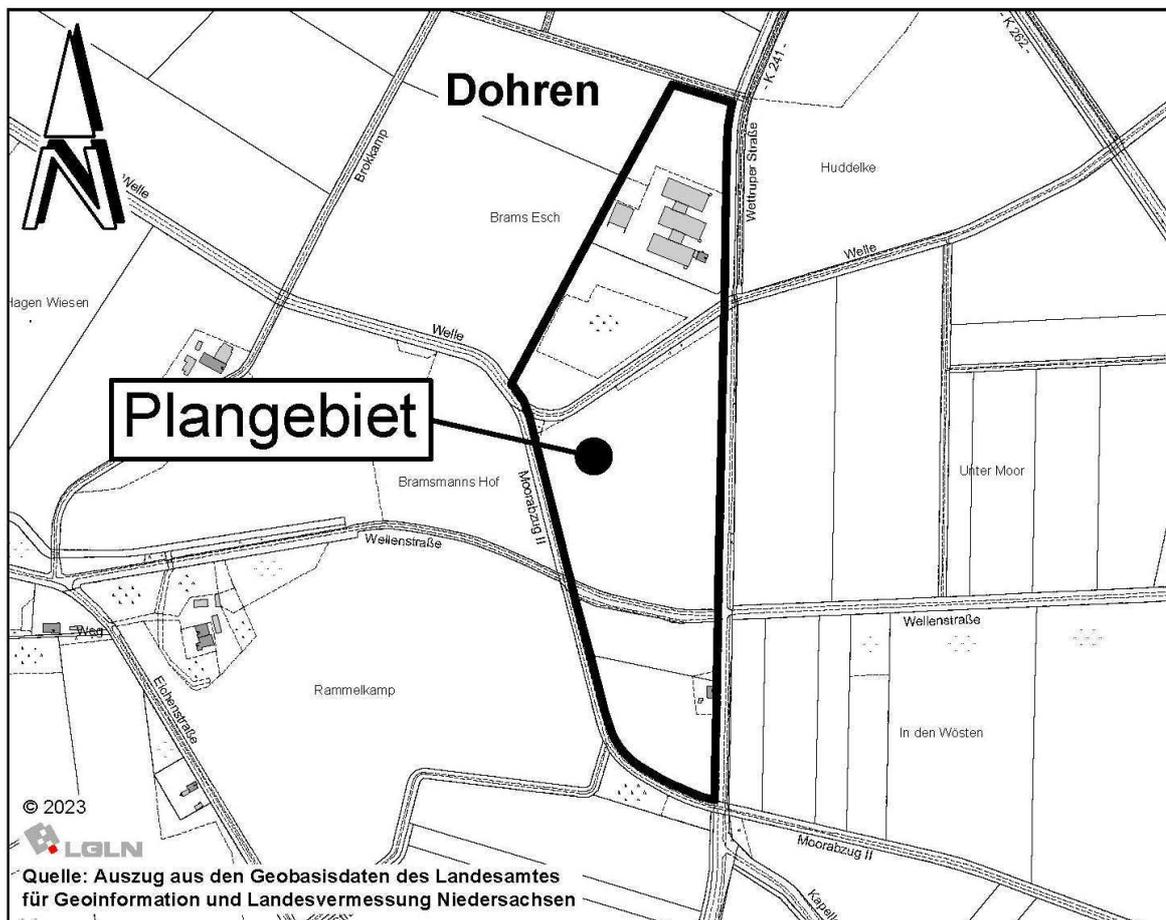




Begründung
mit Umweltbericht
zur Flächennutzungsplanänderung Nr. 21 A

(Sondergebiet „Tierwirtschaft“ und gewerbliche Bauflächen in Dohren)



Büro für Stadtplanung
Gieselmann und Müller GmbH
Eschenplatz 2
26129 Oldenburg
Tel. : 0441 593655
e-mail: sandmann@bfs-oldenburg.de

Inhalt	Seite
1 ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG	4
1.1 GELTUNGSBEREICH	4
1.2 ANLASS UND ERFORDERNIS	4
1.3 STÄDTEBAULICHE ZIELE	5
2 RAHMENBEDINGUNGEN	5
2.1 ZIELE DER RAUMORDNUNG (LROP UND RROP)	5
2.2 DARSTELLUNGEN IM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN	6
2.3 ÖRTLICHE GEGEBENHEITEN	6
3 GRUNDZÜGE DER PLANUNG	7
3.1 STANDORTDISKUSSION UND FLÄCHENBEDARF	7
3.2 GEPLANTE DARSTELLUNGEN DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES	8
3.3 ERSCHLIEßUNG	8
3.3.1 Verkehrerschließung	8
3.3.2 Ver- und Entsorgung	8
4 UMWELTBERICHT	11
4.1 EINLEITUNG	11
4.1.1 Kurzdarstellung des Planinhalts	11
4.1.2 Ziele des Umweltschutzes	12
4.2 BESTANDSAUFNAHME	17
4.2.1 Beschreibung der bestehenden Nutzungsstruktur (Schutzgut Mensch)	17
4.2.1.1 Wohn- und Arbeitsumfeld / Schutzbedürftigkeit	17
4.2.1.2 Immissionssituation	17
4.2.1.3 Erholungsfunktion	20
4.2.2 Beschreibung von Natur und Landschaft	20
4.2.2.1 Naturraum	20
4.2.2.2 Landschaftsbild / Ortsbild	20
4.2.2.3 Boden / Wasserhaushalt / Altlasten	21
4.2.2.4 Klima / Luft	23
4.2.2.5 Arten und Lebensgemeinschaften	23
4.2.3 Kultur- und sonstige Sachgüter	27
4.3 NULLVARIANTE	27
4.4 PROGNOSE	28
4.4.1 Auswirkungen auf den Menschen / Immissionsschutz	28
4.4.1.1 Einwirkungen in das Plangebiet	28
4.4.1.2 Auswirkungen auf das Wohn- und Arbeitsumfeld	29
4.4.1.3 Erholungsfunktion	30
4.4.1.4 Risiken für die menschliche Gesundheit	31
4.4.2 Auswirkungen auf Natur und Landschaft / Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen	31
4.4.2.1 Landschaftsbild / Ortsbild	31
4.4.2.2 Fläche / Boden / Wasser	32
4.4.2.3 Klima / Luft	33
4.4.2.4 Arten und Lebensgemeinschaften	34
4.4.2.5 Wirkungsgefüge	37
4.4.2.6 Risiken für die Umwelt	37
4.4.3 Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter / Risiken für das kulturelle Erbe	38
4.4.4 Wechselwirkungen	38

4.4.5	Kumulierung mit Auswirkungen anderer Vorhaben / benachbarter Plangebiete	38
4.4.6	Berücksichtigung fachgesetzlicher Vorschriften	39
4.4.6.1	Schutzgebiete i.S.d. BNatSchG / FFH-Gebiet (Natura 2000)	39
4.4.6.2	Besonderer Artenschutz	39
4.4.7	Sonstige Belange des Umweltschutzes	39
4.5	MAßNAHMEN	40
4.5.1	Immissionsschutzregelungen	40
4.5.2	Vermeidungsmaßnahmen bzgl. Natur und Landschaft	41
4.5.3	Abhandlung der Eingriffsregelung	41
4.5.4	Maßnahmen nach sonstigen umweltbezogenen Regelungen	47
4.5.4.1	Bodenschutzklausel - § 1a (2) Satz 1 und 2 BauGB	47
4.6	AUSWIRKUNGEN I.S.D. § 1 ABS. 6 NR. 7, BUCHSTABE J BAUGB	48
4.7	ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN (ALTERNATIVPRÜFUNG)	48
4.8	ZUSÄTZLICHE ANGABEN IM UMWELTBERICHT	49
4.8.1	Methodik	49
4.8.2	Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)	49
4.8.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	50
4.8.4	Referenzliste/Quellenverzeichnis	51
5	ABWÄGUNGSERGEBNIS	52
6	VERFAHREN	53
	ANLAGEN	54

1 Anlass und Ziel der Planung

1.1 Geltungsbereich

Das Gebiet der Flächennutzungsplanänderung Nr. 21 A der Samtgemeinde Herzlake befindet sich südlich der Ortslage von Dohren westlich angrenzend zur Wett-ruper Straße (K 241). Es umfasst die Flurstücke Nr. 51, 53 und 56 der Flur 16 so-wie die Flurstücke Nr. 104/2 und 104/3 der Flur 3, Gemarkung Dohren, in einer Gesamtgröße von ca. 13,6 ha. Darüber hinaus bezieht das Gebiet Abschnitte der querenden Wellenstraße sowie des querenden Grabens „Welle“ mit ein. Im Süd-westen und Süden wird das Plangebiet durch den Graben „Moorabzug II“ be-grenzt.

Die genaue Lage und Abgrenzung des Gebietes ergeben sich aus der Planzeich-nung.

1.2 Anlass und Erfordernis

Der Gemeinde Dohren liegen mehrere Anfragen Gewerbetreibender zur Ansied-lung vor. Die Gemeinde hat jedoch derzeit am bestehenden Gewerbestandort im Süden der Ortslage keine freien Gewerbegrundstücke, die sie Bauwilligen anbie-ten kann. Es werden daher neue Gewerbeflächen benötigt.

Flächen im unmittelbaren Anschluss an den bestehenden Gewerbestandort ste-hen der Gemeinde nicht zur Verfügung. Ca. 300 m südwestlich des Gewerbe-standortes befindet sich mit der gewerblichen Schweinebesamungsstation jedoch ein gewerblicher Ansatz, in dessen Umfeld, auch aufgrund der Lage angrenzend zur Kreisstraße 241, eine weitere gewerbliche Entwicklung städtebaulich sinnvoll vorgesehen werden kann.

Hier stehen der Gemeinde südlich der Besamungsstation Flächen mit einer Grö-ße von insgesamt ca. 8 ha zur Verfügung, von denen in einem ersten Bauab-schnitt zunächst ca. 2,63 ha als Gewerbegebiet entwickelt werden sollen. Es sol-len 4 Gewerbegrundstücke entstehen, von denen 3 Grundstücke bereits konkret nachgefragt werden.

Bei den Flächen handelt es sich planungsrechtlich um einen Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB. Für die geplante gewerbliche Nutzung ist daher die Auf-stellung eines Bebauungsplanes erforderlich.

Im nördlichen Bereich wird zudem die Besamungsstation einbezogen und ent-sprechend der vorhandenen Nutzung als Sondergebiet „Tierwirtschaft“ darge-stellt. Eine hier ebenfalls vorhandene forstwirtschaftlich genutzte Fläche soll er-halten bleiben und wird als Fläche für Wald dargestellt.

1.3 Städtebauliche Ziele

Neben der Berücksichtigung der allgemeinen Belange gemäß § 1 Abs. 5 Baugesetzbuch (BauGB) werden mit der vorliegenden Bauleitplanung insbesondere folgende Ziele verfolgt:

- Berücksichtigung der Belange der Wirtschaft sowie der Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen unter Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft und des Immissionsschutzes.

2 Rahmenbedingungen

2.1 Ziele der Raumordnung (LROP und RROP)

Landesraumordnungsprogramm (LROP)

Im Landesraumordnungsprogramm (LROP) Niedersachsen 2017 bzw. der Änderungsverordnung vom 17.09.2022 ist das Plangebiet größtenteils ohne besondere Darstellung.

Der Graben „Welle“, welcher das Plangebiet im nördlichen Bereich quert, ist als Vorranggebiet Biotopverbund (linienförmig) dargestellt.

Regionales Raumordnungsprogramm (RROP)

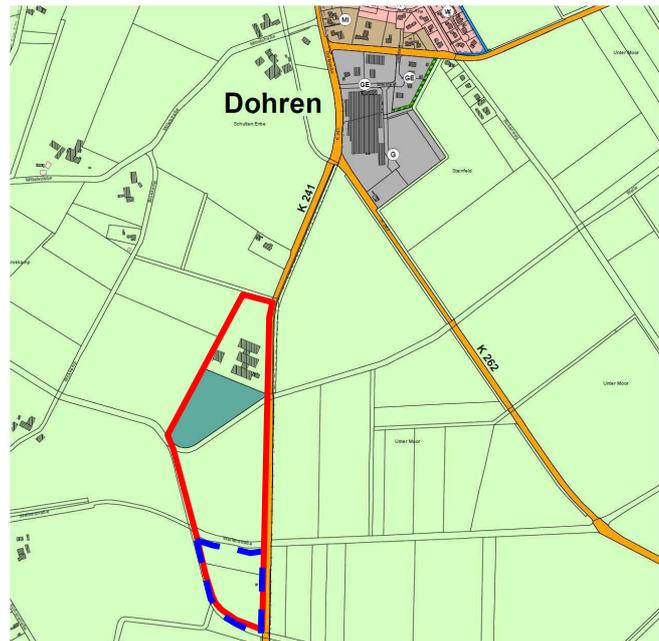
Im Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP) 2010 des Landkreises Emsland sind das Plangebiet und die umliegenden Flächen größtenteils als Vorbehaltsfläche für die Landwirtschaft, aufgrund des hohen Ertragspotenzials, dargestellt. Die Waldfläche im nördlichen Bereich ist als Vorbehaltsgebiet für Wald dargestellt.

Gebiete, die gemäß § 7 Raumordnungsgesetz (ROG) bestimmten raumbedeutsamen Funktionen oder Nutzungen vorbehalten bleiben sollen, ist bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Funktionen oder Nutzungen besonderes Gewicht beizumessen (Vorbehaltsgebiete). Vorbehaltsgebiete haben jedoch nicht den grundsätzlichen Ausschluss entgegenstehender Nutzungsarten zur Folge, soweit anderen Entwicklungen der Vorrang gegeben werden soll.

Nach Auffassung der Gemeinde wird die derzeitige Eignung und Bedeutung des Vorbehaltsgebietes für die Landwirtschaft, welches sich umliegend großflächig fortsetzt, durch die Planung nicht wesentlich verändert. Die Waldfläche soll unverändert bleiben und wird als Fläche für Wald dargestellt.

2.2 Darstellungen im Flächennutzungsplan

Im bisher gültigen Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Herzlake ist die Gehölzfläche als Fläche für Wald dargestellt. Der übrige Bereich des Plangebietes ist als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Die östlich angrenzend verlaufende K 241 ist als überörtliche Hauptverkehrsstraße dargestellt.



Planauszug FNP

- Plangebiet
- FP-Änderung Nr. 21A
- - - Plangebiet B.-Plan Nr. 19

Die östlich angrenzend verlaufende Wettruper Straße (K 241) ist als überörtliche Hauptverkehrsstraße dargestellt. Im Übrigen sind die umliegenden Flächen als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

Nordöstlich befindet sich östlich der Einmündung der Grafelder Straße (K 262) in die K 241 der als gewerbliche Baufläche bzw. weitergehend als Gewerbegebiet dargestellte Gewerbebestandort von Dohren.

2.3 Örtliche Gegebenheiten

(Anlage 1)

Im nördlichen Bereich des Plangebietes befindet sich die Schweinebesamungsstation Weser-Ems e.V. Die Flächen sind mit drei Stallanlagen und einem Labor- und Verwaltungsgebäude bebaut. Die Anlagen sind zum großen Teil durch Gehölze zu den umliegenden Nutzungen abgegrenzt.

Südlich schließt sich eine mit Gehölzen bestandene Fläche an, welche im Süden durch den Graben „Welle“ begrenzt wird.

Die südlichen Teilflächen werden fast vollständig ackerbaulich genutzt. Sie werden von der Wellenstraße durchquert, welche unmittelbar östlich des Plangebietes in die Wettruper Straße (K 241) einmündet. Die Kreisstraße begrenzt das Plangebiet im Osten und ist teilweise von Einzelbäumen gesäumt. Im Süden und Westen werden die Flächen vom Graben „Moorabzug II“ begrenzt.

Südlich der Gemeindestraße befand sich angrenzend zur K 241 ehemals ein Wohngebäude, welches jedoch aufgegeben und abgerissen wurde. Die Teilfläche liegt derzeit brach.

Die weiteren umliegenden Flächen werden ackerbaulich genutzt.

In ca. 400 m Entfernung nordöstlich des Gebietes befindet sich östlich der K 241 der Gewerbestandort von Dohren, an den sich nach Norden die weitere Ortslage von Dohren anschließt.

Weitere Angaben zu den bestehenden Nutzungen und den naturräumlichen Gegebenheiten finden sich im Umweltbericht in den Kap. 4.2.1 „Bestehende Nutzungsstruktur“ und 4.2.2 „Beschreibung von Natur und Landschaft“.

3 Grundzüge der Planung

3.1 Standortdiskussion und Flächenbedarf

Wie bereits ausgeführt, hat die Gemeinde Dohren zurzeit keine Reserven an gewerblichen Bauflächen, die sie Interessenten für die Ansiedlung von Gewerbebetrieben anbieten kann. Die am bestehenden Gewerbestandort im Süden der Ortslage vorhandenen Gewerbegrundstücke sind vollständig vergeben und bebaut.

In der Gemeinde besteht jedoch weiterhin eine Nachfrage an Gewerbegrundstücken. Konkret liegen der Gemeinde drei Anfragen vor.

Grundsätzlich wäre eine Ausweisung im unmittelbaren Anschluss an den bestehenden Gewerbestandort sinnvoll. Hier stehen der Gemeinde jedoch derzeit keine Flächen für eine gewerbliche Entwicklung zur Verfügung.

Ca. 400 m südwestlich des Gewerbestandortes befindet sich mit der gewerblichen Schweinebesamungsstation jedoch ein gewerblicher Ansatz, in dessen Umfeld, auch aufgrund der Lage angrenzend zur Kreisstraße 241, eine weitere gewerbliche Entwicklung städtebaulich sinnvoll vorgesehen werden kann.

Hier stehen der Gemeinde südlich des Gewerbeansatzes fast ausschließlich ackerbaulich genutzte Flächen in einer Größe von ca. 8 ha zur Verfügung, welche vorliegend insgesamt vorbereitend für eine gewerbliche Entwicklung gesichert werden sollen. Hiervon soll zunächst eine Teilfläche in einer Größe von ca. 2,63 ha entsprechend dem konkreten Bedarf verbindlich bauleitplanerisch für die Ausweisung von 4 Gewerbegrundstücken entwickelt werden.

Die Schweinebesamungsstation wird in diesem Zuge ebenfalls in die Planung einbezogen und, einschließlich einer möglichen Erweiterungsfläche, als Sondergebiet „Tierwirtschaft“ dargestellt. Eine südlich daran angrenzende Waldfläche soll, auch unter dem Aspekt des Biotopverbunds entlang des Grabens „Welle“ (s. Kap. 2.1), unverändert erhalten bleiben.

Nach Auffassung der Samtgemeinde ist die vorliegende Planung daher als sinnvolle und angemessene Gewerbegebietsentwicklung für Dohren anzusehen.

3.2 Geplante Darstellungen des Flächennutzungsplanes

Die Schweinebesamungsstation im nördlichen Bereich des Plangebietes wird als Sondergebiet „Tierwirtschaft“ und eine südlich daran angrenzende Waldfläche als Fläche für Wald dargestellt.

Der südliche Teil des Plangebietes wird als gewerbliche Baufläche dargestellt.

3.3 Erschließung

3.3.1 Verkehrserschließung

Das Plangebiet grenzt im Osten an die K 241. Die Schweinebesamungsstation verfügt über einen direkten Anschluss an die K 241. Auch die Erreichbarkeit der Waldfläche ist von hier gegeben.

Für die geplante Gewerbegebietsentwicklung ist für den ersten Bauabschnitt in Höhe der ehemaligen Wohnbebauung ebenfalls ein Anschluss an die K 241 vorgesehen.

Für den Planbereich nördlich der "Wellenstraße" soll eine Erschließung von Süden über die "Wellenstraße" vorgesehen werden. Die Wellenstraße mündet unmittelbar östlich des Plangebietes in die K 241 ein. Die Anbindung des Plangebietes an das örtliche und überörtliche Verkehrsnetz ist damit gewährleistet.

Das Gebiet befindet sich in Bezug auf die K 241 außerhalb der anbaurechtlichen Ortsdurchfahrt. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sind daher die Anbauverbote und -beschränkungen gemäß § 24 NStrG zu berücksichtigen. Aufgrund des Fahrbahnquerschnittes und der nur geringen Verkehrsbelastung der Kreisstraße kann im vorliegenden Fall in Abstimmung mit der Straßenbaubehörde die 20 m - Bauverbotszone entlang der Kreisstraße jedoch auf 15 m reduziert werden (§ 24 Abs. 6 NStrG).

3.3.2 Ver- und Entsorgung

Gewässer II. und III. Ordnung

Das, das Plangebiet querende Gewässer „Welle“ und der im Süden und Südwesten angrenzende „Moorabzug II“ sind Gewässer II. Ordnung. Zusätzlich verläuft auf der Südseite der Wellenstraße das Verbandsgewässer Nr. 451 (Gewässer III. Ordnung) des Wasser- und Bodenverbandes „Dohrener Bruch“, welches in den Moorabzug II einmündet. Die Gräben bleiben als offene Wasserzüge erhalten.

Nach § 38 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sind bei Gewässern III. Ordnung Gewässerrandstreifen in einer Breite von 5 m vorzusehen, die von jeglichen Einzäunungen, Bodenablagerungen oder Anpflanzungen freizuhalten sind, um die Erreichbarkeit des Gewässers und die Durchführung von Unterhaltungsarbeiten zu

gewährleisten. Entlang des Verbandsgewässers III. Ordnung ist satzungsgemäß ein Räumstreifen von 4 m Breite zu berücksichtigen.

Wasserversorgung

Für die Schweinebesamungsstation besteht ein Anschluss an die Wasserversorgung des Trink- und Abwasserverbandes (TAV) „Bourtanger Moor“. Die geplanten gewerblichen Bauflächen sollen ebenfalls an die zentrale Wasserversorgung angeschlossen werden.

Löschwasserversorgung

Gemäß des Arbeitsblattes W 405 des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW) ist eine Löschwassermenge von:

192 cbm pro Stunde (3.200 l/min) bei GE

über 2 Stunden als Grundschutz erforderlich.

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

Die für das Plangebiet erforderlichen Einrichtungen des Brandschutzes werden nach den einschlägigen technischen Regeln (Arbeitsblatt W 405 des DVGW) und in Absprache mit der örtlichen Feuerwehr und der Abteilung "Vorbeugender Brandschutz" beim Landkreis Emsland erstellt.

Abwasserbeseitigung

Im Geltungsbereich des Plangebietes befindet sich kein Schmutzwasserkanal. Anfallendes Schmutzwasser ist daher über dezentrale Kleinkläranlagen (3-Kammer-System) entsprechend den wasserrechtlichen Bestimmungen zu entsorgen.

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

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.

Oberflächenwasser

Bei der Oberflächenentwässerung sollen Auswirkungen der zu erwartenden Flächenversiegelung auf den Grundwasserstand möglichst geringgehalten sowie eine Verschärfung der Abflusssituation vermieden werden.

Der nördliche Teil des Plangebietes ist bereits bebaut und die Oberflächenentwässerung für diesen Bereich ist geregelt.

Der südliche Teil des Plangebietes wird mit der vorliegenden Planung als gewerbliche Baufläche dargestellt. Bei einer gewerblichen Nutzung ist das Maß der Bodenversiegelung entsprechend dem Bebauungsbedarf i.d.R. sehr hoch.

In einem ersten Bauabschnitt soll hiervon zunächst eine Teilfläche von ca. 2,63 ha verbindlich für eine gewerbliche Nutzung entwickelt werden. Für diesen Teilbereich wurde eine Baugrunduntersuchung durchgeführt (s. Anlage 2). Danach liegen unterhalb des Oberbodens grundsätzlich versickerungsfähige fein bis mittelkörnige Sandböden mit z.T. schwach schluffigen Anteilen vor.

Das Grundwasser wurde in rd. 1,1 - 1,2 m unter Geländeoberfläche erbohrt. Es wird erwartet, dass der mittlere Grundwasserhöchststand etwa 0,3 m über den gemessenen Werten liegt, sodass die gemäß Arbeitsblatt A 138 der ATV erforderliche Sickerstrecke von mindestens 1 m zum mittleren Grundwasserhöchststand bei einer Ausführung von flachen Versickerungsmulden mit einer geringen Flächenauslastung in Teilen unterschreitet, mit einer geringfügigen Geländeaufhöhung jedoch im Wesentlichen eingehalten werden kann. Eine Reduzierung der Sickerraumstrecke auf 0,5 m ist in Ausnahmen denkbar (s. Anlage 2, Kap. 8.2).

Für den untersuchten Teilbereich wird daher im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 19 vorgesehen, dass bei Baumaßnahmen vor einer Einleitung des anfallenden Oberflächenwassers in die Vorflut auf den jeweiligen Grundstücken durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen ist, dass der Abfluss auf das natürliche Maß gedrosselt wird. Dabei können sowohl Maßnahmen zur oberflächennahen Versickerung (z.B. eine wasserdurchlässige Bepflasterung oder Mulden, in denen das Wasser anteilig versickert oder verdunstet) als auch Maßnahmen zur Wasserspeicherung und -nutzung (z.B. Rückhalteanlagen oder Stauraumkanal, Dachbegrünung) zum Tragen kommen. Auch eine Nutzung als Brauchwasser ist zulässig. Damit können erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser vermieden werden.

Für die konkreten wasserwirtschaftlichen Maßnahmen werden die entsprechenden Genehmigungen und/oder Erlaubnisse nach dem Wasserhaushaltsgesetz in Verbindung mit dem Niedersächsischen Wassergesetz bei der jeweilig zuständigen Wasserbehörde beantragt.

Abfallbeseitigung

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

Eventuell anfallende Sonderabfälle sind vom Abfallerzeuger einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen.

Energieversorgung

Die kommunalen Wärmenetze sollen auf Basis zu erarbeitender Wärmepläne zunehmend auf erneuerbare Energien umgestellt werden. Für die Samtgemeinde Herzlake bzw. die Gemeinde Dohren liegt ein solcher Plan jedoch noch nicht vor (s.a. Kap. 4.4.7).

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

Geplante Höchstspannungsgleichstromerkabelverbindung

Die Amprion GmbH plant 525-kV-Höchstspannungsgleichstromerkabelverbindungen zwischen Heide und Polsum, Bl. 7007 und zwischen Wilhelms- haven und Hamm, Bl. 7008, auch Korridor B genannt. Die Leitungsprojekte sind als Vorhaben 48 und Vorhaben 49 im Bundesbedarfsplangesetz festgeschrieben. Die Trassen queren auch das Gemeindegebiet Dohren.

Derzeit werden die in der Bundesfachplanung ermittelten Korridore untersucht und ausgewertet. Mit Abschluss der Bundesfachplanung, voraussichtlich im September 2025, wird ein geeigneter Korridor verbindlich festgelegt.

Nach Aussage der Amprion GmbH befindet sich der Bereich nördlich der Wellenstraße im alternativen Trassenkorridorsegment V48-43/49-30. Die Vorzugstrasse verläuft dagegen östlich von Dohren und des Plangebietes.

In einem 1. Bauabschnitt soll zunächst eine Teilfläche südlich der Wellenstraße im nachfolgenden Bebauungsplan verbindlich für eine Gewerbegebietsentwicklung vorgesehen werden. Für den Bereich nördlich der Straße ist eine verbindliche Planung erst in einem 2. Bauabschnitt vorgesehen, sodass der bis dahin voraussichtlich konkretisierte Trassenverlauf bei Bedarf in diesem Zuge berücksichtigt werden kann.

4 Umweltbericht

4.1 Einleitung

4.1.1 Kurzdarstellung des Planinhalts

Entsprechend den Ausführungen in Kap. 1.2 dient die vorliegende Planung der Ausweisung von Gewerbeflächen für die weitere gewerbliche Entwicklung der Gemeinde Dohren. Nördlich daran angrenzend werden zudem eine Waldfläche und der Standort der vorhandenen Schweinebesamungsstation in die Planung einbezogen und als Fläche für Wald bzw. Sondergebiet „Tierwirtschaft“ dargestellt. Insgesamt umfasst die Planung Flächen in einer Größe von ca. 13,6 ha.

Die Nutzungen im nördlichen Bereich des Plangebietes (Waldfläche, Schweinebesamungsstation) sollen unverändert bestehen bleiben. Jedoch wird für die Besamungsstation eine Erweiterungsmöglichkeit nach Norden vorgesehen.

Im Übrigen beschränkt sich eine zusätzliche Versiegelung von Grundflächen auf die südlichen Teilflächen des Plangebietes mit einer Größe von ca. 8,6 ha, welche als gewerbliche Baufläche dargestellt werden. Die Flächen werden vom Graben „Welle“ und der Gemeindestraße „Wellenstraße“ durchquert.

Die verbleibenden Flächen umfassen eine Größe von ca. 8 ha. Bei einer vorgesehenen Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 und der Erweiterungsmöglichkeit für die Besamungsstation kann eine Grundfläche von ca. 67.825 qm versiegelt werden. Durch die ergänzend mögliche Bebauung und Bodenversiegelung können auf die Schutzgüter Wasser, Boden, Pflanzen und Tiere erhebliche Auswirkungen entstehen.

Auf das Schutzgut Mensch sind im vorliegenden Fall Umwelteinwirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB durch Gewerbe- und Verkehrslärmimmissionen sowie durch Geruchsmissionen von Tierhaltungsanlagen bzw. der Tierwirtschaft möglich.

Hinsichtlich der Höhenentwicklung wird eine Bebauung bis zu einer maximalen Höhe von bis zu 12 m ermöglicht. Diese Festsetzung entspricht der für die bestehenden Gewerbegebiete jeweils getroffenen Höhenfestsetzung bzw. den auch bei landwirtschaftlichen Betrieben üblichen Gebäudehöhen. Mit dieser Höhenbeschränkung bleibt eine landschaftliche Einbindung der Gebäude durch vorhandene und geplante Gehölzstrukturen möglich.

4.1.2 Ziele des Umweltschutzes

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

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

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

Artenschutzrechtliche Bestimmungen des BNatSchG

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

- 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,
- 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,

- Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- 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 Naturschutzgesetz (NNatSchG)

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

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

Landschaftsrahmenplan (LRP) nach § 10 BNatSchG

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

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

Der Gehölzbestand, südlich der Besamungsstation ist als Waldfläche und somit als Integrationsfläche I. Priorität dargestellt.

Naturschutzrechtliche Vorgaben sowie schutzwürdige Bereiche sind für das Plangebiet selbst und den Umgebungsbereich nicht ausgewiesen.

Am südwestlichen und südlichen Plangebietsrand, außerhalb des Geltungsbereichs ist der Graben „Moorabzug II“ als Fließgewässer mit Randstreifen dargestellt.

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

Landschaftsplan (LP) nach § 11 BNatSchG

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

Die Samtgemeinde Herzlake bzw. die Gemeinde Dohren haben keinen Landschaftsplan aufgestellt. Es gelten daher die Vorgaben des LRP.

Bundesimmissionsschutzgesetz

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

Lärmimmissionen

Maßgeblich für die Bewertung der Lärmbelastung in der Bauleitplanung ist die DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ (Stand: Juli 2023). Im Beiblatt 1 der DIN 18005 sind, bezogen auf Gewerbe- und Verkehrslärm, Orientierungswerte genannt, die bei der Planung anzustreben sind.

Orientierungswerte der DIN 18005			
	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)

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

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 Gemengelagen, bei denen Zwischenwerte gebildet werden können, die jedoch die Mischgebietswerte nicht überschreiten sollen.

Zusätzlich werden in der DIN 18005 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 bestehender Stadtstrukturen zu verstehen. Die Abwägung kann in bestimmten Fällen, bei Überwiegen anderer Belange - insbesondere bei Maßnahmen der Innenentwicklung - zu einer entsprechenden Zurückstellung des Schallschutzes führen.“

Verkehrslärm (Vorsorgewerte)

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

Immissionsgrenzwerte (IGW) der 16. BImSchV für Verkehr	
	Gewerbegebiet
tags	69 dB(A)
nachts	59 dB(A)

Geruchsimmissionen

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

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

Die TA Luft enthält für verschiedene Baugebietsarten Immissionswerte zur Beurteilung einer im Regelfall erheblichen Belästigung gemäß § 3 Abs. 1 BImSchG. Der Richtwert für Wohn- und Mischgebiete beträgt eine Geruchseinheit (GE) pro cbm Luft (erkennbarer Geruch) an bis zu 10 % der Jahresstunden (Immissionswert IW = 0,10). Für Dorfgebiete, Gewerbe- und Industriegebiete sind Geruchsimmissionen an bis zu 15 % der Jahresstunden zulässig. Im Außenbereich können höhere Werte im Einzelfall zugelassen werden.

In begründeten Einzelfällen ist entsprechend Nr. 3.1 Abs. 5 Anhang 7 TA Luft die Festlegung von Zwischenwerten zwischen den Nutzungsbereichen möglich. Dabei können insbesondere im Siedlungsrandbereich und im Übergang zu landwirtschaftlich geprägten Flächen Zwischenwerte gebildet werden.

Sonstige Immissionen

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

Sind bezüglich der Luftqualität maßgebliche Werte, insbesondere die der 39. BImSchV, überschritten, sind Luftreinhaltepläne zu erstellen. In Gebieten, in denen kein Luftreinhalteplan erstellt wurde oder erforderlich ist, ist der Erhalt der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen (§1a (6) Nr. 7 h BauGB).

4.2 Bestandsaufnahme

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

4.2.1 Beschreibung der bestehenden Nutzungsstruktur (Schutzgut Mensch)

4.2.1.1 Wohn- und Arbeitsumfeld / Schutzbedürftigkeit

Eine kartographische Darstellung der vorhandenen Nutzungssituation erfolgt in Anlage 1, eine Beschreibung ist in Kap. 2.3 zu finden.

Die Flächen im nördlichen Bereich des Plangebietes sind mit den Gebäuden und Anlagen der Schweinebesamungsstation bebaut. Südlich schließen sich eine Waldfläche und der Graben „Welle“ an. Der südliche Teilbereich wird fast vollständig ackerbaulich genutzt. Die Ackerflächen werden von der Gemeindestraße „Wellenstraße“ durchquert. Im Osten grenzt das Plangebiet an die Kreisstraße 241 an.

Mit der Schweinebesamungsstation befindet sich eine Anlage der gewerblichen Tierwirtschaft innerhalb des Plangebietes. Im weiteren Umfeld befinden sich weitere landwirtschaftliche Betriebe bzw. Tierhaltungsanlagen und einzelne im Außenbereich gelegene Wohngebäude.

Der Gewerbestandort von Dohren liegt ca. 400 m nordöstlich des Plangebietes.

4.2.1.2 Immissionssituation

Geruchsimmissionen (Anlage 3)

Mit der Schweinebesamungsstation ist im nördlichen Bereich des Plangebietes ein gewerblicher Betrieb der Tierwirtschaft vorhanden. Im Umfeld des Plangebietes befinden sich weitere landwirtschaftliche Betriebe mit Tierhaltung, deren Emissionen zu Beeinträchtigungen führen könnten. Die Gemeinde hat daher be-

reits im Vorfeld der Planung ein Geruchsgutachten auf Grundlage von Anhang 7 der TA Luft 2021 erstellen lassen, um die Geruchssituation im Hinblick auf die geplante Gewerbegebietsentwicklung zu überprüfen (s. Anlage 3)

Für Gewerbegebiete gilt nach der TA Luft ein Immissionswert (IW) von 0,15 (erkennbarer Geruch an bis zu 15 % der Jahresstunden), wobei sich dieser Wert auf Wohnnutzungen in einem Gewerbegebiet (beispielsweise eines Betriebsinhabers) bezieht. Aber auch Beschäftigte eines anderen Betriebes sind Nachbarn mit einem Schutzanspruch vor erheblichen Belästigungen durch Geruchsimmissionen. Aufgrund der grundsätzlich kürzeren Aufenthaltsdauer (ggf. auch der Tätigkeitsart) benachbarter Arbeitnehmer können nach der TA Luft höhere Immissionen zumutbar sein, wobei in der Regel eine Geruchshäufigkeit von $IW = 0,25$ nicht überschritten werden soll.

Im vorliegenden Fall halten die umliegenden landwirtschaftlichen Betriebe zum Plangebiet Abstände von 700 m und mehr ein. Daher hat die Fides Immissionschutz & Umweltgutachter, Lingen, zunächst die 2 %-Isolinien der Betriebe berechnet. Ein Geruchsbeitrag von ≤ 2 % gilt nach der TA Luft (Kap.3.3) in der Regel als nicht erheblich (Irrelevanzkriterium).

Die Ermittlungen ergeben, dass neben der Besamungsstation (LW 2) nur die Geruchsimmissionen eines nördlich gelegenen Landwirtschaftsbetriebes (LW 1) relevant in das Plangebiet einwirken.

Danach beträgt die Gesamtbelastung an Geruchsimmissionen auf den für eine Gewerbegebietsentwicklung vorgesehenen südlichen Teilflächen 0- 6 % der Jahresstunden ($IW = 0,00-0,06$). Damit sind die geplanten Gewerbeflächen insgesamt nur gering mit Geruchsimmissionen belastet. Der für ein Gewerbegebiet nach TA Luft zulässige Wert wird auf diesen Flächen deutlich unterschritten (s. Ergebnisdokumentation Anlage 4).

