Gemeinde Dohren

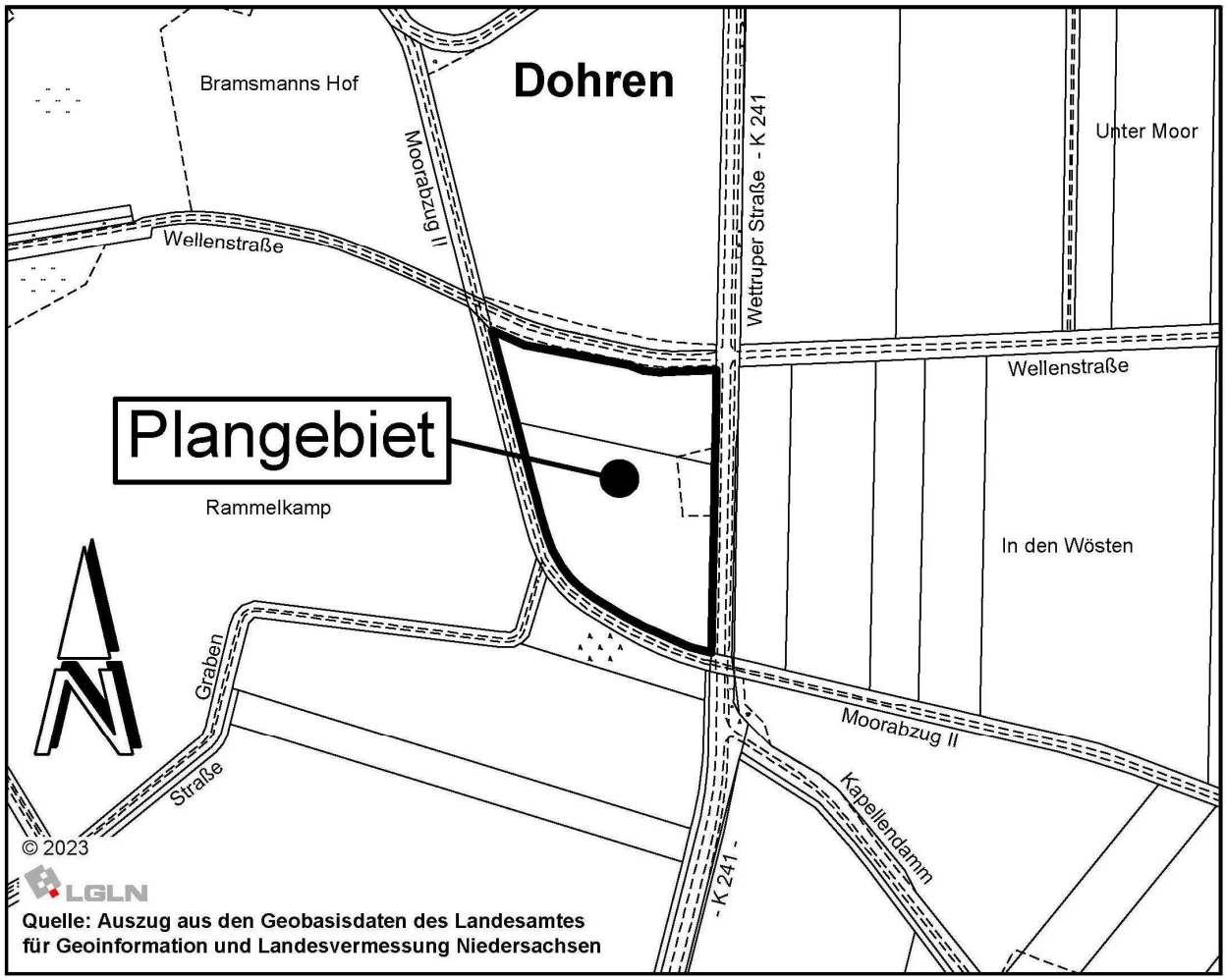
Landkreis Emsland

Begründung

mit Umweltbericht

zum Bebauungsplan Nr. 19

„Gewerbegebiet Wettruper Straße“



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

Inhalt Seite

1 ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG 4
1.1 GELTUNGSBEREICH 4
1.2 PLANUNGSANLASS UND ERFORDERNIS 4
1.3 STÄDTEBAULICHE ZIELE 4
2 RAHMENBEDINGUNGEN 5
2.1 ZIELE DER RAUMORDNUNG (LROP UND RROP) 5
2.2 DARSTELLUNGEN IM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN 5
2.3 ÖRTLICHE GEGEBENHEITEN 6
3 INHALT DES PLANES 6
3.1 ART DER BAULICHEN NUTZUNG 6
3.2 MAß DER BAULICHEN NUTZUNG 8
3.3 BAUWEISE UND BAUGRENZEN 9
3.4 GRÜNORDNERISCHE FESTSETZUNGEN 9
3.5 ERSCHLIEßUNG / VER- UND ENTSORGUNG 10
3.5.1 Verkehrserschließung 10
3.5.2 Ver- und Entsorgung 11
4 UMWELTBERICHT 13
4.1 EINLEITUNG 13
4.1.1 Kurzdarstellung des Planinhalts 13
4.1.2 Ziele des Umweltschutzes 14
4.2 BESTANDSAUFNAHME 19
4.2.1 Beschreibung der bestehenden Nutzungsstruktur (Schutzgut Mensch) 19
4.2.1.1 Wohn- und Arbeitsumfeld / Schutzbedürftigkeit 19
4.2.1.2 Immissionssituation 19
4.2.1.3 Erholungsfunktion 21
4.2.2 Beschreibung von Natur und Landschaft 21
4.2.2.1 Naturraum 21
4.2.2.2 Landschaftsbild / Ortsbild 22
4.2.2.3 Boden / Wasserhaushalt / Altlasten 22
4.2.2.4 Klima / Luft 24
4.2.2.5 Arten und Lebensgemeinschaften 24
4.2.3 Kultur- und sonstige Sachgüter 27
4.3 NULLVARIANTE 27
4.4 PROGNOSE 27
4.4.1 Auswirkungen auf den Menschen / Immissionsschutz 27
4.4.1.1 Einwirkungen in das Plangebiet 28
4.4.1.2 Auswirkungen auf das Wohn- und Arbeitsumfeld 28
4.4.1.3 Erholungsfunktion 29
4.4.1.4 Risiken für die menschliche Gesundheit 29
4.4.2 Auswirkungen auf Natur und Landschaft / Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen 30
4.4.2.1 Landschaftsbild / Ortsbild 30
4.4.2.2 Fläche / Boden / Wasser 31
4.4.2.3 Klima / Luft 32
4.4.2.4 Arten und Lebensgemeinschaften 33
4.4.2.5 Wirkungsgefüge 36
4.4.2.6 Risiken für die Umwelt 36

4.4.3 Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter / Risiken für das kulturelle Erbe ... 36
4.4.4 Wechselwirkungen ... 37
4.4.5 Kumulierung mit Auswirkungen anderer Vorhaben / benachbarter Plangebiete ... 37
4.4.6 Berücksichtigung fachgesetzlicher Vorschriften ... 37
4.4.6.1 Schutzgebiete i.S.d. BNatSchG / FFH-Gebiet (Natura 2000) ... 37
4.4.6.2 Besonderer Artenschutz ... 38
4.4.7 Sonstige Belange des Umweltschutzes ... 38
4.5 MAßNAHMEN ... 39
4.5.1 Immissionsschutzregelungen ... 39
4.5.2 Vermeidungsmaßnahmen bzgl. Natur und Landschaft ... 39
4.5.3 Abhandlung der Eingriffsregelung ... 40
4.5.4 Maßnahmen nach sonstigen umweltbezogenen Regelungen ... 44
4.5.4.1 Bodenschutzklausel - § 1a (2) Satz 1 und 2 BauGB ... 44
4.6 AUSWIRKUNGEN I.S.D. § 1 ABS. 6 NR. 7, BUCHSTABE J BAUGB ... 45
4.7 ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN (ALTERNATIVPRÜFUNG) ... 45
4.8 ZUSÄTZLICHE ANGABEN IM UMWELTBERICHT ... 46
4.8.1 Methodik ... 46
4.8.2 Überwachungsmaßnahmen (Monitoring) ... 46
4.8.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung ... 46
4.8.4 Referenzliste/Quellenverzeichnis ... 48
5 ABWÄGUNGSERGEBNIS ... 48
6 STÄDTEBAULICHE DATEN ... 49
7 VERFAHREN ... 50

1 Anlass und Ziel der Planung

1.1 Geltungsbereich

Das Gebiet des vorliegenden Bebauungsplanes Nr. 19 der Gemeinde Dohren umfasst die Flurstücke Nr. 53 und 56 der Flur 16, Gemarkung Dohren, südlich der Ortslage von Dohren. Das Gebiet wird im Osten durch die Wettruper Straße (K 241), im Norden durch die Wellenstraße und im Westen und Süden durch den Graben „Moorabzug II“ begrenzt.

