tree species like Acer pseudoplatanus, Bergahorn, Prunus spinosa, Schlehe, etc.

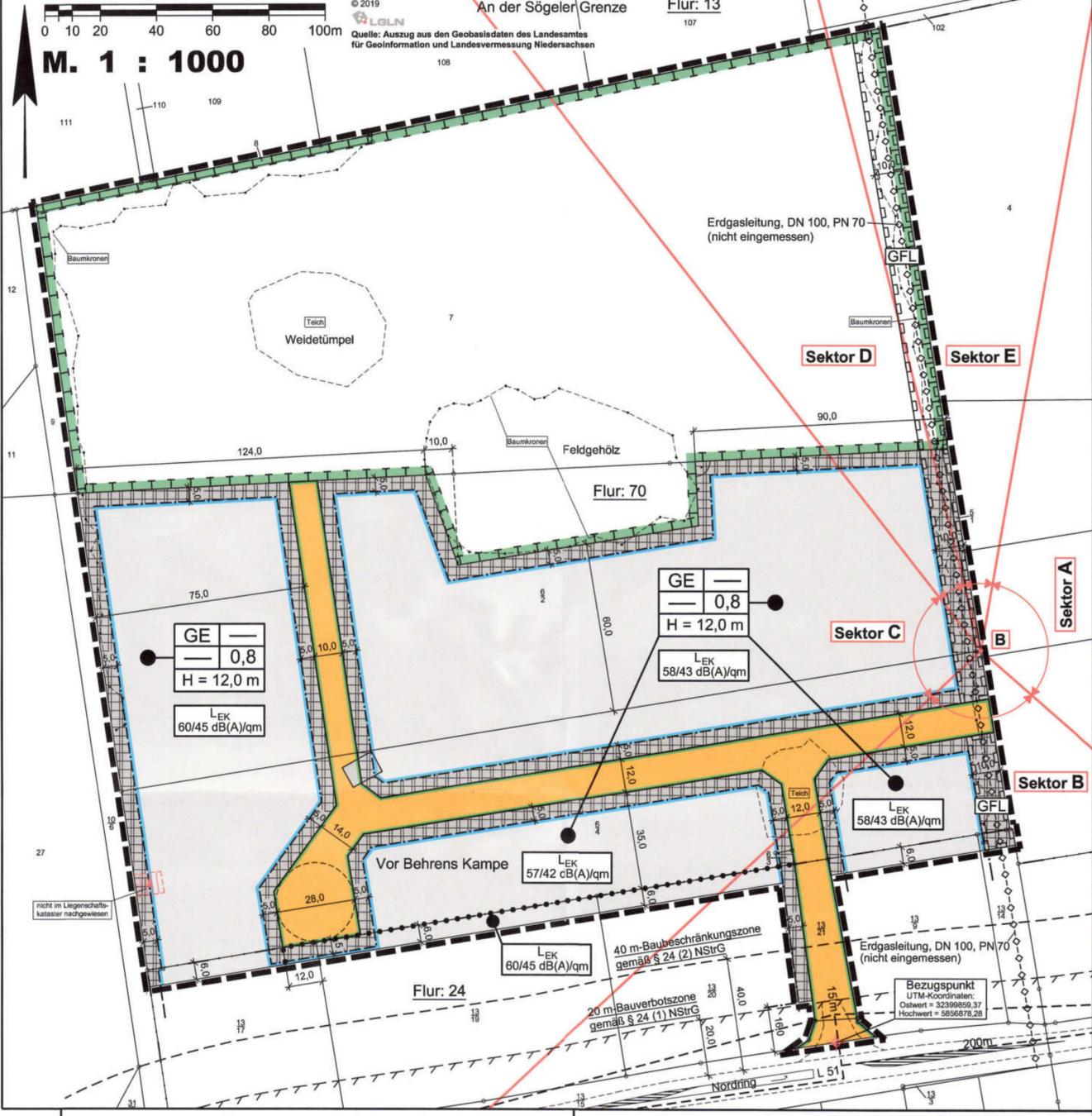
3 Hinweise

3.1 Aufhebung bestehender Festsetzungen
Mit Inkrafttreten des Bebauungsplanes Nr. 93 "Werpelöher Straße IV" treten im Plangebiet die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 55 "Werpelöher Straße III", rechtskräftig seit dem 28.12.2018, außer Kraft.

3.2 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).

3.3 Verordnungen, Erlasse, Normen und Richtlinien
Die den Festsetzungen zugrunde liegenden Vorschriften (Verordnungen, Erlasse, Normen oder Richtlinien) können zu den üblichen Öffnungszeiten bei der Gemeinde Sögel (Ludmillerhof, 49751 Sögel) eingesehen werden.



3.4 Artenschutz
Die Bauflächenvorbereitungen auf den Freiflächen dürfen nur außerhalb der Brutzeit der Freiflächenbrüter, d.h. nicht in der Zeit vom 1. März bis 31. Juli stattfinden.

3.5 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.

3.6 Sichtdreiecke
Die dargestellten Sichtdreiecke sind auf den Privatgrundstücken sind von jedem Bewuchs - einzelne hochstämmige Bäume ausgenommen - jeder Bebauung und sonstigen sichtbehindernden Gegenständen aller Art mit mehr als 80 cm Höhe über der Fahrbahnoberkante der Landesstraße 51 dauernd freizuhalten.

3.7 Versorgungsleitung
Vorhandene Versorgungsleitungen (nicht eingemessen)
Die Leitung darf nicht überbaut oder mit Bäumen bepflanzt werden. Im Fall von konkret anstehenden Baumaßnahmen ist die Leitung bei Bedarf in Abstimmung mit dem Leitungsträger zu verlegen.

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

4 Nachrichtliche Übernahmen

4.1 20 m - Bauverbotszone
20 m-Bauverbotszone gemäß § 24 (1) NStRG, gemessen vom äußeren Rand der befestigten, für den Kraftfahrzeugverkehr bestimmten Fahrbahn.

4.2 40 m - Baubeschränkungszone
40 m-Baubeschränkungszone gemäß § 24 (2) NStRG, gemessen vom äußeren Rand der befestigten, für den Kraftfahrzeugverkehr bestimmten Fahrbahn.

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

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

Präambel
Auf Grund des § 1 Abs. 3 und des § 10 des Baugesetzbuches (BauGB) und des § 58 des Niedersächsischen Kommunalverfassungsgesetzes (NKomVG), hat der Rat der Gemeinde Sögel diesen Bebauungsplan Nr. 93 "Werpelöher Straße IV" bestehend aus der Planzeichnung und den nebenstehenden textlichen Festsetzungen, als Satzung beschlossen.
Sögel, den 13.05.2020

Verfahrensvermerke
Der Verwaltungsausschuss der Gemeinde Sögel hat in seiner Sitzung am 01.03.2018 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 93 "Werpelöher Straße IV" beschlossen.
Der Aufstellungsbeschluss ist gemäß § 2 Abs. 1 BauGB in der zur Zeit gültigen Fassung am 11.06.2019 ortsüblich bekannt gemacht worden.
Sögel, den 13.05.2020

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 13.05.2020

Der Verwaltungsausschuss der Gemeinde Sögel hat in seiner Sitzung am 10.12.2019 dem Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 93 und der Begründung einschließlich Umweltbericht zugestimmt und die öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB beschlossen.
Ort und Dauer der öffentlichen Auslegung wurden am 11.12.2019 ortsüblich bekannt gemacht.
Der Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 93 und der Begründung einschließlich Umweltbericht haben vom 23.12.2019 bis 23.01.2020 (einschl.) gemäß § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegen.
Sögel, den 13.05.2020

Der Verwaltungsausschuss / Rat der Gemeinde Sögel hat in seiner Sitzung am dem geänderten Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 93 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.
Sögel, den

Der Rat der Gemeinde Sögel hat den Bebauungsplan Nr. 93 nach Prüfung der Stellungnahmen gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in seiner Sitzung am 13.05.2020 als Satzung (§ 10 BauGB) sowie die Begründung einschließlich Umweltbericht beschlossen.
Sögel, den 13.05.2020

Der Beschluss des Bebauungsplanes Nr. 93 "Werpelöher Straße IV" der Gemeinde Sögel ist gemäß § 10 BauGB am im Amtsblatt des Landkreises Emsland bekannt gemacht worden.
Der Bebauungsplan Nr. 93 ist mit der Bekanntmachung am gemäß § 10 Abs. 3 BauGB in Kraft getreten.
Sögel, den

Innerhalb eines Jahres nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes Nr. 93 sind Verletzungen von Vorschriften gemäß § 215 BauGB in Verbindung mit § 214 Abs. 1 - 3 BauGB gegenüber der Gemeinde nicht geltend gemacht worden.
Sögel, den

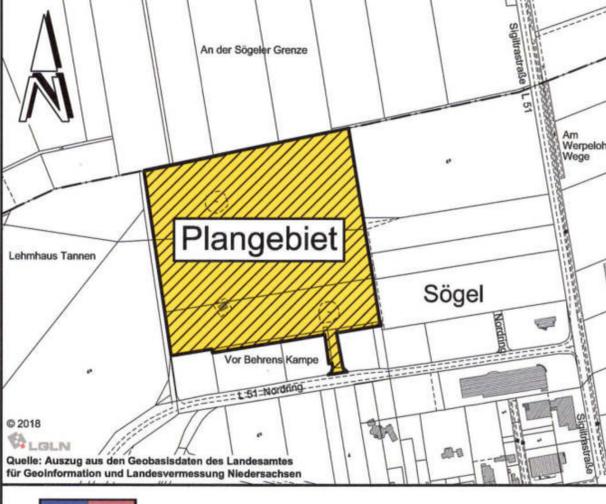
Planunterlage für einen Bebauungsplan

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 ©2019
Planunterlage erstellt von: Öffentlich bestellter Vermessungsingenieur Dipl.-Ing. Bernd Haarmann
Fürs Arenberg-Str. 1 Tel.: 04963-919170
26892 Dörpen e-mail: info@vermessung-haarmann.de
Gemarkung: Sögel Flur: 70
Die Planunterlage entspricht dem Inhalt des Liegenschaftskatasters und weist die städtebaulich bedeutsamen baulichen Anlagen sowie Straßen, Wege und Plätze vollständig nach (Stand vom 04.04.2019). Sie ist hinsichtlich der Darstellung der Grenzpunkte (GFL) baulichen Anlagen geometrisch einwandfrei. Die Übertragbarkeit der neu zu bildenden Grenzen in die Öffentlichkeit ist einwandfrei möglich.
Dörpen, den 28.05.2020
ÖbVI Haarmann, Dörpen (Amtliche Vermessungsstelle)

Planzeichenerklärung
Festsetzungen des Bebauungsplanes

- 1. Art der baulichen Nutzung
2. Maß der baulichen Nutzung
3. Bauweise, Baugrenzen
4. Verkehrsflächen - öffentlich -
5. Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft
6. Sonstige Planzeichen

ÜBERSICHTSKARTE Maßstab 1 : 5000

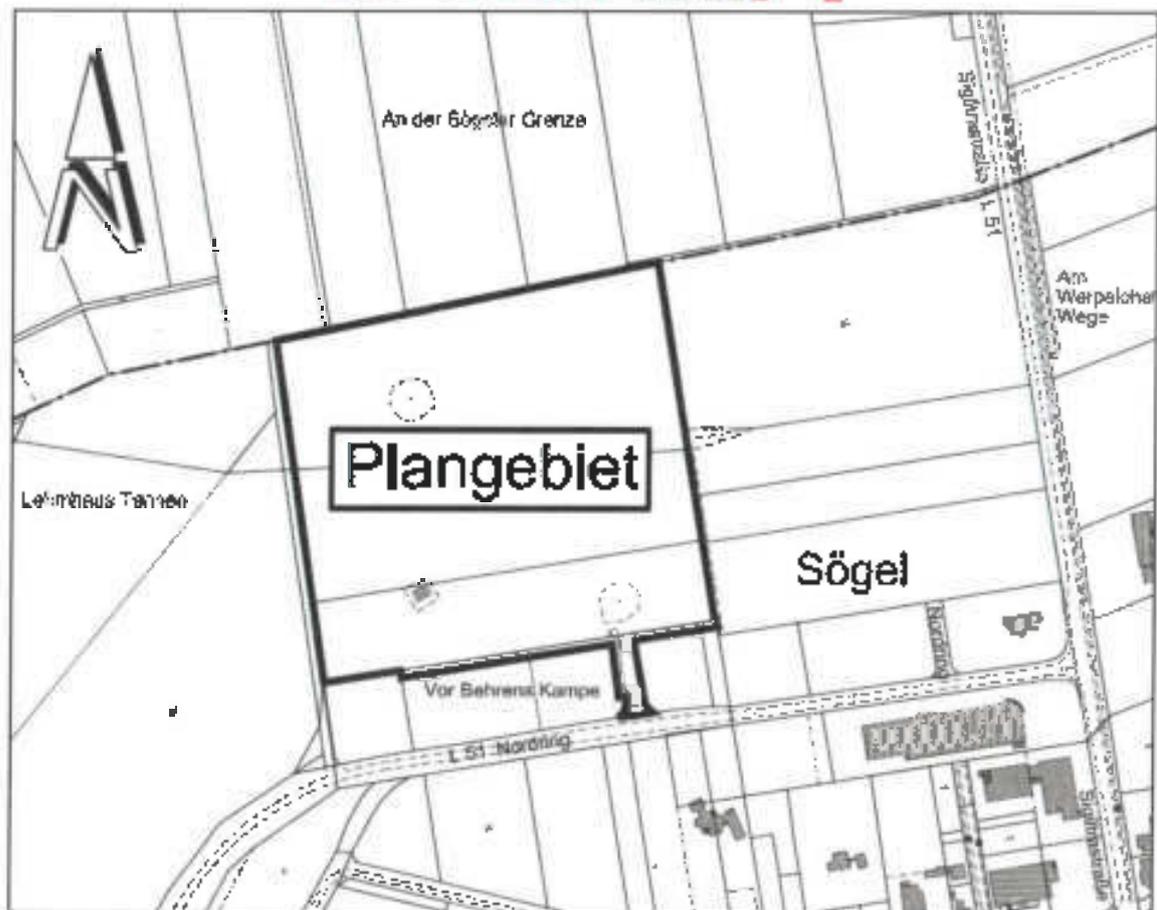


Gemeinde Sögel
Landkreis Emsland

Bebauungsplan Nr. 93
"Werpelöher Straße IV"
URSCHRIFT



**Begründung**  
**zum Bebauungsplan Nr. 93**  
**„Werpeloher Straße IV“**  
**URSCHRIFT**



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

**Büro für Stadtplanung**  
Giebelmann 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
<b>1 ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG</b> .....	<b>4</b>
1.1    GELTUNGSBEREICH .....	4
1.2    ANLASS UND ERFORDERNIS .....	4
1.3    STÄDTEBAULICHE ZIELE .....	5
<b>2 RAHMENBEDINGUNGEN</b> .....	<b>5</b>
2.1    REGIONALES RAUMORDNUNGSPROGRAMM (RROP) .....	5
2.2    DERZEITIGE DARSTELLUNG IM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN .....	5
2.3    ÖRTLICHE GEGEBENHEITEN UND BESTEHENDE FESTSETZUNGEN .....	6
<b>3 KONZEPT ZUR STANDORT AUSWEISUNG</b> .....	<b>6</b>
<b>4 INHALT DES PLANES</b> .....	<b>7</b>
4.1    PLANUNGSKONZEPT .....	7
4.2    ART DER BAULICHEN NUTZUNG .....	7
4.3    MAß DER BAULICHEN NUTZUNG .....	9
4.4    BAUWEISE UND BAUGRENZEN .....	9
4.5    GRÜNORDNERISCHE FESTSETZUNGEN .....	10
4.6    ERSCHLIEßUNG, VER- UND ENTSORGUNG .....	11
4.6.1    Verkehrerschließung .....	11
4.6.2    Wasserwirtschaftliche Erschließung .....	11
4.6.3    Brandschutz .....	12
4.6.4    Energieversorgung .....	12
4.6.5    Abfallbeseitigung .....	12
4.6.6    Telekommunikation .....	13
4.6.7    Denkmalpflege .....	13
<b>5 UMWELTBERICHT</b> .....	<b>13</b>
5.1    ENLEITUNG .....	13
5.1.1    Kurzdarstellung des Planinhalts .....	13
5.1.2    Ziele des Umweltschutzes .....	14
5.2    BESTANDSAUFNAHME .....	19
5.2.1    Beschreibung der bestehenden Nutzungsstruktur (Schutzgut Mensch) .....	19
5.2.1.1    Wohn- und Arbeitsumfeld (Gebietsart) / Schutzbedürftigkeit .....	19
5.2.1.2    Immissionssituation .....	19
5.2.1.3    Erholungsfunktion .....	21
5.2.2    Beschreibung von Natur und Landschaft .....	22
5.2.2.1    Naturraum .....	22
5.2.2.2    Landschaftsbild / Ortsbild .....	22
5.2.2.3    Boden / Wasserhaushalt / Altlasten .....	23
5.2.2.4    Klima / Luft .....	24
5.2.2.5    Arten und Lebensgemeinschaften .....	24
5.2.3    Kultur- und sonstige Sachgüter .....	28
5.3    NULLVARIANTE .....	28
5.4    PROGNOSE .....	28
5.4.1    Auswirkungen auf den Menschen / Immissionsschutz .....	28

5.4.1.1	Einwirkungen auf das Plangebiet.....	29
5.4.1.2	Auswirkungen auf das Wohn- und Arbeitsfeld .....	30
5.4.1.3	Erholungsfunktion .....	32
5.4.1.4	Risiken für die menschliche Gesundheit .....	32
5.4.2	Auswirkungen auf Natur und Landschaft .....	32
5.4.2.1	Landschaftsbild / Ortsbild .....	32
5.4.2.2	Fläche / Boden / Wasser .....	33
5.4.2.3	Klima / Luft .....	35
5.4.2.4	Arten und Lebensgemeinschaften.....	36
5.4.2.5	Wirkungsgefüge .....	38
5.4.2.6	Risiken für die Umwelt .....	38
5.4.3	Berücksichtigung fachgesetzlicher Vorschriften .....	39
5.4.3.1	Schutzgebiete i.S.d. BNatSchG / FFH-Gebiet (Natura 2000).....	39
5.4.3.2	Artenschutzprüfung .....	39
5.4.3.3	Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung .....	39
5.4.4	Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter / Risiken für das kulturelle Erbe .....	40
5.4.5	Wechselwirkungen .....	40
5.4.6	Kumulierung mit Auswirkungen anderer Vorhaben / benachbarter Plangebiets 40	
5.4.7	Sonstige Belange des Umweltschutzes .....	41
5.5	MAßNAHMEN .....	42
5.5.1	Immissionsschutzregelungen .....	42
5.5.2	Vermeidungsmaßnahmen bzgl. Natur und Landschaft.....	42
5.5.3	Eingriffsregelung /Kompensationsmaßnahmen .....	42
5.5.4	Maßnahmen nach sonstigen umweltbezogenen Regelungen .....	47
5.5.4.1	Bodenschutzklausel - § 1a (2) Satz 1 und 2 BauGB .....	47
5.6	AUSWIRKUNGEN I.S.D. § 1 ABS. 6 NR. 7, BUCHSTABE J BAUGB .....	48
5.7	ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN (ALTERNATIVPRÜFUNG) .....	48
5.8	ZUSÄTZLICHE ANGABEN IM UMWELTBERICHT .....	49
5.8.1	Methodik .....	49
5.8.2	Überwachungsmaßnahmen (Monitoring).....	50
5.8.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung .....	50
5.8.4	Referenzliste/Quellenverzeichnis .....	52
<b>6</b>	<b>ABWÄGUNG .....</b>	<b>53</b>
<b>7</b>	<b>STÄDTEBAULICHE DATEN.....</b>	<b>56</b>
<b>8</b>	<b>VERFAHREN.....</b>	<b>57</b>
	<b>ANLAGEN.....</b>	<b>57</b>

## 1 Anlass und Ziel der Planung

### 1.1 Geltungsbereich

Das Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 93 "Werpelohr Straße IV" der Gemeinde Sögel umfasst Flächen nördlich angrenzend zur Ortslage Sögel nördlich der Straße „Nordring“ (Landesstraße 51) und westlich der Sigiltrastraße (Landesstraße 51) in einer Größenordnung von ca. 9 ha.

Es überplant Teilflächen des Bebauungsplanes Nr.55 „Werpelohr Straße III“ und führt den Gewerbestandort in Richtung Norden weiter.

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

### 1.2 Anlass und Erfordernis

Im Norden der Gemeinde Sögel hat sich in den letzten Jahren ein Gewerbestandort beidseitig der Straße „Nordring“ (L 51) entwickelt. Das Plangebiet umfasst eine Fläche nördlich der Straße „Nordring“ nördlich angrenzend zu dem hier befindlichen Gewerbestandort.

Dieser Gewerbestandort der Gemeinde Sögel liegt verkehrlich günstig an der L 51. Die Flächen südlich des Nordrings sind bereits vollständig bebaut. Für die Flächen nördlich des Nordrings wurden die Bebauungspläne Nr. 47 „Werpelohr Straße II“ und 55 „Werpelohr Straße III“ aufgestellt und zum Teil umgesetzt. Weitere Interessenten benötigen jedoch Flächen, die eine größere Grundstückstiefe aufweisen. Diese können über die bestehenden Bebauungspläne nicht vorgehalten werden. Des Weiteren bestehen weitere Anfragen nach Gewerbegrundstücken.

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

Bezogen auf den Standort rundet das Plangebiet den bestehenden Gewerbestandort Richtung Norden ab. Es handelt sich somit um eine städtebaulich sinnvolle Erweiterung des Bestandes.

Da die Fläche planungsrechtlich im Außenbereich gemäß § 35 BauGB liegt, in dem die geplante Nutzung nicht zulässig ist, ist die die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich. Aus diesem Grund hat die Gemeinde beschlossen, den Bebauungsplan Nr. 93 „Werpelohr Straße IV“ aufzustellen.

Die für die Erweiterung des Standortes vorgesehenen Flächen (Bereich des vorliegenden Plangebietes, der über den Bebauungsplan Nr. 55 hinausgeht) sind im Flächennutzungsplan (FNP) der Samtgemeinde Sögel bisher als Flächen für die Landwirtschaft ausgewiesen. Aus diesem Grund soll eine Änderung des Flächennutzungsplanes (133. Änderung) im Parallelverfahren zum Bebauungsplan erfolgen.

### 1.3 Städtebauliche Ziele

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

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

## 2 Rahmenbedingungen

### 2.1 Regionales Raumordnungsprogramm (RROP)

Die Siedlungsentwicklung im Landkreis Emsland ist gemäß des regionalen Raumordnungsprogrammes für den Landkreis Emsland (RROP 2010) vorrangig nach dem System der zentralen Orte und ihrer zentralen Siedlungsgebiete auszurichten und zu sichern.

Im RROP 2010 wird der Gemeinde Sögel die Funktion eines Grundzentrums zugewiesen. Des Weiteren ist Sögel unter anderem als Standort mit der Schwerpunktaufgabe der Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten dargestellt.

Das Plangebiet ist im Nordwesten als Fläche für die Landwirtschaft und als Vorbehaltsgebiet für die Erholung dargestellt. Der südliche Bereich ist ohne besondere Darstellung. Durch das östliche Plangebiet verläuft die Trasse für eine Rohrfernleitung (Gashochdruckleitung).

Gleichzeitig liegt das Plangebiet in einem Vorbehaltsgebiet für die Trinkwassergewinnung. Dem vorbeugenden Trinkwasserschutz im Plangebiet kommt somit eine hohe Bedeutung zu. Alle Bauflächen der Gemeinde Sögel liegen innerhalb dieses Vorsorgegebietes. Eine städtebaulich sinnvolle Entwicklung außerhalb dieses Gebietes ist daher nicht möglich. Eine Beeinträchtigung der Trinkwasserversorgung ist aufgrund der vorliegenden Planung jedoch nicht zu befürchten.

Für die Abwägung bedeutet die Darstellung eines Vorbehalts- oder eines Vorsorgegebietes, dass dieser Belang eine besondere Gewichtung hat und so weit wie möglich berücksichtigt werden soll. Die Darstellung hat jedoch nicht den grundsätzlichen Ausschluss entgegenstehender Nutzungsarten zur Folge.

### 2.2 Derzeitige Darstellung im Flächennutzungsplan

Gemäß § 8 Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB) sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln.

Das Plangebiet ist im wirksamen Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Sögel bisher als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Mit der vorliegenden Planung wird der Flächennutzungsplan parallel in der Weise geändert (133. Änderung), dass ein Gewerbegebiet dargestellt wird.

### 2.3 Örtliche Gegebenheiten und bestehende Festsetzungen

Das Plangebiet umfasst Flächen in einer Größe von ca. 9 ha und grenzt nördlich an den im Norden des Gemeindegebietes befindlichen Gewerbestandort an.

Das Plangebiet wird zum überwiegenden Teil als Weide genutzt.

Nördlich des Plangebiets schließen sich ackerbaulich genutzte Flächen an. Am östlichen Rand befindet sich außerhalb des Geltungsbereichs eine Baumreihe. Im Süden überplant der Geltungsbereich des Plangebietes einen Teil des bestehenden Bebauungsplanes Nr. 55 „Werpelohr Straße III“. Hierbei handelt es sich im Wesentlichen um die festgesetzte Erschließungsstraße, die an die örtlichen Gegebenheiten angepasst wird und um einen 6 m breiten nicht überbaubaren Streifen des Gewerbegebietes, der als bebaubare Grundstücksfläche festgesetzt wird, um eine lückenlose Erweiterung der Gewerbegrundstücke Richtung Norden zu ermöglichen.

Im Westen grenzt das Plangebiet an eine Waldfläche an.

Im Plangebiet selbst ist ein Gehölzbestand vorhanden, der als Teil einer Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft erhalten werden soll. Innerhalb dieser geplanten Entwicklungsfläche befindet sich zudem ein Stillgewässer (Nr. L3110N71 der landesweiten Biotopkartierung), dessen Erhalt ebenfalls vorgesehen ist. Ein weiteres Stillgewässer befindet sich im südlichen Plangebiet im Bereich der geplanten Erschließungsstraße.

Weitere Angaben zur Umwelt- und Nutzungssituation werden in Kap. 5.2.1 und 5.2.2 gemacht.

## 3 Konzept zur Standortausweisung

Wie bereits ausgeführt, befindet sich südlich und südöstlich des Plangebietes der nördliche Gewerbestandort der Gemeinde Sögel. Um der bestehenden Nachfrage nach Gewerbeflächen in Sögel nachzukommen, soll mit der vorliegenden Planung der Gewerbestandort erweitert werden. Die dafür vorgesehene Fläche schließt städtebaulich sinnvoll nördlich an den Gewerbestandort an und befindet sich im Eigentum der Gemeinde, sodass eine zeitnahe Umsetzung der Planung möglich ist.

Gleichzeitig soll mit der vorliegenden Planung im nördlichen Plangebiet eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt werden, die den Standort in die Landschaft einbindet und dabei den vorhandenen Weidetümpel und die bestehenden Gehölze erhält. Gleichzeitig soll dieser Bereich die Gewerbeentwicklung Richtung Norden abschließen und einen Biotopverbund zwischen der nordöstlich gelegenen Waldfläche und dem westlich angrenzenden Waldbestand schaffen.

Nach Auffassung der Gemeinde stellt die vorliegende Planung daher eine städtebaulich sinnvolle Gewerbegebietsentwicklung für Sögel dar, die gleichzeitig die Belange von Natur und Landschaft berücksichtigt.

## 4 Inhalt des Planes

### 4.1 Planungskonzept

Das Plangebiet stellt eine Erweiterung des nördlich der L 51 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.

### 4.2 Art der baulichen Nutzung

#### Gewerbegebiet

Das Plangebiet wird, wie bereits die südlich und südöstlich angrenzenden Flächen, gemäß § 8 BauNVO als Gewerbegebiet (GE) festgesetzt. Gewerbegebiete dienen vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben.

Diese Festsetzung entspricht den Anforderungen der vorhandenen Betriebe im bisherigen Gewerbegebiet. Nach Auffassung der Gemeinde entspricht die Ausweisung eines Gewerbegebietes gemäß § 8 BauNVO auch den Anforderungen bzw. dem Bedarf der sich hier zukünftig ansiedelnden Betriebe.

#### Emissionskontingente

Um die Belange des Schallschutzes für die vorhandene Bebauung in der Nachbarschaft angemessen zu berücksichtigen, wird das Gewerbegebiet hinsichtlich der Schallimmissionen durch die Festsetzung von Emissionskontingenten L<sub>EK</sub> (gemäß DIN 45691) gegliedert (s. Anlage 1).

Die Gliederung erfolgt im vorliegenden Fall gemäß § 1 Abs. 4 Satz 2 BauNVO, nach dem eine Gliederung auch für mehrere Gewerbegebiete einer Gemeinde im Verhältnis zueinander getroffen werden kann. Ein Gewerbegebiet, in dem nicht erheblich belästigende Gewerbebetriebe untergebracht werden können, ist im südöstlich bestehenden Bebauungsplan Nr. 47 „Werpeloher Straße II“ festgesetzt.

#### Vergnügungstätten

Gemäß § 8 Abs. 3 Nr. 3 BauNVO sind Vergnügungstätten in einem Gewerbegebiet ausnahmsweise zulässig. Das vorliegende Plangebiet soll jedoch vorrangig dem produzierenden bzw. verarbeitenden Gewerbe vorbehalten sein. Um diese Nutzungsstruktur sicherzustellen und Fehlentwicklungen auszuschließen, werden Vergnügungstätten im festgesetzten Gewerbegebiet deshalb ausgeschlossen. Diese Festsetzung entspricht ebenfalls der in den umliegenden Bebauungsplänen (Gewerbegebiete) getroffenen Regelung.

### **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 in ein entsprechendes Sondergebiet oder Kerngebiet gehören.

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

Die Verlagerung solcher Betriebe in einer Größenordnung auch unterhalb der durch § 11 (3) BauNVO definierten Begrenzung in Bereiche außerhalb des Ortskerns oder seiner Randbereiche würde nach Auffassung der Gemeinde die bestehenden Einzelhandelsbetriebe im Ortskern in ihrer Existenz und damit auch das städtebauliche Ziel einer wohnungsnahen Versorgung der Bevölkerung gefährden. Derartige Betriebe werden daher ausgeschlossen.

Der völlige Ausschluss von Einzelhandel im Planungsgebiet könnte jedoch zu nicht gewollten Härten führen. Sofern ein künftiger Gewerbebetrieb seine vor Ort produzierten Waren teilweise oder ganz an Endverbraucher veräußern will, soll dies nach den Vorstellungen der Gemeinde im Plangebiet möglich sein.

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

### **Betriebswohnungen**

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

Trotz der grundsätzlichen Gleichstellung von Betriebswohnungen mit den anderen Anlagen in einem Gewerbegebiet kann der Planungsgrundsatz, dass ungesunde Wohnverhältnisse auch in einem GE-Gebiet nicht entstehen dürfen, zu einer unterschiedlichen Schutzbedürftigkeit für diejenigen, die auf dem Nachbargrundstück nur arbeiten und diejenigen, die dort auch wohnen, führen (vgl. Fickert/Fieseler BauNVO, 13. Auflage, § 9 Rn 9.1).

Das vorliegende Plangebiet soll der Erweiterung des südöstlich und südlich vorhandenen Gewerbebestandes dienen, welcher zum Teil von Wohnnutzungen umgeben ist. Wenngleich der vorhandene Standort hinsichtlich zulässiger Lärmemissionen bereits eingeschränkt ist, ist nach Auffassung der Gemeinde die Zulassung weiterer störepfindlicher Nutzungen (z.B. von Betriebswohnungen) nicht sinnvoll. Die Betriebe im Gebiet wären dazu gezwungen, auf die Wohnnutzungen Rücksicht zu nehmen und dies könnte zu zusätzlichen Ein-

schränkungen der gewerblichen Nutzungen führen.

Zur Sicherung der Nutzungsmöglichkeiten und um interne Konflikte zu vermeiden, werden daher im Gewerbegebiet die ausnahmsweise zulässigen Betriebswohnungen auf der Grundlage von § 1 (6) BauNVO ausgeschlossen.

#### **4.3 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.

Das festgesetzte Maß der baulichen Nutzung entspricht von der Grundflächenzahl (GRZ 0,8) her dem höchstzulässigen Wert für Gewerbegebiete gemäß § 17 (1) BauNVO. Der Höchstwert wird gewählt, weil die Ausnutzung der Baugrundstücke in den bestehenden Gewerbegebieten in Sögel zeigt, dass dieses Maß häufig erforderlich ist. Die Festsetzung der höchstzulässigen GRZ entspricht auch dem Grundsatz, mit Grund und Boden sparsam umzugehen. Durch eine optimale Ausnutzung bereits in Anspruch genommenen Bodens wird ein zusätzlicher Landschaftsverbrauch vermieden.

Um unvertretbare Eingriffe in das Landschaftsbild zu vermeiden, wird im Plangebiet außerdem die maximale Höhe der baulichen Anlagen auf 12 m über bestehendem Erschließungsstraßenniveau (Einmündungsbereich L 51) festgelegt. Dieser Wert entspricht der in den angrenzenden Gebieten getroffenen Festsetzung und ist auch für die sich im Plangebiet neu ansiedelnden Gewerbebetriebe ausreichend. Der obere Bezugspunkt für die Höhenbeschränkung ist die Oberkante des Baukörpers (First, Hauptgesims). Aufgrund der unterschiedlichen Geländehöhen können sich im westlichen Plangebiet Gebäudehöhen bis zu 16 m entwickeln. Aufgrund der Ausweisung eines Gewerbegebietes und der bestehenden Einbindung des Plangebietes durch angrenzende Gehölzbestände, kann diese Höhenspanne hingenommen werden.

Die Höhenbeschränkung gilt nicht für Immissionsschutzanlagen (z.B. Schornsteine, Lüftungsanlagen) und sonstige Nebenanlagen gemäß § 14 NBauO mit geringer Grundfläche (z.B. Türme, Masten und Siloanlagen). Für die Funktionsfähigkeit solcher Anlagen können Höhen über 12 m nicht nur zweckmäßig, sondern sogar erforderlich sein. Für derartige Anlagen wird daher, ebenfalls analog zu der in dem angrenzenden Gebiet getroffenen Regelung, ein Höchstwert von 30 m festgesetzt.

#### **4.4 Bauweise und Baugrenzen**

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

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

Durch die Festsetzung der Baugrenzen soll einerseits eine städtebauliche Ordnung gewährleistet werden, andererseits soll durch die großzügigen überbaubaren Bereiche ein größtmögliches Maß an Gestaltungsfreiheit im Hinblick auf die Anordnung der Gebäude auf den jeweiligen Grundstücken ermöglicht werden.

Am südlichen Rand schließt der überbaubare Bereich an die mit dem Bebauungsplan Nr. 55 ausgewiesenen überbaubaren Grundstücksflächen an, so dass eine durchgängige Bebauung entstehen kann.

Entlang der Erschließungsstraßen wird die Baugrenze mit einem Abstand von 5 m zur Straßenverkehrsfläche festgesetzt, um gute Sichtverhältnisse für die Grundstückszufahrten zu gewährleisten.

#### 4.5 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 innerhalb des Plangebietes zu kompensieren bzw. auszugleichen.

Zu diesem Zweck wird der gesamte nördliche Teil mit dem vorhandenen Weidetümpel und dem bestehenden Feldgehölz als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt.

Der vorhandene Weidetümpel und das Feldgehölz bleiben erhalten und werden durch die Festsetzung dauerhaft gesichert. Der im südöstlichen Teil des Geltungsbereichs vorhandene Teich, der als Gewerbegebietsfläche überplant wird, wird im Bereich der Maßnahmenfläche ersetzt.

Am nördlichen Rand der Fläche wird abschnittsweise, in den Bereichen ohne vorhandene Gehölzstrukturen und am südlichen Rand, zwischen der entstehenden Gewerbegebietsfläche und der Maßnahmenfläche eine Wallheckenstruktur mit standortgerechten, heimischen Laubgehölzen hergestellt. Im Bereich der Erschließungsstraße wird die Wallhecke unterbrochen, damit die Erschließung der Fläche sichergestellt ist. Die bestehenden und geplanten Gehölze binden die entstehende Bebauung in das Landschaftsbild ein, bilden einen Puffer zwischen dem entstehenden Gewerbegebiet und der Maßnahmenfläche und stellen darüber hinaus einen wertvollen Nahrungs-, Rückzugs- und Lebensraum für die Arten des Siedlungsrandes dar.

In einem weiteren Teilbereich dieser Fläche soll ein naturnah gestaltetes Regenrückhaltebecken angelegt werden. Der überwiegende Teil der Fläche soll extensiv als Grünland nach den Bewirtschaftungsbedingungen des Landkreises Emsland genutzt werden.

## 4.6 Erschließung, Ver- und Entsorgung

### 4.6.1 Verkehrserschließung

Das Plangebiet soll der Erweiterung der südlich angrenzenden Gewerbegebietsflächen dienen. Zu diesem Zweck wird die bereits im Bebauungsplan Nr. 55 festgesetzte Verkehrsfläche in den Geltungsbereich aufgenommen und in Richtung Norden verlängert. Die Erschließungsstraße verzweigt sich dann in Richtung Osten und Westen. Im Westen mündet sie in einen Wendeplatz. Die Verkehrsfläche setzt sich von dort noch bis zur nördlichen Maßnahmenfläche fort, um diese für Unterhaltungsmaßnahmen zu erschließen.

Mit der Anbindung der Erschließungsstraße an die L 51 (Nordring) ist die Erschließung des Gebietes über das örtliche und überörtliche Verkehrsnetz gewährleistet.

In Bezug auf die Landesstraße 51 werden für das südliche Plangebiet (Erschließungsstraße) die Anbaubeschränkungen des § 24 NStrG nachrichtlich übernommen und im Plan dargestellt:

- 20 m – Bauverbotszone gemäß § 24 (1) NStrG
- 40 m – Baubeschränkungszone gemäß § 24 (2) NStrG

### 4.6.2 Wasserwirtschaftliche Erschließung

#### Wasserversorgung

Die Versorgung des Plangebietes mit Trink- und Brauchwasser in ausreichender Qualität und Menge ist gewährleistet. Das Plangebiet soll an die zentrale Wasserversorgung des Wasserverbandes „Hümmling“ angeschlossen werden. Es kann zu den bekannten Bedingungen, die sich aus der Satzung der Wasserbezugs- und Beitragsordnung des Wasserverbandes „Hümmling“ ergeben, angeschlossen werden.

#### Abwasserbeseitigung

Für das Plangebiet ist die zentrale Abwasserbeseitigung vorgesehen. Eine ordnungsgemäße Abwasserbeseitigung kann durch den Anschluss an die Schmutzwasserkanalisation der Samtgemeinde Sögel gewährleistet werden.

Auf eine ordnungsgemäße Ausbildung der Kanalisation (Abnahme, Einhaltung der Abwassersatzung) wird bei der Realisierung geachtet. Soweit erforderlich, wird eine Vorreinigung (Ölabscheider o.ä.) gefordert. Gegebenenfalls sind besondere Vermeidungsmaßnahmen für gefährliche Abwasserinhaltsstoffe im Sinne der Indirekteinleiterverordnung zu treffen.

Es ist nicht auszuschließen, dass auf den befestigten Außenflächen der Betriebsgrundstücke auch stark verschmutztes Oberflächenwasser anfällt. Mögliche Anfallstellen sind z.B. Be- und Entladestellen, Lagerplätze usw. Derartig verschmutztes Oberflächenwasser ist der Schmutzwasserkanalisation zuzuführen.

### Oberflächenentwässerung

Gemäß §§ 8 Bis 10 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) wurde für das Plangebiet ein Antrag zur Einleitung von Oberflächenwasser vorbereitet.

Ergebnis des Berichts ist, dass in der Gemeinde Sögel der anstehende Boden im überwiegenden Teil des Gemeindegebiets durch Geschiebelehm vom Grundwasser getrennt ist. Dieses wird auch durch das durchgeführte Bodengutachten für den direkt südlich angrenzenden Bebauungsplan Nr. 55 bestätigt. Aus diesem Grund ist eine ordnungsgemäße Versickerung des Oberflächenwassers nicht möglich. Daher wird für die Oberflächenentwässerung eine gedrosselte Ableitung in einen Vorfluter geplant. Zu diesem Zweck wird das Wasser ungedrosselt über ein Rohrsystem einem im Norden des Plangebiets zu errichtenden Regenrückhaltebeckens eingeleitet. Dadurch wird das anfallende Oberflächenwasser zurückgehalten und kann entsprechend dem natürlichen Abfluss gedrosselt, dem nächsten Vorfluter zugeleitet werden.

Für die geplanten wasserwirtschaftlichen Maßnahmen sind die entsprechenden Genehmigungen und/oder Erlaubnisse nach dem Wasserhaushaltsgesetz in Verbindung mit dem Niedersächsischen Wassergesetz bei der zuständigen Wasserbehörde zu beantragen.

### **4.6.3 Brandschutz**

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

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

### **4.6.4 Energieversorgung**

Die Versorgung des Plangebietes mit Strom und Gas kann durch die EWE NETZ GmbH erfolgen.

### Erdgasleitung

Im Plangebiet befindet sich am östlichen Rand eine Erdgasleitung. Die Leitungstrasse ist im Plangebiet dargestellt, aber nicht eingemessen und von Bebauung und Bepflanzungen freizuhalten. Vor dem Beginn konkret anstehender Baumaßnahmen ist die Lage der Leitung in Abstimmung mit dem Leitungsträger zu orten und ggf. zu verlegen. In den Bebauungsplan ist ein entsprechender Hinweis aufgenommen. Zudem wird für einen 10 m breiten Streifen ein Geh-, Fahr-, - und Leitungsrecht zugunsten des Leitungsträgers festgesetzt.

### **4.6.5 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.

#### **4.6.6 Telekommunikation**

Die Versorgung mit Telekommunikationsanlagen kann durch die Deutsche Telekom Technik GmbH erfolgen.

#### **4.6.7 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).

## **5 Umweltbericht**

### **5.1 Einleitung**

#### **5.1.1 Kurzdarstellung des Planinhalts**

Entsprechend den Ausführungen in Kap. 1.2 und 3 dient die vorliegende Planung der Erweiterung eines vorhandenen Gewerbegebietes und gleichzeitig zur Festsetzung einer Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft. Für die Planung werden landwirtschaftlich genutzte Flächen in einer Größe von ca. 4,6 ha für Gewerbeflächen inklusive Erschließung in Anspruch genommen. Für weitere ca. 0,2 ha wird in bereits festgesetzte Gewerbegebietsflächen eingegriffen. Diese Flächen können zukünftig durch Gebäude mit einer Höhe von bis zu 12 m über Straßenniveau (Einmündung zur L 51) sowie durch befestigte Flächen bis zu etwa 80 % versiegelt werden. Die restliche im Norden liegende Fläche (4,2 ha) wird als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ausgewiesen.

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

Im südlichen Plangebiet ist, aufgrund der geplanten gewerblichen Nutzung, von einer starken Beanspruchung der Flächen auszugehen. Durch die geplante Bebauung können insbesondere auf die Schutzgüter Mensch, Landschaftsbild, Wasser, Boden, Pflanzen und Tiere erhebliche Auswirkungen entstehen.

Im nördlichen Plangebiet sind aufgrund der geplanten Maßnahmen positive Auswirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten. Auf das Schutzgut Mensch sind aufgrund der Planung insbesondere Umweltauswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB durch Gewerbelärm sowie Einwirkungen auf das Gebiet durch Verkehrslärm zu erwarten.

Die im Plangebiet vorgesehene maximale Gebäudehöhe von bis zu 12 m entspricht den in den angrenzenden Bebauungsplänen getroffenen Höhenfestsetzungen bzw. den dort vorhandenen Gebäudehöhen. Bei dieser Höhe ist eine Einbindung der geplanten Gebäude durch vorhandene und geplante Gehölzstrukturen problemlos möglich.

### 5.1.2 Ziele des Umweltschutzes

#### Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

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

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

#### *Artenschutzrechtliche Bestimmungen des BNatSchG*

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

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

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

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

#### Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG)

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

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

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

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

#### Landschaftsrahmenplan (LRP) nach § 10 BNatSchG

Im Landschaftsrahmenplan werden gemäß § 10 BNatSchG die überörtlichen konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und

der Landschaftspflege für Teile des Landes dargestellt. Dabei sind die Ziele der Raumordnung zu beachten sowie die Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung zu berücksichtigen. Landschaftsrahmenpläne sind für alle Teile des Landes aufzustellen. Gemäß § 3 NAGBNatSchG ist die Naturschutzbehörde für die Aufstellung des Landschaftsrahmenplanes zuständig.

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

Der Weidetümpel im nordwestlichen Bereich der Plangebietsfläche ist als überregional schutzwürdiger Bereich mit der Gebietsnummer L3110N71 gekennzeichnet. Hierbei handelt es sich gemäß Beschreibung im LRP um einen flachen, mäßig nährstoffreichen Weidetümpel mit artenreicher Pioniervegetation.

Ansonsten sind naturschutzrechtliche Vorgaben sowie schutzwürdige Bereiche für das Plangebiet nicht ausgewiesen.

Unmittelbar westlich sowie südlich der L 51 und nordöstlich der Plangebietsfläche schließen sich außerhalb des Geltungsbereichs vorhandene Waldflächen als Integrationsflächen i. Priorität an.

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 Samtgemeinde bzw. die Gemeinde Sögel hat keinen Landschaftsplan aufgestellt, es gelten daher die Vorgaben des Landschaftsrahmenplanes (LRP).

#### FFH- und Vogelschutzgebiete

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb oder angrenzend zu einem Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) oder einem EU-Vogelschutzgebiet. Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und Schutzzwecke solcher Ge-

bierte sind daher nicht vorhanden. Eine Überprüfung der Verträglichkeit gemäß § 34 (1) BNatSchG ist nicht erforderlich.

#### Bundesimmissionsschutzgesetz

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

#### *Lärmimmissionen*

Maßgeblich für die Bewertung der Lärmbelastung in der Bauleitplanung ist die DIN 18005-1 „Schallschutz im Städtebau“ (Stand: Juli 2002). Im vorliegenden Fall gehen von der geplanten Gewerbegebietsnutzung Immissionen aus. Darüber hinaus sind im Plangebiet Lärmbelastungen durch den Nordring (L 51), denkbar. Im Beiblatt 1 der DIN 18005-1 sind bezogen auf Gewerbe- und Verkehrslärm Orientierungswerte genannt, die bei der Planung anzustreben sind.