Im Bereich der Besamungsstation werden erwartungsgemäß höhere Werte erreicht. Die Ermittlung der Geruchsimmissionen erfolgt jedoch zum Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft emittierender Betriebe. Bei landwirtschaftlichen Betrieben bzw. Tierhaltungsanlagen bleiben dagegen die Emissionen aus der jeweils eigenen Tierhaltung bei der Beurteilung der zu erwartenden Geruchssituation unberücksichtigt. Ansonsten wäre eine Landwirtschaft mit Tierhaltung oder - wie im vorliegenden Fall - der Betrieb einer Besamungsstation kaum möglich, da die Immissionswerte innerhalb einer Tierhaltungsanlage 100 % betragen und naturgemäß auch im direkten Umfeld der Anlagen deutlich überschritten werden. Für den bestehenden Betrieb sind bei der Beurteilung der zu erwartenden Geruchssituation somit nur die einwirkenden Immissionen durch im Umfeld gelegene Tierhaltungsbetriebe zu berücksichtigen.

Gewerbliche Lärmimmissionen (Anlage 4)

Nordöstlich des Plangebietes befindet sich östlich der Wettruper Straße der bestehende Gewerbebestandort von Dohren, welcher im Rahmen mehrere Bauleitplanverfahren (B.-Pläne Nr. 9, 10, 12) entwickelt wurde. An den Gewerbebestandort schließt nördlich mit ausgewiesenen Misch- und allgemeinen Wohngebieten die

weitere Ortslage von Dohren unmittelbar an. Daher wurden die Gewerbeflächen überwiegend als eingeschränktes Gewerbegebiet festgesetzt und durch flächenbezogene Schallleistungspegel bzw. Emissionskontingente auf den Störgrad eines Mischgebietes beschränkt. Lediglich auf den südlichen Teilflächen (B.-Plan Nr. 12) wurden mit Emissionskontingenten von 65/50 dB(A) für ein Gewerbegebiet übliche Mittelwerte festgesetzt.

Die Besamungsstation im nördlichen Bereich des Plangebietes hält zum Gewerbestandort einen Abstand von ca. 400 m ein. Bei Sondergebieten richtet sich die Schutzbedürftigkeit nach dem konkreten Gebietscharakter. Im vorliegenden Fall ist von einem Schutzanspruch entsprechend einem Gewerbegebiet auszugehen.

Die im südlichen Bereich geplanten gewerblichen Bauflächen halten zum Gewerbestandort bereits einen Abstand von ca. 600 m und zum nördlich des Gewerbestandes in einem Mischgebiet nächstgelegenen Wohngebäude von ca. 900 m ein. Für den mit dem parallel aufgestellten Bebauungsplan Nr. 19 geplanten 1. Bauabschnitt vergrößert sich der Abstand nochmals um weitere ca. 300 m.

Für diesen 1. Bauabschnitt wurde eine schalltechnische Untersuchung durch die HeWes Umweltakustik GmbH, Osnabrück, durchgeführt. Es wird davon ausgegangen, dass die Orientierungswerte für ein Gewerbegebiet im geplanten Gewerbegebiet eingehalten werden (s. Anlage 4, Kap. 5.2).

Verkehrsimmissionen (Anlage 4)

Mit der Wettruper Straße (K 241) verläuft die nächstgelegene Hauptverkehrsstraße unmittelbar östlich des Plangebietes. Für das Gebiet wurde daher in der schalltechnischen Untersuchung auch die zu erwartende Verkehrslärsituation ermittelt.

Bei einer Verkehrszählung aus dem Jahr 2017 wurde auf der K 241 eine nur geringe durchschnittliche tägliche Verkehrsmenge (DTV) von 415 Kfz/24 h ermittelt. Der Schwerlastverkehr betrug zwischen 3-6 % tags/nachts. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt in Höhe des Plangebietes 100/80 km/h Pkw/Lkw.

Zur Berücksichtigung der allgemeinen Verkehrsentwicklung wurden den Berechnungen der HeWes Umweltakustik GmbH, Osnabrück, um 1 % pro Jahr höhere Prognosewerte für das Horizontjahr 2035 zugrunde gelegt. Danach ist auf der K 241 eine durchschnittliche tägliche Verkehrsbelastung (DTV-Wert) von ca. 490 Kfz/24h zu erwarten (s. Anlage 4, Tabelle 1).

Unter diesen Bedingungen werden nach den Berechnungen die Orientierungswerte der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ (Stand: Juli 2023) für ein Gewerbegebiet von 65/55 dB(A) im gesamten Plangebiet eingehalten bzw. unterschritten. Unzumutbare Beeinträchtigungen der geplanten Nutzungen durch Verkehrslärm sind im Plangebiet daher nicht zu erwarten.

Sonstige Immissionen

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

im Plangebiet daher keine Beeinträchtigungen im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 7 c BauGB, die von potenziell störenden Anlagen ausgehen könnten, zu erwarten.

4.2.1.3 Erholungsfunktion

Die für eine Gewerbegebietsentwicklung vorgesehenen südlichen Teilflächen im Plangebiet werden fast vollständig ackerbaulich genutzt. Die Ackerflächen haben als offene, nicht strukturierte Fläche nur eine allgemeine Bedeutung für die Erholungsfunktion. Dies gilt auch für eine ehemals wohnbaulich genutzte Teilfläche im südöstlichen Bereich, welche nach dem Abriss des Gebäudes derzeit brach liegt, und für den mit der Schweinebesamungsstation bebauten nördlichen Teilbereich.

Von Bedeutung ist jedoch die Waldfläche mit ihrem Gehölzbestand. Die Waldfläche soll unverändert erhalten bleiben.

4.2.2 Beschreibung von Natur und Landschaft

4.2.2.1 Naturraum

Das Plangebiet liegt naturräumlich innerhalb des **Dohrener Talsandgebietes**, welches sich in der Haupteinheit **Lingener Land** befindet.

Das "Dohrener Talsandgebiet" ist eine fast ebene, schwach eingemuldete, grundwassernahe Talsandmulde, deren Sandböden fast ausnahmslos unter Grundwassereinfluss stehen. Von zahlreichen Gräben werden die grundwasserbeeinflussten Gleyböden durchzogen, die vorwiegend als Grünland genutzt werden. Nur in den Randbereichen sind zwischen den mäßig ertragreichen Grünländern auch Äcker und kleine Nadelforste eingestreut. Hier liegen die Siedlungen – früher vorwiegend Einzelhöfe – des Gebietes.

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

4.2.2.2 Landschaftsbild / Ortsbild

Die Plangebietsfläche befindet sich südlich der Ortsmitte von Dohren, westlich angrenzend zur Wettruper Straße (K 241). In ca. 400 m Entfernung, nordöstlich des Geltungsbereichs befindet sich östlich der K 241 der Gewerbestandort von Dohren, an den sich nördlich die weitere Ortslage anschließt. Im Südwesten und Süden wird das Plangebiet durch den Graben „Moorabzug II“ begrenzt.

Das Landschaftsbild des Planbereichs wird vornehmlich geprägt durch die landschaftlich eingebundenen Gebäude der Schweinebesamungsstation im nördlichen Planbereich, durch die vorhandene Waldfläche, die sich südlich daran anschließt und durch die vorherrschende intensive ackerbauliche Nutzung im südlichen Plangebietsbereich.

Der nördliche Teil der Plangebietsfläche wird im Wesentlichen von den Gebäuden und Anlagen der hier vorhandenen Schweinebesamungsstation eingenommen. Diese sind westlich, nördlich und östlich durch Gehölzstreifen zu den angrenzenden Nutzungen abgegrenzt. Südlich der Besamungsstation schließt sich eine mit Gehölzen bestandene Fläche an, welche im Süden durch den Graben „Welle“ begrenzt wird. Diese vorhandene Waldfläche setzt sich im Wesentlichen aus Fichten und Kiefern zusammen. Der Graben „Welle“ wird abschnittsweise beidseitig von Gehölzen begleitet.

Die südlichen Teilflächen werden nahezu vollständig intensiv ackerbaulich genutzt und von der Wellenstraße in West-Ost-Richtung durchquert. Die Wellenstraße mündet am östlichen Plangebietsrand in die Wetttruper Straße und wird an ihrem nördlichen Rand von einer Strauch-Baumhecke begleitet. Südlich wird die Wellenstraße von einem Graben begleitet, der sich bis auf wenige Einzelgehölze im äußersten östlichen Abschnitt ohne begleitende Gehölzstrukturen darstellt.

Die nördlich der Wellenstraße vorhandene Ackerfläche stellt sich zur Zeit der Bestandsaufnahme (Februar 2025) als noch unbearbeitete Fläche dar, auf der die Reste des Kartoffellaubes aus dem Vorjahr noch zu erkennen ist. Die südlich der Wellenstraße gelegene Ackerfläche stellt sich als abgeerntete Maisanbaufläche dar, auf der noch die Stoppeln aus dem Vorjahr zu erkennen sind. Innerhalb der südlichen Ackerfläche befand sich angrenzend zur K 241 ehemals ein Wohngebäude, welches jedoch aufgegeben und abgerissen wurde.

Am südwestlichen und südlichen Rand wird die Plangebietsfläche vom Graben „Moorabzug II“ begrenzt, der im Regelprofil ausgebaut ist und keinerlei begleitende Gehölzstrukturen aufweist. Den östlichen Plangebietsrand bildet die Wetttruper Straße (K 241), die beidseitig von Einzelbäumen begleitet wird. Die weiteren umliegenden Flächen werden bis auf den unmittelbar südlich angrenzenden Gehölzbestand intensiv ackerbaulich genutzt.

Das Landschaftsbild des Planbereichs besitzt aufgrund der relativ großflächigen ackerbaulichen Nutzung, der angrenzenden Straßenverkehrsfläche und der bereits vorhandenen Bebauung keine besondere Bedeutung hinsichtlich Vielfalt, Eigenart und Schönheit auf. Als wertvolle Elemente des Landschaftsbildes sind jedoch die Waldfläche südlich der Besamungsstation und die außerhalb des Plangebietes vorhandenen Gehölzstrukturen zu bewerten.

4.2.2.3 Boden / Wasserhaushalt / Altlasten

a) Boden

Gemäß § 2 BBodSchG übernimmt der Boden natürliche Funktionen als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, als wesentlicher Bestandteil des Naturhaushaltes und als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers. Darüber hinaus erfüllt er Funktionen als Archiv der Natur- und Kul-

turgeschichte sowie verschiedene Nutzungsfunktionen als Rohstofflagerstätte, Fläche für Siedlung und Erholung, als Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung und als Standort für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung.

Gemäß Kartenserver des LBEG (Bodenkarte von Niedersachsen 1 : 50.000 BK50) ist im überwiegenden Bereich der Plangebietsfläche als Bodentyp ein sehr tiefer Podsol-Gley vorherrschend. Im äußersten nördlichen Teilbereich ist als Bodentyp ein mittlerer Tiefumbruchboden aus Podsol-Gley anzusprechen. Das Substrat vom **Podsol-Gley** setzt sich aus Geschiebedecksand über periglaziären Ablagerungen und Beckensedimenten zusammen. Vom Podsol-Gley gibt es nur kleine Vorkommen in den Niederungen der grundwasserfernen Geest.

Tiefumbruchböden wurden zur Standortverbesserung einmalig tiefgepflügt.

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

Quelle: www.lbeg.niedersachsen.de

b) Wasserhaushalt

Innerhalb und angrenzend zum Plangebiet befinden sich keine natürlich entstandenen Oberflächengewässer. Am südwestlichen und südlichen Rand, außerhalb des vorliegenden Geltungsbereichs verläuft der im Regelprofil ausgebaute Graben „Moorabzug II“, der sich mit seinen grasreichen Böschungsfächen ohne begleitende Gehölzstrukturen darstellt. Im nördlichen Planbereich verläuft südlich der vorhandenen Waldfläche der Graben „Welle“, der abschnittsweise beidseitig von Gehölzstrukturen begleitet wird. Die Wellenstraße im südlichen Planbereich wird südlich von einem Graben III. Ordnung begleitet, der sich bis auf den äußersten östlichen Bereich ohne begleitende Gehölzstrukturen darstellt.

Gemäß Kartenserver des LBEG (Hydrogeologische Karte von Niedersachsen 1: 50.000) liegt im Bereich des Plangebietes eine Grundwasserneubildungsrate von 50 – 150 mm im Jahr vor. Das Schutzpotenzial gilt aufgrund der Beschaffenheit der anstehenden Gesteine und ihrer Mächtigkeit im Hinblick auf ihr Vermögen, den oberen Grundwasserleiter vor der Befrachtung mit potenziellen Schadstoffen zu schützen als „gering“. Das Grundwasser gilt dort als gut geschützt, wo gering durchlässige Deckschichten über dem Grundwasser die Versickerung behindern und wo große Flurabstände zwischen Gelände und Grundwasseroberfläche eine lange Verweilzeit begünstigen.

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

Quelle: www.lbeg.niedersachsen.de

c) Altlasten

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

Im Bereich der ehemals wohnbaulich genutzten Teilfläche können nach Aussage der Abfall und Bodenschutzbehörde des Landkreises schädliche Bodenveränderungen nach der Räumung der Fläche nicht ausgeschlossen werden. In den nachfolgenden Bebauungsplan wird daher ein Hinweis aufgenommen, dass bei Hinweisen auf schädliche Bodenveränderungen oder Altablagerungen unverzüglich die untere Bodenschutzbehörde zu benachrichtigen ist.

4.2.2.4 Klima / Luft

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

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

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

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

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

Quelle: Landschaftsrahmenplan Landkreis Emsland, 2001

4.2.2.5 Arten und Lebensgemeinschaften

Heutige potenziell natürliche Vegetation (PNV)

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

Als Baumarten der Sukzessionsphasen oder Begleiter der von der Rotbuche dominierten Schlussgesellschaft kämen Hängebirke, Hainbuche, Esche, Zitterpappel, Traubeneiche, Stieleiche, Eberesche und Winterlinde natürlicherweise im Plangebiet vor.

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

Biotoptypen

Die Bestandsaufnahme erfolgte auf Grundlage des Kartierschlüssels für Biotoptypen in Niedersachsen (Drachenfels, 2021). Der jeweilige Biotopcode ist analog dem Kartierschlüssel. Eine kartographische Darstellung erfolgt in der Anlage 5.

Sonstiges Gebäude im Außenbereich (ONS) (Schweinebesamungsstation)

Im nördlichen Teil der Plangebietsfläche befindet sich die Schweinebesamungsstation mit drei Stallanlagen und einem Verwaltungsgebäude. Die Anlage ist am westlichen, nördlichen und östlichen Rand zu den angrenzenden Nutzungen durch Gehölzstreifen abgegrenzt. Die umgebenden Flächen sind im Wesentlichen versiegelt oder werden durch regelmäßige Mahd intensiv unterhalten und gepflegt. Da sich für diese Anlage durch die vorliegende Planung keine Änderungen ergeben, geht die Anlage ohne Bewertung in die Bilanz zur Eingriffs- und Kompensationsermittlung ein.

Sonstiger Nadelforst (WZ)

Südlich der Besamungsstation schließt sich ein Gehölzbestand an, der sich im Wesentlichen aus Fichten und Kiefern zusammensetzt. Die zentrale Fläche ist in Teilen wieder mit Kiefern und Fichten neu aufgeforstet worden. Randlich sind nur wenige Laubgehölze vertreten.

Dieser Gehölzbestand bleibt vollständig erhalten und wird im Rahmen der vorliegenden Planung als Fläche für Wald dargestellt. Die Waldfläche wird daher ebenfalls ohne Bewertung in die Bilanz zur Eingriffs- und Kompensationsermittlung eingestellt.

Nährstoffreicher Graben (FGR) „Welle“

Der Graben „Welle“ am südlichen Rand der vorgenannten Waldfläche ist im Regelprofil ausgebaut und zur Zeit der Bestandsaufnahme wasserführend. Die Oberkante der ansonsten grasreichen Böschungsflächen ist abschnittsweise mit Gehölzen bestanden, die sich im Wesentlichen aus alten Stieleichen zusammensetzen. Der Graben wird gemäß dem Städtetagmodell zusammen mit dem vorhandenen begleitenden Gehölzbestand dem **Wertfaktor 3 WF** zugeordnet.

Ackerfläche (A)

Die Fläche nördlich der Schweinebesamungsstation sowie die Flächen südlich des Grabens „Welle“ werden intensiv ackerbaulich genutzt und stellen sich zur Zeit der Bestandsaufnahme als Getreideanbaufläche sowie als bisher unbearbeitete Flächen dar, auf denen noch die Maisstoppeln und das Kartoffellaub aus dem Vorjahr zu erkennen ist. Die südlichen Ackerflächen werden in West-Ost-Richtung von der Wellenstraße durchquert. Gemäß Städtetagmodell werden die Ackerflächen der Plangebietsfläche mit dem **Wertfaktor 1 WF** bewertet.

Vorhandene Straßenverkehrsfläche (OVS) „Wellenstraße“; Strauch-Baumhecke (HFM); Graben (FGR)

Der südliche Plangebietsteil wird von der „Wellenstraße“ durchquert. Diese Straße gliedert sich in eine ca. 3 m breite bituminös befestigte Fahrbahn, eine nördlich der Straße verlaufende Strauch-Baumhecke und einem südlich der Straße verlaufenden Graben. Die bituminös befestigte Fahrbahn wird als für den Naturhaushalt wertlose Fläche dem **Wertfaktor 0 WF** zugeordnet. Die Strauch-Baumhecke setzt sich im Wesentlichen aus Stieleichen zusammen und soll, soweit möglich, erhalten werden. Eine Erschließung der nördlich angrenzend geplanten Gewerbegebietsfläche erscheint auch unter Berücksichtigung dieses Gehölzstreifens möglich. Die Strauch-Baumhecke wird gemäß Städtetagmodell dem **Wertfaktor 3 WF** zugeordnet. Der Graben am südlichen Rand der Straße ist im Regelprofil ausgebaut, zur Zeit der Bestandsaufnahme wasserführend und stellt sich zum überwiegenden Teil ohne begleitende Gehölze dar. Der Graben wird gemäß Städtetagmodell als nährstoffreicher Graben mit dem **Wertfaktor 3 WF** bewertet.

Ehemals vorhandenes Einzelhaus (OEL)

Südlich der Wellenstraße befand sich westlich angrenzend zur Wettruper Straße ein Wohngebäude, welches bereits abgerissen wurde. Für die Eingriffsermittlung wurde davon ausgegangen, dass das Grundstück etwa zu 60 % durch Zufahrtsbereiche, Wege und Terrasse versiegelt und der restliche Nahbereich des Hauses als Gartenfläche gestaltet war. Die versiegelte Fläche wird in der Bilanz zur Eingriffsermittlung als für den Naturhaushalt wertlose Fläche mit dem **Wertfaktor 0 WF** bewertet. Die Gartenfläche wird als neuzeitlicher Ziergarten entsprechend dem Städtetagmodell dem **Wertfaktor 1 WF** zugeordnet.

Fauna (Artenschutz)

Situation im Plangebiet

Zur Beurteilung der Bedeutung des Plangebietes für die Fauna wird im Rahmen der vorliegenden Planung der Artenschutzfachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 19 (1. Bauabschnitt) zugrunde gelegt, der die Fläche südlich der Wellenstraße mit einem 100 m Radius um die Vorhabenfläche betrachtet hat. Für die nörd-

lich der Wellenstraße gelegene Fläche (2. Bauabschnitt) hat zu gegebener Zeit im Rahmen der dann aufzustellenden verbindlichen Bauleitplanung eine Untersuchung der Fauna zu erfolgen.

Zur Beurteilung der Bedeutung des Plangebietes (BBP Nr. 19) für die Fauna wurden 6 Begehungen zur Brutvogelerfassung und 2 Begehungen zur Erfassung von Amphibien und Reptilien durchgeführt. Alle weiteren artenschutzrechtlich relevanten Tierartengruppen wurden über eine Potenzialabschätzung der Habitatstruktur und Lage des Untersuchungsgebietes bearbeitet.

Brutvögel

Im Rahmen der Brutvogelerfassung 2024 wurden insgesamt 22 Vogelarten im Untersuchungsgebiet festgestellt. Zwei dieser Arten stehen in einer der Gefährdungskategorien auf der Roten Liste Niedersachsens/Tiefland West bzw. Deutschlands und zwei Arten sind nach BArtSchV streng geschützt.

Es wurde ein Alt-Horst eines Mäusebussards innerhalb des Untersuchungsgebietes (UG) nachgewiesen, welcher im Zeitraum der Erfassung aber nicht von einem Brutpaar genutzt wurde. Die als wertgebende Brutvögel erfassten Arten sind ausschließlich ungefährdete, überwiegend überall häufige, anpassungsfähige Vogelarten.

Mit dem Großen Brachvogel wurde eine streng geschützte Limikole mit Brutzeitfeststellung erfasst, die in der Roten Liste (D und NI) in der Kategorie 1 (vom Aussterben bedroht) geführt wird. Die Art wurde zweimal singend innerhalb und außerhalb des UG erfasst. Die Wahrscheinlichkeit, dass das UG Teil des äußeren Bereichs des Brutreviers der Art ist, ist hoch. Die Vorhabenfläche selbst und auch die unmittelbar benachbarten Flächen sind als Acker in intensiver Bewirtschaftung und in der Nähe von Gehölzen für die Art als Bruthabitat ungeeignet.

In den für Brutvögel wertvollen Bereichen, östlich der Wettruper Straße und südlich des Gehölzbestandes, der die Plangebietsfläche am südlichen Rand begrenzt, gehören die Offenlandarten mit den Lebensraumsprüchen, die im UG gegeben sind, zu den wertgebenden Arten. Aufgrund der Nähe zu Gehölzen und der intensiven ackerbaulichen Nutzung kann jedoch für das UG von einer Scheuchwirkung und einer stark eingeschränkten Habitateignung ausgegangen werden.

Amphibien und Reptilien

Die Sichterfassung und Kescherzüge erbrachten den Nachweis von juvenilen und adulten **Amphibien** verbreiteter und allgemein häufiger Arten. Es ließen sich neben Jungtieren von Teichfrosch und Erdkröte auch Laichballen des Teichfrosches im Sommer nachweisen.

Die Sichterfassung sowie das Offenlegen geeigneter Verstecke (Rindenstücke, Totholz) erbrachte keinen Nachweis von juvenilen oder adulten **Reptilien**.

Andere artenschutzrechtlich relevante Artengruppen

Bei der Artengruppe der **Säuger** lässt sich aufgrund von Verbreitungsdaten und Habitatansprüchen ein Vorkommen von gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten im UG oder im Wirkungsbereich der Vorhabenfläche ausschließen.

Die Artengruppe der **Fledermäuse** als Teilmenge der Säugetiere besteht in Europa ausnahmslos aus im FFH-Anhang 4 aufgeführte Arten. Die Vorhabenfläche weist eine geringe Eignung als Jagdhabitat für die in Nordwestdeutschland verbreiteten Fledermausarten auf, wobei dem Acker dabei noch weniger Potenzial an Jagdhabitat zugeschrieben werden kann, als dem Gewässeranteil. Potenzielle Quartierstrukturen bestehen im Baumbestand von UG und Vorhabenfläche in geringem Umfang für Sommerquartiere während der Aktivitätszeit in Form von vereinzelt Rindenabplatzern geschädigter Bäume. Der überwiegende Baumbestand ist zu vital und jung, als dass eine Eignung als Quartierstätte gegeben ist.

Die im Bereich der Vorhabenfläche zu erwartenden Arten sind im Nordwesten Deutschlands häufig nachzuweisende Arten.

Bei der Artengruppe der **Insekten** lässt sich aufgrund von Verbreitungsdaten und Habitatansprüchen ein Vorkommen im UG oder im Wirkungsbereich der Vorhabenfläche ausschließen.

Der Artenschutzfachbeitrag ist als Anlage 6 der vorliegenden Begründung beigelegt.

4.2.3 Kultur- und sonstige Sachgüter

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

4.3 Nullvariante

Bei Nichtdurchführung der Planung würden sich im nördlichen Teilbereich keine Änderungen in der zukünftigen Bestandssituation ergeben. Die hier bestehende Nutzung (Besamungsstation) und die ackerbauliche Nutzung würden fortgeführt.

Da die Waldfläche erhalten bleiben soll, ergeben sich hier ebenfalls keine veränderten Auswirkungen. Die Waldfläche bleibt, wie auch bei Nichtdurchführung der Planung mit ihren positiven Auswirkungen auf das Klima und die Luft insgesamt erhalten und die bestehende forstwirtschaftliche Nutzung wird fortgeführt.

Auch die das Gebiet querenden Gräben sollen als offene Wasserzüge erhalten bleiben.

Im südlichen Bereich würde bei Nichtdurchführung der Planung die intensive landwirtschaftliche Nutzung fortgeführt. Die Flächen würden weiterhin, in Abhän-

gigkeit von der Bewirtschaftungsweise, den Tierarten des Siedlungsrandes und der Feldflur, als Nahrungsraum zur Verfügung stehen.

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

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

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

4.4 Prognose

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

4.4.1 Auswirkungen auf den Menschen / Immissionsschutz

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

4.4.1.1 Einwirkungen in das Plangebiet

Entsprechend den Ausführungen in Kap. 4.2.1.2 stellt sich das Plangebiet im für eine gewerbliche Nutzung vorgesehenen südlichen Teilbereich nicht erheblich immissionsbelastet (z.B. Verkehrslärm, Geruch, Staub, Erschütterungen, Licht und Wärme) dar, sodass Schutzmaßnahmen nicht erforderlich sind.

Im Bereich der Besamungsstation werden erwartungsgemäß höhere Werte erreicht. Die Ermittlung der Geruchsimmissionen erfolgt jedoch zum Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft emittierender Betriebe. Bei landwirtschaftlichen Betrieben bzw. Tierhaltungsanlagen bleiben dagegen die Emissionen aus der jeweils eigenen Tierhaltung bei der Beurteilung der zu erwartenden Geruchs-situation unberücksichtigt. Ansonsten wäre eine Landwirtschaft mit Tierhaltung oder - wie im vorliegenden Fall - der Betrieb einer Besamungsstation kaum möglich, da die Immissionswerte innerhalb einer Tierhaltungsanlage 100 % betragen und naturgemäß auch im direkten Umfeld der Anlagen deutlich überschritten werden.

Die im Rahmen landwirtschaftlicher Tätigkeiten entstehenden Maschinengeräusche sowie zeitweise auftretende Geruchsbelästigungen durch Ausbringen von Gülle sind denkbar und lassen sich auch bei ordnungsgemäßer Landwirtschaft

nicht vermeiden. Sie sind von den künftigen Bewohnern bzw. den im Gebiet arbeitenden Menschen im Rahmen der gegenseitigen Rücksichtnahme hinzunehmen.

4.4.1.2 Auswirkungen auf das Wohn- und Arbeitsumfeld

Gewerbliche Immissionen

Bauphase

Während der Bauphase ist insbesondere mit akustischen Auswirkungen und im Einzelfall mit Staubemissionen zu rechnen. Solche Immissionen sind regelmäßige Begleiterscheinungen bei der Entwicklung von Baugebieten. Sie sind jedoch während der Entstehungsphase (Bautätigkeit, Bauverkehr) unvermeidbar und nur zeitlich begrenzt zu erwarten, zumal im vorliegenden Fall wesentliche Anlagenteile bereits vorhanden sind. Zur Vermeidung unzumutbarer Lärmbelastungen ist die „Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschimmissionen“ (August 1970) zu beachten.

Betriebsphase

Optisches Erscheinungsbild

Durch die entstehenden Baukörper ergeben sich für den Menschen auch optische Auswirkungen. Eine Nachbarbebauung grenzt im vorliegenden Fall jedoch nicht an, sodass unzumutbare Auswirkungen auf die Nachbarschaft in Folge des Erscheinungsbildes (erdrückende Wirkung) oder die Verschattung durch Baukörper nicht anzunehmen sind. Die Höhenentwicklung der baulichen Anlagen im Plangebiet wird an die am bestehenden Gewerbestandort getroffenen Höhenfestsetzungen bzw. an die auch bei landwirtschaftlichen Betrieben üblichen Gebäudehöhen angepasst, um erhebliche negative Auswirkungen zu vermeiden.

Entlang der östlich verlaufenden Wettruper Straße wurden bereits Einzelbäume gepflanzt, die erhalten bleiben sollen und das Gebiet nach Osten landschaftlich einbinden. Mit dem 1. Bauabschnitt erfolgt durch Pflanzgebote am westlichen und südlichen Rand eine weitere landschaftliche Einbindung der geplanten Bebauung.

Nördlich der Wellenstraße sollen die Flächen mittelfristig in einem zweiten Bauabschnitt für die weitere Gewerbegebietsentwicklung vorgesehen werden. Die Flächen sind nach Norden durch die vorhandene Waldfläche landschaftlich eingebunden. Im Übrigen können für die Flächen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung weitere Eingrünungsmaßnahmen berücksichtigt werden.

Lärmimmissionen (Anlage 4)

Durch die geplante Darstellung gewerblicher Bauflächen und die damit geplante gewerbliche Nutzung der Flächen im Plangebiet sind für den Menschen insbesondere Auswirkungen aufgrund von Lärmeinwirkungen möglich.

Die umliegend zum Plangebiet vereinzelt vorhandenen Wohngebäude haben, aufgrund der Lage im Außenbereich, gegenüber Gewerbelärm einen Schutzan-

spruch entsprechend einem Misch-/Dorfgebiet. Die Wohnhäuser halten jedoch zu den geplanten Gewerbeflächen Mindestabstände von 400 m und mehr ein. Der Abstand zum nächsten nördlich innerhalb der Ortslage in einem Mischgebiet gelegenen Wohngebäude beträgt ca. 900 m. Für den mit dem Bebauungsplan Nr. 19 geplanten 1. Bauabschnitt vergrößert sich der Abstand nochmals um weitere ca. 300 m.

Aufgrund dieser Abstände zu benachbarter Wohnbebauung kann aus Sicht der Gemeinde ein ausreichender Immissionsschutz auch im Rahmen des jeweiligen Genehmigungsverfahrens durch die Anwendung der TA Lärm gewährleistet werden. Im nachfolgenden Bebauungsplan Nr. 19 soll daher auf eine Gliederung durch Lärmkontingente verzichtet.

Nach einem Urteil des Bundesverwaltungsgerichts (BVerwG - Urteil vom 07.12.2017 – 4 CN 7.16) wird dem Tatbestandmerkmal des Gliederns nur Rechnung getragen, wenn das Baugebiet in einzelne Teilgebiete mit verschiedenen hohen Emissionskontingenten zerlegt wird. Die Gliederung kann gemäß § 1 Abs. 4 Satz 2 BauNVO dabei auch für mehrere Gewerbegebiete einer Gemeinde im Verhältnis zueinander getroffen werden. Jedoch muss es in der Gemeinde auch ein Teilgebiet geben, das jeden nach § 8 BauNVO zulässigen Betrieb ermöglicht.

Der Bebauungsplan Nr. 19 stellt aufgrund seines Abstandes zu schutzbedürftigen Wohnnutzungen ein Gebiet dar, welches sich in der Gemeinde Dohren für eine uneingeschränkte gewerbliche Nutzung am besten eignet.

Sonstige gewerbliche Immissionen

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

4.4.1.3 Erholungsfunktion

Das Plangebiet stellt, aufgrund seiner derzeitigen überwiegend intensiven Nutzung als Landwirtschaftsfläche und im Bereich der Besamungsstation, kein Areal mit hoher Bedeutung für die benachbarte Wohnbevölkerung dar. Die Naherholungsfunktion ist in diesen Bereichen daher nur von allgemeiner Bedeutung.

Die im nördlichen Bereich des Plangebietes vorhandene Waldfläche bleibt mit ihren Gehölzen erhalten. Auch die querenden Gräben bleiben als offene Wasserzüge bestehen.

4.4.1.4 Risiken für die menschliche Gesundheit

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

4.4.2 Auswirkungen auf Natur und Landschaft / Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen

4.4.2.1 Landschaftsbild / Ortsbild

Bauphase

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

Betriebsphase

Das Landschaftsbild im Bereich des Plangebietes weist keine besondere Bedeutung hinsichtlich Vielfalt, Eigenart und Schönheit auf. Auch in seiner Erholungseignung ist das Plangebiet durch die vorherrschende intensive landwirtschaftliche Nutzung und die vorhandene Bebauung in Form der Besamungsstation stark eingeschränkt.

Die derzeit überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzte Plangebietsfläche wird als gewerbliche Baufläche dargestellt. Die vorhandene Schweinebesamungsstation wird mit der nördlichen Ackerfläche als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Tierwirtschaft“ ausgewiesen. Die vorhandene Waldfläche wird als Fläche für Wald in ihrem Bestand gesichert.

Der Eingriff in das Landschaftsbild wird in erster Linie durch die künftig entstehenden Baukörper sowie durch die ermöglichte großflächige Versiegelung heute intensiv als Acker genutzten Flächen hervorgerufen. Mit der vorliegenden Planung kann jedoch im Bereich des mit der Schweinebesamungsstation vorhandenen gewerblichen Ansatzes angrenzend zur Kreisstraße 241 eine weitere gewerbliche Entwicklung städtebaulich sinnvoll vorgesehen werden.

Durch die Begrenzung der Bauhöhe und die Festsetzung einer höchstzulässigen Gebäudehöhe, die der am bestehenden Gewerbestandort jeweils getroffenen Höhenfestsetzung bzw. den auch bei landwirtschaftlichen Betrieben üblichen Gebäudehöhen entspricht, werden Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes vermieden.

Gleichzeitig sorgen die vorhandenen Gehölzstrukturen entlang der Wettruper Straße und der als Fläche für Wald dargestellte Gehölzbestand südlich der Besamungsstation von Anfang an für eine landschaftliche Einbindung. Darüber hinaus wird mit dem, im Rahmen des 1. Bauabschnitts (BBP Nr. 19) festgesetzten Pflanzgebot am westlichen und südlichen Plangebietsrand eine landschaftsgerechte Neugestaltung des Landschaftsbildes erreicht.

Aufgrund der innerhalb des Plangebietes bereits vorhandenen Bebauung und der geplanten Maßnahmen bzw. Festsetzungen, wird somit an diesem Standort insgesamt keine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes verursacht.

4.4.2.2 Fläche / Boden / Wasser

Fläche

Mit der vorliegenden Planung werden im Wesentlichen intensiv als Acker genutzte Flächen in Anspruch genommen und in der Größe von ca. 8,6 ha als gewerbliche Baufläche dargestellt. Diese werden durch einen Graben und die Wellenstraße durchquert und sollen im Übrigen nach Bedarf abschnittsweise für eine zukünftig gewerbliche Nutzung entwickelt werden.

Mit dem nachfolgenden Bebauungsplan Nr. 19 wird zunächst eine Teilfläche von ca. 2,63 ha verbindlich bauleitplanerisch gesichert. Die geplanten Gewerbeflächen sind über die K 241 verkehrlich gut angebunden.

Mittelfristig soll die gewerbliche Nutzung mit dem zweiten Bauabschnitt im nördlichen Anschluss an die Wellenstraße stärker an den mit der Besamungsstation bereits bestehenden gewerblichen Ansatz angeschlossen werden. Diese Flächen sollen über die Wellenstraße erschlossen werden, welche unmittelbar östlich des Plangebietes in die K 241 einmündet.

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. Die Beeinträchtigungen sind jedoch regelmäßige Begleiterscheinungen bei der Erschließung und Entwicklung derartiger urbaner und gewerblich/industrieller Standorte. Die mit der vorliegenden Planung verursachten Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden können durch Maßnahmen innerhalb der Plangebietsfläche nicht ausgeglichen werden und müssen somit durch entsprechende externe Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen bzw. kompensiert werden.

Die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Wasser sollen durch oberflächennahe Versickerung bzw. Maßnahmen zur Wasserspeicherung und -nutzung auf den jeweiligen Grundstücken vermieden werden. Bei Baumaßnahmen soll vor einer

Einleitung des anfallenden Oberflächenwassers in die Vorflut auf den jeweiligen Grundstücken durch geeignete Maßnahmen sichergestellt werden, dass der Abfluss auf das natürliche Maß gedrosselt wird.

Betriebsphase

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

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

Der geplante Erhalt der im Plangebiet vorhandenen Gehölze sowie die Bereiche der verbleibenden Freiflächen, tragen überdies zu einer Vermeidung bzw. zu einem Ausgleich von Beeinträchtigungen des Bodens bei.

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

Mit der zukünftig möglichen Bebauung geht darüber hinaus Versickerungsfläche verloren. Die Grundwasserneubildung wird in diesen überbauten Abschnitten generell verringert. Durch die geplante oberflächennahe Versickerung bzw. durch die Maßnahmen zur Wasserspeicherung und -nutzung auf den jeweiligen Grundstücken und der auf das natürliche Maß gedrosselten Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers können erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser vermieden werden.

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

4.4.2.3 Klima / Luft

Bauphase

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

Betriebsphase

Durch die Versiegelung des Bodens und dem damit verbundenen Verlust an Vegetationsfläche kommt es kleinräumig zu einer stärkeren und schnelleren Erwärmung. Siedlungsnaher Freifläche als Frischluftentstehungsgebiet wird reduziert.

Die vorgesehene Versiegelung bzw. Bebauung wirkt sich somit negativ auf das Schutzgut aus.

Die für das regionale Klima wichtigen Gehölzstrukturen wie der Wald sowie die Gehölze entlang des Grabens „Welle“ und die Gehölze entlang der Wellenstraße und der Wettruper Straße sollen als wertvolle Elemente für das Kleinklima und die Luftqualität erhalten bleiben.