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

1.2 Planungsanlass und Erfordernis

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

Flächen im unmittelbaren Anschluss an den bestehenden Gewerbestandort stehen der Gemeinde nicht 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 der Besamungsstation Flächen mit einer Größe von insgesamt ca. 8 ha zur Verfügung, die im Rahmen der parallel aufgestellten Flächennutzungsplanänderung Nr. 21A der Samtgemeinde Herzlake als gewerbliche Baufläche dargestellt werden. Von diesen Flächen sollen in einem ersten Bauabschnitt mit dem vorliegenden Bebauungsplan zunächst ca. 2,63 ha als Gewerbegebiet entwickelt werden. Es sollen 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 Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich.

1.3 Städtebauliche Ziele

Neben der Berücksichtigung der allgemeinen Belange gem. § 1 Abs. 5 BauGB wird mit der vorliegenden Bauleitplanung insbesondere folgendes Ziel 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 ohne besondere Darstellung.

Regionales Raumordnungsprogramm (RROP)

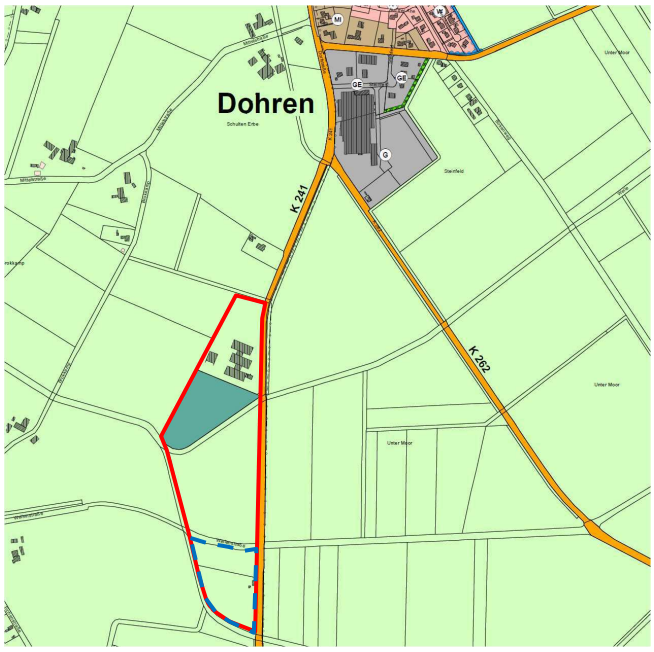
Im Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP) 2010 des Landkreises Emsland sind das Plangebiet und die umliegenden Flächen als Vorbehaltsfläche für die Landwirtschaft, aufgrund des hohen Ertragspotenzials, dargestellt.

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.

2.2 Darstellungen im Flächennutzungsplan

Im bisher wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Samtgemeinde Herzlake ist das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Diese Darstellung setzt sich nach Norden, Westen und Süden hin fort. In ca. 200-350 m Entfernung ist nördlich des Plangebietes eine Fläche für die Forstwirtschaft 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. Daran schließen sich nach Osten weitere dargestellte Flächen für die Landwirtschaft an.

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

2.3 Örtliche Gegebenheiten

(Anlage 1)

Im östlichen Bereich des Plangebietes wurde ein Grundstück angrenzend zur K 241 ehemals wohnbaulich genutzt. Das Gebäude wurde abgerissen und die Fläche bereits geräumt. Die Teilfläche liegt derzeit brach. Die übrigen Flächen im Plangebiet werden ackerbaulich genutzt.

Östlich angrenzend verläuft die Wettruper Straße (K 241) und nördlich die Wellenstraße, welche an ihrer Südseite von einem Graben (III. Ordnung) begleitet wird und unmittelbar nordöstlich des Plangebietes in die K 241 einmündet. Die Kreisstraße ist teilweise von Einzelbäumen gesäumt. Im Süden und Westen wird das Plangebiet vom Graben „Moorabzug II“ begrenzt. Daran schließen sich, wie auch nördlich der Wellenstraße, ackerbaulich genutzte Flächen an.

In ca. 200-350 m Entfernung verläuft nördlich des Plangebietes der Graben „Welle“, an den sich eine forstwirtschaftlich genutzte Fläche und mit der Schweinebesamungsstation Weser-Ems e.V. eine gewerblich genutzte Fläche anschließen. Der weitere Gewerbestandort von Dohren liegt ca. 400 m nordöstlich der Schweinebesamungsstation nordöstlich der Grafelder Straße.

3 Inhalt des Planes

3.1 Art der baulichen Nutzung

Für das Plangebiet wird als Art der baulichen Nutzung ein Gewerbegebiet (GE) gemäß § 8 Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt. Gewerbegebiete dienen gemäß § 8 BauNVO vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben.

Das Gewerbegebiet hält zu den nächsten, im Außenbereich gelegenen Wohngebäuden Abstände von mehreren hundert Metern ein. Zum nördlich des Gewerbestandortes von Dohren in einem Mischgebiet nächstgelegenen Wohngebäude beträgt der Abstand bereits über 1 km. Für das vorliegende Plangebiet werden deshalb schalltechnische Festsetzungen nicht für erforderlich gehalten (s.a. Kap. 4.4.1.2).

Einzelhandelsbetriebe

Gemäß § 8 BauNVO sind in einem Gewerbegebiet Gewerbebetriebe aller Art zulässig. Hierbei ist nicht entscheidend, ob in einem solchen Gebiet wirklich derartige Betriebe vorhanden sind oder sich voraussichtlich ansiedeln werden. Maßgebend ist, dass sich solche Betriebe dort ansiedeln können. Damit sind in einem Gewerbegebiet grundsätzlich auch Einzelhandelsbetriebe zulässig, sofern sie nicht gemäß § 11 (3) BauNVO in ein entsprechendes Sondergebiet gehören. Aus dieser Rechtssituation könnte sich durch die Ansiedlung bestimmter Einzelhandelsbetriebe eine Nutzung entwickeln, die nicht den städtebaulichen Zielvorstellungen der Gemeinde entspricht.

Auch nach dem Landesraumordnungsprogramm (LROP) dürfen ausgeglichene Versorgungsstrukturen und deren Verwirklichung, die Funktionsfähigkeit der zentralen Orte und integrierter Versorgungsstandorte sowie die verbrauchernahe Versorgung der Bevölkerung durch neue Einzelhandelsgroßprojekte nicht wesentlich beeinträchtigt werden.

Für das Plangebiet wird daher eine Festsetzung vorgesehen, welche Einzelhandelsbetriebe im Grundsatz ausschließt. Einzelhandelsnutzungen sollen nur als Direktverkauf von im Gebiet hergestellten Produkten oder als Versandhandel zulässig sein. Damit können negative Auswirkungen auf die Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche umliegender Ortszentren ausgeschlossen werden.

Vergnügungsstätten

Nach § 8 (3) BauNVO sind in einem Gewerbegebiet auch Vergnügungsstätten ausnahmsweise zulässig.

In Dohren haben sich am bestehenden Gewerbestandort vorrangig produzierende Gewerbebetriebe angesiedelt. Auch der vorliegende Standort soll in erster Linie dem produzierenden und/oder verarbeitenden Gewerbe vorbehalten bleiben. Um diese Nutzungsstruktur sicherzustellen oder einem mit Vergnügungsstätten oftmals einhergehenden Verdrängungseffekt vorhandener Nutzungen („Trading-down“-Effekt) entgegenzuwirken, sollen Vergnügungsstätten im Plangebiet nicht zulässig sein und werden generell ausgeschlossen.

Ausschluss von Freiflächenphotovoltaikanlagen, Windenergieanlagen

Gewerbegebiete dienen vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben. Nach der neuesten Fassung der BauNVO vom 3.7.2023 sind in einem Gewerbegebiet gemäß § 8 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO Gewerbebetriebe aller Art, *einschließlich Anlagen zur Erzeugung von Strom oder Wärme aus solarer Strahlungsenergie oder Windenergie*, allgemein zulässig.

Gewerbe- und Industriegebiete sollen insbesondere den Belangen der Wirtschaft sowie der Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen dienen. Dazu werden die Erschließungseinrichtungen teilweise mit erheblichen öffentlichen Mitteln geschaffen. Für Freiflächenphotovoltaik- oder Windenergieanlagen ist dieser Erschließungsaufwand jedoch nicht in dem Maße erforderlich oder zweckmäßig. Auch die oftmals verkehrsgünstige Lage an oder in der Nähe von klassifizierten Straßen ist

für Gewerbebetriebe von wesentlicher Bedeutung, für Freiflächenphotovoltaik- oder Windenergieanlagen dagegen nicht erforderlich. Daher ist die Beanspruchung der Gewerbeflächen für solche Anlagen nicht städtebauliche Zielsetzung der Gemeinde.