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

Für Industriegebiete sind in der DIN 18005-1 keine Orientierungswerte genannt. Die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005-1 sind nicht als Grenzwerte definiert.

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).

Die für Verkehr anzustrebenden Orientierungswerte können in belasteten Bereichen, insbesondere bei vorhandener Bebauung und bestehenden Verkehrswegen, oft nicht eingehalten werden. Die genannten Orientierungswerte sind daher im Rahmen der Bauleitplanung einer Abwägung zugänglich. Das Bundesverwaltungsgericht hat in seinen Entscheidungen vom 18.12.1990 und vom 22.03.2007 ausgeführt, dass eine Überschreitung der Orientierungswerte das Ergebnis einer gerechten Abwägung sein kann (vgl. BVerwG, Beschluss vom 18.12.1990 - 4N6.88 - UPR 1991, S. 151 und Urteil vom 22.03.2007 - 4CN2.06 - UPR 2007, S. 304). Auch die TA Lärm berücksichtigt unter Kap. 6.7 Gemengelage, bei denen Zwischenwerte gebildet werden können, die jedoch die Mischgebietswerte nicht überschreiten sollen.

Zusätzlich werden in der DIN 18005-1 Hinweise für die Abwägung gegeben. Dazu zählt folgende Aussage: „Der Belang des Schallschutzes ist bei der in der städtebaulichen Planung erforderlichen Abwägung der Belange als ein wichtiger Planungsgrundsatz neben anderen Belangen - z.B. dem Gesichtspunkt der Erhaltung überkommener Stadtstrukturen zu verstehen. Die Abwägung kann in bestimmten Fällen, bei Überwiegen anderer Belange - insbesondere in bebauten Gebieten - zu einer entsprechenden Zurückstellung des Schallschutzes führen.“

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 Verkehrswagen. In ihr sind folgende Immissionsgrenzwerte (IGW) genannt, die nach der Verkehrslärmschutzrichtlinie 1997 als Werte der „Lärmvorsorge“ zu verstehen sind:

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

#### *Landwirtschaftliche Immissionen*

Nach dem gemeinschaftlichen Rundertass 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<sup>1</sup> anzuwenden. Nur sofern sich damit Probleme nicht lösen lassen, kommen die weiteren Verfahrensschritte nach der aktuellen Geruchsimmisionsrichtlinie (GIRL, Stand 2008) zur Anwendung.

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

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

#### *Sonstige Immissionen*

Sonstige schädliche Umwelteinwirkungen wie z.B. Luftverunreinigungen, Erschütterungen, Licht und Wärme, sind zu berücksichtigen, wenn sie gemäß

<sup>1</sup> 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.

§ 3 Abs. 1 BImSchG nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen.

Sind bezüglich der Luftqualität maßgebliche Werte, insbesondere die der 22. BImSchV, überschritten, sind Luftreinhaltepläne zu erstellen. In Gebieten, in denen kein Luftreinhalteplan erstellt wurde oder erforderlich ist, ist der Erhalt der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen (§1a (6) Nr. 7 h BauGB).

## **5.2 Bestandsaufnahme**

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

### **5.2.1 Beschreibung der bestehenden Nutzungsstruktur (Schutzgut Mensch)**

#### **5.2.1.1 Wohn- und Arbeitsumfeld (Gebietsart) / Schutzbedürftigkeit**

Das Plangebiet ist derzeit unbebaut und größtenteils als Außenbereich gemäß § 35 BauGB zu beurteilen. Mit der vorliegenden Planung soll der südliche Geltungsbereich als Gewerbegebiet entwickelt und damit der südlich angrenzende Gewerbebestandort erweitert werden. Wenngleich gewerbliche Nutzungen in der Regel weniger störanfällig sind als Nutzungen in Wohn- oder Mischgebieten, sind die einwirkenden Verkehrsimmissionen auch im geplanten Gewerbegebiet in Bezug auf schutzwürdige Wohn- und Aufenthaltsräume bei der Planung zu berücksichtigen. Schutzwürdige Betriebswohnungen sollen im Gebiet jedoch nicht entstehen.

Südlich des Plangebietes haben sich innerhalb ausgewiesener Gewerbegebiete gewerbliche Nutzungen angesiedelt. Weiter südlich befinden sich in ca. 280 m Entfernung zum Plangebiet innerhalb eines im Zusammenhang bebauten Ortsteils (§ 34 BauGB) am Sachsenweg Wohnnutzungen, die dem Schutzanspruch eines Mischgebietes zuzuordnen sind. Auf der südlichen Straßenseite des Sachsenweges befindet sich weitere Wohnbebauung, die den Schutzanspruch eines allgemeinen Wohngebietes hat.

#### **5.2.1.2 Immissionssituation**

##### **Bestehende Gewerbelärmsituation sowie planerische Vorbelastung**

Die südlich an das Plangebiet angrenzenden und die südöstlich gelegenen Flächen sind als Gewerbegebiet festgesetzt. Mit der vorliegenden Planung wird dieser Gewerbebestandort erweitert.

Zur Ermittlung der Gewerbelärmsituation wurde ein schalltechnischer Bericht von der Zech Ingenieurgesellschaft angefertigt (Nr. LL13944.1/01, s. Anla-

ge 1). Es wurde zunächst die Vorbelastung durch die vorhandenen Gewerbegebiete ermittelt.

Da sich im Umfeld des Plangebietes mit dem Gewerbestandort der Gemeinde Werpeloh weitere gewerblich genutzte Flächen befinden, gingen auch diese Flächen in die Vorbelastungseinschätzung mit ein. Grundlage der Berechnungen waren die in den Bebauungsplänen jeweils getroffenen schalltechnischen Regelungen oder es erfolgte eine Einschätzung der Gewerbelärsituation auf Basis der TA Lärm in Verbindung mit den vorhandenen Nutzungen.

Weiterhin wurden zukünftig geplante Gewerbeflächen, die im wirksamen Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Sögel für die Gemeinde Werpeloh ausgewiesen sind, als Vorbelastungsbetrachtung mit in die Schallausbreitungsrechnung einbezogen.

Ein Einbezug erfolgte auch für die Flächen östlich des Plangebietes entlang der Sigiltrastraße, die zukünftig ebenfalls für eine Erweiterung des Gewerbestandes herangezogen werden könnten.

Neben den östlich und südöstlich des vorliegenden Plangebietes gelegenen Wohngebäuden (IP 1-16) wurden bei der Ermittlung der Gewerbelärsituation auch weitere Wohngebäude nördlich und nordwestlich des Plangebietes als maßgebliche Immissionsorte überprüft (IP 17-25). Diese Immissionsorte befinden sich z.T. am südlichen Rand der Ortslage der Nachbargemeinde Werpeloh bzw. wurden aufgrund einer Darstellung als Wohnbaufläche im Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Sögel als mögliche Immissionspunkte berücksichtigt (IP 23 und 24).

Die Berechnungen ergaben, dass die Richtwerte der TA Lärm an den Immissionspunkten IP 3, 17 und 24 bereits durch die Geräuschvorbelastung der ausgewiesenen Gewerbeflächen (einschließlich der im FNP für die Gemeinde Werpeloh dargestellten Erweiterungsflächen) ausgeschöpft sind.

An den übrigen Immissionspunkten besteht dagegen noch ein schalltechnischer Spielraum.

### **Verkehrsimmissionen**

Mit der Straße Nordring (L 51) grenzt die nächstgelegene Hauptverkehrsstraße unmittelbar südlich an das Plangebiet. Bei der Verkehrszählung 2015 wurde auf der Straße Nordring eine durchschnittliche tägliche Verkehrsbelastung (DTV) von 5.800 Kfz ermittelt. Der Anteil des Schwerlastverkehrs lag mit 400 Fahrzeugen bei 6,9 % (s. Anlage 2).

Der Straßenbaulastträger hat im Rahmen der Trägerbeteiligung darauf hingewiesen, dass für die neu geplanten Nutzungen gegenüber dem Träger der Straßenbaulast keinerlei Entschädigungsansprüche hinsichtlich Immissionsschutz geltend gemacht werden können.

### **Geruchsimmissionen der Landwirtschaft**

Westlich des Plangebietes in ca. 330 m Entfernung befindet sich ein Gnadenhof für Haustiere. Von diesem Hof sind aufgrund der geringen Tierzahl keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Ein landwirtschaftlicher Betrieb mit Tierhaltung befindet sich in einer Entfernung von ca. 900 m östlich des Plangebietes. Aufgrund des großen Abstandes sind bezogen auf diesen Betrieb keine unzulässigen Immissionen im Bereich des Plangebiets zu erwarten.

Sonstige landwirtschaftliche Betriebe mit Tierhaltung sind in der Umgebung des Plangebietes nicht vorhanden.

### **Wehrtechnische Dienststelle Meppen (WTD 91)**

Das Plangebiet liegt in der Nähe des Schießplatzes der Wehrtechnischen Dienststelle (WTD) 91 Meppen. Die Bundeswehr weist auf folgendes hin:

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

### **Sonstige Immissionen**

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

#### **5.2.1.3 Erholungsfunktion**

Das Plangebiet wird zurzeit nahezu vollständig landwirtschaftlich als Grünlandfläche bzw. Weidefläche genutzt. Aufgrund dieser intensiven Nutzung und der Lage des Gebietes in der Nähe der Landesstraße und angrenzend zu einem bestehenden Gewerbestandort, ist die Naherholungsfunktion des Gebietes von nur geringer Bedeutung.

Die Umgebung ist bereits derzeit durch die vorhandenen gewerblichen Nutzungen geprägt (Visuelle Beeinträchtigungen) und ist in Bezug auf mögliche Immissionen (z.B. Lärm) vorbelastet.

Der landschaftlich wertvolle nördliche Bereich des Plangebietes wird mit seinen gliedernden Landschaftselementen als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt, in seinem Bestand gesichert und durch geeignete Maßnahmen in seiner Wertigkeit für Natur und Landschaft aufgewertet.

## 5.2.2 Beschreibung von Natur und Landschaft

### 5.2.2.1 Naturraum

Das Plangebiet liegt naturräumlich in der **Börger-Sand-Geest**, die sich im **Nord-Hümmling** innerhalb der Haupteinheit **Sögeler Geest (Hümmling)** befindet.

Bei der Börger-Sand-Geest handelt es sich um einen flach gewölbten, schwachwelligen Grundmoränenrücken, der ähnlich wie die übrigen Bodenwellen und Niederungen des Hümmling etwa in nordnordöstlicher Richtung verläuft. Während im Norden bei Börger reine, trockene, meist bis zu Heidepodsolen gebleichte Sandböden (z.B. Flugsand) vorherrschen, sind die Böden im Süden besonders um Werpeloh und Sögel (Plangebiet), häufiger anlehmig oder enthalten zumindest lehmigen Untergrund und sind dadurch oft frisch bis feucht und weniger podsoliert. Die natürlichen Waldgesellschaften sind auf den reinen Sandböden Stieleichen-Birkenwälder, auf den lehmreicheren Böden Buchen-Traubeneichenwälder. Sie sind heute nur noch in kleinen Resten erhalten.

Die lehmfeuchten Böden sind in den Mulden des schwach hügeligen Geländes häufig staufeucht und bergen hier die Standorte feuchter Eichen-Birkenwälder. Das gesamte Gebiet, insbesondere aber der nördliche Teil, war lange Zeit hindurch von Heide bedeckt. Zwischen den alten, lockeren Haufendörfern und den sie umgebenden Eschen dehnten sich weite Heideflächen aus, in denen einzelne kleine Laubgehölze und Baumgruppen sowie die Heideweier in den feuchten Mulden das kennzeichnende Bild der Heidelandschaft waren. Zahlreiche Hüengräber zeugen von der seit alten Zeiten währenden Bedeutung des Landes als Siedlungs- und Wandergebiet zwischen Mooren und Niederungen. Heute nehmen die ehemals umfangreichen Heideflächen einen kleinen Raum ein und sind in Ackerflächen oder in ausgedehnte Nadelforste – meist Kiefernbestände – umgewandelt worden. Ackerflächen bestimmen vorwiegend die landwirtschaftlichen Nutzflächen. Grünland fehlt fast vollkommen.

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

### 5.2.2.2 Landschaftsbild / Ortsbild

Das Plangebiet befindet sich am nordwestlichen Rand der Ortslage von Sögel, nördlich der Straße „Nordring“ (L 51), die Teil der Ortskernentlastungsstraße von Sögel ist und schließt unmittelbar nördlich an den Gewerbestandort „Werpeloher Straße III“ an. Südöstlich der Plangebietsfläche befindet sich der Gewerbestandort „Werpeloher Straße“ mit einem vorhandenen Einrichtungshaus und weiteren gewerblich genutzten Gebäuden.

Der Überwiegende Teil der Plangebietsfläche stellt sich zur Zeit der Bestandsaufnahme (Juli 2019) als intensiv genutzte Pferdeweide dar. Zwei vorhandene Weidetümpel, die als Tränke für die Pferde genutzt werden sowie ein vorhandenes Feldgehölz gliedern diese Weideflächen. Zwei vorhandene Schuppen innerhalb der Flächen dienen der Lagerung von Stroh oder Heu.

In westliche und südliche Richtung wird der Blick in die Landschaft durch vorhandene Waldflächen begrenzt. Am östlichen Rand der Plangebietsfläche befindet sich eine Gehölzreihe, die sich außerhalb des Plangebietes befindet. In nördliche Richtung schließen sich ackerbaulich genutzte Flächen an.

Das Landschaftsbild des Plangebietes besitzt aufgrund der intensiven Weidenutzung, der südlich angrenzenden Straße „Nordring“ sowie der vorhandenen gewerblichen Nutzung südlich und südöstlich des Geltungsbereichs keine besondere Bedeutung hinsichtlich Vielfalt, Eigenart und Schönheit.

Die für das Landschaftsbild wertvollen Elemente, wie die Gehölzstrukturen randlich der Plangebietsfläche sowie das naturnahe Feldgehölz mittig der Plangebietsfläche bleiben erhalten.

### **5.2.2.3 Boden / Wasserhaushalt / Altlasten**

#### **a) Boden**

Gemäß Kartenserver des LBEG (Bodenkarte von Niedersachsen 1 : 50.000 (BK50)) ist im Bereich des Plangebietes als Bodentyp ein mittlerer Pseudogley-Podsol vorherrschend.

Der Pseudogley-Podsol besitzt ein geringes bis mittleres Ertragspotenzial, ein geringes bis mittleres Wasser- und Nährstoffspeichervermögen, eine gute Durchlüftung und Wasserdurchlässigkeit im Oberboden und eine mittlere Pufferkapazität. Er ist beregnungsbedürftig, weniger verdichtungsempfindlich, besitzt eine Auswaschungsgefährdung gegenüber Nähr- und Schadstoffen und eine Erosionsgefahr durch Wind.

Quelle: [www.lbeg.niedersachsen.de](http://www.lbeg.niedersachsen.de)

#### **b) Wasserhaushalt**

Innerhalb und angrenzend zum Plangebiet befinden sich keine natürlich entstandenen Oberflächengewässer. Innerhalb der Plangebietsfläche befinden sich jedoch zwei Weidetümpel, die innerhalb der intensiv genutzten Pferdeweide als Tränke genutzt werden. Bei dem anstehenden Wasser handelt es sich um Oberflächenwasser, welches durch die oberflächennah anstehende Geschiebelehmsschicht nicht im Erdreich versickern kann.

Gemäß Kartenserver des LBEG (Hydrogeologische Karte von Niedersachsen 1 : 200.000) liegt im Bereich des Plangebietes eine Grundwasserneubildungsrate von 350 – 400 mm im Jahr vor. Das Schutzpotential gilt aufgrund der Beschaffenheit der anstehenden Gesteine und ihrer Mächtigkeit im Hinblick auf ihr Vermögen, den oberen Grundwasserleiter vor der Befrachtung mit potenziellen Schadstoffen zu schützen, 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](http://www.lbeg.niedersachsen.de)

### c) Altlasten

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

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

#### 5.2.2.4 Klima / Luft

Das Plangebiet liegt klimatisch in der maritim-subkontinentalen Flachlandregion und ist der grundwasserfernen, ebenen bis welligen Geest zuzuordnen. Mittlere Jahresniederschläge von durchschnittlich 650 - 700 mm sind zu erwarten. Die relative Luftfeuchte liegt im Mittel bei 81%. Die durchschnittliche Jahrestemperatur ist etwa 8.4°C, bei mittleren Jahrestemperaturschwankungen von 16.4°C. Die klimatische Wasserbilanz weist einen Überschuss von 200 - 300 mm im Jahr auf, wobei ein Defizit im Sommerhalbjahr besteht. Die mittlere Vegetationszeit von etwa 220 Tagen ist relativ lang.

(Quelle: Karten des Natuiraumpotentials von Niedersachsen und Bremen; Bodenkundliche Standortkarte, M. 1 : 200.000. Blatt Oldenburg, 1975)

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

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

(Quelle: Landschaftsrahmenplan Landkreis Emsland, 2001)

#### 5.2.2.5 Arten und Lebensgemeinschaften

##### Heutige potenziell natürliche Vegetation (PNV)

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

Als Baumarten der Sukzessionsphasen oder Begleiter der von der Rot-Buche dominierten Schlussgesellschaft kämen Hänge-Birke, Hainbuche, Stiel-Eiche,

Trauben-Eiche, Zitterpappel, Eberesche und Winterlinde natürlicherweise im Plangebiet vor.

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

### **Biotoptypen**

Die Bestandsaufnahme erfolgte auf Grundlage des Kartierschlüssels für Biotoptypen in Niedersachsen (Drachenfels, 2016). Der jeweilige Biotopcode ist analog dem Kartierschlüssel. Eine kartographische Darstellung erfolgt in der Anlage 3.

### **Artenarmes Intensivgrünland (GI)**

Der überwiegende Teil der Plangebietsfläche stellt sich zur Zeit der Bestandsaufnahme (Juli 2019) als intensiv genutzte Pferdeweide dar.

Die vorhandene Weidefläche wird zum überwiegenden Teil von nährstoffbedürftigen Süßgräsern eingenommen. Einzelne krautige Pflanzen wie z.B. Geruchlose Kamille, Spitzwegerich, Schafgarbe und sogenannte Lagerfluren aus Ampfer und Brennnessel ragen als Weideunkräuter aus der kurzrasig abgefressenen Grünlandfläche heraus. Das Intensivgrünland wird gemäß Städte-tagmodell mit dem **Wertfaktor 2 WF** bewertet.

### **Naturnahes Feldgehölz (HN)**

Etwa mittig innerhalb der Plangebietsfläche befindet sich ein Feldgehölz, welches sich aus älteren Exemplaren der Stieleiche und der Birke zusammensetzt. Als Strauchschicht ist die Späte Traubenkirsche stark vertreten. Dieses naturnahe Feldgehölz wird gemäß dem Städte-tagmodell dem **Wertfaktor 4 WF** zugeordnet.

### **Wiesentümpel (STG)**

Jeweils im südöstlichen und nordwestlichen Bereich der Plangebietsfläche befindet sich innerhalb der Pferdeweide ein Weidetümpel. Die Uferbereiche der Weidetümpel sind von den Pferden vollkommen zertreten. Ufervegetation ist nicht vorhanden. Zur Zeit der Bestandsaufnahme ist in beiden Tümpeln nur sehr wenig Wasser. Bei dem anstehenden Wasser handelt es sich um Oberflächenwasser, welches durch die oberflächennah anstehende Geschiebelehmschicht nicht im Erdreich versickern kann.

Der im nordwestlichen Planbereich vorhandene Tümpel ist im Landschaftsrahmenplan des Landkreises Emsland (2001) als überregional schutzwürdiger Bereich „Tränke“ gekennzeichnet. Gemäß Beschreibung im Landschaftsrahmenplan handelt es sich hierbei um einen flachen, mäßig nährstoffreichen Weidetümpel mit einer artenreichen Pioniervegetation. Als Vegetationsbestän-

de sind hier im Wasser schwimmendes Laichkraut, im Übergang zum Grünland auftretender Flutender Schwaden, ausgedehnte Bestände der Zweizahn-Gesellschaften sowie Knickfuchsschwanz-Rasen aufgeführt.

Diese Vegetationsbestände konnten bei der Bestandsaufnahme 2019 nicht mehr festgestellt werden. Es handelt sich bei diesem Tümpel vielmehr um eine Viehtränke, die von einem vegetationsfreien, sandigen Offenbodenbereich umgeben ist. Gemäß Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Emsland werden die Weidetümpel mit dem **Wertfaktor 4 WF** bewertet.

### **Vorhandene Bebauung (X)**

Im Bereich der Plangebietsfläche sind zwei Schuppen vorhanden, die der Lagerung von Stroh und Heu dienen. Diese überbauten Bereiche sind für den Naturhaushalt wertlose Flächen und werden somit dem **Wertfaktor 0 WF** zugeordnet.

### **Gemäß Bebauungsplan Nr. 55 „Werpelohr Straße III“ festgesetzte Flächen**

Am südlichen Rand greift der vorliegende Bebauungsplan in die Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 55 ein. Der rechtskräftige Bebauungsplan setzt in diesem Bereich nicht überbaubare Gewerbegebietsfläche und Straßenverkehrsfläche fest. Im vorliegenden Bebauungsplan ist dieser Bereich als überbaubare Gewerbegebietsfläche und Verkehrsfläche festgesetzt.

### **Fauna**

Um eine Grundlage für die artenschutzrechtliche Betrachtung zur vorliegenden Planung zu erhalten, wurde mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Emsland vereinbart, auf bereits vorhandene Kartiererergebnisse aus den Jahren 2012 und 2017 zu Brutvögeln und Fledermäusen zurückgreifen zu können. Zusätzlich wurde im Jahr 2018 eine einmalige Begehung zur Potenzialabschätzung für Fledermäuse (Höhlenpotenzial) und Amphibien vorgenommen und drei Brutvogelkartierungen im Plangebiet und seiner näheren Umgebung durchgeführt.

Der entsprechend dieser Vorgaben verfasste faunistische Kurzbeitrag ist als Anlage 4 der Begründung angefügt.

### **Situation im Plangebiet**

#### *Brutvögel*

Auf der Freifläche des Plangebietes wurden 2012, 2017 und 2018 keine brütenden Vögel festgestellt. Die Brutvögel des Geltungsbereichs sind auf die

Gehölze (zentrales Feldgehölz und nord-südlich verlaufende Baumreihe) bzw. auf Gehölznähe beschränkt. 2012 hatte eine Stockente ein Revierzentrum mit Brutverdacht an einem der Stillgewässer im Gefungsbereich. Beim Bestand 2018 handelt es sich weit überwiegend um häufige und weit verbreitete Arten. Lediglich Gartenrotschwanz, Gartengrasmücke, Goldammer und Haussperling stehen auf der Vorwarnliste. Die meisten Arten kamen an den Waldrändern im Westen bzw. Osten der Plangebietsfläche vor. Anspruchsvollere und/oder seltenere Arten kamen im Untersuchungsgebiet nicht vor. Größere Horste als wiederkehrend genutzte Fortpflanzungsstätten waren im Plangebiet nicht vorhanden. Gemäß dem faunistischen Kurzbeitrag kommt dem Eingriffsgebiet selbst keine Bedeutung als Brutvogellebensraum zu. Es wurden weder anspruchsvollere Arten des Offenlandes noch beispielsweise Eulen oder Greifvögel kartiert. Die angrenzenden Waldflächen haben aufgrund von Artenspektrum und Artenzahl eine geringe bis mittlere Bedeutung als Brutvogellebensraum.

### *Fledermäuse*

Bei der Kartierung 2012 wurden im Bereich der Plangebietsfläche lediglich die zwei in Niedersachsen noch weit verbreiteten Fledermausarten Breitflügel- und Zwergfledermaus nachgewiesen. Zusätzlich konnten an zwei Terminen Brandt-/Bartfledermäuse festgestellt werden. Aufgrund der vorhandenen Strukturen wären außerdem weitere Arten wie Abendsegler, Rauhaut- oder Fransefledermaus zu erwarten gewesen.

Am 07.04.2018 wurden alle Strukturen (Bäume, Gebäude) des Eingriffsgebietes inkl. der unmittelbar angrenzenden Bereiche auf ihr Potenzial als Fledermausquartierstandort kontrolliert. In Frage kommen innerhalb des Eingriffsgebietes nur die nord-südlich ausgerichtete Baumhecke, das zentrale Feldgehölz und ein Schuppen/Unterstand. Die weiteren Bäume und Sträucher sowie die Freifläche selbst bieten kein Quartierpotenzial.

In der nord-südlich ausgerichteten Baumhecke befinden sich vereinzelt ältere Bäume, die Baumhöhlen und Spalten im Totholzanteil aufweisen. Hinweise auf bisherigen Fledermausbesatz wurden nicht festgestellt. Eine besondere Eignung, beispielsweise als Wochenstubenquartier kann nicht festgestellt werden. Das zentrale Feldgehölz besteht weitestgehend aus intakten Bäumen mit geringem Totholzanteil. Entsprechend wenige Baumhöhlen wurden gefunden. Das Feldgehölz hat ein geringes Potenzial für Fledermausquartiere.

Die vorhandenen Schuppen bieten kein Potenzial als Fledermausquartier. Randständig sind an den Waldrändern im Nordwesten und Norden sowie in der Baumhecke im Nordwesten einzelne Bäume mit Baumhöhlen kartiert worden. Auch hierbei handelt es sich um wenige Höhlen, für die keine Hinweise auf regelmäßigen Besatz festgestellt werden konnten. Zusammenfassend ist im gesamten Untersuchungsgebiet im Verhältnis zur Flächengröße ein geringes Potenzial an Fledermausquartieren vorhanden. In Verbindung mit den Untersuchungsergebnissen aus 2012 kann davon ausgegangen werden, dass das Untersuchungsgebiet für Fledermäuse eine untergeordnete Rolle spielt. Gemäß dem faunistischen Kurzbeitrag kommt dem Gebiet eine geringe Bedeu-

tung als Fledermauslebensraum zu.

### *Amphibien*

Am 07.04. und 19.04.2018 wurden beide Tümpel des Eingriffsgebietes begangen und auf ihr Potenzial als Amphibienlebensraum hin untersucht. In beiden Tümpeln wurden Erdkrötenlarven gefunden. Kamm- oder sonstiges Molchvorkommen wurden trotz intensiven Kescherns nicht festgestellt. Die Erdkröte ist eine der häufigsten und weit verbreitetsten Amphibienarten in Deutschland. Sie ist weder gefährdet noch streng geschützt. Das Vorkommen einzelner Erdkröten bedingt keine besondere Bedeutung als Amphibienlebensraum.

### **5.2.3 Kultur- und sonstige Sachgüter**

Der Gemeinde sind innerhalb des Plangebietes sowie in der näheren Umgebung keine baulichen Anlagen, die dem Denkmalschutz unterliegen oder Boddendenkmale darstellen, bekannt. Es sind keine sonstigen wertvollen Kultur- oder Sachgüter vorhanden.

### **5.3 Nullvariante**

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die derzeitige landwirtschaftliche Nutzung im Plangebiet fortgeführt. Mögliche negative Auswirkungen auf den Boden- und Wasserhaushalt durch die Bewirtschaftung (Bodenverdichtung, Erosion, Stoffeinträge) würden bestehen bleiben.

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

Die derzeitige Immissionssituation für die in der Nähe gelegenen Wohnnutzungen würde unverändert bestehen bleiben.

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

### **5.4 Prognose**

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

#### **5.4.1 Auswirkungen auf den Menschen / Immissionsschutz**

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

### 5.4.1.1 Einwirkungen auf das Plangebiet

#### Verkehrslärmimmissionen

Wie bereits beschrieben, verläuft unmittelbar südlich des Plangebietes die Landesstraße 51. Bei der Verkehrszählung 2015 wurde auf der L 51 im nördlichen Bereich von Sögel eine durchschnittliche tägliche Verkehrsbelastung von 5.800 Kfz/24 h ermittelt. Der Lkw-Anteil betrug mit 400 Fahrzeugen 6,9 %.

Aktuelle Verkehrsprognosen (z.B. Shell Pkw-Szenarien 2014) gehen für den weiteren Prognosehorizont bis 2040 nicht von einem Anstieg des allgemeinen Verkehrsaufkommens aus, da die bis ca. 2020/2025 zu erwartenden ansteigenden Verkehrszahlen (höherer Pkw-Bestand, steigende Fahrleistung) bis 2040 und damit im langfristigen Planungshorizont, aufgrund des demographischen Wandels und weiterer, z.B. wirtschaftlicher Faktoren, wieder auf das Niveau von 2010 zurückfallen werden. Verkehrszuwächse werden sich demnach fast ausschließlich aus Siedlungsentwicklungen oder anderen Strukturveränderungen ergeben. Diese wurden bei den Berechnungen für einen Planungshorizont von 15 Jahren mit einer jährlichen Steigerung von 0,2 % berücksichtigt.

Auf der L 51 beträgt die zulässige Höchstgeschwindigkeit auf Höhe des Plangebietes 100/80 km/h Pkw/Lkw.

Das Plangebiet soll als Gewerbegebiet festgesetzt werden. Im Beiblatt 1 der DIN 18005-1 „Schallschutz im Städtebau“ (Juni 2002) sind, bezogen auf Verkehrslärm, Orientierungswerte genannt, die bei der Planung anzustreben sind. Diese betragen für ein Gewerbegebiet 65 dB (A) tags und 55 dB (A) nachts. Nach den Berechnungen (s. Anlage 1) werden die Orientierungswerte für ein Gewerbegebiet unter der Annahme einer ungehinderten Schallausbreitung im überbaubaren Bereich mit Werten von ca. 58,0 / 47,8 dB (A) deutlich unterschritten.

#### Landwirtschaftliche Geruchsmissionen

Der nächstgelegene landwirtschaftliche Betrieb mit Tierhaltungsanlagen hat einen Abstand von ca. 900 m zum Plangebiet. Aufgrund dieser Entfernung und der Lage des Betriebes in Nebenwindrichtung, bezogen auf das Plangebiet, sind erhebliche Geruchsmissionen aus Tierhaltungsanlagen im Plangebiet nicht zu erwarten. Seitens der Landwirtschaftskammer Niedersachsen wurde zudem auf den in 330 m Entfernung befindlichen Gnadenhof hingewiesen. Gemäß den Aussagen aus der Stellungnahme wird davon ausgegangen, dass durch den Gnadenhof für Haustiere keine unzumutbaren Immissionen auf das Plangebiet einwirken.

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.

### Wehrtechnische Dienststelle Meppen (WTD 91)

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

### Sonstige Immissionen

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

## **5.4.1.2 Auswirkungen auf das Wohn- und Arbeitsfeld**

### **Gewerbliche Immissionen**

#### Bauphase

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

#### Betriebsphase

##### *Optisches Erscheinungsbild*

Durch die entstehenden Baukörper ergeben sich für den Menschen optische Auswirkungen. Da das Plangebiet jedoch unmittelbar nördlich an den bereits bestehenden Gewerbestandort anschließt, die zulässige Höhe der baulichen Anlagen an die umliegend vorhandenen bzw. festgesetzten Gebäudehöhen angepasst ist und im Norden, Osten und Westen vorhandene Gehölzstrukturen das Plangebiet von Anfang an in die Landschaft einbinden, sind erhebliche negative optische Auswirkungen nicht zu erwarten.

Unzumutbare Auswirkungen auf die Nachbarschaft in Folge des Erscheinungsbildes (erdrückende Wirkung) oder der Verschattung durch Baukörper sind aufgrund der vorgesehenen Höhenfestsetzung und des Abstandes zur südlich gelegenen Wohnbebauung, nicht zu erwarten.

##### *Lärmimmissionen*

Durch die Ausweitung des Gewerbestandortes und der damit verbundenen gewerblichen Nutzung im Plangebiet sind für den Menschen insbesondere Auswirkungen aufgrund von Lärmeinwirkungen möglich.

Zur Bewertung der Lärmimmissionen, die durch die geplante Nutzung in der

Nachbarschaft des Plangebietes hervorgerufen werden können und zur Erarbeitung einer sinnvollen Gliederung des Gebietes hinsichtlich der Emissionsmöglichkeiten, ist von der Zech Ingenieurgesellschaft mbH ein schalltechnischer Bericht auf Grundlage der DIN 45691 „Geräuschkontingentierung“ (Dezember 2006) i.V. mit der DIN 18005-1 „Schallschutz im Städtebau“ (Juli 2002) erarbeitet worden (Anlage 1).

Die Ermittlung der Gewerbelärmvorbelastung hat ergeben, dass die Richtwerte der TA-Lärm an den IP 3, 26 und 27 bereits erreicht sind bzw. eine Überschreitung von 1 dB nicht ausgeschlossen werden kann. Die Ermittlung der im Plangebiet zulässigen Emissionskontingente ( $L_{EK}$ ) erfolgte daher mit der Maßgabe, dass die anteiligen Emissionen der gesamten zukünftigen Erweiterungsflächen (133. Änderung des FNP, ursprünglicher Geltungsbereich) den Immissionsrichtwert an diesen Immissionspunkten um mindestens 10 dB (A) tags/nachts unterschreiten. Damit befinden sich diese Immissionspunkte außerhalb des Einwirkungsbereiches der gesamten Erweiterungsfläche im Norden von Sögel.

Für die übrigen Immissionspunkte wurde der Zielwert so ausgelegt, dass der jeweilige Immissionsrichtwert an allen Immissionspunkten voraussichtlich unterschritten wird bzw. ggf. ausgeschöpft werden kann. Eine Richtwertüberschreitung durch die Vorbelastung ist laut Gutachten aufgrund der Abstandsverhältnisse nicht zu erwarten. Die Berechnungen ergeben, dass bei Festsetzungen der Emissionskontingente ( $L_{EK}$ ) von 57/42 dB(A) und 58/43 dB(A) tags/nachts für die südlichen Teilflächen, 60/45 dB (A) und 58/43 dB(A) tags/nachts für die nördlichen Teilflächen und 60/45 dB (A) tags/nachts in dem Bereich, in dem der B-Plan Nr. 55 überplant wird, die jeweilige Bedingung an allen Immissionspunkten eingehalten werden kann.

Die DIN 45691 ermöglicht über den Anhang A. 2, dass in Gebieten für einzelne Richtungssektoren die Kontingente erhöht werden können. Diese Möglichkeit soll für diesen Bebauungsplan zum Tragen kommen und es sollen für Richtungssektoren Zusatzkontingente festgesetzt werden. Dabei werden die vom Gutachter ermittelten Zusatzkontingente nicht vollständig ausgenutzt, damit für ggf. zukünftig erforderlich werdende Erweiterungen noch ein Potenzial an Emissionsmöglichkeiten verbleibt. Für die Richtungssektoren werden daher folgende Zusatzkontingente festgesetzt:

**L<sub>EK</sub>, tags / nachts**

Sektor A (10 - 131°) +4 / +4 dB (A)

Sektor B (131 - 227 °) 0 / 0 dB (A)

Sektor C (227,5 - 322 °) +4 / +4 dB (A)

Sektor D (322 - 346 °) +4 / +4 dB (A)

Sektor E (246 - 10 °) +4 / +4 dB (A)

Die Wohnbauentwicklung der Gemeinde Werpeloh hat sich in den letzten Jahren vorrangig im südlichen Anschluss an die Ortslage entwickelt. Mittlerweile ist auch der Bebauungsplan 24 „Steinkamp - IV. Erweiterung“ rechtskräftig und wird umgesetzt. Die Möglichkeit der weiteren Siedlungsentwicklung der Gemeinde Werpeloh bis zur Melstruper Beeke wurde bei der Festlegung der Richtungssektoren berücksichtigt.

### *Sonstige gewerbliche Immissionen*

Sonstige relevante schädliche Umwelteinwirkungen, wie z.B. Erschütterungen, Licht und Wärme, sind durch die spätere Nutzung im Gebiet allenfalls im Einzelfall zu erwarten und können sinnvoll, aber auch ausreichend, ebenfalls erst auf der Ebene der Anlagengenehmigung beurteilt werden.

#### **5.4.1.3 Erholungsfunktion**

Das Plangebiet stellt, aufgrund seiner derzeitigen Nutzung als landwirtschaftlich genutzte Fläche keinen Bereich mit einer hohen Bedeutung als Erholungsareal für die benachbarte Wohnbevölkerung dar. Aufgrund der Nutzung und der Lage angrenzend zum bestehenden Gewerbestandort sowie direkt an einer Landesstraße ist die Naherholungsfunktion nur gering.

#### **5.4.1.4 Risiken für die menschliche Gesundheit**

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

### **5.4.2 Auswirkungen auf Natur und Landschaft**

#### **5.4.2.1 Landschaftsbild / Ortsbild**

##### Bauphase

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

##### Betriebsphase

Das Orts- und Landschaftsbild im Bereich des Plangebietes weist aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung, der unmittelbar südlich angrenzenden sowie südöstlich vorhandenen gewerblichen Bebauung und der südlich verlaufenden Ortskernentlastungsstraße in der jetzigen Ausprägung keine besondere Bedeutung auf. Die für das Landschaftsbild wertvollen randlich der Plangebietsfläche befindlichen Gehölzstrukturen befinden sich außerhalb des Geltungsbereichs und bleiben somit von der vorliegenden Planung unberührt. Weitere wertvolle Elemente (naturnahes Feldgehölz, Weidetümpel) liegen innerhalb des nördlichen Planbereichs, der als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur

Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt wird. Sie werden erhalten und somit in ihrem Bestand dauerhaft gesichert.

Mit der vorliegenden Planung wird im Wesentlichen die als Pferdeweide intensiv genutzte Grünlandfläche in Anspruch genommen.

Der Eingriff in das Landschaftsbild wird in erster Linie durch die künftig entstehenden Baukörper hervorgerufen. Mit der vorliegenden Planung wird der im Norden von Sögel bestehende Gewerbestandort nördlich angrenzend städtebaulich sinnvoll erweitert. Der Siedlungsrand, geprägt durch die gewerbliche Nutzung, verschiebt sich weiter in nördliche Richtung. Durch die Begrenzung der Bauhöhe, die der festgesetzten Höhe in den angrenzenden Bebauungsplänen angepasst wird, werden Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes weitestgehend vermieden. Des Weiteren werden die Waldflächen am westlichen und am nordöstlichen Rand des Plangebietes sowie südlich der Ortskernentlastungsstraße zu einer Einbindung der entstehenden Baukörper in das Landschaftsbild beitragen.

#### **5.4.2.2 Fläche / Boden / Wasser**

##### **Fläche**

Im Rahmen der vorliegenden Planung wird eine Fläche von ca. 9 ha in Anspruch genommen, von denen im nördlichen Planbereich ca. 4,2 ha als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt werden, um die innerhalb des Plangebietes vorhandenen wertvollen landschaftlichen Strukturen zu erhalten, dauerhaft zu sichern und durch geeignete Maßnahmen für Natur und Landschaft weiter aufzuwerten. Die südliche Plangebietsfläche dient der Erweiterung eines südlich und südöstlich angrenzend vorhandenen Gewerbestandorts, befindet sich angrenzend zur Ortskernentlastungsstraße (L 51) und ist damit sehr gut an den örtlichen und überörtlichen Verkehr angebunden. Die Erweiterung des Gewerbestandortes „Werpelohr Straße“ kann hier sinnvoll und zweckmäßig erfolgen. Für die weitere gewerbliche Entwicklung müssen Freiflächen in Anspruch genommen werden, da bereits baulich genutzte Flächen in diesem Bereich nicht zur Verfügung stehen.

##### **Boden / Wasser**

###### Bauphase

Durch das Freimachen der Baufelder und das damit verbundene Abschieben des vorhandenen Oberbodens sowie durch evtl. kurzzeitig erforderliche Wasserhaltungsmaßnahmen können sich Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Boden und Wasser ergeben. Diese Beeinträchtigungen sind jedoch regelmäßige Begleiterscheinungen bei der Erschließung und Entwicklung derartiger Baugebiete.

Die mit der vorliegenden Planung verursachten Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden können zu einem wesentlichen Anteil innerhalb des Gel-

tungsbereichs kompensiert werden. Zur vollständigen Kompensation der Beeinträchtigungen ist jedoch zusätzlich noch die Zuordnung externer Kompensationsmaßnahmen erforderlich.

Im Zuge des erstellten Antrages zur Einleitung des Oberflächenwassers wurde im Untergrund Geschiebelehm festgestellt. Aus diesem Grund ist eine ordnungsgemäße Versickerung des Oberflächenwassers nicht möglich. Im Rahmen der Erschließungsplanung wurde daher eine zentrale Lösung für die Niederschlagswasserbeseitigung durch die Gemeinde Sögel entwickelt. Diese Maßnahmen sollen im nördlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes umgesetzt werden. Geplant ist die Errichtung eines naturnahen Regenrückhaltebeckens.

### Betriebsphase

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

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

Für den südlichen Teil der Plangebietsfläche werden keine grünordnerischen Festsetzungen in Form von Anpflanzungen getroffen, da das Plangebiet im Süden und Südosten unmittelbar an den bereits vorhandenen Gewerbestandort angrenzt und diesen städtebaulich sinnvoll erweitert und der Geltungsbereich im Westen und Osten durch angrenzend vorhandene Waldflächen bzw. Baumreihen in die Landschaft eingebunden ist.

Der nördliche Teil des Plangebietes wird aufgrund der hier vorhandenen wertvollen Landschaftselemente wie den Weidetümpel und das naturnahe Feldgehölz insgesamt als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt. Die Fläche ist als extensiv genutzte Grünlandfläche zu entwickeln und nach den Bewirtschaftungsbedingungen des Landkreises Emsland zu nutzen. Innerhalb dieser Maßnahmenfläche werden der vorhandene Weidetümpel und das naturnahe Feldgehölz erhalten und in ihrem Bestand dauerhaft gesichert. Gleichzeitig wird der im südöstlichen Geltungsbereich überplante Weidetümpel mit seiner derzeitigen Größe von 800 qm durch eine Neuanlage innerhalb der Maßnahmenfläche ersetzt. Am nördlichen Rand der Maßnahmenfläche wird im Bereich des heutigen gehölzfreien Abschnitts eine Wallhecke angelegt und mit standortgerechten heimischen Gehölzen bepflanzt. Auch am südlichen Rand, westlich und östlich des vorhandenen Feldgehölzes wird als Puffer zwischen dem entstehenden Gewerbegebiet und der Maßnahmenfläche eine Wallhecke angelegt.

Trotz der festgesetzten Maßnahmenfläche verbleiben im Rahmen der vorliegenden Planung erhebliche Beeinträchtigungen des Bodens. Zur vollständigen

Kompensation dieser Beeinträchtigungen sind somit externe Kompensationsmaßnahmen erforderlich.

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

Da innerhalb der Plangebietsfläche eine ordnungsgemäße Versickerung nicht möglich ist, wird im Rahmen der Erschließungsplanung eine zentrale Lösung für die Niederschlagswasserbeseitigung durch die Gemeinde Sögel entwickelt. Innerhalb der nördlichen Maßnahmenfläche soll ein naturnah gestaltetes Regenrückhaltebecken entstehen.

Durch die geplante Rückhaltung bzw. zeitversetzte Ableitung des Oberflächenwassers können erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser vermieden werden.

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

#### 5.4.2.3 Klima / Luft

##### Bauphase

In der Bauphase wird sich kurzzeitig z.B. für die Anlieferungen von Baustoffen und für die notwendigen Bauarbeiten ein erhöhtes Verkehrsaufkommen einstellen. Dieses kann kurzzeitig im Bereich des Plangebiets einen erhöhten CO<sub>2</sub>-Ausstoß verursachen. Aufgrund der geringen Dauer sind erhebliche Auswirkungen jedoch nicht zu erwarten.

##### Betriebsphase

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

Der nördliche Planbereich als festgesetzte Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft übernimmt mit dem zum Erhalt festgesetzten Feldgehölz und der Neuanlage von Wallheckenstrukturen am nördlichen und südlichen Rand wertvolle Funktionen für das Schutzgut Klima/Luft.

Die angrenzenden, außerhalb des Geltungsbereichs vorhandenen Wald- und Gehölzflächen bleiben als wertvolle Elemente für das Kleinklima und die Luftqualität von der Planung unberührt.

Die innerhalb des festgesetzten Gewerbegebietes verbleibenden Freiflächen besitzen ebenfalls eine positive Bedeutung für das Klima und die Luft. Insgesamt

samt werden durch die Begrenzung der Versiegelung bei gleichzeitigem Erhalt der für das Klima und die Luftqualität wertvollen Gehölzflächen und der Bereitstellung externer Kompensationsflächen, die zum Ausgleich der Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden erforderlich sind, erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut Klima/Luft vermieden, ausgeglichen bzw. extern kompensiert.

Insgesamt verbleiben somit keine erheblichen Beeinträchtigungen.

#### 5.4.2.4 Arten und Lebensgemeinschaften

Der Eingriff in das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften wird im Wesentlichen durch die Überplanung einer Pferdeweide als intensiv genutzte Grünlandfläche verursacht.

##### Artenschutzprüfung

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

Welche Arten zu den besonders geschützten Arten bzw. den streng geschützten Arten zu rechnen sind, ist in § 7 Abs. 2 Nm. 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 Schädigung und Störungen**

### Bauphase

Während der Bauphase kann es insbesondere durch den Baustellenverkehr und die Bodenarbeiten und den damit verbundenen Störungen durch Verlärmung, Lichtemissionen und optische Störreize zu Beeinträchtigungen für die Fauna kommen. Um diese Störungen bzw. Beeinträchtigungen für die Fauna des Gebietes zu vermeiden, dürfen die Bauvorbereitungen und erforderliche Baumfällungen nur innerhalb eines bestimmten Zeitfensters durchgeführt werden:

Bauflächenvorbereitungen auf den Freiflächen dürfen nur außerhalb der Brutzeit der Freiflächenbrüter, d. h. nicht in der Zeit vom 1. März bis 31. Juli stattfinden. Eine Beseitigung von Gehölzen darf nur außerhalb der Brutzeit der Gehölzbrüter und außerhalb der Hauptaktivitätsphase der Fledermäuse, d. h. nicht in der Zeit vom 1. März bis zum 31. Oktober durchgeführt werden. Fällungen außerhalb des genannten Zeitfensters sind nur in Ausnahmefällen und sofern das Nichtvorhandensein von Nistplätzen und Höhlen unmittelbar vor dem Eingriff überprüft wurde, zulässig.