Die innerhalb des Plangebietes verbleibenden Freiflächen besitzen ebenfalls eine positive Bedeutung für das Klima und die Luft. Insgesamt werden durch die Begrenzung der Versiegelung bei gleichzeitigem Erhalt der wertvollen Gehölzstrukturen keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes hervorgerufen.

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

4.4.2.4 Arten und Lebensgemeinschaften

Der Eingriff in das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften wird durch die Überplanung einer intensiv genutzten Ackerfläche verursacht. Zudem wird eine ehemals wohnbaulich genutzte, bereits geräumte Fläche überplant.

Artenschutzprüfung

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

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

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

- aa) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind,
- bb) europäische Vogelarten,
- c) Tier- und Pflanzenarten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 aufgeführt sind;
- streng geschützte Arten:
 - besonders geschützte Arten, die
 - a) in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97,
 - b) in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG,
 - c) in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 2 aufgeführt sind;

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

- Ausnahme- und Befreiungsmöglichkeiten

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

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

Bauphase

Während der Bauphase kann es insbesondere durch den Baustellenverkehr und die Bodenarbeiten und den damit verbundenen Störungen durch Verlärmung, Lichtemissionen und optische Störreize zu Beeinträchtigungen für die Fauna kommen und Individuen können getötet oder verletzt werden. Um diese Störungen bzw. Beeinträchtigungen für die Fauna des Gebietes zu vermeiden, darf die Baufeldräumung nicht in der Zeit vom 1. März bis 30. September durchgeführt werden. Erfolgt die Baufeldräumung während der Brutzeit, hat vor Beginn der Arbeiten eine Überprüfung auf Nester bzw. nistende Brutvögel im Vorhabenbereich durch eine ökologische Baubegleitung zu erfolgen.

Artenschutzrechtliche Prüfung

Brutvögel

Im Rahmen der Untersuchung zum BBP Nr. 19 wurden keine Arten der Gefährdungskategorien der Roten Listen als wertgebender Brutverdacht oder Brutnachweis nachgewiesen. Die erfassten Arten gelten als verbreitet und sind bei passender Habitatstruktur flächendeckend anzutreffen. Eine Ausnahme stellt der Mäusebussard-Horst dar. Als eine nach BArtSchV streng geschützte Art, die ihre Horste mehrjährig nutzt, ist der Niststandort als Lebens- und Vermehrungsstätte ganzjährig, also auch im Winter, geschützt.

Da aber kein Brutpaar im Revier erfasst wurde und die Art nur als Brutzeitfeststellung auftrat, ist nicht von einer Nutzung von Horst und Wäldchen als Reviermittelpunkt auszugehen.

Die in der Vorhabenfläche wachsende Vegetation auf dem Acker und in den Säumen ist vom Vorhaben überplant und wird entfernt. Diese für das geplante Vorhaben notwendige Entfernung stellt eine erhebliche Beeinträchtigung im Sinne der Eingriffsregelung für die dort erfassten Brutvogelarten dar. Auch der Verlust von Lebensstätten durch Flächenverbrauch ist gegeben.

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

- Die Baufeldräumung hat außerhalb des Zeitraumes 1. März bis zum 30. September zu erfolgen.
- Erfolgt die Baufeldräumung während der Brutzeit, hat vor Beginn der Arbeiten eine Überprüfung auf Nester bzw. nistende Brutvögel im Vorhabensbereich durch eine ökologische Baubegleitung zu erfolgen.
- Durch Schutzbeklebungen von Fenstern in neu errichteten Gebäuden lassen sich Anflüge erheblich reduzieren und so populationsrelevante Beeinträchtigungen vermeiden.

Amphibien und Reptilien

Der Amphibien- und Reptilienbestand im UG erreicht aufgrund des Fehlens von Rote-Liste-Arten der Gefährdungskategorien 1 – 3 bzw. von sehr großen Beständen nur die unterste von vier Bedeutungsstufen: „Vorkommen mit Bedeutung für den Naturschutz“. In Ermangelung von FFH-Anhang-4-Arten sind Amphibien und Reptilien nicht weiter zu betrachten.

Fledermäuse

Der Vorhabenfläche wird aufgrund fehlender Quartiermöglichkeiten und der zu erwartenden geringen Flugaktivität eine geringe Bedeutung für Fledermäuse zugewiesen. Durch die im 100 m Puffer befindlichen Gehölze hat das UG zumindest ein nicht auszuschließendes Quartierpotenzial für baumbewohnende Fledermausarten. Aufgrund des überwiegend geringen Alters der Gehölze und der dadurch geringen zu erwartenden Anzahl geeigneter Höhlenstrukturen verändert

sich der Status der Bewertung als Fledermauslebensraum von Vorhabenfläche zum UG nicht.

Insekten

Das Untersuchungsgebiet und die Vorhabenfläche sind für geschützte und gefährdete Insektenarten von „keiner“ oder besser von „allgemeiner Bedeutung“.

Der Artenschutzfachbeitrag ist als Anlage 6 der vorliegenden Begründung beigelegt.

4.4.2.5 Wirkungsgefüge

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

Mit der Planung geht im Wesentlichen landwirtschaftliche Nutzfläche in Form von Acker verloren. Das Landschaftsbild im Plangebiet wird vor allem durch die künftige Bebauung verändert. Durch die Versiegelung werden die Grundwasserneubildung und damit auch die Verdunstungsrate reduziert. Durch die geplante Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers im Plangebiet können erhebliche Auswirkungen jedoch vermieden werden.

Durch die Neuanpflanzung von standortgerechten Laubgehölzen am südlichen und westlichen Rand des geplanten 1. Bauabschnittes und der geplanten Begrenzung der Bauhöhe werden zusammen mit den östlich im Bereich der Kreisstraße verbleibenden Einzelbäumen Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes vermieden. Entsprechende Regelungen können im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung auch für die weiteren gewerblichen Entwicklungsfelder vorgesehen werden. Im Übrigen werden die sich ergebenden Beeinträchtigungen auf externen Kompensationsflächen ausgeglichen.

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

4.4.2.6 Risiken für die Umwelt

Mit der Darstellung eines Sondergebietes „Tierwirtschaft“, Fläche für Wald sowie einer gewerblichen Baufläche und deren nachfolgende Festsetzung als Gewerbegebiet am vorliegenden Standort und der damit verbundenen Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben ist kein besonderes Unfall- und Katastrophenrisiko verbunden. Die vorhandenen und zu erwartenden Betriebe verursachen keine besonderen Risiken für die menschliche Gesundheit und für das Ökosystem.

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

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

In die nachfolgenden Bebauungspläne ist folgender Hinweis aufzunehmen:

„Sollten bei 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 telefonisch unter der Rufnummer (05931) 44-0 zu erreichen.

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

4.4.4 Wechselwirkungen

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

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

Der nördliche Teil des Plangebietes ist bereits mit einer Anlage der Tierwirtschaft bebaut. Mit der vorliegend geplanten Darstellung einer gewerblichen Baufläche und nachfolgender Ausweisung eines Gewerbegebietes auf den südlichen Teilflächen entstehen keine neuen weitergehenden Beeinträchtigungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes (Naturhaushalt und Landschaft, Mensch, Sach- und Kulturgüter), die sich so auswirken, dass negative Rückwirkungen zu erwarten wären. Erhebliche Wechselwirkungen treten damit nicht auf.

4.4.5 Kumulierung mit Auswirkungen anderer Vorhaben / benachbarter Plangebiete

In der näheren Umgebung bzw. im Einwirkungsbereich des Plangebietes sind der Samtgemeinde keine weiteren Vorhaben oder andere Plangebiete bzw. Planungen vorgesehen oder bekannt, die durch Kumulierung mit der vorliegenden Planung zu größeren Umweltproblemen führen könnten.

4.4.6 Berücksichtigung fachgesetzlicher Vorschriften

4.4.6.1 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. Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und Schutzzwecke solcher Gebiete sind daher nicht vorhanden. Eine Überprüfung der Verträglichkeit gemäß § 34 Abs. 1 BNatSchG ist nicht erforderlich.

4.4.6.2 Besonderer Artenschutz

Unter Berücksichtigung, dass die Baufeldräumung nicht in der Zeit vom 1. März bis 30. September durchgeführt wird, können die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs.1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Ein entsprechender Hinweis wird in die nachfolgenden Bebauungspläne aufgenommen.

4.4.7 Sonstige Belange des Umweltschutzes

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 der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung. Die Nutzung regenerativer Energiequellen (z.B. Solarenergie) soll jedoch möglich sein.

Hierzu ist auch § 32 a der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) „Photovoltaikanlagen für die Stromerzeugung auf Dächern“ zu beachten, wonach seit dem 1.1.2023 bei der Errichtung von gewerblich genutzten Gebäuden, die mindestens eine Dachfläche von 50 m² aufweisen, mindestens 50 Prozent der Dachfläche mit Photovoltaikanlagen auszustatten sind. Seit dem 1.1.2025 gilt diese Regelung für Gebäude mit entsprechenden Dachflächengrößen generell.

Zudem wird auf das Gebäudeenergiegesetz (GEG) zur Umsetzung der europäischen Vorgaben zur Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und zur Vereinheitlichung des Energieeinsparrechts für Gebäude verwiesen, welches am 01.11.2020 in Kraft getreten ist. Das GEG enthält Anforderungen an die energetische Qualität von Gebäuden, die Erstellung und die Verwendung von Energieausweisen sowie an den Einsatz erneuerbarer Energien in Gebäuden. Das Ge-

setz 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.

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

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

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

4.5 Maßnahmen

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

4.5.1 Immissionsschutzregelungen

Entsprechend den Ausführungen in Kap. 4.2.1.2 stellt sich das Plangebiet im Bereich der ergänzend geplanten gewerblichen Nutzungen als nicht erheblich immissionsbelastet (z.B. Geruch, Lärm, Staub, Erschütterungen, Licht und Wärme) dar, sodass Schutzmaßnahmen nicht erforderlich sind.

Durch die geplante gewerbliche Nutzung sind im Umfeld des Plangebietes insbesondere Auswirkungen aufgrund von Lärmeinwirkungen denkbar. Aufgrund der großen Abstände zu schutzwürdigen Nutzungen von mehreren hundert Metern kann im vorliegenden Gebiet jedoch auf eine Geräuschkontingentierung verzichtet werden. Dies wird im Rahmen des nachfolgenden Bebauungsplanes Nr. 19 zunächst für den 1. Bauabschnitt entsprechend vorgesehen.

Die geplanten gewerblichen Anlagen sind daher im Rahmen des jeweiligen baurechtlichen oder immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens hinsichtlich der Lärmauswirkungen unter Berücksichtigung der konkreten Schallausbreitungsverhältnisse nach den Vorgaben der TA Lärm zu prüfen.

4.5.2 Vermeidungsmaßnahmen bzgl. Natur und Landschaft

Um Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft soweit möglich zu vermeiden, wird die Versiegelung auf das erforderliche Maß reduziert. Die verbleibenden Freiflächen innerhalb des dargestellten Sondergebietes und der gewerblichen Bauflächen tragen ebenfalls zu einer Vermeidung von Beeinträchtigungen bei. Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes sollen durch oberflächennahe Versickerung bzw. Maßnahmen zur Wasserspeicherung und -nutzung auf den jeweiligen Grundstücken vermieden werden. Um nicht gegen die Verbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 Nr. 2 und 3 BNatSchG zu verstoßen, ist ein Zeitfenster für die Baufeldräumung und Vegetationsentfernung einzuhalten. Die Baufeldräumung und Vegetationsentfernung darf nur außerhalb des Zeitraumes vom 1. März bis zum 30. September erfolgen.

Erfolgt die Bauflächenräumung während der Brutzeit, ist vor Beginn der Arbeiten zur Vermeidung der Verbotstatbestände eine Überprüfung auf Nester bzw. nistende Brutvögel im Vorhabenbereich durch eine ökologische Baubegleitung durchzuführen.

4.5.3 Abhandlung der Eingriffsregelung

a) Zulässigkeit des Eingriffs

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

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

Der § 18 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) regelt das Verfahren bei Eingriffen in Natur und Landschaft im Verhältnis zum Baurecht. Sind auf Grund der Aufstellung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist gemäß § 18 BNatSchG über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden.

Das Baugesetzbuch (BauGB) stellt in § 1a (ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz) die entsprechenden Vorschriften auf. Danach heißt es in § 1a Abs. 3

BauGB: „Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen“ und „ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.“

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

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

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

Weil auch andere für den Naturschutz wertvolle Elemente, die als selten oder gefährdet einzustufen sind, nicht in Anspruch genommen werden und die Belange der Wirtschaft mit der Schaffung und Sicherung von Arbeitsplätzen bedeutsame öffentliche Belange darstellen, sind nach Überzeugung der Samtgemeinde Herzlake 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 Biotopflächen aufgeführt, die durch die Planung unmittelbar beeinträchtigt werden. Die Biotopflächen sind in den vorangegangenen Kapiteln beschrieben. Entsprechend dem Städtetagmodell wird den Biotopflächen des Plangebietes der jeweilige Wertfaktor zugeordnet.

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

Nutzungsart / Biototyp	Fläche	Wertfaktor	Werteinheit
Sonst.Geb.im Außen-ber.(Besamungsstation)	16.230 qm	-	-
Sonst. Nadelforst (WZ)	24.124 qm	-	-
Nährstoffreicher Graben (FGR)"Welle"	5.137 qm	3 WF	15.411 WE
Ackerfläche (A)	85.917 qm	1 WF	85.917 WE
Ehem. vorhandenes Einzelhaus (OEL)	1.263 qm	-	-
versiegelt ca. 60 %	758 qm	0 WF	0 WE
unversiegelt ca. 40 %	505 qm	1 WF	505 WE
Vorh.Straßenverkehrsfl."Wellenstraße"	2.860 qm	-	-
befestigte Fahrbahn	700 qm	0 WF	0 WE
unbefestigter Seitenraum	460 qm	1 WF	460 WE
nährstoffr. Graben	1.700 qm	3 WF	5.100 WE
Strauch-Baumhecke (HFM)	764 qm	3 WF	2.292 WE
Gesamtfläche:	136.295 qm		
Eingriffsflächenwert:			109.685 WE

d) Ermittlung des Kompensationsbedarfes

In den vorangegangenen Kapiteln wurden Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich des Eingriffs beschrieben. Zusammengefasst sind dieses, der Erhalt der vorhandenen Waldfläche und der weiteren Gehölzstrukturen innerhalb der Plangebietsfläche sowie der Verbleib von Freiflächen innerhalb der gewerblichen Baufläche und des Sondergebietes.

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

Nutzungsart / Biotoptyp	Fläche	Wertfaktor	Werteinheit
Sondergebiet "Tierwirtschaft"	25.822 qm	-	-
Sonst. Geb.im Außenbereich	16.230 qm	-	-
Neuausweisung	9.592 qm	-	-
befestigt (60 %)	5.755 qm	0 WF	0 WE
unbefestigt (40 %)	3.837 qm	1 WF	3.837 WE
Sonst. Nadelforst (WZ)	24.124 qm	-	-
Nährstoffreicher Graben (FGR)"Welle"	5.137 qm	3 WF	15.411 WE
Gewerbegebiet (GRZ 0,8)	77.588 qm	-	-
versiegelt (80 %) (X)	62.070 qm	0 WF	0 WE
unvers. Freifläche (20 %)	15.518 qm	1 WF	15.518 WE
Vorh. Straßenverkehrsfl. "Wellenstraße"	2.860 qm	-	-
versiegelt (5 m Breite)	875 qm	0 WF	0 WE
unversiegelter Seitenraum	285 qm	1 WF	285 WE
Nährstoffreicher Graben	1.700 qm	3 WF	5.100 WE
Strauch-Baumhecke (HFM)	764 qm	3 WF	2.292 WE
Gesamtfläche:	136.295 qm		
Kompensationswert:			42.442 WE

Innerhalb des Plangebietes entsteht durch Vermeidungsmaßnahmen und interne Ausgleichsmaßnahmen ein Kompensationswert von **42.442 WE**. Gegenüber dem Eingriffsflächenwert (**109.685 WE**) verbleibt ein Kompensationsdefizit von **67.243 WE**, sodass externe Kompensationsmaßnahmen notwendig werden.

e) Externe Kompensationsmaßnahmen (Anlage 7)

Zur Kompensation des verbleibenden Kompensationsdefizits in Höhe von 66.783 WE werden folgende Kompensationsmaßnahmen bereitgestellt:

- Flurstück 56/8, Flur 11, Gemarkung Dohren (Anl. 7, Seite 1)

Das Flurstück befindet sich südöstlich der Ortsmitte von Dohren und liegt an der südlichen Grenze des Naturschutzgebietes „Hahnenmoor“. Die Fläche ist 7.475 m² groß und wurde ursprünglich als Ackerfläche intensiv genutzt.

Gemäß einer Ortsbesichtigung im Dezember 2015 durch die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Emsland kann diese Kompensationsfläche als Extensivgrünland hergerichtet und mit einem Aufwertungsfaktor von 2 WF bewertet werden. Unter Berücksichtigung der ursprünglichen ackerbaulichen Nutzung

Das Stillgewässer einschließlich der Uferbereiche hat sich naturnah entwickelt. Die abgeflachten Ufer ermöglichen es den Amphibien, das Gewässer als Lebensraum und Laichgewässer aufzusuchen und es gefahrlos zu erreichen und wieder zu verlassen. Für eine Teilfläche von ca. 1.600 m² ist eine Aufwertung um eine Werteinheit angemessen (1.600 WE). Diese Werteinheiten werden zur Kompensation der Eingriffe im Rahmen der vorliegenden FNP-Änderung vollständig vorgehalten.

- Flurstück 31, Flur 10, Gemarkung Dohren (Anl. 7, Seite 5)

Dieses Flurstück in einer Größe von 9.310 qm befindet sich südöstlich der Ortsmitte von Dohren und liegt unmittelbar nordwestlich angrenzend zum Graben „Welle“ und unmittelbar nordöstlich zum Birkenweg. Mit Schreiben vom 28.11.2018 ist dieses Flurstück von der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Emsland als Ersatz-Kompensationsmaßnahme geprüft und bewertet worden. Als Mooracker wurde diese Fläche mit dem Wertfaktor 1 WF bewertet und sollte mit standortgerechten, heimischen Laubbäumen bepflanzt und als Laubwald mit Wallhecke hergestellt werden. Als Laubwald-Jungbestand aus einheimischen Arten (WJL) mit Anlage einer Wallhecke konnte dieses Flurstück dann dem Wertfaktor 4 WF zugeordnet werden, so dass im Bereich des Flurstücks eine Kompensation in Höhe von 27.930 WE zur Verfügung stand.

Nach einer erneuten Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Emsland am 24.04.2025 wurde das Entwicklungsziel jedoch geändert. Das Flurstück soll jetzt als Extensivgrünland entwickelt und nach den Bewirtschaftungsbedingungen des Landkreises genutzt werden. Als Extensivgrünland wird das Flurstück dem Wertfaktor 3 WF zugeordnet, so dass im Bereich des Flurstücks eine Kompensation in Höhe von 18.620 WE zur Verfügung steht. Diese Werteinheiten werden zur Kompensation der Eingriffe im Rahmen der vorliegenden FNP-Änderung vollständig vorgehalten.

- Flurstück 9, Flur 16, Gemarkung Dohren (Anl. 7, Seite 6)

Dieses Flurstück in einer Größe von 13.020 qm befindet sich südwestlich der Ortsmitte von Dohren, zwischen der Wellenstraße im Norden und der Straße „Lieninghagen“ im Südosten. Mit Schreiben vom 28.11.2018 ist dieses Flurstück von der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Emsland als Ersatz-Kompensationsmaßnahme geprüft und bewertet worden. Als Sandacker wurde diese Fläche mit dem Wertfaktor 1 WF bewertet und sollte ebenfalls mit standortgerechten, heimischen Laubbäumen bepflanzt und als Laubwald hergestellt werden. Als Laubwald-Jungbestand aus einheimischen Arten (WJL) konnte das Flurstück dem Wertfaktor 3 WF zugeordnet werden, so dass im Bereich des Flurstücks eine Kompensation in Höhe von 26.040 WE zur Verfügung stand.

Nach einer erneuten Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Emsland am 24.4.2025 soll im Bereich dieses Flurstücks zusätzlich eine Wallhecke angelegt werden, so dass das Flurstück dann als Laubwald mit

Wallhecke dem Wertfaktor 4 zugeordnet werden kann. Im Bereich des Flurstücks steht somit dann eine Kompensation in Höhe von 39.060 WE zur Verfügung.

Von diesen zur Verfügung stehenden Werteinheiten werden zur Kompensation der Eingriffe im Rahmen der vorliegenden FNP-Änderung entsprechend dem noch bestehenden Defizit 30.200 WE vorgehalten. Nach Zuordnung auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung stehen im Bereich des Flurstücks somit noch 8.860 WE für die Kompensation anderweitiger Eingriffe zur Verfügung.

Zur Kompensation der Eingriffe im Rahmen der vorliegenden FNP-Änderung werden folgende Kompensationsflächen vorgehalten:

• Flurstück 56/8, Flur 11, Gem. Dohren	6.271 WE
• Flurstück 35, Flur 4, Gem. Dohren	6.141 WE
• Flurstück 31/1, Flur 6, Gem. Dohren	4.411 WE
• Flurstück 3/71, Flur 16, Gem. Lähden	1.600 WE
• Flurstück 31, Flur 10, Gem. Dohren	18.620 WE
• Flurstück 9, Flur 16, Gem. Dohren	<u>30.200 WE</u>
	67.243 WE

f) Schlussbetrachtung

Unter Berücksichtigung der Vermeidungs-, Ausgleichs- und externen Kompensationsmaßnahmen geht die Samtgemeinde Herzlake davon aus, dass der durch die Änderung des Flächennutzungsplanes Nr. 21A vorbereitete Eingriff in das Landschaftsbild und in den Naturhaushalt in der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung ausgeglichen und somit den Belangen von Natur und Landschaft gem. § 1 (6) Ziffer 7 BauGB sowie dem Artenschutz gem. § 44 BNatSchG entsprochen werden kann.

4.5.4 Maßnahmen nach sonstigen umweltbezogenen Regelungen

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

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

Erfordernis, Anlass und Ziel der Planung sind unter Punkt 1.2 beschrieben. Durch die Planung soll im Umfeld eines bereits bestehenden Gewerbeansatzes (Schweinebesamungsstation) eine weitere gewerbliche Entwicklung vorgesehen werden.

Für die Planung werden Flächen mit einer Gesamtgröße von ca. 13,6 ha in Anspruch genommen. Hiervon werden Teilflächen von ca. 5 ha als Sondergebiet „Tierwirtschaft“ (Besamungsstation) bzw. Fläche für Wald dargestellt. Damit verbleiben ca. 8,6 ha, welche als gewerbliche Baufläche dargestellt werden.

Da der Gemeinde Dohren angrenzend zum bestehenden Gewerbestandort derzeit keine Flächen für eine Erweiterung zur Verfügung stehen, der geplante Standort im Umfeld einer bereits bestehenden Gewerbenutzung entstehen soll, die Flächen verkehrsgünstig im Osten an die Kreisstraße 241 angrenzen und eine vorhandene Waldfläche bestehen bleiben soll, ist die Samtgemeinde der Ansicht, dass durch die vorliegende Planung auch der Bodenschutzklausel ausreichend Rechnung getragen wird.

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

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

4.7 Anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativprüfung)

Wie in Kap. 1.2 beschrieben, hat die Gemeinde Dohren derzeit keine freien Gewerbegrundstücke mehr zur Verfügung, die sie Gewerbetreibenden anbieten kann.

Grundsätzlich wäre eine Ausweisung im unmittelbaren Anschluss an den bestehenden Gewerbestandort im Süden der Ortslage sinnvoll. Hier stehen der Gemeinde derzeit jedoch keine Flächen für eine gewerbliche Entwicklung zur Verfügung.

Ca. 400 m südwestlich des Gewerbestandortes befindet sich mit der gewerblichen Schweinebesamungsstation ein gewerblicher Ansatz, in dessen Umfeld, auch aufgrund der Lage angrenzend zur Kreisstraße 241, eine weitere gewerbliche Entwicklung städtebaulich sinnvoll vorgesehen werden kann.

Südlich des Gewerbeansatzes stehen Flächen einer Größe von insgesamt ca. 8 ha für eine gewerbliche Entwicklung zur Verfügung. Hiervon soll zunächst die südliche Teilfläche (ca. 2,63 ha) verbindlich als Gewerbegebiet festgesetzt werden. Von den damit entwickelten 4 Baugrundstücken werden 3 Grundstücke bereits konkret nachgefragt, sodass die Flächen im Wesentlichen bereits vergeben sind.

Grundsätzliche Alternativen zur vorliegenden Planung ergeben sich nach Auffassung der Samtgemeinde nicht. Im Ergebnis erscheint die gewählte Fläche somit

als sinnvolle und angemessene Lösung zur gewerblichen Siedlungsentwicklung der Gemeinde Dohren.

4.8 Zusätzliche Angaben im Umweltbericht

4.8.1 Methodik

Die Beurteilung der Auswirkungen der Planung auf Natur und Landschaft erfolgte verbalargumentativ. Die Eingriffs- und Kompensationsermittlung erfolgte auf Grundlage der „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung des Niedersächsischen Städtetages“ (2013).

Die Beurteilung der Bedeutung des Plangebietes für Arten und Lebensgemeinschaften erfolgte durch eine artenschutzrechtliche Untersuchung.

Eine Ermittlung der Geruchsbelastung durch Tierhaltungsanlagen wurde durch die Fides Immissionsschutz & Umweltgutachter, Lingen auf Grundlage von Anhang 7 der TA Luft 2021 durchgeführt.

Die Verkehrslärmbelastung wurde gutachterlich nach dem Verfahren der RLS 19 „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen“ ermittelt und nach der DIN 18005 bewertet. Den Berechnungen wurden dabei die im Jahr 2017 ermittelten Verkehrszahlen und auf das Horizontjahr 2035 hochgerechneten Prognosedaten zugrunde gelegt.

Die Ermittlung von Gewerbelärmemissionen war aufgrund des Abstandes zum bestehenden Gewerbestandort und der Abstände zu schutzwürdigen Nutzungen nicht erforderlich. Die Beurteilung der gewerblichen Geräuschimmissionen kann im jeweiligen Baugenehmigungsverfahren entsprechend den Vorgaben des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) nach der Technischen Anleitung für Lärm (TA Lärm) erfolgen.

Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen haben sich nicht ergeben.

4.8.2 Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)

Durch die Flächennutzungsplanänderung werden im Plangebiet Maßnahmen, die bei Durchführung erhebliche Umweltauswirkungen eintreten lassen, planerisch vorbereitet. Im Hinblick auf das Monitoring ergeben sich Umweltauswirkungen jedoch erst aus den rechtsverbindlichen, auf einen unmittelbaren Vollzug angelegten, Festsetzungen der verbindlichen Bauleitplanung.

Das Monitoring auf Ebene der Flächennutzungsplanung ist daher unter Beachtung der Regelung des § 5 Abs. 1 zur regelmäßigen Überprüfung des Flächennutzungsplanes als dem „strategischen“ Bauleitplan zu verstehen (vgl. EAG Baumustererlass der Fachkommission Städtebau, in: Schliepkorte Lfg 75, September 2004).

Hinsichtlich der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung wird die Samtgemeinde spätestens nach 15 Jahren prüfen, ob die jeweilige Darstellung noch er-

forderlich ist, sofern die Maßnahmen bis dahin nicht realisiert sind, oder sich andere Fehlentwicklungen einstellen. Die erforderlichen Aussagen zu Überwachungsmaßnahmen der im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung festgelegten Umweltschutzmaßnahmen werden auf der Ebene des Bebauungsplanes getroffen.

Im vorliegenden Fall sind bei Beachtung der vorgesehenen Regelungen durch die Planung keine erheblichen und nicht ausgleichbaren Umweltauswirkungen zu erwarten.

4.8.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

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

Durch die Darstellung eines Sondergebietes „Tierwirtschaft“ und gewerblicher Bauflächen ergeben sich Veränderungen der Gestalt oder Nutzung der Grundflächen. Diese sind jedoch bei Städtebauprojekten i.d.R. immer gegeben.

Im Bereich des Sondergebietes ist mit der Besamungsstation bereits eine entsprechende Nutzung vorhanden.

Im südlichen Bereich des Plangebietes kommt es durch die Planung zum Verlust von unbebauter Landschaft. Für Natur und Landschaft (Arten und Lebensgemeinschaften, Boden, Wasser, Landschaftsbild) gehen landwirtschaftlich als Acker genutzte Flächen verloren. Zudem wird eine ehemals wohnbaulich genutzte Fläche überplant. Durch die Bebauung wird bisher belebter Oberboden versiegelt. Es wird somit Versickerungsfläche reduziert und die Grundwasserneubildungsrate, bei gleichzeitiger Beschleunigung des Oberflächenwasserabflusses, verringert. Durch die Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers im Plangebiet können erhebliche Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes jedoch vermieden werden.

Das Orts- und Landschaftsbild wird in angemessener Weise durch die Neuanlage von Gehölzstreifen am West- und Südrand berücksichtigt. Die Anpflanzungen wirken sich zudem positiv auf den Boden- und Wasserhaushalt aus. Damit kann auch den Erfordernissen des Klimaschutzes Rechnung getragen werden (z.B. Bindung von CO₂).

Die verbleibenden Beeinträchtigungen von Arten und Lebensgemeinschaften sowie des Bodens durch die Versiegelung können auf externen Flächen ausgeglichen werden.

Eine Geräuschkontingentierung der geplanten Gewerbeflächen ist, aufgrund der Lage des Gebietes und des Abstandes zu schutzwürdigen Nutzungen, nicht erforderlich. Eine Beurteilung der bauordnungsrechtlichen Zulässigkeit des jeweiligen Vorhabens kann ausreichend in den nachgelagerten Baugenehmigungsverfahren erfolgen. In diesem Rahmen können bei Bedarf auch erforderliche Maßnahmen

bzw. Regelungen zur Betriebsführung durch die Genehmigungsbehörde festgelegt werden.

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 ebenfalls noch auf Ebene der Anlagenplanung beordnet werden.

Unverträgliche Einwirkungen auf die geplanten Gewerbeflächen durch Verkehrslärm oder durch Geruchsimmissionen aus Tierhaltungsanlagen sind nicht zu erwarten.

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

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

4.8.4 Referenzliste/Quellenverzeichnis

- Schalltechnische Untersuchung (Nr. 2023-020), Hewes Umweltakustik GmbH, Osnabrück vom 29.01.2025
- DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ (Ausgabe Juli 2023)
- Bleibblatt 1 zur DIN 18005, Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung – Berechnungsverfahren, Ausgabe Juli 2023
- Geruchstechnische Untersuchung (Nr. G23123.1/01), Fides Immissionsschutz & Umweltgutachter, Lingen, 17.10.2023
- Erste allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundesimmissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft - TA Luft), 18. August 2021 mit Vorgaben zur Geruchsbeurteilung in Anhang 7
- 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 Naturraumpotentials 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, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 2003)

- Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung des Niedersächsischen Städtetages (2013)

5 Abwägungsergebnis

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

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

Da mit der Planung in Teilen auf bereits bebaute bzw. versiegelte Flächen zurückgegriffen wird, ergeben sich für die Schutzgüter von Natur und Landschaft zusätzliche Beeinträchtigungen vorrangig für die südlichen Teilflächen.

Die durch die ergänzend mögliche Bebauung und Versiegelung hervorgerufenen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind nach einem anerkannten Bewertungsmodell bewertet worden und werden, soweit möglich, im Plangebiet ausgeglichen. Damit und durch die bei der Errichtung von Gebäuden einzuhaltenen Gesetze und Richtlinien zur Energieeinsparung kann auch den Erfordernissen des Klimaschutzes Rechnung getragen werden (z.B. Bindung von CO₂). Das verbleibende rechnerische Kompensationsdefizit kann auf externen Kompensationsflächen ausgeglichen werden.

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

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

Aufgrund der Abstände zu schutzwürdigen Wohnnutzungen kann im Plangebiet eine übliche gewerbliche Nutzung stattfinden und ein ausreichender Immissionschutz im Rahmen des jeweiligen Genehmigungsverfahrens durch die Anwendung der TA Lärm gewährleistet werden. Unzumutbare Beeinträchtigungen schutzwürdiger Nutzungen durch Gewerbelärm sind nicht zu erwarten.

Erhebliche Beeinträchtigungen durch Verkehrslärmimmissionen der K 241 bestehen nicht. Unzulässige Geruchsbelastungen aus Tierhaltungsanlagen sind im Plangebiet ebenfalls nicht zu erwarten.

Den Erfordernissen des Klimaschutzes wird durch die geplanten Anpflanzungen (z.B. Bindung von CO₂) und die bei der Errichtung von Gebäuden einzuhaltenen Gesetze und Richtlinien zur Energieeinsparung entsprochen.

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

6 Verfahren

Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit

Die Samtgemeinde Herzlake hat gem. § 3 Abs. 1 BauGB frühzeitig die allgemeinen Ziele und voraussichtlichen Auswirkungen der Planung öffentlich dargelegt und Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung gegeben.

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

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

Veröffentlichung und öffentliche Auslegung

Der Entwurf der Flächennutzungsplanänderung wurde zusammen mit der dazugehörigen Begründung einschließlich Umweltbericht und den wesentlichen bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen vom 21.03.2025 bis einschließlich 22.04.2025 im Internet veröffentlicht und zusätzlich öffentlich im Rathaus der Samtgemeinde ausgelegt.

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

Festsetzungsbeschluss

Die vorliegende Fassung der Begründung mit Umweltbericht war Grundlage des Feststellungsbeschlusses vom 22.05.2025.