Im vorliegenden Fall liegen für wesentliche Teile der geplanten Gewerbeflächen bereits konkrete Anfragen zur Ansiedlung vor. Zudem soll die Höhe der baulichen Anlagen auf 12 m begrenzt werden und diese Höhe auch für Windkraftanlagen gelten, um mögliche Beeinträchtigungen (Rotorschlag, Schattenwurf) durch höhere Anlagen zu vermeiden. Damit ist die Entstehung von höheren, raumwirksamen Windkraftanlagen im Plangebiet ausgeschlossen. Kleinwindkraftanlagen als untergeordnete Nebenanlage zu einem gewerblichen Betrieb nach § 14 BauNVO können dagegen, soweit es unter Berücksichtigung nachbarschaftlicher Interessen möglich ist, zulässig sein.

Freiflächenphotovoltaikanlagen sollen im Plangebiet nicht zulässig sein und werden ausgeschlossen. Gleiches gilt für Photovoltaikanlagen auf Gebäuden oder baulichen Anlagen, deren Errichtung vorrangig zu Zwecken der Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie erfolgt.

Im Übrigen wird auf § 32 a der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) „Photovoltaikanlagen für die Stromerzeugung auf Dächern“ verwiesen (s.a. Kap. 4.4.7).

3.2 Maß der baulichen Nutzung

Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung orientieren sich an den im bestehenden Gewerbestandort von Dohren getroffenen Festsetzungen. Diese haben sich für die ansiedelnden Betriebe als ausreichend erwiesen.

Entsprechend wird für das Gewerbegebiet eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 festgesetzt. Dieser Wert entspricht dem in § 17 (1) BauNVO als Obergrenze für Gewerbegebiete genannten Orientierungswert und ist erforderlich, um eine möglichst optimale Grundstücksnutzung zu gewährleisten. Dies entspricht auch dem Grundsatz mit Grund und Boden sparsam umzugehen, da durch eine optimale Ausnutzung vorhandener Standorte einem zusätzlichen Landschaftsverbrauch entgegengewirkt wird.

Darüber hinaus wird die Geschosszahl auf ein Vollgeschoss und ergänzend die Höhenentwicklung der baulichen Anlagen auf 12 m, bezogen auf die Fahrbahnachse der Wettruper Straße in der Mitte vor dem jeweiligen Baukörper, begrenzt.

Untergeordnete Nebenanlagen sowie Anlagen des Immissionsschutzes, wie z.B. Schornsteine oder Silos, jedoch nicht Kleinwindkraftanlagen, sind von der Höhenbeschränkung ausgenommen. Für die Funktionsfähigkeit solcher Anlagen können Höhen von mehr als 12 m nicht nur zweckmäßig, sondern sogar notwendig sein. Analog zu den Regelungen am bestehenden Gewerbestandort wird für solche Anlagen daher ein Höchstwert von 30 m festgesetzt.

3.3 Bauweise und Baugrenzen

Bauweise

Im Plangebiet wird eine Bauweise nicht festgesetzt. Dies bedeutet, dass auch Baukörper mit einer Länge von mehr als 50 m zulässig sind. Weil sich die Baukörper im Plangebiet nach den betrieblichen Notwendigkeiten richten sollen, sollen nach Auffassung der Gemeinde Gebäudelängen nicht eingeschränkt werden.

Baugrenzen

Entlang der Wettruper Straße (K 241) ergeben sich die nicht überbaubaren Grundstücksflächen aufgrund der zu beachtenden 20 m - Bauverbotszone gem. § 24 (1) NStrG – gemessen vom äußeren Rand der befestigten, für den Kraftfahrzeugverkehr bestimmten Fahrbahn. Innerhalb der Bauverbotszone sind Hochbauten jeder Art nicht zulässig.

Vom Landkreis Emsland wurde aufgrund des Fahrbahnquerschnittes jedoch die Reduzierung der Bauverbotszone auf 15 m in Aussicht gestellt. Dadurch ergeben sich entlang der K 241 nicht überbaubare Grundstücksflächen in einer Tiefe von bis zu 10,5 m.

Entlang der Wettruper Straße werden nicht überbaubare Grundstücksflächen in einer Tiefe von 5 m für ausreichend erachtet und auch entlang der inneren Erschließungsstraße werden nicht überbaubare Grundstücksflächen in entsprechender Tiefe festgesetzt, um gute Sichtverhältnisse für die Grundstückszufahrten zu gewährleisten.

Im Westen und Süden grenzt das Plangebiet an den Graben „Moorabzug II“. Auch die Wellenstraße wird an ihrer Südseite von einem Graben III. Ordnung begleitet. Entlang der Gräben sind Gewässerrandstreifen in einer Tiefe von 5 m zur oberen Böschungskante einzuhalten und diese für Unterhaltungsarbeiten von jeglicher Bebauung freizuhalten. Dies wird bei der Planung berücksichtigt. Daran angrenzend soll zum Graben „Moorabzug II“ zur Einbindung der geplanten Bebauung ein Gehölzstreifen entstehen, zu dem die Baugrenzen mit einem Abstand von 2 m festgesetzt werden.

3.4 Grünordnerische Festsetzungen

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

Zu diesem Zweck wird am westlichen und südlichen Plangebietsrand ein 3 m breiter Streifen zum Anpflanzen und Erhalten von Bäumen und Sträuchern festgesetzt. In diesem Bereich sollen standortgerechte, heimische Laubgehölze angepflanzt und bei Abgang durch entsprechende Neuanpflanzungen ersetzt wer-

den. Das entstehende Siedlungsgehölz, welches an die freie Landschaft angrenzt, bindet die entstehende Bebauung in das Landschaftsbild ein und stellt gleichzeitig einen wertvollen Nahrungs-, Rückzugs- und Lebensraum für die Arten des Siedlungsrandes dar.

Die vorhandenen Einzelbäume im südlichen Abschnitt, am westlichen Rand der Wettruper Straße (K 241) bleiben von der Planung unberührt erhalten.

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

3.5 Erschließung / Ver- und Entsorgung

3.5.1 Verkehrserschließung

Das Plangebiet grenzt im Osten an die K 241 und soll über diese erschlossen werden. Hierfür wird in Höhe der ehemaligen Wohnbebauung im zentralen Bereich ein Anschluss an die K 241 vorgesehen. 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. Es gelten somit die Anbaubeschränkungen des § 24 NStrG:

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

Diese werden im weiteren Verfahren wie folgt berücksichtigt:

- Der Zufahrtsbereich zum Plangebiet wird durch die Festsetzung einer Straßenverkehrsfläche konkret festgelegt. Im übrigen Bereich wird entlang der Kreisstraße im Bebauungsplan ein Zu- und Abfahrtsverbot festgesetzt. Damit wird verhindert, dass weitere neue Zufahrten und Zugänge vom Plangebiet auf diese Straße hergestellt werden können.
- Aufgrund des Fahrbahnquerschnittes und der nur geringen Verkehrsbelastung der Kreisstraße (s. Anlage 4) soll die 20 m - Bauverbotszone in Abstimmung mit der Straßenbaubehörde entlang der Kreisstraße auf 15 m reduziert werden (§ 24 Abs. 6 NStrG).
- Zusätzlich wird in die Planzeichnung ein Hinweis aufgenommen, dass innerhalb der Bauverbotszone gemäß § 24 (1) NStrG Hochbauten jeder Art nicht errichtet werden dürfen. Das gilt auch für Garagen und überdachte Stellplätze im Sinne von § 12 BauNVO und Nebenanlagen im Sinne von § 14 (1) BauNVO.
- Die Gewerbegrundstücke sind entlang der Wettruper Straße (K 241) auf Privatgrund mit einer festen lückenlosen Einfriedigung zu versehen und in diesem Zustand dauernd zu erhalten (§ 24 Abs. 2 NStrG i. V. m. § 16 NBauO).

Sollten sich aufgrund der geplanten verkehrlichen Erschließung im Zuge der K 241 Probleme hinsichtlich der Sicherheit, Ordnung und Leichtigkeit des Ver-

kehrs ergeben, so hat die Gemeinde auf Verlangen des Landkreises eine Linksabbiegespur in die Kreisstraße 241 einzubauen. Im vorliegenden Plangebiet sollen vier Gewerbegrundstücke entstehen, sodass aus dem Gebiet nicht mit einem großen Verkehrsaufkommen zu rechnen ist. Vorsorglich wird jedoch der ggf. erforderliche Platzbedarf für eine Linksabbiegespur als öffentliche Grünfläche „Verkehrsgrün“ festgesetzt (s.a. Anlage 2).

Sichtdreiecke

Im Einmündungsbereich der geplanten Neuanbindung in die K 241 sind Sichtfelder in der Größenordnung 10/200 m dargestellt. Als Hinweis ist in die Planzeichnung aufgenommen, dass die dargestellten Sichtdreiecke von jeder sichtbehindernden Nutzung und Bepflanzung in einer Höhe von 0,80 bis 2,50 m über der Fahrbahn freizuhalten sind (Einzelbäume, Lichtsignale und ähnliches können zugelassen werden).

3.5.2 Ver- und Entsorgung

Gewässer II. und III. Ordnung

Das Plangebiet wird im Westen und Süden durch den Graben II. Ordnung „Moorabzug II“ begrenzt. Auch die Wellenstraße wird an ihrer Südseite von einem Graben (III. Ordnung) begleitet.