### Betriebsphase

Artenschutzrechtliches Fazit und Empfehlungen des faunistischen Kurzbeitrags (Anlage 4):

Bei einer Überplanung des Eingriffsgebietes gehen unter Berücksichtigung, dass das vorhandene Feldgehölz erhalten bleibt, innerhalb des Plangebietes keine Reviere von gehölzbrütenden Vogelarten verloren. Freiflächenbrüter sind, bis auf den Fasan, nicht betroffen. Da die Fläche nördlich des Gehölzbestandes innerhalb des Plangebietes als Fläche für Maßnahmen zum Schutz,

zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt wird, wird auch bezogen auf die Freiflächenbrüter keine Betroffenheit festgestellt. Somit stellt die Umsetzung der Planung keinen erheblichen Eingriff im Sinne der Eingriffsregelung dar.

Indirekt sind weitere Brutpaare betroffen, die in den Waldrändern vorkommen und die aufgrund der Störungen Ihre Reviere verlagern könnten, hierzu ist aber im angrenzenden Wald ausreichend Potenzial vorhanden.

Artenschutzrechtliche Konflikte sind unter Berücksichtigung eines Bauzeitenfensters für evtl. notwendige Gehölzrodungen für Brutvögel nicht zu erwarten. Es handelt sich um wenige Brutpaare von häufigen und weit verbreiteten Arten. Besondere artspezifische Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Das Untersuchungsgebiet hat für Fledermäuse nur eine geringe Bedeutung. Damit handelt es sich bei der Umsetzung der Planung nicht um einen erheblichen Eingriff und es entsteht kein Kompensationsbedarf. Für die Fledermäuse sind keine Quartiere und keine Jagdgebiete besonderer Bedeutung betroffen, was artenschutzrechtlich ohnehin aber nur relevant ist, wenn sich Auswirkungen auf diese Jagdgebiete negativ auf die Populationen auswirken (können). Es müssen daher keine verbessernden Maßnahmen für die Fledermäuse vorgesehen werden.

Um den Verbotstatbestand der Tötung gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG sicher ausschließen zu können, dürfen die Bauflächenvorbereitungen auf den Freiflächen nur außerhalb der Brutzeit der Freiflächenbrüter, d.h. nicht in der Zeit vom 1. März bis 31. Juli stattfinden. Eine Beseitigung von Gehölzen darf nur außerhalb der Brutzeit der Gehölzbrüter und außerhalb der Hauptaktivitätsphase der Fledermäuse, d.h. nicht in der Zeit vom 1. März bis zum 31. Oktober durchgeführt werden. Ein entsprechender Hinweis ist im Bebauungsplan aufgenommen.

#### 5.4.2.5 Wirkungsgefüge

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

Mit der vorliegenden Planung geht im Wesentlichen landwirtschaftlich genutzte Fläche in Form einer Pferdeweide verloren. Durch die Versiegelung aufgrund der Bebauung wird die Grundwasserneubildung und damit auch die Verdunstungsrate reduziert.

Beeinträchtigungen des Boden- und Wasserhaushaltes und der Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften werden zu einem wesentlichen Anteil im nördlichen Plangebietsteil durch die Herrichtung einer extensiv zu nutzenden Grünlandfläche, den Erhalt der hier vorhandenen wertvollen Landschaftsstrukturen und der Neuanlage von Wasserflächen und Wallheckenstrukturen kompensiert. Zur vollständigen Kompensation der Beeinträchtigungen ist jedoch

zusätzlich noch die Zuordnung externer Kompensationsmaßnahmen erforderlich.

Aufgrund der Höhenbeschränkung der Baukörper und durch die Neuanlage von Wallheckenstrukturen im nördlichen Plangebietsteil werden erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und damit auch des Schutzgutes Mensch weitgehend vermieden.

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

#### **5.4.2.6 Risiken für die Umwelt**

Mit der Festsetzung eines Gewerbegebietes am vorliegenden Standort und der damit verbundenen Ansiedlung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben ist kein besonderes Unfall- und Katastrophenrisiko verbunden. Die dort zu erwartenden Betriebe verursachen in der Regel keine besonderen Risiken für die menschliche Gesundheit und für das Ökosystem.

#### **5.4.3 Berücksichtigung fachgesetzlicher Vorschriften**

##### **5.4.3.1 Schutzgebiete i.S.d. BNatSchG / FFH-Gebiet (Natura 2000)**

Für das Plangebiet selbst und das unmittelbare Umfeld des Plangebietes sind gemäß den Umweltkarten von Niedersachsen des Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz keine Schutzgebiete i.S.d. BNatSchG dargestellt. Auch liegt das Plangebiet nicht innerhalb oder angrenzend zu einem Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) oder einem EU-Vogelschutzgebiet.

##### **5.4.3.2 Artenschutzprüfung**

Unter Berücksichtigung, dass die Bauflächenvorbereitungen auf den Freiflächen nur außerhalb der Brutzeit der Freiflächenbrüter, d.h. nicht in der Zeit vom 1. März bis 31. Juli stattfinden und eine Beseitigung von Gehölzen nur außerhalb der Brutzeit der Gehölzbrüter und außerhalb der Hauptaktivitätsphase der Fledermäuse, d.h. nicht in der Zeit vom 1. März bis zum 31. Oktober durchgeführt werden darf, kann der Verbotstatbestand der Tötung gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG sicher ausgeschlossen werden.

##### **5.4.3.3 Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG)**

Flächen im Sinne des § 2 Abs. 3 NWaldLG befinden sich südlich, westlich und östlich der Plangebietsfläche. Im Westen grenzt das Plangebiet direkt an den Wald. Diese Waldflächen bleiben von der vorliegenden Planung unberührt erhalten. Kronenbereiche des Waldrandes werden von der Festsetzung des überbaubaren Bereichs freigehalten. Erhebliche Beeinträchtigungen durch die

Planung auf den Wald bzw. durch den Wald auf das Plangebiet ergeben sich daher nicht.

#### **5.4.4 Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter / Risiken für das kulturelle Erbe**

Im Plangebiet und angrenzend sind der Gemeinde keine Objekte von kulturgeschichtlicher Bedeutung bekannt.

In den Bebauungsplan ist folgender Hinweis aufgenommen:

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

Die Untere Denkmalschutzbehörde des Landkreises Emsland ist telefonsch unter der Rufnummer (05931) 44-0 zu erreichen.

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

#### **5.4.5 Wechselwirkungen**

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

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

Mit der vorliegend geplanten Erweiterung eines 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.

#### **5.4.6 Kumulierung mit Auswirkungen anderer Vorhaben / benachbarter Plangebiete**

Südlich und südöstlich des Plangebietes befindet sich der bestehende Gewerbebestandort "Werpelohr Straße". Durch die dort ansässigen Nutzungen ist im Bereich der angrenzenden Wohnnutzungen, insbesondere hinsichtlich möglicher Lärmimmissionen, eine Vorbelastung gegeben. Durch die vorliegende Planung ist mit weiteren Lärmimmissionen zu rechnen. Diese Vorbelastung

wurde im schalltechnischen Bericht jedoch berücksichtigt und daraus die zulässige Zusatzbelastung nach TA Lärm für das vorliegende Plangebiet abgeleitet, wobei auch bereits weitere mögliche Gewerbeflächen im Anschluss an den Gewerbestandort in die Ermittlung der Zusatzbelastung eingestellt wurden (s.a. Kap 5.4.1.2). Damit kann sichergestellt werden, dass sich aus der Kumulation von Vor- und Zusatzbelastung für die maßgeblichen Immissionsorte keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen ergeben.

Sonstige Kumulationswirkungen (z.B. durch Gerüche) sind in erheblichem Maße nicht zu erwarten.

#### **5.4.7 Sonstige Belange des Umweltschutzes**

Durch die Lage des Plangebietes im Anschluss an den bereits bestehenden Gewerbestandort ist eine verbesserte Auslastung der Erschließungs- bzw. Ver- und Entsorgungsanlagen möglich.

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

Die Nutzung von erneuerbaren Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie (§ 1 (6) Nr. 7 f BauGB) zur Vermeidung weiterer Emissionen ist nicht erklärte Zielsetzung oder Bestandteil des vorliegenden Bebauungsplanes. Die Nutzung regenerativer Energiequellen (z.B. Solarenergie) soll jedoch möglich sein. Hierzu wird auch 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 1.1.2016 neu gebaute Wohn- und Nichtwohngebäude höhere energetische Anforderungen erfüllen. Die Verordnung ist auch auf Vorhaben, welche die Änderung, die Erweiterung oder den Ausbau von Gebäuden zum Gegenstand haben, anzuwenden.

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

Gemäß § 1 (6) Nr. 7 h BauGB ist die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden dürfen, als Belang im Sinne des Vorsorgeprinzips, zu berücksichtigen. Durch die vorliegende Festsetzung eines Gewerbegebietes sind wesentliche Veränderungen der Luftqualität jedoch nicht zu erwarten.

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

## **5.5 Maßnahmen**

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

### **5.5.1 Immissionsschutzregelungen**

Zur Vermeidung von unzumutbaren Lärmbelastungen im Bereich umliegender vorhandener Wohnnutzung, die durch den Betrieb der geplanten Anlagen sowie durch das Zusammenwirken mit anderen am Gewerbestandort bestehenden gewerblichen Anlagen entstehen könnten, werden die im anliegenden schalltechnischen Bericht (Anlage 1) vorgeschlagenen Emissionskontingente (LEK) im Bebauungsplan verbindlich festgesetzt.

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

Schutzwürdige Betriebswohnungen werden im Plangebiet ausgeschlossen.

Weitere Schutzmaßnahmen, z.B. aufgrund von einwirkenden Verkehrslärmimmissionen, sind nicht erforderlich.

### **5.5.2 Vermeidungsmaßnahmen bzgl. Natur und Landschaft**

Um Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft soweit wie möglich zu vermeiden, wird der nördliche Plangebietsteil als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt und die Versiegelung im südlichen, als Gewerbegebiet festgesetzten Plangebietsteil, auf das unbedingt erforderliche Maß reduziert. Die verbleibenden Freiflächen innerhalb des festgesetzten Gewerbegebietes tragen ebenfalls zu einer Vermeidung von Beeinträchtigungen bei. Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes werden durch die Rückhaltung und zeitversetzte Ableitung des Oberflächenwassers im Plangebiet weitgehend vermieden. Mit der Einhaltung eines Zeitfensters für die Bauflächenvorbereitung werden erhebliche Beeinträchtigungen für die Fauna vermieden.

### **5.5.3 Eingriffsregelung /Kompensationsmaßnahmen**

#### **a) Zulässigkeit des Eingriffs**

Durch die Bauleitplanung werden im Planungsgebiet Maßnahmen vorbereitet bzw. ermöglicht, deren Durchführung den Eingriffstatbestand gem. § 14 Bun-

des Naturschutzgesetz (BNatSchG) erfüllen. Die Eingriffe stellen z.T. erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Orts- und Landschaftsbildes dar.

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

Der § 18 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) regelt das Verfahren bei Eingriffen in Natur und Landschaft im Verhältnis zum Baurecht. Sind auf Grund der Aufstellung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist 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 Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen“ und „ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.“ Die Ermittlung des Eingriffs und des erforderlichen Ausgleichs im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung erfolgt nach diesen Vorschriften.

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

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

Weiß 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 Sögel 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 Biotoparten aufgeführt, die durch die Planung unmittelbar beeinträchtigt werden. Die Biotoparten wurden in den vorangegangenen Kapiteln beschrieben.

Entsprechend dem Städtetagmodell wird den Biotoparten des Plangebietes der jeweilige Wertfaktor zugeordnet.

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

Die Beeinträchtigungen setzen mit Beginn der Bauphase (Erschließungsmaßnahmen) ein. Im Rahmen der Bauphase werden die aufgeführten Biotoparten entsprechend ihrer künftigen Nutzung umgestaltet.

Nutzungsart / Biotopart	Fläche	Wertfaktor	Werteinheit
Artenarmes Intensivgrünland (GI)	80.204 qm	2 WF	160.408 WE
Naturnahes Feldgehölz (HN)	4.355 qm	4 WF	17.420 WE
Wiesentümpel (STG)	2.300 qm	4 WF	9.200 WE
Vorh. Bebauung (Schuppen)	155 qm	0 WF	0 WE
<u>Gemäß BBP Nr. 55 festges. Flächen</u>	<u>2.941 qm</u>	-	-
Gewerbegebiet (GRZ 0,8)	2.089 qm	-	-
versiegelt 80 %	1.671 qm	0 WF	0 WE
unversiegelt 20 %	418 qm	1 WF	418 WE
Straßenverkehrsfläche	852 qm	-	-
versiegelt 80 %	682 qm	0 WF	0 WE
unversiegelt 20 %	170 qm	1 WF	170 WE
<b>Gesamtfläche:</b>	<b>89.955 qm</b>		
<b>Eingriffsflächenwert:</b>			<b>187.616 WE</b>

### d) Ermittlung des Kompensationswertes

In den vorangegangenen Kapiteln wurden Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich des Eingriffs schutzgutbezogen beschrieben. Zusammengefasst ist dieses die Festsetzung des nördlichen Plangebietsteiles als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und

Landschaft sowie der Verbleib von Freiflächen innerhalb des festgesetzten Gewerbegebietes.

Den neu entstehenden Biotoptypen 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.

Mit den aufgelisteten Maßnahmen werden Beeinträchtigungen, die sich durch die Nutzung des Plangebietes als Gewerbegebiet ergeben (Betriebsphase) z.T. vermieden bzw. ausgeglichen. Verbleibende Beeinträchtigungen durch die Umnutzung der Plangebietsfläche müssen durch externe Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen bzw. ersetzt werden.

Nutzungsart / Biotoptyp	Fläche	Wertfaktor	Warteinheit
<b>Gewerbegebiet (GRZ 0,8)</b>	<b>41.857 qm</b>	-	-
versiegelt (80 %, (X))	33.486 qm	0 WF	0 WE
unversiegelt (20 %)	8.371 qm	1 WF	8.371 WE
<b>Straßenverkehrsfläche</b>	<b>6.344 qm</b>	-	-
versiegelt (80 %)	5.075 qm	0 WF	0 WE
unversiegelt (20 %)	1.674 qm	1 WF	1.674 WE
<b>Fl. für Maßn. z.Schutz, zur Pflege....</b>	<b>41.754 qm</b>	-	-
Wahlhecke	1.060 qm	4 WF	4.240 WE
Wiesentümpel	2.300 qm	4 WF	9.200 WE
naturnahes Regenrückhaltebecken	5.546 qm	3 WF	16.638 WE
naturnahes Feldgehölz	4.355 qm	4 WF	17.420 WE
Extensivgrünland	28.493 qm	3 WF	85.479 WE
<b>Gesamtfläche:</b>	<b>89.955 qm</b>		
<b>Kompensationswert:</b>			<b>143.023 WE</b>

Innerhalb des Plangebietes entsteht durch Vermeidungsmaßnahmen und interne Ausgleichsmaßnahmen ein Kompensationswert von **143.023 WE**. Gegenüber dem Eingriffsflächenwert (**187.616 WE**) verbleibt ein Kompensationsdefizit von **44.593 WE**, sodass externe Kompensationsmaßnahmen notwendig sind.

### e) Externe Kompensationsmaßnahmen (Anlage 5)

Dieses verbleibende Kompensationsdefizit soll im Kompensationspool südlich vom Muckenmoorsweg (Flurstücke 1, 2 und 3, der Flur 66 in der Gemarkung Sögel (Seite 1 von 2)) ausgeglichen werden.

Diese Flurstücke in einer Gesamtgröße von 35.073 qm befinden sich südwestlich der Ortsmitte von Sögel, zwischen der „Sprakeler Straße“ im Norden und dem Altstavener Weg im Süden. Die Flächen wurden im Rahmen der Flurbereinigung als Sukzessionsfläche hergerichtet und befinden sich im Eigentum der Gemeinde Sögel. Mit der Entwicklung der ehemaligen Ackerflächen zu Sukzessionsflächen stehen insgesamt 70.146 WE innerhalb des Kompensationspools zur Verfügung. Von diesen zur Verfügung stehenden Werteinheiten wurden folgende Werteinheiten bereits zugeordnet:

BBP Nr. 65	195 m Wallhecke x 3 m = 585 qm x 2 WF = 1.170 WE
8. Änd. der Flurbereinigung	48.768 WE

Im Bereich des Kompensationspools stehen demnach noch 20.208 WE für eine Kompensation zur Verfügung. Diese werden vollständig dem vorliegenden Bebauungsplan Nr. 93 zugeordnet und sind damit verbraucht.

Unter Berücksichtigung dieser 20.208 WE verbleibt im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplans Nr. 93 noch ein Defizit von 24.385 WE.

Dieses noch verbleibende Kompensationsdefizit soll im Bereich des Flurstücks 5, der Flur 69 in der Gemarkung Sögel (Seite 2 von 2) ausgeglichen werden.

Dieses Flurstück befindet sich nordwestlich der Ortsmitte von Sögel, westlich der Ortsentlastungsstraße (Hümmlinger Ring) und südlich der Straße „Jägerhof“ (L 53). Das Flurstück besitzt eine Gesamtgröße von 29.627 m<sup>2</sup>, davon entfallen ca. 245 m<sup>2</sup> auf einen vorhandenen Laubgehölzbestand, der nicht weiter aufgewertet werden kann.

Gemäß Schreiben des Landkreises Emsland vom 01.02.2019 besitzt die Fläche einen Ackerstatus und ist für eine Aufforstung mit heimischen Laubgehölzen grundsätzlich geeignet. Mit der Aufforstung ist zum westlich und nördlich angrenzenden Entwässerungsgraben ein Gewässerrandstreifen in einer Breite von ca. 3 – 5 m von Gehölzen freizuhalten.

Das Flurstück kann wie folgt bewertet werden:

27.257 m<sup>2</sup> x 1 WF = 27.257 WE (Bewertung im heutigen Zustand)

27.257 m<sup>2</sup> x 3 WF = 81.771 WE (Bewertung als Laubmischwald)

**54.514 WE Kompensation**

2.125 m<sup>2</sup> x 1 WF = 2.125 WE (Bewertung im heutigen Zustand)

2.125 m<sup>2</sup> x 3 WF = 6.375 WE (Bewertung als Gewässerrandstreifen)

**4.250 WE Kompensation**

Im Bereich des Flurstücks 5 der Flur 69 steht somit eine Kompensation nach Naturschutzrecht in der Höhe von **58.764 WE** zur Verfügung. Gleichzeitig

kann im Bereich des Flurstücks eine **Waldersatzfläche** in der Größe von **27.257 m<sup>2</sup>** bereitgestellt werden.

Von diesen nach Naturschutzrecht zur Verfügung stehenden Werteinheiten wurden folgende Werteinheiten bereits zugeordnet:

BBP Nr. 83                      25.593 WE nach Naturschutzrecht

Im Bereich des Flurstücks stehen demnach noch 33.171 WE nach Naturschutzrecht für eine Kompensation zur Verfügung.

Zur Kompensation des verbleibenden Defizits im Rahmen der vorliegenden Planung werden 24.385 WE in Anspruch genommen und dem vorliegenden Bebauungsplan Nr. 93 zugeordnet.

Im Bereich des Flurstücks 5 steht nach Zuordnung dieser 24.385 WE somit noch eine Kompensation nach Naturschutzrecht in Höhe von 8.786 WE zur Kompensation anderweitiger Eingriffe zur Verfügung. Als Waldersatzfläche steht weiterhin eine Fläche in der Größe von 27.257 m<sup>2</sup> zur Verfügung.

#### **f) Schlussbetrachtung**

Unter Berücksichtigung der beschriebenen Vermeidungs-, Ausgleichs- und externen Kompensationsmaßnahmen geht die Gemeinde Sögel davon aus, dass der durch den Bebauungsplan Nr. 93 „Werpelohr Straße IV“ 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 sowie dem Artenschutz gem. § 44 BNatSchG entsprochen ist.

#### **5.5.4 Maßnahmen nach sonstigen umweltbezogenen Regelungen**

##### **5.5.4.1 Bodenschutzklausel - § 1a (2) Satz 1 und 2 BauGB**

Gemäß § 1a (2) Satz 1 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 in notwendigem Umfang umgenutzt werden.

Mit der vorliegenden Planung wird der unmittelbar südlich und südöstlich angrenzend vorhandene Gewerbestandort städtebaulich sinnvoll erweitert. Im Rahmen der vorliegenden Planung werden ca. 4,6 ha landwirtschaftlich genutzte Fläche für eine gewerbliche Nutzung in Anspruch genommen.

Im geplanten Gewerbegebiet wird das Maß der möglichen Bodenversiegelung durch die Festlegung der Grundflächenzahl auf 0,8 begrenzt. Die festgesetzte Grundflächenzahl von 0,8 entspricht der nach § 17 BauNVO für Gewerbegebiete möglichen Obergrenze. Damit wird eine optimale Ausnutzung der Flächen ermöglicht und einem zusätzlichen Verbrauch von Landschaft entgegen gewirkt.

Durch die Lage des Gebietes im Anschluss an einen großflächigen Gewerbe-

standort und einer Hauptverkehrsstraße wird auf bereits anthropogen beeinflusste Flächen zugegriffen. Die entstehenden Beeinträchtigungen werden durch die Zuordnung interner und externer Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen bzw. kompensiert.

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

#### **5.6 Auswirkungen i.S.d. § 1 Abs. 6 Nr. 7, Buchstabe j BauGB**

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

#### **5.7 Anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativprüfung)**

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

Wie in Kap. 1.2 und 3 beschrieben, dient die vorliegende Planung der Erweiterung eines vorhandenen Gewerbegebietes.

Der vorhandene Gewerbebestandort nördlich der L 51 (Nordring) wird mit der vorliegenden Planung städtebaulich sinnvoll in nördliche Richtung erweitert. Aufgrund der im unmittelbar nördlich angrenzenden Bereich vorhandenen wertvollen landschaftlichen Strukturen, die an diesem Standort erhalten und aufgewertet werden können, wird der nördliche Teil des Geltungsbereichs als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt.

Mit der vorliegenden Planung soll ein vorhandener Gewerbebestandort erweitert werden. Die hierfür vorgesehene Fläche mit einer Größe von ca. 4,6 ha schließt nördlich an den Gewerbebestandort an und wird über die Straße „Nordring“ (L 51) und einer in das Gewerbegebiet führenden Erschließungsstraße erschlossen. Aufgrund dieser Lage bietet das Gebiet günstige Voraussetzungen für eine gewerbliche Entwicklung und stellt aus städtebaulicher Sicht eine sinnvolle Erweiterung des Gewerbebestandes dar.

Alternativ wäre die Ausweisung einer anderen Fläche, z.B. im östlichen Anschluss an den Gewerbebestandort, denkbar. Diese Fläche weist jedoch im Ver-

hältnis zu der vorliegenden Fläche keine geringere Wertigkeit im Sinne von Natur und Landschaft auf.

Die im nördlichen Plangebiet bestehenden wertvollen Biotopstrukturen werden als Fläche zum Schutz, zur Entwicklung und zur Pflege von Natur und Landschaft festgesetzt und damit geschützt und aufgewertet. Eine weitere Reduzierung der Gewerbegebietsfläche ist aufgrund der Nachfragesituation auch unter dem Gesichtspunkt des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden nicht sinnvoll.

Insgesamt bieten sich zu dem gewählten Planungskonzept somit keine sinnvollen Alternativen an, die im Gesamtergebnis zu weniger Umweltbelastungen bzw. einem geringeren Eingriff in Natur und Landschaft führen würden.

Insgesamt ist die gewählte Fläche somit eine sinnvolle und angemessene Lösung für die gewerbliche Entwicklung in der Gemeinde.

## **5.8 Zusätzliche Angaben im Umweltbericht**

### **5.8.1 Methodik**

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

Die Beurteilung der artenschutzrechtlichen Belange erfolgte anhand eines faunistischen Fachbeitrages.

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

Die Verkehrslämbelastung durch die L 51 wurde durch eine Berechnung auf Grundlage der 16. BImSchV (entspricht der RLS-90 „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen“) ermittelt und nach der DIN 18005-1 bewertet. Dabei wurden die 2015 ermittelten und für einen Planungshorizont von 15 Jahren hochgerechneten Verkehrszahlen zugrunde gelegt.

Eine Ermittlung von Geruchsbelastungen durch Tierhaltungsanlagen war nicht erforderlich.

Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen haben sich nicht ergeben.

### 5.8.2 Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)

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

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

Die Durchführung der Kompensationsmaßnahmen erfolgt auf internen und externen Flächen, die sich im Eigentum der Gemeinde Sögel befinden und damit dauerhaft zur Verfügung stehen. Die Gemeinde wird nach Anfangskontrollen im ersten und dritten Jahr nach der Durchführung der Kompensationsmaßnahmen regelmäßig, d.h. alle 5 Jahre, eine Überprüfung der Maßnahmen vornehmen.

### 5.8.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

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

Mit der vorliegenden Planung soll ein Gewerbegebiet in einer Größe von ca. 4,6 ha Fläche ausgewiesen werden, dass der städtebaulich sinnvollen Ergänzung des angrenzend vorhandenen Gewerbebestandes dient. Weitere 4,2 ha werden als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ausgewiesen. Die restlichen 0,2 ha des Plangebietes betreffen bereits festgesetzte Gewerbegebietsflächen des Bebauungsplanes Nr. 55.

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

Durch die Planung kommt es zum Verlust von unbebauter Landschaft. Für Natur und Landschaft (Arten und Lebensgemeinschaften, Boden, Wasser, Landschaftsbild) geht im Wesentlichen landwirtschaftliche Nutzfläche verloren.

Im Bereich der geplanten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft kommt es jedoch durch die geplanten Maßnahmen gleichzeitig zu einer Aufwertung der Schutzgüter Boden, Wasser und dem Landschaftsbild.

Durch die Bebauung wird bisher belebter Oberboden versiegelt. Es wird somit Versickerungsfläche reduziert und die Grundwasserneubildungsrate, bei gleichzeitiger Beschleunigung des Oberflächenwasserabflusses, verringert. Durch die im Norden des Plangebietes geplante Regenrückhalteanlage und der zeitversetzten Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers können erhebliche Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes jedoch weitestgehend

vermieden werden. Das Rückhallebecken soll zudem naturnah gestaltet werden.

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

Die durch die mögliche Bebauung und Versiegelung hervorgerufenen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind nach einem anerkannten Bewertungsmodell bewertet worden und können durch Maßnahmen im Gebiet und auf externen Flächen ausgeglichen werden.

Durch den Erhalt eines Feldgehölzes und den geplanten Wallhecken entlang der als zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzten Fläche sowie durch die Anpflanzungen auf den externen Ersatzflächen wird vertikale Verdunstungsstruktur erhalten und neu geschaffen, so dass erhebliche Auswirkungen auf das Klima und die Luft nicht zu erwarten sind. Den Erfordernissen des Klimaschutzes wird zudem bei der Errichtung von Gebäuden einzuhaltenden Gesetze und Richtlinien zur Energieeinsparung entsprochen.

Durch die Festsetzung von Emissionskontingenten ( $L_{EK}$ ) können die Lärmemissionen des Plangebietes so kontingentiert werden, dass an den nächstgelegenen maßgeblichen Wohnnutzungen keine unzulässigen Geräuschmissionen zu erwarten sind. Es gehen vom Plangebiet damit keine unzumutbaren Lärmemissionen aus.

Andere Emissionen, wie Licht oder Staub, sind je nach Art der zukünftigen Betriebe nur im Einzelfall zu erwarten und können daher sinnvoll aber auch ausreichend auf Ebene der Anlagenplanung beordnet werden.

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

Die Immissionen des Schießplatzes der Wehrtechnischen Dienststelle 91 sind hinzunehmen, da es sich um eine bestandsgebundene Situation handelt, in der hinsichtlich von Gewerbe und militärischem Übungsbetrieb eine ortsübliche Vorbelastung anzuerkennen ist, weil Art und Ausmaß der Lärmimmissionen bekannt sind.

Erhebliche Verkehrslärmimmissionen sind im Plangebiet aufgrund des Abstandes zur L 51 nicht zu erwarten.

Erhebliche Beeinträchtigungen durch Geruchsmissionen sind im Plangebiet ebenfalls nicht zu erwarten.

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

Durch die vorgesehene Höhenbeschränkung ergeben sich insgesamt keine erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes.

Die während der Bauphase auftretenden Beeinträchtigungen des Ortsbildes durch Baumaschinen bzw. Baugeräte und durch die Lagerung verschiedener Baumaterialien sind regelmäßige Begleiterscheinungen bei der Erschließung und Entwicklung von Baugebieten. Sie sind während der Entstehungsphase (Bautätigkeit) unvermeidbar und nur zeitlich begrenzt zu erwarten und hinzunehmen.

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

#### 5.8.4 Referenzliste/Quellenverzeichnis

- DIN 45691 „Geräuschkontingentierung“ (Dez. 2006)
- DIN 18005-1 „Schallschutz im Städtebau“ (Ausgabe Juli 2002)
- Bleibblatt 1 zur DIN 18005 -1, Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung – Berechnungsverfahren, Ausgabe Mai 1987
- Sechste allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundesimmissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm), Ausgabe August 1998
- Sophie Meisel: Geographische Landesaufnahme M 1 : 200.000, Naturräumliche Gliederung Deutschlands; Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 70/71, Cloppenburg / Lingen, (1959)
- Landschaftsrahmenplan (LRP) des Landkreises Emsland (2001)
- Umweltkarten Niedersachsen des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz
- Karten des Naturraumpotenzials von Niedersachsen und Bremen; Bodenkundliche Standortkarte, M. 1 : 200.000, Blatt Osnabrück, (1975)
- NIBIS® KARTENSERVEN, Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie
- Heutige potenzielle natürliche Vegetationslandschaften Niedersachsens auf Basis der Bodenkundlichen Übersichtskarte 1 : 50.000, Inform.d. Naturschutz Niedersachsen (2003)
- Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (Drachenfels, 2016)
- Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung des Niedersächsischen Städtetages (2013)
- GIRL (Geruchsimmissions-Richtlinie), Verwaltungsvorschrift zur Feststellung und Beurteilung von Geruchsimmissionen, (23.07.2009)

## 6 Abwägung

### 6.1 Abwägung der eingegangenen Stellungnahmen

#### 6.1.1 Beteiligung der Öffentlichkeit

Zum vorliegenden Bebauungsplan der Gemeinde Sögel wurde im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB eine Stellungnahme eingereicht.

Stellungnahme vom 22.01.2020:

Der Einwanderheber stellt in Frage, ob Sein Grundstück mit Wohnhaus zu Recht dem Schutzstatus eines Mischgebietes zugeordnet wurde. Seiner Auffassung nach hätte es mit dem Status eines allgemeinen Wohngebietes versehen werden müssen. Zudem hält er die Ausweisung des Gewerbegebietes für die Anwohner des Sachsenweges nicht für verträglich.

Hierzu ist seitens der Gemeinde festzustellen, dass unter Berücksichtigung der Nachbarbebauung, in der auch gewerbliche Nutzungen vorhanden sind, der Status eines Mischgebietes zu rechtfertigen ist. Unzumutbare Beeinträchtigungen ergeben sich laut Gutachten auch nicht, da im Bereich des Grundstücks des Einwanderhebers sogar die Richtwerte der TA-Lärm für ein allgemeines Wohngebiet unterschritten werden.

#### 6.1.2 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:

##### Landkreis Emsland

Stellungnahme vom 27.01.2020

Seitens der Raumordnung wird vorsorglich auf den Suchkorridor für die A Nord Trasse hingewiesen.

Die Gemeinde hat den Leitungsträger Amprion am Verfahren beteiligt, mit dem Ergebnis, dass gegen die Planung keine Bedenken bestehen, da im Plangebiet keine Hochspannungsleitungen geplant sind.

Der Bereich Städtebau weist darauf hin, dass für die Einordnung als Mischgebiet im Bereich des Sachsenweges auch gewerbliche Nutzungen vorhanden sein müssen.

Dieses ist im nördlichen Bereich des Sachsenweges der Fall.

Die vom Landkreis vorgebrachten Hinweise zum Artenschutz wurden berücksichtigt:

Es wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) durchgeführt und die Eingriffsregelung ordnungsgemäß berücksichtigt. Die Hinweise zum Artenschutz bezüglich der konkreten Bauflächenvorbereitung bzw. eventuell erforderlicher Rodungsarbeiten werden im Rahmen der Ausbauplanung berücksichtigt.

#### EWE NETZ GmbH

Stellungnahme vom 19.12.2019

Die EWE NETZ GmbH weist auf ihre im Plangebiet und angrenzend vorhandenen Leitungen und Anlagen, insbesondere auf eine Erdgashochdruckleitung, hin. Diese Anlagen werden im Rahmen der konkreten Ausbauplanung berücksichtigt. Die Trasse der Erdgashochdruckleitung wurde im Bebauungsplan mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht belegt.

#### Bundesnetzagentur

Stellungnahme vom 14.01.2020

Die Bundesnetzagentur weist darauf hin, dass im Bereich des Plangebiets der Trassenverlauf für eine Alternativtrasse der Höchstspannungsleitung Emden Ost – Overath befindet. Sie empfiehlt die Beteiligung des Vorhabenträgers Amprion am Verfahren.

Die Gemeinde hat den Vorhabenträger am Verfahren beteiligt mit dem Ergebnis, dass gegen die vorliegende Planung keine Bedenken bestehen.

#### Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr

Stellungnahme vom 18.12.2019

Es wird seitens der Landesbehörde darum gebeten, den Hinweis aufzunehmen, dass von der Landesstraße 51 Emissionen ausgehen und diesbezüglich gegenüber dem Träger der Straßenbaulast keinerlei Entschädigungsansprüche geltend gemacht werden können.

Dieser Hinweis wurde in die Begründung aufgenommen.

#### Deutsche Telekom Technik GmbH

Stellungnahmen vom 20.01.2020

Die Telekom weist darauf hin, dass sie die Voraussetzung für die Errichtung eigener TK-Linien prüft. Es wird darum gebeten folgenden Hinweis aufzunehmen: Neu errichtete Gebäude, die über Anschlüsse für Endnutzer von Telekommunikationsdienstleistungen verfügen sollen, sind gebäudeintern bis zu den Netzabschlusspunkten mit hochgeschwindigkeitsfähigen passiven Netzinf-

rastrukturen (Leerrohre, §3 Abs. 17b TKG) sowie einem Zugangspunkt zu diesen passiven gebäudeinternen Netzkomponenten auszustatten.

Seitens der Gemeinde wird der Hinweis zur Kenntnis genommen. Er betrifft jedoch nicht den vorliegenden Bebauungsplan, sondern bezieht sich auf die konkrete Ausstattung innerhalb der geplanten Gebäude. Um eine Überfrachtung des Satzungstextes mit Hinweisen, die für die Beurteilung des Zulässigkeit von Vorhaben innerhalb des Bebauungsplanes nicht zwingend erforderlich sind, zu vermeiden, wird der Hinweis daher nicht aufgenommen.

#### Industrie- und Handelskammer Osnabrück-Emsland-Grafschaft Bentheim

Stellungnahmen vom 23.01.2020

Die IHK weist darauf hin, dass durch die vorliegende Planung zwischen den Gewerbebetrieben und schützenswerten Nutzungen keine Konflikte entstehen dürfen und dass Gewerbebetriebe nicht mit Auflagen zum aktiven Schallschutz belastet werden sollten.

Hierzu wurde seitens der Gemeinde darauf hingewiesen, dass die getroffenen Festsetzungen zum Immissionsschutz zur Bewältigung von eventuellen Nutzungskonflikten geeignet sind, so dass Nutzungskonflikte gar nicht erst entstehen.

#### Wasserverband Hümmling

Stellungnahmen vom 21.01.2020

Der Wasserverband bittet darum, im öffentlichen Verkehrsraum entlang der Straßen des Plangebietes einseitig einen Streifen mit einer Breite von rd. 1,25 m zur Verfügung zu stellen, der frei von Baumbepflanzungen und Befestigungen ist. Soweit eine Oberflächenbefestigung des Leitungsstreifens dennoch vorgesehen ist, wird angeregt, einen wiederverwendbaren Platten- oder Pflasterbelag zu wählen.

Die Gemeinde erklärt, dass im öffentlichen Verkehrsraum entlang der geplanten Straße einseitig ein Streifen mit einer Breite von 1,25 m für die trinkwasserseitige Erschließung des Plangebietes zur Verfügung gestellt wird.

Die Anregung wird daher zur Kenntnis genommen und im Rahmen der konkreten Ausbauplanung berücksichtigt.

## **6.2 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 Begründung dargelegt.

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

Die durch die mögliche Bebauung und Versiegelung hervorgerufenen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind nach einem anerkannten Bewertungsmodell bewertet worden und können auf den zur Verfügung stehenden externen Kompensationsflächen ausgeglichen werden.

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

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

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

Unzumutbare Immissionen aufgrund von Geruchsbelastungen aus Tierhaltungsanlagen sind im Plangebiet ebenfalls nicht zu erwarten.

Aufgrund des Abstandes zur L 51 ist im Plangebiet nicht mit erheblichen Verkehrslärmimmissionen zu rechnen.

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

Den Erfordernissen des Klimaschutzes wird durch Gehölzanpflanzungen im Plangebiet (Bindung von CO<sub>2</sub>) sowie durch die bei der Errichtung von Gebäuden einzuhaltenden Gesetzen und Richtlinien zur Energieeinsparung Rechnung getragen. Ebenso sind erhebliche Auswirkungen auf das Klima bzw. die Luft nicht zu erwarten, wenn die im Plangebiet festgesetzten und die externen Kompensationsmaßnahmen durchgeführt werden.

Die damit insgesamt nur geringe zusätzliche Belastung der Schutzgüter erscheint insbesondere im Verhältnis zur Schaffung neuer Gewerbeflächen, die eine wesentliche Voraussetzung für neue Arbeitsplätze darstellen, als vertretbar.

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

## 7 Städtebauliche Daten

Art der Nutzung	Fläche in m <sup>2</sup>	Fläche in %
Gewerbegebiet	41.857	46,5
Maßnahmenfl. z. Schutz. v. Natur und Lands.	41.754	46,4

Verkehrsfläche	6.344	7,1
Plangebiet	89.955	100

## 8 Verfahren

### a) Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit

Die Gemeinde Sögel 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 23.12.2019 bis 23.01.2020 im Rathaus der Gemeinde Sögel ausgelegt. 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 13.05.2020.

Sögel, den 13.05.2020.

  
Bürgermeisterin



  
Gemeindedirektor

## Anlagen

1. Schalltechnischer Bericht
2. Verkehrslärberechnung (L 51)
3. Biotoptypen des Plangebietes
4. Faunistischer Fachbeitrag
5. Externe Kompensationsmaßnahme

**Bebauungsplan Nr. 93  
„Werpeloher Straße IV“**

**der Gemeinde Sögel**

**- Schalltechnischer Bericht -**

**SCHALLTECHNISCHER BERICHT NR. LL13944.1/02**

zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 93 "Werpelohr Straße IV" sowie zu  
potenziellen Erweiterungsflächen der Gemeinde Sögel

---

**Auftraggeber:**

Samtgemeinde Sögel  
Ludmillenhof  
49751 Sögel

**Bearbeiter:**

Dipl.-Ing. Klaus Johnig

**Datum:**

21.10.2019



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

- GERÄUSCHE
- ERSCHÜTTERUNGEN
- BAUPHYSIK

[www.zechgmbh.de](http://www.zechgmbh.de)

## Zusammenfassung

Die Gemeinde Sögel plant die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 93 "Werpeloher Straße IV" zwecks Ausweisung von Gewerbegebietsflächen. Hier sollen Emissionskontingente  $L_{EK}$  nach DIN 45691 festgesetzt werden. Zusätzlich sind potenzielle Erweiterungsflächen östlich des Plangebietes mit in die Kontingentierung und Beurteilung einzubeziehen.

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 berücksichtigt. Weiterhin wurden zukünftig geplante Gewerbeflächen aus dem Geltungsbereich des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Werpeloh ebenfalls als Vorbelastungsbetrachtung mit in die Schallausbreitungsberechnungen einbezogen. Damit wurde eine Gesamtgewerbelämbetrachtung durchgeführt, bei der alle im Bereich der relevanten Immissionspunkte vorhandenen und aktuell möglichen Gewerbeflächen berücksichtigt wurden.

Das Bebauungsplangebiet Nr. 93 sowie die potenziellen Erweiterungsflächen wurden dabei so kontingentiert, dass durch die Zusatzbelastung dieser gewerblichen Flächen im Bereich der umliegenden nächstgelegenen schützenswerten Nutzungen unter Berücksichtigung der o. g. Gewerbelärmvorbelastung keine unzulässigen Geräuschemissionen im Sinne der TA Lärm zu erwarten sind.

Im Kapitel 4.7 des vorliegenden schalltechnischen Berichtes sind Vorschläge für die Formulierungen der zugehörigen textlichen Festsetzung für die Emissionskontingentierungen im Bebauungsplan Nr. 93 "Werpeloher Straße IV" angegeben.

Der nachfolgende Bericht wurde nach bestem Wissen und Gewissen mit größter Sorgfalt erstellt.  
Dieser Bericht besteht aus 26 Seiten und 8 Anlagen.

Lingen, den 21.10.2019 Jo/Me

ZECH Ingenieurgesellschaft mbH

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

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

geprüft durch:

  
ppa. Dipl.-Ing. Christoph Blasius (Fachlich Verantwortlicher)

erstellt durch:

  
i. V. Dipl.-Ing. Klaus Jöhnig (Fachlicher Mitarbeiter)

## INHALTSVERZEICHNIS

1	Situation und Aufgabenstellung.....	6
2	Schalltechnische Orientierungs- und Immissionsrichtwerte .....	7
3	Ansätze zur plangegebenen Gewerbelärmvorbelastung .....	10
3.1	Vorbelastung aus Bebauungsplänen der Gemeinde Werpeloh .....	10
3.2	Zusatzbelastung aus dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Werpeloh .....	10
3.3	Vorbelastungen aus Bebauungsplänen der Gemeinde Sögel.....	11
4	Geräuschkontingentierung .....	14
4.1	Allgemeines zur Geräuschkontingentierung.....	14
4.2	Berechnungsergebnisse zur Vorbelastung .....	14
4.3	Bestimmung der Emissionskontingente .....	16
4.4	Gewerbelärmkontingentierung des Plangebietes (einschließlich der potenziellen Erweiterungsfächen).....	16
4.5	Bewertung der Berechnungsergebnisse .....	18
4.6	Sektorielle Zusatzkontingente .....	19
4.7	Empfehlung für textliche Festsetzungen zum Schutz vor Gewerbelärmeinwirkungen.....	20
4.8	Ergänzende Hinweise .....	22
5	Berechnungs- und Beurteilungsgrundlagen, Literatur.....	23
6	Anlagen .....	26

## TABELLENVERZEICHNIS

<b>Tabelle 1</b>	Schalltechnische Immissionsrichtwerte für Gewerbelärm .....	8
<b>Tabelle 2</b>	Emissionskontinente $L_{EK}$ nach DIN 45691 [4] für den Bebauungsplan Nr. 93.....	17
<b>Tabelle 3</b>	Emissionskontinente $L_{EK}$ nach DIN 45691 [4] für die potenzielle Erweiterung .....	17
<b>Tabelle 4</b>	Emissionskontinente $L_{EK}$ nach DIN 45691 [4] für den Bebauungsplan Nr. 93.....	19
<b>Tabelle 5</b>	Emissionskontinente $L_{EK}$ nach DIN 45691 [4] für die potenzielle Erweiterung .....	19

## 1 Situation und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Sögel plant die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 93 " Werpelohr Straße IV" zwecks Ausweisung von Gewerbegebietsflächen [10]. Zusätzlich sind potenzielle Erweiterungsflächen östlich des Plangebietes [12] bei der Emissionskontingentierung nach DIN 45691 [4] zu berücksichtigen.

Im Rahmen dieser schalltechnischen Untersuchung sind durch Schallausbreitungsberechnungen die zulässigen Emissionskontingente des Plangebietes auf der Grundlage der DIN 45691 [4] zu bestimmen. Bei den Berechnungen sind auch zukünftige potenzielle Gewerbegebietsflächen der Gemeinde Sögel zu berücksichtigen und ebenfalls mit Emissionskontingenten zu versehen. Bei diesen Untersuchungen ist weiterhin eine Gewerbelärmvorbelastung aus umliegenden rechtskräftigen Bebauungsplänen sowie derzeit unbeplanten, aber als Gewerbegebiet zu entwickelnde Fläche zu berücksichtigen.

Die Lage des Plangebietes sowie der Erweiterungsflächen ist der Anlage 1 bzw. den Digitalisierungsplänen der Anlage 2 zu entnehmen. Die berücksichtigten zukünftigen Gewerbegebietsflächen bzw. Potenzialflächen sowie die berücksichtigte Gewerbelärmvorbelastung ist der Übersicht in Anlage 2.2 zu entnehmen.

Durch die Festsetzung der zulässigen Schallemissionen in Form von Emissionskontingenten im Bebauungsplan Nr. 93 der Gemeinde Sögel sollen größtmögliche Planungsfreiheiten erzielt sowie die Einhaltung der zulässigen Immissionsricht- bzw. -zielwerte durch das Plangebiet - unter Einbezug potenziell möglicher Erweiterungsflächen - 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.

## 2 Schalltechnische Orientierungs- und Immissionsrichtwerte

Im Rahmen dieser schalltechnischen Untersuchung werden zur Beurteilung der Gewerbelärm-situation bei der Emissionskontingentierung die nächstgelegenen vorhandenen und gemäß Flächennutzungsplan möglichen schützenswerten Nutzungen mit den Gebietseinstufungen entsprechend den Vorgaben der Samtgemeinde Sögel [6] betrachtet. Die Lage aller Immissionspunkte ist dem Digitalisierungsplan der Anlage 2.1 zu entnehmen. In der Anlage 2.2 ist ein Detaillageplan mit Kennzeichnung der Immissionspunkte im Nahbereich des Plangebietes beigefügt.

Der Schutzanspruch der Immissionspunkte in rechtskräftigen Bebauungsplangebieten wurde den entsprechenden Planunterlagen entnommen, die von der Samtgemeinde Sögel zur Verfügung gestellt wurden [6]. Zusätzlich befinden sich vereinzelt Wohngebäude im unbeplanten Innenbereich (§ 34 BauGB). Nach Vorgabe der Samtgemeinde Sögel [6] soll in diesem Bereich die vorhandene Bebauung nördlich des Sachsenwegs aufgrund der Gebietsstruktur im Sinne eines Mischgebietes (MI) eingestuft werden. Die Bebauung südlich des Sachsenwegs ist aufgrund der tatsächlichen Nutzung jedoch wie Allgemeines Wohngebiet (WA) zu bewerten [6].