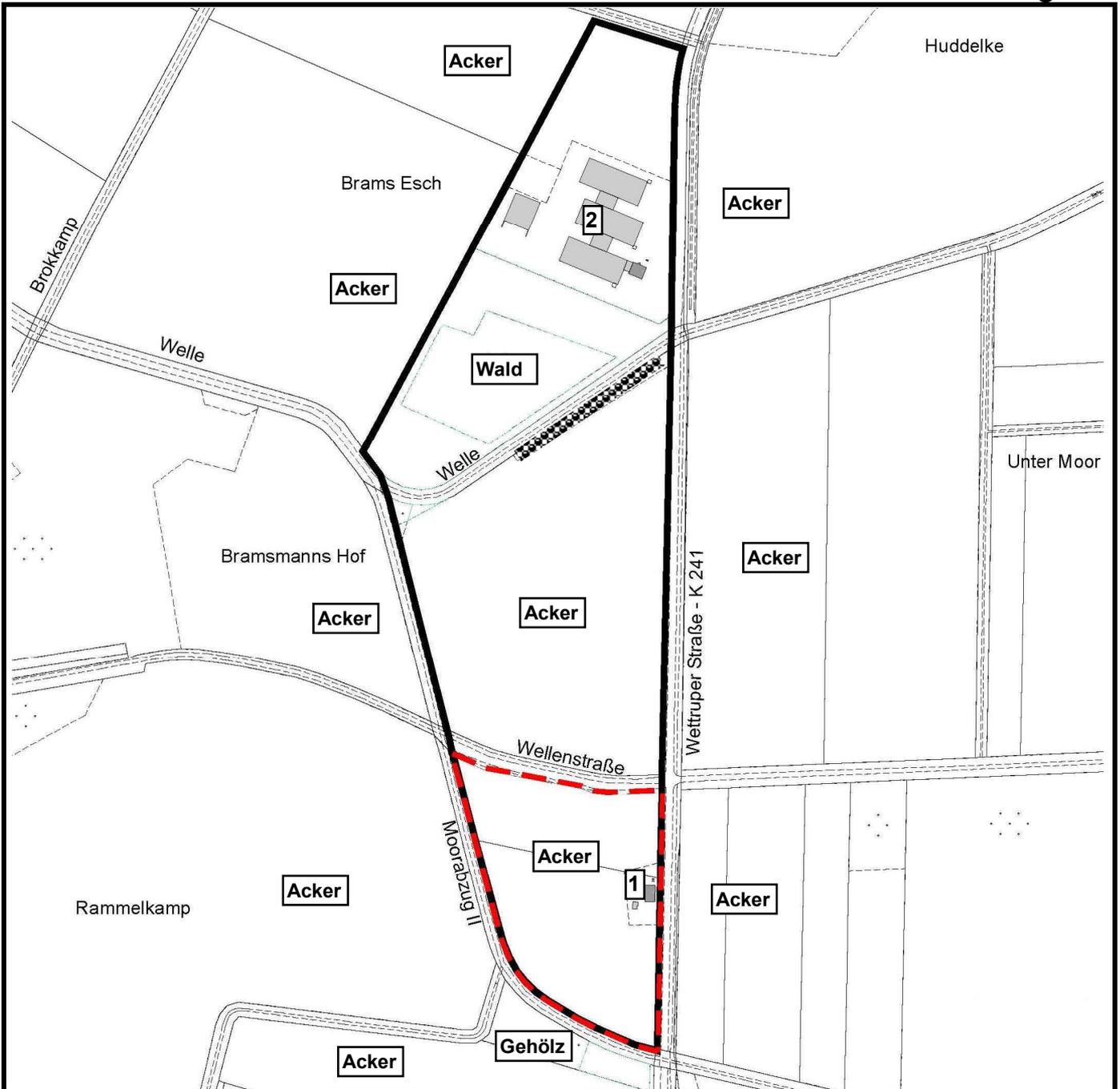
Herzlake, den 23.05.2025

gez. Schümers

Samtgemeindebürgermeisterin

Anlagen

1. Bestehende Nutzungsstruktur
2. Baugrunduntersuchung, Dr. Schleicher & Partner Ingenieurgesellschaft mbH, Lingen, 20.12.2024
3. Ergebnisdokumentation (Geruch) Nr. G 23123.1/01, Fides Immissionsschutz & Umweltgutachter, Lingen, 17.10.2023
4. Schalltechnische Untersuchung, Projekt-Nr. 2023-020 (Hewes Umweltakustik GmbH, Osnabrück, 29.01.2025
5. Plangebiet - Biotoptypen
6. Artenschutzfachbeitrag und UsaP 2024, Dipl. Biologe Christian Wecke
7. Externe Kompensationsmaßnahmen



Legende:

- Geltungsbereich FP-Änderung Nr. 21A
- Geltungsbereich Bebauungsplan Nr. 19
- 1. Ehemaliges Wohnhaus (abgerissen) / Brachfläche
- 2. Schweinebesamungsstation
- Gehölzstreifen

Samtgemeinde Herzlake

Anlage 1
 der Begründung zur
 Änderung Nr. 21A des
 Flächennutzungsplanes

**Bestehende
 Nutzungsstruktur**

M 1 : 5.000

**Änderung Nr. 21A des Flächennutzungsplanes
der Samtgemeinde Herzlake**

**- Baugrunduntersuchung -
(zum B.-Plan Nr. 19 Gemeinde Dohren)**

DR. SCHLEICHER & PARTNER

INGENIEURGESELLSCHAFT MBH

BERATENDE INGENIEUR-GEOLOGEN FÜR BAUGRUND UND UMWELT
TECHNISCHE BODENUNTERSUCHUNGEN
INGENIEUR-GEOLOGISCHE GUTACHTEN



48599 GRONAU, OTTO-HAHN-STR. 12 - 16

TEL.: 02562/9359-0, FAX: 02562/9359-30

e-mail: info@dr-schleicher.de

49808 LINGEN, AN DER MARIENSCHULE 46

TEL: 0591/9660-119

Internet: www.dr-schleicher.de

Lingen, 20.12.2024
Projekt-Nr.: 224 606

ERSCHLIEßUNG DES GEWERBEGEBIETES DOHREN FLUR 16, FLURSTÜCK 53, 56 IN 49770 HERZLAKE-DOHREN

- BAUGRUNDUNTERSUCHUNG -

**AUFTRAGGEBER: LINDSCHULTE INGENIEURGESELLSCHAFT
EMSLAND MBH
LOHBERG 10A
49716 MEPPEN**



GESCHÄFTSFÜHRER:
DIPL.-GEOL. ANDREAS BEUNINK
M.SC. GEOW. THOMAS HELMES
M.SC. GEOW. KAI NIELAND

VOLKSBANK GRONAU-AHAUS
SPARKASSE WESTMÜNSTERLAND
GLS BANK

UST.ID.NR.: 123 764 223
BIC: GENODEM1GRN
BIC: WELADED3XXX
BIC: GENODEM1GLS

AMTSGERICHT COESFELD HRB 5654
IBAN: DE50 4016 4024 0101 7509 00
IBAN: DE25 4015 4530 0182 0004 14
IBAN: DE21 4306 0967 1108 3593 00

1. Vorbemerkung

Im Zusammenhang mit der geplanten Erschließung des Gewerbegebietes sollte der Baugrund untersucht und in einem Baugrundgutachten bewertet werden. Zur Feststellung der Schichtenfolge wurden an zwei vorgegebenen Untersuchungspunkten Kleinrammbohrungen (KRB) nach DIN EN ISO 22475-1 durchgeführt. An den gewonnenen Bodenproben wurden Verwertungsanalysen nach Mantelverordnung / Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vorgenommen. In der 50. Kalenderwoche 2024 kamen die nachfolgenden Aufschlussarbeiten zur Ausführung:

- 2 Kleinrammbohrungen, 4,0 m Tiefe
- Einmessen und Nivellieren der Bohrstellen
- 1 In-Situ-Versickerungsversuch mittels open-end-test
- 2 chem. Analysen nach BBodSchV, Vorsorgewerte

Die Schichtenfolge wurde vor Ort aufgenommen, Bodenproben entnommen und der aktuelle Grundwasserspiegel in den Bohrlöchern gemessen. Die Untersuchungsergebnisse sind in den Anlagen dargestellt.

2. Höhen

Die Geländehöhen an den Bohrpunkten können dem Lageplan, Anl. A/1 und dem Schichtenschnitt, Anl. B/1 entnommen werden.

3. Schichtenfolge

Die Schichtenfolge beginnt mit Oberboden aus humosem bis stark humusstreifigem Sand in einer Stärke von 0,2...0,5 m (= Homogenbereich H 1).

Darunter folgen bis zur erbohrten Tiefe fein bis mittelkörnige Sande mit z. T. schwach schluffigen Anteilen (Homogenbereich H 2). Nach der feldgeologischen Bodenansprache sind die Sande mitteldicht gelagert und tragfähig i. S. der DIN 1054.

4. Grundwasser/Schichtenwasser/Staunässe

Zum Untersuchungszeitpunkt (50. KW 2024) wurde in den offenen Bohrlöchern Grundwasser in rd. 1,1...1,9 m unter Flur bzw. bei ca. +19,4 mNN gemessen. Zum Untersuchungszeitpunkt herrschte ein witterungsbedingt leicht erhöhtes Grundwasserniveau. Nach langanhaltenden Niederschlägen und in nassen Jahreszeiten muss mit einem Anstieg des Grundwasserspiegels von ca. 0,3 m gerechnet werden. Der mittlere höchste Grundwasserspiegel kann mit +19,7 mNN angenommen werden.

5. Durchlässigkeit

Der Durchlässigkeitsbeiwert des Unterbodens wurde im Feldversuch mittels open-end-test bei KRB 1 ermittelt (s. Anlage C). Demnach kann für den Homogenbereich H 2 ein Durchlässigkeitsbeiwert $k_f = 4 \times 10^{-5}$ m/s angenommen werden.

6. Bodenklassen und -gruppen

Für die erbohrten Schichten können folgende charakteristische Bodenkennwerte, Bodengruppen nach DIN 18196, Bodenklassen nach DIN 18300, Homogenbereiche nach DIN 18300:2015 und die angegebenen bodenmechanischen Eigenschaften auf Grundlage der feldgeologischen Ansprache angenommen werden.

Bodenart	Homogenbereich	Wichte γ_k/γ'_{k} [kN/m ³]	Reibungswinkel ϕ'_{k} [°]	Kohäsion c'_{k} [kN/m ²]	Steifemodul $E_{s,k}$ [MN/m ²]	Durchlässigkeitsbeiwert k_f [m/s]
Oberboden; Sand, humos	H 1	14...17 / 4...7	15	0	1...4	k.A.*
Feinsand, mittelsandig, z.T. schwach schluffig, mitteldicht	H 2	18 / 10	32,5	0	50	4×10^{-5}

* k.A. = keine Angabe möglich

Bodenart	Homo- genbe- reich	Boden- gruppe	Boden- klasse	Frostemp- findlichkeit	Verdicht- barkeit	Witterungsemp- findlichkeit
Oberboden; Sand, humos	H 1	OH	4 / 1 ¹⁾	F 2	V 2	gering - mäßig
Feinsand, mittelsan- dig, z.T. schwach schluffig, mitteldicht	H 2	SE, SU	3 - 4	F 1 – F 2	V 1 – V 2	gering - mäßig

¹⁾ Im Allgemeinen werden die oberen 20-30 cm des Oberbodens als belebter Oberboden der Bodenklasse 1 zugeordnet.

7. Verwertungsanalysen

An je einer Mischprobe des Ober- und Unterbodens wurden chem. Analysen nach der Parameterliste „Vorsorgewerte“ der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung durchgeführt. Die Analysenergebnisse sind nachfolgend zusammengefasst. Der Labor-Prüfbericht ist der Anlage D zu entnehmen.

Tab. 1.1 Vorsorgewerte für Böden gemäß Anlage 1 Tabelle 1 und Tabelle 2 der Bundes-Bodenschutzverordnung (BBodSchV) und § 8 Abs. 2 Nr. 1 Bundes-Bodenschutzgesetz

Metalle	MP Oberboden (H 1)	MP Unterboden (H 2)	Einheit (TS)	Vorsorgewerte für Böden nach Anlage 1 Tabelle 1 ¹⁾ und Tabelle 2 der Bundes-Bodenschutzverordnung (BBodSchV)		
				Bodenart Sand ²⁾	Bodenart Lehm/Schluff ²⁾	Bodenart Ton ²⁾
Arsen	1,8	1,0	mg/kg	10	20	20
Blei ³⁾	7	3	mg/kg	40	70	100
Cadmium ⁴⁾	n.n.	n.n.	mg/kg	0,4	1	1,5
Chrom _{gesamt}	5	6	mg/kg	30	60	100
Kupfer	4	4	mg/kg	20	40	60
Nickel ⁵⁾	1	5	mg/kg	15	50	70
Quecksilber	0,12	n.n.	mg/kg	0,2	0,3	0,3
Thalium	n.n.	n.n.	mg/kg	0,5	1	1
Zink ⁶⁾	11	10	mg/kg	60	150	200

Bem.:	n.n.	=	„nicht nachweisbar“, d.h. Konzentration liegt unterhalb der methodenspezifischen Bestimmungsgrenze
	1	=	Die Vorsorgewerte finden für Böden mit einem nach Anlage 3 Tabelle 1 bestimmten Gehalt an organischem Kohlenstoff (TOC-Gehalt) von mehr als 9 Masseprozent keine Anwendung. Für diese Böden und Materialien müssen die maßgeblichen Werte im Einzelfall in Anlehnung an regional vergleichbarer Bodenverhältnisse abgeleitet werden.
	2	=	Bodenarten-Hauptgruppen gemäß Bodenkundlicher Kartieranleitung, 5. Auflage, Hannover 2009 (KA 5); stark schluffige Sande, lehmig-schluffige Sande und stark lehmige Sande sind entsprechen der Bodenart Lehm/Schluff zu bewerten.
	3	=	Bei Blei gelten bei einem pH-Wert < 5,0 bei der Bodenart Ton die Vorsorgewerte der Bodenart Lehm/Schluff und bei der Bodenart Lehm/Schluff die Vorsorgewerte der Bodenart Sand.
	4	=	Bei Cadmium gelten bei einem pH-Wert < 6,0 bei der Bodenart Ton die Vorsorgewerte der Bodenart Lehm/Schluff und bei der Bodenart Lehm/Schluff die Vorsorgewerte der Bodenart Sand.
	5	=	Bei Nickel gelten bei einem pH-Wert < 6,0 bei der Bodenart Ton die Vorsorgewerte der Bodenart Lehm/Schluff und bei der Bodenart Lehm/Schluff die Vorsorgewerte der Bodenart Sand.
	6	=	Bei Zink gelten bei einem pH-Wert < 6,0 bei der Bodenart Ton die Vorsorgewerte der Bodenart Lehm/Schluff und bei der Bodenart Lehm/Schluff die Vorsorgewerte der Bodenart Sand.

organische Stoffe	MP Oberboden (H 1)	MP Unterboden (H 2)	Einheit (TS)	TOC-Gehalt ≤ 4%	TOC-Gehalt > 4 % bis 9 % ¹⁾
Summe aus PCB ₆ und PCB-118 ²⁾	n.n.	n.n.	mg/kg	0,05	0,1
Benzo(a)pyren	n.n.	n.n.	mg/kg	0,3	0,5
PAK ₁₆ ³⁾	n.n.	n.n.	mg/kg	3	5

Bem.:	n.n.	=	„nicht nachweisbar“, d.h. Konzentration liegt unterhalb der methodenspezifischen Bestimmungsgrenze
	1	=	Für Böden mit einem TOC-Gehalt von mehr als 9 Massenprozent müssen die, maßgeblichen Werte im Einzelfall abgeleitet werden.
	2	=	Summe aus PCB ₆ und PCB-118: Stellvertretend für die Gruppe der polychlorierten Biphenyle (PCB) werden für PCB-Gemische sechs Leit-Kongereene nach Ballschmiter (PCB-Nummer 28, 52, 101, 138, 153, 180) sowie PCB-118 untersucht.
	3	=	PAK ₁₆ : Stellvertretend für die Gruppe der polzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK) werden nach der Liste der Environmental Protection Agency (EPA) 16 ausgewählte PAK untersucht: Acenaphthen, Acenaphthylen, Anthracen, Benzo[a]anthracen, Benzo[a]pyren, Benzo[b]fluoranthen, Benzo[g,h,i]perylen, Benzo[k]fluoranthen, Chrysen, Dibenzo[a,h]anthracen, Fluoranthen, Fluoren, Indeno[1,2,3-cd]pyren, Naphthalin, Phenanthren und Pyren.

8. Folgerungen

8.1 Straßenbau

Der Oberboden ist im Bebauungsbereich abzutragen. Darunter stehen tragfähige, verdichtungsfähige Sande an, so dass für den Straßenbau voraussichtlich keine besonderen Gründungstechnischen oder bodenverbessernden Maßnahmen erforderlich sind. Der nach RStO 12 auf dem Planum geforderte Verformungsmodul $E_{v2} \geq 45 \text{ MN/m}^2$ ist durch eine konventionelle Nachverdichtung der Abtragsebene voraussichtlich erreichbar.

Nach den stichpunktartigen Bohrergebnissen erfolgt der Oberbau auf sandigem Baugrund der Frostempfindlichkeitsklasse F 1. Die schwach schluffigen Anteile wurden an den Bohrpunkten erst ab Tiefen von 1,1...1,6 m festgestellt (s. Anlage B/1).

Für die geplante Gewerbestraße mit der Belastungsklasse Bk3,2 wird folgender Ausbau empfohlen:

20 cm Asphalt

25 cm Schottertragschicht ($E_{v2} \geq 150 \text{ MN/m}^2$)

30 cm Frostschutzschicht ($E_{v2} \geq 120 \text{ MN/m}^2$)

8.2 Niederschlagsversickerung

Der Unterboden ist versickerungsfähig und besitzt gem. Feldversuch einen Durchlässigkeitsbeiwert $k_f = 4 \times 10^{-5} \text{ m/s}$.

Der mittlere höchste Grundwasserstand wurde mit +19,7 mNN ermittelt, so dass bei einer geforderten Sickerstrecke von 1,0 m die UK Versickerungsanlage oberhalb der Höhenkote +20,7 mNN anzuordnen ist (in Ausnahmen ist eine Reduzierung der Sickerstrecke auf 0,5 m möglich).

8.3 Bodenverwertung

Es handelt sich um natürlich gewachsene Böden ohne Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen. Sowohl der Oberboden als auch der Unterboden halten die Vorsorgewerte der BBodSchV ein, so dass überschüssiger Bodenabtrag aus umwelthygienischer Sicht uneingeschränkt verwertet werden kann.

8.4 Wasserhaltung

Zur Durchführung der Erd- und Gründungsarbeiten ist bei einem witterungsbedingt hohem Grundwasserniveau eine Grundwasserabsenkung erforderlich, die im Sand mit Dränagen oder Spülfiltern und Vakuumanlagen erfolgen kann. Gemäß DIN 4123 muss das Grundwasser bis 0,5 m unter die tiefste geplante Ausschachtung abgesenkt werden. In trockener Jahreszeit kann voraussichtlich auf die Grundwasserabsenkung verzichtet werden.

9. Schlussbemerkung

Das Baugrundgutachten wurde auf der Grundlage der zur Verfügung gestellten Unterlagen und den im Zuge der Aufschlussarbeiten gewonnenen Daten erstellt. Der dargestellte Schichtenverlauf wurde durch Interpolation zwischen den stichpunktartigen Bohrungen ermittelt. Abweichungen vom beschriebenen Bodenaufbau können daher generell nicht vollkommen ausgeschlossen werden. Ergänzende Auswertungen und Angaben können erfolgen. Bei Unsicherheiten ist der Baugrundgutachter hinzuzuziehen.



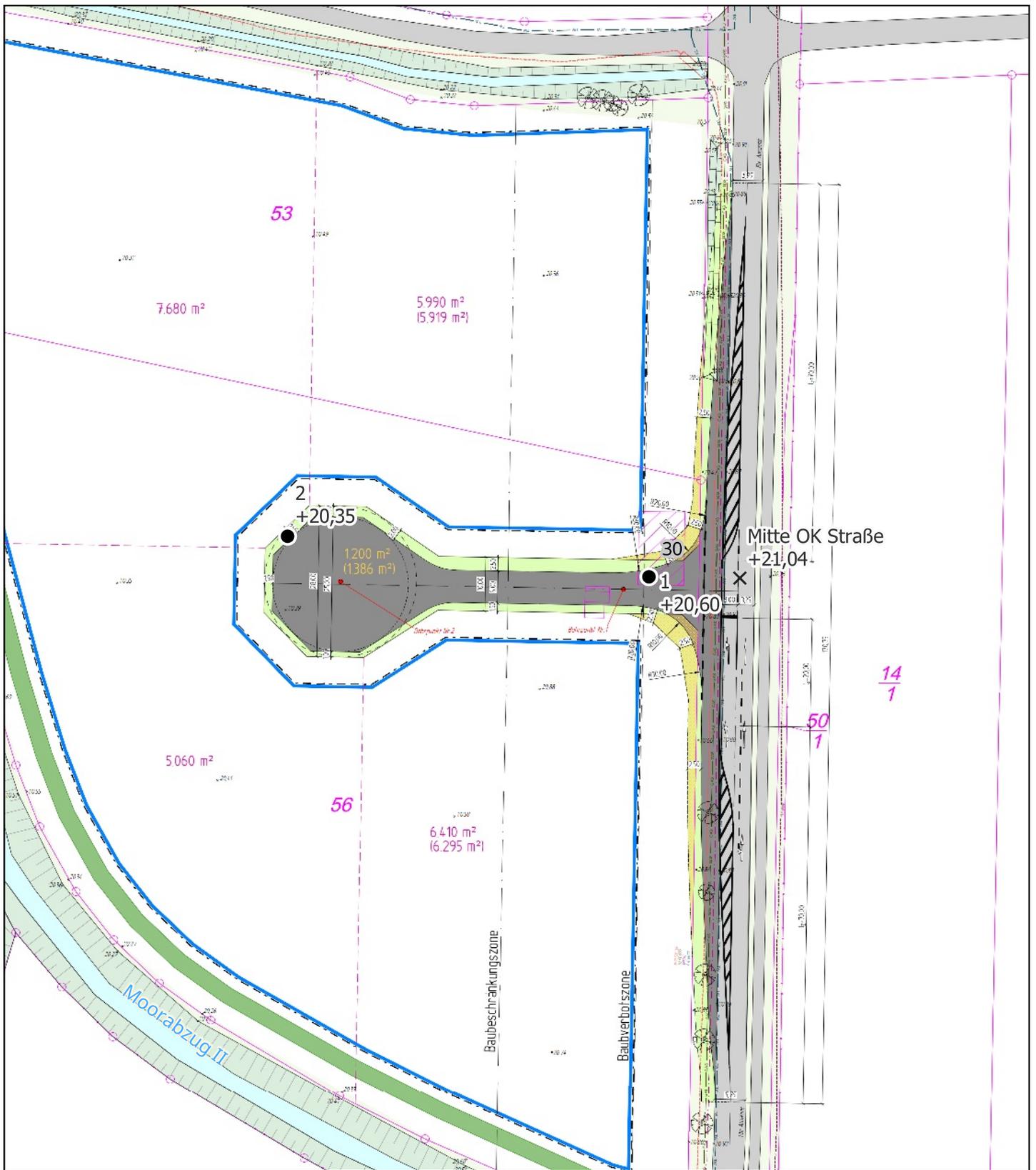
(Dipl.-Geol. A. Beunink)

Anlagen

- A/1 Lageplan zur Baugrunduntersuchung
- B/1 Schichtenschnitt
- C/1 Protokoll Versickerungsversuch
- D1 Labor-Prüfbericht

Verteiler:

- Lindschulte Ingenieurgesellschaft Emsland mbH, Lohberg 10 in 49716 Meppen
Hr. Rojer, josef.rojer@lindschulte.de (pdf)
- eigene Akte



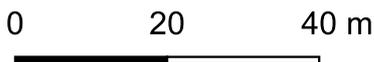
Legende

- Kleinrammbohrung (KRB)
- × Geländepunkt

**Proj. Erschließung des Gewerbegebietes Dohren,
Fl. 16, Flst. 53, 56 in 49770 Herzlake-Dohren
- Baugrunduntersuchung -**

**Lageplan zur Baugrunduntersuchung
mit Geländehöhen**

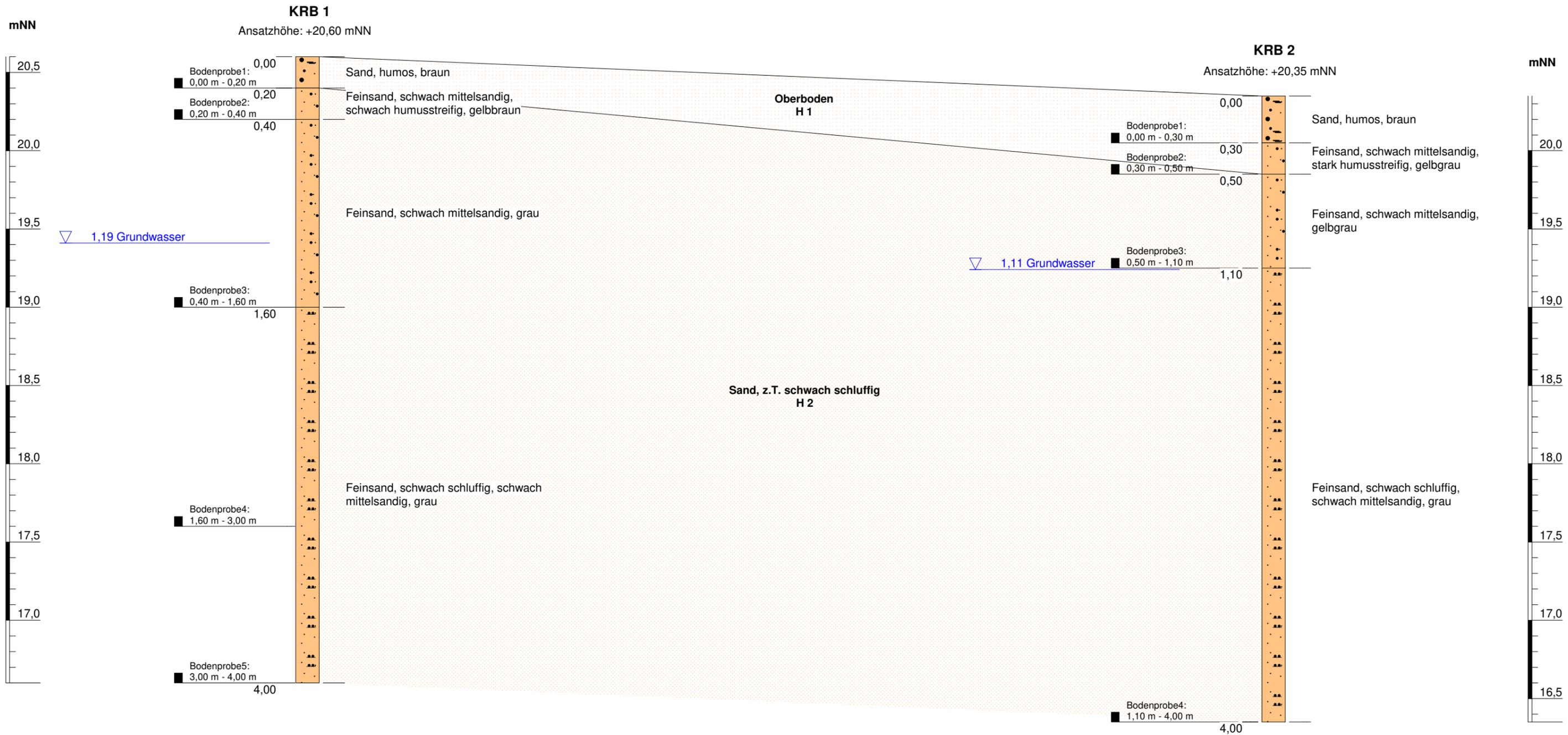
Maßstab:	gez.:	z. Ber. / Schr. v.	Proj.-Nr.	Anl.-Nr.
1:1.000	Ra	20.12.2024	224 606	A/1



**DR. SCHLEICHER
& PARTNER**
INGENIEURGESELLSCHAFT MBH

48599 Gronau
Otto-Hahn-Straße 12-16

49808 Lingen
An der Marienschule 46



Schichtenschnitt I			
Projekt: Erschließung des Gewerbegebietes Dohren, Fl. 16, FlSt. 53, 56 in 49770 Herzlake-Dohren - Baugrunduntersuchung -			
ausgeführt: 50. KW 2024	Vertikalmaßstab: 1 : 25	Bearbeiter: SH	Projekt-Nr.: 224 606
Bericht vom: 20.12.2024			Anlage - Nr.: B/1
DR. SCHLEICHER & PARTNER INGENIEURGESELLSCHAFT MBH		48599 Gronau Otto-Hahn-Straße 12-16	49808 Lingen An der Marienschule 46



Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) - Vorgebirgsstrasse 20 - 50389 Wesseling

Dr. Schleicher & Partner Ingenieurgesellschaft mbH
Otto-Hahn-Straße 12 - 16
48599 Gronau
Deutschland

Prüfbericht

Prüfberichtsnummer	AR-777-2024-119483-01
Ihre Auftragsreferenz	224 606 Herzlake (Be/Str)
Bestellbeschreibung	-
Auftragsnummer	777-2024-119483
Anzahl Proben	2
Probenart	Boden
Probenahmezeitraum	04.12.2024
Probeneingang	13.12.2024
Prüfzeitraum	13.12.2024 - 06.01.2025

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür sowie für die Kundenangaben oder darauf basierende Berechnungsergebnisse keine Gewähr übernommen. Die Ergebnisse gelten dann für die Probe wie erhalten. Dieser Prüfbericht darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Das beauftragte Prüflaboratorium ist durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage (D-PL-14078-01-00) aufgeführten Umfang.

Maliheh Meißner
Prüfleitung
+49 175 8930543

Digital signiert, 06.01.2025

Maliheh Meißner

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP Oberboden	MP Unterboden
			BG	Einheit	04.12.2024	04.12.2024
					777-2024-00321188	777-2024-00321189

Probenvorbereitung Feststoffe

Parametername	Akkr.	Methode	BG	Einheit	MP Oberboden	MP Unterboden
Fraktion < 2 mm	L8	DIN 19747: 2009-07	0,1	%	67,6	97,7
Fraktion > 2 mm	L8	DIN 19747: 2009-07	0,1	%	32,4	2,3

Probenvorbereitung aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)

Parametername	Akkr.	Methode	BG	Einheit	MP Oberboden	MP Unterboden
Königswasseraufschluss (angewandte Methode)	L8	L8:DIN EN 13657:2003-01; F5:DIN EN ISO 54321:2021-4			unter Rückfluss	unter Rückfluss

Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz

Parametername	Akkr.	Methode	BG	Einheit	MP Oberboden	MP Unterboden
Trockenmasse	L8	L8:DIN EN 14346:2007-03A; F5:DIN EN 15934:2012-11A	0,1	Ma.-%	86,7	86,3

Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)

Parametername	Akkr.	Methode	BG	Einheit	MP Oberboden	MP Unterboden
pH in CaCl2	L8	DIN EN 15933: 2012-11			5,4	6,4

Elemente aus Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01 (Fraktion <2mm)

Parametername	Akkr.	Methode	BG	Einheit	MP Oberboden	MP Unterboden
Arsen (As)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,8	mg/kg TS	1,8	1,0
Blei (Pb)	L8	DIN EN 16171:2017-01	2	mg/kg TS	7	3
Cadmium (Cd)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,2	mg/kg TS	< 0,2	< 0,2
Chrom (Cr)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	5	6
Kupfer (Cu)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	4	4
Nickel (Ni)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	1	5
Quecksilber (Hg)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,07	mg/kg TS	0,12	< 0,07
Thallium (Tl)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,2	mg/kg TS	< 0,2	< 0,2
Zink (Zn)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	11	10

Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)

Parametername	Akkr.	Methode	BG	Einheit	MP Oberboden	MP Unterboden
TOC	L8	DIN EN 15936: 2012-11	0,1	Ma.-% TS	2,0	< 0,1

PAK aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)

Parametername	Akkr.	Methode	BG	Einheit	MP Oberboden	MP Unterboden
Naphthalin	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
Acenaphthylen	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
Acenaphthen	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
Fluoren	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP Oberboden	MP Unterboden
			BG	Einheit	04.12.2024	04.12.2024
					777-2024-00321188	777-2024-00321189

PAK aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)

Phenanthren	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
Anthracen	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
Fluoranthen	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	nachweisbar < 0,05	nicht nachweisbar
Pyren	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
Benzo[a]anthracen	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
Chrysen	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
Benzo[b]fluoranthen	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	nachweisbar < 0,05	nicht nachweisbar
Benzo[k]fluoranthen	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
Benzo[a]pyren	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
Indeno[1,2,3-cd]pyren	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
Dibenzo[a,h]anthracen	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
Benzo[ghi]perylen	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
Summe 16 EPA-PAK exkl. BG		berechnet		mg/kg TS	(n.b.) ¹⁾	(n.b.) ¹⁾
Summe 15 PAK ohne Naphthalin exkl. BG		berechnet		mg/kg TS	(n.b.) ¹⁾	(n.b.) ¹⁾

PCB aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)

PCB 28	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	nicht nachweisbar	nachweisbar < 0,01
--------	----	-----------------------	------	----------	-------------------	--------------------

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP Oberboden	MP Unterboden
			BG	Einheit	04.12.2024	04.12.2024
					777-2024-00321188	777-2024-00321189

PCB aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)

PCB 52	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
PCB 101	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
PCB 153	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
PCB 138	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
PCB 180	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG		berechnet		mg/kg TS	(n.b.) ¹⁾	(n.b.) ¹⁾
PCB 118	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
Summe PCB (7)		berechnet		mg/kg TS	(n.b.) ¹⁾	(n.b.) ¹⁾

Weitere Erläuterungen

Nr.	Probennummer	Probenart	Probenreferenz	Probenbeschreibung	Eingangsdatum
1	777-2024-00321188	Boden	MP Oberboden		13.12.2024
2	777-2024-00321189	Boden	MP Unterboden		13.12.2024

Akkreditierung

Akkr.-Code	Erläuterung
L8	DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-14078-01-00 (Scope on https://www.dakks.de/as/ast/d/D-PL-14078-01-00.pdf)

Laborkürzelerklärung

BG - Bestimmungsgrenze

Akkr. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Alle nicht besonders gekennzeichneten Analysenparameter wurden in der Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) durchgeführt. Die mit L8 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 (DAkkS, D-PL-14078-01-00) akkreditiert.

Angaben zur durchgeführte(n) Probenahme(n), sofern von Eurofins durchgeführt, siehe Probenahmeprotokoll(e).

Kommentare und Bewertungen

zu Ergebnissen:

¹⁾ nicht berechenbar

**Änderung Nr. 21A des Flächennutzungsplanes
der Samtgemeinde Herzlake**

- Ergebnisdokumentation (Geruch) -

FIDES

Immissionsschutz &
Umweltgutachter

Ergebnisdokumentation Nr. G23123.1/01

Durchführung einer geruchstechnischen Untersuchung für die
21. Änderung des Flächennutzungsplanes zur Ausweisung einer
Gewerbegebietsfläche im Ortsteil Dohren in der Samtgemeinde
Herzlake

Betreiber
Samtgemeinde Herzlake
Neuer Markt 4
49770 Herzlake

Bearbeiter
Dipl.-Ing. Ursula Lebkücher

Berichtsdatum
17.10.2023

Fides Immissionsschutz & Umweltgutachter GmbH
Kiefernstr. 14-16, 49808 Lingen

0591 - 14 20 35 2-0 | 0591 - 14 20 35 2-9 (Fax) | info@fides-ingenieure.de

www.fides-ingenieure.de

Aufgabenstellung

Die Samtgemeinde Herzlake plant die 21. Änderung des Flächennutzungsplanes zur Ausweisung einer Gewerbegebietsfläche im Ortsteil Dohren. Eine Übersichtskarte ist in der Anlage 1 dargestellt.

Für den Bebauungsplan soll eine geruchstechnische Untersuchung zur Ermittlung der Geruchsimmissionssituation erfolgen.

Diese Ergebnisdokumentation fasst die Ergebnisse der Ausbreitungsrechnung vorab zusammen. Sie dient der Abstimmung mit Planern oder Genehmigungsbehörden. Der vollständige Dokumentationsumfang gemäß VDI-Richtlinie 3783, Blatt 13 wird nicht erfüllt.

Beurteilungsgrundlagen

Zur Beurteilung der Geruchsimmissionen wird der Anhang 7 der TA Luft herangezogen.

Eine Geruchsimmission ist zu beurteilen, wenn sie nach ihrer Herkunft aus Anlagen erkennbar, d. h. abgrenzbar gegenüber Gerüchen aus dem Kraftfahrzeugverkehr, dem Hausbrandbereich, der Vegetation, landwirtschaftlichen Düngemaßnahmen oder ähnlichem ist. Als erhebliche Belästigung gilt eine Geruchsimmission dann, wenn die in der nachfolgenden Tabelle angegebenen Immissionswerte überschritten werden. Die Immissionswerte werden als relative flächenbezogene Häufigkeiten der Geruchsstunden bezogen auf ein Jahr angegeben.

Tabelle 1 Immissionswerte

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

Für das geplante Gewerbegebiet ist ein Immissionswert von 0,15, entsprechend einer relativen flächenbezogenen Häufigkeit der Geruchsstunden von 15 %, heranzuziehen.

Im Anhang 7 der TA Luft [1] wird angegeben:

" Der Immissionswert von 0,15 für Gewerbe- und Industriegebiete bezieht sich auf Wohnnutzung im Gewerbe- bzw. Industriegebiet (beispielsweise Betriebsinhaberinnen und Betriebsinhaber, die auf dem Firmengelände wohnen). Aber auch Beschäftigte eines anderen Betriebes sind Nachbarinnen und Nachbarn mit einem Schutzanspruch vor erheblichen Belästigungen durch Geruchsmissionen. Aufgrund der grundsätzlich kürzeren Aufenthaltsdauer (ggf. auch der Tätigkeitsart) benachbarter Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer können in der Regel höhere Immissionen zumutbar sein. Die Höhe der zumutbaren Immissionen ist im Einzelfall zu beurteilen. Ein Immissionswert von 0,25 soll nicht überschritten werden."

Somit ist für eine gewerbliche Nutzung ohne Wohnnutzung ein Immissionswert von maximal 0,25 - entsprechend einer relativen flächenbezogenen Häufigkeit von 25 % der Jahresstunden - zulässig.

Das Plangebiet befindet sich südlich von Dohren. Im nördlichen Bereich des Plangebietes befindet sich die Schweinebesamungsstation Weser-Ems e.V. Dort werden Tiere gehalten. Daran schließt sich eine Waldfläche an, welche bestehen bleiben soll. Die umliegenden Flächen sind unbebaut. Eine Übersichtskarte ist in der Anlage 1 dargestellt.

Emissionsermittlung

Die Ermittlung der Emissionen erfolgt auf Grundlage der VDI-Richtlinie 3894, Blatt 1 und der TA Luft.

Der Emissionsfaktor der VDI-Richtlinie 3894, Blatt 1 bezieht sich auf die Ferkelproduktion und damit schwerpunktmäßig auf die Sauenhaltung. Für die reine Eberhaltung der Schweinebesamungsstation Weser-Ems e.V. gibt es in der VDI-Richtlinie 3894, Blatt 1 keinen Emissionsfaktor. Die Tiere sind in der Regel schwerer als Sauen und es sind höhere Emissionen zu erwarten. Im Sinne einer konservativen Betrachtung wird für die Eberhaltung eine mittlere Tierlebensmasse von 0,4 GV/Tier und der Emissionsfaktor für Mastschweine mit 50 GE/(s · GV) berücksichtigt.

Die Tierbestände wurden vom Landkreis Emsland zur Verfügung gestellt. Die örtlichen Gegebenheiten wurden anhand eines Ortstermins am 13.09.2023 aufgenommen. Konkrete Erweiterungsabsichten der landwirtschaftlichen Betriebe wurden nicht berücksichtigt.

Die ermittelten Emissionen der untersuchten landwirtschaftlichen Betriebe sind in der Anlage 2 dargestellt.

Ausbreitungsparameter

Zur Berechnung der Geruchsausbreitung wird das Programm Austal verwendet. Die Darstellung der Ergebnisse der Ausbreitungsrechnung erfolgt mit Hilfe des Programmes AustalView (Version 10.3.0). Folgende Berechnungsparameter wurden berücksichtigt:

Rauhigkeitslänge z_0 :	0,50 m
Meteorologische Daten:	meteorologische Zeitreihe der Station Dörpen (2012)
Qualitätsstufe q_s :	2
Kantenlänge des A2KArea Rechengitters:	50 m
Kantenlänge des Austal 3 Rechengitters:	16 m (an die Immissionspunkte angepasst)

Die im Rahmen dieser Ergebnisdokumentation durchgeführten Ausbreitungsrechnungen erfolgten mit den meteorologischen Daten des Standortes Dörpen, die im Rahmen einer Übertragbarkeitsprüfung gemäß Anhang 2, Nr. 9.1 TA Luft als repräsentativ ermittelt wurden.