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 des Wasser- und Bodenverbandes „Dohrener Bruch" ist satzungsgemäß ein Räumstreifen von 4 m Breite zu berücksichtigen.

Wasserversorgung

Das Plangebiet soll an die zentrale Wasserversorgung angeschlossen werden. Zuständig für die Wasserversorgung ist der Trink- und Abwasserverband (TAV) „Bourtanger Moor“.

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 (Anlage 3)

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

Für das vorliegende Plangebiet wurde eine Baugrunduntersuchung durchgeführt (s. Anlage 3). 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 die Gewerbegrundstücke wird daher 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.

Im Bereich der Stichstraße kann anfallendes Oberflächenwasser teilweise im Straßenseitenraum versickern. Zusätzlich wird für die Straßenentwässerung jedoch, ausgehend vom Wendekreis ein Regenwasserkanal zum Graben „Moorgutsweg II“ vorgesehen. Hierfür wird eine Fläche festgesetzt, die mit einem Leitungsrecht zu Gunsten der Leitungsträger zu belasten ist.

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 Gemeinde Dohren liegt ein solcher Plan jedoch noch nicht vor (s.a. Kap. 4.4.7).

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

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. Für die Planung werden Flächen in einer Größe von ca. 2,63 ha in Anspruch genommen. Zukünftig können die Flächen im Plangebiet durch Gebäude und Anlagen bebaut sowie durch Lager- und Wegeflächen bis zu etwa 80 % ver-

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

Im Plangebiet ist, aufgrund der geplanten gewerblichen Nutzung, von einer hohen Beanspruchung der Flächen auszugehen. Durch den hohen Versiegelungsgrad durch die geplante Bebauung und deren Nebenanlagen können insbesondere auf die Schutzgüter Mensch, Landschaftsbild, Wasser, Boden, Pflanzen und Tiere erhebliche Auswirkungen entstehen. Auf das Schutzgut Mensch sind Umwelteinwirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB möglich und zu prüfen.

Hinsichtlich der Höhenentwicklung wird eine Bebauung bis zu einer maximalen Höhe von 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 das Plangebiet als Raum mit sekundärer Planungspriorität gekennzeichnet. In solchen Bereichen sollten allgemein gültige Maßnahmen zur Verbesserung sowie zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft vorgesehen werden. 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.

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

Am westlichen und südlichen Plangebietsrand, außerhalb des Geltungsbereichs ist der Graben „Moorabzug II“ als Fließgewässer mit Randstreifen dargestellt. Der vorhandene Gehölzbestand nördlich in einer Entfernung von ca. 200 – 350 m ist als Waldfläche und somit als Integrationsfläche I. Priorität dargestellt.

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

<u>Landschaftsplan (LP) nach § 11 BNatSchG</u>

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.

<u>Bundesimmissionsschutzgesetz</u>

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			
	Gewerbe-gebiet	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-Immissionsschutz-gesetz (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 der Anlage 1, eine Beschreibung ist auch in Kap. 2.3 zu finden.

Das Plangebiet wird fast vollständig ackerbaulich genutzt und grenzt im Osten an die Kreisstraße 241 und im Norden an die Wellenstraße bzw. einen die Straße begleitenden Graben an. Auch im Westen und Süden wird das Plangebiet durch einen Graben (Moorabzug II) begrenzt.

Mit der Schweinebesamungsstation befindet sich eine Anlage der gewerblichen Tierwirtschaft in ca. 400 m Entfernung nördlich des Plangebietes. Im weiteren Umfeld befinden sich weitere landwirtschaftliche Betriebe bzw. Tierhaltungsanlagen und einzelne im Außenbereich gelegene Wohngebäude.

4.2.1.2 Immissionssituation

Geruchsimmissionen (Anlage 4)

Mit der Schweinebesamungsstation ist in ca. 400 m Abstand nördlich des Bebauungsplanes Nr. 19 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 ein Geruchsgutachten auf Grundlage von Anhang 7 der TA Luft 2021 erstellen lassen, um die Geruchssituation im Hinblick auf die geplante Gewerbegebietsentwicklung zu überprüfen. Dabei wurde das umfassendere Gebiet der parallel in Aufstellung befindlichen Flächennutzungsplanänderung Nr. 21A berücksichtigt (s. Anlage 4).

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 Beschäftige 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 zumut-

bar 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 Immissionsschutz & Umweltgutachter, Lingen, zunächst die 2 %-Isolinien der Betriebe berechnet. Ein Geruchsbeitrag von ≤ 2 % gilt nach Kap.3.3 der TA Luft in der Regel als nicht erheblich (Irrelevanzkriterium).

Die Ermittlungen haben ergeben, dass neben der Besamungsstation (LW 2) nur die Geruchsimmissionen eines nördlich gelegenen Landwirtschaftsbetriebes (LW 1) relevant in das Gebiet der Flächennutzungsplanänderung Nr. 21A einwirken.

Danach beträgt die Gesamtbelastung an Geruchsimmissionen auf den für eine Gewerbegebietsentwicklung vorgesehenen südlichen Teilflächen bis zu 6 % der Jahresstunden, überwiegend jedoch 0- 2 % der Jahresstunden (IW = 0,00-0,02). Hiervon ist das vorliegende Plangebiet als erster Bauabschnitt mit 0 % der Jahresstunden (IW = 0,00) nicht mit Geruchsimmissionen aus Tierhaltungsanlagen belastet (s. Ergebnisdokumentation Anlage 4).

Gewerbliche Lärmimmissionen (Anlage 5)

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

Das vorliegende Plangebiet hält zum Gewerbestandort einen Abstand von über 900 m und zum nördlich des Gewerbestandortes in einem Mischgebiet nächstgelegenen Wohngebäude von über 1,2 km ein. In der schalltechnischen Untersuchung der HeWes Umweltakustik GmbH, Osnabrück wird daher davon ausgegangen, dass die Orientierungswerte für ein Gewerbegebiet im Plangebiet eingehalten werden (s. Anlage 4, Kap. 5.2).

Verkehrsimmissionen (Anlage 5)

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 Verkehrslärmsituation 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 5, 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 Flächen im Plangebiet werden fast vollständig ackerbaulich genutzt. Die Ackerfläche hat als offene, nicht strukturierte Fläche nur eine allgemeine Bedeutung für die Erholungsfunktion. Dies gilt auch für die ehemals wohnbaulich genutzte Teilfläche im östlichen Bereich, welche nach dem Abriss des Gebäudes derzeit brach liegt.

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) und südlich der Wellenstraße. Im Südwesten und Süden wird das Plangebiet durch den Graben „Moorabzug II“ begrenzt.

Das Landschaftsbild des Planbereichs wird vornehmlich geprägt durch die vorherrschende intensive ackerbauliche Nutzung und durch die vorhandenen Gehölzstrukturen südlich außerhalb der Plangebietsfläche und östlich entlang der Wettruper Straße.

Die vorliegende Plangebietsfläche wird intensiv ackerbaulich genutzt und stellt sich zur Zeit der Bestandsaufnahme (Februar 2025) als abgeerntete Maisanbaufläche dar, auf der die Stoppeln des Vorjahres noch zu erkennen sind. Südlich der Wellenstraße befand sich westlich angrenzend zur Wettruper Straße ein Wohngebäude, welches bereits abgerissen wurde. Die Wettruper Straße wird östlich und im südlichen Abschnitt beiderseits von Einzelbäumen in Form von Ahorn und Erlen begleitet. In südliche und westliche Richtung wird die Plangebietsfläche vom Graben „Moorabzug II“ begrenzt. Dieser Graben ist im Regelprofil ausgebaut und stellt sich ohne begleitende Gehölzstrukturen dar. Südlich der Plangebietsfläche und dem Graben befindet sich ein Gehölzbestand, der sich im Wesentlichen aus Fichten und Douglasien zusammensetzt und randlich von einigen Buchen gesäumt wird. In westliche Richtung schließen sich weitere ackerbaulich genutzte Flächen an.

Den nördlichen Rand des Plangebietes bildet die Wellenstraße, die nördlich von einer Strauch-Baumhecke aus überwiegend Stieleichen begleitet wird. Am südlichen Rand der Wellenstraße verläuft ein Graben, an dessen Böschung im äußersten östlichen Bereich drei Einzelbäume vorhanden sind. Nördlich und östlich der Plangebietsfläche schließen sich weitere ackerbaulich genutzte Flächen an.

Das Landschaftsbild des Planbereichs besitzt aufgrund der relativ großflächigen ackerbaulichen Nutzung und der angrenzenden Straßenverkehrsflächen keine besondere Bedeutung hinsichtlich Vielfalt, Eigenart und Schönheit auf. Als wertvolle Elemente des Landschaftsbildes sind jedoch 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 Kulturgeschichte sowie verschiedene Nutzungsfunktionen als Rohstofflagerstätte, Flä-

che 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 Bereich der Plangebietsfläche als Bodentyp ein sehr tiefer Podsol-Gley vorherrschend. 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.