Vorhandene schützenswerte Nutzungen im unbeplanten Außenbereich werden mit dem Schutzanspruch wie in Mischgebieten (MI) bewertet. Ferner sind nach Vorgabe der Samtgemeinde Sögel [6] die zwei vorhandenen betriebsbezogenen Wohnungen Nordring 5 und Nordring 8 (IP 18/IP 15) mit dem Schutzanspruch wie Gewerbegebiete (GE) zu bewerten.

Da im Bereich der Gemeinde Werpeloh neben dem im Bebauungsplan Nr. 24 festgesetzten Allgemeinen Wohngebiet (WA) auch auf den südlich davon befindlichen Flurstücken 68/1, 68/2, 69, 93, 94/2, 97, 98 und 99 zukünftig eine weitere Wohnbaulandentwicklung geplant ist, werden zusätzlich die Immissionspunkte IP 23 bis IP 27 betrachtet.

Gemäß der TA Lärm [1] bzw. dem Beiblatt 1 zur DIN 18005-1 [3] sind die folgenden Immissionsrichtwerte durch die Gesamtgewerbelärmeinwirkungen einzuhalten:

**Tabelle 1** Schalltechnische Immissionsrichtwerte für Gewerbelärm

Immissionspunkte	Grundlage	Gebiets- einstufung	Immissionsrichtwerte für Gewerbelärm in dB(A)	
			tags	nachts
IP 01 und IP 02	B-Plan Nr. 22	MI	60	45
IP 03, IP 10, IP 11	§34 BauGB	WA	55	40
IP 04, IP 05, IP 06	§34 BauGB	MI	60	45
IP 07 - IP 09	B-Plan Nr. 54	WA	55	40
IP 15 und IP 16	§34 BauGB	GE	65	50
IP 12 - IP 14, IP 21 und IP 22	§35 BauGB	MI	60	45
IP 17 - IP 20	B-Pläne Nr. 15 + 17 der Gemeinde Werpeloh	WA	55	40
IP 23 bis IP 26	geplante Wohnbauentwicklung Nord	WA	55	40
IP 27	B-Plan Nr. 24	WA	55	40
IP 28 und IP 29	potenzielle Wohnbauentwicklung Süd	WA	55	40

Die Beurteilungszeit tags ist die Zeit zwischen 06:00 Uhr und 22:00 Uhr. Als Beurteilungszeitraum nachts ist gemäß TA Lärm [1] die lauteste Stunde in der Zeit zwischen 22:00 Uhr und 06:00 Uhr zu betrachten.

Da die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm [1] akzeptorbezogen sind, ist zur Beurteilung der Gesamtbelastung neben den von der zu beurteilenden Anlage verursachten Immissionen (Zusatzbelastung) auch eine evtl. vorliegende Vorbelastung durch Anlagen, für die die TA Lärm [1] gilt, zu betrachten.

Eine Vorbelastung in dem zu beurteilenden Gebiet muss in der Regel dann nicht ermittelt werden, wenn die von der zu beurteilenden Anlage ausgehende Zusatzbelastung die Immissionsrichtwerte am maßgeblichen Immissionsort um mindestens 6 dB unterschreitet. Die Genehmigung für die zu beurteilende Anlage soll auch dann nicht versagt werden, wenn die Immissionsrichtwerte auf Grund der Vorbelastung überschritten werden und dauerhaft sichergestellt ist, dass diese Überschreitung nicht mehr als 1 dB beträgt [1].

Werden die Richtwerte anteilig um mindestens 10 dB unterschritten, so liegen die Immissionspunkte nicht mehr im Einwirkungsbereich der Anlage [1] und eine Vorbelastung ist nicht zu betrachten.

Im Rahmen der Emissionskontingentierung gemäß DIN 45691 [4] gilt als Relevanzgrenze in Hinblick auf schalltechnische Festsetzungen im Bebauungsplan eine Unterschreitung des Immissionsrichtwertes um mindestens 15 dB.

Im vorliegenden Fall wurde laut Stellungnahme des Gewerbeaufsichtsamtes [9] festgelegt, dass im Plangebiet die Emissionskontingente unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch die angrenzenden Bebauungspläne Nr. 46 und Nr. 47 festgesetzt werden sollen. Da im direkten Umfeld jedoch auch weitere gewerblich genutzte Flächen im Gemeindegebiet der Gemeinde Sögel - wie auch der Gemeinde Werpeloh - vorhanden sind, wurde eine Vorbelastungseinschätzung unter Zugrundelegung vorhandener Erkenntnisse zu diesen Flächen bzw. den Bebauungsplänen vorgenommen. Da zum Teil die Plangebiete keine Festsetzungen zu zulässigen Emissionskontingenten oder flächenbezogenen Schalleistungspegeln beinhalten bzw. die Erweiterungsflächen des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Werpeloh planungsrechtlich nicht gesichert sind, kann auf Basis der vorliegenden Kenntnisse nur eine Einschätzung zur möglichen bzw. zulässigen Gewerbevorbelastung erfolgen. Ferner erfolgte eine Sichtung von Bauunterlagen der genehmigten Nutzungen im Bereich der Bebauungspläne Nr. 21, Nr. 46 und Nr. 47 der Gemeinde Sögel.

### 3 Ansätze zur plangegebenen Gewerbelärmvorbelastung

#### 3.1 Vorbelastung aus Bebauungsplänen der Gemeinde Werpeloh

Im Sinne der Lärmvorsorge wurden aus dem Bereich der Gemeinde Werpeloh folgende Bebauungspläne mit den zugehörigen Emissionskontingenten berücksichtigt. In diesen Bebauungsplänen sind Schallemissionsbeschränkungen in Form von Emissionskontingenten  $L_{EK}$  je  $m^2$  festgesetzt. Folgende Bebauungspläne wurden dabei berücksichtigt:

- B-Plan Nr. 13, Fläche GE 1:  $L_{EK} = 57/42 \text{ dB(A)}$ , tags/nachts
- B-Plan Nr. 13, Fläche GE 2:  $L_{EK} = 64/49 \text{ dB(A)}$ , tags/nachts
- B-Plan Nr. 18, Fläche GE 1 - GE 3: je  $L_{EK} = 65/50 \text{ dB(A)}$ , tags/nachts
- B-Plan Nr. 19, Fläche GE:  $L_{EK} = 65/50 \text{ dB(A)}$ , tags/nachts
- B-Plan Nr. 21, Fläche GE 1 - GE 2: je  $L_{EK} = 65/50 \text{ dB(A)}$ , tags/nachts
- B-Plan Nr. 10 Fläche GE:  $L_{EK} = 65/50 \text{ dB(A)}$ , tags/nachts  
mit einem richtungsabhängigen Zusatzkontingent im hier relevanten Richtungssektor D von +1/+1 dB tags/nachts

Die Lage der jeweiligen Flächen ist dem Lageplan der Anlage 2.1 zu entnehmen.

#### 3.2 Zusatzbelastung aus dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Werpeloh

Im Rahmen dieser schalltechnischen Untersuchung wurde auch eine mögliche Gewerbelärmvorbelastung aus zukünftigen Gewerbegebietsflächen aus dem Geltungsbereich des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Werpeloh berücksichtigt. Für die jeweiligen Gewerbegebietsflächen wurden dabei (auf der Grundlage vorliegender Erkenntnisse zu Entwicklungen im Bereich der Gemeinde Werpeloh) folgende Emissionskontingente  $L_{EK}$  je  $m^2$  angesetzt:

- FNP, GE-Fläche 1:  $L_{EK} = 54/39 \text{ dB(A)}$ , tags/nachts
- FNP, GE-Fläche 2:  $L_{EK} = 56/41 \text{ dB(A)}$ , tags/nachts
- FNP, GE-Fläche 3:  $L_{EK} = 56/41 \text{ dB(A)}$ , tags/nachts

- FNP, GE-Fläche 4:  $L_{EK} = 58/43$  dB(A), tags/nachts
- FNP, GE-Fläche 5:  $L_{EK} = 57/42$  dB(A), tags/nachts
- FNP, GE-Fläche 6:  $L_{EK} = 59/44$  dB(A), tags/nachts
- FNP, GE-Fläche 7:  $L_{EK} = 58/43$  dB(A), tags/nachts
- FNP, GE-Fläche 8:  $L_{EK} = 60/45$  dB(A), tags/nachts
- FNP, GE-Fläche 9:  $L_{EK} = 60/45$  dB(A), tags/nachts

Die Lage der jeweiligen Flächen ist dem Lageplan der Anlage 2 zu entnehmen.

### 3.3 Vorbelastungen aus Bebauungsplänen der Gemeinde Sögel

Als Gewerbelärmvorbelastung aus dem Bereich der Gemeinde Sögel sind die Bebauungsplangebiete Nr. 21, Nr. 46 und Nr. 47 zu berücksichtigen. In diesen Bebauungsplänen sind keine Festsetzungen zu zulässigen Gewerbelärmemissionen - in Form von flächenbezogenen Schalleistungspegeln oder Emissionskontingenten - getroffen worden. Somit kann nur eine Einschätzung der hierdurch hervorgerufenen Gewerbelärmsituation auf Basis der allgemein gültigen Anforderungen der TA Lärm [1] in Verbindung mit Angaben zur vorhandenen Nutzung [7] erfolgen.

Vorliegende Daten wurden zur Bewertung der Gewerbelärmvorbelastung in diesen Bereichen herangezogen:

- Bebauungsplan Nr. 47: Nach Inaugenscheinnahme ist hier keine geräuschrelevante gewerbliche Nutzung vorhanden. In einer Teilfläche befindet sich die Zentrale der Fortwengel Holding GmbH, die im Wesentlichen als Büro- und Verwaltungsgebäude anzusehen ist. Hier sind keine geräuschrelevanten Nutzungen zu erwarten. Somit kann diese Teilfläche anhand der vorhandenen Nutzung im Sinne eines (eingeschränkten) Gewerbegebietes eingestuft werden.
- Bebauungsplan Nr. 46: In einer Teilfläche befindet sich der Betrieb der Deeken Raumconzepte GmbH & Co. KG. Hierbei handelt es sich um einen Betrieb für die Entwicklung von Möbeln (mit Fertigung, Planungsbüro, Sozialräumen, Ausstellungsflächen und Verwaltungsbereich u. ä.). Ferner sind Betriebsleiterwohnungen vorhanden. Für die Fertigung werden Maschinen - wie Bandsäge, Kreissäge, Hobel- und Fräsmaschine etc. - benötigt und eingesetzt. Anhand vorliegender Beschreibungen [7] handelt es sich um einen reinen Tagesbetrieb mit gewerbegebietstypischer Nutzung.

- Bebauungsplan Nr. 21: Im südlichen Teil dieses Bebauungsplangebietes befindet sich ein Einzelhandelsmarkt (Netto-Markt). Zusätzlich liegt zurzeit ein Bauantrag beim Landkreis Emsland für den Anbau eines NKD-Marktes vor. Durch die Parkplatznutzung und Anlieferungen etc. ist hiervon ein relevanter Beitrag im Bereich der angrenzenden vorhandenen Wohnnachbarschaft zu erwarten. Anhand vorliegender Unterlagen [7] ist die Betriebszeit auf die Tageszeit (gemäß [7] werktags von 07:00 Uhr bis 21:00 Uhr) beschränkt. Im nördlichen Teilbereich des Bebauungsplanes Nr. 21 wurde eine Nutzungsänderung zur Einrichtung einer Asylunterkunft durchgeführt. Aus dem Bereich der Asylunterkünfte sind keine geräuschrelevanten Auswirkungen zu erwarten. Des Weiteren befindet sich in diesem Bereich ein Postzustellzentrum mit Lagerbereichen. Insbesondere durch anlagenbezogenen Fahrzeugverkehr ist hier von ggf. relevanten Gewerbelärmeinwirkungen auszugehen.

Konkrete Betriebsprüfungen zur Ermittlung der Gewerbelärmemissionen sind nicht Gegenstand der vorliegenden Untersuchung. Für die Vorbelastungseinschätzung aus diesen Bereichen wird zum einen davon ausgegangen, dass insgesamt durch die Gewerbelärmvorbelastung im Bereich der umliegenden schützenswerten Nutzungen die Immissionsrichtwerte der TA Lärm [1] nicht überschritten werden dürfen. Des Weiteren ist zu berücksichtigen, dass folgende textliche Festsetzung zum Lärmschutz im Bebauungsplan Nr. 21 enthalten ist:

*"2. In dem eingeschränkten Gewerbegebiet dürfen nur Anlagen, die auch in einem Mischgebiet zulässig sind, errichtet werden."*

*(...)*

*\* d. h.: nur Gewerbebetriebe, die das Wohnen nicht wesentlich stören."*

Auf Basis dieser textlichen Festsetzungen ist somit insbesondere durch die vorhandenen Nutzungen im Bebauungsplan Nr. 21 sicherzustellen, dass anteilig die Richtwerte der TA Lärm [1] auch unter Berücksichtigung der Gewerbelärmvorbelastung nicht unzulässig überschritten werden.

Unter Berücksichtigung der Vorbelastungsbetrachtung zu den o. g. Bebauungsplangebietes bzw. dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Warpeloh wurde rückoptimiert, welche flächenbezogene Schallleistungspegel im Bereich der Bebauungspläne Nr. 21, Nr. 46 und Nr. 47 der Gemeinde Sögel maximal zulässig sind. Folgende Emissionskontingente wurden ermittelt:

1. Bebauungsplan Nr. 46:	$L_{EK} =$	63/48 dB(A) tags/nachts
2. Bebauungsplan Nr. 47 (2 Teilflächen):	je $L_{EK} =$	63/48 dB(A) tags/nachts

3. Bebauungsplan Nr. 21 - GE/E (Nord):  $L_{EK} = 60/45$  dB(A) tags/nachts

4. Bebauungsplan Nr. 21 - GE/E (Süd):  $L_{EK} = 62/47$  dB(A) tags/nachts

Diese Emissionsansätze können im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 21 als gebietstypisch für das dort festgesetzte eingeschränkte Gewerbegebiet (GE/E) bewertet werden. Die Emissionskontingente für die Bebauungsplangebiete Nr. 46 und Nr. 47 können als gebietstypisch für die festgesetzte Gebietsausweisung als Gewerbegebiet (GE) eingeschätzt werden. Beide Emissionen führen im Bestand bereits zu einer Ausschöpfung der zulässigen Richtwerte im Bereich des südlich gelegenen Wohngebietes (IP 03). Dieses begrenzt damit die mögliche weitere, schalltechnisch relevante Entwicklung dieser Bereiche.

Weiterhin ist der inzwischen rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 55 "Werpehoher Straße III" der Gemeinde Sögel mit den folgenden festgesetzten Emissionskontingenten [11] zu berücksichtigen:

- B-Plan Nr. 55, Fläche GE (TF 1):  $L_{EK} = 61/46$  dB(A), tags/nachts

- B-Plan Nr. 55, Fläche GE (TF 2):  $L_{EK} = 60/45$  dB(A), tags/nachts

Die Teilflächen des Bebauungsplanes Nr. 55 (TF 1 und TF 2) werden an der nördlichen Plangebietsgrenze sowie westlich der geplanten Zufahrtstraße jedoch durch den Planentwurf zum Bebauungsplan Nr. 93 [19] um ca. 6,0 m überplant.

## 4 Geräuschkontingentierung

### 4.1 Allgemeines zur Geräuschkontingentierung

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

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

Zur Festsetzung der Emissionskontingente  $L_{EK}$  wird nach DIN 45691 [4] die freie, ungedämpfte Schallausbreitung im Vollraum betrachtet. Somit finden Hindernisse auf dem Ausbreitungsweg wie Gebäude oder Lärmschutzanlagen bei der Festlegung der Emissionskontingente keine Berücksichtigung.

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

### 4.2 Berechnungsergebnisse zur Vorbelastung

Unter Berücksichtigung der beschriebenen Ansätze zur Gewerbelärmvorbelastung wurde eine Berechnung der Emissionskontingente  $L_{EK}$  nach DIN 45691 [4] mit einer freien ungedämpften Schallausbreitung im Vollraum betrachtet. Die Ergebnisse und Emissionsansätze zur Vorbelastungsbetrachtung sind der Anlage 6 zu entnehmen.

Wie die Ergebnisse zeigen, wird unter Berücksichtigung dieser Vorbelastungsansätze die Geräuschsituation durch den Immissionspunkt IP 03 (Sachsenweg 3 - unbeplanter Innenbereich mit dem Schutzanspruch wie Allgemeines Wohngebiet), den Immissionspunkt IP 17 (Ginsterweg 18: Allgemeines Wohngebiet (WA)), den Immissionspunkt IP 26 in dem potenziell heranrückenden Allgemeinen Wohngebiet sowie den Immissionspunkt IP 27 im Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 24 der Gemeinde Werpeloh bestimmt. An den übrigen Immissionspunkten ist auf dieser Basis von einer Unterschreitung der Immissionsrichtwerte durch die angenommene Gewerbelärmvorbelastung auszugehen.

Im Sinne einer Maximalabschätzung - und unter Berücksichtigung der tatsächlichen Nutzung durch den Einzelhandel (Netto-Markt) - ist jedoch nicht auszuschließen, dass ggf. die vorhandene Nutzung insbesondere am Immissionspunkt IP 03 zu einer möglichen Richtwertüberschreitung im Bestand führen kann. Damit werden bei der Zielwertauslegung folgende Anforderungen gestellt:

- **Anforderung 1:** Anteilig für das Bebauungsplangebiet Nr. 93 ergibt sich die Anforderung einer Richtwertunterschreitung um mindestens 15 dB an den Immissionspunkten IP 03, IP 17, IP 26 und IP 27. Damit befindet sich der Bebauungsplan Nr. 93 an diesen Immissionspunkten außerhalb des Relevanzbereiches im Sinne der DIN 45691 [4].
- **Anforderung 2:** An den o. g. Immissionspunkten ist nicht auszuschließen, dass der Immissionsrichtwert durch die Vorbelastung bereits ausgeschöpft oder geringfügig überschritten werden kann. Daher wird hier die Zusatzbelastung durch die Flächen des Bebauungsplanes Nr. 93 inklusive der Potenzialflächen auf einen Immissionszielwert mit einer Richtwertunterschreitung um mindestens 10 dB ausgelegt. Damit würden sich diese Immissionspunkte außerhalb des Einwirkungsbereiches der gesamten Erweiterungsflächen befinden.
- **Anforderung 3:** Für die übrigen Immissionspunkte wird davon ausgegangen, dass die energetische Summe aus der Gewerbelärmvorbelastung die Immissionsrichtwerte an allen Immissionspunkten voraussichtlich unterschreitet, ggf. auch ausschöpfen kann. Eine Richtwertüberschreitung durch die Vorbelastung ist an diesen Punkten aufgrund der Abstandsverhältnisse nicht zu erwarten. Die Immissionskontingente der Potenzialflächen werden daher so ausgelegt, dass die energetische Summe aus den Emissionskontingenten aller bereits vorhandenen und dem geplanten Bebauungsplan Nr. 93 sowie den Potenzialflächen den Immissionsrichtwert an diesen Immissionspunkten nicht überschritten wird.

### 4.3 Bestimmung der Emissionskontingente

Die Emissionskontingente  $L_{EK,i}$  nach DIN 45891 [4] sind für alle Teilflächen  $i$  als ganzzahlige Werte so festzulegen, dass an keinem der untersuchten Immissionspunkte  $j$  der Planwert  $L_{PI,j}$  durch die energetische Summe der Immissionskontingente  $L_{IK,i,j}$  aller Teilflächen  $i$  überschritten wird, d. h.

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

mit

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

$L_{PI,j} \triangleq$  Plan-/Zielwert am  $j$ -ten Immissionspunkt in dB

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

$S_i \triangleq$  die Flächengröße der Teilfläche in Quadratmeter

$s_{i,j} \triangleq$  der horizontale Abstand des Immissionsortes vom Schwerpunkt der Teilfläche in Meter

Die Berechnung der Emissions- und Immissionskontingente erfolgt mit Hilfe der Immissionsprognose-Software SoundPLAN [5].

### 4.4 Gewerbelärmkontingentierung des Plangebietes (einschließlich der potenziellen Erweiterungsflächen)

Die Gewerbeflächen innerhalb des Bebauungsplangebietes Nr. 93 werden auf der Grundlage des vorliegenden Bebauungsplanentwurfes [10] kontingentiert. Die Gewerbefläche wird dabei in 8 Teilflächen unterteilt.

Zusätzlich werden die potenziellen Erweiterungsflächen anhand der Flurabgrenzung in 3 Teilflächen unterteilt und gegliedert. Die Lage der entsprechenden Teilflächen ist den Digitalisierungsplänen der Anlage 2 zu entnehmen.

Nach Angaben des projektbegleitenden Planungsbüros [13] sollen die Kontingente des Bebauungsplanes Nr. 93 - wie in der Anlage 2 dargestellt - unterteilt werden. Dabei soll die Teilfläche 6 des Bebauungsplans Nr. 93 das gleiche Kontingent aufweisen, wie die Teilfläche 2 des Bebauungsplanes Nr. 55 ( $L_{EK} = 60/45$  dB(A) tags/nachts) da die Teilfläche 6 den Bebauungsplan Nr. 55 teilweise überplant.

Unter Berücksichtigung der in Kapitel 4.1 bis 4.2 genannten Voraussetzungen werden die Gewerbegebietsflächen wie folgt kontingentiert:

**Tabelle 2** Emissionskontingente  $L_{EK}$  nach DIN 45691 [4] für den Bebauungsplan Nr. 93

Teilfläche		Flächengröße in $m^2$	Emissionskontingent $L_{EK}$ in dB	
			tags	nachts
Bebauungsplan Nr. 93	Teilfläche 1	7.722,10	60	45
	Teilfläche 2	4.230,70	60	45
	Teilfläche 3	16.572,50	58	43
	Teilfläche 4	3.880,00	58	43
	Teilfläche 5	5.448,50	57	42
	Teilfläche 6	1.321,90	60	45
	Teilfläche 7	2.681,70	58	43

**Tabelle 3** Emissionskontingente  $L_{EK}$  nach DIN 45691 [4] für die potenzielle Erweiterung

Teilfläche		Flächengröße in $m^2$	Emissionskontingent $L_{EK}$ in dB	
			tags	nachts
potenzielle Erweiterung	Teilfläche 1	12.548,10	62	47
	Teilfläche 2	10.511,00	62	47
	Teilfläche 3	20.573,30	57	42

Die detaillierten Berechnungsergebnisse sind den Anlagen 4 und 5 zu entnehmen. Eine detaillierte Auswertetabelle ist als Anlage 3 beigefügt.

#### 4.5 Bewertung der Berechnungsergebnisse

Die Anlage 3 zeigt, dass anteilig durch den Bebauungsplan Nr. 93 - inkl. den richtungsabhängigen Zusatzkontingenten - an den relevanten Immissionspunkten IP 03, IP 17, IP 26 und IP 27 die Richtwerte um mindestens 15 dB, an allen anderen Immissionspunkten um mehr als 7 dB unterschritten werden. Die angegebenen Immissionszielwerte (siehe Anforderung 1, Kapitel 4.2) werden somit durch diese Kontingentierung für den Bebauungsplan Nr. 93 eingehalten.

Auch die Gesamtbelastung durch die angenommene Vorbelastung und die Zusatzbelastung (inkl. den richtungsabhängigen Zusatzkontingenten) ist der Ergebnistabelle der Anlage 3 zu entnehmen. Sie zeigt, dass an nahezu allen Immissionspunkten die Richtwerte eingehalten oder unterschritten werden. Lediglich an den Immissionspunkten IP 03, IP 26 und IP 27 kann - bestimmt durch die Vorbelastung - eine Richtwertüberschreitung um 1 dB nicht ausgeschlossen werden.

An diesen Immissionspunkten liegt jedoch die Zusatzbelastung der Gesamtplanung (Bebauungsplan Nr. 93 mit potenziellen Erweiterungsflächen) mit einer Unterschreitung des Immissionsrichtwertes von mindestens 10 dB (entsprechend der Anforderung 2, Kapitel 4.2) außerhalb des Einwirkungsbereiches gemäß TA Lärm [1]. Der Bebauungsplan Nr. 93 liegt anteilig sogar außerhalb der Relevanzgrenze der DIN 45691 [4]. Damit ist bei Festsetzung der optimierten Emissionskontingente sichergestellt, dass die Zusatzbelastung anteilig zu keinen unzulässigen Immissionsbeiträgen führt.

Im Rahmen der Bauleitplanung zum Bebauungsplan Nr. 93 wurde die Festsetzung von Zusatzkontingenten in einzelnen Richtungssektoren ermittelt. Die zugehörigen Berechnungsergebnisse sind in der Anlage 4 dokumentiert. Für die potenziellen Erweiterungsflächen wurden ebenfalls Zusatzkontingente bestimmt, die der Anlage 5 zu entnehmen sind.

Hierbei wurden die Richtungssektoren so gewählt, dass insbesondere in Bezug auf die südlichen relevanten Wohnbauflächen keine Zusatzkontingente (Sektor B) festgelegt wurden.

Der Bezugspunkt für die sektoriellen Zusatzkontingente gemäß DIN 45691, Anhang A.2 [4] - der sich gemäß der DIN 45691 [4] innerhalb des Plangebietes befinden muss - wurde so gewählt, dass dieser direkt am östlichen Rand des Plangebietes des Bebauungsplanes Nr. 93 und am westlichen Rand der potenziellen Erweiterungsflächen befindet.

Die Sektorgrenzen des Sektors B wurden entsprechend [13] so gewählt, dass sie im Osten über die Kreuzung Sachsenweg/Friesenweg/Sigiltrastraße und im Westen nordwestlich des Flurstückes 41/3 im Flur 70 der Gemarkung Sögel verlaufen.

#### 4.6 Sektorielle Zusatzkontingente

Die folgenden Tabellen 4 und 5 dokumentieren die Einteilung der Sektoren gemäß DIN 45691 [4] mit ihren Start- und Ende-Vektoren sowie dem jeweiligen Zusatzkontingent für den Sektor für den Bebauungsplan Nr. 93 und die potenziellen Erweiterungsflächen.

**Tabelle 4** Emissionskontingente  $L_{EK}$  nach DIN 45691 [4] für den Bebauungsplan Nr. 93

	Sektor	Richtungsvektor		Zusatzkontingent tags/nachts $L_{EK,zus.}$ in dB
		Anfang	Ende	
Bebauungsplan Nr. 93	A	10	131	14
	B	131	227	0
	C	227	322	18
	D	322	346	13
	E	346	10	4

**Tabelle 5** Emissionskontingente  $L_{EK}$  nach DIN 45691 [4] für die potenzielle Erweiterung

	Sektor	Richtungsvektor		Zusatzkontingent tags/nachts $L_{EK,zus.}$ in dB
		Anfang	Ende	
potenzielle Erweiterung	A	10	131	4
	B	131	227	0
	C	227	322	19
	D	322	346	11
	E	346	10	6

Der Bezugspunkt gemäß DIN 45691 [4] wurde sowohl für den Bebauungsplan Nr. 93 als auch für die potenziellen Erweiterungsflächen in UTMS-Koordinaten wie folgt festgelegt:

Rechtswert: 32.398.910,73

Hochwert: 5.857.017,57

#### 4.7 Empfehlung für textliche Festsetzungen zum Schutz vor Gewerbelärmeinwirkungen

Nachfolgend werden die Vorschläge für textliche Festsetzungen - nur bezogen auf den Bebauungsplan Nr. 93 - angegeben. Festsetzungsvorschläge für die Änderung des Flächennutzungsplanes sind auf dieser Planungsebene noch nicht erforderlich.

Aus den Ergebnissen dieser schalltechnischen Untersuchung ergeben sich die folgenden Empfehlungen für die textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 93 der Gemeinde Sögel:

##### "Emissionskontingente"

Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente LEK nach DIN 45691 je m<sup>2</sup> der Betriebsfläche weder tags (06:00 h bis 22:00 h) noch nachts (22:00 h bis 06:00 h) überschreiten.

<b>Emissionskontingente tags und nachts in dB(A)</b>		
	<b>L<sub>EK, tags</sub></b>	<b>L<sub>EK, nachts</sub></b>
<i>GE-TF1</i>	60	45
<i>GE-TF2</i>	60	45
<i>GE-TF3</i>	58	43
<i>GE-TF4</i>	58	43
<i>GE-TF5</i>	57	42
<i>GE-TF6</i>	60	45
<i>GE-TF7</i>	58	43

### Richtungssektoren

Für die im Plan dargestellten Richtungssektoren A bis D erhöhen sich die Emissionskontingente  $L_{EK}$  der einzelnen Teilflächen um folgende Zusatzkontingente:

Sektor	Anfang	Ende	Zusatzkontingent tags	Zusatzkontingent nachts
A	10	131	14	14
B	131	227	0	0
C	227	322	18	18
D	322	346	13	13
E	346	10	4	4

Der Referenzpunkt wird mit folgenden Koordinaten (UTM, ETRS89) festgelegt:

RW: 32.399.910,73; HW: 5.857.017,57

Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5, wobei in den Gleichungen (6) und (7) für Immissionsorte  $j$  im Richtungssektor  $k$   $L_{EK,j}$  durch  $L_{EK,j} + L_{EK,zus,k}$  zu ersetzen ist.

### Sonderfallregelungen

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

Bei Aufnahme der o. g. Formulierungen in die textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans sind somit aus schalltechnischer Sicht keine Anhaltspunkte gegeben, dass auf Basis der zu Grunde zu legenden Regelwerke unzulässige Schallimmissionen durch das neue Plangebiet zu erwarten wären.

Wir weisen darauf hin, dass sicherzustellen ist, dass Betroffene verlässlich und in zumutbarer Weise Kenntnis von den Inhalten von DIN-Vorschriften und Richtlinien erlangen können, soweit diese Vorschriften eine textliche Festsetzung erst bestimmen.

Demzufolge ist es erforderlich, dass die Gemeinde Sögel die DIN-Normen und Richtlinien, auf die in den textlichen Festsetzungen Bezug genommen wird, zur Verfügung und zur Einsicht bereithält, soweit diese nicht selbst rechtswirksam publiziert sind. Die entsprechende Einsichtsmöglichkeit ist auf der Planurkunde aufzubringen. Hierzu ist ein gesonderter Hinweis im Bebauungsplan zwingend erforderlich.

#### **4.8 Ergänzende Hinweise**

Die Festsetzung der Richtungssektoren und Zusatzkontingente ist im vorliegenden Fall nur dann zu empfehlen, wenn in den Sektoren A, C, D und E (siehe Anlage 2) zukünftig die Ausweisung oder das Heranrücken von schutzbedürftiger Bebauung näher an den Bezugspunkt der Kontingentierung ausgeschlossen werden kann. Dies betrifft insbesondere den Bereich südlich der Meistruper Beeke in den Sektoren C und D (siehe Anlage 1). Anderweitig würde die Festsetzung der Zusatzkontingente solchen Entwicklungen entgegenstehen und eine schalltechnische Neuberechnung zwingend erfordern.

Des Weiteren sind bei der Änderung der Koordinaten des Bezugspunktes und/oder der Sektor­grenzen erneute schalltechnische Berechnungen notwendig.

Um zukünftigen schalltechnischen Konflikten entgegenzuwirken, empfehlen wir weiterhin, im Plan­gebiet Wohnnutzungen auszuschließen.

## 5 Berechnungs- und Beurteilungsgrundlagen, Literatur

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

Literatur	Beschreibung	Datum
[1] TA Lärm	Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm)	26. August 1998 - geänderte Fassung vom 01. Juni 2017 mit Korrektur vom 07. Juli 2017 -
[2] DIN 18005-1	Schallschutz im Städtebau Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung	Juli 2002
[3] Beiblatt 1 zu DIN 18005-1	Schallschutz im Städtebau Berechnungsverfahren Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung	Mai 1987
[4] DIN 45691	Geräuschkontingentierung	Dezember 2006
[5] SoundPLAN GmbH, 71522 Backnang	Immissionsprognosesoftware SoundPLAN, Version 7.4	

	<b>Zusätzliche Beurteilungs- grundlagen</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Datum</b>
[6]	Samtgemeinde Sögel	Umliegende Bebauungspläne mit Planübersicht und digitalen Grundlagen zur Bauleitplanung	März - Juni 2018
[7]	Samtgemeinde Sögel	Bauunterlagen zu gewerblichen Nutzungen in den Bebauungsplänen Nr. 46, 47 und 21 der Gemeinde Sögel	25.05.2018
[8]	Ortsbesichtigung	zur Aufnahme der örtlichen und topografischen Gegebenheiten	04.08.2018
[9]	Büro für Stadtplanung Gieselmann und Müller GmbH	Angabe der Stellungnahme des Gewerbeaufsichtsamtes hinsichtlich der Vorbelastungsbetrachtung	E-Mail vom 22.03.2018
[10]	Büro für Stadtplanung Gieselmann und Müller GmbH	Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 83	E-Mail vom 30.08.2019
[11]	Büro für Stadtplanung Gieselmann und Müller GmbH	Bebauungsplan Nr. 55	E-Mail vom 04.09.2019
[12]	Büro für Stadtplanung Gieselmann und Müller GmbH	Informationen zur geplanten weiteren Wohnbauentwicklung sowie weiteren gewerblichen Potenzialflächen	E-Mail vom 05.09.2019

- |      |   |  |                          |
|------|---|--|--------------------------|
| [13] | Büro für Stadtplanung<br>Gieselmann und Müller GmbH | Angaben zu den Sektorgrenzen,<br>der Aufteilung der Kontingentierung | E-Mail vom<br>09.10.2019 |
|------|---|--|--------------------------|

## **6 Anlagen**

- Anlage 1: **Bebauungsplan Nr. 93 "Werpelohr Straße IV" der Gemeinde Sögel - Entwurf -**
- Anlage 2: **Digitalisierungspläne zum Berechnungsmodell**
- 2.1 **Übersichtslageplan**
- 2.2 **Detaillageplan**
- Anlage 3: **Auswertetabelle**
- Anlage 4: **Berechnungsdatenblätter und Lageplan zur Gewerbelärmkontingentierung:**
- **Bebauungsplan Nr. 93 "Werpelohr Straße IV"**
- Anlage 5: **Berechnungsdatenblätter und Lageplan zur Gewerbelärmkontingentierung**
- **östliche Potenzialflächen**
- Anlage 6: **Berechnungsdatenblätter zur Gewerbelärmvorbelastung**
- Anlage 7: **Berechnungsdatenblätter zur Gewerbelärmzusatzbelastung**
- **Bebauungsplan Nr. 93 "Werpelohr Straße IV"**
- Anlage 8: **Berechnungsdatenblätter zur Gewerbelärmzusatzbelastung**
- **östliche Potenzialflächen**

Anlage 1: **Bebauungsplan Nr. 93 "Werpelohrer Straße IV" der Gemeinde Sögel - Entwurf -**



M. 1 : 1250

© 2018



Quelle: Anweisung aus den Gesichtswerten des Landesamtes für Genormungen und Landesvermessung (Niederrhein)

Füllschema der Nutzungsschablone:

Baugebiet	Geschossflächenzahl
Baumassenzahl	Grundflächenzahl
Sockelhöhe (SH) Höhe baulicher Anlagen (H)	
Emissionskontingente (maximale immissionswirksame flächenbezogene Schalleisungspegel)	

An der Sögele Grenze Flur 13

Erdschleierung, DN 100, PN 70  
(nicht eingemessen)

41750 qm

Sektor D

Flur 70

5845 qm

GE	—
—	0,8
SH = 0,50 m H = 12,0 m	
$L_{EK}$ 57/42 dB(A)/qm	

9985 qm

$L_{EK}$ 57/42 dB(A)/qm	
----------------------------	--

Sektor C

GE	—
—	0,8
SH = 0,50 m H = 12,0 m	

10485 qm

Sektor B

5810 qm

$L_{EK}$ 55/40 dB(A)/qm	
----------------------------	--

Vor Behrens Kampe

$L_{EK}$ 55/40 dB(A)/qm	
----------------------------	--

$L_{EK}$   
55/40 dB(A)/qm

$L_{EK}$   
61/46 dB(A)/qm

6680 qm

Erdschleierung, DN 100, PN 70  
(nicht eingemessen)

Deckungsmaßstab 1:2000

Flur 24

$L_{EK}$ 61/46 dB(A)/qm	
----------------------------	--

5850 qm

20 m Barverholzone  
gemäß § 24 (2) NSzG

90 m Barverholzone  
gemäß § 24 (2) NSzG

5630 qm

5220 qm

4000 qm

Nordung

Sektor A

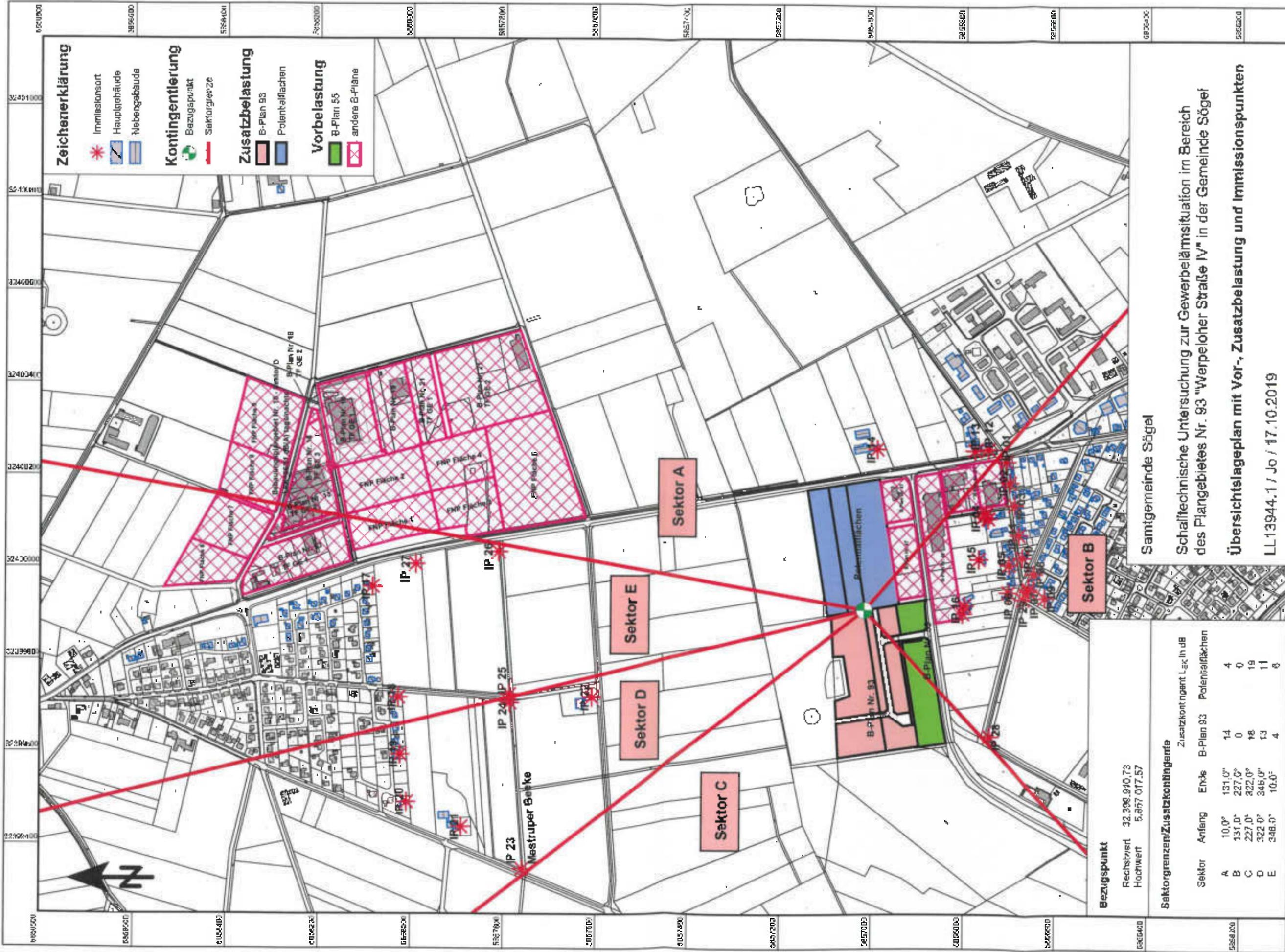
GF-L

GF-L

**Anlage 2: Digitalisierungspläne zum Berechnungsmodell**

2.1 **Übersichtslageplan**

2.2 **Detaillageplan**



**Bezugspunkt**

Rechtswert 32.398.940,73  
Hochwert 5.857.017,57

**Sektorgrenzen/Zusatzkontingente**

Sektor	Anfang	Ende	Zusatzkontingent L <sub>ex</sub> in dB	
			B-Plan 93	Potentiaflächen
A	10,0°	131,0°	14	4
B	131,0°	227,0°	0	0
C	227,0°	322,0°	18	19
D	322,0°	348,0°	13	11
E	348,0°	10,0°	4	8

Samtgemeinde Sögel

Schaltechnische Untersuchung zur Gewerbelärmisssituation im Bereich des Plangebietes Nr. 93 "Werpeloher Straße IV" in der Gemeinde Sögel

Übersichtslageplan mit Vor-, Zusatzbelastung und Immissionspunkten

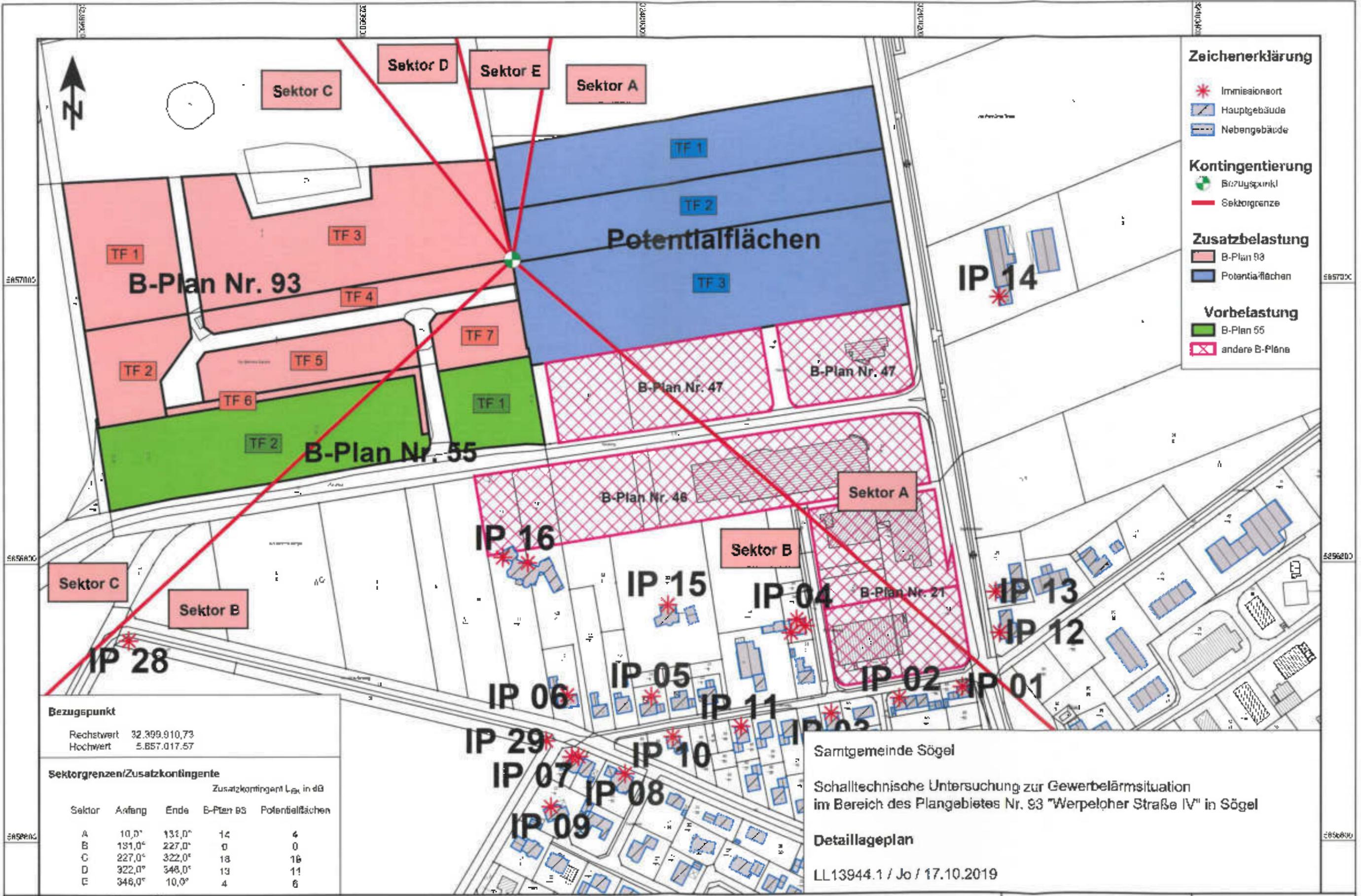
LL13944.1 / Jo / 17.10.2019



ZECH Ingenieurgesellschaft mbH \* Hessenweg 38  
49809 Lingen \* Tel.: 0591 / 6 00 16 - 0

A3 Maßstab 1:7.500  
0 50 100 200 300 m

Anlage 2.1



- Zeichenerklärung**
- Immissionsort
  - Hauptgebäude
  - Nebengebäude
- Kontingentierung**
- Bezugspunkt
  - Sektorgrenze
- Zusatzbelastung**
- B-Plan 93
  - Potentialflächen
- Vorbelastung**
- B-Plan 55
  - andere B-Pläne

**Bezugspunkt**  
 Rechtswert 32.399.910,73  
 Hochwert 5.857.017,57

**Sektorgrenzen/Zusatzkontingente**

Sektor	Anfang	Ende	Zusatzkontingent $L_{Aeq}$ in dB	
			B-Plan 93	Potentialflächen
A	10,0°	131,0°	14	4
B	131,0°	227,0°	0	0
C	227,0°	322,0°	18	16
D	322,0°	348,0°	13	11
E	348,0°	10,0°	4	6

Samtgemeinde Sögel  
 Schalltechnische Untersuchung zur Gewerbelärmsituation  
 im Bereich des Plangebietes Nr. 93 "Werpelöher Straße IV" in Sögel  
 Detaillageplan  
 LL13944.1 / Jo / 17.10.2019

Anlage 3: Auswertetabelle

## Samtgemeinde Sögel - B-Plan 93 "Werpelcher Straße IV" Ermittlung der Vorbelastung, der Zusatzbelastung und der Gesamtbelastung