Die Quell- und Ausgabedateien der Ausbreitungsrechnung (Austal.log) sind in der Anlage 3 dargestellt.

Quellparameter und Ableitbedingungen

Die Quellen der landwirtschaftlichen Betriebe werden als Volumen-, Flächen- oder Linienquellen berücksichtigt. Die Ableitbedingungen der einzelnen Stallgebäude sind der Anlage 2 zu entnehmen.

Geruchsimmissionen

Bei der Ermittlung der Gesamtbelastung an Geruchsimmissionen werden alle landwirtschaftlichen Betriebe innerhalb des 600 m Radius um den jeweiligen Teilbereich sowie die landwirtschaftlichen

Betriebe, die einen relevanten Einfluss (Gesamtzusatzbelastung an Geruchsmissionen ≥ 2 % der Jahresstunden) auf die jeweiligen Teilbereiche haben, betrachtet. Die Berechnung der Geruchsmissionen erfolgt unter Berücksichtigung der tierartspezifischen Gewichtungsfaktoren.

Mittels Ausbreitungsrechnung wurde anhand der ermittelten Geruchsemissionen die Gesamtzusatzbelastung an Geruchsmissionen für die landwirtschaftlichen Betriebe LW 3, LW 6 und LW 7 ermittelt und als 2 %-Isolinie berechnet. Auf eine Darstellung der Ergebnisse wird im Rahmen der Voruntersuchung verzichtet. Die Ergebnisse zeigen, dass diese landwirtschaftlichen Betriebe keinen Einfluss auf das Plangebiet haben und deshalb nicht weiter berücksichtigt werden.

Bei der Ermittlung der Gesamtbelastung an Geruchsmissionen werden die landwirtschaftlichen Betriebe LW 1 und LW 2 berücksichtigt, die auf die Immissionspunkte im Plangebiet einwirken. Die Gesamtbelastung an Geruchsmissionen ist in der Anlage 4 dargestellt.

Wie das Ergebnis zeigt, beträgt die Gesamtbelastung an Geruchsmissionen im Plangebiet südlich der Waldfläche maximal 6 % der Jahresstunden.

Der im Anhang 7 der TA Luft für das Wohnen in Gewerbe- und Industriegebieten angegebene maßgebliche Immissionswert für die Gesamtbelastung an Geruchsmissionen von 15 % der Jahresstunden wird eingehalten. Der Immissionswert für Gewerbe- und Industriegebiete ohne Wohnnutzung von bis zu 25 % wird ebenfalls eingehalten.

Die Schweinebesamungsstation Weser-Ems e. V liegt im Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung. Die Gebietszuweisung dieser Fläche ist noch im Abstimmungsprozess.

Die vorstehende Ergebnisdokumentation wurde nach bestem Wissen und Gewissen mit größter Sorgfalt erstellt.

Lingen, den 17.10.2023 UL/UL

Fides Immissionsschutz & Umweltgutachter GmbH

geprüft durch:  i. V. Dipl.-Ing. Beke Brinkmann

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



Akkreditierung nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 für die Ermittlung der Emissionen und Immissionen von Gerüchen sowie Immissionsprognosen nach TA Luft und GIRL

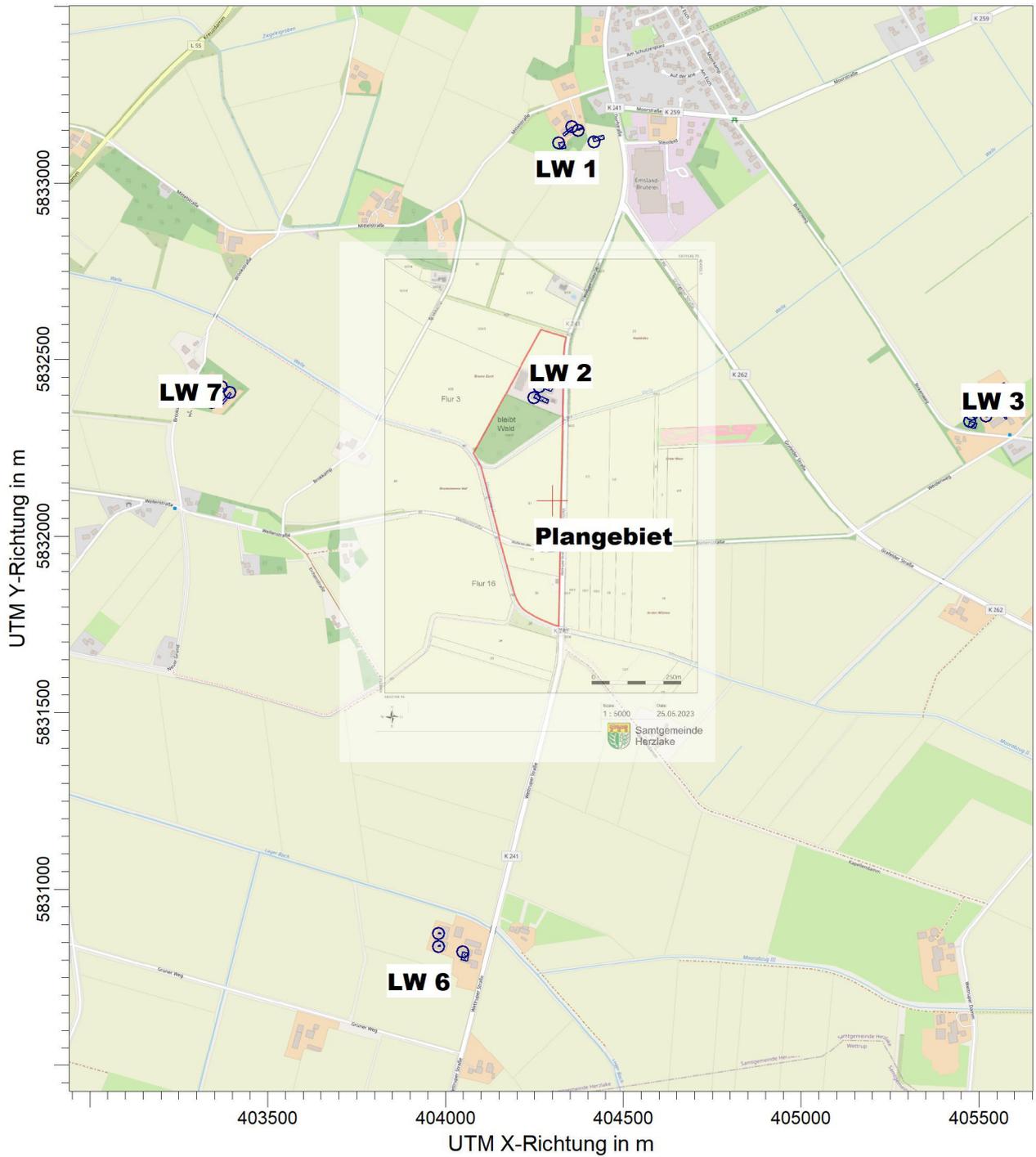
Bekannt gegebene Messstelle nach § 29b BImSchG für die Ermittlung der Emissionen und Immissionen von Gerüchen
(Nr. IST398)

Anlagen

- Anlage 1: Übersichtslageplan
- Anlage 2: Ermittelte Geruchsemissionen
- Anlage 3: Auszüge der Quell- und Eingabedateien der Ausbreitungsberechnung mit allen relevanten Quellparametern
- Anlage 4: Gesamtbelastung an Geruchsimmissionen

Anlage 1: Übersichtslageplan

PROJEKT-TITEL:



Übersichtslageplan

FIRMENNAME:

Fides Immissionsschutz & Umweltgutachter GmbH

BEARBEITER:

UL

MAßSTAB:

1:17.500

0

0,5 km

DATUM:

12.10.2023

FIDES
Immissionsschutz &
Umweltgutachter

PROJEKT-NR.:

G23123.1

Anlage 2: Ermittelte Geruchsemissionen

Betriebseinheit	Anzahl Schornsteine bzw. Lüftungsart	Ableithöhe [m]	Gebäudehöhe [m]	Anzahl Tiere bzw. Fläche [m ²]	Betrieb und Tierhaltung	Großvieheinheit [GV]	Minderung	Geruch [GE/s]				
								odor_050	odor_075	odor_100	odor_150	
					LW 1 (Többen)							
LW 1-1				159	Männliche Rinder (1-2 Jahre)	111		1336				
LW 1-1				41	Männliche Rinder (0,5-1 Jahr)	20,5		246				
LW 1-1	TF	7,0	7,0	Summe		132		1582				
LW 1-2				47	Männliche Rinder (0,5-1 Jahr)	23,5		282				
LW 1-2				70	Kälberaufzucht (bis 6 Monate)	13,3		160				
LW 1-2	TF	6,0	6,0	Summe		36,8		442				
LW 1-3		4,0		314	Rindergülle			942				
LW 1-4				15	Grassilage					90		
LW 1-4				20	Maissilage			60				
LW 1-4		2,0		Summe				60		90		
					LW 2 (Weser-Ems e.V.)							
LW 2-1	6	7,0	6,0	40	Eber	16			800			
LW 2-2	6	7,0	6,0	40	Eber	16			800			
LW 2-3	6	7,0	6,0	40	Eber	16			800			
					LW 3 (Wietkamp-Woltering)							
LW 3-1	TF	5,0	5,0	69	Kühe und Rinder (>2 Jahre)	82,8		994				
LW 3-2				9	Weibliche Rinder (1-2 Jahre)	5,4		65				
LW 3-2				16	Weibliche Rinder (0,5-1 Jahr)	6,4		77				
LW 3-2				11	Kälberaufzucht (bis 6 Monate)	2,09		25				
LW 3-2	FT	0-2	8,0	Summe		13,9		167				
LW 3-3		0-3	3,0	177	Rindergülle			531				
LW 3-4				62	Kühe und Rinder (>2 Jahre)	74,4		893				
LW 3-4				15	Kühe und Rinder (>2 Jahre)	18		216				
LW 3-4	TF	9,0	9,0	Summe		92,4		1109				
LW 3-5				76	Weibliche Rinder (1-2 Jahre)	45,6		547				
LW 3-5				18	Weibliche Rinder (0,5-1 Jahr)	7,2		86				
LW 3-5	offen	0-2	6,0	Summe		52,8		634				

FT: diffus über Fenster und Türen
TF: Trauf-First-Lüftung

Betriebseinheit	Anzahl Schornsteine bzw. Lüftungsart	Ableithöhe [m]	Gebäudehöhe [m]	Anzahl Tiere bzw. Fläche [m ²]	Betrieb und Tierhaltung	Großvieheinheit [GV]	Minderung	Geruch [GE/s]			
								odor_050	odor_075	odor_100	odor_150
LW 3-6		0-4	4,0	380	Rindergülle			1140			
LW 3-7				15	Maissilage			45			
LW 3-7				15	Grassilage					90	
LW 3-7		1,5		Summe				45		90	
LW 6 (Decker)											
LW 6-1	3	10,0	6,0	803	Mastschweine (25 bis 110 kg)	104		5220			
LW 6-2	3	10,0	6,0	803	Mastschweine (25 bis 110 kg)	104		5220			
LW 6-3				75	Sauen mit Ferkeln (bis 10kg)	30		600			
LW 6-3				25	NT-Sauen und Eber	7,5		165			
LW 6-3				10	Jungsauen	1,2		60			
LW 6-3	10	5-6	4-7	Summe		38,7		825			
LW 7 (Brokjans)											
LW 7-1	10	6,5	6,0	886	Mastschweine (25 bis 110 kg)	115		5759			
LW 7-2	offen	2,0	6,0	72	Männliche Rinder (1-2 Jahre)	50,4		605			
LW 7-3				70	Männliche Rinder (0,5-1 Jahr)	35		420			
LW 7-3				14	Kälberaufzucht (bis 6 Monate)	2,66		32			
LW 7-3	FT	2,0	9,0	Summe		37,7		452			
LW 7-4		1,5		15	Maissilage			45			

FT: diffus über Fenster und Türen
TF: Trauf-First-Lüftung

Anlage 3: Auszüge der Quell- und Eingabedateien der Ausbreitungsberechnung mit allen relevanten Quellparametern

2023-10-11 08:55:57 -----
TalServer:C:\Projekte\Projekte_Austal3\UL\Dohren_02

Ausbreitungsmodell AUSTAL, Version 3.1.2-WI-x
Copyright (c) Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau, 2002-2021
Copyright (c) Ing.-Büro Janicke, Überlingen, 1989-2021

Arbeitsverzeichnis: C:/Projekte/Projekte_Austal3/UL/Dohren_02

Erstellungsdatum des Programms: 2021-08-09 08:20:41
Das Programm läuft auf dem Rechner "PC-WINMISKAM".

```
===== Beginn der Eingabe =====  
> ti "Dohren_02" 'Projekt-Titel  
> ux 32404300 'x-Koordinate des Bezugspunktes  
> uy 5832100 'y-Koordinate des Bezugspunktes  
> z0 0.20 'Rauigkeitslänge  
> qs 2 'Qualitätsstufe  
> az "C:\Projekte\Akterm\Doerpen_DWD_06159_2012.akterm" 'AKT-Datei  
> dd 16.0 'Zellengröße (m)  
> x0 -1077.0 'x-Koordinate der l.u. Ecke des  
Gitters  
> nx 150 'Anzahl Gitterzellen in X-Richtung  
> y0 -1299.0 'y-Koordinate der l.u. Ecke des  
Gitters  
> ny 160 'Anzahl Gitterzellen in Y-Richtung  
> xq 54.05 71.93 18.28 117.42 -51.66 -37.67  
-33.90  
> yq 1059.47 1049.36 1013.59 1017.48 292.80 324.01  
356.84  
> hq 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00  
0.00  
> aq 32.01 18.20 18.77 30.76 40.98 37.67  
40.88  
> bq 6.72 3.23 16.67 10.35 10.25 10.70  
12.09  
> cq 7.00 6.00 4.00 2.00 7.00 7.00  
7.00  
> wq 220.07 19.98 283.17 16.14 336.80 338.20  
339.18  
> dq 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00  
0.00  
> vq 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00  
0.00  
> tq 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00  
0.00  
> lq 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000  
0.0000  
> rq 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00  
0.00  
> zq 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000  
0.0000  
> sq 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00  
0.00
```

> odor_050	1582	442	942	60	0	0
0						
> odor_075	0	0	0	0	800	800
800						
> odor_100	0	0	0	90	0	0
0						

=====
 ===== Ende der Eingabe =====
 =====

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

AKTerm "C:/Projekte/Akterm/Doerpen_DWD_06159_2012.akterm" mit 8784 Zeilen,
 Format 3

Es wird die Anemometerhöhe ha=4.0 m verwendet.

Verfügbarkeit der AKTerm-Daten 98.5 %.

Prüfsumme AUSTAL 5a45c4ae
 Prüfsumme TALDIA abbd92e1
 Prüfsumme SETTINGS d0929e1c
 Prüfsumme AKTerm bedcd4d3

=====
 =====

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor"
 TMT: 366 Mittel (davon ungültig: 0)
 TMT: Datei "C:/Projekte/Projekte_Austal3/UL/Dohren_02/odor-j00z" geschrieben.
 TMT: Datei "C:/Projekte/Projekte_Austal3/UL/Dohren_02/odor-j00s" geschrieben.
 TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_050"
 TMT: 366 Mittel (davon ungültig: 0)
 TMT: Datei "C:/Projekte/Projekte_Austal3/UL/Dohren_02/odor_050-j00z" geschrieben.
 TMT: Datei "C:/Projekte/Projekte_Austal3/UL/Dohren_02/odor_050-j00s" geschrieben.
 TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_075"
 TMT: 366 Mittel (davon ungültig: 0)
 TMT: Datei "C:/Projekte/Projekte_Austal3/UL/Dohren_02/odor_075-j00z" geschrieben.
 TMT: Datei "C:/Projekte/Projekte_Austal3/UL/Dohren_02/odor_075-j00s" geschrieben.
 TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_100"
 TMT: 366 Mittel (davon ungültig: 0)
 TMT: Datei "C:/Projekte/Projekte_Austal3/UL/Dohren_02/odor_100-j00z" geschrieben.
 TMT: Datei "C:/Projekte/Projekte_Austal3/UL/Dohren_02/odor_100-j00s" geschrieben.
 TMT: Dateien erstellt von AUSTAL_3.1.2-WI-x.

=====
 =====

Auswertung der Ergebnisse:

=====

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

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

Maximalwert der Geruchsstundenhäufigkeit bei z=1.5 m

=====

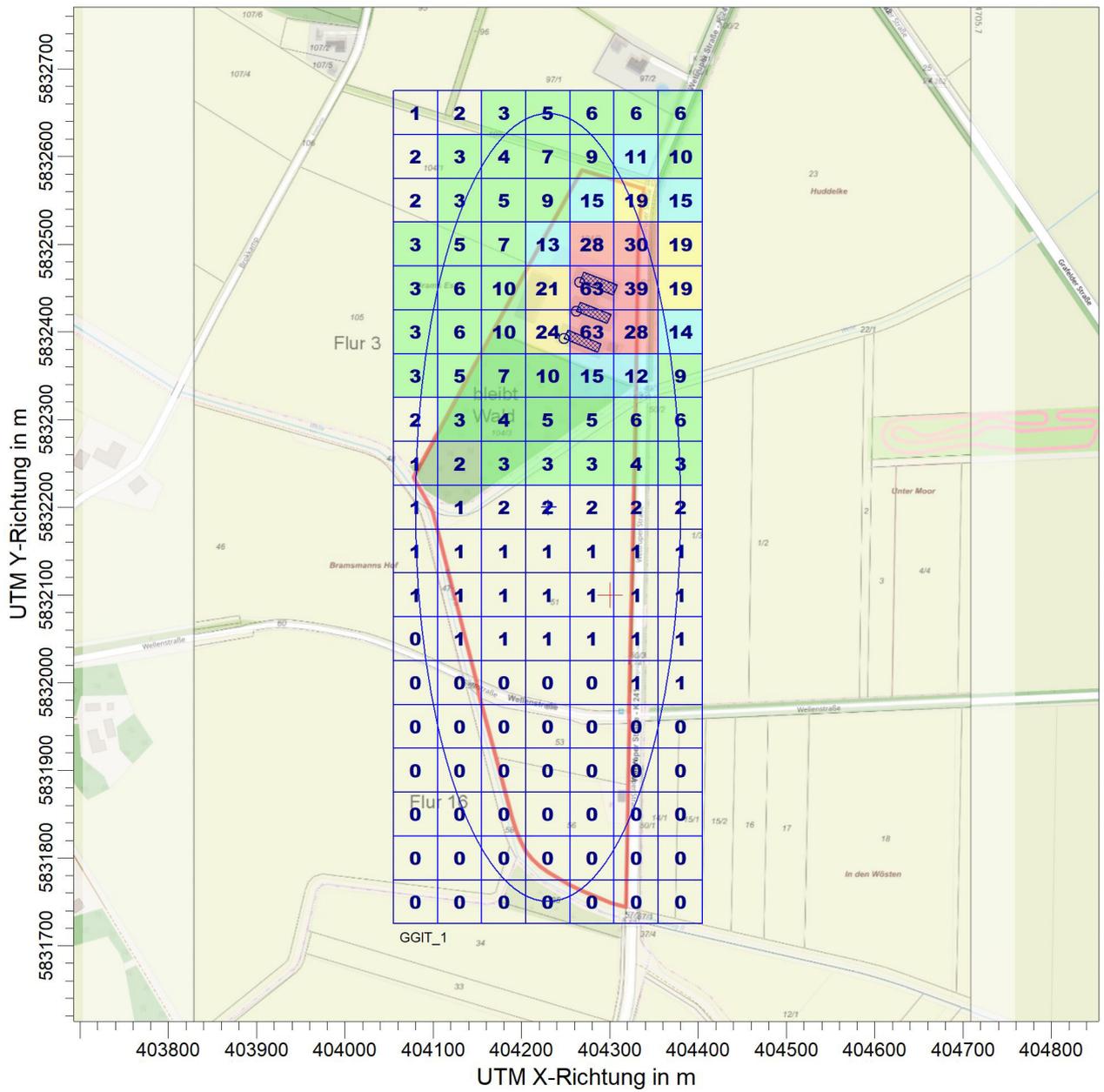
ODOR	J00	: 100.0 %	(+/- 0.0)	bei x= -29 m, y= 293 m (66,100)
ODOR_050	J00	: 100.0 %	(+/- 0.0)	bei x= 19 m, y= 1013 m (69,145)
ODOR_075	J00	: 100.0 %	(+/- 0.0)	bei x= -29 m, y= 293 m (66,100)
ODOR_100	J00	: 94.2 %	(+/- 0.0)	bei x= 131 m, y= 1029 m (76,146)
ODOR_MOD	J00	: 97.2 %	(+/- ?)	bei x= 131 m, y= 1029 m (76,146)

=====

2023-10-11 14:59:27 AUSTAL beendet.

Anlage 4: Gesamtbelastung an Geruchsmissionen

PROJEKT-TITEL:



ODOR_MOD / ASWz: Jahres-Häufigkeit von Geruchstunden (Auswertung) / 0 - 3m %
 ODOR_MOD ASW: Max = 63 (X = 404280,00 m, Y = 5832400,00 m)



Gesamtbelastung an Geruchsimmissionen	STOFF: ODOR_MOD		FIRMENNAME: Fides Immissionsschutz & Umweltgutachter GmbH	
	EINHEITEN: %		BEARBEITER: UL	
	QUELLEN: 21		MAßSTAB: 1:7.500 0 0,2 km	
	AUSGABE-TYP: ODOR_MOD ASW		DATUM: 12.10.2023	
			 Immissionsschutz & Umweltgutachter	



Schalltechnische Untersuchung

Bebauungsplan Nr. 19 „Gewerbegebiet Wettruper Straße“ in der Gemeinde Dohren

Auftraggeber: Samtgemeinde Herzlake
Neuer Markt 4

49770 Herzlake

Bearbeiter: Dipl.-Geogr. Heike Wessels

Projekt-Nr.: 2023-020 (2023-020 - Gutachten)

Datum: 29.01.2025

Inhaltsverzeichnis

1	Aufgabenstellung	1
2	Örtliche Situation	2
3	Grundlagen Straßenverkehr	3
3.1	Berechnungsverfahren	3
3.2	Verkehrskenndaten	3
4	Beurteilungsgrundlagen	4
4.1	Orientierungswerte der DIN 18005	4
4.1.1	Abwägung Verkehrslärm	4
5	Ergebnisse der Berechnungen	5
5.1	Straßenverkehr	5
5.2	Gewerbliche Nutzung	6
5.3	Nutzung im Plangebiet	6
6	Zusammenfassung.....	6

Anlagen

Anlage 1 – 2	Rechenlauf-Information Straßenverkehr
Anlage 3 – 4	Emissionsberechnung Straßenverkehr
Anlage 5 – 6	Ergebnisse Ausbreitungsberechnung Straßenverkehr
Karte 1	Pegelverteilung Straßenverkehr tags
Karte 2	Pegelverteilung Straßenverkehr nachts

Literaturverzeichnis

Für die Erstellung der schalltechnischen Untersuchung wurden folgende projektbezogene Unterlagen (Bebauungspläne, etc.) verwendet:

- Gemeinde Dohren, Landkreis Emsland (01.12.2020): Bebauungsplan Nr. 3 „Auf der Ahe“, 2. Änderung im Maßstab 1:1000
- Gemeinde Dohren, Landkreis Emsland (15.05.2000): Bebauungsplan Nr. 10 „Gewerbegebiet, 1. Erweiterung“ im Maßstab 1:1000
- Gemeinde Dohren, Landkreis Emsland (20.07.2006): Bebauungsplan Nr. 12 „Gewerbegebiet, 2. Erweiterung“ im Maßstab 1:1000
- Landkreis Emsland, Herr Stach (10.11.2023): Verkehrszahlen K 241 per Mail

Des Weiteren wurden folgende Regelwerke (DIN-Normen, Verordnungen, etc.) verwendet:

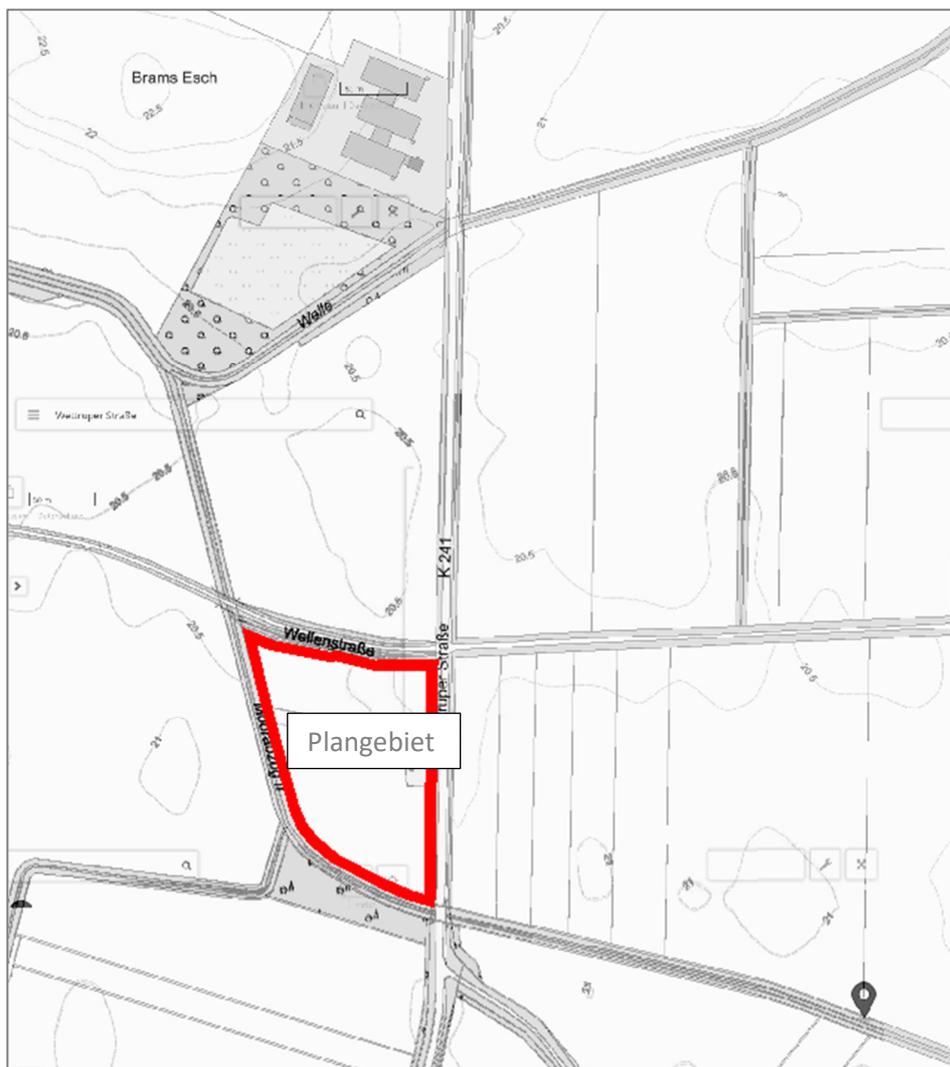
- Bishopink, Olaf; Külpmann, Christoph; Wahlhäuser, Jens (2015): Der sachgerechte Bebauungsplan. Bonn: vhw-Verlag Dienstleistung
- DIN 18005-1 Beiblatt 1 Schallschutz im Städtebau – Berechnungsverfahren; Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung. Juli 2023
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V.: Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen RLS-19, Ausgabe 2019
- Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV) Anlage 2 (zu § 4) Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenwege (Schall03) (BGBl. 2014 S. 2271 – 2313)

1 Aufgabenstellung

In der Gemeinde Dohren ist die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 19 „Gewerbegebiet Wett-
ruper Straße“ geplant. Zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen ist die Erstel-
lung einer schalltechnischen Untersuchung erforderlich.

Östlich des Plangebietes befindet sich die Wettrupe Straße (K 241). Eine Beurteilung des Stra-
ßenverkehrs erfolgt nach der DIN 18005¹ mit den darin genannten Richtlinien und Regelwer-
ken. Bei einer Überschreitung der geltenden Orientierungswerte werden Vorschläge zu Schall-
schutzmaßnahmen unterbreitet.

Abbildung 1 –Geltungsbereich



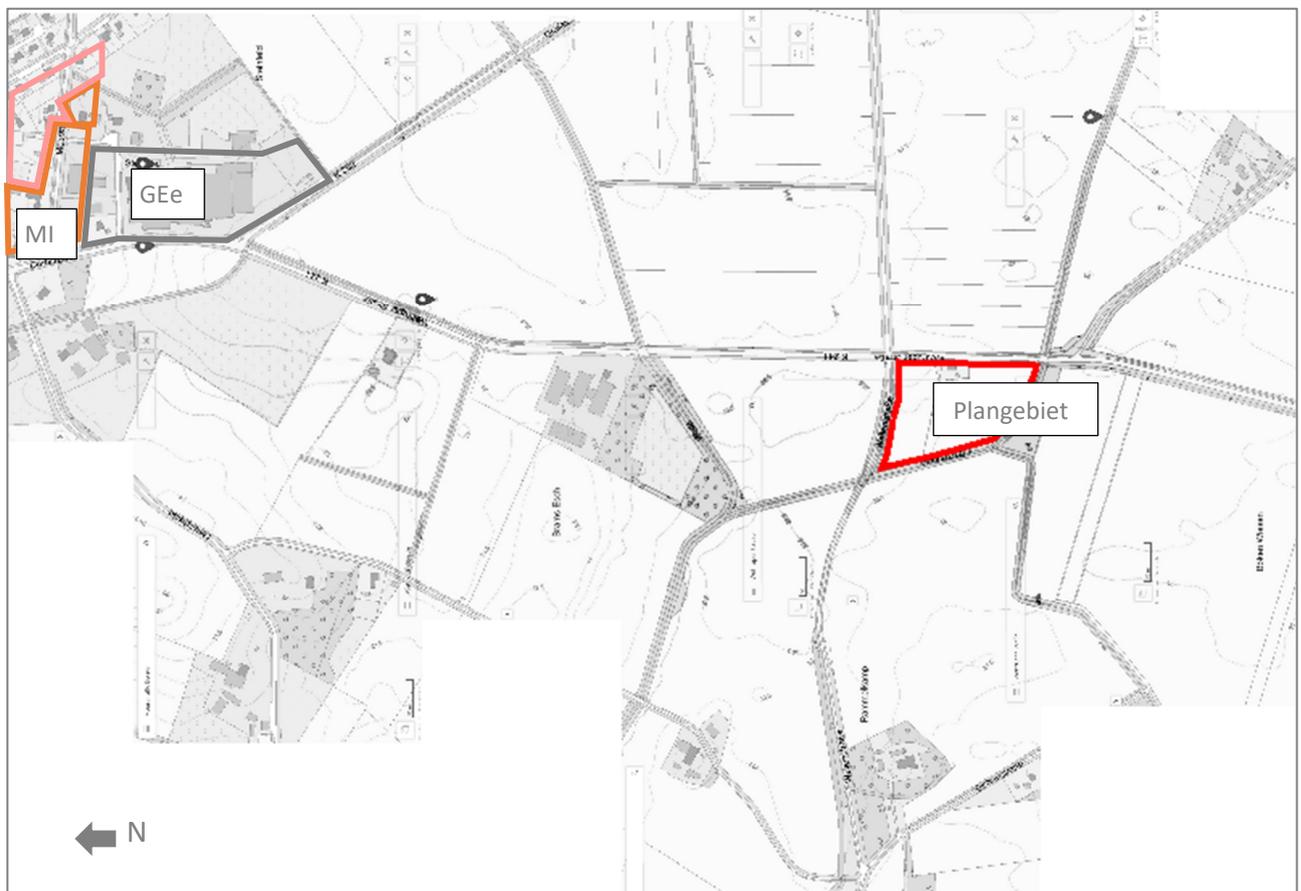
¹ DIN 18005-1 Beiblatt 1 Schallschutz im Städtebau – Berechnungsverfahren; Schalltechnische Orientierungs-
werte für die städtebauliche Planung. Juli 2023.

2 Örtliche Situation

Die Schutzbedürftigkeit eines Gebietes ergibt sich in der Regel aus den Bebauungsplänen. Für das Plangebiet wird die Ausweisung als Gewerbegebiet (GE) angestrebt.

Nördlich des Plangebietes befindet sich Bebauung in einem als Mischgebiet (MI) und Allgemeines Wohngebiet (WA) ausgewiesenen Bereich.¹ Südlich daran angrenzend befindet sich ein eingeschränktes Gewerbegebiet (GEe).^{2,3} Des Weiteren befindet sich, östlich, südlich und westlich Einzelbebauung im Außenbereich. Hier wird die Schutzbedürftigkeit entsprechend der eines Mischgebietes (MI) angesetzt.

Abbildung 2 – Gebietsausweisung



¹ Gemeinde Dohren, Landkreis Emsland (01.12.2020): Bebauungsplan Nr. 3 „Auf der Ahe“, 2. Änderung im Maßstab 1:1000.

² Gemeinde Dohren, Landkreis Emsland (15.05.2000): Bebauungsplan Nr. 10 „Gewerbegebiet, 1. Erweiterung“ im Maßstab 1:1000.

³ Gemeinde Dohren, Landkreis Emsland (20.07.2006): Bebauungsplan Nr. 12 „Gewerbegebiet, 2. Erweiterung“ im Maßstab 1:1000.

3 Grundlagen Straßenverkehr

3.1 Berechnungsverfahren

Die Berechnung der Beurteilungspegel durch den Straßenverkehr erfolgt nach den Richtlinien für Lärmschutz an Straßen – RLS-19¹. Für die Berechnungen werden für mehrstreifige Straßen Linienschallquellen in einer Höhe von 0,5 m über den Mitten der beiden äußeren Fahrstreifen angenommen. Bei einstreifigen Straßen liegt die Linienschallquelle in der Mitte der Straße. Folgende Angaben sind für die Ermittlung der Emissionen der Straße erforderlich:

- die durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV),
- Anteil der Fahrzeuge der Fahrzeuggruppen Lkw1 und Lkw2,
- die zulässige Höchstgeschwindigkeit für Pkw und Lkw für den Tag und die Nacht sowie
- die Art der Straßenoberfläche ($D_{SD,SDT}$).

Des Weiteren werden der Abstand zwischen Immissions- und Emissionsort, die Längsneigung der Straße, Reflexionen und ggf. eine Abschirmung berücksichtigt. Grundsätzlich wird bei den Berechnungen für alle Immissionsorte ein leichter Wind (etwa 3 m/s) von der Straße zum Immissionsort hin und/oder eine Temperaturinversion, die beide die Schallausbreitung fördern, beachtet.

3.2 Verkehrskennndaten

Als Grundlage der Berechnungen dienen die vom Landkreis Emsland zur Verfügung gestellten Verkehrszahlen². Hierbei handelt es sich um Zählraten aus dem Jahr 2017. Aktuellere Daten liegen nicht vor. Für schalltechnische Berechnungen ist derzeit ein Prognosehorizont von 2035 anzusetzen. Die vorhandenen Prognosedaten werden mit einer Zunahme von 1 % pro Jahr auf den Prognosehorizont 2035 hochgerechnet. Die bei den vorliegenden Berechnungen angesetzten Verkehrskennwerte sind in der folgenden Tabelle dargestellt:

Tabelle 1 – Verkehrsbelastung Straßenverkehr

Straße	DTV		SV-Anteil		Geschwindigkeit Pkw/Lkw km/h
	Kfz/24 h		p ₁ / p ₂ %		
	2017	2035	tags	nachts	
Wettruper Straße	415	490	3 / 5	5 / 6	100 / 80

p₁ = Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Lkw₁ (Lkw ohne Anhänger mit einer zulässigen Gesamtmasse über 3,5 t und Busse)

p₂ = Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Lkw₂ (Lkw mit Anhänger bzw. Sattelkraftfahrzeuge (Zugmaschine mit Auflieger) mit einer zulässigen Gesamtmasse über 3,5 t)

Für die Straßenoberfläche wird ein Korrekturwert von $D_{SD,SDT} = 0$ dB(A) für alle Fahrzeuggruppen und Geschwindigkeiten berücksichtigt. Für die Längsneigung ist keine Korrektur zu

¹ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V.: Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen RLS-19, Ausgabe 2019.

² Landkreis Emsland, Herr Stach (10.11.2023): Verkehrszahlen K 241 per Mail.

berücksichtigen. Knotenpunkte und Schallschutzbauwerke sind im Bereich nicht vorhanden. Die ausführlichen Emissionsberechnungen befinden sich im Anhang 3 – 4.