Der Bodentyp 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. Westlich und südlich außerhalb des vorliegenden Geltungsbereichs verläuft der im Regelprofil ausgebaute Graben „Moorabzug II“, der sich mit seinen grasreichen Böschungsflächen ohne begleitende Gehölzstrukturen darstellt. Auch am Nordrand des Plangebietes verläuft außerhalb des Geltungsbereiches ein Graben, der auf einem sehr kurzen Abschnitt von einigen wenigen noch jüngeren Stieleichen begleitet wird.

Gemäß Kartenserver des LBEG (Hydrogeologische Karte von Niedersachsen 1: 50.000) liegt im Bereich des Plangebietes eine Grundwasserneubildungsrate von 50 – 100 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 Gemeinde 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 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, Informationsdienst 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 6.

Ackerfläche (A)

Der überwiegende Teil der Plangebietsfläche wird intensiv ackerbaulich genutzt und stellt sich zur Zeit der Bestandsaufnahme (Januar 2025) als abgeerntete Maisanbaufläche dar, auf der noch die Stoppeln aus dem Vorjahr zu erkennen sind. Ackerbaulich genutzte Flächen schließen sich auch westlich, nördlich und östlich der Plangebietsfläche an. Die Ackerfläche des Plangebietes wird gemäß dem Städtetagmodell mit dem **Wertfaktor 1 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 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 Lebensraumansprüchen, 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 Wirkbereich 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

vereinzelten 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 Wirkbereich der Vorhabenfläche ausschließen.

Der Artenschutzfachbeitrag ist als Anlage 7 der vorliegenden Begründung beigefügt.

4.2.3 Kultur- und sonstige Sachgüter

Der Gemeinde 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 würde die intensive landwirtschaftliche Nutzung fortgeführt. Die Fläche würde weiterhin, in Abhängigkeit von der Bewirtschaftungsweise, den Tierarten des Siedlungsrandes und der Feldflur, als Nahrungsraum zur Verfügung stehen.

Das Niederschlagswasser könnte, abgesehen von einer Beeinträchtigung durch Bodenverdichtung, den natürlichen Bodenverhältnissen entsprechend versickern.

Das bestehende Wirkungsgefüge der Schutzgüter von Natur und Landschaft untereinander würde bestehen bleiben.

Die derzeitige Immissionssituation für im Umfeld vorhandene 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 als nicht erheblich immissionsbelastet (z.B. Lärm, Geruch, Staub, Erschütterungen, Licht und Wärme) dar, sodass Schutzmaßnahmen für das Plangebiet nicht erforderlich sind.

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

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. 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. Durch Pflanzgebote am westlichen und südlichen Rand des Plangebietes erfolgt eine weitere landschaftliche Einbindung der geplanten Bebauung.

Nördlich der Wellenstraße soll in einem zweiten Bauabschnitt mittelfristig die weitere Gewerbegebietsentwicklung erfolgen, sodass eine Eingrünung des Plangebietes nach Norden nicht für erforderlich gehalten wird.

Lärmimmissionen (Anlage 5)

Durch die geplante Ausweisung eines Gewerbegebietes und die damit verbundene 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 Schutzanspruch entsprechend einem Misch-/Dorfgebiet. Die Wohnhäuser halten jedoch zum geplanten Gewerbegebiet Mindestabstände von 400 m und mehr ein. Der Abstand zum nächsten, nördlich innerhalb der Ortslage in einem Mischgebiet gelegenen Wohngebäude beträgt über 1,2 km.

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

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 verschieden 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.

4.4.1.3 Erholungsfunktion

Das Plangebiet stellt, aufgrund seiner derzeitigen überwiegend intensiven Nutzung als Landwirtschaftsfläche, kein Areal mit hoher Bedeutung für die benachbarte Wohnbevölkerung dar. Die Naherholungsfunktion ist daher nur von allgemeiner Bedeutung.

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 Baugebiete. 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 aufgrund der relativ großflächigen ackerbaulichen Nutzung und der angrenzenden Straßenverkehrsflächen stark eingeschränkt.

Die derzeitige Ackerfläche wird für die weitere gewerbliche Entwicklung der Gemeinde Dohren als Gewerbefläche festgesetzt.

Der Eingriff in das Landschaftsbild wird in erster Linie durch die künftig entstehenden Baukörper hervorgerufen. Mit der vorliegenden Planung kann jedoch der hier mit der gewerblichen Schweinebesamungsstation vorhandene gewerbliche Ansatz im Rahmen der parallel aufgestellten Flächennutzungsplanänderung in südliche Richtung als gewerbliche Baufläche entwickelt werden und in einem ersten Bauabschnitt das vorliegende Plangebiet als Gewerbegebiet ausgewiesen werden.

Mit der Anlage eines 3 m breiten Gehölzstreifens am südlichen und westlichen Rand wird die entstehende Bebauung in das Orts- und Landschaftsbild eingebunden. Gleichzeitig tragen auch die außerhalb des Geltungsbereichs vorhandenen Gehölzstrukturen, südlich der Plangebietsfläche, nördlich der Wellenstraße und auch westlich und östlich der Wettruper Straße zu einer landschaftlichen Einbindung und einer landschaftsgerechten Neugestaltung des Landschaftsbildes bei.

Durch die Begrenzung der Bauhöhe, die sich der Gebäudehöhe am bestehenden Gewerbestandort und auch der üblichen Gebäudehöhen der landwirtschaftlichen Betriebe anpasst, sowie durch die geplante standortgerechte Bepflanzung am südlichen und westlichen Plangebietsrand werden erhebliche Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes vermieden.

4.4.2.2 Fläche / Boden / Wasser

Fläche

Mit der vorliegenden Planung wird eine im Wesentlichen intensiv als Acker genutzte Fläche in der Größe von ca. 2,63 ha in Anspruch genommen und zukünftig eine gewerbliche Nutzung ermöglicht. Mittelfristig soll die gewerbliche Nutzung mit dem zweiten Bauabschnitt im nördlichen Anschluss stärker an den mit der Besamungsstation bereits bestehenden gewerblichen Ansatz angeschlossen werden. Die geplanten Gewerbeflächen sind über die K 241 verkehrlich gut angebunden.

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 Baugebiete. Die mit der vorliegenden Planung verursachten Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden können nur zum Teil innerhalb der Plangebietsfläche ausgeglichen werden. Verbleibende Beeinträchtigungen werden durch entsprechende externe Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen und kompensiert.

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

Innerhalb der Plangebietsfläche soll jedoch durch geeignete Maßnahmen auf den jeweiligen Grundstücken sichergestellt werden, dass das anfallende Oberflächenwasser gedrosselt, dem natürlichen Abfluss entsprechend, der nächsten Vorflut zugeleitet wird.

Durch diese geplante Rückhaltung bzw. Versickerung des Oberflächenwassers auf den Grundstücken können erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser vermieden werden.

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

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 fast ausschließlichen Inanspruchnahme heute bereits intensiv genutzter Fläche, die durch mögliche Stoffeinträge, Bodenverdichtung und Erosion bereits beeinträchtigt ist, wird jedoch auf einen stark anthropogen veränderten Standort

zurückgegriffen. Gleichzeitig wird dadurch die Überplanung noch nicht veränderter oder weniger veränderter Standorte vermieden.

Im Bereich des festgesetzten 3 m breiten Gehölzstreifens am südlichen und westlichen Plangebietsrand, der mit standortgerechten, heimischen Laubgehölzen bepflanzt werden soll sowie im Bereich der verbleibenden Freiflächen innerhalb der künftigen Gewerbegebietsflächen werden Beeinträchtigungen des Bodens ausgeglichen bzw. vermieden.

Aufgrund der Größe der versiegelbaren Fläche verbleiben jedoch erhebliche Beeinträchtigungen des Bodens innerhalb des Plangebietes. Zur vollständigen Kompensation dieser Beeinträchtigungen sind somit externe Kompensationsmaßnahmen erforderlich.

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

Durch die geplante weitgehende Rückhaltung bzw. Versickerung des Oberflächenwassers auf den jeweiligen Grundstücken wird eine erhebliche Beeinträchtigung des Wasserhaushalts vermieden und dem weitgehenden Erhalt der Grundwasserneubildungsrate ausreichend Rechnung getragen.

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. Die vorgesehene Versiegelung bzw. Bebauung wirkt sich somit negativ auf das Schutzgut aus. Siedlungsnahe Freifläche als Frischluftentstehungsgebiet wird dadurch reduziert.

Durch die Neuanlage eines Gehölzstreifens am südlichen und westlichen Rand des Plangebietes wird jedoch auch neue vertikale Verdunstungsstruktur geschaffen.

Diese Gehölzanpflanzungen wirken sich positiv auf das Kleinklima (Luftbefeuchtung) und die Luftqualität (z.B. Ausfilterung von Schadstoffen) aus, sodass damit

die negativen Auswirkungen durch die Flächenversiegelung z.T. minimiert werden. Des Weiteren dienen diese Neuanpflanzungen den Erfordernissen des Klimaschutzes, indem sie dem Klimawandel entgegenwirken (z.B. durch Bindung von CO_2). Damit wird dem Grundsatz nach § 1a Abs. 5 BauGB entsprochen.