Name (maßgeblich)	Immissionen			Var. belastung			Zusatzbelastung						Gesamtbelastung												
	Sektor	Gebietsausweisung	Geschloss./Richtung	Immissionsrichtwert	Pegel		Zusatzkontingent	B-Plan 93		Differenz	Pegel		Zusatzkontingent	Summe											
					$I_{T,T}$	$I_{T,N}$		Kontingent	Kontingent		$L_{T,T}$	$L_{T,N}$		$dL$	$dL_T$	$dL_N$	$L_{T,T}$	$L_{T,N}$	$dL$	$dL_T$	$dL_N$				
IP 01: Sögelstrasse 51	A	Mil	EG	N	61	48	IRW <sub>1</sub> / IRW <sub>2</sub>	53	24	12	51	38	-6	-9	-9	44	24	32	52	37	-6	-9	-9	60	43
IP 02: Seufersweg 1E	A	Mil	1.OG	N	61	45		53	24	12	51	36	-6	-9	-9	44	28	32	52	37	-6	-9	-9	60	43
	A	Mil	EG	N	60	45		53	24	12	51	36	-6	-9	-9	44	28	32	53	35	-6	-7	-7	59	44
	A	Mil	1.OG	N	61	45		53	24	12	51	36	-6	-9	-9	44	28	32	53	35	-6	-7	-7	59	44
IP 04a: Sächsweg 2D	A	Mil	FG	N	60	45		41	26	12	53	38	-6	-7	-7	48	31	32	55	40	-6	-5	-5	60	44
	A	Mil	1.OG	N	61	45		41	26	12	53	38	-6	-7	-7	48	31	32	55	40	-6	-5	-5	60	44
	A	Mil	EG	O	60	45		41	26	12	53	38	-6	-7	-7	48	31	32	55	40	-6	-5	-5	60	44
IP 04b: Sächsweg 2D	A	Mil	1.OG	O	60	45		41	26	12	53	38	-6	-7	-7	48	31	32	55	40	-6	-5	-5	60	44
	A	Mil	EG	O	60	45		41	26	12	53	38	-6	-7	-7	48	31	32	55	40	-6	-5	-5	60	44
	A	Mil	1.OG	O	60	45		41	26	12	53	38	-6	-7	-7	48	31	32	55	40	-6	-5	-5	60	44
IP 04c: Seckersweg 2D	A	Mil	EG	W	60	45		41	26	12	53	38	-6	-7	-7	48	31	32	55	40	-6	-5	-5	60	44
	A	Mil	1.OG	W	60	45		41	26	12	53	38	-6	-7	-7	48	31	32	55	40	-6	-5	-5	60	44
	A	Mil	EG	W	60	45		41	26	12	53	38	-6	-7	-7	48	31	32	55	40	-6	-5	-5	60	44
IP 12: Friesenweg 1A	A	Mil	EG	W	60	45		39	24	12	51	38	-6	-9	-9	44	29	32	52	37	-6	-8	-8	57	42
	A	Mil	1.OG	W	60	45		39	24	12	51	38	-6	-9	-9	44	29	32	52	37	-6	-8	-8	57	42
	A	Mil	EG	W	60	45		39	24	12	51	38	-6	-9	-9	44	29	32	52	37	-6	-8	-8	57	42
IP 13: Friesenweg 1	A	Mil	EG	W	60	45		39	24	12	51	38	-6	-9	-9	44	29	32	52	37	-6	-8	-8	57	42
	A	Mil	1.OG	W	60	45		39	24	12	51	38	-6	-9	-9	44	29	32	52	37	-6	-8	-8	57	42
	A	Mil	EG	W	60	45		39	24	12	51	38	-6	-9	-9	44	29	32	52	37	-6	-8	-8	57	42
IP 14: Sögelstrasse 60	A	Mil	EG	W	60	45		43	26	12	52	37	-5	-8	-8	50	35	35	53	38	-6	-7	-7	60	43
	A	Mil	1.OG	W	60	45		43	26	12	52	37	-5	-8	-8	50	35	35	53	38	-6	-7	-7	60	43
	A	Mil	EG	W	60	45		43	26	12	52	37	-5	-8	-8	50	35	35	53	38	-6	-7	-7	60	43
IP 03: Sächsweg 3	B	WA	EG	N	55	40		40	25	-	40	25	-15	-15	-15	34	29	-	44	28	-10	-10	-10	56	41
	B	WA	1.OG	N	55	40		40	25	-	40	25	-15	-15	-15	34	28	-	44	28	-10	-10	-10	56	41
	B	Mil	EG	N	61	45		42	27	-	42	27	-8	-18	-18	45	30	-	45	30	-14	-14	-14	54	39
IP 05: Sächsweg 4	B	Mil	1.OG	N	60	45		42	27	-	42	27	-6	-18	-18	45	30	-	45	30	-14	-14	-14	54	39
	B	Mil	EG	N	60	45		42	27	-	42	27	-6	-18	-18	45	30	-	45	30	-14	-14	-14	54	39
	D	Mil	EG	N	60	45		43	28	-	43	28	-6	-17	-17	44	29	-	44	29	-13	-13	-13	54	39
IP 07a: Am Mühlenberg 13	B	Mil	1.OG	N	60	45		43	28	-	43	28	-8	-17	-17	44	29	-	44	29	-13	-13	-13	54	39
	B	WA	EG	NO	55	40		42	27	-	42	27	-8	-13	-13	44	29	-	44	29	-9	-9	-9	53	38
	D	WA	1.OG	NO	58	40		42	27	-	42	27	-6	-13	-13	44	29	-	44	29	-9	-9	-9	53	38
IP 07b: Am Mühlenberg 13	B	WA	EG	NW	55	40		42	27	-	42	27	-6	-13	-13	43	28	-	43	28	-9	-9	-9	53	38
	B	WA	1.OG	NW	55	40		42	27	-	42	27	-6	-13	-13	43	28	-	43	28	-9	-9	-9	53	38
	B	WA	1.OG	NW	55	40		42	27	-	42	27	-6	-13	-13	43	28	-	43	28	-9	-9	-9	53	38

## Samtgemeinde Sögel - B-Plan 93 "Werpeloher Straße IV" Ermittlung der Vorbelastung, der Zusatzbelastung und der Gesamtbelastung



		Immissionenpunkt										Zusatzbelastung										Gesamtbelastung					
Name (maßgeblich)	Sektor	Gebietszuweisung	Geschosse	Richtung	Immissionsrichtwert	Vorbelastung					B-Plan 93					Potentialflächen					Summe						
						IRW	IRWA	L <sub>1p</sub>	L <sub>1p</sub>	L <sub>1p</sub>	Pegel	Zusatzkontingent	Immissionskontingent	L <sub>1p</sub>	L <sub>1p</sub>	L <sub>1p</sub>	Differenz	Pegel	Zusatzkontingent	Immissionskontingent	L <sub>1p</sub>	L <sub>1p</sub>	Differenz				
						L <sub>1p</sub>	L <sub>1p</sub>	L <sub>1p</sub>	L <sub>1p</sub>	L <sub>1p</sub>	L <sub>1p</sub>	L <sub>1p</sub>	L <sub>1p</sub>	L <sub>1p</sub>	L <sub>1p</sub>	L <sub>1p</sub>	L <sub>1p</sub>										
IP 16: Am Whiltenberg 11	E	WA	EG	NO	55	40	51	36	41	28	-	41	26	-6	-14	-14	43	26	43	29	-5	30	6	-10	-10	52	37
IP 05c Feldkamp 6	B	WA	LOG	NO	55	40	51	36	41	26	-	41	26	-6	-14	-14	43	26	43	29	-5	30	-6	-10	-10	52	37
	B	WA	EG	N	55	40	50	35	41	26	-	41	26	-6	-14	-14	43	26	43	29	-5	30	-6	-10	-10	52	37
IP 10: Sachseerweg 15	B	WA	LOG	N	55	40	50	35	41	26	-	41	26	-6	-14	-14	43	26	43	29	-5	30	-6	-10	-10	52	37
	B	WA	EG	N	55	40	52	37	41	26	-	41	26	-6	-14	-14	44	26	44	29	-5	31	-6	-9	-9	53	38
IP 11: Sachseerweg 1*	B	WA	EG	N	55	40	52	37	41	26	-	41	26	-6	-14	-14	44	26	44	29	-5	31	-6	-9	-9	54	39
	D	WA	LOG	N	55	40	53	38	41	26	-	41	26	-6	-14	-14	44	26	44	29	-5	31	-6	-9	-9	54	39
IP 15: Nordring 6	B	GC	EG	N	55	40	54	41	43	20	-	43	28	-8	-22	-22	46	31	46	31	-5	49	-6	-17	-17	57	42
	A	GE	LOG	N	55	40	54	41	43	20	-	43	28	-8	-22	-22	46	31	46	31	-5	49	-6	-17	-17	57	42
IP 16a: Nordring 5	B	GC	EG	N	55	40	54	41	46	31	-	46	31	-6	-19	-19	47	32	47	32	-5	51	-6	-16	-16	60	45
	B	GE	LOG	N	55	40	54	41	46	31	-	46	31	-6	-19	-19	47	32	47	32	-5	51	-6	-16	-16	60	45
IP 16b: Nordring 5	D	GE	EG	SW	60	50	61	46	46	31	-	46	31	-6	-19	-19	47	32	47	32	-5	51	-6	-16	-16	61	46
	B	GE	LOG	SW	65	50	61	46	46	31	-	46	31	-6	-19	-19	47	32	47	32	-5	51	-6	-16	-16	61	46
IP 25: Zum Jägerhof 30	C	Ml	EG	SO	60	45	43	28	35	20	18	53	38	-6	-7	-7	34	19	52	37	-5	56	-6	-4	-4	56	41
	C	Ml	LOG	SO	60	45	43	28	35	20	19	55	36	-9	-7	-7	34	19	52	37	-5	56	-6	-4	-4	56	41
IP 19: Holmliepweg 14	D	WA	EG	S	55	40	49	34	34	19	12	46	31	-5	-9	-9	55	20	45	30	-6	48	-8	-7	-7	52	37
	D	WA	LOG	S	55	40	49	34	34	19	12	46	31	-6	-9	-9	55	20	45	30	-7	48	-9	-7	-7	52	37
IP 20: Holmliepweg 1B	D	WA	EG	S	55	40	48	33	34	19	12	46	31	-6	-9	-9	55	20	45	30	-7	48	-9	-7	-7	51	36
	D	WA	LOG	S	55	40	48	33	34	19	12	46	31	-6	-9	-9	55	20	45	30	-8	48	-10	-7	-7	51	36
IP 21: Zum Jägerhof 2A	D	Ml	EG	S	60	45	47	32	34	19	12	46	31	-6	-14	-14	56	21	40	31	-6	49	-6	-11	-11	51	36
	D	Ml	LOG	S	60	45	47	32	34	19	12	46	31	-6	-14	-14	56	21	40	31	-7	49	-7	-11	-11	51	36
IP 22: Neuer Grund 1	D	Ml	EG	S	60	40	48	34	34	23	12	56	35	-8	-10	-10	40	25	50	35	-8	53	-6	-7	-7	54	39
	D	Ml	LOG	S	60	40	48	34	34	23	12	56	35	-8	-10	-10	40	25	50	35	-8	53	-6	-7	-7	54	39
IP 23: potentialities WA Note	D	WA	EG	S	55	40	46	31	35	20	12	47	32	-6	-8	-8	36	21	46	31	-6	50	-6	-5	-5	51	36
	D	WA	LOG	S	55	40	46	31	35	20	12	47	32	-6	-8	-8	36	21	46	31	-6	50	-6	-5	-5	51	36

**Samtgemeinde Sögel - B-Plan 93 "Werpelohr Straße IV"**  
**Ermittlung der Vorbelastung, der Zusatzbelastung und der Gesamtbelastung**



Name (maßgeblich)	Immissionspunkt				Vorbelastung				Zusatzbelastung				Summe		Gesamtbelastung										
	Sektor	Giebel- ausweitung	Geschoss- Richtung	Immissions- richtwert	Regel		Zusatz- kontingent		B-Plan 93		Differenz		Regel		Differenz										
					$L_{1,1}$	$L_{1,2}$	$L_{1,3}$	$L_{1,4}$	$L_{1,5}$	$L_{1,6}$	$L_{1,7}$	$L_{1,8}$	$L_{1,9}$	$L_{1,10}$	$L_{1,11}$	$L_{1,12}$	$L_{1,13}$	$L_{1,14}$	$L_{1,15}$						
IP 24: potentialles WA Nord	D	WA	EG	55	40	50	35	56	21	12	49	33	-6	-7	39	23	11	49	33	51	38	-6	-4	53	38
IP 17: Ginsterweg 18	D	WA	1.OG	56	40	50	35	36	21	12	48	33	-6	-7	38	23	10	44	33	51	36	-6	-4	53	38
	E	WA	EG	55	40	56	40	35	18	4	37	22	-15	-18	35	20	6	41	26	43	28	-10	-12	58	40
IP 18: Kreuzkamp 20	E	WA	1.OG	55	40	58	40	33	18	4	37	22	-15	-18	35	20	6	41	26	43	28	-10	-12	55	40
	E	WA	EG	55	40	50	35	34	19	4	38	23	-6	-7	36	21	6	42	27	43	26	-5	-12	51	36
IP 25: potentialles WA Nord	E	WA	1.OG	55	40	50	35	34	19	4	38	23	-6	-7	36	21	6	42	27	43	26	-5	-12	51	36
	E	WA	EG	55	40	50	35	36	21	4	40	25	-8	-15	34	23	6	44	29	45	30	-6	-10	51	36
IP 26: potentialles WA Nord	E	WA	1.OG	55	40	50	35	36	21	4	40	25	-8	-15	33	23	6	41	29	45	30	-6	-10	51	36
	E	WA	EG	55	40	60	40	35	20	4	39	24	-15	-16	38	23	8	44	29	45	30	-10	-10	56	41
IP 27: WA im B-Plan 24	E	WA	1.OG	55	40	56	40	35	20	4	38	24	-16	-18	36	23	6	44	29	49	30	-10	-10	56	41
	E	WA	EG	55	40	56	41	34	19	4	38	23	-15	-17	35	21	6	42	27	44	29	-10	-11	56	41
IP 28: potentialles WA S01	E	WA	1.OG	55	40	56	41	34	19	4	38	23	-15	-17	35	21	6	42	27	41	28	-10	-11	56	41
	E	WA	EG	55	40	50	35	45	30	4	48	34	-6	-8	42	27	6	46	33	52	37	-6	-3	54	39
IP 29: potentialles WA S01	E	WA	1.OG	55	40	50	35	45	30	4	48	34	-6	-8	42	27	6	46	33	52	37	-6	-3	54	39
	E	WA	EG	55	40	52	37	42	27	4	46	31	-8	-9	44	29	6	50	35	51	36	-6	-4	54	39
IP 29: potentialles WA S01	E	WA	1.OG	55	40	52	37	42	27	4	46	31	-8	-9	44	29	6	50	35	51	36	-6	-4	54	39
	E	WA	EG	55	40	52	37	42	27	4	46	31	-8	-9	44	29	6	50	35	51	36	-6	-4	54	39

Anlage 4:            Berechnungsdatenblätter und Lageplan zur Gewerbelärmkontingentierung:  
                         - Bebauungsplan Nr. 93 "Werpelohr Straße IV"

# Samtgemeinde Sögel - B-Plan 93 "Werpelohr Straße IV" Geräuschkontingentierung B-Plan 93

### Kontingentierung für Tageszeitraum

Immissionsort	01	02	03	04	04	04	05	06	07	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
Gesamtmissionswert L(Gi)	30,0	50,0	55,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0
Geräuschvorbelastung L(vor)	-6,0	-6,0	15,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0
Planwert L(Pi)	34,0	34,0	40,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0

### Teilregel

Teilfläche	Größe [m²]	L(EK)	01	02	03	04	04	04	05	06	07	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
TF 1	7722,1	60	31,5	31,8	32,3	33,1	33,0	33,1	34,0	34,9	34,2	34,2	33,8	33,9	33,6	33,0	31,2	31,4	31,9	34,6	36,7	37,1	27,0	27,8	27,8	28,8	32,6	30,0	30,2	30,2	30,1	28,9	27,6	30,1	31,6	
TF 2	4230,7	60	29,2	29,7	30,3	31,2	31,0	31,2	32,4	33,5	32,8	32,8	32,1	32,5	31,9	31,2	29,0	29,2	29,4	32,9	35,3	35,8	23,8	24,5	24,8	24,8	25,5	26,7	26,5	26,7	27,1	25,6	24,3	23,9	33,3	
TF 3	18572,5	58	34,5	35,0	35,5	36,7	36,6	38,8	37,2	37,9	38,0	36,9	36,4	36,3	36,6	36,1	34,5	34,8	36,0	36,3	40,5	40,9	28,7	29,2	29,1	29,0	29,8	33,9	30,6	31,6	31,6	29,9	31,0	29,4	36,9	37,3
TF 4	3080,0	56	26,6	29,3	29,9	31,2	31,0	31,1	31,9	32,6	31,6	31,8	31,0	31,0	31,1	30,6	28,7	29,0	29,9	33,1	35,7	36,1	22,0	22,5	22,4	22,3	23,1	20,9	23,0	24,8	24,8	23,5	24,3	22,7	33,6	32,0
TF 5	5449,5	57	29,0	29,7	30,3	31,5	31,3	31,5	32,7	33,7	32,6	32,7	31,9	32,1	31,9	31,2	28,9	29,1	29,5	33,6	36,0	37,5	22,1	22,7	22,6	23,4	26,9	24,2	24,8	24,8	24,1	24,2	22,8	36,9	33,2	
TF 6	1321,9	60	26,2	26,9	27,6	28,8	28,6	28,6	30,1	31,3	30,1	30,2	29,5	29,5	29,3	28,6	26,0	26,2	26,5	31,1	34,9	35,6	19,8	19,3	19,3	19,2	20,0	23,4	20,8	21,4	21,4	20,6	20,9	19,4	33,5	30,7
TF 7	2081,7	50	29,7	29,3	29,9	31,6	31,4	31,5	32,1	32,8	31,5	31,5	30,9	30,8	31,2	30,7	28,7	29,0	29,8	33,9	36,9	37,2	20,3	20,6	20,5	20,3	21,0	24,8	21,6	22,8	21,0	22,8	21,0	30,8	31,9	
Immissionskontingent L(IK)		35,9	39,4	40,0	41,1	41,0	41,1	41,9	42,8	41,8	41,8	41,2	41,3	41,2	40,7	38,8	38,0	39,8	42,8	45,6	46,0	33,0	33,6	33,6	33,5	34,4	38,1	35,3	35,9	35,9	35,1	35,1	33,8	35,4	42,3	
Unterschreitung		15,1	14,6	0,0	12,9	13,0	12,9	12,1	11,2	7,2	7,2	7,2	7,8	7,7	7,6	8,3	15,2	15,0	14,1	16,1	13,6	13,0	7,0	15,4	15,4	15,5	16,6	15,9	13,7	13,1	13,1	18,9	4,8	15,4	3,0	6,7

# Samtgemeinde Sögel - B-Plan 93 "Werpelohr Straße IV" Geräuschkontingierung B-Plan 93



## Kontingierung für: Nachtzeitraum

Immissionsort	01	02	03	04	04	04	05	06	07	07	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Gesamtimmissionswert L <sub>(G)</sub>	45,0	45,0	40,0	45,0	45,0	45,0	45,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	45,0	45,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	45,0	45,0	40,0	40,0	40,0	45,0	40,0	40,0	40,0
Geräuschorbelastung L <sub>(wort)</sub>	-6,0	-6,0	15,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0
Planwert L <sub>(PI)</sub>	30,0	30,0	25,0	30,0	30,0	30,0	30,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	39,0	39,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	39,0	39,0	34,0	34,0	39,0	25,0	31,0	34,0	

### Teilpegel

Teilfläche	Größe [m <sup>2</sup> ]	L <sub>(EK)</sub>	01	02	03	04	04	04	05	06	07	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
TF 1	7722,1	45	18,3	18,8	17,3	18,1	18,0	18,1	19,0	19,9	19,2	19,2	18,8	18,9	18,5	18,0	18,2	18,4	18,9	19,6	21,7	22,1	12,0	12,8	12,8	12,8	13,9	17,5	15,0	15,2	15,2	15,1	13,9	12,6	24,1	19,6
TF 2	4230,7	45	4,2	14,7	15,3	16,2	18,0	18,2	17,4	18,5	17,8	17,1	17,5	18,9	19,2	14,0	14,2	14,4	17,9	20,3	20,8	8,8	9,5	9,8	8,8	10,5	13,7	11,5	11,7	12,1	10,8	9,3	24,5	18,3		
TF 3	18572,5	43	19,5	20,0	20,5	21,7	21,6	21,8	22,2	22,9	21,9	21,9	21,4	21,3	21,5	21,1	19,5	19,8	21,0	23,3	25,5	25,9	13,7	14,2	14,1	14,0	14,9	18,9	15,8	16,6	16,6	14,8	16,0	14,4	23,9	22,3
TF 4	3880,0	43	13,8	14,3	14,9	16,2	18,0	18,1	18,9	17,6	18,8	18,8	18,0	18,0	18,1	15,6	13,7	14,0	14,9	16,1	20,7	21,1	7,0	7,5	7,4	7,3	8,1	11,3	8,9	8,8	8,5	9,3	7,7	18,6	17,0	
TF 5	5448,5	42	4,0	14,7	15,3	16,5	16,3	18,5	17,7	18,7	17,6	17,7	18,9	17,1	18,9	18,2	13,8	14,1	14,6	18,6	21,8	22,5	7,1	7,7	7,6	7,8	9,4	11,9	9,2	8,8	8,6	9,1	9,2	7,8	20,9	18,2
TF 6	1321,9	46	11,2	11,9	12,6	13,8	13,8	13,8	15,1	16,3	15,1	15,2	14,3	14,5	14,3	13,6	11,0	11,2	11,5	18,1	19,9	20,8	3,8	4,3	4,3	4,2	5,0	8,4	5,8	6,4	6,4	5,5	5,9	4,4	18,5	15,7
TF 7	2681,7	43	15,7	14,3	14,9	16,6	16,4	16,5	17,1	17,8	16,5	16,5	15,9	15,6	16,2	15,7	13,7	14,0	14,8	18,9	21,9	22,2	5,3	5,6	5,6	5,3	6,0	9,8	6,6	7,8	7,8	6,0	7,6	6,0	15,9	16,8
Immissionskontingent L <sub>(IK)</sub>			3,9	24,4	25,0	26,1	26,0	26,1	29,9	27,8	28,8	28,2	28,5	26,2	25,7	23,8	24,0	24,8	27,8	30,5	31,0	18,0	18,6	18,6	18,5	19,4	23,1	20,3	20,9	20,9	20,1	20,1	18,6	30,4	27,3	
Unterschreitung			5,1	14,8	0,0	12,9	13,0	12,9	12,1	11,2	7,2	7,2	7,6	7,7	7,6	8,3	15,2	15,0	14,1	18,1	13,5	13,0	7,0	15,4	15,4	15,5	19,8	15,9	13,7	13,1	13,1	18,9	4,8	15,4	3,6	6,7

# Samtgemeinde Sögel - B-Plan 93 "Werpelohr Straße IV" Geräuschkontingentierung B-Plan 93



## emissionsort

- 01 = IP 01: Sigilitzstrasse 5;
- 02 = IP 02: Sachsenweg 1E
- 03 = IP 03: Sachsenweg 3
- 04 = IP 04a: Sachsenweg 2D
- 04 = IP 04b: Sachsenweg 2D
- 04 = IP 04c: Sachsenweg 2D
- 05 = IP 05: Sachsenweg 8
- 06 = IP 06: Sachsenweg 14
- 07 = IP 07a: Am Mühlberg 13
- 07 = IP 07b: Am Mühlberg 13
- 08 = IP 08: Am Mühlberg 11
- 09 = IP 09: Feldkamp 6
- 10 = IP 10: Sachsenweg 15
- 11 = IP 11: Sachsenweg 11
- 12 = IP 12: Friesenweg 1A
- 13 = IP 13: Friesenweg 1
- 14 = IP 14: Sigilitzstrasse 60
- 15 = IP 15: Nordring 8
- 18 = IP 18a: Nordring 5
- 16 = IP 16b: Nordring 5
- 17 = IP 17: Ginsterweg 18
- 18 = IP 18: Kreuzkamp 25
- 19 = IP 19: Holunderweg 11
- 20 = IP 20: Holunderweg 19
- 21 = IP 21: Zum Jägerhof 28
- 22 = IP 22: Neuer Grund 1
- 23 = IP 23: potentiellies WA Nord
- 24 = IP 24: potentiellies WA Nord
- 25 = IP 25: potentiellies WA Nord
- 25 = IP 25: Zum Jägerhof 30
- 26 = IP 26: potentiellies WA Nord
- 27 = IP 27: WA Im B-Plan: 24
- 28 = IP 28: potentiellies WA Süd
- 29 = IP 29: potentiellies WA Süd

# Samtgemeinde Sögel - B-Plan 93 "Werpelohr Straße IV" Geräuschkontingierung B-Plan 93



Vorschlag für textliche Festsetzungen im Bebauungsplan:  
Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente L(EK) nach DIN45694 weder tags (8:00 - 22:00 Uhr) noch  
nachts (22:00 - 6:00 Uhr) überschreiten.

Emissionskontingente

Teilfläche	L(EK),T	L(EK),N
TF 1	60	45
TF 2	60	45
TF 3	58	43
TF 4	58	43
TF 5	57	42
TF 6	60	45
TF 7	58	43

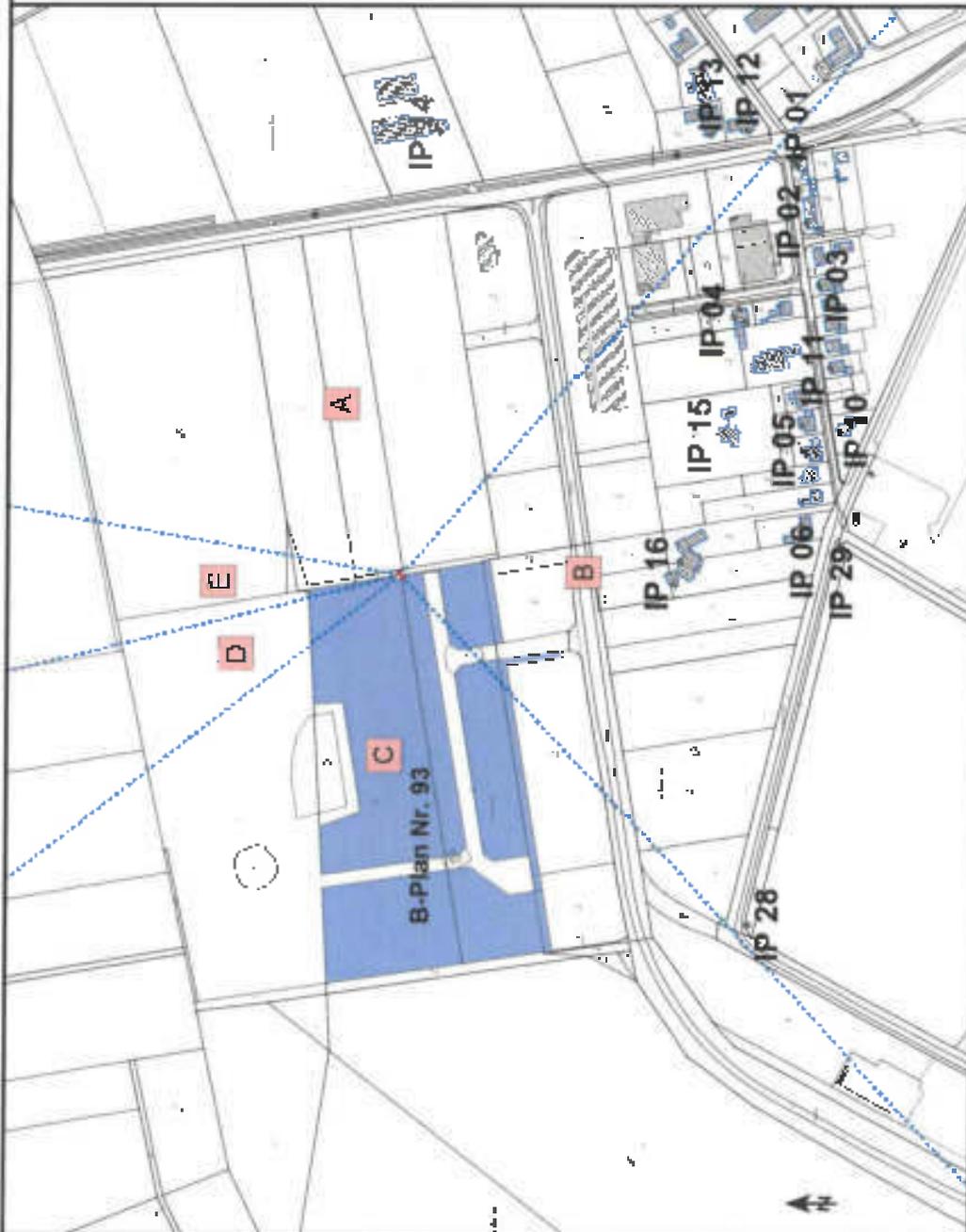
Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691:2008-12, Abschnitt 5.

# Samtgemeinde Sögel - B-Plan 93 "Werpelohr Straße IV" Geräuschkontingentierung B-Plan 93



Vorschlag für textliche Festsetzungen im Bebauungsplan:

Für in den Plan dargestellten Richtungssektoren A bis E liegende Immissionsorte sind in den Gleichungen (6) und (7) der DIN45681 das Emissionskontingent  $L_{[EK]}$  der einzelnen Teilflächen durch  $L_{[EK]}+L_{[EK,zus]}$  ersetzt werden



Referenzpunkt

X	Y
32399910,73	5657047,57

Sektoren mit Zusatzkontingenten

Sektor	Anfang	Ende	EK <sub>zus.T</sub>	EK <sub>zus.N</sub>
A	10,0	131,0	14	14
B	131,0	227,0	0	0
C	227,0	322,0	18	18
D	322,0	346,0	13	13
E	346,0	10,0	4	4

**Anlage 5: Berechnungsdatenblätter und Lageplan zur Gewerbelärmkontingentierung**  
**- östliche Potenzialflächen**

# Samtgemeinde Sögel - B-Plan 93 "Werpelohr Straße IV" Geräuschkontingentierung Potentialflächen



## Kontingentierung für: Tageszeitraum

Immissionsort	0*	02	03	04	04	04	05	06	07	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29					
Gesamtimmissionswert L(GI)	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0		
Geräuschvorbelastung L(var)	-6,0	-6,0	10,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	10,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	
Planwert L(P1)	34,0	34,0	35,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	39,0	39,0	49,0	49,0	49,0	49,0	49,0	49,0	49,0	49,0	49,0	49,0	49,0	49,0	49,0	49,0	49,0	49,0	49,0

### Teilpegel

Teilfläche	Größe [m²]	L(EK)	01	02	03	04	04	04	05	06	07	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29		
TF 1	12518,1	62	39,2	39,4	39,4	11,0	40,8	40,8	40,0	39,8	39,0	39,0	38,6	38,3	39,4	39,5	39,6	40,2	44,9	41,5	41,8	41,9	42,1	42,1	41,8	41,5	42,0	36,4	32,4	34,3	34,4	30,8	34,9	32,9	37,6	38,1
TF 2	10511,0	62	39,2	39,5	39,5	41,3	41,1	41,1	40,1	39,9	39,0	39,0	38,9	38,2	39,4	39,6	39,7	40,3	45,4	41,8	42,2	42,2	40,8	41,0	40,6	40,4	40,9	35,0	31,3	33,1	33,2	30,0	33,8	31,8	37,2	39,2
TF 3	20573,3	57	38,4	38,7	38,8	40,9	40,7	40,8	39,5	39,2	38,2	38,1	38,0	37,2	38,7	38,9	39,9	39,6	45,0	41,6	41,8	41,8	42,4	42,1	41,8	41,6	42,4	32,3	28,9	30,4	30,5	27,7	30,9	29,2	35,6	38,3
Immissionskontingent L(IK)		13,7	14,0	14,1	15,8	15,7	15,8	14,6	14,5	14,5	13,5	13,5	13,5	13,5	14,0	14,1	14,2	14,8	19,9	16,4	16,8	16,7	16,5	16,5	16,2	14,9	16,5	16,6	17,7	17,7	14,6	16,2	16,3	14,7	13,7	
Unterschreitung		0,3	10,0	0,8	8,2	8,3	6,4	9,4	9,5	5,5	5,5	5,7	6,3	5,0	4,9	9,9	9,2	4,1	12,6	12,2	12,3	9,5	13,5	13,8	14,1	18,5	14,4	13,1	11,3	11,3	19,5	6,8	8,7	7,3	5,3	

# Samtgemeinde Sögel - B-Plan 93 "Werpelohr Straße IV" Geräuschkontingierung Potentialflächen



## Kontingierung für: Nachtzeitraum

Immissionsort	01	02	03	04	04	04	05	06	07	07	08	08	09	10	11	12	13	14	15	16	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	25	26	27	28	29	
Gesamtimmissionswert L(Gi)	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	45,0	45,0	45,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	40,0	40,0	45,0	45,0	40,0	40,0	45,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0
Geräuschvorbelastung L(vor)	-6,0	-8,0	10,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0
Planwert L(Pl)	39,0	39,0	30,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	38,0	39,0	39,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	34,0	34,0	39,0	39,0	44,0	44,0	39,0	30,0	30,0	30,0	34,0	34,0	

### Teilpegel

Teilfläche	Größe [m²]	L <sub>i</sub> (EK)	01	02	03	04	04	04	05	06	07	07	08	08	10	11	12	13	14	15	16	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	25	26	27	28	29
TF 1	12548,1	47	34,2	24,4	24,4	26,0	25,9	25,8	25,0	24,8	24,0	24,0	23,8	23,3	24,4	24,5	24,6	25,2	29,9	26,5	26,9	26,9	17,1	17,1	16,6	16,5	17,0	21,4	17,4	19,3	18,1	15,8	18,9	17,9	22,6	24,1
TF 2	10511,0	47	34,2	24,5	24,5	26,3	26,1	26,1	25,1	24,9	24,0	24,0	23,9	23,2	24,4	24,6	24,7	25,3	30,4	26,6	27,2	27,2	15,8	16,0	15,6	15,4	15,9	20,0	16,3	18,1	18,2	15,0	18,6	16,6	22,2	24,2
TF 3	20573,3	42	23,4	23,7	23,8	25,9	25,7	25,6	24,5	24,2	23,2	23,1	23,0	22,2	23,7	23,9	23,9	24,6	30,0	26,8	26,9	26,8	13,4	13,4	13,1	12,9	13,4	17,3	13,9	15,4	15,5	12,7	15,9	14,2	20,6	23,3
Immissionskontingent L <sub>i</sub> (IK)		28,7	29,0	29,1	30,8	30,7	30,6	29,6	29,5	28,5	28,5	27,7	28,0	28,1	28,2	28,8	34,8	31,4	31,8	31,7	20,5	20,6	20,2	19,9	20,5	24,6	20,9	22,7	22,7	19,5	23,2	21,3	26,7	26,7		
Unterschreitung		0,3	10,0	0,9	8,2	8,3	8,4	9,4	9,5	5,5	5,5	5,7	6,5	5,0	4,9	9,8	9,2	4,1	12,8	12,2	12,3	9,5	13,5	13,8	14,1	18,5	14,4	13,1	11,3	11,3	18,5	6,8	8,7	7,9	5,9	

# Samtgemeinde Sögel - B-Plan 93 "Werpeloher Straße IV" Geräuschkontingentierung Potentialflächen



## emissionsort

- 01 = IP 01: Sigilitrastrasse 51
- 02 = IP 02: Sachaerweg 1E
- 03 = IP 03: Sachaerweg 3
- 04 = IP 04a: Sachaerweg 2D
- 04 = IP 04b: Sachaerweg 2D
- 04 = IP 04c: Sachaerweg 2D
- 05 = IP 05: Sachaerweg 8
- 06 = IP 06: Sachaerweg 14
- 07 = IP 07a: Am Mühlenberg 13
- 07 = IP 07b: Am Mühlenberg 13
- 08 = IP 08: Am Mühlenberg 11
- 09 = IP 09: Feldekamp 6
- 10 = IP 10: Sachaerweg 15
- 11 = IP 11: Sachaerweg 11
- 12 = IP 12: Friesenweg 1A
- 13 = IP 13: Friesenweg 1
- 14 = IP 14: Sägilbastrasse 60
- 15 = IP 15: Nordring 6
- 16 = IP 16a: Nordring 5
- 16 = IP 16b: Nordring 5
- 17 = IP 17: Glinsterweg 18
- 18 = IP 18: Kreuzkamp 25
- 19 = IP 19: Holunderweg 11
- 20 = IP 20: Holunderweg 19
- 21 = IP 21: Zurri Jägerhof 28
- 22 = IP 22: Neuer Grund 1
- 23 = IP 23: potentielles WA Nord
- 24 = IP 24: potentielles WA Nord
- 25 = IP 25: potentielles WA Nord
- 25 = IP 25: Zum Jägerhof 30
- 26 = IP 26: potentielles WA Nord
- 27 = IP 27: WA Im B-Plan 24
- 28 = IP 28: potentielles WA Süd
- 29 = IP 29: potentielles WA Süd

# Samtgemeinde Sögel - B-Plan 93 "Werpelohr Straße IV" Geräuschkontingentierung Potentiaflächen

Vorschlag für textliche Festsetzungen im Bebauungsplan:  
Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente L(EK) nach DIN45691 weder tags (6:00 - 22:00 Uhr) noch  
nachts (22:00 - 6:00 Uhr) überschreiten.

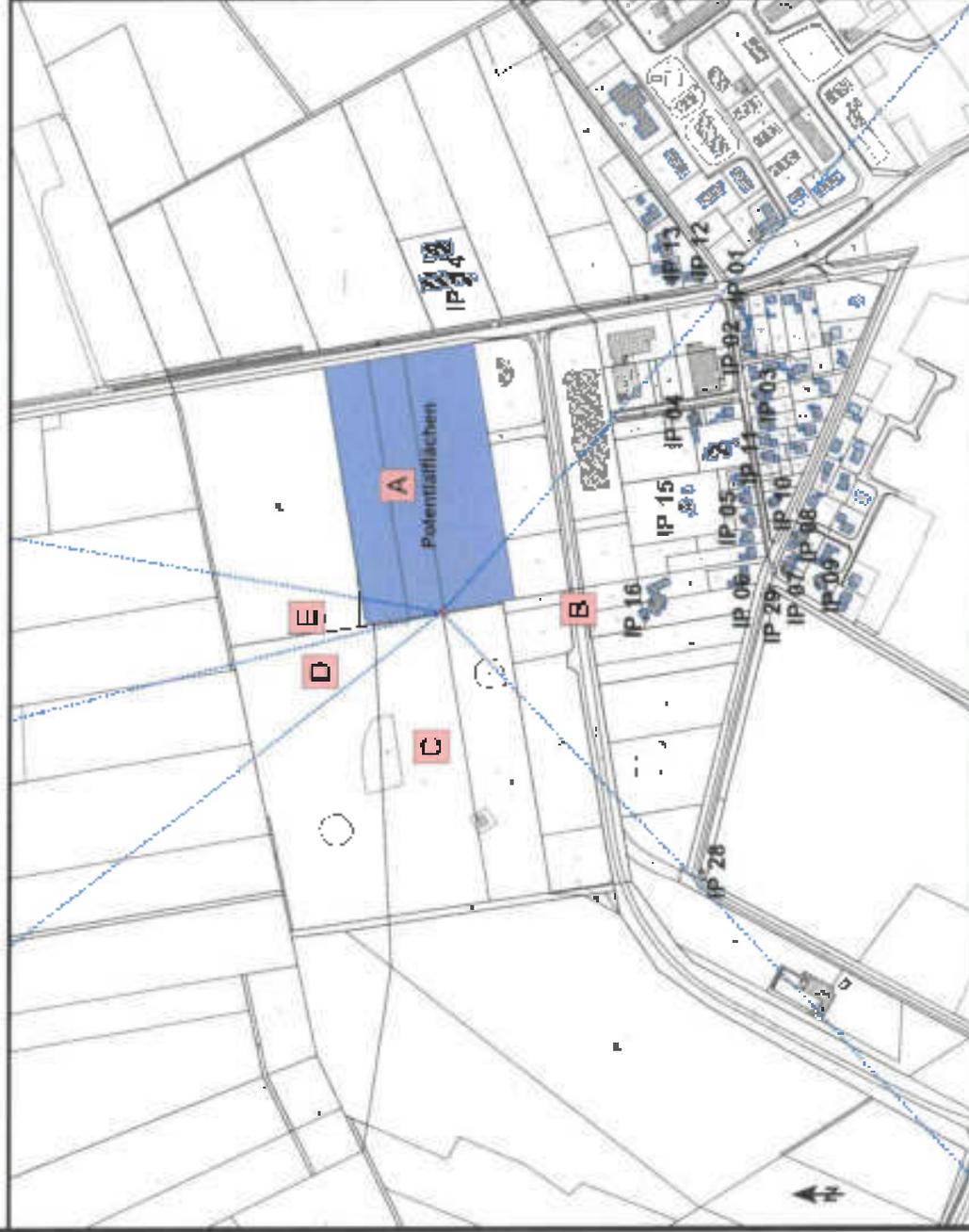
Emissionskontingente

Teilfläche	L(EK),T	L(EK),N
TF 1	62	47
TF 2	62	47
TF 3	57	42

Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691:2008-12, Abschnitt5.