4 Beurteilungsgrundlagen

4.1 Orientierungswerte der DIN 18005

Zur Beurteilung der Schallimmissionen im Bebauungsplanverfahren werden die Orientierungswerte des Beiblattes 1 der DIN 18005¹ herangezogen:

Tabelle 2 – Orientierungswerte der DIN 18005

Gebietsnutzung	Orientierungswerte dB(A)	
	tags (6 ⁰⁰ – 22 ⁰⁰ Uhr)	nachts (22 ⁰⁰ – 6 ⁰⁰ Uhr)
Gewerbegebiete (GE)	65	55 / 50
Kerngebiete (MK)	63 / 60	53 / 45
Dorfgebiete (MD), dörfliche Wohngebiete (MDW), Mischgebiete (MI), Urbane Gebiete (MU)	60	50 / 45
Besondere Wohngebiete (WB)	60	45 / 40
Allgemeine Wohngebiete (WA)	55	45 / 40
Reine Wohngebiete (WR)	50	40 / 35

Der jeweils niedrigere Wert gilt für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm, der höhere für Verkehrslärm.

Die Beurteilungspegel der Geräusche verschiedener Arten von Schallquellen werden entsprechend der DIN 18005 jeweils für sich allein mit den Orientierungswerten verglichen und nicht addiert. Grund dafür ist die unterschiedliche Wahrnehmung der Betroffenen zu verschiedenen Arten von Geräuschquellen sowie eine verschiedenartige Geräuschzusammensetzung. Die Orientierungswerte sollten im Gebiet des Bebauungsplanes eingehalten werden. Im Rahmen der Abwägung sind die Belange des Immissionsschutzes jedoch im Zusammenspiel mit anderen betroffenen Belangen gegeneinander und miteinander gerecht abzuwägen. Grundsätzliche Prämisse ist die Gewährleistung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse.

4.1.1 Abwägung Verkehrslärm

Ein weiteres Abwägungskriterium sind neben den Orientierungswerten der DIN 18005 die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV².

¹ DIN 18005-1 Beiblatt 1 Schallschutz im Städtebau – Berechnungsverfahren; Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung. Juli 2023.

² Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 4. November 2020 (BGBl. I S. 2334) geändert worden ist.

Tabelle 3 – Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV

Gebietsnutzung	Immissionsgrenzwerte in dB(A)	
	tags (6 ⁰⁰ bis 22 ⁰⁰ Uhr)	nachts (22 ⁰⁰ bis 6 ⁰⁰ Uhr)
Krankenhäuser, Schulen, Kurheime und Altenheime	57	47
Wohngebiete	59	49
Kern-, Dorf- und Mischgebiete	64	54
Gewerbegebiete	69	59

Für den häufigen Fall, dass bei der Planung von Baugebieten die Werte der DIN 18005 nicht eingehalten werden können, führen Bishopink, Külpmann und Wahlhäuser (2021)¹ des Weiteren folgendes aus:

Hier muss die Planung zumindest sicherstellen, dass keine städtebaulichen Missstände auftreten bzw. verfestigt werden. In der Rechtsprechung des BVerwG hat sich die Tendenz abgezeichnet, die Schwelle zur Gesundheitsgefahr, bei der verfassungsrechtliche Schutzanforderungen greifen, bei einem Dauerschallpegel von 70 dB(A) am Tag anzusetzen. [...] Davon ausgehend wird die Zumutbarkeitsschwelle für Wohngebiete im Rahmen der hier interessierenden Bauleitplanung regelmäßig bei Immissionspegeln von etwa 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts gesehen. Für MD-, MI- und MK-Gebiete werden zum Teil auch höhere Immissionspegel, nämlich 72 dB(A) tags und 62 dB(A) nachts für zulässig gehalten.

5 Ergebnisse der Berechnungen

5.1 Straßenverkehr

Durch den Straßenverkehr werden im Plangebiet folgenden Beurteilungspegel hervorgerufen:

Tabelle 4 – Beurteilungspegel Straßenverkehr an ausgewählten Immissionsorten

Immissionsort	OW dB(A) tags/nachts	Straße dB(A) tags/nachts	Überschreitung dB(A) tags/nachts
IO 01 Nord _{1.OG}	65 / 55	53 / 46	- / -
IO 03 Ost _{1.OG}		61 / 54	- / -
IO 04 Süd _{1.OG}		53 / 46	- / -
IO 05 West _{1.OG}		45 / 38	- / -

OW = Orientierungswerte der DIN 18005

¹ Bishopink, Olaf; Külpmann, Christoph; Wahlhäuser, Jens (2015): Der sachgerechte Bebauungsplan. Bonn: vhw-Verlag Dienstleistung.

Durch den Straßenverkehr betragen die Beurteilungspegel im Plangebiet bis zu 61 dB(A) tags und bis zu 54 dB(A) nachts. Die Orientierungswerte der DIN 18005 werden tags und nachts an allen Immissionsorten eingehalten. Es sind keine Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

Die ausführliche Ergebnistabelle befindet sich im Anhang 5 – 6, die Pegelverteilung ist in den Karten 1 und 2 im Anhang dargestellt.

5.2 Gewerbliche Nutzung

Gut 900 m nördlich des Plangebietes befindet sich gewerbliche Nutzung in einem Gewerbegebiet. In dem Gebiet sind im Bebauungsplan flächenbezogene Schallleistungspegel von 65 dB(A)/m² tags und 50 dB(A)/m² nachts festgelegt. Aufgrund der großen Entfernung kann davon ausgegangen werden, dass die Orientierungswerte im Plangebiet eingehalten werden.

5.3 Nutzung im Plangebiet

Im Plangebiet ist eine gewerbliche Nutzung geplant. Aufgrund der Abstände zur umliegenden schutzbedürftigen Bebauung kann in dem Gebiet eine übliche gewerbliche Nutzung stattfinden. Auf eine Geräuschkontingentierung wird verzichtet. Der Nachweis der Einhaltung der rechtlichen Vorgaben erfolgt im Genehmigungsverfahren der jeweiligen Betriebe.

6 Zusammenfassung

In der Gemeinde Dohren ist die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 19 „Gewerbegebiet Wetttruper Straße“ geplant. Zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen ist die Erstellung einer schalltechnischen Untersuchung erforderlich. Östlich des Plangebietes befindet sich die Wetttruper Straße (K 241). Eine Beurteilung des Straßenverkehrs erfolgt nach der DIN 18005¹ mit den darin genannten Richtlinien und Regelwerken. Bei einer Überschreitung der geltenden Orientierungswerte werden Vorschläge zu Schallschutzmaßnahmen unterbreitet.

Durch den Straßenverkehr betragen die Beurteilungspegel im Plangebiet bis zu 61 dB(A) tags und bis zu 54 dB(A) nachts. Die Orientierungswerte der DIN 18005 werden tags und nachts an allen Immissionsorten eingehalten. Es sind keine Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

¹ DIN 18005-1 Beiblatt 1 Schallschutz im Städtebau – Berechnungsverfahren; Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung. Juli 2023.

Gut 900 m nördlich des Plangebietes befindet sich gewerbliche Nutzung in einem Gewerbegebiet. Aufgrund der großen Entfernung kann davon ausgegangen werden, dass die Orientierungswerte im Plangebiet eingehalten werden.

Osnabrück, 29.01.2025

A handwritten signature in black ink that reads 'Heike Wessels'.

Dipl.-Geogr. Heike Wessels



Projekt-Info

Projekttitel: Bebauungsplan Nr. 19 "Gewerbegebiet Wetruper Straße",
Gemeinde Dohren
Projekt Nr.: 2023-020
Projektbearbeiter: HW
Auftraggeber: Samtgemeinde Herzlake

Beschreibung:

Rechenlaufbeschreibung

Rechenart: Einzelpunkt Schall
Titel: EP Straßenverkehr oLS
Rechenkerngruppe
Laufdatei: RunFile.runx
Ergebnisnummer: 3
Lokale Berechnung (Anzahl Threads = 8)
Berechnungsbeginn: 14.11.2023 11:55:24
Berechnungsende: 14.11.2023 11:55:26
Rechenzeit: 00:00:390 [m:s:ms]
Anzahl Punkte: 6
Anzahl berechneter Punkte: 6
Kernel Version: SoundPLANnoise 9.0 (08.11.2023) - 64 bit

Rechenlaufparameter

Reflexionsordnung 2
Maximaler Reflexionsabstand zum Empfänger 200 m
Maximaler Reflexionsabstand zur Quelle 50 m
Suchradius 5000 m
Filter: dB(A)
Zulässige Toleranz (für einzelne Quelle): 0,100 dB
Bodeneffektgebiete aus Straßenoberflächen erzeugen: Nein
Straßen als geländefolgend behandeln: Nein

Richtlinien:
Straße: RLS-19
Rechtsverkehr
Emissionsberechnung nach: RLS-19
Reflexionsordnung begrenzt auf: 2
Reflexionsverluste gemäß Richtlinie verwenden
Seitenbeugung: ausgeschaltet
Minderung
Bewuchs: Benutzerdefiniert
Bebauung: Benutzerdefiniert
Industriegelände: Benutzerdefiniert

Bewertung: DIN 18005:2023-07 - Verkehr
Reflexion der "eigenen" Fassade wird unterdrückt

Geometriedaten

Schalltechnische Untersuchung

Bebauungsplan Nr. 19 "Gewerbegebiet Wettruper Straße", Gemeinde Dohren



Rechenlauf-Info Straßenverkehr

I003 Planung.geo	14.11.2023 11:55:12
R001 Bestand.geo	13.11.2023 12:26:16
S001 Prognose.geo	13.11.2023 10:25:50
RG002 Plangebiet.geo	14.11.2023 10:52:36
RDGM0001.dgm	06.11.2023 11:04:30

Schalltechnische Untersuchung
Bebauungsplan Nr. 19 "Gewerbegebiet Wettruper Straße", Gemeinde Dohren
 Emissionsberechnung Straßenverkehr



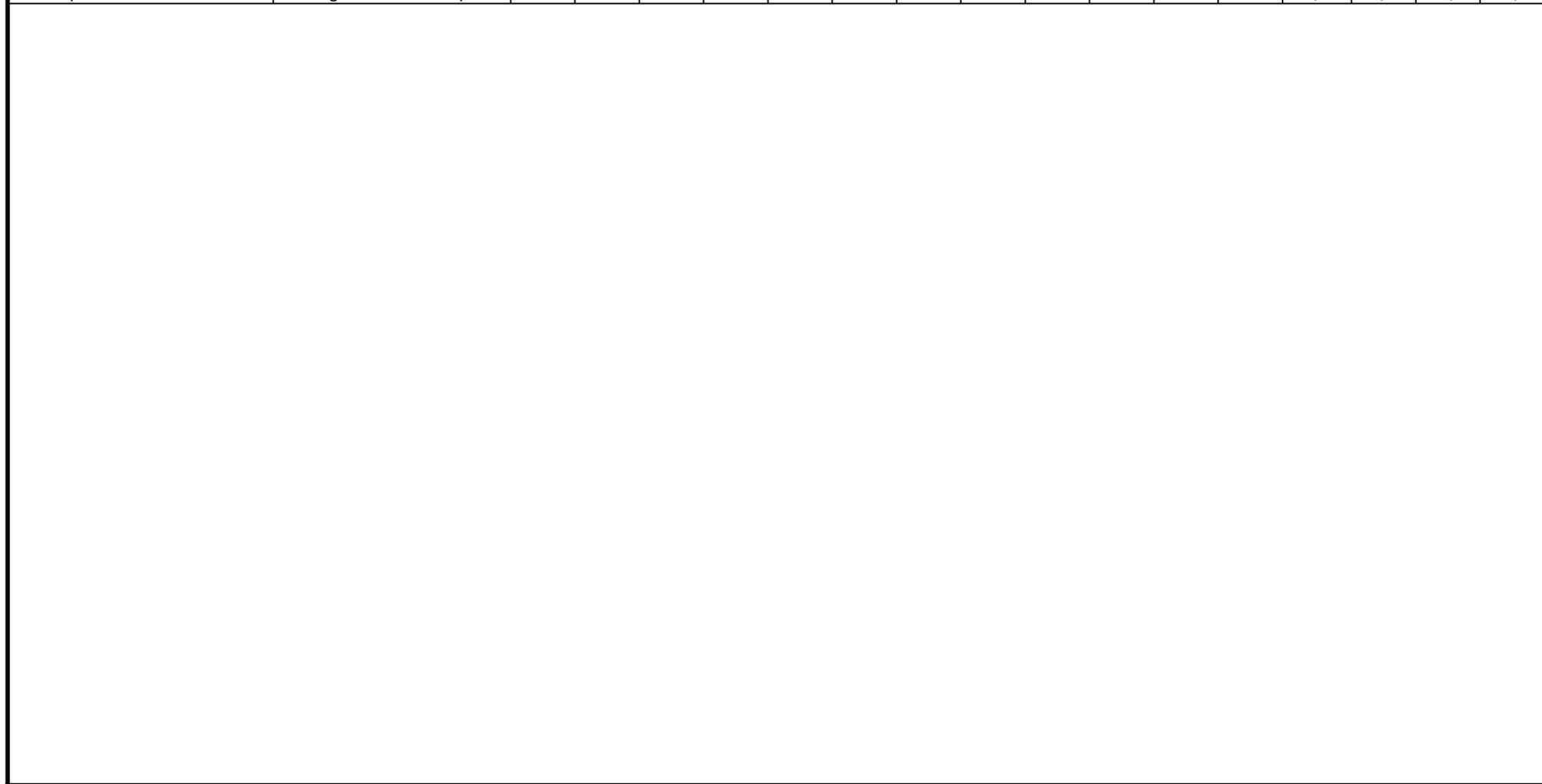
Legende

Straße		Straßenname
Straßenoberfläche		
DTV	Kfz/24h	Durchschnittlicher Täglicher Verkehr
M Tag	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich
M Nacht	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich
pPkw Tag	%	Prozent Pkw im Zeitbereich
pLkw1 Tag	%	Prozent Lkw1 im Zeitbereich
pLkw2 Tag	%	Prozent Lkw2 im Zeitbereich
pPkw Nacht	%	Prozent Pkw im Zeitbereich
pLkw1 Nacht	%	Prozent Lkw1 im Zeitbereich
pLkw2 Nacht	%	Prozent Lkw2 im Zeitbereich
vPkw	km/h	Geschwindigkeit Pkw in Zeitbereich
vLkw1	km/h	Geschwindigkeit Lkw1 im Zeitbereich
vLkw2	km/h	Geschwindigkeit Lkw2 im Zeitbereich
Steigung	%	Längsneigung in Prozent (positive Werte Steigung, negative Werte Gefälle)
Drefl	dB	Pegeldifferenz durch Reflexionen
L'w Tag	dB(A)	Schalleistungspegel / Meter im Zeitbereich
L'w Nacht	dB(A)	Schalleistungspegel / Meter im Zeitbereich

Schalltechnische Untersuchung
Bebauungsplan Nr. 19 "Gewerbegebiet Wettruper Straße", Gemeinde Dohren
 Emissionsberechnung Straßenverkehr



Straße	Straßenoberfläche	DTV Kfz/24h	M		pPkw Tag %	pLkw1 Tag %	pLkw2 Tag %	pPkw		pLkw1 Nacht %	pLkw2 Nacht %	vPkw km/h	vLkw1 km/h	vLkw2 km/h	Steigung %	Drefl dB	L'w	
			Tag Kfz/h	Nacht Kfz/h				Nacht %	Nacht %								Tag dB(A)	Nacht dB(A)
Wettruper Straße - K 241	Nicht geriffelter Gussasphalt	490	28	5	92	3	5	89	5	6	100	80	80	0,0	0,0	75,0	67,7	



Legende

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

Schalltechnische Untersuchung
Bebauungsplan Nr. 19 "Gewerbegebiet Wetruper Straße", Gemeinde Dohren
 Ergebnisse Straßenverkehr



Immissionsort	Nutzung	SW	HR	OW,T	OW,N	LrT	LrN	LrT,diff	LrN,diff
				dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	dB
01 Nord	GE	EG		65	55	51,6	44,3	---	---
		1.OG		65	55	52,8	45,5	---	---
02 Ost	GE	EG		65	55	60,3	53,0	---	---
		1.OG		65	55	60,4	53,1	---	---
03 Ost	GE	EG		65	55	60,7	53,4	---	---
		1.OG		65	55	60,8	53,5	---	---
04 Süd	GE	EG		65	55	51,6	44,3	---	---
		1.OG		65	55	52,8	45,4	---	---
05 West	GE	EG		65	55	44,6	37,3	---	---
		1.OG		65	55	44,9	37,6	---	---
06 West	GE	EG		65	55	43,5	36,2	---	---
		1.OG		65	55	43,8	36,4	---	---



**Schalltechnische Untersuchung
B-Plan Nr. 19 "Gewerbegebiet
Wettruper Straße", Gemeinde Dohren**

Karte 1 - Straßenverkehr

Zeitbereich: LrT

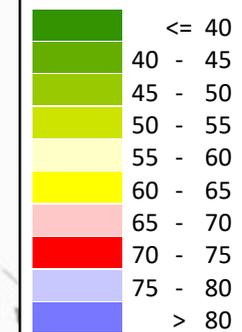
Datum: 29.01.2025

Rechenhöhe: 5 m über Grund

Zeichenerklärung

- ▬▬▬ Bebauungplangrenze
- Immissionsort
- Straße

Pegelwerte LrT in dB(A)



Maßstab 1:2000



HeWes Umweltakustik GmbH
Am Speicher 2
49090 Osnabrück

Tel: 0541 - 66 899 154
www.hewes-umweltakustik.de



Schalltechnische Untersuchung B-Plan Nr. 19 "Gewerbegebiet Wettruper Straße", Gemeinde Dohren

Karte 2 - Straßenverkehr

Zeitbereich: LrN

Datum: 29.01.2025

Rechenhöhe: 5 m über Grund

Zeichenerklärung

- ▬▬▬ Bebauungplangrenze
- Immissionsort
- Straße

Pegelwerte LrN in dB(A)

	<= 30
	30 - 35
	35 - 40
	40 - 45
	45 - 50
	50 - 55
	55 - 60
	60 - 65
	65 - 70
	> 70

Maßstab 1:2000



HeWes Umweltakustik GmbH
Am Speicher 2
49090 Osnabrück

Tel: 0541 - 66 899 154
www.hewes-umweltakustik.de



Gemeinde Dohren

**Bebauungsplan Nr. 19
„Gewerbegebiet Wettruper Straße“
in Dohren**

**Artenschutzfachbeitrag und UsaP
2024**

Auftraggeber:

**SG Herzlake
Fachbereich Bau- und Grundstücksverwaltung
Am Markt 1
49770 Herzlake**

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

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung	1
2	Lage der Vorhabenfläche und Beschreibung des Untersuchungsgebiets	1
3	Beschreibung der Vorhabenmerkmale und -wirkungen	2
4	Methodik.....	3
5	Ergebnisse und Bewertung.....	5
5.1	Brutvögel.....	5
5.2	Amphibien	7
5.3	Reptilien	8
5.4	Andere artenschutzrechtlich relevante Artengruppen.....	8
5.5	Lebensraumbewertung	9
6	Rechtliche Grundlagen.....	12
7	Untersuchung zur artenschutzrechtlichen Prüfung.....	14
7.1	Vorprüfung.....	14
7.1.1	Brutvögel.....	15
7.1.2	Fledermäuse	16
7.2	Vertiefende Prüfung	17
7.2.1	Brutvögel.....	17
8	Fazit und Ergebnis UsaP.....	17
9	Literaturverzeichnis.....	19
10	Anhang	20

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Lage der Vorhabenfläche im landschaftlichen Raum.....	2
Abbildung 2:	Brutvogelreviere im Untersuchungsgebiet.....	6
Abbildung 3	Vorhabenfläche von Osten (Wettruper Straße) 20	
Abbildung 4	Vorhabenfläche von Norden (Acker), Moorabzug 2.....	20
Abbildung 5	Wellenstraße nördlich der Vorhabenfläche.....	21
Abbildung 6	Baumbestand südlich der Vorhabenfläche.....	21
Abbildung 7:	Baumbestand südlich der Vorhabenfläche.....	21
Abbildung 8:	Saumvegetation nördlich der Vorhabenfläche an der Wellenstraße.....	22

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Wirkfaktoren des Vorhabens.....	3
Tabelle 2:	Erfassungstermine und Witterungsbedingungen.....	4
Tabelle 3:	Brutvogelartenliste des UG BP 19 Wettruper Straße.....	7
Tabelle 4	Ergebnisse der Amphibienerfassung und Schutzstatus der Arten.....	8
Tabelle 5:	Artenspektrum der im UG potenziell zu erwartenden Fledermausarten und deren Schutzstatus.....	9
Tabelle 6	Matrix Bewertung Fledermauslebensräume.....	11
Tabelle 7:	Vorhabenwirkungen und damit verbunden auslösbare Verbotstatbestände.....	15

1 Anlass und Aufgabenstellung

In der Gemeinde Dohren ist westlich der Wettruper Straße mit dem Bebauungsplan Nr. 19 „Gewerbegebiet Wettruper Straße“ die Änderung des Flächennutzungsplans vorgesehen. Für die Baufeldvorbereitung ist nach Plan die Entfernung von auf der Vorhabenfläche wachsender Vegetation sowie die Verdichtung und Versiegelung von Boden vorgesehen. Als Baumaßnahme erfolgt die Errichtung/Erweiterung von Gewerbegebäuden und versiegelten Stellflächen und Verkehrswegen. Genehmigungspflichtige Planungs- und Zulassungsverfahren erfordern eine Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange nach europäischen Bestimmungen. Nach Beurteilung der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) des Landkreises Emsland können aufgrund der Beeinträchtigung der Habitatstrukturen auf der Vorhabenfläche negative Auswirkungen auf geschützte Tierarten nicht ausgeschlossen werden, und es besteht die Notwendigkeit einer Untersuchung zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (UsaP). Mit dem hier vorliegenden Erfassungsbericht und der UsaP soll ermittelt werden, ob und von welchen Wirkfaktoren des Vorhabens artenschutzrechtliche Belange welcher Arten berührt werden können. Es wurden Begehungen zur Erfassung geschützter Tierarten (6 morgendliche Brutvogelerfassungen und 2 Begehungen zur Erfassung von Amphibien und Reptilien) und Habitatstrukturen artenschutzrechtlich relevanter Tierartengruppen durchgeführt. Prüfungsrelevant sind gemeinschaftsrechtlich geschützte Arten (alle heimischen europäischen Vogelarten, Arten des Anhang IV der FFH-RL (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie). Eine Befassung mit anderen artenschutzrechtlich relevanten Tier- und Pflanzenartengruppen als den oben genannten ist aufgrund der vorgefundenen Lebensraumtypen und Habitatstrukturen vor dem Hintergrund der vom Vorhaben zu erwartenden Wirkfaktoren nicht angezeigt. Es wird davon ausgegangen, dass es sich bei der Baumaßnahme um einen nach § 17 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zulässigen Eingriff handelt.

2 Lage der Vorhabenfläche und Beschreibung des Untersuchungsgebiets

Die Vorhabenfläche befindet sich südlich des Ortszentrums von Dohren an der Wettruper Straße in der Samtgemeinde Herzlake (Abbildung 1). Das Untersuchungsgebiet (im Folgenden UG) umfasst die Vorhabenfläche (s. Abbildung 2) und das unmittelbare Umfeld um Wechselwirkungen zu Habitaten benachbarter Bereiche ermitteln zu können. Dieser Untersuchungsraum umspannt zusammen etwa 13.000 m² Fläche, die überwiegend durch eine ackerbauliche Nutzung und daneben von wegesäumenden Gehölzen und Gräben geprägt ist. (s. Abbildung 3 bis Abbildung 8). Überwachsene Schutthaufen an der Wettruper Straße lassen auf eine rückgebaute Hofstelle schließen (s. Abbildung 3). Das umgebende Landschaftsbild ist von landwirtschaftlichen Flächen, Hofstellen und im Norden von der Siedlungsbebauung von Dohren geprägt.

Südlich der Vorhabenfläche wachsen entlang des „Moorabzug 2“, eines kleinen Fließgewässers, verschiedene heimische Laubbäume unterschiedlichen Alters mit einem Unterwuchs aus heimischen, aufgekommenen Sträuchern (s. Abbildung 6 und Abbildung 7).

Naturräumlich liegt das UG in der „Ems-Hunte-Geest und Dümmer Geestniederung“ und gehört nach der Zuordnung der Rote-Liste-Regionen und Zuordnung zu den biogeographischen Regionen nach FFH-Richtlinie zum Tiefland West (atlantische biogeographische Region).

Im Geltungsbereich des UG befinden sich keine Schutzgebiete oder nach § 30 BNatSchG geschützten Biotope.

Wenige Meter östlich des UG beginnt ein für Brutvögel wertvoller Bereich mit der Teilgebiet Kenn-Nr. 3311.4/5 und ebenso wenige Meter südlich mit der Teilgebiet Kenn-Nr. 3311.3/3 (jeweils Status offen, NLWKN 2010, ergänzt 2013).

Die Betrachtung des Arteninventars von nahegelegenen, für artenschutzrechtlich relevante Arten wertvollen Bereichen kann im Zusammenhang mit Austauschbeziehungen oder Brückenfunktionen des UG zwischen diesen relevant sein.

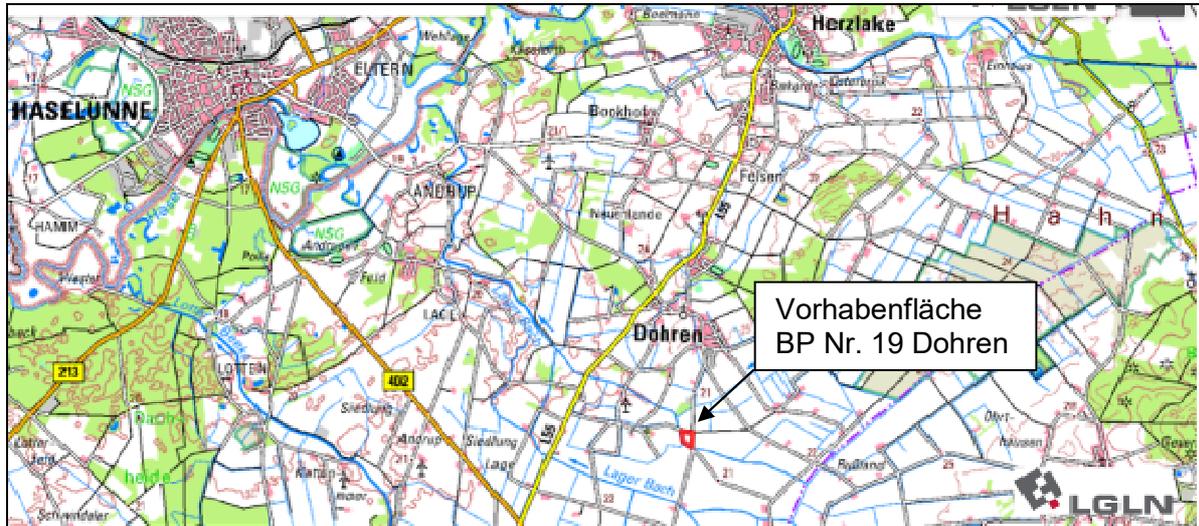


Abbildung 1: Lage der Vorhabenfläche im landschaftlichen Raum des Emslands. Quelle: Auszug aus den Geodaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen, © 2024

3 Beschreibung der Vorhabenmerkmale und -wirkungen

Der Bereich, der für die Vorbereitung des Baufeldes vorgesehen ist, betrifft die Ackerfläche zwischen Wettruper Straße, Wellenstraße und dem Moorabzug 2. Für die artenschutzrechtliche Prüfung sind nur die Vorhabenmerkmale relevant, von denen Wirkungen auf geschützte Tiere und Pflanzen (als Habitate) ausgehen können. Im Folgenden werden diese Vorhabenmerkmale und deren Wirkungen auf Tiere und Pflanzen beschrieben und tabellarisch (Tabelle 1: Wirkfaktoren des Vorhabens) dargestellt.

Baustelleneinrichtung/-vorbereitung

Für die Baufeldfreimachung erfolgt die Entfernung von Vegetation, sowie das Abschieben und Verdichten von Böden.

Einsatz von Baumaschinen und Geräten

Die Einrichtung der Baustelle erfordert für die Dauer der Baumaßnahmen (Baufeldfreimachung, Bodenversiegelung und Errichten von Gebäuden und Zuwegungen) den Einsatz von Maschinen (Erdbaugeräte, Transportfahrzeuge, Kräne). Mit deren Einsatz sind bauzeitliche Schallimmissionen und visuelle Wahrnehmungen für die gesamte Dauer der Bauphase verbunden.

Gebäude und Zuwegungen

Bebauung geht mit Flächenverbrauch durch Bodenversiegelung und Bebauung einher. Glasflächen an Gebäuden bergen das Risiko von Vogelanflug.

Betrieb/Alltag

Gewerbegebiete verursachen visuelle Reize, stoffliche sowie Schall- und Lichtemissionen. Menschen und Fahrzeuge sind für Wildtiere sichtbar und erzeugen Scheueffekte.

Tabelle 1: Wirkfaktoren des Vorhabens

Vorhabenmerkmal	Vorhabenwirkung	Bereich, Dauer und Zeitraum der Wirkungen
baubedingt		
Einsatz von Baumaschinen und Geräten	Bauzeitliche Schall- und Staubemissionen, visuelle Wahrnehmung	<ul style="list-style-type: none"> im Vorhabenbereich und im nahen Umfeld (< 50m) temporär
Baustelleneinrichtung	Inanspruchnahme von Flächen und Lebensräumen inkl. Vegetationsentfernung und Bodenverdichtung/-versiegelung (Lebensraumtypen: Naturnahe Gras- und Staudenflur, Acker)	<ul style="list-style-type: none"> im Vorhaben-/Baustellenbereich temporär
anlagebedingt		
Gebäude und Verkehrsflächen	Inanspruchnahme von Flächen und Lebensräumen durch Flächenverbrauch (Lebensraumtypen: Naturnahe Gras- und Staudenflur, Acker) Kollisionen anfliegender Vögel an Glasflächen	<ul style="list-style-type: none"> im Vorhabenbereich dauerhaft
betriebsbedingt		
Alltag/Betrieb bebauter Flächen	Schall- und stoffliche Emissionen, visuelle Wahrnehmung (Licht und Bewegungen), Scheueffekte durch Anwesenheit von Menschen und Fahrzeugen	<ul style="list-style-type: none"> im Vorhabenbereich und im nahen Umfeld (< 50m) dauerhaft

4 Methodik

Die **Brutvögel** wurden in 6 Begehungen (Vorgabe Landkreis Emsland) in den frühen Morgenstunden zwischen März und Juni 2024 nach den Vorgaben von Südbeck et al. (2005): „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“ erfasst (s. Tabelle 2). Die Lage der Brutreviere/Beobachtungen ist als Reviermittelpunkt (möglichst zentraler Punkt im ermittelten Revier) auf der Revierkarte gekennzeichnet (s. Abbildung 2). Nachweise singender Männchen oder einmalige Sichtungen von einheimischen Arten im UG, reichen für eine Einordnung als Brutvogel bzw. für die Eintragung eines Brutreviers nicht aus (Südbeck et al. 2005), sie gelten als nicht bewertbare Brutzeitfeststellungen oder je nach Art des bevorzugten Bruthabitats als Nahrungsgäste.

Alle einheimischen Brutvögel sind artenschutzrechtlich relevant, so dass das angetroffene Artenspektrum vollständig erfasst wurde. Dabei wurden die Arten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie (VRL), die nach BArtSchV streng geschützten Arten und die gefährdeten Arten der Roten Listen (inkl. Vorwarnliste) von Niedersachsen und Bremen sowie der Roten Liste Deutschlands im gesamten UG punktgenau quantitativ erfasst. Alle weiteren Arten wurden nur in der Vorhabenfläche punktgenau erfasst, sind aber mit ihrer Gesamt-Brutpaaranzahl (des UG) in der Brutvogeltabelle aufgeführt (s. Tabelle 3). Die Vogelarten werden in der Brutrevierdarstellung nach den ‚Monitoring häufiger Brutvögel in Deutschland‘, den ‚MhB-Artkürzeln‘ vom Dachverband Deutscher Avifaunisten abgekürzt (s. Tabelle 3, Spalte 2).

Neben der allgemeinen Erfassung jeglicher potenziell für artenschutzrechtlich relevante Artengruppen Lebensraumstruktur während der Brutvogelerfassungen wurden zwei zusätzliche Begehungen zur Erfassung von **Amphibien** und **Reptilien** vorgenommen. Für

Reptilien wurden zu geeigneten Witterungsbedingungen von der Artengruppe bevorzugte Habitatstrukturen abgelaufen und auf sog. Zufallsfunde abgesucht. Die Erfassung von Amphibien erfolgte mit Hilfe von Kescherzügen im Moorabzug 2 und dem Graben entlang der Wellenstraße.

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

Alle **weiteren artenschutzrechtlich relevanten Tierartengruppen** werden über eine Potenzialabschätzung der Habitatstruktur und Lage des UG bearbeitet. Die Beurteilung und Bewertung des potenziellen Aufkommens weiterer artenschutzrechtlich relevanter Tierarten bzw. Tierartengruppen wird verbalargumentativ in Bezug auf das Planvorhaben, die bestehende überplante Habitatstruktur und das im UHG zu erwartende Tierartenspektrum vorgenommen. Artenschutzrechtliche Relevanz haben über das erfasste Artengruppenspektrum noch Fledermäuse und einzelne Arten weiterer Säugetierfamilien und Insekten.

Tabelle 2: Erfassungstermine und Witterungsbedingungen

Kartierdurchgang	Datum	Temperatur (°C)	Bewölkung (in Achtein)	Windrichtung	Windstärke (Bft)
BV 1	30.03.2024	9	8	SW	1-2
BV 2	13.04.2024	15	4	SW	2
BV 3	20.04.2024	4	8	NW	2
BV 4	15.05.2024	15	0	O	1
BV 5	23.05.2024	14	4	W	3
BV 6	07.06.2024	10	6	N	1
Sonstige 1	21.05.2024	22	3	O	3
Sonstige 2	20.07.2024	27	0	O	3

5 Ergebnisse und Bewertung

5.1 Brutvögel

22 Vogelarten wurden 2024 als Brutverdacht, Brutzeitfeststellungen bzw. Gastvögel im Untersuchungsgebiet festgestellt. Zwei dieser Arten stehen in einer der Gefährdungskategorien auf der Roten Liste Niedersachsens/Tiefland West bzw. Deutschlands und zwei Arten sind nach BArtSchV streng geschützt (s. Tabelle 3). Die Ergebnisse der Brutvogelkartierung sind in Tabelle 3 und Abbildung 2 dargestellt.

Es wurde ein Alt-Horst eines Mäusebussards innerhalb des UG nachgewiesen, welcher im Zeitraum der Erfassung aber nicht von einem Brutpaar genutzt wurde.

Die im Untersuchungsgebiet vorgefundenen Lebensraumtypen sind mit größeren Flächenanteilen: Offenland/Acker und mit wenigen Flächenanteilen: Saumvegetation (Gras- und Staudenflur) Laubgehölz mit Strauchschicht, Gewässer und deren Ufer.

Die als wertgebende Brutvögel (mind. BV) erfassten Arten sind ausschließlich ungefährdete (inkl. Vorwarnliste), überwiegend überall häufige, anpassungsfähige Vogelarten. Das UG stellt kein Schwerpunktorkommen oder Dichtezentrum der überall häufigen (ubiquitären) Arten dar.

Mit dem Großen Brachvogel wurde eine streng geschützte Limikole mit Brutzeitfeststellung erfasst, die in der Roten Liste (D und NI) in der Kategorie 1 (vom Aussterben bedroht) geführt wird. Die Art wurde zweimal singend innerhalb und außerhalb des UG erfasst. Die Wahrscheinlichkeit, dass das UG Teil des äußeren Bereichs des Brutreviers der Art ist, ist hoch. Die Vorhabenfläche selbst und auch die unmittelbar benachbarten Flächen sind als Acker in intensiver Bewirtschaftung in der Nähe von Gehölzen für die Art als Bruthabitat ungeeignet.

Die in den für Brutvögel wertvollen Bereichen mit der Teilgebiet Kenn-Nr. 3311.4/5 und mit der Teilgebiet Kenn-Nr. 3311.3/3 wertgebenden Arten sind Offenlandarten mit Lebensraumansprüchen, die im UG im Grunde gegeben sind, aber aufgrund der Nähe zu Gehölzen kann von einer Scheuchwirkung auf die wertgebenden Arten durch Vertikalstruktur ausgegangen werden. Zudem werden die Flächen intensiv landwirtschaftlich genutzt, was die Habitatsituation für Offenlandarten stark einschränkt.