Die innerhalb des Plangebietes verbleibenden Freiflächen besitzen ebenfalls eine positive Bedeutung für das Klima und die Luft. Insgesamt werden durch die Begrenzung der Versiegelung bei gleichzeitiger Neuanlage von Gehölzstrukturen 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

Es 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 BArt-

SchV 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 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.

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 7 der vorliegenden Begründung beigefügt.

4.4.2.5 Wirkungsgefüge

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

Mit der 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 Rückhaltung bzw. Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers im Plangebiet können erhebliche Auswirkungen jedoch vermieden werden.

Durch die Neuanpflanzung von standortgerechten Laubgehölzen am südlichen und westlichen Rand des festgesetzten Baugebietes und der geplanten Begrenzung der Bauhöhe werden zusammen mit den östlich im Bereich der Kreisstraße verbleibenden Einzelbäumen Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes vermieden. 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 Festsetzung eines Gewerbegebietes am vorliegenden Standort und der damit verbundenen Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben ist kein besonderes Unfall- und Katastrophenrisiko verbunden. Die 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 Gemeinde keine Objekte von kulturgeschichtlicher Bedeutung bekannt.

In den Bebauungsplan ist folgender Hinweis aufgenommen:

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

Bodenfunde und Fundstellen sind bis zum Ablauf von 4 Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der 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.

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

4.4.5 Kumulierung mit Auswirkungen anderer Vorhaben / benachbarter Plangebiete

In der näheren Umgebung bzw. im Einwirkungsbereich des Plangebietes sind der Gemeinde 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 ist im Bebauungsplan 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 des vorliegenden Bebauungsplanes. 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 1. November 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 Gesetz 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 als nicht erheblich immissionsbelastet (z.B. 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. 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 am südlichen und westlichen Rand des Plangebietes eine Fläche zum Anpflanzen und Erhalten von Bäumen und Sträuchern festgesetzt.

Als weitere Vermeidungsmaßnahme wird die Versiegelung auf das erforderliche Maß reduziert. Die verbleibenden Freiflächen innerhalb des festgesetzten Gewerbegebietes tragen ebenfalls zu einer Vermeidung von Beeinträchtigungen bei.

Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes werden durch die Rückhaltung und Versickerung des Oberflächenwassers innerhalb des Plangebietes vermieden.

Um erhebliche Beeinträchtigungen für die Fauna zu vermeiden, ist ein Zeitfenster für die Bauflächenvorbereitung einzuhalten.

4.5.3 Abhandlung der Eingriffsregelung

a) Zulässigkeit des Eingriffs

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

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

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

Das Baugesetzbuch (BauGB) stellt in § 1a (ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz) die entsprechenden Vorschriften auf. Danach heißt es in § 1a Abs. 3 BauGB: „Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen“ und „ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.“ Die Ermittlung des Eingriffs und des erforderlichen Ausgleichs im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung erfolgt nach diesen Vorschriften.

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

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

Weil auch andere für den Naturschutz wertvolle Elemente, die als selten oder gefährdet einzustufen sind, nicht in Anspruch genommen werden und die Belange der

Wirtschaft mit der Schaffung und Sicherung von Arbeitsplätzen bedeutsame öffentliche Belange darstellen, sind nach Überzeugung der Gemeinde Dohren die hier vorbereiteten Eingriffe letztendlich zulässig.

b) Eingriffsbilanzierung

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

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

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

c) Ermittlung des Eingriffsflächenwertes

In der folgenden Tabelle werden alle Biotope aufgeführt, die durch die Planung unmittelbar beeinträchtigt werden. Diese Beeinträchtigungen setzen mit Beginn der Bauphase (Erschließungsmaßnahmen) ein. Im Rahmen der Bauphase werden die aufgeführten Biotope entsprechend ihrer künftigen Nutzung umgestaltet.

Die Biotope wurden in den vorangegangenen Kapiteln beschrieben. Entsprechend dem Städtetagmodell wird den Biotopen des Plangebietes der jeweilige Wertfaktor zugeordnet. Werden die Biotopflächen mit ihren Wertfaktoren multipliziert, ergeben sie in der Summe den Eingriffsflächenwert.

Nutzungsart / Biotoptyp	Fläche	Wertfaktor	Werteinheit
Ackerfläche (A)	**25.073 qm**	1 WF	25.073 WE
Ehem. vorhandenes Einzelhaus (OEL)	**1.264 qm**	-	-
versiegelt ca. 60 %	758 qm	0 WF	0 WE
unversiegelt ca. 40 %	506 qm	1 WF	506 WE
Gesamtfläche:	**26.337 qm**		
Eingriffsflächenwert:			**25.579 WE**

d) Ermittlung des Kompensationsbedarfes

In den vorangegangenen Kapiteln wurden schutzgutbezogen Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich des Eingriffs beschrieben. Zusammengefasst sind dieses: die Anlage standortgerechter heimischer Gehölze am Süd- und

Westrand des Plangebietes sowie der Verbleib von Freiflächen innerhalb der festgesetzten Gewerbegebietsfläche.

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

Nutzungsart / Biotoptyp	Fläche	Wertfaktor	Werteinheit
Gewerbegebiet (GRZ 0,8)	**24.641 qm**	**-**	**-**
versiegelt (80 %) (X)	19.713 qm	0 WF	0 WE
unvers. Freifläche (20 %), davon	4.020 qm	1 WF	4.020 WE
Siedlungsgehölze (HSE)	908 qm	3 WF	2.724 WE
Neue Straßenverkehrsfläche	**1.385 qm**	-	-
versiegelt (80 %)	1.108 qm	0 WF	0 WE
unversiegelt (20 %)	277 qm	1 WF	277 WE
Öffentl. Grünfläche (Verkehrsgrün)	**311 qm**	1 WF	311 WE
Gesamtfläche:	**26.337 qm**		
Kompensationswert:			**7.332 WE**

Innerhalb des Plangebietes entsteht durch Vermeidungsmaßnahmen und interne Ausgleichsmaßnahmen ein Kompensationswert von **7.332 WE**. Gegenüber dem Eingriffsflächenwert **(25.579 WE)** verbleibt ein Kompensationsdefizit von **18.247 WE**, sodass externe Kompensationsmaßnahmen notwendig werden.

e) Externe Kompensationsmaßnahmen (Anlage 8)

Als externe Kompensationsmaßnahmen stehen der Gemeinde Dohren folgende Flurstücke zur Verfügung:

- Flurstück 56/8, Flur 11, Gemarkung Dohren (Anl. 8, 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

steht auf der Fläche somit eine Kompensation in Höhe von 8.970 WE zur Verfügung. Folgenden Bebauungsplänen wurden bereits Werteinheiten zugeordnet:

- BBP Nr. 6 1.800 WE
- BBP Nr. 16 899 WE

Im Bereich des Flurstücks 56/8 stehen somit zurzeit noch 6.271 WE für eine Kompensation zur Verfügung. Diese Werteinheiten werden dem vorliegenden Bebauungsplan vollständig zugeordnet und sind somit verbraucht.

- Flurstück 35, Flur 4, Gemarkung Dohren (Anl. 8, Seite 2)

Dieses Flurstück befindet sich direkt angrenzend zur Landesstraße 55, westlich der Waldstraße. Auf diesem ca. 13.760 m² großen Flurstück sollte eine ökologische Waldumbaumaßnahme erfolgen. Für diesen Waldumbau kann pro m² eine Aufwertung von 0,5 WE angesetzt werden, sodass im Bereich des Flurstücks eine Kompensation in Höhe von 6.880 WE zur Verfügung steht. Folgenden Bebauungsplänen wurden bereits Werteinheiten zugeordnet:

- BBP Nr. 18 739 WE

Im Bereich des Flurstücks 35 stehen somit zurzeit noch 6.141 WE für eine Kompensation zur Verfügung. Diese Werteinheiten werden dem vorliegenden Bebauungsplan vollständig zugeordnet und sind somit verbraucht.

- Flurstück 31/1, Flur 6, Gemarkung Dohren (Anl. 8, Seite 3)

Dieses Flurstück befindet sich nordöstlich der Ortsmitte von Dohren, westlich der Moorstraße (K 259) im Waldgebiet „Hexenberge“. Dieser Waldbestand in einer Größe von 8.821 m² wird von Lärchen dominiert. Im Unterstand ist die Spätblühende Traubenkirsche vorherrschend. Gemäß einer Ortsbesichtigung im Frühjahr 2024 durch die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Emsland eignet sich dieses Flurstück für einen ökologischen Waldumbau, bei dem die Spätblühende Traubenkirsche auf jeden Fall sehr stark zurückgedrängt werden muss. Für diesen Waldumbau kann pro m² eine Aufwertung von 0,5 WE angesetzt werden, sodass im Bereich des Flurstücks eine Kompensation in Höhe von 4.411 WE zur Verfügung steht. Diese Werteinheiten werden dem vorliegenden Bebauungsplan vollständig zugeordnet und sind somit verbraucht.