# Santgemeinde Sögel - B-Plan 93 "Werpeloher Straße IV" Geräuschkontingentierung Potentialflächen

Vorschlag für textliche Festsetzungen im Bebauungsplan:  
Für in den im Plan dargestellten Richtungssektoren A bis E liegende Immissionsorte darf in den Gleichungen (6) und (7) der DIN45681 das Emissionskontingent L(EK) der einzelnen Teilflächen durch  $L(EK)+L(EK_{zus})$  ersetzt werden



Referenzpunkt

X	Y
32399910,73	5667017,57

Sektoren mit Zusatzkontingenten

Sektor	Anfang	Ende	EK <sub>zus.T</sub>	EK <sub>zus.N</sub>
A	10,0	131,0	4	4
B	131,0	227,0	0	0
C	227,0	322,0	19	19
D	322,0	346,0	11	13
E	346,0	10,0	6	6

Anlage 6: Berechnungsdatenblätter zur Gewerbelärmvorbelastung

# Samtgemeinde Sögel - B-Plan 93 "Werpeloher Straße IV" Vorbelastung



### Legende

Immissionsort	Name des Immissionsorts
Nutzung	Gebieternutzung
SW	Stockwerk
HR	Richtung
L(G),T	Gesamtimmissionswert Tag
L(G),N	Gesamtimmissionswert Nacht
LrT	Tageszeitraum
LrN	Nachtzeitraum
LrT,diff	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrT
LrN,diff	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrN

## Samtgemeinde Sögel - B-Plan 93 "Werpeloher Straße IV" Vorbelastung



Immissionsort	Nutzung	SW	HR	L(GI),T dB(A)	L(GI),N dB(A)	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LrT,diff dB(A)	LrN,diff dB(A)
IP 01: Siglitrassse 51	Mf	1.OG	N	60	45	57	42	-3	-3
IP 02: Sachsenweg 1E	Mf	1.OG	N	60	45	57	42	-3	-3
IP 03: Sachsenweg 3	WA	1.OG	N	55	40	55	40	0	0
IP 04a: Sachsenweg 2D	Mf	1.OG	N	60	45	58	43	-2	-2
IP 04b: Sachsenweg 2D	Mf	1.OG	O	60	45	58	43	-2	-2
IP 04c: Sachsenweg 2D	Mf	1.OG	W	60	45	57	42	-3	-3
IP 05: Sachsenweg 8	Mf	1.OG	N	60	45	53	38	-7	-7
IP 06: Sachsenweg 14	Mf	1.OG	N	60	45	53	38	-7	-7
IP 07a: Am Mühlenberg 13	WA	1.OG	NO	55	40	52	37	-3	-3
IP 07b: Am Mühlenberg 13	WA	1.OG	NW	55	40	51	36	-4	-4
IP 08: Am Mühlenberg 11	WA	1.OG	NO	55	40	51	36	-4	-4
IP 09: Feldkamp 6	WA	1.OG	N	55	40	50	35	-5	-5
IP 10: Sachsenweg 15	WA	1.OG	N	55	40	52	37	-3	-3
IP 11: Sachsenweg 11	WA	1.OG	N	55	40	53	38	-2	-2
IP 12: Friesenweg 1A	Mf	1.OG	W	60	45	58	41	-4	-4
IP 13: Friesenweg 1	Mf	1.OG	W	60	45	56	41	-4	-4
IP 14: Siglitrassse 60	Mf	1.OG	W	60	45	53	38	-7	-7
IP 15: Nordring 6	GE	1.OG	N	65	50	56	41	-9	-9
IP 16a: Nordring 5	GE	1.OG	N	65	50	59	44	-6	-6
IP 16b: Nordring 5	GE	1.OG	SW	65	50	61	46	-4	-4
IP 17: Ginsterweg 18	WA	1.OG	S	55	40	55	40	0	0
IP 18: Kreuzkamp 25	WA	1.OG	S	55	40	50	35	-5	-5
IP 19: Holunderweg 11	WA	1.OG	S	55	40	49	34	-6	-6

## Samtgemeinde Sögel - B-Plan 93 "Werpelcher Straße IV" Vorbelastung

Immissionsort	Nutzung	SW	HR	L(GI),T dB(A)	L(GI),N dB(A)	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LrT,diff dB(A)	LrN,diff dB(A)
IP 20: Holunderweg 19	WA	1.OG	S	55	40	48	33	-7	-7
IP 21: Zum Jägerhof 28	MI	1.OG	S	60	45	47	32	-13	-13
IP 22: Neuer Grund 1	MI	1.OG	S	60	45	49	34	-11	-11
IP 23: potentielles WA Nord	WA	1.OG		55	40	46	31	-9	-9
IP 24: potentielles WA Nord	WA	1.OG		55	40	50	35	-5	-5
IP 25: potentielles WA Nord	WA	1.OG		55	40	50	35	-5	-5
IP 25: Zum Jägerhof 30	MI	1.OG	SO	60	45	43	28	-17	-17
IP 26: potentielles WA Nord	WA	1.OG		55	40	55	40	0	0
IP 27: WA im B-Plan 24	WA	1.OG		55	40	56	41	1	1
IP 28: potentielles WA Süd	WA	1.OG		55	40	50	35	-5	-5
IP 29: potentielles WA Süd	WA	1.OG		55	40	52	37	-3	-3

# Samtgemeinde Sögel - B-Plan 93 "Werpelohrer Straße IV" Vorbelaſtung



## Legende

Gruppe		Gruppenname
Name		Name der Schaikquelle
Kommentar		Name des Tappogangs
Tagesgang		Z-Koordinate
Höhe über NHN	m	-
Höhe über Grund	m	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
L oder S	m, m <sup>2</sup>	Leistung pro m <sup>2</sup> , m <sup>3</sup>
L'w	dB(A)	Anlagenleistung
L'w'	dB(A)	

# Samtgemeinde Sögel - B-Plan 93 "Werpeloher Straße IV" Vorbelastung



Gruppe	Name	Kommentar	Tagesgang	Höhe über NHN m	Höhe über Grund m	I oder S m <sup>2</sup>	L <sub>w</sub> dB(A)	L <sub>w</sub> dB(A)
B-Plan Nr. 10	TF 1	65/50 tags/nachts: Sektor Ø: +1+1 dB	nachts -15 dB	53,4	5,0	10.402,3	88,0	108,1
B-Plan Nr. 13	GE 1	57/42 dB(A)/m <sup>2</sup>	nachts -15 dB	53,3	5,0	18.893,4	57,0	99,8
B-Plan Nr. 13	GF 2	64/49 dB(A)/m <sup>2</sup>	nachts -15 dB	53,7	5,0	2.510,4	64,0	98,0
B-Plan Nr. 18	GE 1	65/50 dB(A)/m <sup>2</sup>	nachts -15 dB	52,9	5,0	19.628,5	65,0	107,9
B-Plan Nr. 18	GE 2	65/50 dB(A)/m <sup>2</sup>	nachts -15 dB	53,2	5,0	485,5	65,0	91,7
B-Plan Nr. 18	GE 3	65/50 dB(A)/m <sup>2</sup>	nachts -15 dB	53,2	5,0	117,9	65,0	85,7
B-Plan Nr. 19	TF	65/50 dB(A)/m <sup>2</sup>	nachts -15 dB	52,8	5,0	15.862,8	65,0	107,0
B-Plan Nr. 21 - Gem. Sögel	GEE (Nord)	Ansatz: 60/45 tags/nachts	nachts -15 dB	52,4	5,0	6.730,4	60,0	98,3
B-Plan Nr. 21 - Gem. Sögel	GEE (Süd)	Ansatz: 62/47 tags/nachts	nachts -15 dB	52,5	5,0	5.584,9	62,0	99,5
B-Plan Nr. 21 - Gem. Werpeloh	GE 1	65/50 dB(A)/m <sup>2</sup>	nachts -15 dB	52,8	5,0	10.245,0	65,0	105,1
B-Plan Nr. 21 - Gem. Werpeloh	GE 2	65/50 dB(A)/m <sup>2</sup>	nachts -15 dB	52,7	5,0	37.579,6	65,0	110,7
B-Plan Nr. 46	GE	Ansatz: 63/48 tags/nachts	nachts -15 dB	52,3	5,0	17.787,0	63,0	105,5
B-Plan Nr. 47	GE (östlich)	Ansatz: 63/48 tags/nachts	nachts -15 dB	52,1	5,0	5.439,9	63,0	100,4
B-Plan Nr. 47	GE (westlich)	Ansatz: 63/48 tags/nachts	nachts -15 dB	52,1	5,0	9.205,6	63,0	102,6
B-Plan Nr. 55	TF 1	61/46 dB(A)/m <sup>2</sup>	nachts -15 dB	52,2	5,0	3.978,3	61,0	87,0
B-Plan Nr. 55	TF 2	60/46 dB(A)/m <sup>2</sup>	nachts -15 dB	52,2	5,0	13.581,2	60,0	101,3
FNP - Werpeloh	Fläche 1	54/39 dB(A)/m <sup>2</sup>	nachts -15 dB	52,2	5,0	15.313,9	54,0	95,8
FNP - Werpeloh	Fläche 2	56/41 dB(A)/m <sup>2</sup>	nachts -15 dB	52,4	5,0	19.144,6	58,0	98,8
FNP - Werpeloh	Fläche 3	56/41 dB(A)/m <sup>2</sup>	nachts -15 dB	52,7	5,0	14.300,3	50,0	97,8
FNP - Werpeloh	Fläche 4	56/43 dB(A)/m <sup>2</sup>	nachts -15 dB	51,8	5,0	15.062,9	58,0	98,8
FNP - Werpeloh	Fläche 5	57/42 dB(A)/m <sup>2</sup>	nachts -15 dB	52,3	5,0	37.858,5	57,0	102,8
FNP - Werpeloh	Fläche 6	58/44 dB(A)/m <sup>2</sup>	nachts -15 dB	51,8	5,0	11.111,4	59,0	99,5
FNP - Werpeloh	Fläche 7	58/43 dB(A)/m <sup>2</sup>	nachts -15 dB	54,5	5,0	14.201,1	58,0	98,5
FNP - Werpeloh	Fläche 8	60/45 dB(A)/m <sup>2</sup>	nachts -15 dB	54,4	5,0	14.199,8	60,0	101,5
FNP - Werpeloh	Fläche 9	60/45 dB(A)/m <sup>2</sup>	nachts -15 dB	54,2	5,0	18.961,9	60,0	102,8

# Samtgemeinde Sögel - B-Plan 93 "Werpelohor Straße IV" Vorbelastung



### Legende

Gruppe Schaltquelle Lw		Zugriffsweg zur Gruppe Geeichnung der Schaltquelle 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 - B-Plan 93 "Werpeloher Straße IV" Vorbelastrung



### Legende

Schallquelle	Name der Schallquelle
Gruppe	Gruppenname
Lw	Schalleistungspegel pro Anlage
S	Mittlere Entfernungs-Schallquelle - Immissionsort
Index S	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
K <sub>in</sub>	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
A <sub>div</sub>	Mittlere Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
A <sub>gr</sub>	Mittlere Dämpfung aufgrund Bodeneffekt
A <sub>abt</sub>	Mittlere Dämpfung aufgrund Abschirmung
A <sub>abs</sub>	Mittlere Dämpfung aufgrund Luftabsorption
A <sub>ausc</sub>	Mittlere Minderung durch Bewuchs, Industriegelände und Bebauung
dL <sub>refl</sub>	Pegelerhöhung durch Reflexionen
L <sub>s</sub>	Unbewerteter Schalldruck am Immissionsort L <sub>s</sub> =L <sub>w</sub> +K <sub>in</sub> +A <sub>div</sub> +A <sub>abt</sub> +A <sub>abs</sub> +A <sub>ausc</sub> +A <sub>w</sub> (N <sub>1</sub> +dL <sub>refl</sub> )
C <sub>met</sub> (L <sub>T</sub> )	Meteorologische Korrektur
C <sub>met</sub> (L <sub>N</sub> )	Meteorologische Korrektur
dL <sub>w</sub> (L <sub>N</sub> )	Korrektur Betriebszeiten
ZR(L <sub>T</sub> )	Ruhezeitenzuschlag (Anteil)
L <sub>T</sub>	Beurteilungspegel Tag
L <sub>N</sub>	Beurteilungspegel Nacht

## Samtgemeinde Sögel - B-Plan 93 "Werpelohor Straße IV" Vorbelastung



Schallquelle	Gruppe	LW dB(A)	S m	l oder S m <sup>2</sup>	Kc dB	Adiv dB	Agr dB	Aobj dB	Aatm dB	Amisc dB	dLraff dB	Le dB(A)	Cmax(LrT) dB	Cme(LrN) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
GCE (Süd)	B-Plan Nr. 21 - Gem. Sögel	90,5	62,5	5.564,9	0,0	-49,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	52,6	0,0	0,0	-15,0	0,0	52,5	37,5
GE	B-Plan Nr. 46	105,5	202,2	17.797,0	0,0	-57,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	48,4	0,0	0,0	-15,0	0,0	48,4	33,4
GEE (Nord)	B-Plan Nr. 21 - Gem. Sögel	98,3	119,5	6.730,4	0,0	-52,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	45,7	0,0	0,0	-15,0	0,0	45,7	30,7
GE (Westlich)	B-Plan Nr. 47	102,6	265,8	9.205,8	0,0	-59,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	43,2	0,0	0,0	-15,0	0,0	43,2	28,2
GE (Ostlich)	B-Plan Nr. 47	102,4	255,1	5.439,9	0,0	-59,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	41,2	0,0	0,0	-15,0	0,0	41,2	26,2
GE 2	B-Plan Nr. 21 - Gem. Werpeloh	110,7	1168,8	37.579,6	0,0	-72,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	38,4	0,0	0,0	-15,0	0,0	38,4	28,4
TF 2	B-Plan Nr. 55	101,3	443,8	18.581,2	0,0	-63,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	37,4	0,0	0,0	-15,0	0,0	37,4	22,4
TF 1	B-Plan Nr. 55	97,0	827,7	3.378,3	0,0	-61,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	35,7	0,0	0,0	-15,0	0,0	35,7	20,7
GC 1	B-Plan Nr. 18	107,9	1454,5	19.628,5	0,0	-74,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	33,7	0,0	0,0	-15,0	0,0	33,7	18,7
TF 1	B-Plan Nr. 10	108,1	1530,2	16.402,3	0,0	-74,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	33,5	0,0	0,0	-15,0	0,0	33,5	18,5
TF	B-Plan Nr. 19	107,0	1388,5	15.852,8	0,0	-73,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	33,3	0,0	0,0	-15,0	0,0	33,3	16,3
GE 1	B-Plan Nr. 21 - Gem. Werpeloh	105,1	1302,1	10.245,0	0,0	-73,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	31,8	0,0	0,0	-15,0	0,0	31,8	16,8
Fläche 5	FNP - Werpeloh	102,8	1050,5	37.858,5	0,0	-71,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	31,4	0,0	0,0	-15,0	0,0	31,4	16,4
Fläche 9	FNP - Werpeloh	102,9	1627,8	16.881,9	0,0	-75,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,5	0,0	0,0	-15,0	0,0	27,5	12,5
Fläche 4	FNP - Werpeloh	99,8	1212,6	15.062,9	0,0	-72,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,1	0,0	0,0	-15,0	0,0	27,1	12,1
Fläche 8	FNP - Werpeloh	101,5	1852,6	14.189,9	0,0	-75,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,2	0,0	0,0	-15,0	0,0	26,2	11,2
Fläche 2	FNP - Werpeloh	99,9	1367,8	18.144,6	0,0	-73,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,1	0,0	0,0	-15,0	0,0	25,1	10,1
Fläche 3	FNP - Werpeloh	97,6	1183,6	14.305,3	0,0	-72,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,1	0,0	0,0	-15,0	0,0	25,1	10,1
GE 1	B-Plan Nr. 13	99,8	1556,2	18.893,4	0,0	-74,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,9	0,0	0,0	-15,0	0,0	24,9	9,9
Fläche 7	FNP - Werpeloh	99,5	1694,3	14.201,1	0,0	-75,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	24,0	9,0
Fläche 6	FNP - Werpeloh	99,5	1747,1	11.111,4	0,0	-75,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,6	0,0	0,0	-15,0	0,0	23,6	8,6
GE 2	B-Plan Nr. 13	98,0	1681,5	2.510,4	0,0	-74,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,1	0,0	0,0	-15,0	0,0	23,1	8,1
Fläche 1	FNP - Werpeloh	95,9	1346,1	15.313,9	0,0	-73,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,9	0,0	0,0	-15,0	0,0	22,9	7,3
GE 2	B-Plan Nr. 12	91,7	1532,2	485,5	0,0	-74,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	17,0	2,0
GE 3	B-Plan Nr. 13	85,7	1488,5	117,9	0,0	-74,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,3	0,0	0,0	-15,0	0,0	11,3	-3,7

# Samtgemeinde Sögel - B-Plan 93 "Werpelohor Straße IV" Vorbelastung



Schallquelle	Gruppe	L <sub>w</sub> dB(A)	S m	l oder S m, m²	K <sub>0</sub> dB	A <sub>div</sub> dB	A <sub>gr</sub> dB	A <sub>ber</sub> dB	A <sub>zim</sub> dB	A <sub>msc</sub> dB	dL <sub>ref</sub> dB	L <sub>s</sub> dB(A)	C <sub>meas</sub> (LrT) dB	C <sub>meas</sub> (LrN) dB	dL <sub>w</sub> (LrN) dB	Zr(LrT) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
TF 1	B-Plan Nr. 10	108,1	252,4	16.402,3	0,0	-59,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	40,1	0,0	0,0	-15,0	0,0	49,4	34,1
GE 1	B-Plan Nr. 18	107,9	351,0	19.626,5	0,0	-61,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	48,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	48,0	31,0
GE 2	B-Plan Nr. 21 - Gem. Werpeloh	110,7	436,9	37.579,6	0,0	-65,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	45,2	0,0	0,0	-15,0	0,0	45,2	30,8
GE 1	B-Plan Nr. 43	99,8	158,1	18.883,4	0,0	-55,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	44,8	0,0	0,0	-15,0	0,0	44,8	29,8
TF	B-Plan Nr. 19	107,0	377,2	15.852,8	0,0	-62,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	44,5	0,0	0,0	-15,0	0,0	44,5	29,5
GE 1	B-Plan Nr. 21 - Gem. Werpeloh	105,1	411,5	10.245,0	0,0	-63,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	41,8	0,0	0,0	-15,0	0,0	41,8	28,8
Fläche 1	FNP - Werpeloh	95,9	144,1	15.313,9	0,0	-54,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	41,7	0,0	0,0	-15,0	0,0	41,7	28,7
GE 2	B-Plan Nr. 13	98,0	207,3	2.510,4	0,0	-57,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	40,7	0,0	0,0	-15,0	0,0	40,7	25,7
Fläche 2	FNP - Werpeloh	98,8	228,7	19.144,6	0,0	-58,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	40,6	0,0	0,0	-15,0	0,0	40,6	25,6
Fläche 8	FNP - Werpeloh	104,5	345,0	14.199,8	0,0	-61,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	38,8	0,0	0,0	-15,0	0,0	38,8	24,8
Fläche 5	FNP - Werpeloh	102,8	418,3	37.658,5	0,0	-63,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	39,1	0,0	0,0	-15,0	0,0	39,4	24,4
Fläche 9	FNP - Werpeloh	102,8	418,4	18.861,9	0,0	-63,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	39,2	0,0	0,0	-15,0	0,0	39,3	24,3
Fläche 4	FNP - Werpeloh	99,8	324,4	15.062,8	0,0	-61,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	38,6	0,0	0,0	-15,0	0,0	38,6	23,8
Fläche 7	FNP - Werpeloh	99,5	323,8	14.201,1	0,0	-61,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	38,3	0,0	0,0	-15,0	0,0	38,3	23,3
Fläche 3	FNP - Werpeloh	97,6	285,1	14.303,3	0,0	-59,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	38,1	0,0	0,0	-15,0	0,0	38,1	23,1
Fläche 6	FNP - Werpeloh	99,5	357,0	11.111,4	0,0	-62,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	37,4	0,0	0,0	-15,0	0,0	37,4	22,4
GE	B-Plan Nr. 45	105,5	1232,3	17.787,0	0,0	-72,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	32,7	0,0	0,0	-15,0	0,0	32,7	17,7
GE (westlich)	B-Plan Nr. 47	102,8	1159,8	9.205,6	0,0	-72,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	30,4	0,0	0,0	-15,0	0,0	30,4	15,4
GE 2	B-Plan Nr. 48	91,7	388,2	485,5	0,0	-62,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	28,8	0,0	0,0	-15,0	0,0	28,9	15,9
TF 2	B-Plan Nr. 55	101,3	1220,9	13.581,2	0,0	-72,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	28,6	0,0	0,0	-15,0	0,0	28,6	13,6
GE (östlich)	B-Plan Nr. 47	100,4	1159,1	5.439,9	0,0	-72,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	28,1	0,0	0,0	-15,0	0,0	28,1	13,1
GE 3	B-Plan Nr. 48	85,7	276,7	117,8	0,0	-59,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,9	0,0	0,0	-15,0	0,0	25,8	10,8
GEE (Süd)	B-Plan Nr. 21 - Gem. Sögel	98,5	1857,2	5.984,9	0,0	-73,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,8	0,0	0,0	-15,0	0,0	25,8	10,8
GEE (Nord)	B-Plan Nr. 21 - Gem. Sögel	98,3	1293,1	6.730,4	0,0	-73,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,1	0,0	0,0	-15,0	0,0	25,1	10,1
TF 1	B-Plan Nr. 55	97,0	1173,9	0.978,3	0,0	-72,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	0,0	-15,0	0,0	24,6	9,6

# Samtgemeinde Sögel - B-Plan 93 "Werpeloher Straße IV" Vorbelastung



Schallquelle	Gruppe	Lw dB(A)	S m	I oder S m, m²	Ko dB	Ac,v dB	Agf dB	Abar dB	Aatm dB	Amlsc dB	dLrefl dB	LA dB(A)	LTAiff 0 dB(A)	C=nl(LrT) dB	Cmek(LrN) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
<b>IP 26: pole/stilles WA Nord</b>																			
GE 2	B-Plan Nr. 21 - Gem. Werpeloh	110,7	358,4	37.579,8	0,0	-62,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	48,7	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	48,7	33,7
Fläche 5	FNP - Werpeloh	102,8	157,8	37.858,5	0,0	-55,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	47,8	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	47,8	32,8
Fläche 3	FNP - Werpeloh	97,6	101,4	14.903,3	0,0	-51,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	45,4	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	45,4	31,4
TF	B-Plan Nr. 19	107,0	376,5	15.852,8	0,0	-62,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	44,5	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	44,5	29,5
TF 1	B-Plan Nr. 10	108,1	433,5	18.402,3	0,0	-63,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	44,4	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	44,4	29,4
GE 1	B-Plan Nr. 18	107,9	424,1	19.628,5	0,0	-63,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	44,4	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	44,4	29,4
GE 1	B-Plan Nr. 21 - Gem. Werpeloh	105,1	355,2	10.245,0	0,0	-62,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	43,1	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	43,1	28,1
Fläche 4	FNP - Werpeloh	99,8	214,6	15.062,3	0,0	-57,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	42,2	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	42,2	27,2
Fläche 2	FNP - Werpeloh	98,8	287,7	19.144,6	0,0	-60,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	38,7	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	38,7	23,7
Fläche 1	FNP - Werpeloh	95,9	224,8	15.213,3	0,0	-56,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	37,5	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	37,5	22,8
Fläche 8	FNP - Werpeloh	102,8	572,4	18.881,9	0,0	-66,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	35,6	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	35,6	21,6
GE 1	B-Plan Nr. 13	99,8	423,4	18.893,4	0,0	-63,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	36,2	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	36,2	21,2
Fläche 8	FNP - Werpeloh	101,5	551,8	14.199,8	0,0	-65,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	35,7	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	35,7	20,7
GE	B-Plan Nr. 46	105,5	958,1	17.787,0	0,0	-70,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	34,9	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	34,9	19,9
GE 2	B-Plan Nr. 13	98,0	433,8	2.510,4	0,0	-63,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	34,3	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	34,3	19,3
Fläche 7	FNP - Werpeloh	99,5	574,3	14.201,1	0,0	-66,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	33,3	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	33,3	18,3
GE (westlich)	B-Plan Nr. 47	102,8	896,8	9.205,6	0,0	-69,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	32,7	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	32,7	17,7
Fläche 6	FNP - Werpeloh	98,5	828,9	11.111,4	0,0	-67,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	32,5	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	32,5	17,5
TF 2	B-Plan Nr. 55	101,3	976,8	13.587,2	0,0	-72,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	30,5	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	30,5	15,5
GE (östlich)	B-Plan Nr. 47	100,4	873,2	5.438,9	0,0	-69,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	30,5	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	30,5	15,5
GEE (Süd)	B-Plan Nr. 21 - Gem. Sögel	99,5	1077,0	5.564,9	0,0	-71,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,8	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	27,8	12,8
GEE (Nord)	B-Plan Nr. 21 - Gem. Sögel	99,3	1013,1	6.733,4	0,0	-71,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,2	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	27,2	12,2
TF 1	B-Plan Nr. 55	97,0	911,2	3.978,3	0,0	-70,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,8	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	26,8	11,8
GE 2	B-Plan Nr. 18	91,7	495,1	465,5	0,0	-64,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,8	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	25,8	11,8
GE 3	B-Plan Nr. 18	85,7	408,8	117,9	0,0	-63,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,5	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	22,5	7,5

# Samtgemeinde Sögel - B-Plan 93 "Werpeloher Straße IV" Vorbelastung



Stichquelle	Gruppe	Lw dB(A)	S m	I oder S m <sup>2</sup>	Kp dB	Adiv dB	Ag <sup>r</sup> dB	Aber dB	Aaim dB	Amisc dB	ΔLren dB	Ls dB(A)	Cmei(LrT) dB	Cmei(LN) dB	dLw(LN) dB	Zr(L,T) dB	LT dB(A)	LrM dB(A)	IP 2.7. WA im B-Plan 24	
																			WA dB(A)	L(G),T 55 dB(A)
TF 1	B-Plan Nr. 10	108,1	284,0	18.402,3	0,0	-60,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	48,1	0,0	0,0	-15,0	0,0	48,1	38,1		
GE 2	B-Plan Nr. 21 - Gem. Werpeloh	110,7	413,2	37.578,0	0,0	-63,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	47,4	0,0	0,0	-15,0	0,0	47,4	32,4		
GE 1	B-Plan Nr. 19	107,8	331,0	10.628,5	0,0	-61,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	45,5	0,0	0,0	-15,0	0,0	45,5	31,5		
TT	B-Plan Nr. 19	107,0	327,2	15.852,8	0,0	-61,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	45,7	0,0	0,0	-15,0	0,0	45,7	30,7		
Fläche 1	FNP - Werpeloh	95,9	106,2	15.313,9	0,0	-51,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	44,2	0,0	0,0	-15,0	0,0	44,2	29,2		
GE 1	B-Plan Nr. 21 - Gem. Werpeloh	105,1	344,7	10.245,0	0,0	-61,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	43,4	0,0	0,0	-15,0	0,0	43,4	28,4		
Fläche 3	FNP - Werpeloh	97,6	161,5	14.303,3	0,0	-55,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	42,4	0,0	0,0	-15,0	0,0	42,4	27,4		
Fläche 2	FNP - Werpeloh	98,8	195,4	10.146,8	0,0	-58,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	42,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	42,0	27,0		
Fläche 5	FNP - Werpeloh	102,8	312,3	37.858,5	0,0	-60,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	41,9	0,0	0,0	-15,0	0,0	41,9	26,9		
Fläche 4	FNP - Werpeloh	99,9	296,8	15.062,9	0,0	-58,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	41,3	0,0	0,0	-15,0	0,0	41,3	26,3		
GE 1	B-Plan Nr. 13	99,3	237,3	18.993,4	0,0	-58,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	41,3	0,0	0,0	-15,0	0,0	41,3	26,3		
Fläche 9	FNP - Werpeloh	102,9	442,2	18.881,9	0,0	-63,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	38,8	0,0	0,0	-15,0	0,0	38,8	23,8		
GE 2	B-Plan Nr. 13	98,0	262,1	2.510,4	0,0	-59,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	38,6	0,0	0,0	-15,0	0,0	38,6	23,6		
Fläche 8	FNP - Werpeloh	101,5	395,2	14.198,8	0,0	-62,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	36,5	0,0	0,0	-15,0	0,0	36,5	21,5		
Fläche 7	FNP - Werpeloh	99,5	366,5	14.201,1	0,0	-63,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	35,4	0,0	0,0	-15,0	0,0	35,4	20,4		
Fläche 6	FNP - Werpeloh	99,5	445,6	11.111,4	0,0	-64,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	35,4	0,0	0,0	-15,0	0,0	35,4	20,4		
GF	B-Plan Nr. 46	105,5	1136,8	17.787,0	0,0	-72,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	33,4	0,0	0,0	-15,0	0,0	33,4	18,4		
GE (westlich)	B-Plan Nr. 47	102,6	1065,3	9.205,5	0,0	-71,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	31,1	0,0	0,0	-15,0	0,0	31,1	16,1		
TF 2	B-Plan Nr. 55	101,3	1140,8	13.581,2	0,0	-72,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	28,2	0,0	0,0	-15,0	0,0	28,2	14,2		
GE 2	B-Plan Nr. 18	91,7	387,0	465,5	0,0	-62,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	28,9	0,0	0,0	-15,0	0,0	28,9	15,9		
GE (östlich)	B-Plan Nr. 47	100,4	1059,7	5.438,9	0,0	-71,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,9	0,0	0,0	-15,0	0,0	26,9	13,9		
GEE (Süd)	B-Plan Nr. 21 - Gem. Sögel	98,5	1257,7	5.564,9	0,0	-73,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,8	0,0	0,0	-15,0	0,0	25,8	11,5		
GEE (Nord)	B-Plan Nr. 21 - Gem. Sögel	98,3	1193,7	6.730,4	0,0	-72,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,8	0,0	0,0	-15,0	0,0	25,8	10,8		
GE 3	B-Plan Nr. 18	85,7	281,9	117,9	0,0	-60,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,7	0,0	0,0	-15,0	0,0	25,7	10,7		
TF 1	B-Plan Nr. 55	97,0	1086,1	3.978,3	0,0	-71,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,3	0,0	0,0	-15,0	0,0	25,3	10,3		

Anlage 7:        **Berechnungsdatenblätter zur Gewerbelärmzusatzbelastung**  
                     - Bebauungsplan Nr. 93 "Werpelohr Straße IV"

**Samtgemeinde Sögel - B-Plan 93 "Werpelohrer Straße IV"  
Zusatzbelastung - B-Plan 93**



**Legende**

Immissionsort	Name des Immissionsorts
Nutzung	Gebietsnutzung
SW	Stockwerk
HR	Richtung
L(G),T	Gesamtimmissionswert Tag
L(G),N	Gesamtimmissionswert Nacht
LrT	Tageszeitraum
LrN	Nachtzeitraum
LrT,diff	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrT
LrN,diff	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrN

**Samtgemeinde Sögel - B-Plan 93 "Werpelcher Straße IV"  
Zusatzbelastung - B-Plan 93**



Immissionsort	Nutzung	SW	HR	L(GI),T dB(A)	L(GI),N dB(A)	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LrT,diff dB(A)	LrN,diff dB(A)
IP 01: Sigiltrastrasse 5T	Ml	1.OG	N	60	45	39	24	-21	-21
IP 02: Sachsenweg 1E	Ml	1.OG	N	60	45	39	24	-21	-21
IP 03: Sachsenweg 3	WA	1.OG	N	55	40	40	25	-15	-15
IP 04a: Sachsenweg 2D	Ml	1.OG	N	60	45	41	26	-19	-19
IP 04b: Sachsenweg 2D	Ml	1.OG	O	60	45	41	26	-19	-19
IP 04c: Sachsenweg 2D	Ml	1.OG	W	60	45	41	26	-19	-19
IP 05: Sachsenweg 8	Ml	1.OG	N	60	45	42	27	-18	-18
IP 06: Sachsenweg 14	Ml	1.OG	N	60	45	43	28	-17	-17
IP 07a: Am Mühlenberg 13	WA	1.OG	NO	55	40	42	27	-13	-13
IP 07b: Am Mühlenberg 13	WA	1.OG	NW	55	40	42	27	-13	-13
IP 08: Am Mühlenberg 11	WA	1.OG	NO	55	40	41	26	-14	-14
IP 09: Feldkamp 6	WA	1.OG	N	55	40	41	26	-14	-14
IP 10: Sachsenweg 15	WA	1.OG	N	55	40	41	26	-14	-14
IP 11: Sachsenweg 11	WA	1.OG	N	55	40	41	26	-14	-14
IP 12: Friesenweg 1A	Ml	1.OG	W	60	45	39	24	-21	-21
IP 13: Friesenweg 1	Ml	1.OG	W	60	45	39	24	-21	-21
IP 14: Sigiltrastrasse 60	Ml	1.OG	W	60	45	40	25	-20	-20
IP 15: Nordring 6	GE	1.OG	N	65	50	43	29	-22	-22
IP 16a: Nordring 5	GE	1.OG	N	65	50	46	31	-19	-19
IP 16b: Nordring 5	GE	1.OG	SW	65	50	46	31	-19	-19
IP 17: Ginsterweg 18	WA	1.OG	S	55	40	33	18	-22	-22
IP 18: Kreuzkamp 25	WA	1.OG	S	55	40	34	19	-21	-21
IP 19: Holunderweg 11	WA	1.OG	S	55	40	34	19	-21	-21

**Samtgemeinde Sögel - B-Plan 93 "Werpelohrer Straße IV"  
Zusatzbelastung - B-Plan 93**



Immissionsort	Nutzung	SW	HR	L(GI),T dB(A)	L(GI),N dB(A)	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LrT,diff dB(A)	LrN,diff dB(A)
IP 20: Holunderweg 19	WA	1.OG	S	55	40	34	19	-21	-21
IP 21: Zum Jägerhof 28	MI	1.OG	S	60	45	34	19	-26	-26
IP 22: Neuer Grund 1	MI	1.OG	S	60	45	38	23	-22	-22
IP 23: potentielles WA Nord	WA	1.OG		55	40	35	20	-20	-20
IP 24: potentielles WA Nord	WA	1.OG		55	40	36	21	-19	-19
IP 25: potentielles WA Nord	WA	1.OG		55	40	36	21	-19	-19
IP 25: Zum Jägerhof 30	MI	1.OG	SO	60	45	35	20	-25	-25
IP 26: potentielles WA Nord	WA	1.OG		55	40	35	20	-20	-20
IP 27: WA im B-Plan 24	WA	1.OG		55	40	34	19	-21	-21
IP 28: potentielles WA Süd	WA	1.OG		55	40	45	30	-10	-10
IP 29: potentielles WA Süd	WA	1.OG		55	40	42	27	-13	-13

# Samtgemeinde Sögel - B-Plan 93 "Werpelohrer Straße IV" Zusatzbelastung - B-Plan 93



**Legende**

Gruppe	Gruppenname
Name	Name der Schallquelle
Kommentar	
Tagessgang	Name des Tagesgangs
Höhe über MHN	Z-Koordinate
Höhe über Grund	
l oder S	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
L <sub>w</sub>	Leistung pro m, m <sup>2</sup>
L <sub>w</sub>	Anlagenleistung

m)  
m  
m, m<sup>2</sup>  
dB(A)  
dB(A)

**Samtgemeinde Sögel - B-Plan 93 "Werpelohrer Straße IV"  
Zusatzbelastung - B-Plan 93**



Gruppe	Name	Kommentar	Tagesgang	Höhe über NHN m	Höhe über Grund m	L oder S m, m²	Lw dB(A)	Lw dB(A)
B-Plan Nr. 93	TF 1		nachts -15 dB	51,9	5,0	7.722,1	80,0	98,9
B-Plan Nr. 93	TF 2		nachts -15 dB	52,1	5,0	4.290,7	80,0	96,3
B-Plan Nr. 93	TF 3		nachts -15 dB	51,9	5,0	10.572,5	58,0	100,2
B-Plan Nr. 93	TF 4		nachts -15 dB	52,0	5,0	3.880,0	58,0	93,9
B-Plan Nr. 93	TF 5		nachts -15 dB	52,1	5,0	5.448,5	57,0	94,4
B-Plan Nr. 93	TF 6	Kontingenz wie in B-Plan 55; LEK=80,145 d	nachts -15 dB	52,1	5,0	1.321,9	80,0	91,2
B-Plan Nr. 93	TF 7		nachts -15 dB	52,0	5,0	2.681,7	58,0	92,3

# Samtgemeinde Sögel - B-Plan 93 "Werpelohr Straße IV" Zusatzbelastung - B-Plan 93



**Legende**

Gruppe		
Schallquelle		
Lv		
01-01 Uhr	data)	Zugangskategorie zur Gruppe
01-02 Uhr	dB(A)	Bezeichnung der Schallquelle
02-03 Uhr	data)	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	data)	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 - B-Plan 93 "Werpelcher Straße IV" Zusatzbelastung - B-Plan 93



Gruppe	Schaltstufe		Lw	Uhr																																											
				01-02		03-03		04-04		05-05		06-07		07-08		08-09		09-10		10-11		11-12		12-13		13-14		14-15		15-16		16-17		17-18		18-19		19-20		20-21		21-22		22-23		23-24	
	Uhr	Uhr		Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr
D-Plan Nr. 94	85,8	85,8	92,0	83,9	83,9	83,9	83,9	83,9	83,9	92,9	92,9	92,9	92,9	92,9	92,9	92,9	92,9	92,9	92,9	92,9	92,9	92,9	92,9	92,9	92,9	92,9	92,9	92,9	92,9	92,9	92,9	92,9	92,9	92,9	92,9	92,9	92,9	92,9	92,9	92,9	92,9	92,9	92,9	92,9	92,9		
B-Plan Nr. 93	81,3	81,3	96,3	81,3	81,3	81,3	81,3	81,3	81,3	81,3	81,3	81,3	81,3	81,3	81,3	81,3	81,3	81,3	81,3	81,3	81,3	81,3	81,3	81,3	81,3	81,3	81,3	81,3	81,3	81,3	81,3	81,3	81,3	81,3	81,3	81,3	81,3	81,3	81,3	81,3	81,3	81,3	81,3	81,3	81,3		
B-Plan Nr. 93	85,2	85,2	100,2	85,2	85,2	85,2	85,2	85,2	85,2	100,2	100,2	100,2	100,2	100,2	100,2	100,2	100,2	100,2	100,2	100,2	100,2	100,2	100,2	100,2	100,2	100,2	100,2	100,2	100,2	100,2	100,2	100,2	100,2	100,2	100,2	100,2	100,2	100,2	100,2	100,2	100,2	100,2	100,2	100,2	100,2	100,2	100,2
B-Plan Nr. 93	78,8	78,8	93,9	78,8	78,8	78,8	78,8	78,8	78,8	93,9	93,9	93,9	93,9	93,9	93,9	93,9	93,9	93,9	93,9	93,9	93,9	93,9	93,9	93,9	93,9	93,9	93,9	93,9	93,9	93,9	93,9	93,9	93,9	93,9	93,9	93,9	93,9	93,9	93,9	93,9	93,9	93,9	93,9	93,9	93,9		
B-Plan Nr. 93	79,4	79,4	94,4	79,4	79,4	79,4	79,4	79,4	79,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4		
B-Plan Nr. 93	76,2	76,2	81,2	76,2	76,2	76,2	76,2	76,2	76,2	81,2	81,2	81,2	81,2	81,2	81,2	81,2	81,2	81,2	81,2	81,2	81,2	81,2	81,2	81,2	81,2	81,2	81,2	81,2	81,2	81,2	81,2	81,2	81,2	81,2	81,2	81,2	81,2	81,2	81,2	81,2	81,2	81,2	81,2	81,2	81,2		
B-Plan Nr. 93	77,3	77,3	82,3	77,3	77,3	77,3	77,3	77,3	77,3	82,3	82,3	82,3	82,3	82,3	82,3	82,3	82,3	82,3	82,3	82,3	82,3	82,3	82,3	82,3	82,3	82,3	82,3	82,3	82,3	82,3	82,3	82,3	82,3	82,3	82,3	82,3	82,3	82,3	82,3	82,3	82,3	82,3	82,3	82,3	82,3		

# Samtgemeinde Sögel - B-Plan 93 "Werpelohrer Straße IV" Zusatzbelastung - B-Plan 93



### Legende

Schallquelle			
Gruppe			
Lw		dB(A)	Name der Schallquelle
S		m	Gruppenname
I oder S		m, m <sup>2</sup>	Schallleistungspegel pro Anlage
Ko		dB	Mittlere Entfernung Schallquelle - Immissionsort
Adiv		dB	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
Agr		dB	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
Abar		dB	Mittlere Dämmung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Aalm		dB	Mittlere Dämmung aufgrund Bogeneffekt
Amisc		dB	Mittlere Dämmung aufgrund Abschirmung
dLrefl		dB	Mittlere Dämmung aufgrund Luftabsorption
LS		dB(A)	Mittlere Minderung durch Bewuchs, Industriegebäude und Bebauung
Ch-w(LT)		dB	Pegelminderung durch Reflexionen
Ch-e(LN)		dB	Unterwertiger Schalldruck am Immissionsort $L_s = L_w + K_o + ADI + A_{div} + A_{gr} + A_{bar} + A_{alm} + A_{fol\_alte\_tausss} + A_{wind} + dL_{refl}$
dLw(LN)		dB	Meteorologische Korrektur
ZR(LT)		dB	Korrektur Betriebszeiten
LCT		dB	Ruhezeitenzuschlag (Anteil)
LpN		dB(A)	Beurteilungspegel T <sub>90</sub>
		dB(A)	Beurteilungspegel Nacht

# Samtgemeinde Sögel - B-Plan 93 "Werpelohrer Straße IV" Zusatzbelastung - B-Plan 93



Schallquelle	Gruppe	Lvr dB(A)	S m	I oder S m <sub>1</sub> m <sub>2</sub>	Ko dB	Adiv dB	Agj dB	Abarr dB	Asdm dB	Amisc dB	cLresf dB	Ls dB(A)	Cmeth(LrT) dB	Cmeth(LwN) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	Lr' dB(A)	LrN dB(A)
<b>IP 03: Sachsenweg 3</b>																		
		WA	L(G),T 55	dB(A)	L(G),N 40	dB(A)	L(T 40)	dB(A)	L(N 25)	dB(A)	L(T,diff -15)	dB(A)	L(N,diff -15)	dB(A)				
TF 3	B-Plan Nr. 93	100,2	486,3	16.572,5	0,0	-64,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	35,5	0,0	0,0	-15,0	0,0	35,5	20,5
TF 1	B-Plan Nr. 93	98,9	808,8	7.722,1	0,0	-66,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	32,3	0,0	0,0	-15,0	0,0	32,3	17,3
TF 2	B-Plan Nr. 93	96,3	557,6	4.230,7	0,0	-65,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	30,3	0,0	0,0	-15,0	0,0	30,3	15,3
TF 5	B-Plan Nr. 93	94,4	450,0	5.448,5	0,0	-64,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	30,3	0,0	0,0	-15,0	0,0	30,3	15,3
TF 7	B-Plan Nr. 93	92,3	370,1	2.681,7	0,0	-62,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	29,9	0,0	0,0	-15,0	0,0	29,9	14,9
TF 4	B-Plan Nr. 93	93,9	448,2	3.880,0	0,0	-61,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	29,9	0,0	0,0	-15,0	0,0	29,9	14,9
TF 6	B-Plan Nr. 93	91,2	429,5	1.321,9	0,0	-63,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,6	0,0	0,0	-15,0	0,0	27,6	12,6
<b>IP 17: Ganslerweg 18</b>																		
		WA	L(G),T 55	dB(A)	L(G),N 40	dB(A)	L(T 33)	dB(A)	L(N 18)	dB(A)	L(T,diff -22)	dB(A)	L(N,diff -22)	dB(A)				
TF 3	B-Plan Nr. 93	100,2	1060,3	16.572,5	0,0	-71,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	29,7	0,0	0,0	-15,0	0,0	29,7	19,7
TF 1	B-Plan Nr. 93	98,9	1109,0	7.722,1	0,0	-71,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	27,0	12,0
TF 2	B-Plan Nr. 93	90,3	1188,8	4.230,7	0,0	-72,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,8	0,0	0,0	-15,0	0,0	23,8	8,8
TF 5	B-Plan Nr. 93	94,4	1155,3	5.448,5	0,0	-72,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,1	0,0	0,0	-15,0	0,0	22,1	7,1
TF 4	B-Plan Nr. 93	93,9	1106,2	3.880,0	0,0	-71,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	22,0	7,0
TF 7	B-Plan Nr. 93	92,3	1123,3	2.681,7	0,0	-72,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,3	0,0	0,0	-15,0	0,0	20,3	5,3
TF 6	B-Plan Nr. 93	91,2	1178,4	1.321,9	0,0	-72,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,8	0,0	0,0	-15,0	0,0	18,8	3,8
<b>IP 26: potierelles WA Nord</b>																		
		WA	L(G),T 55	dB(A)	L(G),N 40	dB(A)	L(T 35)	dB(A)	L(N 20)	dB(A)	L(T,diff -20)	dB(A)	L(N,diff -20)	dB(A)				
TF 3	B-Plan Nr. 93	100,2	810,6	16.572,5	0,0	-69,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	31,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	31,0	16,0
TF 1	B-Plan Nr. 93	99,9	894,5	7.722,1	0,0	-69,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	29,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	29,0	14,0
TF 2	B-Plan Nr. 93	96,3	959,2	4.230,7	0,0	-70,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,6	0,0	0,0	-15,0	0,0	25,6	10,6
TF 4	B-Plan Nr. 93	93,9	854,7	3.880,0	0,0	-69,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,3	0,0	0,0	-15,0	0,0	24,3	9,3
TF 5	B-Plan Nr. 93	94,4	907,5	5.448,5	0,0	-70,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,2	0,0	0,0	-15,0	0,0	24,2	9,2
TF 7	B-Plan Nr. 93	92,3	862,0	2.681,7	0,0	-69,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,6	0,0	0,0	-15,0	0,0	22,6	7,6
TF 6	B-Plan Nr. 93	91,2	829,6	1.321,9	0,0	-70,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,9	0,0	0,0	-15,0	0,0	20,9	5,9
<b>IP 27: WA im B-Plan 24</b>																		
		WA	L(G),T 55	dB(A)	L(G),N 40	dB(A)	L(T 34)	dB(A)	L(N 19)	dB(A)	L(T,diff -21)	dB(A)	L(N,diff -21)	dB(A)				
TF 3	B-Plan Nr. 93	100,2	978,4	16.572,5	0,0	-70,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	29,4	0,0	0,0	-15,0	0,0	29,4	14,4
TF 1	B-Plan Nr. 93	98,9	1037,1	7.722,1	0,0	-71,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,6	0,0	0,0	-15,0	0,0	27,6	12,6
TF 2	B-Plan Nr. 93	96,3	1119,3	4.230,7	0,0	-71,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,3	0,0	0,0	-15,0	0,0	24,3	9,3
TF 5	B-Plan Nr. 93	94,4	1073,5	5.448,5	0,0	-71,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,8	0,0	0,0	-15,0	0,0	22,8	7,8
TF 4	B-Plan Nr. 93	93,9	1022,4	3.880,0	0,0	-71,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,7	0,0	0,0	-15,0	0,0	22,7	7,7
TF 7	B-Plan Nr. 93	92,3	1035,0	2.681,7	0,0	-71,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	21,0	6,0
TF 6	B-Plan Nr. 93	91,2	1068,0	1.321,9	0,0	-71,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,4	0,0	0,0	-15,0	0,0	19,4	4,4

**Anlage 8: Berechnungsdatenblätter zur Gewerbelärmzusatzbelastung**  
- östliche Potenzialflächen

# Samtgemeinde Sögel - B-Plan 93 "Werpelohrer Straße IV" Zusatzbelastung - Potentialflächen



**Legende**

Immissionsort	Name des Immissionsorts
Nutzung	Gebietsnutzung
SW	Stockwerk
HR	Richtung
L(G),T	Gesamtimmissionswert Tag
L(G),N	Gesamtimmissionswert Nacht
LrT	Tageszeitraum
LrN	Nachtzeitraum
LrT,diff	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrT
LrN,diff	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrN

**Samtgemeinde Sögel - B-Plan 93 "Werpeloher Straße IV"  
Zusatzbelastung - Potentialflächen**



Immissionsort	Nutzung	SW	HR	L(GI),T dB(A)	L(GI),N dB(A)	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LrT,diff dB(A)	LrN,diff dB(A)
IP 01: Sigiltrastrasse 51	Ml	1.OG	N	60	45	44	29	-16	-16
IP 02: Sachsenweg 1E	Ml	1.OG	N	60	45	44	29	-16	-16
IP 03: Sachsenweg 3	WA	1.OG	N	55	40	44	29	-11	-11
IP 04a: Sachsenweg 2D	Ml	1.OG	N	60	45	46	31	-14	-14
IP 04b: Sachsenweg 2D'	Ml	1.OG	O	60	45	46	31	-14	-14
IP 04c: Sachsenweg 2D	Ml	1.OG	W	60	45	46	31	-14	-14
IP 05: Sachsenweg 8	Ml	1.OG	N	60	45	45	30	-15	-15
IP 06: Sachsenweg 14	Ml	1.OG	N	60	45	44	29	-16	-16
IP 07a: Am Mühlenberg 13	WA	1.OG	NO	55	40	44	29	-11	-11
IP 07b: Am Mühlenberg 13	WA	1.OG	NW	55	40	43	28	-12	-12
IP 08: Am Mühlenberg 11	WA	1.OG	NO	55	40	43	28	-12	-12
IP 09: Feldkamp 6	WA	1.OG	N	55	40	43	28	-12	-12
IP 10: Sachsenweg 15	WA	1.OG	N	55	40	44	29	-11	-11
IP 11: Sachsenweg 11	WA	1.OG	N	55	40	44	29	-11	-11
IP 12: Friesenweg 1A	Ml	1.OG	W	60	45	44	29	-16	-16
IP 13: Friesenweg 1	Ml	1.OG	W	60	45	45	30	-15	-15
IP 14: Sigiltrastrasse 60	Ml	1.OG	W	60	45	50	35	-10	-10
IP 15: Nordring 6	GE	1.OG	N	65	50	46	31	-19	-19
IP 16a: Nordring 5	GE	1.OG	N	65	50	47	32	-18	-18
IP 16b: Nordring 5	GE	1.OG	SW	65	50	47	32	-18	-18
IP 17: Gimsterweg 18	WA	1.OG	S	55	40	35	20	-20	-20
IP 18: Kreuzkamp 25	WA	1.OG	S	55	40	36	21	-19	-19
IP 19: Holunderweg 11	WA	1.OG	S	55	40	35	20	-20	-20

**Samtgemeinde Sögel - B-Plan 93 "Werpelohrer Straße IV"  
Zusatzbelastung - Potentialflächen**

Immissionsort	Nutzung	SW	HR	L(GI),T dB(A)	L(GI),N dB(A)	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LrT,diff dB(A)	LrN,diff dB(A)
IP 20: Holunderweg 19	WA	1.OG	S	55	40	35	20	-20	-20
IP 21: Zum Jägerhof 28	MI	1.OG	S	60	45	36	21	-24	-24
IP 22: Neuer Grund 1	MI	1.OG	S	60	45	40	25	-20	-20
IP 23: potentielles WA Nord	WA	1.OG		55	40	36	21	-19	-19
IP 24: potentielles WA Nord	WA	1.OG		55	40	38	23	-17	-17
IP 25: potentielles WA Nord	WA	1.OG		55	40	38	23	-17	-17
IP 25: Zum Jägerhof 30	MI	1.OG	SO	60	45	34	19	-26	-26
IP 26: potentielles WA Nord	WA	1.OG		55	40	38	23	-17	-17
IP 27: WA im B-Plan 24	WA	1.OG		55	40	36	21	-19	-19
IP 28: potentielles WA Süd	WA	1.OG		55	40	42	27	-13	-13
IP 29: potentielles WA Süd	WA	1.OG		55	40	44	29	-11	-11

# Samtgemeinde Sögel - B-Plan 93 "Werpelohrer Straße IV" Zusatzbelastung - Potentialflächen



## Legende

Gruppe	Gruppenname
Name	Name der Schallquelle
Kommerziell	
Tagesgang	Name des Tagesgangs
Höhe über NHN	Z-Koordinate
Höhe über Grund	
l oder §	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
L <sub>w</sub>	Leistung pro m, m <sup>2</sup>
L <sub>w</sub>	Anlagenleistung

# Samtgemeinde Sögel - B-Plan 93 "Werpelohrer Straße IV" Zusatzbelastung - Potentialflächen



Gruppe	Name	Kommentar	Tagesgang	Höhe über NHN m	Höhe über Grund m	I oder S m, m²	LW dB(A)	LW dB(A)
Potentialflächen	TF 1		nachts -15 dB	51,8	5,0	12.548,1	62,0	103,0
Potentialflächen	TF 2	:	nachts -15 dB	51,8	5,0	10.511,0	82,0	102,2
Potentialflächen	TF 3		nachts -15 dB	52,0	5,0	20.573,3	57,0	100,1

# Samtgemeinde Sögel - B-Plan 93 "Werpelohr Straße IV" Zusatzbelastung - Potentialflächen



### Legende:

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



# Samtgemeinde Sögel - B-Plan 93 "Werpelohr Straße IV" Zusatzbelastung - Potentialflächen



## Legende

Schallquelle		Name der Schallquelle
Gruppe:		Gruppenname
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
Adv	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Agf	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund Bodeneffekt
Abar	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund Abschirmung
Abtm	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund Luftabsorption
Amisc	dB	Mittlere Minderung durch Bewuchs, Industriegelände und Bebauung
dLrefl	dB	Pegelminderung durch Reflexionen
Ls	dB(A)	Unbewerteter Schalldruck am Immissionsort La=Lw+Ko+ADI+Adv+Abarr+Abtm+Afal_erte_house+Awind+dt.refl
Gmet(LT)	dB	Meteorologische Korrektur
Gmet(LN)	dB	Meteorologische Korrektur
dLw(LN)	dB	Korrektur Betriebszeiten
ZR(LT)	dB	Ruhezeitenzuschlag (Anteil)
L7	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
L1N	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht

# Samtgemeinde Sögel - B-Plan 93 "Werpelohr Straße IV" Zusatzbelastung - Potentialflächen



Schallquelle	Gruppe	Lw dB(A)	S m	f oder S m <sup>2</sup>	K <sub>0</sub> dB	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Anssc dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmek(LT) dB	Cmat(Lm) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
<b>IP 02 Sachsemerweg 3</b>																		
	WA	L(G)LT 55	dB(A)	L(G)N 40	dB(A)	LrT 29	dB(A)	LrN 20	dB(A)	LrT,diff -11	dB(A)	LrN,diff -11	dB(A)					
TF 2	Potentialflächen	102,2	383,7	10.511,0	0,0	-62,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	39,5	0,0	0,0	-15,0	0,0	39,5	24,5
TF 1	Potentialflächen	103,0	424,5	12.548,1	0,0	-63,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	38,4	0,0	0,0	-15,0	0,0	38,4	24,4
TF 3	Potentialflächen	100,1	377,3	20.573,3	0,0	-61,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	38,8	0,0	0,0	-15,0	0,0	38,8	23,8
<b>IP 17 Gimlarweg 18</b>																		
	WA	L(G)LT 55	dB(A)	L(G)N 40	dB(A)	LrT 35	dB(A)	LrN 20	dB(A)	LrT,diff -20	dB(A)	LrN,diff -20	dB(A)					
TF 1	Potentialflächen	103,0	992,9	12.548,1	0,0	-70,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	32,1	0,0	0,0	-15,0	0,0	32,1	17,1
TF 2	Potentialflächen	102,2	1034,6	10.511,0	0,0	-71,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	30,9	0,0	0,0	-15,0	0,0	30,9	15,9
TF 3	Potentialflächen	100,1	1091,0	20.573,3	0,0	-71,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	28,4	0,0	0,0	-15,0	0,0	28,4	13,4
<b>IP 26 potentialfläch WA Nord</b>																		
	WA	L(G)LT 55	dB(A)	L(G)N 40	dB(A)	LrT 38	dB(A)	LrN 23	dB(A)	LrT,diff -17	dB(A)	LrN,diff -17	dB(A)					
TF 1	Potentialflächen	103,0	718,6	12.548,1	0,0	-68,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	34,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	34,0	19,0
TF 2	Potentialflächen	102,2	760,0	10.511,0	0,0	-68,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	33,6	0,0	0,0	-15,0	0,0	33,6	18,6
TF 3	Potentialflächen	100,1	814,9	20.573,3	0,0	-68,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	30,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	30,0	15,0
<b>IP 27 WA im B-Plan 24</b>																		
	WA	L(G)LT 55	dB(A)	L(G)N 40	dB(A)	LrT 36	dB(A)	LrN 21	dB(A)	LrT,diff -19	dB(A)	LrN,diff -19	dB(A)					
TF 1	Potentialflächen	103,0	897,3	12.548,1	0,0	-70,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	32,9	0,0	0,0	-15,0	0,0	32,9	17,9
TF 2	Potentialflächen	102,2	938,8	10.511,0	0,0	-70,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	31,8	0,0	0,0	-15,0	0,0	31,8	16,8
TF 3	Potentialflächen	100,1	985,0	20.573,3	0,0	-70,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	29,2	0,0	0,0	-15,0	0,0	29,2	14,2

**Verkehrslärberechnung – Nordring (L 51)****Berechnung gemäß 16. BImSchV (entspricht RLS 90)**

Südlich des Plangebietes verläuft die Straße „Nordring“ (L 51).