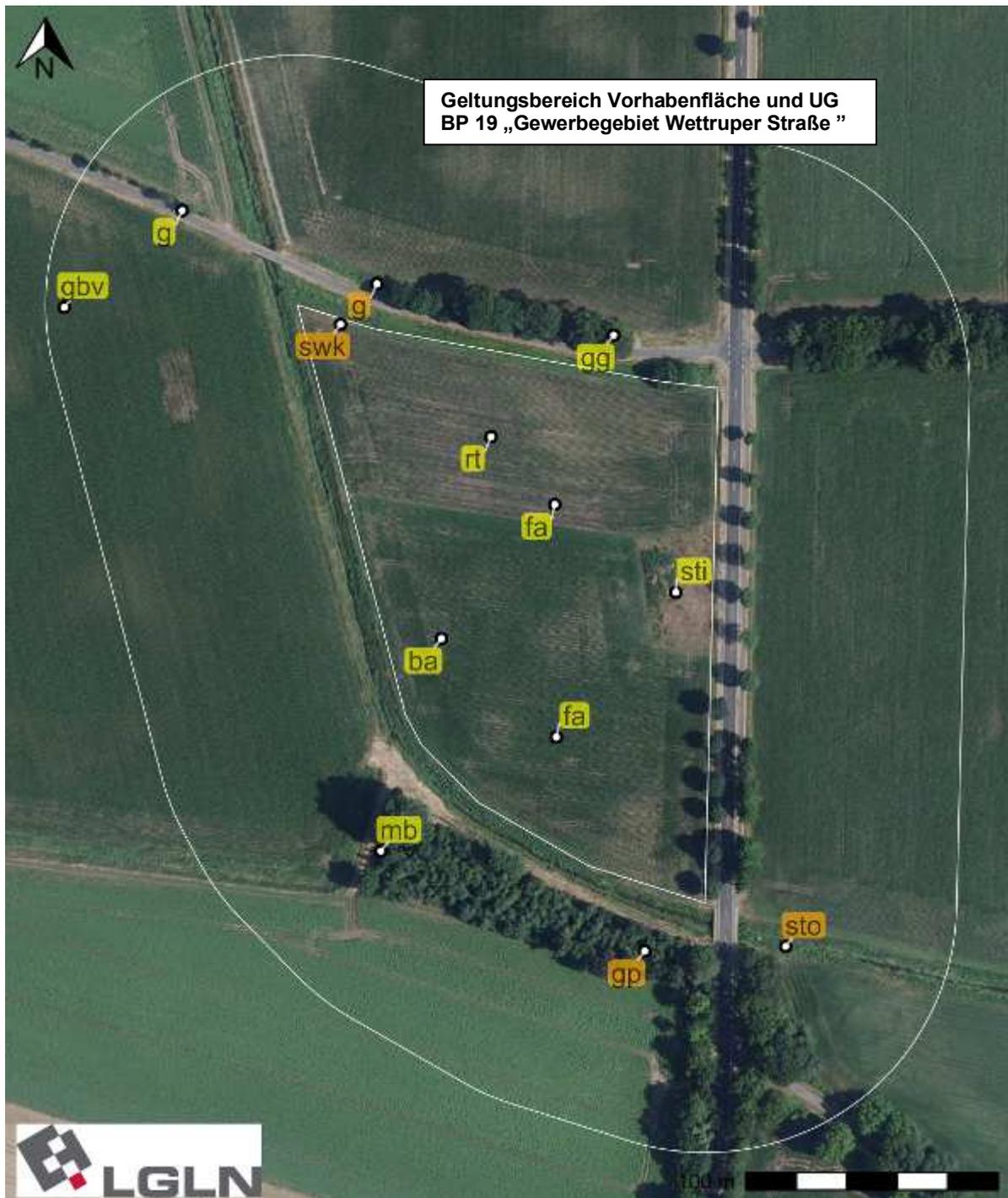


Abbildung 2: Brutvogelreviere im Untersuchungsgebiet für Brutvögel im 100 m-Radius um die Vorhabenfläche (im Zentrum). Quelle Satellitenbild: Auszug aus den Geodaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen, © 2024

Erläuterung: Darstellung der erfassten Brutreviere in Orange (Brutverdachte) und Gelb (Brutzeitfeststellungen). Innerhalb der Vorhabenfläche werden die Brutreviere/Beobachtungen aller erfassten Arten dargestellt, im Puffer nur die der wertgebenden Rote-Liste (inkl. Vorwarnliste) und streng geschützten Arten.

Tabelle 3: Brutvogelartenliste des UG BP 19 Wettruper Straße

Art	Kürzel	Wiss. Artname	Kern				Puffer (RL)				Puffer Anz.	Rote Liste Status			BNat SchG	EU-VRL Anh.I
			G	F	V	N	G	F	V	N		D	Nds.	TIW		
Amsel	a	<i>Turdus merula</i>	-	-	-	-					1	-	-	-	§	-
Bachstelze	ba	<i>Motacilla alba</i>	-	1	-	-					-	-	-	-	§	-
Blaumeise	bm	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	-	-					1	-	-	-	§	-
Buchfink	b	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-	-					4	-	-	-	§	-
Dorngrasmücke	dg	<i>Sylvia communis</i>	-	-	-	-					2	-	-	-	§	-
Gartengrasmücke	gg	<i>Sylvia borin</i>	-	-	-	-	-	1	-	-		-	3	3	§	-
Gelbspötter	gp	<i>Hippolais icterina</i>	-	-	-	-	-	-	1	-		-	V	V	§	-
Goldammer	g	<i>Emberiza citrinella</i>	-	-	-	-	-	1	1	-		-	V	V	§	-
Großer Brachvogel	gbv	<i>Numenius arquata</i>	-	-	-	-	-	1	-	-		1	1	1	§§	-
Grünfink	gf	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	-	-					1	-	-	-	§	-
Heckenbraunelle	he	<i>Prunella modularis</i>	-	-	-	-					1	-	-	-	§	-
Jagdfasan	fa	<i>Phasianus colchicus</i>	-	2	-	-					-	-	-	-	§	-
Kohlmeise	k	<i>Parus major</i>	-	-	-	-					2	-	-	-	§	-
Mäusebussard	mb	<i>Buteo buteo</i>	-	-	-	-	-	1	-	-		-	-	-	§§	-
Mönchsgrasmücke	mg	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-	-					3	-	-	-	§	-
Rabenkrähe	rk	<i>Corvus (corone) corone</i>	-	-	-	-					1	-	-	-	§	-
Ringeltaube	rt	<i>Columba palumbus</i>	-	1	-	-					2	-	-	-	§	-
Schwarzkehlchen	swk	<i>Saxicola rubicola</i>	-	-	1	-					-	-	-	-	§	-
Stieglitz	sti	<i>Carduelis carduelis</i>	-	1	-	-	-	-	-	-		-	V	V	§	-
Stockente	sto	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-	-	-	-	-	1	-		-	V	V	§	-
Zaunkönig	z	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	-	-					2	-	-	-	§	-
Zilpzalp	zi	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-	-					2	-	-	-	§	-

Erläuterungen

Schutzstatus und Gefährdung der europäischen Vogelarten

G = Gastvogel, F = Brutzeitfeststellung, V = Brutverdacht, N = Brutnachweis

hellgrau hervorgehobene Zeilen: RL ab Kategorie V oder streng geschützte Arten

dunkelgrau hervorgehoben Zellen: Bewertungsrelevanz für UG gegeben bzw. für die Art ist eine artbezogene artenschutzrechtliche Befassung erforderlich.

RL - Nds.: Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvogelarten (Krüger & Sandkühler 2021), **RL D:** Rote Liste der in Deutschland gefährdeten Brutvogelarten (Ryslavy et al. 2021), **TIW** = Rote Liste Niedersachsen Tiefland West, **Gefährungsgrad:** 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, * = ungefährdet. **BNatSchG:** § = besonders geschützte Art gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG, §§ = streng geschützte Art gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

5.2 Amphibien

Die Sichterfassung und Kescherzüge erbrachten den Nachweis von juvenilen und adulten Amphibien verbreiteter und allgemein häufiger Arten (s. Tabelle 4). Es ließen sich neben Jungtieren von Teichfrosch und Erdkröte auch Laichballen des Teichfrosches im Sommer nachweisen.

Tabelle 4 Ergebnisse der Amphibienerfassung und Schutzstatus der Arten

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Status	RL Nds 2013	RL D 2020	BNatSchG	Verantwortlichkeit D ¹
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	Reproduktion (Kaulquappen)	-	-	3	nein
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	Reproduktion (Kaulquappen)	-	V	§	nein
Teichfrosch	<i>Pelophylax kl es-culentus</i>	Anwesenheit Jung- und Alttiere, Eier	-	-	§	ja

Erläuterung: RL Nds: Podlucky & Fischer (2013), RL D = Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien (2020)

BNatSchG: § = besonders geschützte Art gemäß § 7 (2) Nr. 13 BNatSchG

¹ = Verantwortlichkeit: Art von gemeinschaftlichem Interesse, die Gegenstand von Verwaltungsmaßnahmen sein kann (FFH-Anhang V)

5.3 Reptilien

Die Sichterfassung sowie das Offenlegen geeigneter Verstecke (Rindenstücke, Totholz) erbrachte keinen Nachweis von juvenilen oder adulten Reptilien.

5.4 Andere artenschutzrechtlich relevante Artengruppen

Bei der Artengruppe der **Säuger** lässt sich aufgrund von Verbreitungsdaten (BfN) und Habitatansprüchen ein Vorkommen von gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten im UG oder im Wirkungsbereich der Vorhabenfläche ausschließen. Neben bedrohten Großsäugern wie Wisent, Alpensteinbock, Braunbär, Luchs und Wolf sind z.B. Fischotter, Wildkatze, Biber, Baumschläfer und Feldhamster Arten des Anhang 4 der FFH-Richtlinie, die wegen ihrer Verbreitungsareale oder Habitatansprüche im UG nicht zu erwarten sind.

Die Artengruppe der **Fledermäuse** als Teilmenge der Säugetiere besteht in Europa ausnahmslos aus im FFH-Anhang 4 aufgeführten Arten.

Die Vorhabenfläche weist eine geringe Eignung als Jagdhabitat für die in Nordwestdeutschland verbreiteten Fledermausarten auf, wobei dem Acker dabei noch weniger Potenzial an Jagdhabitat zugeschrieben werden kann als dem Gewässeranteil. Potenzielle Quartierstrukturen bestehen im Baumbestand von UG und Vorhabenfläche in geringem Umfang für Sommerquartiere während der Aktivitätszeit in Form von vereinzelt Rindenabplatzern geschädigter Bäume. Der überwiegende Baumbestand ist zu vital und jung, als dass eine Eignung als Quartierstätte gegeben ist (s. Abbildung 7). Als Winterquartier ist eine tiefer in den notwendigerweise starken Stamm gehende Höhlung mit Ausfaltung nach oben notwendig, die zum einen das Eindringen von Wasser in den Quartierteil der Höhle verhindert und zum anderen für ein stabiles Kleinklima für die Winterruhe sorgt. Es muss trotzdem davon ausgegangen werden, dass geeignete Strukturen in Bäumen im Verlauf des „Fledermausjahres“ immer mal wieder als Tages- oder passender Dimension als Gruppenquartier genutzt werden und als Lebensstätte zu bezeichnen sind.

Die zu erwartenden Arten sind in Tabelle 5 aufgeführt. Es sind im Nordwesten Deutschlands häufig nachzuweisende Arten. Breitflügelfledermaus und Zwergfledermaus sind hauptsächlich gebäudebewohnende Arten. Ihre Jagdflüge finden nah an längsausgedehnten Strukturelementen wie Waldrändern, Alleen oder Hecken statt. Der Große Abendsegler jagt in höheren Luftschichten, meist oberhalb der Baumwipfel. Seine Quartiere befinden sich im Sommer in großen Baumhöhlen sehr alter Bäume, die raumgreifende Ausfaltungen nach oben aufweisen. Solcherart Höhlen ließen sich im UG nicht nachweisen. Rauhaut- und Kleine Bartfledermaus sind überwiegend in Baumquartieren anzutreffende Arten. Auf-

grund ihrer geringen Größe ist es daher potenziell möglich, dass Quartiere dieser Arten im UG vorhanden sind.

In der artenschutzrechtlichen Untersuchung ist die Gruppe der Fledermäuse weiter zu betrachten.

Tabelle 5: Artenspektrum der im UG potenziell zu erwartenden Fledermausarten und deren Schutzstatus

Art, Schutzstatus und Artkürzel	Quartiere in	Jagdhabitat
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>) FFH Anhang IV, Rote Liste D: V, Nds.: 2	Höhlen in alten, großen Bäumen (ausgefaltete Spechthöhlen), Winterquartiere oft in großer Entfernung in großen Baumhöhlen, Spalten an Gebäuden und Brücken oder an der Decke von Höhlen	jagt schnellfliegend hoch und kaum strukturgebunden über Wäldern, Gewässern, Halboffenland
Breiflügel-Fledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>) FFH Anhang IV, Rote Liste D: 3, Nds.: 2	Sommer wie Winter in Spalten, in/an Gebäudedächern, Scheunen	jagt großräumig strukturgebunden, Wallhecken, Waldränder, Siedlungen
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>) FFH Anhang IV, Rote Liste D: G (gefährdete wandernde Art), NDS: 2	Sommerquartiere in Spalten in Bäumen, Spechthöhlen, Fledermauskästen, Winterquartiere in Baumhöhlen, Holzstapeln und Gebäuden	Halboffenland, Siedlungen, strukturgebunden, vegetationsnah
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>) FFH Anhang IV, RL D: -, Nds.: 3 Ppip	Sommer wie Winter in Spalten, in/an Gebäuden, Scheunen	strukturgebunden, vegetationsnah, oft gewässernah
Bartfledermäuse (<i>Myotis brandtii/mystacinus</i>) FFH Anhang II und IV (brandtii), RL D: *, Nds.: 2; FFH Anhang IV (mystacinus), Nds.: 2 RL D: *, Nds.: 2	Sommerquartiere in Baumhöhlen oder Fledermauskästen (brandtii) oder auch in Spalten an Gebäuden (mystacinus), Winterquartiere vorwiegend in Stollen und Höhlen	Akustisch schwer voneinander trennbar, Jagdflug beider Arten ist strukturgebunden, vegetationsnah, oft gewässernah

Erläuterungen: Rote Liste D: Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands (Meinig et al. 2020) Rote Liste Nds.: Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten (Heckenroth et al. 1993). Gefährdungskategorien: V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet. * = ungefährdet, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, D = Datenlage unzureichend

Bei der Artengruppe der **Insekten** lässt sich aufgrund von Verbreitungsdaten (BfN) und Habitatansprüchen ein Vorkommen im UG oder im Wirkungsbereich der Vorhabenfläche ausschließen. Alle Insektenarten des Anhang 4 der FFH-Richtlinie, die in Niedersachsen verbreitet sind, sind auf spezielle Habitate wie Uraltbäume oder ursprüngliche und saubere Gewässer mit besonderer Wasserqualität angewiesen, die im UG nicht vertreten sind.

5.5 Lebensraumbewertung

Eine Bewertung eines Gebiets als Lebensraum für Tierartengruppen wird in der Regel nach oder angelehnt an methodische Verfahren nach z.B. Behm & Krüger (2013) für Brutvögel oder Bach u.a. (1999) für Fledermäuse vorgenommen. Die Voraussetzungen für ein solches Vorgehen sind bei der hier betrachteten, kleinen Fläche nicht gegeben. Ohne wertgebende Erfassungsstatus von Rote-Liste-Arten der Gefährdungskategorien 1-3 (Brutnachweis oder Brutverdacht bei Brutvögeln) und Quartierverdachte oder -nachweise oder ein erfasstes Flugaufkommen von Fledermäusen hinaus, ist hier von einem allgemeinen Wert für geschützte oder gefährdete Tierarten auszugehen. Wenn wertgebende Verfahren aufgrund der Datenlage nicht anwendbar sind, lässt sich eine verbalargumentative Beurteilung anhand der im UG vorhandenen Habitatstrukturen und der angetroffenen Arten vornehmen.

Lebensraumbewertung Brutvögel

Es wurden keine Arten der Gefährdungskategorien der Roten Listen als wertgebender Brutverdacht oder Brutnachweis nachgewiesen (s. Tabelle 3). Die erfassten Arten gelten als verbreitet und sind bei passender Habitatstruktur flächendeckend anzutreffen. Nach Behm und Krüger (2013) und wäre das Untersuchungsgebiet von ausreichender Flächenausdehnung, entspräche das Ergebnis „keiner“ oder besser „allgemeiner“ Bedeutung. Im Fall der hier untersuchten Fläche ist die Bruthabitat- oder Nahrungsflächeneignung für wertgebende Arten der umgebenden wertvollen Brutvogelgebiete (vgl. Kap.2) als ausreichend gegeben, aber mit geringer Wahrscheinlichkeit einer Nutzung durch die wertgebenden Arten zu bezeichnen (vgl. 5.1). Die nahen Gehölze und die Nähe zur Straße entwerten die Vorhabenfläche für seltene und scheue Offenlandarten, die für den Bereich mit der Teilgebiet Kenn-Nr. 3311.4/5 und mit der Teilgebiet Kenn-Nr. 3311.3/3 wertgebend sind (NLWKN 2010). Die Gehölzstruktur wird neben wegesäumenden Straßenbäumen überwiegend aus einem Laubwaldanteil im südlichen Teil des UG gebildet (s. Abbildung 6 und Abbildung 7).

Eine Ausnahme für die Belange des Artenschutzes stellt der Mäusebussardhorst dar. Als eine nach BArtSchV streng geschützte Art, die Ihre Horste mehrjährig nutzt, ist der Niststandort als Lebens- und Vermehrungsstätte ganzjährig - also auch im Winter - geschützt. Da aber kein Brutpaar im Revier erfasst wurde und die Art nur als Brutzeitfeststellung (Nahrungsgast zur Brutzeit) auftrat, ist nicht von einer Nutzung von Horst und Wäldchen als Reviermittelpunkt auszugehen.

Lebensraumbewertung Amphibien

Der Moorabzug 2 ist ein anthropogenes Fließgewässer zur Entwässerung bewirtschafteter Flächen. Durch den Gewässertyp ist in dem Gewässer die Reproduktion seltener und anspruchsvoller Rote-Liste-Arten unwahrscheinlich (s. Abbildung 4). Eine geringe Eignung als Amphibienlebensraum außerhalb der Laichzeit muss weitestgehend jeder naturnahen Fläche mit Pflanzenbewuchs zugesprochen werden. Die Eignung der Saumstrukturen und der Ackerfläche lässt sich dabei aber als sehr gering einordnen. Innerhalb des UG kann den flächig von Gehölzen bewachsenen Bereichen eine ausreichende Eignung als Landlebensraum für häufige und flächendeckend vorkommende Arten wie Erdkröte, Grasfrosch und Teichmolch zugesprochen werden. Der Amphibienbestand erreicht aufgrund des Fehlens von Rote-Liste-Arten der Gefährdungskategorien 1 - 3 bzw. von sehr großen Beständen nach Fischer & Podlucky (1997) nur die unterste von vier Bedeutungsstufen: „Vorkommen mit Bedeutung für den Naturschutz“. In Ermangelung von (gemeinschaftsrechtlich geschützter) FFH-Anhang-4-Arten sind Amphibien im Verlauf der Untersuchung zur artenschutzrechtlichen Prüfung nicht weiter zu betrachten (s. Kapitel 6, Anwendungsbereich).

Lebensraumbewertung Reptilien

Gewässernähe, Strukturarmut und intensive ackerbauliche Bewirtschaftung der Vorhabenfläche bietet der wärmeliebenden Artengruppe kein geeignetes Habitat (s. Abbildung 4). Nach Verbreitungsdaten der Bundesländer und des BfN für Tierarten der FFH-Richtlinie ist als relevante Reptilienart im Bereich des UG einzig die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) nicht vollständig auszuschließen (Quelle: Nationaler FFH-Bericht 2020). Die Art ist wärmeliebend. Das ideale Habitat sind voll besonnte, von wenigen Sträuchern durchsetzte Heideflächen auf trocken-sandigem Boden mit Offenbodenanteilen und Stein- oder Totholzhaufen. Ersatzhabitate sind neben trockenen Waldrändern u.a. Gleisbetten aus Steinschüttungen und deren krautige Säume. Ein Vorkommen anspruchsvoller, gemeinschaftsrechtlich geschützter Reptilienarten ist daher sehr unwahrscheinlich. Die zwei Gehölzflächen im UG bieten allgemein verbreiteten, nicht gefährdeten Arten wie der Waldeidechse und der Blindschleiche ausreichend geeigneten Lebensraum. Der Reptilienbestand wird aufgrund des Fehlens von Rote-Liste-Arten der Gefährdungskategorien 1 - 3 bzw. von sehr großen Be-

ständen als „Vorkommen mit geringer Bedeutung für den Naturschutz“ eingestuft. In Ermangelung von FFH-Anhang-4-Arten sind Reptilien im Verlauf der Untersuchung zur artenschutzrechtlichen Prüfung nicht weiter zu betrachten (s. Kapitel 6, Anwendungsbereich).

Lebensraumbewertung Fledermäuse

Die Artengruppe der Fledermäuse gilt aufgrund von starken Bestandsrückgängen in den letzten Jahrzehnten als stark schutzbedürftig. Alle in Deutschland vorkommenden Fledermausarten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt. Für alle Arten dieses Anhangs müssen besondere Schutzmaßnahmen ergriffen werden. Die Umsetzung der Richtlinie findet sich im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) durch die Einstufung der Anhang IV-Arten innerhalb der streng geschützten Arten (§ 7 Abs. 2, Nr. 14 b BNatSchG).

Auf Grundlage der im einleitenden Absatz aufgeführten drei Faktoren erfolgt eine Einordnung auf einer dreistufigen Skala von geringer über mittlerer bis zu hoher Bedeutung als Fledermauslebensraum.

Tabelle 6 Matrix Bewertung Fledermauslebensräume

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

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

In Anlehnung an diese Bewertungsmatrix wird der Vorhabenfläche selbst ohne Quartiermöglichkeit und über eine zu erwartende geringe Flugaktivität eine geringe Bedeutung für Fledermäuse zugewiesen. Durch die im 100 m-Puffer befindlichen Gehölze hat das UG zumindest ein nicht auszuschließendes Quartierpotenzial für baumbewohnende Fledermausarten. Aufgrund des überwiegend geringen Alters der Gehölze und dadurch geringen zu erwartenden Anzahl geeigneter Höhlenstrukturen verändert sich der Staus der Bewertung als Fledermauslebensraum von Vorhabenfläche zum UG nicht.

Lebensraumbewertung Insekten

Die Vorhabenfläche selbst ist als intensiv genutzter Acker von geringer Eignung als Lebensraum für eine artenreiche Insektenfauna. Auch die im UG vorhandenen Gehölze mit Strauchschicht und die im Saum der Wege und Gewässer wachsende Gräser- und Staudenflur entspricht dem allgemeinen Zustand von Boden, der ein oder mehrere Jahre nicht bearbeitet oder ein bis mehrfach im Jahr gemäht wird und damit nicht den artspezifischen Bedürfnissen der o.g. artenschutzrechtlich relevanten gemeinschaftsrechtlich geschützten Insektenarten (s. Kap. 5.4). Im Ergebnis sind UG und Vorhabenfläche für geschützte und gefährdete Insektenarten von „keiner“ oder besser „allgemeiner“ Bedeutung.

6 Rechtliche Grundlagen

Artenschutzrechtliche Verbote

Die planungsrelevanten speziellen artenschutzrechtlichen Verbote sind in § 44 Abs. 1 BNatSchG formuliert. Danach ist es verboten:

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

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

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

Anwendungsbereich

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

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

In § 44 Abs. 5 BNatSchG wird der Anwendungsbereich der Verbotstatbestände für nach § 17 BNatSchG zugelassene Eingriffe sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG auf europäische Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-RL sowie solche Arten eingeschränkt, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG¹ aufgeführt sind. Zudem liegt danach kein Verstoß gegen § 44 Abs. 3 BNatSchG vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten – ggf. unter Hinzuziehung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen – im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Ausnahme- und Befreiungsmöglichkeiten

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

Ergänzung zum Tötungsverbot

Bei der Feststellung, ob § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) einschlägig ist, ist zu beantworten, ob es durch das geplante Vorhaben zu einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko für die untersuchungsrelevanten Arten kommt. Die Prognose einer vorhabenbedingt erhöhten Mortalität erfolgt einzelfallbezogen anhand der Vorhabenauswirkungen und der betrachteten geschützten Arten und ihrer Ökologie.

BMVI (2020, S. 27, 28) formuliert dazu wie folgt: *„Das Tötungsverbot ist grundsätzlich individuenbezogen. Dennoch stellt nicht jede mögliche Verletzung oder Tötung eines geschützten Tieres eine Verbotsverletzung dar. Sofern alle zumutbaren Maßnahmen zur Vermeidung von Individuenverlusten umgesetzt werden, wird das Tötungsverbot durch ein Vorhaben nur dann verletzt, wenn sich das Tötungs- und Verletzungsrisiko über das ohnehin bestehende allgemeine Lebensrisiko des Tieres hinaus signifikant erhöht. (...) Von einer Erhöhung „in signifikanter Weise“ kann in der Regel ausgegangen werden, sofern es um Tiere solcher Arten geht, die aufgrund ihrer Verhaltensweisen gerade im Bereich des Vorhabens ungewöhnlich stark von den Risiken des vorhabenbedingt entstehenden Betriebs oder von den Baumaßnahmen betroffen sind [z.B. durch bedeutende Wanderwege, traditionelle Flugstrecken oder anderweitig bedeutende Vorkommen empfindlicher Arten (z.B. essentielle Nahrungsgebiete) im vorhabenbedingten Wirkungsbereich] und sich diese besonderen Risiken durch die konkrete Ausgestaltung des Vorhabens einschließlich geplanter Vermeidungsmaßnahmen nicht beherrschen lassen.“*

Ergänzung zum Störungsverbot

Mit den Urteilen des EuGH vom 04.03.2021 in der Rechtssache Skydda Skogen (C-473/19 und C-474/19) entstanden nationalrechtliche Unsicherheiten bei der Anwendung des § 44 BNatSchG. Der EuGH widerspricht in diesen Urteilen der rein populations- und erhaltungszustandsbezogenen Betrachtungsweise des BNatSchG in Bezug auf das Störungsverbot (Zugriffsverbot Nr. 2) in Bezug auf Anhang IV-Arten. Demnach kann das Störungsverbot für Anhang IV-Arten bereits im Einzelfall erfüllt sein, wenn ein einzelnes Individuum einer Art gestört wird, auch wenn keine Auswirkungen auf die lokale Population der Art bzw. den Erhaltungszustand zu erwarten sind. Für alle weiteren europäischen Vogelarten wird hingegen angenommen, dass die bisherige Rechtspraxis weiterhin gilt und der Erhaltungszustand der lokalen Population Prüfmaßstab ist².

¹ Eine Rechtsverordnung liegt bisher nicht vor.

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

Analog der Prüfpraxis zum Tötungsverbots wird auch für das Störungsverbot nachfolgend eine Relevanzschwelle angenommen, an der das Eintreten des Verbotstatbestands für Anhang IV-Arten gemessen wird. Die Schwelle wird überschritten, wenn es zu einer signifikanten Erhöhung des vorhandenen sozialadäquaten Risikos kommt, gestört zu werden. Im Folgenden wird jede Tätigkeit, welche zu einer Verringerung der Fitness (Verringerung der Überlebenschancen, des Fortpflanzungserfolgs oder der Fortpflanzungsfähigkeit) eines Individuums einer Anhang IV-Art führt, als tatbeständig im Sinne der EU-Kommission (2021, S. 31 ff.) und damit in diesem Gutachten vorsorglich als „erhebliche Störung“ definiert.

Im Rahmen des vorliegenden Gutachtens erfolgt zunächst hilfsweise eine individuenbezogene Sachverhaltsermittlung (Konfliktbeschreibung) und -bewertung. In einem zweiten Schritt erfolgt ergänzend gemäß der geltenden Anforderungen des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG die Konfliktbewertung auf der Ebene der „lokalen Population“ der betroffenen Art.

Ergänzungen zum Schutz von Lebensstätten

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

7 Untersuchung zur artenschutzrechtlichen Prüfung

Im Ergebnis der Erfassung von Brutvögeln, Amphibien und Reptilien sowie der Habitatstrukturen anderer gemeinschaftsrechtlich geschützter Arten und deren Lebensraumbewertung, sind Brutvögel und Fledermäuse im Rahmen der UsaP zu betrachten. Im Folgenden wird geprüft, inwiefern die Vorhabenwirkungen Verbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG auf die prüfungsrelevanten Arten auslösen können.

7.1 Vorprüfung

Tabelle 8 führt auf, welche Vorhabenwirkungen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG auf welche Arten/ Artengruppen auslösen können.

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

Tabelle 7: Vorhabenwirkungen und damit verbunden auslösbare Verbotstatbestände

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

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

7.1.1 Brutvögel

Gegenstand der artenschutzrechtlichen Prüfung sind alle europäischen (wildlebenden, heimischen) Vogelarten. Da bei euryöken, landes- und bundesweit ungefährdeten und ubiquitären Arten wie z.B. Amsel, Buchfink, Blaumeise oder Zilpzalp keine populationsrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten sind, ist es in der Planungspraxis üblich, diese Arten nur im Hinblick auf § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1 (Tötung) und § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 3 (Verlust von Lebens- und Fortpflanzungsstätten) in der artenschutzrechtlichen Prüfung weiter zu betrachten. In Bezug auf § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 2 (Störung) finden Auswirkungen auf diese sogenannten Allerweltsarten über den flächenbezogenen Biotoptypenansatz der Eingriffsregelung (einschließlich Vermeidung und Kompensation) hinreichend Berücksichtigung (vgl. Kap. 6). Im UG erfasste nach BArtSchV streng geschützte Arten sind Mäusebusard und Großer Brachvogel. Beide wurden mit dem Status Brutzeitfeststellung erfasst, welcher weder wertgebend im Sinn einer Gebietsbewertung ist, noch eine artenschutzrechtliche Prüfung der Verbotstatbestände nach BNatSchG §44 Abs. 1 erfordert.

Erläuterung der Brutstatuszuordnung:

Das anhand der Erfassungsdaten verortete Brutrevier, oder besser der anhand der Beobachtungen geschätzte Reviermittelpunkt ist wertgebender Maßstab für die Ermittlung der artenschutzrechtlichen Belange einer betrachteten Art.

Am Revierzentrum oder dem Aktivitätsschwerpunkt werden z.B. „Fluchtdistanzen“ zu Vorhabenwirkungen gemessen, die die Empfindlichkeit gegenüber Störreizen wie sie u. a. durch menschliche Anwesenheit hervorgerufen werden, darstellen. Die Fluchtdistanz markiert eine sehr starke Störung, die von den Individuen nicht mehr toleriert werden kann - also eine erhebliche Störung innerhalb des untersuchten Bereichs - und somit einen Verbotstatbestand nach BNatSchG.

Bei Offenbrütern wie dem Großen Brachvogel mit großräumigem Revierverhalten, weiten Balzflügen oder uneindeutigem Verhalten am Neststandort, ist es schwierig ein Brutrevierzentrum eindeutig zu benennen. Hier müssen Aspekte wie die Habitatbeschaffenheit oder

Distanzen zu Scheuchfaktoren in die Beurteilung mit einbezogen werden, um einen Brutverdacht flächenscharf aussprechen zu können.

Die für den Großen Brachvogel laut GASSNER u.a. 2010 (192 ff) aufgeführten Fluchtdistanzen liegen bei 70 bis 200 m. Die planerisch zu berücksichtigende Distanz ist bei der Art 200m. Die Art ist nicht als brutverdächtig im UG inkl. Puffer erfasst worden und wurde bei 2 von 6 Begehungen registriert. Es ist anzunehmen, dass das UG als Teil eines "Großreviers" der Art zu sehen ist und eine erhebliche Störung (erheblich im Sinne von Brutaufgabe, Revieraufgabe) für das Brutrevierzentrum auch vor dem Hintergrund der Vorbelastung durch Immissionen der Wettruper Straße unwahrscheinlich ist.

Dasselbe gilt für den Mäusebussard.

Alle weiteren im UG als Brutvögel mit Brutverdacht oder -nachweis erfassten Arten sind weit verbreitet und häufig. Arten mit RL-Gefährdungsstatus (s. Tabelle 3, Gartengrasmücke) wurden nur als Brutzeitfeststellungen erfasst.

Die in der Vorhabenfläche wachsende Vegetation auf dem Acker und in den Säumen ist vom Vorhaben überplant und wird entfernt. Diese für das geplante Vorhaben notwendige Entfernung stellt eine erhebliche Beeinträchtigung im Sinne der Eingriffsregelung für die dort erfassten Brutvogelarten dar. Vögel (besonders Eier und Jungtiere), die sich in den Nestern befinden, können bei den Arbeiten zur Baufeldvorbereitung verletzt oder getötet werden, wodurch ein Verbotstatbestand nach den Zugriffsverboten des § 44 BNatSchG zutrifft. Ebenso bedeuten Glasflächen der geplanten Gebäude in Bereichen, die von Vögeln vor der Vorhabenumsetzung ohne Hindernis durchfliegen werden konnten, ein hohes Kollisionsrisiko.

Auch der Verlust von Lebensstätten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG durch Flächenverbrauch ist gegeben. Dieser Punkt wird allerdings erst dann einschlägig, wenn eine „hinreichend hohe Wahrscheinlichkeit“ besteht, dass die Art an ihre Ruhe oder Vermehrungsstätte zurückkehrt (vgl. Kap. 6). Letzteres ist bei keiner der mit mindestens Brutverdacht erfassten Arten der Fall.

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist unter Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen näher zu betrachten.

7.1.2 Fledermäuse

Es ergab sich im Rahmen der Begehungen kein erkennbares Quartierpotenzial oder der Verdacht auf die Nutzung geeigneter Struktur (Altbäume, Spechthöhlen, Nistkästen). Eine periodische Nutzung geeigneter Strukturen lässt sich aber nicht vollständig ausschließen (s. Kap. 5.5). Die für das geplante Vorhaben notwendige Baufeldvorbereitung betrifft nur die Ackerfläche und ggf. bestehende Zuwegungen. Damit stellt dieser Teil der Vorhabenumsetzung keine erhebliche Beeinträchtigung im Sinne der Eingriffsregelung für Fledermausarten dar. Eine erhebliche Beeinträchtigung liegt nach Breuer (1994) dann vor, wenn ein Quartier, ein Nahrungsgebiet oder eine Flugstraße von den Fledermäusen nicht mehr in dem Maße genutzt werden kann, wie dies ohne die Umsetzung des Vorhabens der Fall wäre. Dieser Grundsatz gilt in Bezug auf Flugstraßen und Nahrungsgebiete „in Bereichen besonderer Bedeutung“ (Lebensraum hoher Bedeutung), und in „Bereichen mit allgemeinerer Bedeutung, wenn die Beeinträchtigung nicht nur kurzzeitig ist“ (Lebensraum mittlerer Bedeutung). Ein Verlust von für die Artengruppe bedeutsamen Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist aufgrund der geringen Eignung als Jagdhabitat und der geringen zu erwartenden Aktivität daher auszuschließen. Dies betrifft auch die vorhabenbedingte Tötung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, da diese in Bezug auf die Vorhabenwirkungen nur im Bereich von Quartieren eintreten und Quartiere in der Vorhabenfläche selbst ausgeschlossen werden können.

Mit Blick auf die geringe zu erwartende Fledermausaktivität ist nicht davon auszugehen, dass Lärm- und Lichtimmissionen in der „Betriebszeit“ der neu geplanten Gewerbegebäude

und während der Bauphase zu erheblichen Störungen von im Bereich des UG jagenden Tiere führen werden.

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG sind auszuschließen. Die artenschutzrechtliche Befassung mit der Artengruppe Fledermäuse endet hier.

7.2 Vertiefende Prüfung

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

7.2.1 Brutvögel

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

Betrachtungsrelevant sind Verluste von Elterntieren, Eiern oder nicht flüggen Jungvögeln während der Baufeldräumung innerhalb der Ackerfläche und Saumstrukturen, wenn diese während der Brutzeit der vorkommenden Vogelarten durchgeführt werden.

Durch eine Bauzeitenbeschränkung und/oder ökologische Baubegleitung lassen sich Tötungen vermeiden.

Kollisionen an Glasflächen neuer Gebäude sind nicht auszuschließen.

Die Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung der Auswirkungen ausgeschlossen.

Maßnahmen zur Vermeidung der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG

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

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

8 Fazit und Ergebnis UsaP

Durch das mit dem BP Nr. 19 „Gewerbegebiet Wetttruper Straße“ in der Gemeinde Dohren, SG Herzlake, einhergehende Bauvorhaben, die Schaffung von Gewerbeflächen und -gebäuden und der damit verbundenen Baufeldfreimachung in der Vorhabenfläche ist das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 und 3 BNatSchG nicht auszuschließen.

Im Ergebnis der Untersuchung zur artenschutzrechtlichen Prüfung wurden auf Ebene der Vorprüfung Brutvögel als prüfungsrelevant ermittelt. Das Eintreten artenschutzrechtlicher

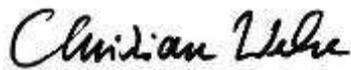
Verbotstatbestände i.S. des § 44 Abs. 1 i.V.m. 44 Abs. 5 BNatSchG kann für die Artengruppe nicht ausgeschlossen werden.

Aufgrund der Lage im Raum und der im UG gegebenen Habitatstrukturen lässt sich ein Vorkommen und/oder eine Aktivität und damit eine Notwendigkeit der artenschutzrechtlichen Befassung mit weiteren relevanten Arten ausschließen.

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

Die Ausarbeitung von Artenschutzfachbeitrag und UsaP wurde nach bestem Wissen und Gewissen und mit größter Sorgfalt erstellt. Der Beitrag besteht aus 18 Seiten, Literaturverzeichnis und 3 Seiten Bildanlagen (Gesamtseitenzahl: 22 Seiten)

Unterschrift



Christian Wecke

9 Literaturverzeichnis

Gesetze

- BArtSchV, 2005. Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 16.02.2005 (BGBl. I S. 258, 896) zuletzt geändert durch Art. 10 des Gesetzes vom 21.01.2013 (BGBl. I S. 95).
- BNatSchG, 2019. Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des 4. BNatSchGÄndG vom 20. 07.2022 (BGBl. I S. 1362) geändert worden ist.
- LNatSchG NRW. Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen und zur Änderung anderer Vorschriften. Vom 15. November 2016, GV.NRW. S. 933 - 964.