Aktuelle Verkehrsprognosen (z.B. Shell Pkw-Szenarien 2014) gehen für den weiteren Prognosehorizont bis 2040 nicht von einem Anstieg des allgemeinen Verkehrsaufkommens aus, da die bis ca. 2020/2025 zu erwartenden ansteigenden Verkehrszahlen (höherer Pkw-Bestand, steigende Fahrleistung) bis 2040 und damit im langfristigen Planungshorizont, aufgrund des demographischen Wandels und weiterer, z.B. wirtschaftlicher Faktoren, wieder auf das Niveau von 2010 zurückfallen werden. Verkehrszuwächse werden sich demnach fast ausschließlich aus Siedlungsentwicklungen oder anderen Strukturveränderungen ergeben. Diese werden bei den nachfolgenden Berechnungen für das Horizontjahr 2030 mit einer jährlichen Steigerung von 0,2 % berücksichtigt.

Der Flächen im Plangebiet sollen als Gewerbegebiet festgesetzt werden:

	Orientierungswerte der DIN 18005	Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV
	Gewerbegebiet	Gewerbegebiet
Tags/ nachts	65 dB (A) 55 dB (A)	69 dB (A) 59 dB (A)

**Straße „Nordring“ (L 51)**

**DTV 2030 : 6.036 Kfz, Lkw-Anteil: 6,9 %**

Maßgebende stündliche Verkehrsstärke M tags/nachts = **362,19 / 48,29**

**Maßgebender LKW-Anteil: p = 9 % tags und p = 3 % nachts**

**Die zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt 100/80 km/h für PKW/LKW**

Geschwindigkeitskorrektur:  $D_v$  tags/nachts = - 0,06 / - 0,06 dB

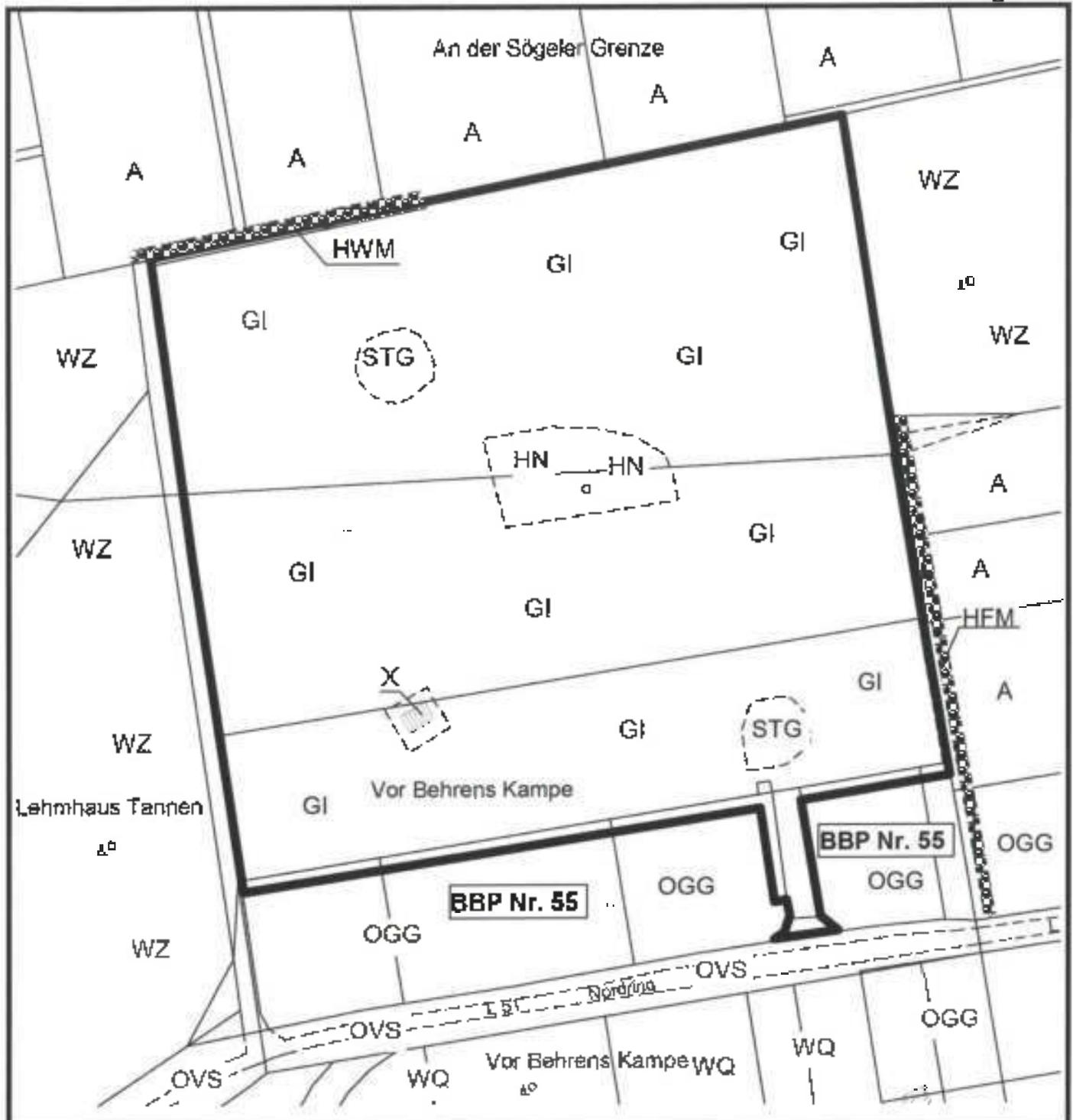
Straßenoberfläche, nicht geriffelter Gußasphalt:  $L_{STRO} = 0$  dB

Steigung < 5 %:  $L_{STG} = 0$  dB

Eingabe	Abkürzung	Bezeichnung
5800	$DTV_{\text{ges\ddot{a}hlt}}$	gezählte durchschn. tägliche Verkehrsbelastung
6036	DTV	Durchschn. tägliche Verkehrsbelastung incl. Verkehrsprognose
100	$v_{\text{Pkw}}$	Geschwindigkeit Pkw
80	$v_{\text{Lkw}}$	Geschwindigkeit Lkw
68	s <sub>L</sub>	Unterschiede im Abstand zw. Emmissionsort und Immissionsort
1,65	$h_m$	mittlere Höhe
0,2	$D_{\text{Zuwachs}}$	jährliche Steigerung des Verkehrs in Prozent
15	J	Zeitspanne für Planungshorizont
9	p	T: Prozent maßgebender Anteil an Schwerlast-Lkw-Anteil
3	p	N: Prozent maßgebender Anteil an Schwerlast-Lkw-Anteil
0	$D_{\text{Stg}}$	Korrektur wegen Unterschiede in Straßenoberfläche ( <b>Tabelle B</b> )
0	$D_{\text{Stg}}$	Korrektur wegen Steigung/Gefälle in Prozent ( <b>Tabelle C</b> )
0	K	Korrektur bez. Kreuzung/Einmündung ( <b>Tabelle D</b> )
0	$D_n$	Pegeländerungen durch topogr. Gegebenheiten RLS-90, Kapitel 4. 0 (wird zur Zt. nicht berücksichtigt)

Tags	
M	362,19
L <sub>pkw</sub>	37,24
L <sub>Lkw</sub>	46,89
D	9,65
D <sub>v</sub>	-0,06
D <sub>S,L</sub>	-3,16
D <sub>BM</sub>	-4,10
L <sub>m,T</sub>	65,29
L <sub>r,T</sub>	57,97

Nachts	
M	48,29
L <sub>pkw</sub>	37,24
L <sub>Lkw</sub>	46,89
D	9,65
D <sub>v</sub>	-0,06
D <sub>S,L</sub>	-3,16
D <sub>BM</sub>	-4,10
L <sub>m,N</sub>	55,09
L <sub>r,N</sub>	47,78



**Legende:**  
**Biotoptypen nach DRACHENFELS (2016)**

- A Ackerfläche
- GI Artenarmes Intensivgrünland
- HFM Strauch-Baumhecke
- HN Naturnahes Feldgehölz
- HWM Strauch-Baum-Walhecke
- STG Wiesentümpel
- OGG Gewerbegebiet
- OVS Straße
- WQ Bodensaurer Eichenmischwald
- WZ Sonstiger Nadelforst
- X bebaute bzw. versiegelte Fläche

**Hauptbestandsbildner:**  
 Birke, Eiche, Lärche, Zitterpappel, Kiefer

**Gemeinde Sögel**

**Anlage 3**  
 der Begründung  
 zum  
**Bebauungsplan Nr. 93**  
**„Werpelohr Straße IV“**

**Plangebiet**

**Biotoptypen**

**Bebauungsplan Nr. 93  
„Werpeloher Straße IV“**

**der Gemeinde Sögel**

**- faunistischer Fachbeitrag -**

**Faunistischer Fachbeitrag  
für den Bebauungsplan Nr. 93  
Samtgemeinde Sögel**



Büro  
Sinning



# Faunistischer Fachbeitrag

## für den Bebauungsplan Nr. 93 Samtgemeinde Sögel

Projektnummer: P-1826

Projektleitung: Dr. Hanjo Steinborn

Stand 16.10.2018

Auftraggeber		<b>Samtgemeinde Sögel</b> Ludmillenhof 49751 Sögel
Auftragnehmer		<b>Büro Sinning, Inh. Silke Sinning</b> Ökologie, Naturschutz und räumliche Planung Ulmenweg 17, 26188 Edewecht-Willdenloh info@buero-sinning.de

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung und Untersuchungsgebiet</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Methodik</b>	<b>8</b>
2.1	Brutvögel	8
2.2	Fledermäuse	9
2.3	Amphibien	10
<b>3</b>	<b>Ergebnisse</b>	<b>11</b>
3.1	Brutvögel	11
3.1.1	Artenspektrum	11
3.1.2	Bewertung	14
3.2	Fledermäuse	15
3.2.1	Artenspektrum 2012	15
3.2.2	Potenzialanalyse 2018	16
3.2.3	Bewertung	18
3.3	Amphibien	19
3.3.1	Potenzialanalyse 2018	19
3.3.2	Bewertung	20
<b>4</b>	<b>Hinweise zur Eingriffsregelung und zum Artenschutz</b>	<b>21</b>
<b>5</b>	<b>Literatur</b>	<b>22</b>

## 1 Einleitung und Untersuchungsgebiet

In der Samtgemeinde Sögel, Landkreis Emsland, soll für eine Fläche am Nordrand von Sögel ein Bebauungsplanverfahren (B-Plan Nr. 93) durchgeführt werden. Hier sollen am Nordring weitere Gewerbeflächen entstehen. Bei einer Umsetzung der Planung ist es möglich, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände erfüllt werden (bspw. wenn Jungvögel oder Fledermäuse bei Baumfällarbeiten getötet werden, regelmäßig genutzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Vögeln oder Fledermäusen zerstört werden).

Um eine Grundlage für die artenschutzrechtliche Betrachtung zu dieser Planung zu erhalten, wurden hierfür bereits vorhandene Kartierergebnisse aus den Jahren 2012 und 2017 zu Brutvögeln und Fledermäusen herangezogen, sowie zusätzlich im Jahr 2018 eine einmalige Begehung zur Potenzialabschätzung für Fledermäuse (Höhlenpotenzial) und Amphibien vorgenommen und drei Brutvogelkartierungen im B-Plangebiet und seiner näheren Umgebung durchgeführt. Die Ergebnisse werden im Folgenden vorgestellt und einer kurzen artenschutzrechtlichen Bewertung unterzogen.

Das B-Plangebiet liegt am Nordrand von Sögel im Kreuzungsbereich der Straßen Nordring und Sigiltrastraße. Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 13,3 ha (Abb. 1). Die Südgrenze der B-Planfläche befindet sich etwa 50-70m nördlich der Umgehungsstraße Nordring. Der weitaus größte Teil der zur Überplanung vorgesehen Fläche entfällt auf Offenland. Das Plangebiet wird in seinem Zentrum durch eine von Norden nach Süden verlaufende Baumreihe in einen größeren West- und einen etwas kleineren Ostteil gegliedert. Die Baumreihe soll erhalten werden, da sich in diesem Bereich eine Gashochdruckleitung befindet. Das östlich gelegene Offenland wird ackerbaulich genutzt. Auf dem westlichen Teil des Geltungsbereiches erfolgt eine Beweidung durch Pferde. Hier befinden sich zudem eine Gehölzinsel sowie zwei Stillgewässer (jeweils zw. 600 und 700m<sup>2</sup>). Das nordwestlich gelegene Stillgewässer wurde im Jahre 1999 im Rahmen der landesweiten Biotopkartierung inventarisiert (Identifikationsnummer 3110071). Westlich grenzen ein Wirtschaftsweg sowie die Waldfläche „Lehmhaus Tannen“ an. Südlich des Geltungsbereiches erstreckt sich auf Höhe der Pferdeweide ein extensiv genutztes Grünland mit Übergängen zu halbruderalem Gras- und Staudenfluren. Einen Eindruck vom B-Plangebiet vermitteln die anschließenden Abbildungen (Abb. 2 bis Abb. 5, am 19.04.2018 aufgenommen).

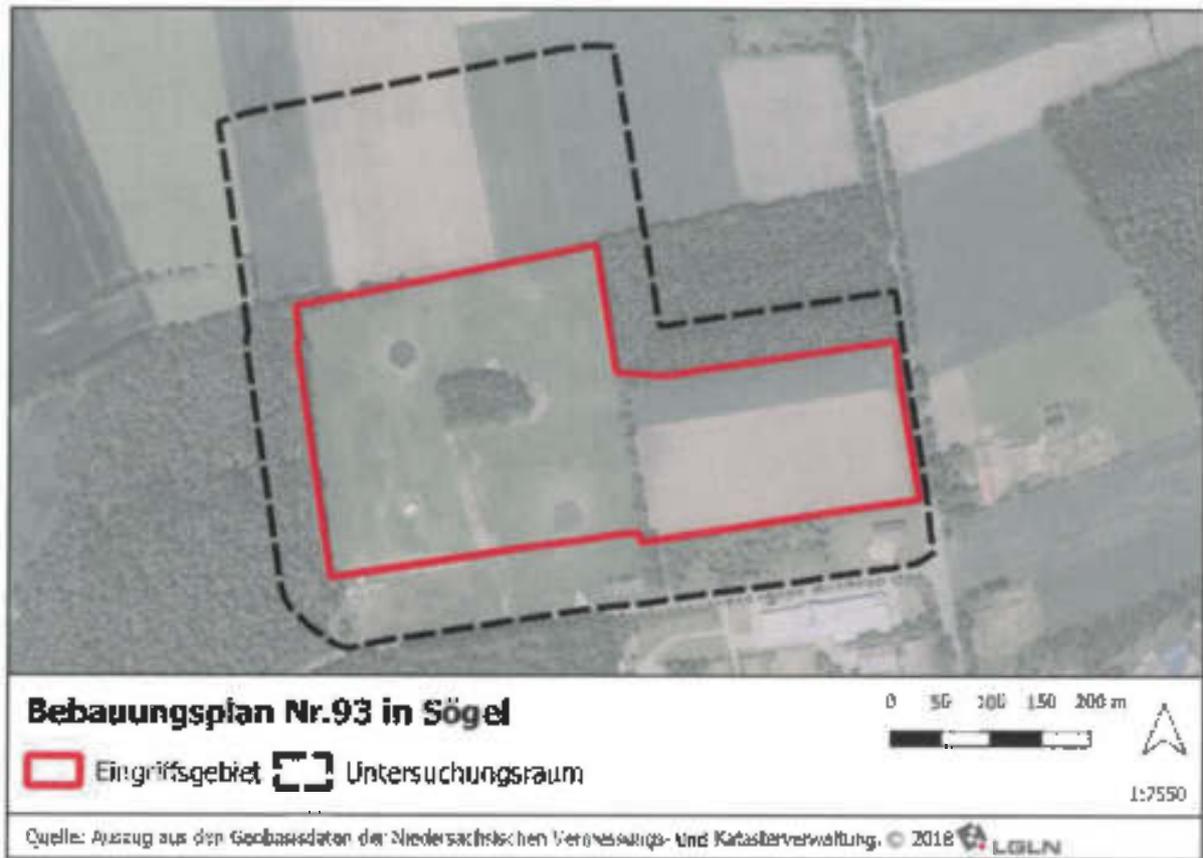


Abb. 1 Lage des Untersuchungsgebietes 2018 im Raum



Abb. 2 Blick auf den östlichen Teil des B-Plangebietes nach Nordosten Richtung Sigilstraße



Abb. 3 Blick nach Nordwesten auf die Weidefläche sowie den westlich angrenzenden Wald



Abb. 4 Blick von der Waldkante nordöstlich des EGs in Richtung der zentral im EG gelegenen Gehölzinsel



**Abb. 5 Blick vom Südufer des südlich gelegenen Stillgewässers in Nordrichtung**

## 2 Methodik

Im Zusammenhang mit der Suche nach potentiellen Gewerbestandorten in der Samtgemeinde Sögel wurde durch das Büro Sinnig bereits im Jahr 2012 in einem Bereich, welcher den größten Teil des B-Plangebietes Nr. 93 abdeckt, eine Erfassung von Brutvögeln und Fledermäusen durchgeführt. Im Jahr 2017 wurden die Daten von 2012 im Zuge der Erstellung eines faunistischen Kurzbeitrages für den Bebauungsplan Nr. 55 durch eine einmalige Begehung im Bereich des B-Plans Nr. 55 und seiner näheren Umgebung überprüft. 2018 wurden im Gesamtgebiet eine Erfassung der Brutvögel an drei Tagterminen und eine Untersuchung des Gebietes auf das Potenzial für Fledermäuse und Amphibien hin durchgeführt.

### 2.1 Brutvögel

Die Erfassung der Brutvogelfauna im Jahr 2012 erfolgte auf insgesamt sechs Begehungen (Tab. 1). Fünf der Kartierungen (April bis Juni) wurden in den Morgenstunden durchgeführt. Zur Erfassung von Eulen wurde außerdem schon im Februar ein Nachttermin unter Einsatz einer Klangattrappe angesetzt. 2017 erfolgte die einmalige Begehung des Plangebietes in den Morgenstunden des 21. Mai (Witterung: wolkenlos, windstill, 12°C, trocken).

Im Jahr 2018 wurde die Brutvogelfauna an drei Terminen im Gebiet des B-Plans Nr. 93 und seiner näheren Umgebung erfasst (Tab. 2)

Tab. 1 Termine und Witterung der Brutvogelkartierung 2012 im B-Plangebiet Nr. 55

Termin	Datum	Wetter
Nacht	13.02.2012	100 % Bewölkung, +/- windstill, 6°C, trocken
Tag 1	02.04.2012	100 - 95 % Bewölkung, West 1 - 2, 5 - 6 °C, trocken
Tag 2	23.04.2012	100 - 75 % Bewölkung, Süd 2, 5 °C, trocken
Tag 3	13.05.2012	+/- wolkenlos, sonnig, +/- windstill, 5 °C, trocken
Tag 4	28.05.2012	+/- wolkenlos, Südost 1 - 2, 16°C, trocken
Tag 5	11.06.2012	60 % Schleierwolken, West 1-2, 12°C, trocken

Tab. 2 Termine und Witterung der Brutvogelkartierung 2018 im B-Plangebiet Nr. 93

Termin	Datum	Wetter
Tag 1	07.04.2018	30 - 10 % Bewölkung, Süd 3, 6 - 17 °C, trocken
Tag 2	19.04.2018	30 - 0 % Bewölkung, Südost 1, 11 - 17 °C, trocken
Tag 3	15.05.2018	+/- wolkenlos, sonnig, Nordost 1, 13 - 14 °C, trocken

Es wurden sämtliche Vögel mit territorialem oder brutbezogenem Verhalten (z.B. Balzflüge, Gesang, Nestbau, Fütterung) kartiert. Die Erfassung fand zu Fuß auf unterschiedlichen Wegen durch das UG statt.

Für alle Brutvögel wurde nach der Methode der Revierkartierung vorgegangen (SÜDBECK et al. 2005). Besondere Berücksichtigung fanden Arten der Roten Liste der gefährdeten Brutvogelarten Deutschlands und Niedersachsens (GRÜNEBERG et al. 2015, KRÜGER & NIPKOW 2015) sowie Arten, deren Nester regelmäßig und über mehrere Brutperioden auch durch andere Vogelarten genutzt werden können.

Für die Einschätzung des Brutstatus wurde folgende Einteilung vorgenommen:

**Brutnachweis** (Junge gesehen, Nest mit Eiern, Altvögel tragen Futter oder Kotballen, brütende Altvögel u.a.),

**Brutverdacht** (Balz-, Territorial-, Angst- oder Warnverhalten an mind. zwei Terminen oder an einem Termin und weitere Sichtung eines Altvogels),

**Brutzeitfeststellung** (einmalige Feststellung von Balz-, Territorial-, Angst- oder Warnverhalten).

Die Bedeutung von Vogelbrutgebieten wird in Niedersachsen nach dem standardisierten Verfahren von Behm & Krüger (2013) auf der Grundlage des Vorkommens von Rote-Liste-Arten ermittelt. Das Bewertungssystem ist für Flächen mit einer Größe zwischen 80 und 200 Hektar ausgelegt und damit für das vorliegende EG (ca. 13,3 ha) nur eingeschränkt anwendbar. Die Bewertung wird entsprechend verbal-argumentativ ergänzt.

## 2.2 Fledermäuse

Die Fledermäuse wurden auf 12 Nachtbegehungen von April bis Oktober 2012 erfasst (Tab. 3). Die Kartierung wurde hierbei im Frühjahr und Herbst vor allem in der ersten Nachthälfte, d.h. zwischen Sonnenuntergang und Mitternacht, durchgeführt. Im Sommer und Spätsommer wurde auch in der zweiten Nachthälfte, d.h. zwischen Mitternacht und Sonnenaufgang, erfasst. Bei der Kartierung wurde das B-Plangebiet jeweils auf festen Wegstrecken einmalig begangen und alle Fledermausaktivität auf diesem Transekt verzeichnet. Diese Art der Kartierung dient vorrangig der Ermittlung von regelmäßig genutzten Jagdhabitaten und Flugstraßen.

An zwei Terminen wurde die Kartierung bereits um Sonnenuntergang begonnen, um über sogenannte Ausflugkontrollen Hinweise auf im Gebiet befindliche Quartiere zu erhalten. Hierbei wurde entlang von Waldrändern und Baumreihen patrouilliert und insbesondere auf möglicherweise aus den Baumbeständen ausfliegende Tiere geachtet.

Die Kartierung wurde mit Hilfe von Ultraschall-Detektoren (Peterson D 240x) und Sichtbeobachtungen durchgeführt. Mit den Detektoren ist es möglich, die Ultraschalllaute, die Fledermäuse zur Orientierung und zum Beutefang einsetzen, für menschliche Ohren hörbar zu machen. Die Artbestimmung anhand der akustischen Charakteristika dieser Laute erfolgte nach AHLÉN (1990a, 1990b), LIMPENS & ROSCHEN (1995) sowie BARATAUD (2000).

Tab. 3 Termine und Witterung der Fledermauserfassung in 2012

Datum	Wetter	Anzahl Runden	Zeitpunkt
20.04.2012	30 % Schleierbewölkung, +/- windstill, 6°C, trocken	1	1. Nachthälfte
30.04.2012	10 % Bewölkung, NO 2 - 5, 14 - 13 °C, trocken	1	1. Nachthälfte
18.05.2012	100 % Bewölkung, +/- windstill, 19 - 16 °C, trocken	Ausflug + 1	1. Nachthälfte
05.06.2012	+/- sternenklar, später 90 % Bewölkung, NW 2 - 3, 6 °C, trocken	1	2. Nachthälfte
17.06.2012	70 % Bewölkung, W 1 - 2, 14 °C, trocken	1	2. Nachthälfte
03.07.2012	+/- sternenklar, +/- windstill, 13°C, trocken	1	2. Nachthälfte
19.07.2012	40 - 20 % Bewölkung, W 3 - 4, 14 °C, trocken	Ausflug + 1	1. Nachthälfte
10.08.2012	keine Angaben	1	keine Angaben

18.08.2012	+/- sternenklar, +/- windsstill, 19°C, trocken	1	2. Nachthälfte
28.08.2012	+/- sternenklar, SW 1 - 3, 18 °C, trocken	1	1. Nachthälfte
20.09.2012	+/- sternenklar, SW 1 - 2, 12 °C, trocken	1	1. Nachthälfte
04.10.2012	+/- sternenklar, 10 °C, trocken	1	1. Nachthälfte

Am 07.04.2018 wurden alle Gehölze des Geltungsbereichs sowie die angrenzenden Waldränder in Augenschein genommen und eine Potenzialanalyse für Fledermausquartiere durchgeführt. Dabei wurde jeder Baum begutachtet, Totholzanteile abgeschätzt und vorhandene Baumhöhlen untersucht.

### 2.3 Amphibien

Am 19.04.2018 wurden die beiden im Bereich des B-Plangebietes Nr. 93 befindlichen Teiche auf das Potenzial, bzw. das Vorhandensein von Amphibien hin untersucht. Dazu wurden beide Gewässer aufgesucht, das Potenzial auf Grundlage von Gewässervegetation, Uferbeschaffenheit etc. beurteilt und mit Sicht und Kescher auf Amphibienvorkommen hin untersucht.

## 3 Ergebnisse

### 3.1 Brutvögel

#### 3.1.1 Artenspektrum

In Tab. 4 und Tab. 5 erfolgt eine alphabetische Auflistung aller im Plangebiet sowie dessen erweitertem Umfeld angetroffenen Vogelarten. Nach dem deutschen und wissenschaftlichen Namen schließen sich Angaben zur Gefährdung nach der „Roten Liste der Brutvögel von Niedersachsen, 8. Fassung 2015“ nach KRÜGER & NIPKOW (2015) an. In der vierten Spalte (RLD 2015) findet sich die Einstufung nach der „Roten Liste der Brutvögel Deutschlands“ nach GRÜNEBERG et al. (2015). Aus der letzten Spalte sind Angaben zum Schutzstatus nach der Bundesartenschutzverordnung, EG-Artenschutzverordnung oder EU-Vogelschutzrichtlinie zu entnehmen.

**Tab. 4 Gesamtartenliste (potenzieller) Brutvögel mit Gefährdungseinstufung und Schutzstatus im Plangebiet inkl. näherer Umgebung 2012 und/oder 2017 (fett gedruckt sind Arten, die innerhalb des Geltungsbereichs BBP 93 vorkamen.)**

RL Nds TL W 2015 und RL Nds 2015 = Gefährdungseinstufungen in der Roten Liste der Brutvögel von Niedersachsen, 8. Fassung (Krüger & Nipkow 2015) für Niedersachsen; 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, R = Extrem selten (als Brutvogel), \* = ungefährdet, ♦ = nicht klassifiziert, TL W = Region Tiefland West

RL D 2015 = Gefährdungseinstufungen nach der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. überarbeitete Fassung GRÜNEBERG et al. (2015); 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, \* = ungefährdet, ♦ = nicht klassifiziert,

Schutzstatus = § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt (nach BArtSchV, EG-ArtSchV oder VSRL)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL Nds TL W 2015	RL Nds 2015	RL D 2015	Schutz- status
Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	*	*	§
<b>Bachstelze</b>	<b><i>Motacilla alba</i></b>	*	*	*	§
<b>Blaumeise</b>	<b><i>Parus caeruleus</i></b>	*	*	*	§§
<b>Buchfink</b>	<b><i>Fringilla coelebs</i></b>	*	*	*	§
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	*	*	*	§
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	V	§
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	*	*	*	§
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	V	V	*	§
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	*	*	*	§
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	*	*	*	§
<b>Jagdfasan</b>	<b><i>Phasianus colchicus</i></b>	♦	♦	♦	§
<b>Kohlmeise</b>	<b><i>Parus major</i></b>	*	*	*	§
<b>Mönchsgrasmücke</b>	<b><i>Sylvia atricapilla</i></b>	*	*	*	§
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	*	*	§
<b>Rotkehlchen</b>	<b><i>Erithacus rubecula</i></b>	*	*	*	§
<b>Ringeltaube</b>	<b><i>Columba palumbus</i></b>	*	*	*	§
<b>Singdrossel</b>	<b><i>Turdus philomelos</i></b>	*	*	*	§
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	3	3	3	§
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V	V	*	§

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL Nds TL W 2015	RL Nds 2015	RL D 2015	Schutzstatus
Stockenta	<i>Anas platyrhynchos</i>	*	*	*	§
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*	*	§
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	*	§

Bei der Kartierung 2018 wurden insgesamt 40 Vogelarten im erweiterten Untersuchungsgebiet angetroffen. 14 dieser Arten wurden dabei nicht als Brutvögel sondern als Nahrungsgäste, durchziehende Arten oder lediglich überfliegend kartiert. Zum potenziellen Brutbestand zählen 26 Arten, wobei für 17 Arten ein Brutverdacht oder Brutnachweis ermittelt werden konnte. Für neun Arten konnte bei der dreimaligen Kartierung lediglich eine einmalige Brutzeitfeststellung kartiert werden. Diese Arten sollten aus Vorsorgegründen ebenfalls mit berücksichtigt werden und sind daher in Plan 1 mit dargestellt.

**Tab. 5 Gesamtartenliste (potenzieller) Brutvögel 2018 mit Gefährdungseinstufung und Schutzstatus im B-Plangebiet Nr. 93 sowie nähere Umgebung**

Status: BN = Brutnachweis, BV = Brutverdacht, BZF = Brutzeitfeststellung, NG = Nahrungsgast, Ü = überfliegend, DZ = Durchzügler

RL Nds TL W 2015 und RL Nds 2015 = Gefährdungseinstufungen in der Roten Liste der Brutvögel von Niedersachsen, 8. Fassung (Kriger & Nipkow 2015) für Niedersachsen; 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, R = Extrem selten (als Brutvogel), \* = ungefährdet, † = nicht klassifiziert, TL W = Region Tiefland West

RL D 2015 = Gefährdungseinstufungen nach der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. überarbeitete Fassung GRONSEEK et al. (2015); 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, \* = ungefährdet, † = nicht klassifiziert.

Schutzstatus = § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt (nach BArtSchV, EG-ArtSchV oder VSRL)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Status	RL Nds TL W 2015	RL Nds 2015	RL D 2015	Schutzstatus
(potenzielle) Brutvögel des UG						
Amsel	<i>Turdus merula</i>	BV	*	*	*	§
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	BV	*	*	*	§
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	BN	*	*	*	§
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	BV	*	†	*	§
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	BV	*	*	*	§
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	BV	*	†	†	§
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	BV	*	*	*	§
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus</i>	BV	V	V	V	§
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	BV	*	*	†	§
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	BV	*	*	†	§
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	BV	†	†	†	§
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	BV	*	*	*	§
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	BV	*	†	*	§
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	BV	†	†	*	§
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	BV	*	*	*	§
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	BV	*	†	*	§
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	BV	*	†	*	§

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Status	RL Nds TL W 2015	RL Nds 2015	RL D 2015	Schutzstatus
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	BZF	*	*	*	§
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	BZF	V	V	*	§
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	BZF	V	V	V	§
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	BZF	V	V	V	§
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	BZF	*	*	*	§
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	BZF	*	*	*	§
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	BZF	*	*	*	§
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	BZF	*	*	*	§
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	BZF	*	*	*	§
<b>Gastvögel des UG</b>						
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	NG	*	*	*	§
Graugans	<i>Anser anser</i>	NG	*	*	*	§
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	NG	V	V	*	§
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	DZ	3	3	V	§
Heringsmöwe	<i>Larus fuscus</i>	Ü	*	*	*	§
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	NG	*	*	*	§
Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	NG	♦	♦	♦	§
Klebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	NG	3	3	2	§§
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	NG	♦	♦	♦	♦
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	NG	*	*	*	§
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	NG	*	*	*	§
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	Ü	*	*	*	§§
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	Ü	3	3	3	§
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	Ü	*	*	*	§

In der folgenden Tabelle (Tab. 6) sind die Brutpaare (Brutverdacht und Brutnachweis) 2018 unterteilt nach Geltungsbereich (= Eingriffsgebiet = EG) und Umgebung auch quantitativ dargestellt. Innerhalb des Eingriffsgebietes konnten neun Arten mit Brutrevieren kartiert werden. Hinzu kommen vier Arten mit je einer Brutzeitfeststellung: Amsel, Goldammer, Rotkehlchen und Zaunkönig.

Tab. 6 Brutvogelartenspektrum mit anzunehmenden Gesamthäufigkeiten im Gebiet des Bebauungsplan Nr. 93 in Sögel und der angrenzenden Umgebung

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Artname	Brutbestand EG	Brutbestand UG*	RL Nds TL W 2015	RL Nds 2015	RL D 2015	Schutzstatus
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	1 BP	-	*	*	§
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	1 BP	-	*	*	*	§
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	1 BP	1 BP	*	*	*	§
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	2 BP	7 BP	*	*	*	§

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Artname	Brut- bestand EG	Brut- bestand UG <sup>a</sup>	RL Nds TL W 2015	RL Nds 2015	RL D 2015	Schutz- status
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	-	1 BP	*	*	*	§
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	2 BP	*	*	*	§
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	1 BP	-	*	*	*	§
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	1 BP	-	V	V	V	§
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-	1 BP	*	*	*	§
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	-	1 BP	*	*	*	§
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	1 BP	-	♦	♦	♦	§
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	2 BP	6 BP	*	*	*	§
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	2 BP	*	*	*	§
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	1 BP	2 BP	*	*	*	§
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	5 BP	*	*	*	§
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	4 BP	*	*	*	§
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	2 BP	4 BP	*	*	*	§

<sup>a</sup>UG = zur angrenzende Umgebung, BP = Brutpaar, Rote Listen und Schutzstatus siehe Tab. 5

Auf der Freifläche des B-Plans wurden 2012, 2017 und 2018 keine brütenden Vögel festgestellt. Die Brutvögel des Geltungsbereichs sind auf die Gehölze (zentrales Feldgehölz und nord-südlich verlaufende Baumreihe) bzw. auf Gehölznähe beschränkt. 2012 hatte eine Stockente ein Revierzentrum mit Brutverdacht an einem der Stillgewässer im Geltungsbereich. Der Bestand 2018 ist in Plan 1 dargestellt. Es handelt sich weit überwiegend um häufige und weit verbreitete Arten. Lediglich Gartenrotschwanz, Gartengrasmücke, Goldammer und Haussperling stehen auf der Vorwarnliste.

Die meisten Arten kamen an den Waldrändern im Westen bzw. Osten der B-Planfläche vor. Anspruchsvollere und/oder seltenere Arten kamen im Gesamtgebiet nicht vor. Größere Horste als wiederkehrend genutzte Fortpflanzungsstätten waren im Plangebiet nicht vorhanden.

### 3.1.2 Bewertung

Eine Bewertung als Brutvogellebensraum erfolgt in Niedersachsen i.d.R. nach dem Modell nach BEHM & KRÜGER (2013), welches in nationale, landesweite, regionale und lokale Bedeutungen unterscheidet. Grundlage dafür sind die Vorkommen (mind. Brutverdacht) von Rote-Liste-Arten (mind. Status „gefährdet“).

2018 kam keine Rote-Liste-Art mit Status gefährdet vor. 2012 wurde lediglich der Star außerhalb des Geltungsbereichs als gefährdete Art kartiert. Somit muss dem Plangebiet nach diesem Modell eine Wertigkeit unterhalb der lokalen Bedeutung zugeordnet werden.

Auch abseits von schematisch arbeitenden Bewertungssystemen kommt dem Eingriffsgebiet selbst keine Bedeutung als Brutvogellebensraum zu. Es wurden weder anspruchsvollere Arten des Offenlandes noch bspw. Eulen oder Greifvögel kartiert. Die angrenzenden Waldflächen haben aufgrund von Artenspektrum und Artenzahl eine gering bis mittlere Bedeutung als Brutvogellebensraum.

Die Ergebnisse 2012, 2017 und 2018 führen übereinstimmend zu dieser Bewertung.

## 3.2 Fledermäuse

### 3.2.1 Artenspektrum 2012

2012 wurden im Geltungsbereich des B-Plangebietes die zwei in Niedersachsen noch weit verbreiteten Fledermausarten Breitflügel- und Zwergfledermaus nachgewiesen (Tab. 7). Zusätzlich konnten an zwei Terminen Brandt-/Bartfledermäuse festgestellt werden. Aufgrund der vorhandenen Strukturen wären außerdem weitere Arten wie Abendsegler, Rauhhaut- oder Fransenfledermaus zu erwarten gewesen.

Sowohl Breitflügel- als auch Zwergfledermäuse konnten jeweils nur mit einzelnen bzw. wenigen Kontakten je Kartiertermin im B-Plangebiet festgestellt werden (Tab. 8). Breitflügelfledermäuse jagten vor allem entlang der vorhandenen Straße sowie einmalig auch über der Weidefläche. Zwergfledermäuse konnten ebenfalls einige Male jagend entlang des Nordrings festgestellt werden. Zwei Kontakte liegen außerdem aus dem Bereich der zentralen Baumreihe vor. Hinweise auf Quartiere fehlen für die drei erfassten Arten. Da Breitflügelfledermäuse vorrangig Gebäudequartiere bewohnen und solche im B-Plangebiet fehlen, sind Quartiere dieser Art sicher auszuschließen. Tagesverstecke einzelner Zwerg- oder Bartfledermäuse z.B. in Rindentaschen sind in der Baumreihe und an den Waldrändern potentiell denkbar.

Tab. 7 Nachgewiesenes Fledermausartenspektrum mit Gesamthäufigkeiten im UG 2012

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Rote Liste Niedersachsen	Rote Liste BRD	Anzahl Kontakte während Kartierung
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	2 / (2)	G	9
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	3 / (+)	+	14
Brandt- / Bartfledermaus	<i>Myotis brandli / M. mystacinus</i>	2 / 2 / (3 / D)	V / V	3

Rote Liste BRD = MEINIG et al. (2009)

Rote Liste Niedersachsen und Bremen (HECKENROTH et al. 1993)  
in Klammern: NLWKN (in Vorbereitung)

1 = vom Aussterben bedroht  
2 = stark gefährdet  
3 = gefährdet  
+ = ungefährdet

V = Vorwarnliste  
G = Gefährdung unbekanntem Ausmaßes  
D = Datenlage defizitär  
R = durch extreme Seltenheit (potenziell) gefährdet

Tab. 6 Ergebnisse der Transsektkartierungen (Anzahl Kontakte) im UG 2012

Datum	Breitflügelfledermaus	Zwergfledermaus	Bartfledermaus
20.04.2012	-	1	
30.04.2012	1	1	
18.05.2012	1	2	
05.06.2012	-	-	
17.06.2012	-	1	
03.07.2012	-	1	1
19.07.2012	-	2	
10.08.2012	1	6	2
18.08.2012	2	-	
28.08.2012	4	-	
20.09.2012	-	-	
04.10.2012	-	-	

### 3.2.2 Potenzialanalyse 2018

Am 07.04.2018 wurden alle Strukturen (Bäume, Gebäude) des Eingriffsgebietes inkl. der unmittelbar angrenzenden Bereiche auf ihr Potenzial als Fledermausquartierstandort kontrolliert.

In Frage kommen innerhalb des Eingriffsgebietes nur die nord-südlich ausgerichtete Baumhecke, das zentrale Feldgehölz und ein Schuppen/Unterstand. Die weiteren Bäume und Sträucher sowie die Freifläche selbst bieten kein Quartierpotenzial.

In der nord-südlich ausgerichteten Baumhecke, die durch das Eingriffsgebiet verläuft, befinden sich vereinzelt ältere Bäume, die Baumhöhlen und Spalten im Totholzanteil aufweisen (zB Abb. 6). Hinweise auf bisherigen Fledermausbesatz wurden nicht festgestellt. Eine besondere Eignung bspw. als Wochenstubenquartier kann nicht festgestellt werden.



Abb. 6: Baumspalten mit Potenzial als Tagesversteck für Fledermäuse.

Das zentrale Feldgehölz (Abb. 7) besteht weitestgehend aus intakten Bäumen mit geringem Totholzanteil. Entsprechend wenige Baumhöhlen wurden gefunden. Das Feldgehölz hat ein sehr geringes Potenzial für Fledermausquartiere.