Literatur

- Bach, L., Brinkmann, R., Limpens, H., Ramel, U., Reichenbach, M., Roschen, A., 1999. Bewertung und planerische Umsetzung von Fledermausdaten im Rahmen der Windkraftplanung. Bremer Beiträge für Ökologie und Naturschutz
- Bernotat, D. & Dierschke, V.. 2021. Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen – Teil II.6: Arbeitshilfe zur Bewertung störungsbedingter Brutausfälle bei Vögeln am Beispiel baubedingter Störwirkungen, 4. Fassung, Stand 31.08.2021, 31 S.
- BMVI. 2020. Leitfaden zur Berücksichtigung des Artenschutzes bei Aus- und Neubau von Bundeswasserstraßen.
- Dietz, C., Helversen, O. & Nill, D. 2007. Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas
- FFH-RL, 2006. Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie. Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 am 20.12.2006.
- Gassner, E., Winkelbrandt, A., Bernotat, D., 2010. UVP und Strategische Umweltprüfung. Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung, 5. ed. C. F. Müller, Heidelberg [u.a.].
- Haupt, H., Ludwig, G., Gruttke, H., Binot-Hafke, M., Otto, C. & Pauly, A. (Red.) (2009). Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands
- Heckenroth, Hartmut et al., 1991, Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten [= Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 13. Jg, Nr. 6]. Niedersächsisches Landesamt für Ökologie (NLÖ), Hannover 1993, S. 221-226
- Krüger, T. & K. Sandkühler. 2021. Rote Liste der Brutvögel Niedersachsens und Bremens, 9. Fassung, Inform. d. Natursch. Niedersachsen 2, 111 - 174
- Lau, M. Du sollst nicht stören! . NuR 43, 462–465 (2021). <https://doi.org/10.1007>
- Meinig, H.; Boye, P., Dähne, M., Hutterer, R. & Lang, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): S. 73
- NLWKN, Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Naturräumliche Regionen in Niedersachsen, Abruf Datenserver am 08.7.2020
- NMU, Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz, Umweltkarten. Abruf am 20.04.2022: http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/GlobalNetFX_Umweltkarten/
- NLWKN (Hrsg.), 2016. In Niedersachsen vorkommende Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie.
- NLWKN, Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz. 2010b. Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten - Tabelle Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze. Stand 01.11.2008 (Korrigierte Fassung 01.01.2010). Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), Hannover / Niedersachsen.
- Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3)
- Ryslavy, T., Bauer, H.-G., Haupt, H., Gerlach, B., Hüppop, O., Südbeck, P. & Sudfeldt, C. 2020. Rote Liste der Vögel Deutschlands 6. Fassung, 30. September 2020. Ber. Vogelschutz 57, 13-112.
- VS-RL, 2009. Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. (Vogelschutzrichtlinie).

10 Anhang

Fotos von Vorhabenfläche und UG



Abbildung 3 Vorhabenfläche von Osten (Wettruper Straße) Reste des Rückbaus einer Hofstelle



Abbildung 4 Vorhabenfläche von Norden (Acker), Moorabzug 2



Abbildung 5 Wellenstraße nördlich der Vorhabenfläche



Abbildung 6 Baumbestand südlich der Vorhabenfläche

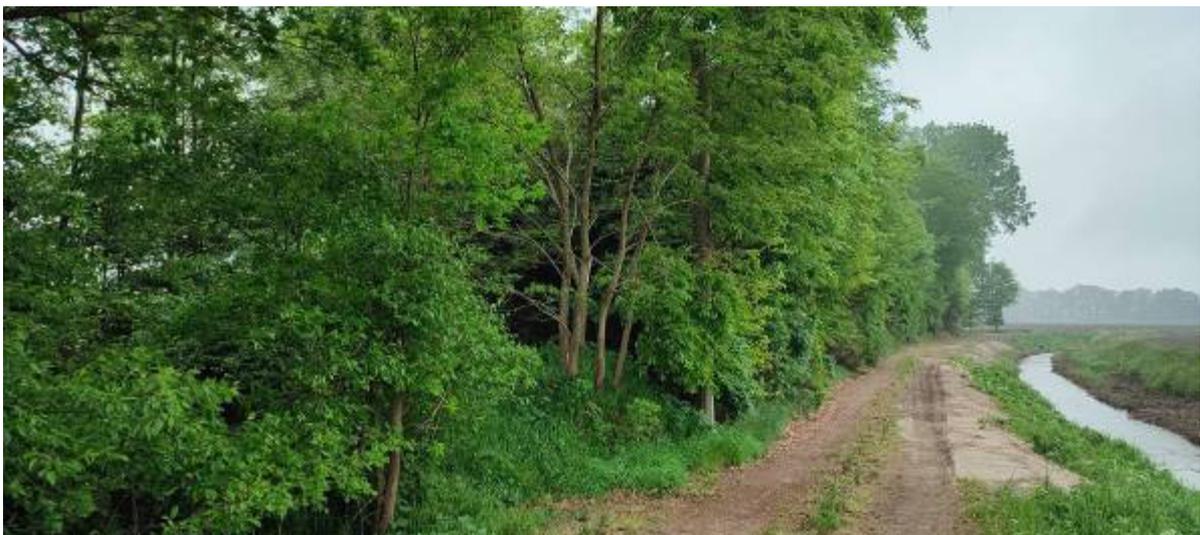


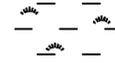
Abbildung 7: Baumbestand südlich der Vorhabenfläche



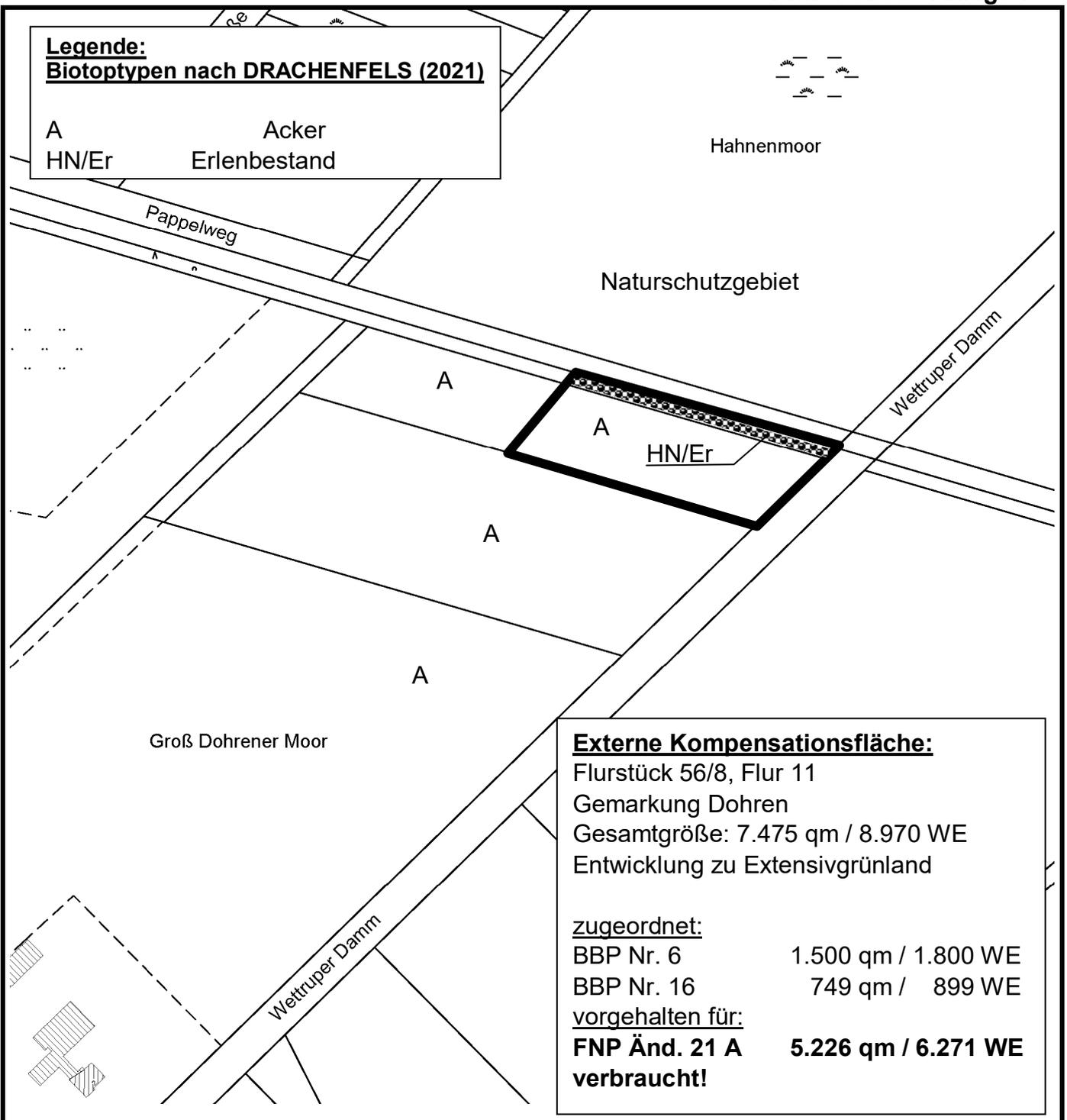
Abbildung 8: Saumvegetation nördlich der Vorhabenfläche an der Wellenstraße

Legende:
Biotoptypen nach DRACHENFELS (2021)

A Acker
HN/Er Erlenbestand



Hahnenmoor

**Externe Kompensationsfläche:**

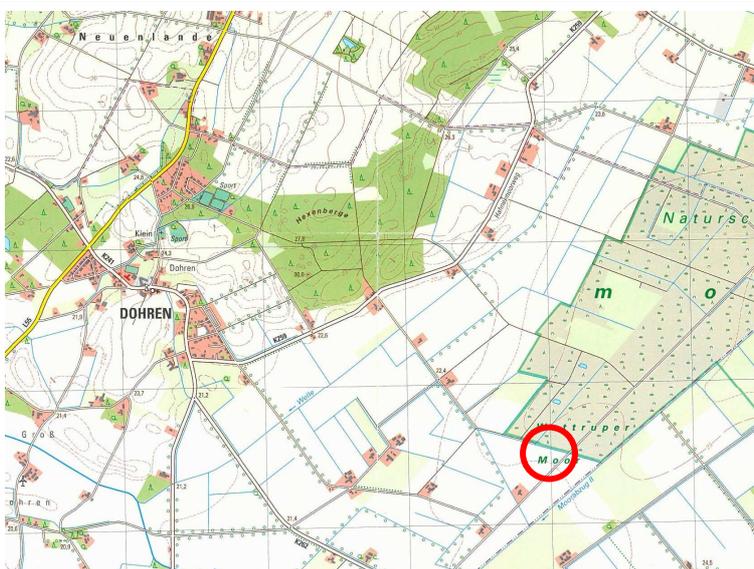
Flurstück 56/8, Flur 11
Gemarkung Dohren
Gesamtgröße: 7.475 qm / 8.970 WE
Entwicklung zu Extensivgrünland

zugeordnet:

BBP Nr. 6 1.500 qm / 1.800 WE
BBP Nr. 16 749 qm / 899 WE

vorgehalten für:

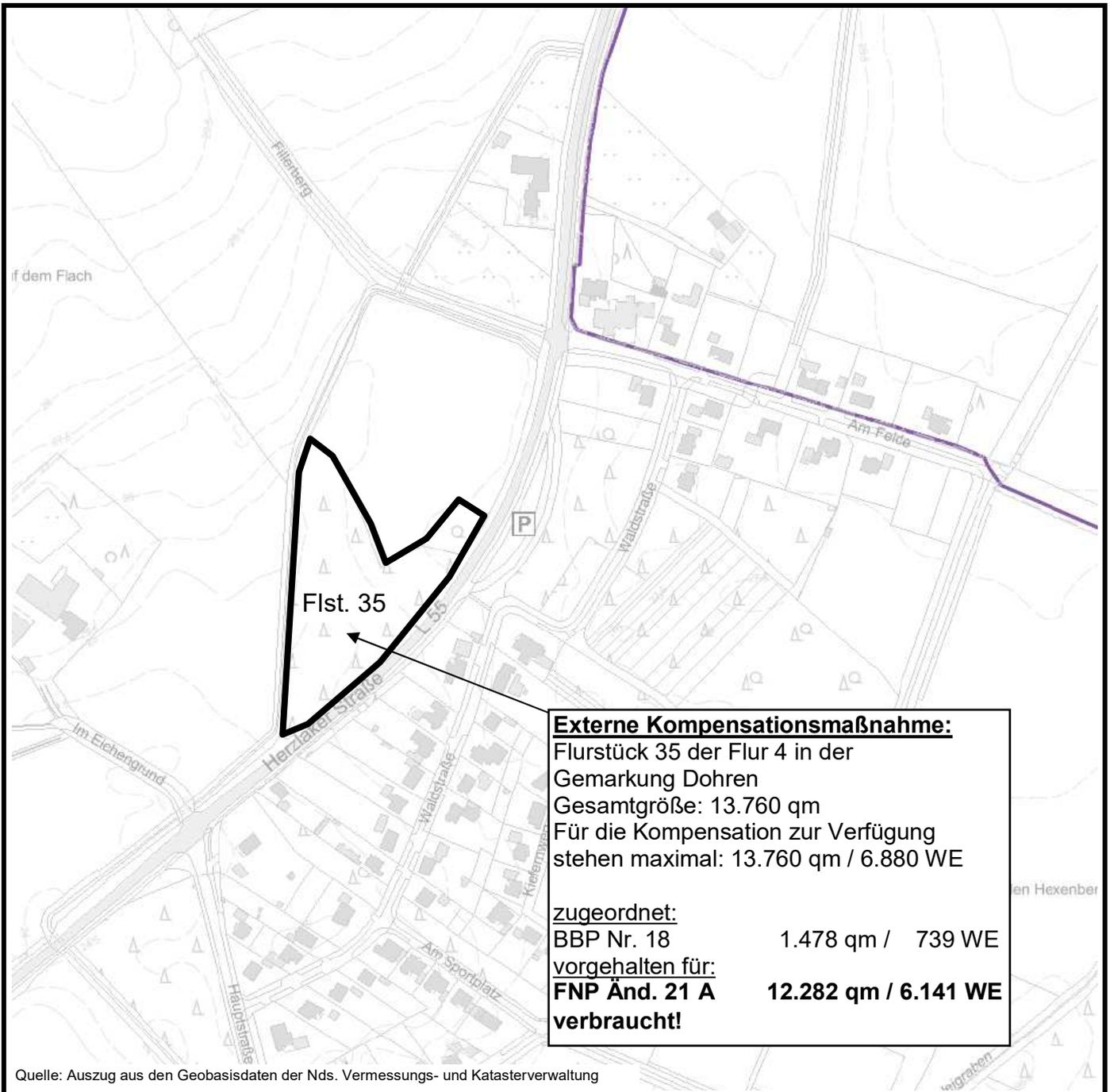
**FNP Änd. 21 A 5.226 qm / 6.271 WE
verbraucht!**

**Samtgemeinde Herzlake**

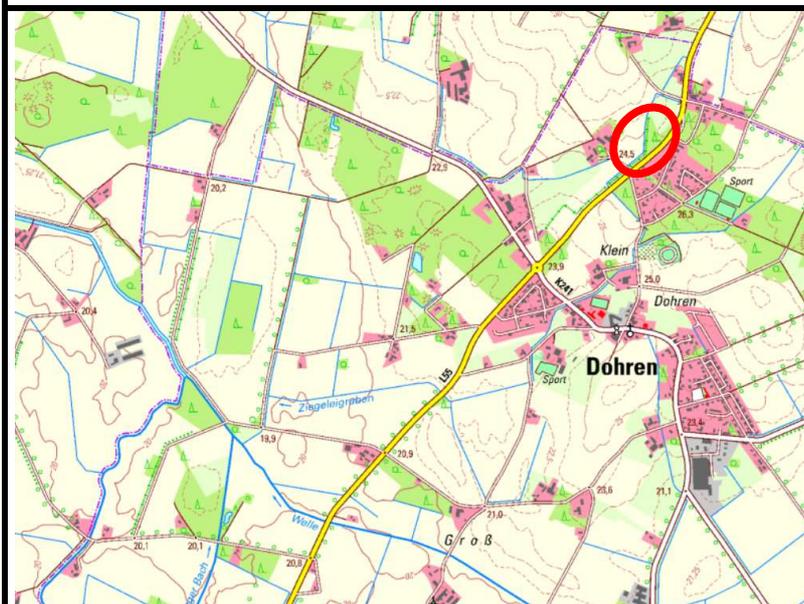
Anlage 7
der Begründung
zur
**Flächennutzungsplan-
änderung Nr. 21 A**

**Externe
Kompensationsmaßnahme**

Übersicht



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

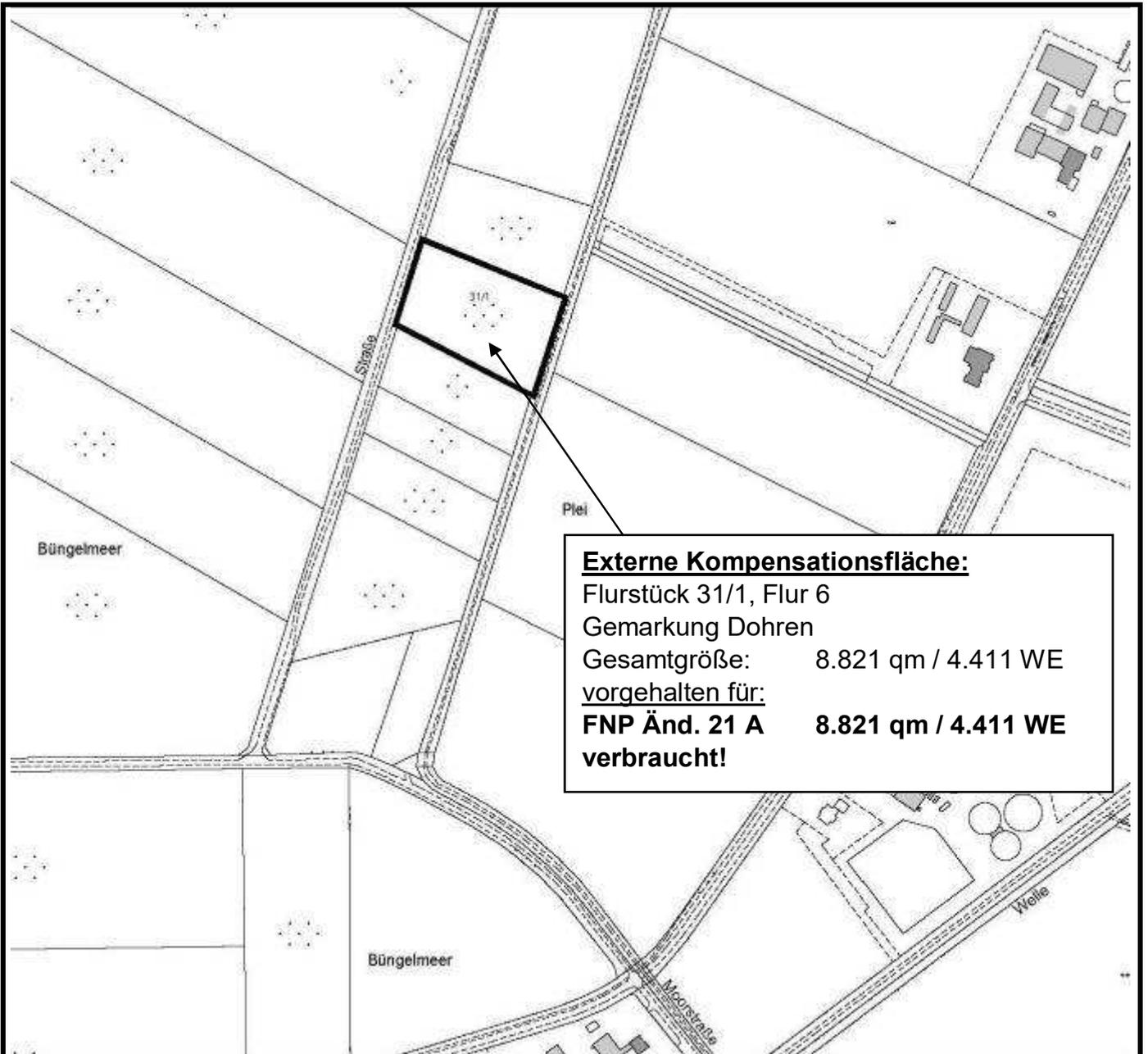


Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Nds. Vermessungs- und Katasterverwaltung

Samtgemeinde Herzlake

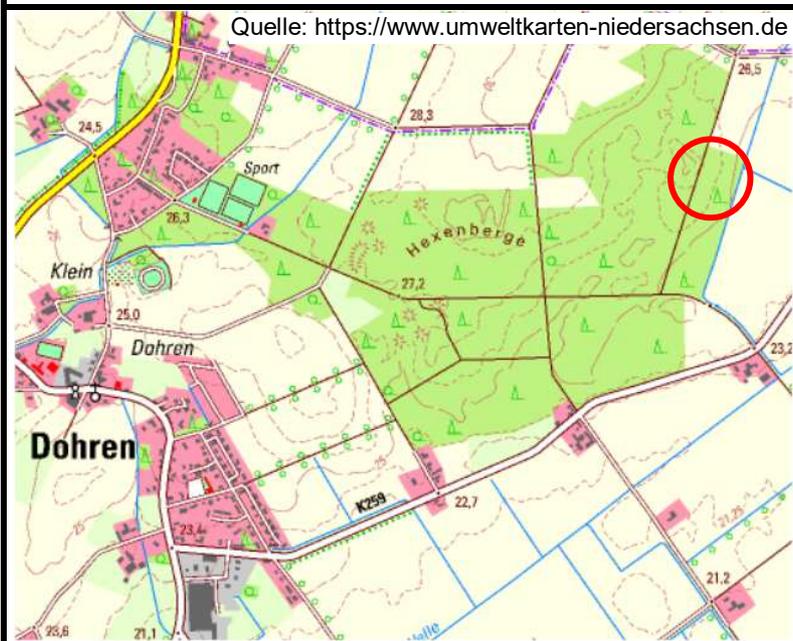
Anlage 7
 der Begründung zur
**Flächennutzungsplan-
 änderung Nr. 21 A**

**Externe
 Kompensationsfläche
 Übersicht**



Externe Kompensationsfläche:
 Flurstück 31/1, Flur 6
 Gemarkung Dohren
 Gesamtgröße: 8.821 qm / 4.411 WE
vorgehalten für:
FNP Änd. 21 A 8.821 qm / 4.411 WE
verbraucht!

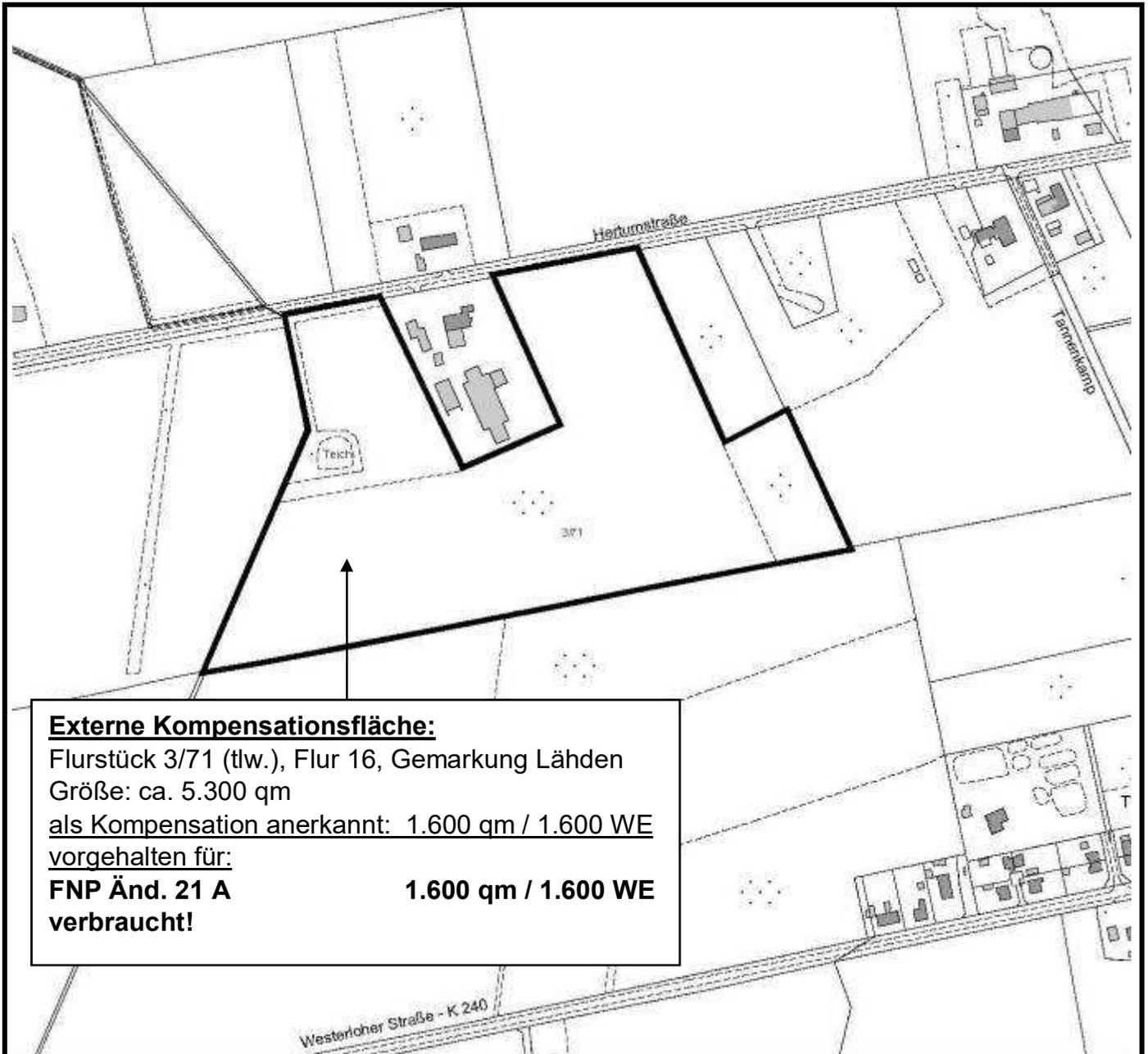
Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Nds. Vermessungs- und Katasterverwaltung



Samtgemeinde Herzlake

Anlage 7
 der Begründung
 ZUR
**Flächennutzungsplan-
 Änderung Nr. 21 A**

**Externe
 Kompensationsmaßnahme**
 Übersicht



Externe Kompensationsfläche:
 Flurstück 3/71 (tlw.), Flur 16, Gemarkung Lähden
 Größe: ca. 5.300 qm
als Kompensation anerkannt: 1.600 qm / 1.600 WE
vorgehalten für:
FNP Änd. 21 A **1.600 qm / 1.600 WE**
verbraucht!

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

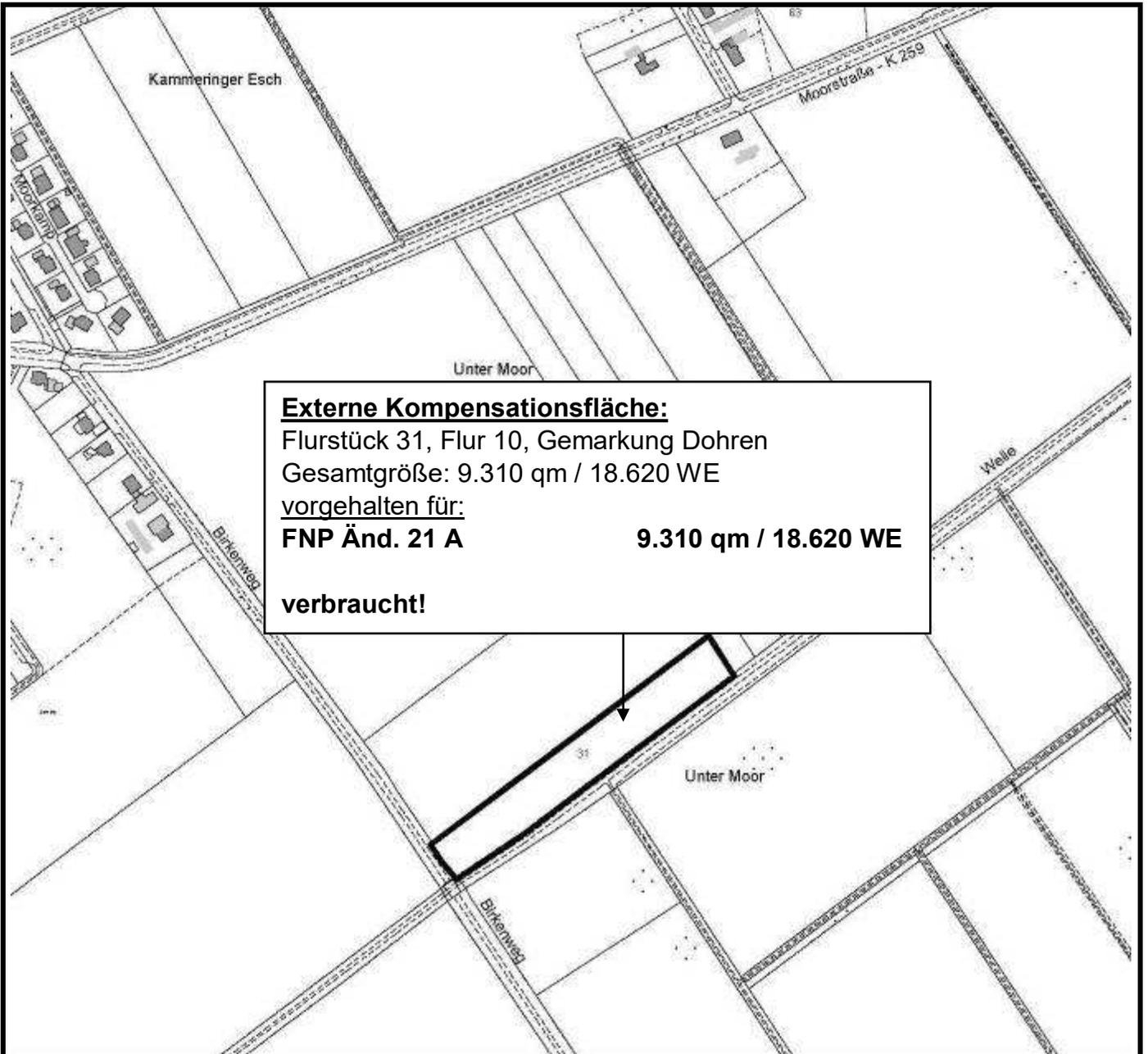


Quelle: <https://www.umweltkarten-niedersachsen.de>

Samtgemeinde Herzlake

Anlage 7
 der Begründung
 zur
**Flächennutzungsplan-
 änderung Nr. 21 A**

**Externe
 Kompensationsmaßnahme**
 Übersicht



Externe Kompensationsfläche:
 Flurstück 31, Flur 10, Gemarkung Dohren
 Gesamtgröße: 9.310 qm / 18.620 WE
 vorgehalten für:
FNP Änd. 21 A **9.310 qm / 18.620 WE**
verbraucht!

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

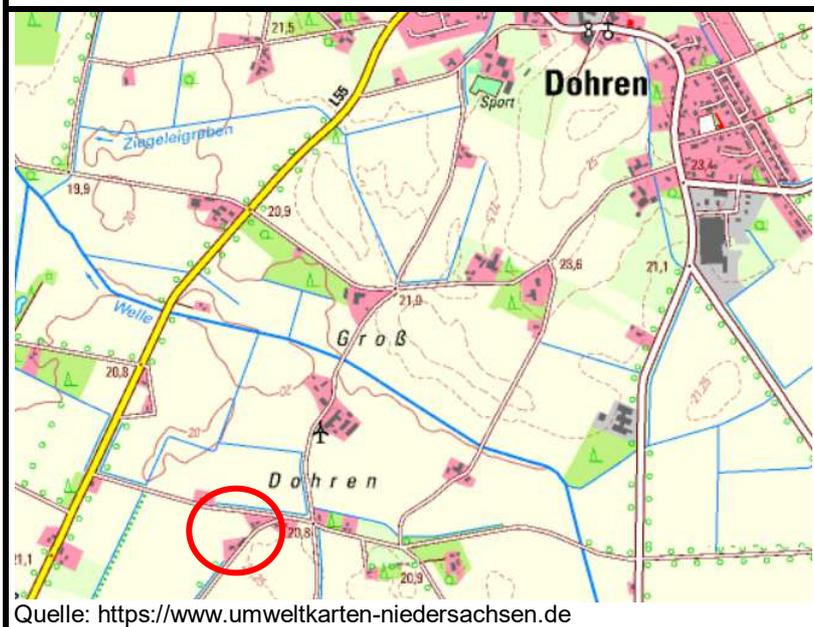
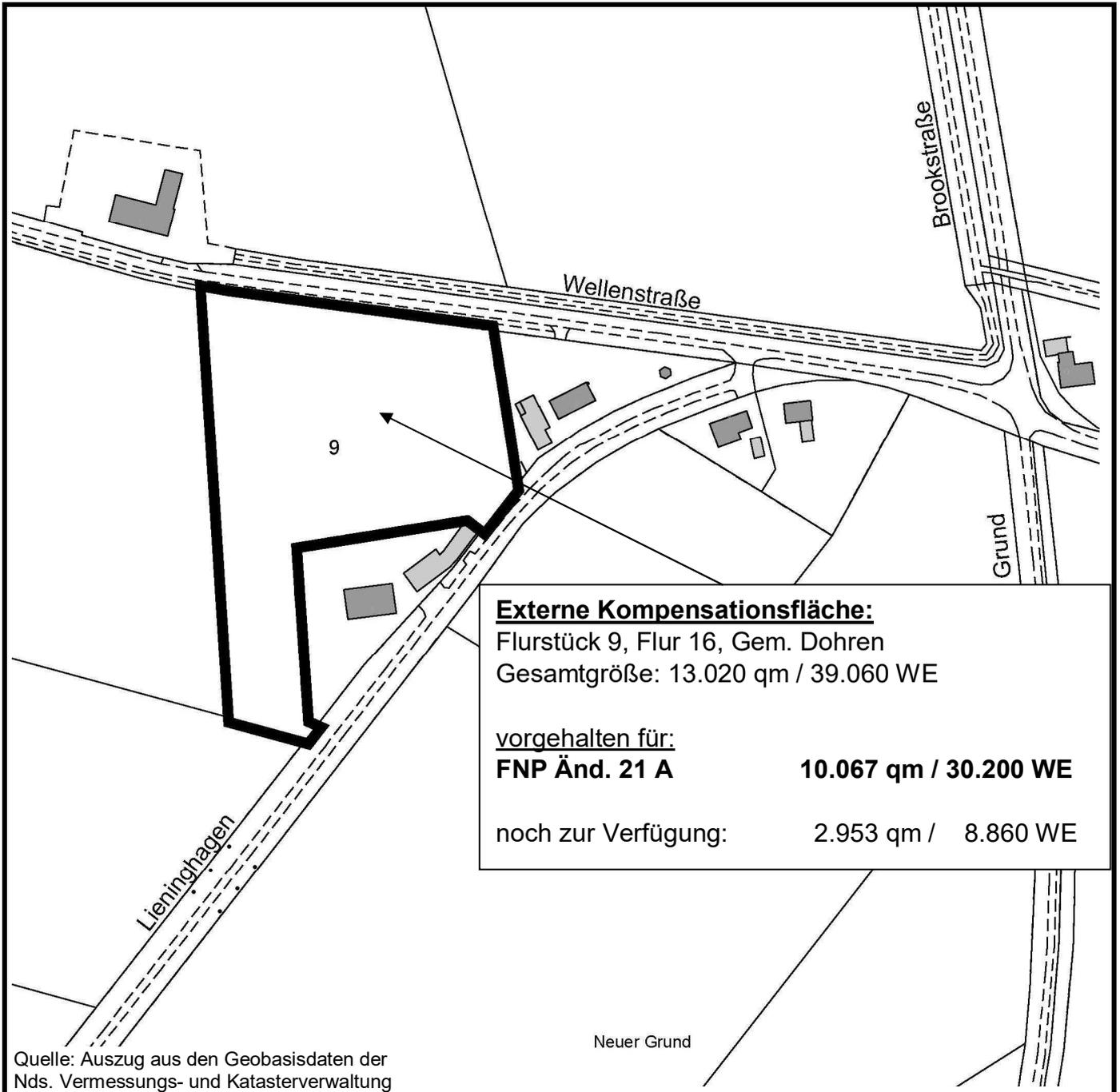


Quelle: <https://www.umweltkarten-niedersachsen.de>

Samtgemeinde Herzlake

Anlage 7
 der Begründung
 ZUR
**Flächennutzungsplan-
 änderung Nr. 21 A**

**Externe
 Kompensationsmaßnahme**
Übersicht



Samtgemeinde Herzlake

Anlage 7
 der Begründung
 zur
**Flächennutzungsplan-
 Änderung Nr. 21 A**

**Externe
 Kompensationsmaßnahme**

Übersicht

Büro für Stadtplanung, Werlte; 04/2025