Abb. 7: Zentrales Feldgehölz von Osten aus fotografiert.

Die Scheune bietet kein Potenzial als Fledermausquartier. Es handelt sich um eine Wellblech-Dachkonstruktion ohne Versteckmöglichkeiten (Abb. 8). Die Licht- und Zugluftsituation ist nicht für Fledermausquartiere geeignet.



Abb. 8: Blick in das Innere der Scheune.

Randständig sind an den Waldrändern im Nordwesten und Norden sowie in der Baumhecke im Nordwesten einzelne Bäume mit Baumhöhlen (Abb. 9) kartiert worden. Auch hierbei handelt

es sich um wenige Höhlen, für die keine Hinweise auf regelmäßigen Besatz festgestellt werden konnten. Auszuschließen ist eine sporadische Nutzung ggf. auch als Balzquartier aber nicht.

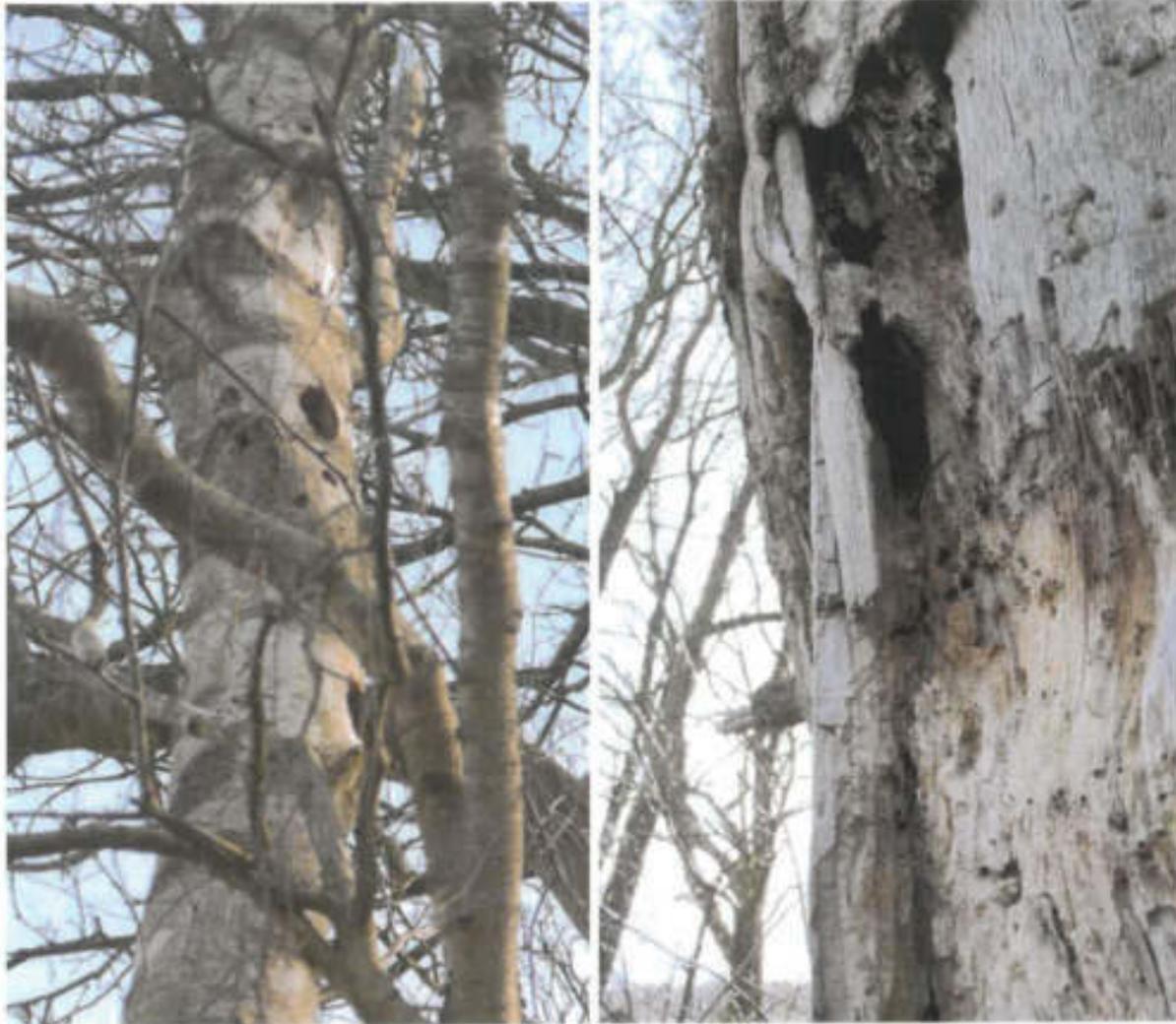


Abb. 9: Baumhöhlen in den randständigen Gehölzen.

Zusammenfassend ist im gesamten UG im Verhältnis zur Flächengröße geringes Potenzial an Fledermausquartieren vorhanden. In Verbindung mit den Erfassungsergebnissen aus 2012 kann davon ausgegangen werden, dass das UG für Fledermäuse eine untergeordnete Rolle spielt.

### 3.2.3 Bewertung

Aufgrund der starken Bestandsrückgänge fast aller Fledermausarten in Mitteleuropa seit der Mitte des letzten Jahrhunderts gilt die Artengruppe der Fledermäuse heute in hohem Maße als schutzbedürftig. Dies spiegelt sich in den Einstufungen aller Fledermausarten in den europäischen Richtlinien und Abkommen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, EUROBATS-Abkommen) sowie in den deutschen Naturschutzgesetzen wider. So werden alle in Deutschland vorkommenden Fledermausarten im Anhang IV der FFH-RL aufgeführt. Für die Arten dieses Anhangs müssen besondere Schutzmaßnahmen ergriffen werden. Diese Vorgabe wurde im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) derart umgesetzt, dass alle Arten

des Anhangs IV der FFH-RL automatisch zu den streng geschützten Arten zählen (§ 7 Abs. 2, Nr. 14 b BNatSchG), für die nach § 44 BNatSchG spezielle Verbote gelten.

Für die Bewertung von Landschaftsausschnitten mit Hilfe fledermauskundlicher Daten gibt es bisher keine anerkannten Bewertungsverfahren. Üblicherweise wird auf eine verbal-argumentative Bewertung anhand von Artenspektrum, Individuenzahlen und Lebensraumfunktionen zurückgegriffen, anhand derer eine Einordnung auf einer dreistufigen Skala (geringe - mittlere - hohe Bedeutung) vorgenommen wird.

Es wurden keine Quartiere und ein geringes Quartierpotenzial festgestellt. Aufgrund der Struktur der Eingriffsfläche und den Habitaten der Umgebung ist zudem nicht von einer Beeinträchtigung eines essentiellen Jagdhabitats auszugehen. Dem Gebiet kommt damit eine **geringe Bedeutung als Fledermauslebensraum** zu.

### 3.3 Amphibien

#### 3.3.1 Potenzialanalyse 2018

Am 07.04. und 19.04.2018 wurden beide Teiche des Eingriffsgebietes begangen und auf ihr Potenzial als Amphibienlebensraum hin untersucht.

Beide Teiche haben durchgehend flach auslaufende Ufer. Die Ufer sind durch den Pferdebesatz auf der Fläche in einem stark gestörten Zustand. Im nordwestlichen Teich wurden zwei große Karpfen (~40cm) im Flachwasserbereich festgestellt. Der Fischbesatz wurde durch den Pächter (Thomas Hackmann) bestätigt. Er teilte mit, dass es auch im südlichen Teich Fischbesatz geben würde. Dennoch wurden in beiden Teichen Erdkrötenlarven gefunden. Im südlicheren Teich ist von zwei bis drei Weibchen auszugehen, die abgelaicht haben. Am 07.04. wurde hier eine Erdkröten-Kopula festgestellt (Abb. 10). Im nördlichen Teich war es vermutlich nur ein Weibchen. Es ist davon auszugehen, dass dieser und ggf. vorhandener weiterer Laich durch den Fischbesatz gefressen oder zerstört wurden. Kamm- oder sonstiges Molchvorkommen wurden trotz intensiven Kescherns nicht festgestellt. Die Verbreitungskarten lassen weder Kamm-, Faden- noch Bergmolche vermuten. Teichmolche wären möglich, von den Strukturen und der Uferausprägung her jedoch sehr unwahrscheinlich.



Abb. 10: Erdkröten-Kopula im südlichen Teich.

### **3.3.2 Bewertung**

Die Erdkröte ist eine der häufigsten und weit verbreitetsten Amphibienarten in Deutschland. Sie ist weder gefährdet noch streng geschützt. Das Vorkommen einzelner Erdkröten bedingt keine besondere Bedeutung als Amphibienlebensraum.

## 4 Hinweise zur Eingriffsregelung und zum Artenschutz

Dieser Themenkomplex wird auf der Grundlage der Ergebnisse dieses Fachbeitrags bspw. im Umweltbericht und ggf. in einer artenschutzrechtlichen Verträglichkeitsprüfung ausgearbeitet werden. Hier folgen daher zunächst nur sehr grobe Gesamteinschätzungen.

Bei einer Überplanung des Eingriffsgebietes gehen einzelne Reviere von folgenden **Brutvogelarten** verloren: Bachstelze, Blaumeise, Buchfink, Fasan, Gartenrotschwanz, Kohlmeise, Ringeltaube, Rotkehlchen und Zaunkönig. Es handelt sich um ungefährdete und häufige Arten. Dies gilt auch für den Gartenrotschwanz, der aufgrund seines zunehmenden Bestandstrends in der aktuellen Fassung der Roten Liste der Brutvögel nicht mehr als gefährdet geführt wird, sondern auf die Vorwarnliste hochgestuft wurde. Freiflächenbrüter sind bis auf den Fasan nicht betroffen.

Indirekt sind weitere Brutpaare betroffen, die in den Waldrändern vorkommen, die an den Geltungsbereich angrenzen. Für einige Brutpaare ist davon auszugehen, dass sie ihre Reviere aufgrund von Störungsbeeinträchtigungen und/oder aufgrund des Verlustes ihrer Nahrungsflächen verlagern werden.

Insgesamt stellt die Umsetzung der Planung aufgrund der Flächengröße und der damit zusammenhängenden Anzahl betroffener Brutpaare einen **erheblichen Eingriff im Sinne der Eingriffsregelung** dar, der entsprechend kompensiert werden muss. Es wird davon ausgegangen, dass das zentrale Feldgehölz bereits gemäß Waldgesetz kompensiert wird, so dass darüber multifunktional auch die hier betroffenen weit verbreiteten Arten kompensiert werden können. Ein darüber hinausgehender Kompensationsbedarf besteht nicht.

Artenschutzrechtliche Konflikte sind für Vögel **nicht** zu erwarten. Es handelt sich um wenige Brutpaare von häufigen und weit verbreiteten Arten. Die betroffenen Arten können kurzfristig auf benachbarte Gehölze ausweichen und werden mittelfristig von den Kompensationsmaßnahmen profitieren. Besondere artspezifische Maßnahmen sind nicht erforderlich. Um das Töten bzw. Verletzen von Individuen zu vermeiden ist allerdings eine **Bauzeitenregelung** notwendig. Eine Rodung der Gehölze darf nicht in der Zeit zwischen dem 01. März und 30. September stattfinden.

Das UG hat für **Fledermäuse** nur eine geringe Bedeutung, damit handelt es sich bei der Umsetzung der Planung nicht um einen erheblichen Eingriff und es entsteht kein Kompensationsbedarf. Es wurden keine Quartiere im UG festgestellt und das Potenzial für Fledermausquartiere ist gering. Es wird daher davon ausgegangen, dass keine Quartiere und keine Jagdgebiete besonderer Bedeutung betroffen sind. Letzteres wäre artenschutzrechtlich ohnehin nur relevant, wenn sich Auswirkungen auf diese Jagdgebiete negativ auf die Populationen auswirken (können). Es müssen keine verbessernden Maßnahmen für Fledermäuse vorgesehen werden. Um das Töten bzw. Verletzen von Individuen (sporadisch genutzte Tagesverstecke in den Bäumen) zu vermeiden ist allerdings eine **Bauzeitenregelung** notwendig. Eine Rodung der Gehölze darf nicht in der Zeit zwischen dem 01. April und 31. Oktober stattfinden.

Aus den artenschutzrechtlichen Erfordernissen für Brutvögel und Fledermäuse ergibt sich zusammenfassend eine **Bauzeitenregelung**, die festlegt, dass zwischen dem **01. März und 31. Oktober** keine Bäume gefällt werden dürfen. Abweichungen hiervon sind nur mit ökologischer Baubegleitung möglich.

## 5 Literatur

- AHLÉN, I. (1990a): European bat sounds. Swedish Society for Conservation of Nature.
- AHLÉN, I. (1990b): Identification of bats in flight. Hrsg. Nature SWEDISH SOCIETY FOR CONSERVATION OF, Studies SWEDISH YOUTH ASSOCIATION FOR ENVIRONMENTAL & CONSERVATION, Stockholm.
- BARATAUD, M. (2000): Fledermäuse. Buch und Doppel-CD. Musikverlag Edition Ample.
- BEHM, K. & T. KRÜGER (2013): Verfahren zur Bewertung von Vogelbrutgebieten in Niedersachsen, 3. Fassung, Stand 2013. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 33 (2): 55-69.
- BNATSCHG (Bundesnaturschutzgesetz) Stand: 29.07.2009. BMVBS. 54.
- GRÜNEBERG, C., H.-G. SAUER, H. HAUPT, D. O. HÜPPOF, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung. Berichte zum Vogelschutz 52: 19-68, ISSN 0944-5730.
- HECKENROTH, H., M. BETKA, F. GOETHE, F. KNOLLE, H.-K. NETTMANN, B. POTT-DÖRFER, K. RABE, U. RAHMEI, M. RODE & R. SCHOPPE (1993): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten - 1. Fassung vom 01.01.1991. Hrg. INFORMATIONSDIENST NATURSCHUTZ NIEDERSACHSEN, Niedersächsisches Landesamt für Ökologie, Hannover, 221-226.
- KRÜGER, T. & M. NIPKOW (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel, 8. Fassung, Stand 2015. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 04/2015.
- LIMPENS, H. J. G. A. & A. ROSCHEN (1995): Bestimmung der mitteleuropäischen Fledermausarten anhand ihrer Rufe. NABU-Projektgruppe "Fledermauserfassung Niedersachsen", mit Kassette. NABU-Umweltpyramide Bremervörde.
- MEINIG, H., P. BOYE & R. HUTTERER (2009) Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Stand Oktober 2008. In: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands - Band 1: Wirbeltiere. Hrg. Bundesamt für NATURSCHUTZ. Landwirtschaftsverlag Münster, Bonn - Bad Godesberg. 115-153.
- SÜDBECK, P., H. ANDREZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell, 3-00-015261-X.

# Bebauungsplan Nr. 93 Samtgemeinde Sögel

Projekt-Nr. 1826

## Brutvogelerfassung 2018

Plan 1 Brutvögel: alle Arten



### Revierzentren

- |                         |                           |
|-------------------------|---------------------------|
| ● A = Amsel             | ● H = Haussperling        |
| ● B = Buchfink          | ● He = Heckenbraunelle    |
| ● Ba = Bachstelze       | ● K = Kohlmeise           |
| ● Bm = Blaumeise        | ● Mg = Mönchsgrasmücke    |
| ● Bs = Buntspecht       | ● R = Rotkehlchen         |
| ● Dg = Dorngrasmücke    | ● Rt = Ringeltaube        |
| ● F = Fitis             | ● Sd = Singdrossel        |
| ● Fa = Jagdfasan        | ● Sg = Sommergoldhähnchen |
| ● G = Goldammer         | ● Sum = Sumpfröhre        |
| ● Gb = Gartenbaumläufer | ● Wg = Wintergoldhähnchen |
| ● Gf = Grünfink         | ● Wm = Weidenmeise        |
| ● Gg = Gartengrasmücke  | ● Z = Zaunkönig           |
| ● Gr = Gartenrotschwanz | ● Zi = Zilpzalp           |

### Brutstatus

- (filled) Brutnachweis
- ◐ (half-filled) Brutverdacht
- ⊗ (crossed) Brutzeitfeststellung

### Sonstige Planzeichen

- ▭ (red) Eingriffsgebiet
- ▭ (dashed black) Untersuchungsgebiet

1:2500

0 25 50 75 100 m



Stand: 17.09.2018

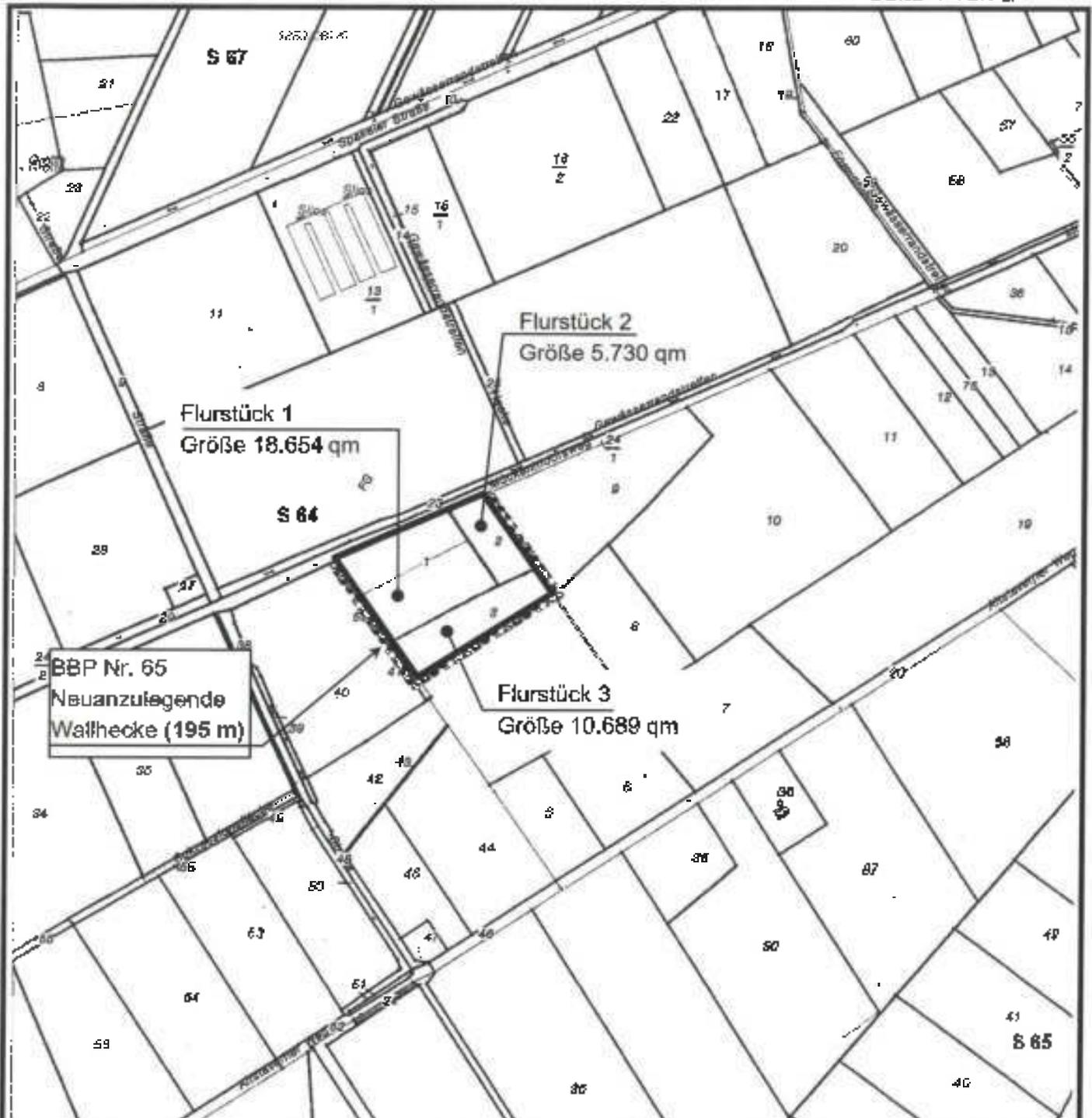
Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung.

© 2018



Auftraggeber:  
Samtgemeinde Sögel  
Ludmikenhof  
49751 Sögel

Auftragnehmer:  
Sören Steining, Inh. Sören Steining  
Ökologie, Naturschutz- und  
räumliche Planung  
Ulmoweg 17  
25108 Lohrdorf-Weidenhorst



Kompensationspool südlich vom Mückenmoorsweg  
Flur: 66, Flurstücke: 1, 2 und 3, Gemarkung Sögel

(Ackerfläche wird der natürlichen Entwicklung überlassen)

**Gesamtgröße:** 35.073 qm / 70.146 WE

zugeordnet:

B. Änd. Flurbereinigung 24.384 qm / 48.768 WE  
BBP Nr. 93 10.104 qm / 20.208 WE

Randlich neu anzulegende Wallhecken:  
zugeordnet:

BBP Nr. 65 195 m Wallh. x 3 m = 585 qm x 2 WF = 1.170 WE  
verbraucht

**Gemeinde Sögel**

**Anlage 5**  
der Begründung  
zum  
**Bebauungsplan Nr. 93**  
„Werpeloher Straße IV“

**Kompensationspool**  
südlich vom Mückenmoorsweg  
-Zuordnung-  
M 1 : 7.500

Büro für Landschaftsplanung, Werlte; 09/2019

**Externe Kompensationsmaßnahme**

Flurstück 5 der Flur 69, Gemarkung Sögel

Gesamtgröße: 29.627 qm, davon sind 245 qm als Laubgehölzbestand nicht weiter aufzuwerten.

27.257 qm werden als Waldersatzfläche hergerichtet 54.514 WE

2.125 qm werden als Gewässerrandstreifen hergerichtet 4.250 WE

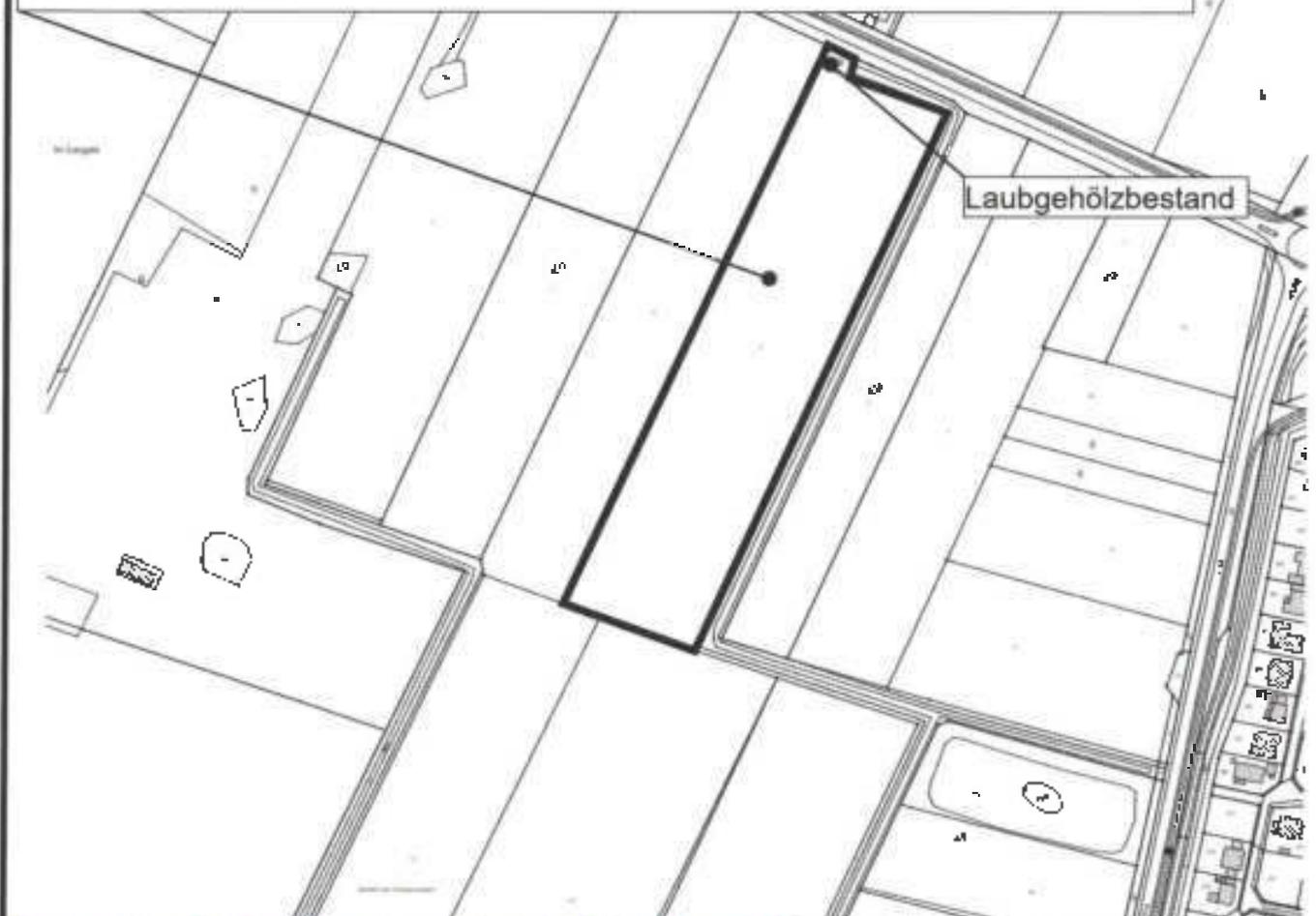
zugeordnet:

BBP Nr. 83 25.593 WE

BBP Nr. 93 24.385 WE

noch zur Verfügung: 8.786 WE nach Naturschutzrecht

27.257 qm als Waldersatzfläche



**Gemeinde Sögel**

**Anlage 5**  
der Begründung  
zum  
**Bebauungsplan Nr. 93**  
**„Werpelohr Straße IV“**

**Externe Kompensationsfläche**  
Übersicht / Zuordnung



## **Zusammenfassende Erklärung gemäß § 10 a BauGB**

### **1. Ziel der Planung**

Das Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 93 "Werpeloher Straße IV" der Gemeinde Sögel umfasst Flächen nördlich angrenzend zur Ortslage Sögel nördlich der Straße „Nordring“ (Landesstraße 51) und westlich der Sigiltrastraße (Landesstraße 51) in einer Größenordnung von ca. 9 ha.

Es überplant Teilflächen des Bebauungsplanes Nr.55 „Werpeloher Straße III“ und führt den Gewerbestandort in Richtung Norden weiter.

Dieser Gewerbestandort der Gemeinde Sögel liegt verkehrlich günstig an der L 51. Die Flächen südlich des Nordrings sind bereits vollständig bebaut. Für die Flächen nördlich des Nordrings wurden die Bebauungspläne Nr. 47 „Werpeloher Straße II“ und 55 „Werpeloher Straße III“ aufgestellt und zum Teil umgesetzt. Weitere Interessenten benötigen jedoch Flächen, die eine größere Grundstückstiefe aufweisen. Diese können über die bestehenden Bebauungspläne nicht vorgehalten werden. Des Weiteren bestehen weitere Anfragen nach Gewerbegrundstücken.

Da die Fläche planungsrechtlich im Außenbereich gemäß § 35 BauGB liegt, in dem die geplante Nutzung nicht zulässig ist, ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich. Aus diesem Grund hat die Gemeinde beschlossen, den Bebauungsplan Nr. 93 „Werpeloher Straße IV“ aufzustellen.

### **2. Verfahrensablauf**

#### Beteiligung gem. § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB

Die Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB bezüglich der allgemeinen Ziele und voraussichtlichen Auswirkungen der Planung wurde nach Bekanntmachung am 11.06.2019 im Rahmen einer frühzeitigen Auslegung in der Zeit vom 22.06.2019 - 22.07.2019 im Rathaus der Gemeinde Sögel durchgeführt. Von den Bürgern gingen in diesem Rahmen keine Anregungen ein.

Die Behördenbeteiligung gem. § 4 Abs. 1 BauGB erfolgte durch Zusendung der Planunterlagen mit Schreiben vom 11.06.2019. Die betroffenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden von der o.g. Planungsabsicht unterrichtet und zur Äußerung im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB bis zum 22.07.2019 aufgefordert.

Die im Rahmen dieser Beteiligung eingegangenen Stellungnahmen wurden im Wesentlichen in die Planunterlagen eingearbeitet.

### Auslegung

Die öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB sowie die Einholung der Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB wurden in der Zeit vom 23.12.2019 bis einschließlich 23.01.2020 durchgeführt. Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange erfolgte durch Zusendung der Planzeichnung mit der Begründung inklusive Umweltbericht.

Zum vorliegenden Bebauungsplan der Gemeinde Sögel wurde im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB eine Stellungnahme eingereicht.

Stellungnahme vom 22.01.2020:

Der Einwanderheber stellt in Frage, ob die Grundstücke nördlich des Sachsenweges zu Recht dem Schutzstatus eines Mischgebietes zugeordnet wurden. Seiner Auffassung nach hätten sie mit dem Status eines allgemeinen Wohngebietes versehen werden müssen. Zudem hält er die Ausweisung des Gewerbegebietes für die Anwohner des Sachsenweges nicht für verträglich.

Hierzu wurde seitens der Gemeinde festgestellt, dass unter Berücksichtigung der Nachbarbebauung, in der auch gewerbliche Nutzungen vorhanden sind, der Status eines Mischgebietes zu rechtfertigen ist. Unzumutbare Beeinträchtigungen ergeben sich laut Gutachten auch nicht, da im Bereich des Grundstücks des Einwanderhebers sogar die Richtwerte der TA-Lärm für ein allgemeines Wohngebiet unterschritten werden.

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:

### Landkreis Emsland

Stellungnahme vom 27.01.2020

Seitens der Raumordnung wird vorsorglich auf den Suchkorridor für die A Nord Trasse hingewiesen.

Die Gemeinde hat den Leitungsträger Amprion am Verfahren beteiligt, mit dem Ergebnis, dass gegen die Planung keine Bedenken bestehen, da im Plangebiet keine Hochspannungsleitungen geplant sind.

Der Bereich Städtebau weist darauf hin, dass für die Einordnung als Mischgebiet im Bereich des Sachsenweges auch gewerbliche Nutzungen vorhanden sein müssen.

Die Gemeinde weist darauf hin, dass dieses im nördlichen Bereich des Sachsenweges der Fall ist.

Die vom Landkreis vorgebrachten Hinweise zum Artenschutz wurden berücksichtigt:

Es wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) durchgeführt und die Eingriffsregelung ordnungsgemäß berücksichtigt. Die Hinweise zum Artenschutz bezüglich der konkreten Bauflächenvorbereitung bzw. eventuell erforderlicher Rodungsarbeiten werden im Rahmen der Ausbauplanung berücksichtigt.

### EWE NETZ GmbH

Stellungnahme vom 19.12.2019

Die EWE NETZ GmbH weist auf ihre im Plangebiet und angrenzend vorhandenen Leitungen und Anlagen, insbesondere auf eine Erdgashochdruckleitung, hin.

Diese Anlagen werden im Rahmen der konkreten Ausbauplanung berücksichtigt. Die Trasse der Erdgashochdruckleitung wurde im Bebauungsplan mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht belegt.

### Bundesnetzagentur

Stellungnahme vom 14.01.2020

Die Bundesnetzagentur weist darauf hin, dass im Bereich des Plangebiets der Trassenverlauf für eine Alternativtrasse der Höchstspannungsleitung Emden Ost – Overath befindet. Sie empfiehlt die Beteiligung des Vorhabenträgers Amprion am Verfahren.

Die Gemeinde hat den Vorhabenträger am Verfahren beteiligt mit dem Ergebnis, dass gegen die vorliegende Planung keine Bedenken bestehen.

### Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr

Stellungnahme vom 18.12.2019

Es wird seitens der Landesbehörde darum gebeten, den Hinweis aufzunehmen, dass von der Landesstraße 51 Emissionen ausgehen und diesbezüglich gegenüber dem Träger der Straßenbaulast keinerlei Entschädigungsansprüche geltend gemacht werden können.

Dieser Hinweis wurde in die Begründung aufgenommen.

### Deutsche Telekom Technik GmbH

Stellungnahme vom 20.01.2020

Die Telekom weist darauf hin, dass sie die Voraussetzung für die Errichtung eigener TK-Linien prüft. Es wird darum gebeten folgenden Hinweis aufzunehmen: Neu errichtete Gebäude, die über Anschlüsse für Endnutzer von Telekommunikationsdienstleistungen verfügen sollen, sind gebäudeintern bis zu den Netzabschlusspunkten mit hochgeschwindigkeitsfähigen passiven Netzinfrastrukturen (Leerrohre, §3 Abs. 17b TKG) sowie einem Zugangspunkt zu diesen passiven gebäudeinternen Netzkomponenten auszustatten.

Seitens der Gemeinde wird der Hinweis zur Kenntnis genommen. Er betrifft jedoch nicht den vorliegenden Bebauungsplan, sondern bezieht sich auf die konkrete Ausstattung innerhalb der geplanten Gebäude. Um eine Überfrachtung des Satzungstextes mit Hinweisen, die für die Beurteilung der Zulässigkeit von Vorhaben innerhalb des Bebauungsplanes nicht zwingend erforderlich sind, zu vermeiden, wird der Hinweis daher nicht aufgenommen.

### Industrie- und Handelskammer Osnabrück-Emsland-Grafschaft Bentheim

Stellungnahme vom 23.01.2020

Die IHK weist darauf hin, dass durch die vorliegende Planung zwischen den Gewerbebetrieben und schützenswerten Nutzungen keine Konflikte entstehen dürfen und dass Gewerbebetriebe nicht mit Auflagen zum aktiven Schallschutz belastet werden sollten.

Hierzu wird seitens der Gemeinde darauf hingewiesen, dass die getroffenen Festsetzungen zum Immissionsschutz zur Bewältigung von eventuellen Nutzungskonflikten geeignet sind, so dass Nutzungskonflikte gar nicht erst entstehen.

### Wasserverband Hümmling

Stellungnahme vom 21.01.2020

Der Wasserverband bittet darum, im öffentlichen Verkehrsraum entlang der Straßen des Plangebietes einseitig einen Streifen mit einer Breite von rd. 1,25 m zur Verfügung zu stellen, der frei von Baumbepflanzungen und Befestigungen ist. Soweit eine Oberflächenbefestigung des Leitungstreifens dennoch vorgesehen ist, wird angeregt, einen wiederverwendbaren Platten- oder Pflasterbelag zu wählen.

Die Gemeinde erklärt, dass im öffentlichen Verkehrsraum entlang der geplanten Straße einseitig ein Streifen mit einer Breite von 1,25 m für die trinkwasserseitige Erschließung des Plangebietes zur Verfügung gestellt wird.

Die Anregung wird daher zur Kenntnis genommen und im Rahmen der konkreten Ausbauplanung berücksichtigt.

### **3. Beurteilung der Umweltbelange**

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

Mit der vorliegenden Planung soll ein Gewerbegebiet in einer Größe von ca. 4,6 ha Fläche ausgewiesen werden, dass der städtebaulich sinnvollen Ergänzung des angrenzend vorhandenen Gewerbestandortes dient. Weitere 4,2 ha werden als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ausgewiesen. Die restlichen 0,2 ha des Plangebietes betreffen bereits festgesetzte Gewerbegebietsflächen des Bebauungsplanes Nr. 55.

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

Durch die Planung kommt es zum Verlust von unbebauter Landschaft. Für Natur und Landschaft (Arten und Lebensgemeinschaften, Boden, Wasser, Landschaftsbild) geht im Wesentlichen landwirtschaftliche Nutzfläche verloren.

Im Bereich der geplanten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft kommt es jedoch durch die geplanten Maßnahmen gleichzeitig zu einer Aufwertung der Schutzgüter Boden, Wasser und dem Landschaftsbild.

Durch die Bebauung wird bisher belebter Oberboden versiegelt. Es wird somit Versickerungsfläche reduziert und die Grundwasserneubildungsrate, bei gleichzeitiger Beschleunigung des Oberflächenwasserabflusses, verringert. Durch die im Norden des Plangebietes geplante Regenrückhalteanlage und der zeitversetzten Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers können erhebliche Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes jedoch weitestgehend vermieden werden. Das Rückhaltebecken soll zudem naturnah gestaltet werden.

Artenschutzrechtliche Belange stehen der geplanten gewerblichen Nutzung unter Berücksichtigung des folgenden Hinweises nicht entgegen:

Bauflächenvorbereitungen auf den Freiflächen dürfen nur außerhalb der Brutzeit der Freiflächenbrüter, d. h. nicht in der Zeit vom 1. März bis 31. Juli stattfinden. Eine Beseitigung von Gehölzen darf nur außerhalb der Brutzeit der Gehölzbrüter und außerhalb der Hauptaktivitätsphase der Fledermäuse, d. h. nicht in der Zeit vom 1. März bis zum 31. Oktober durchgeführt werden.

Die durch die mögliche Bebauung und Versiegelung hervorgerufenen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind nach einem anerkannten Bewertungsmodell bewertet worden und können durch Maßnahmen im Gebiet und auf externen Flächen ausgeglichen werden.

Durch den Erhalt eines Feldgehölzes und den geplanten Wallhecken entlang der als zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzten Fläche sowie durch die Anpflanzungen auf den externen Ersatzflächen wird vertikale Verdunstungsstruktur erhalten und neu geschaffen, sodass erhebliche Auswirkungen auf das Klima und die Luft nicht zu erwarten sind. Den Erfordernissen des Klimaschutzes wird zudem bei der Errichtung von Gebäuden einzuhaltenden Gesetze und Richtlinien zur Energieeinsparung entsprochen.

Durch die Festsetzung von Emissionskontingenten (LEK) können die Lärmemissionen des Plangebietes so kontingentiert werden, dass an den nächstgelegenen maßgeblichen Wohnnutzungen keine unzulässigen Geräuschimmissionen zu erwarten sind. Es gehen vom Plangebiet damit keine unzumutbaren Lärmemissionen aus.

Andere Emissionen, wie Licht oder Staub, sind je nach Art der zukünftigen Betriebe nur im Einzelfall zu erwarten und können daher sinnvoll aber auch ausreichend auf Ebene der Anlagenplanung beordnet werden.

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

Die Immissionen des Schießplatzes der Wehrtechnischen Dienststelle 91 sind hinzunehmen, da es sich um eine bestandsgebundene Situation handelt, in der hinsichtlich von Gewerbe und militärischem Übungsbetrieb eine ortsübliche Vorbelastung anzuerkennen ist, weil Art und Ausmaß der Lärmimmissionen bekannt sind.

Erhebliche Verkehrslärmimmissionen sind im Plangebiet aufgrund des Abstandes zur L 51 nicht zu erwarten.

Erhebliche Beeinträchtigungen durch Geruchsmissionen sind im Plangebiet ebenfalls nicht zu erwarten.

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

Durch die vorgesehene Höhenbeschränkung ergeben sich insgesamt keine erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes.

Die während der Bauphase auftretenden Beeinträchtigungen des Ortsbildes durch Baumaschinen bzw. Baugeräte und durch die Lagerung verschiedener Baumaterialien sind regelmäßige Begleiterscheinungen bei der Erschließung und Entwicklung von Baugebieten. Sie sind während der Entstehungsphase (Bautätigkeit) unvermeidbar und nur zeitlich begrenzt zu erwarten und hinzunehmen.

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

#### **4. Abwägungsvorgang**

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

In der im Rahmen der Planung durchzuführenden Umweltprüfung wurde dargelegt, dass sich durch die Planung keine erheblichen Beeinträchtigungen von Schutzgütern, die nicht ausgeglichen werden können, ergeben.

Die durch die mögliche Bebauung und Versiegelung hervorgerufenen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind nach einem anerkannten Bewertungsmodell bewertet worden und können auf den zur Verfügung stehenden externen Kompensationsflächen ausgeglichen werden.

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

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

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

Unzumutbare Immissionen aufgrund von Geruchsbelastungen aus Tierhaltungsanlagen sind im Plangebiet ebenfalls nicht zu erwarten.

Aufgrund des Abstandes zur L 51 ist im Plangebiet nicht mit erheblichen Verkehrslärmimmissionen zu rechnen.

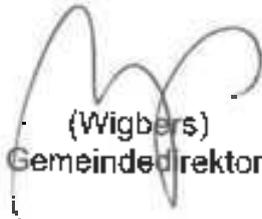
Die Immissionen des Schießplatzes der Wehrtechnischen Dienststelle 91 sind hinzunehmen, da es sich um eine bestandsgebundene Situation handelt, die Immissionen bekannt sind und diese als ortsübliche Vorbelastung anerkannt werden.

Den Erfordernissen des Klimaschutzes wird durch Gehölzanpflanzungen im Plangebiet (Bindung von CO<sub>2</sub>) sowie durch die bei der Errichtung von Gebäuden einzuhaltenden Gesetzen und Richtlinien zur Energieeinsparung Rechnung getragen. Ebenso sind erhebliche Auswirkungen auf das Klima bzw. die Luft nicht zu erwarten, wenn die im Plangebiet festgesetzten und die externen Kompensationsmaßnahmen durchgeführt werden.

Die damit insgesamt nur geringe zusätzliche Belastung der Schutzgüter erscheint insbesondere im Verhältnis zur Schaffung neuer Gewerbeflächen, die eine wesentliche Voraussetzung für neue Arbeitsplätze darstellen, als vertretbar.

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.

Sögel, den 07.01.2021

  
(Wigbers)  
Gemeindedirektor



Die Außenbereichssatzung „Waldhöfe“ und die Begründung liegen bei der Gemeinde Sögel, Ludmillerhof, 49751 Sögel, während der Dienststunden öffentlich aus und kann dort eingesehen werden.

Weiterhin können diese Unterlagen auch im Internet unter der Adresse [www.sogel.de/sam/gemeinde/bauleitplanung/bebauungsplaene](http://www.sogel.de/sam/gemeinde/bauleitplanung/bebauungsplaene) eingesehen sowie zusätzlich über das zentrale Internetportal des Landes Niedersachsen <https://wvp.niedersachsen.de/> abgerufen werden.

Mit dieser Bekanntmachung tritt die Außenbereichssatzung „Waldhöfe“ gemäß § 10 Abs. 3 BauGB in Kraft.

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

Sögel, 22.06.2021

GEMEINDE SÖGEL

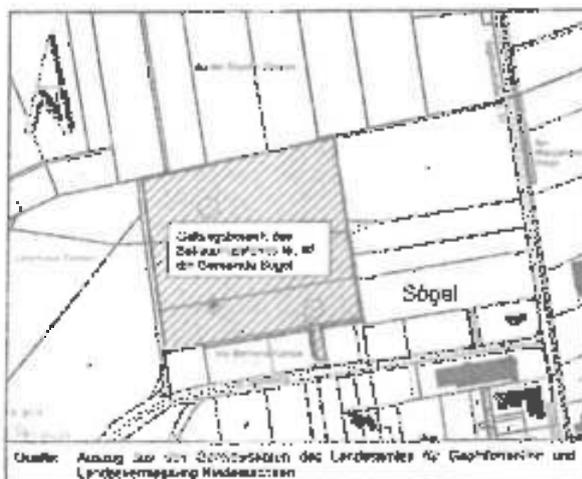
Wigbers  
Gemeindedirektor

## 265 Bekanntmachung; Bauleitplanung der Gemeinde Sögel; Bebauungsplan Nr. 93 „Werpelohrer Straße IV“ der Gemeinde Sögel; Inkrafttreten des Bebauungsplanes; Bekanntmachung gemäß § 10 Baugesetzbuch (BauGB)

Der Rat der Gemeinde Sögel hat in seiner Sitzung am 19.05.2020 den Bebauungsplan Nr. 93 „Werpelohrer Straße IV“ als Satzung gemäß § 10 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) und die Begründung sowie den Umweltbericht beschlossene.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 93 „Werpelohrer Straße IV“ liegt nördlich der Ortslage sowie nördlich der Straße „Nördring“ (Landesstraße 51) und ist im nachstehenden Übersichtsplan dargestellt.

### Übersichtsplan



Mit dieser Bekanntmachung tritt der Bebauungsplan Nr. 93 gemäß § 10 Abs. 3 BauGB in Kraft.

Der Bebauungsplan Nr. 93 „Werpelohrer Straße IV“ und die Begründung einschließlich Umweltbericht und zusammenfassender Erklärung liegen bei der Gemeinde Sögel, Ludmillerhof, 49751 Sögel, während der Dienststunden öffentlich aus und kann dort eingesehen werden.

Weiterhin können diese Unterlagen auch im Internet unter der Adresse [www.sogel.de/sam/gemeinde/bauleitplanung/bebauungsplaene](http://www.sogel.de/sam/gemeinde/bauleitplanung/bebauungsplaene) eingesehen sowie zusätzlich über das zentrale Internetportal des Landes Niedersachsen <https://wvp.niedersachsen.de/> abgerufen werden.

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 fristgemäßer 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 Flächenutzungsplanes 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 Sögel unter Darlegung des die Verletzung begründenden Sachverhalts geltend gemacht worden sind.

Sögel, 25.06.2021

GEMEINDE SÖGEL

Wigbers  
Gemeindedirektor

## 266 Gemeinde Spelle – Satzung über eine Veränderungssperre für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 107 „Zwischen Heinrichstraße und Speller Aa“ gem. § 14 Abs. 1 BauGB

Aufgrund des § 14 Abs. 1 des Baugesetzbuches (BauGB) und des § 18 Abs. 1 BauGB i. V. m. § 10 des Nds. Kommunalverfassungsgesetzes (NKomVG), jeweils in der zurzeit geltenden Fassung, hat der Rat der Gemeinde Spelle in seiner Sitzung am 15.06.2021 folgende Satzung beschlossen:

### § 1

Der Verwaltungsausschuss der Gemeinde Spelle hat in seiner Sitzung am 06.05.2021 gem. § 2 Abs. 1 BauGB beschlossen, den Bebauungsplan Nr. 107 „Zwischen Heinrichstraße und Speller Aa“ aufzustellen. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist auf dem als Anlage beigefügten Übersichtsplan gekennzeichnet.

Zur Sicherung der Planung wird für das Plangebiet eine Satzung über eine Veränderungssperre beschlossen.

### § 2

Die Veränderungssperre umfasst den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 107 „Zwischen Heinrichstraße und Speller Aa“. Ein Übersichtsplan ist als Anlage beigefügt. Die Anlage ist Bestandteil der Satzung.