- Flurstück 3/71, Flur 16, Gemarkung Lähden (Anl. 8, Seite 4)

Dieses Flurstück in einer Größe von ca. 0,53 ha befindet sich nordwestlich der Ortsmitte von Lähden, zwischen der Herthumstraße im Norden und der Westerloher Straße (K 240) im Süden. Gemäß einer Überprüfung der Kompensationsflächen der Gemeinde Dohren durch die Untere Naturschutzbehörde im Dezember 2022 wurde Folgendes festgehalten:

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 dem vorliegenden Bebauungsplan vollständig zugeordnet und sind somit verbraucht.

Das im Rahmen der vorliegenden Planung noch verbleibende Kompensationsdefizit wird durch die vorgenannten Kompensationsmaßnahmen vollständig ausgeglichen und ersetzt:

• 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
	18.423 WE

f) Schlussbetrachtung

Unter Berücksichtigung der der Vermeidungs-, Ausgleichs- und externen Kompensationsmaßnahmen geht die Gemeinde Dohren davon aus, dass der durch den Bebauungsplan Nr. 19 verursachte Eingriff in das Landschaftsbild und in den Naturhaushalt ausgeglichen und somit den Belangen von Natur und Landschaft gem. § 1 (6) Ziffer 7 BauGB sowie dem Artenschutz gem. § 44 BNatSchG entsprochen ist.

4.5.4 Maßnahmen nach sonstigen umweltbezogenen Regelungen

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

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

Mit der vorliegenden Planung strebt die Gemeinde die Ausweisung eines Gewerbegebietes südlich der Ortslage von Dohren an. Für die Planung werden insgesamt ca. 2,63 ha fast vollständig landwirtschaftlich genutzte Flächen und eine ehemals bereits baulich genutzte Fläche in Anspruch genommen.

Von den damit entwickelten 4 Baugrundstücken werden 3 Grundstücke bereits konkret nachgefragt. Die Planung entspricht somit dem Bedarf. Die Gemeinde ist daher 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 gemäß der Bauleitplanung zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten.

4.7 Anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativprüfung)

Bei der Alternativprüfung sind die Ziele und der Geltungsbereich des Bebauungsplanes zu berücksichtigen. Der Gesetzgeber hat damit klargestellt, dass es im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung nicht um Standortalternativen an Standorten außerhalb des Plangebietes geht. Zu prüfen sind nur plankonforme Alternativen, ob die Planungsziele auch in anderer oder schonenderer Weise umgesetzt werden könnten (vgl. Muster Einführungserlass zum EAG-Bau Fachkommission Städtebau am 1. Juli 2004 oder Bischopink / Külpmann / Wahlhäuser, Der sachgerechte Bebauungsplan, RN 1243, VHW-Verlag, 5. Aufl., Juni 2021).

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

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.

Die südlich des Gewerbeansatzes gelegenen und in einer Größe von insgesamt ca. 8 ha zur Verfügung stehenden Flächen werden vorbereitend für eine gewerbliche Entwicklung gesichert. Hiervon wird vorliegend die südliche Teilfläche verbindlich als Gewerbegebiet festgesetzt. Von den damit entwickelten 4 Baugrundstücken werden 3 Grundstücke bereits konkret nachgefragt, sodass die Flächen im Wesentlichen bereits vergeben sind. Die Planung entspricht somit dem Bedarf.

Grundsätzliche Alternativen zur vorliegenden Planung ergeben sich nach Auffassung der Gemeinde Dohren nicht. Im Ergebnis erscheint die gewählte Fläche somit als sinnvolle und angemessene Lösung zur gewerblichen Siedlungsentwicklung von Dohren.

4.8 Zusätzliche Angaben im Umweltbericht

4.8.1 Methodik

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

Die Beurteilung der Bedeutung des Plangebietes für Arten und Lebensgemeinschaften 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)

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

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

4.8.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

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

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

Durch die Planung kommt es 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 Rückhaltung bzw. 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 CO_2).

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 das Plangebiet 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)
- Bleiblatt 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® KARTENSERVER, Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie
- Heutige potenzielle natürliche Vegetationslandschaften Niedersachsens auf Basis der Bodenkundlichen Übersichtskarte 1 : 50.000, Inform. D. Naturschutz Niedersachsen 2003)
- 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. 4 Umweltbericht) gezeigt hat, ergeben sich durch die Planung keine erheblichen Beeinträchtigungen von Schutzgütern, die nicht ausgeglichen werden können.

Die durch die mögliche Bebauung und Versiegelung hervorgerufenen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind nach einem anerkannten Bewer-

tungsmodell bewertet worden und werden, soweit möglich, im Plangebiet ausgeglichen. Damit und durch die bei der Errichtung von Gebäuden einzuhaltenden Gesetze und Richtlinien zur Energieeinsparung kann auch den Erfordernissen des Klimaschutzes Rechnung getragen werden (z.B. Bindung von CO_2). 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 Rückhaltung oder 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 Immissionsschutz 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 CO_2) und die bei der Errichtung von Gebäuden einzuhaltenden 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 Städtebauliche Daten

Art der Nutzung	**Fläche in qm**	**Fläche in %**
Gewerbegebiet, davon • Fläche zum Anpflanzen und Erhalten von Bäumen und Sträuchern	24.641 qm (908 qm)	93,5 %
Straßenverkehrsfläche	1.385 qm	5,3 %
Öffentliche Grünfläche „Verkehrsgrün“	311 qm	1,2 %
Plangebiet	**26.337 qm**	**100 %**

7 Verfahren

Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit

Die Gemeinde Dohren 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 des Bebauungsplanes wurde zusammen mit der dazugehörigen Begründung einschließlich Umweltbericht und den wesentlichen bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen vom 16.05.2025 bis 16.06.2025 im Internet veröffentlicht und zusätzlich öffentlich im Rathaus der Gemeinde 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.

Satzungsbeschluss

Die vorliegende Fassung der Begründung war Grundlage des Satzungsbeschlusses vom 21.08.2025.

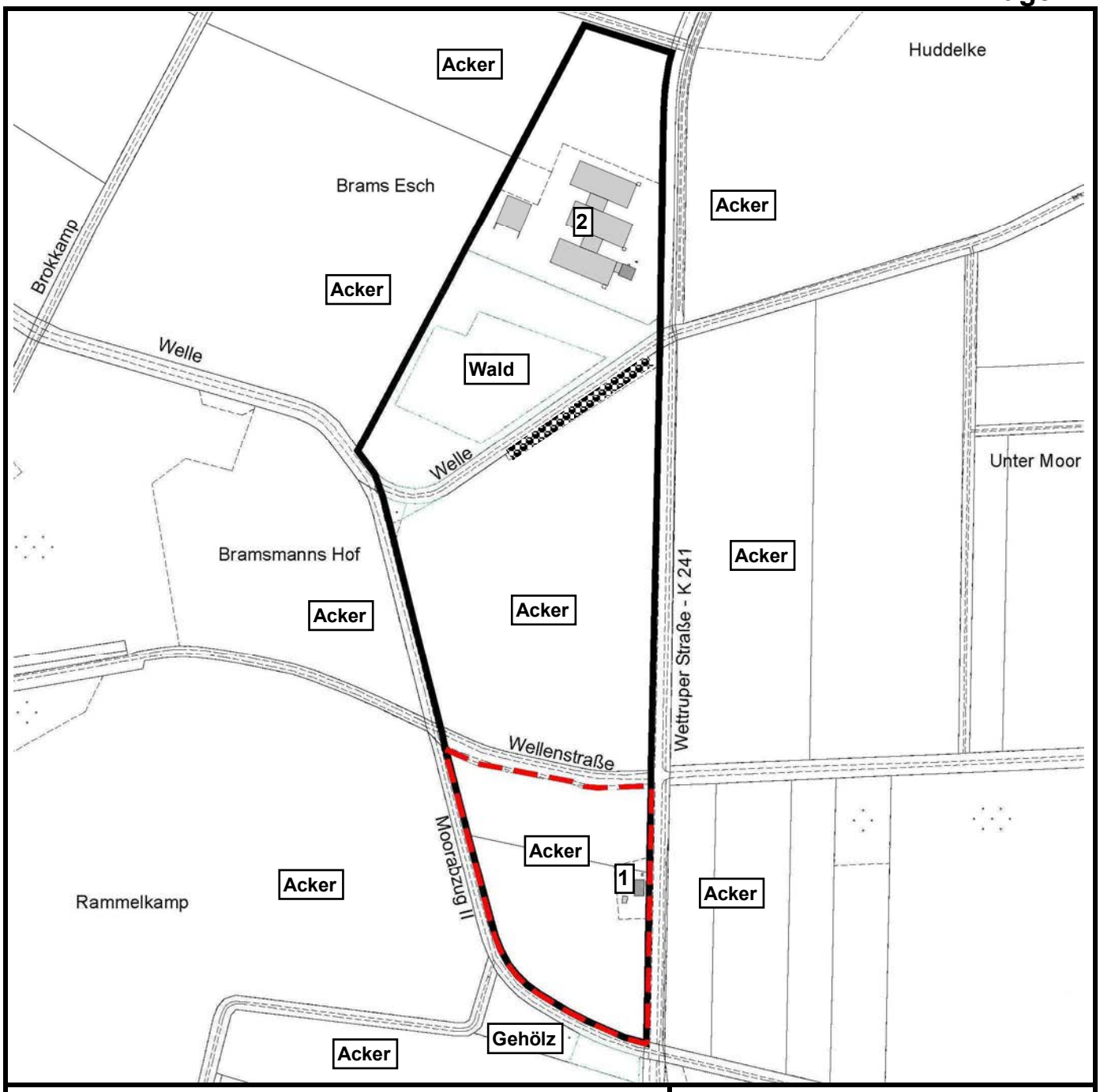
Dohren, den 25.08.2025

gez. Dieker	gez. Schümers
Bürgermeister	Gemeindedirektorin

Anlagen

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

Anlage: 1



Legende:

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

Gemeinde Dohren

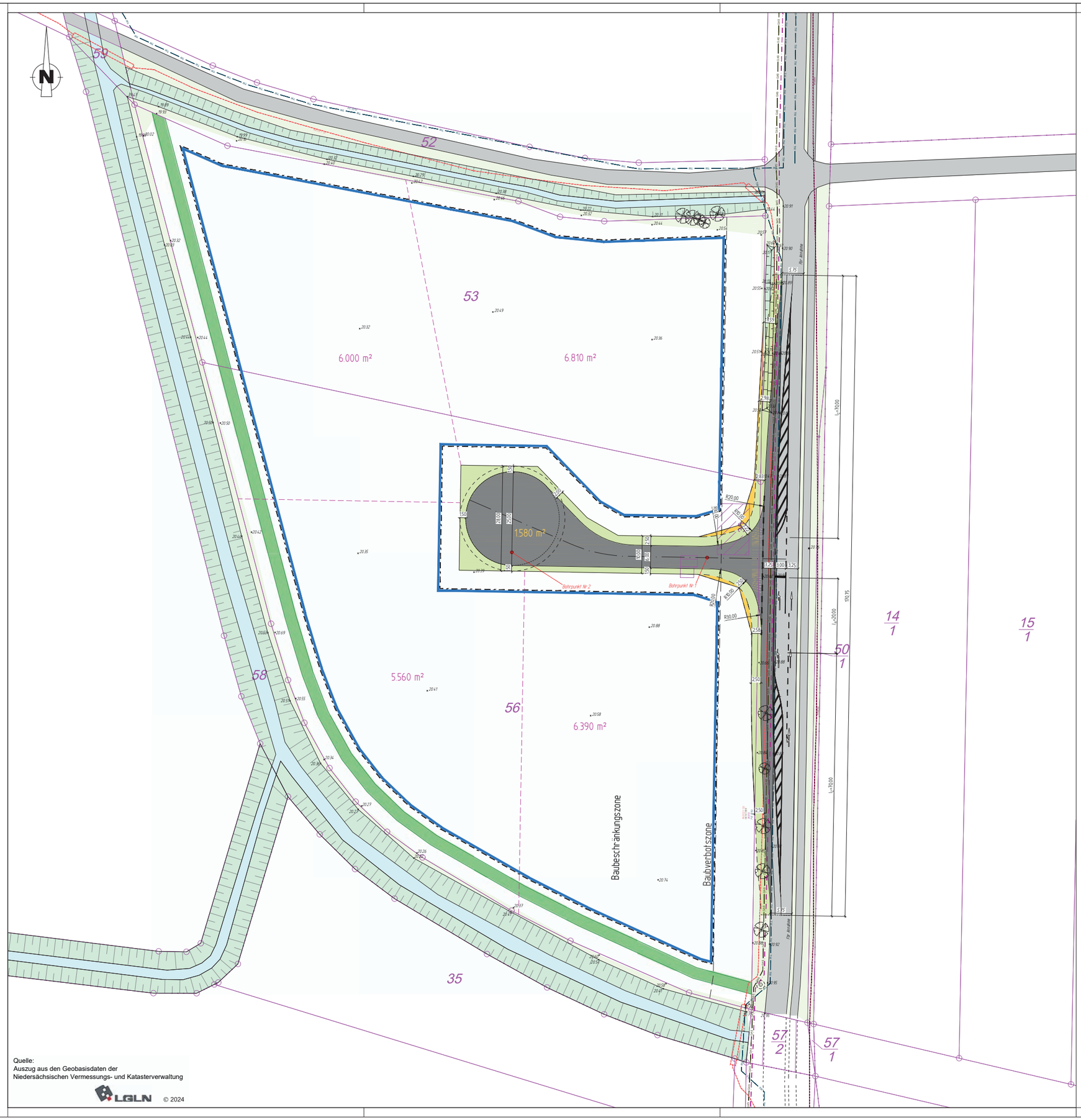
Anlage 1
der Begründung zum
Bebauungsplan Nr. 19

Bestehende Nutzungsstruktur

M 1 : 5.000

02/2025 Büro für Stadtplanung, Oldenburg

Anlage 2



Zeichenerklärung:

Bestand:
- Asphalt
- unbefestigt
- Böschung
- Graben
- Einzelbaum
- 20.49 Höhe

Versorger:
- Leitung Deutsche Glasfaser
- Mittelspannung, EWE
- GAS Gasleitung, EWE
- Telekommunikation, EWE
- TW TW-Leitung, TAV

Planung:
- Gewerbestraße
- unbefestigt
- Bohrpunkte

B-Plan:
- Straßenverkehrsfläche
- Pflanzstreifen
- Baugrenze
- Parzellierung
- Straßenbegrenzung
- Bauverbotszone
- Baubeschränkungszone

Index	Art der Änderung	Datum	Zeichen
4			
3			
2			
1	-	-	-

Planung:

BKW ENGINEERING Lindschulte

LINDSCHULTE
Ingenieurgesellschaft mbH Emsland
Lohberg 10a • DE 49716 Meppen
Tel.: +49 59 31 / 9344 - 0
Fax: +49 59 31 / 9344 - 20
E-Mail: meppen@lindschulte.de
Internet: www.lindschulte.de

bearbeitet	07.01.2025	Hummeldorf
gezeichnet	26.11.2024	A. Büter
geprüft	07.01.2025	J. Rojer

Projekt-Nr.: **3-24-0259**

VORENTWURFSPLANUNG

Auftraggeber:

Samtgemeinde Herzlake
Neuer Markt 4
49770 Herzlake

Bauort:

Gemarkung Dohren,
Flur 16, Flurstück 53, 56
Wettruper Straße
49770 Dohren

Projekt:

Neubau Gewerbegebiet Dohren

Plandarstellung:

Lageplan V2
mit Längen der Flurstücksgrenzen

Maßstab: 1:500

Plan-Bez.: V-5.012

LINDSCHULTE Ingenieurgesellschaft mbH Emsland
Meppen, den .....
Entwurfsverfasser: .....

Anlage: - Index: -
Blatt-Nr.: 1/1

Dateiname:
004 Lageplan - V2

Layout: 004 Lageplan - V2

Datei-Code: M:\3-24-0259 SG Herzlake - Gewerbegebiet Dohren - Lph 1-8, 6BÜ\4_BIM+CAD\4.7_Infra+IB\4.7.1_CAD\250107 3-24-0259 Lageplan

© LINDSCHULTE Ingenieurgesellschaft mbH Emsland; Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet.

Autodesk® **AutoCAD®** [780 x 594 mm]

Anlage 3

Bebauungsplan Nr. 19
der Gemeinde Dohren

-Baugrunduntersuchung -

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

49808 LINGEN, AN DER MARIENSCHULE 46
TEL: 0591/9660-119

e-mail: info@dr-schleicher.de 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

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/m³]**	**Reibungswinkel φ'_k [°]**	**Kohäsion c'_k [kN/m²]**	**Steifemodul $E_{s,k}$ [MN/m²]**	**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	Homogenbereich	Bodengruppe	Bodenklasse	Frostempfindlichkeit	Verdichtbarkeit	Witterungsempfindlichkeit
Oberboden; Sand, humos	H 1	OH	4 / 1 [1)]	F 2	V 2	gering - mäßig
Feinsand, mittelsandig, 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-Kongerene nach Ballschmiter (PCB-Nummer 28, 52, 101, 138, 153, 180) sowie PCB-118 untersucht.
3 = PAK_{16}: Stellvertretend für die Gruppe der polyzyklischen 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 $E_{v2} \geq 45$ MN/m² 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 ($E_{v2} \geq 150$ MN/m²)

30 cm Frostschutzschicht ($E_{v2} \geq 120$ MN/m²)

8.2 Niederschlagsversickerung

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

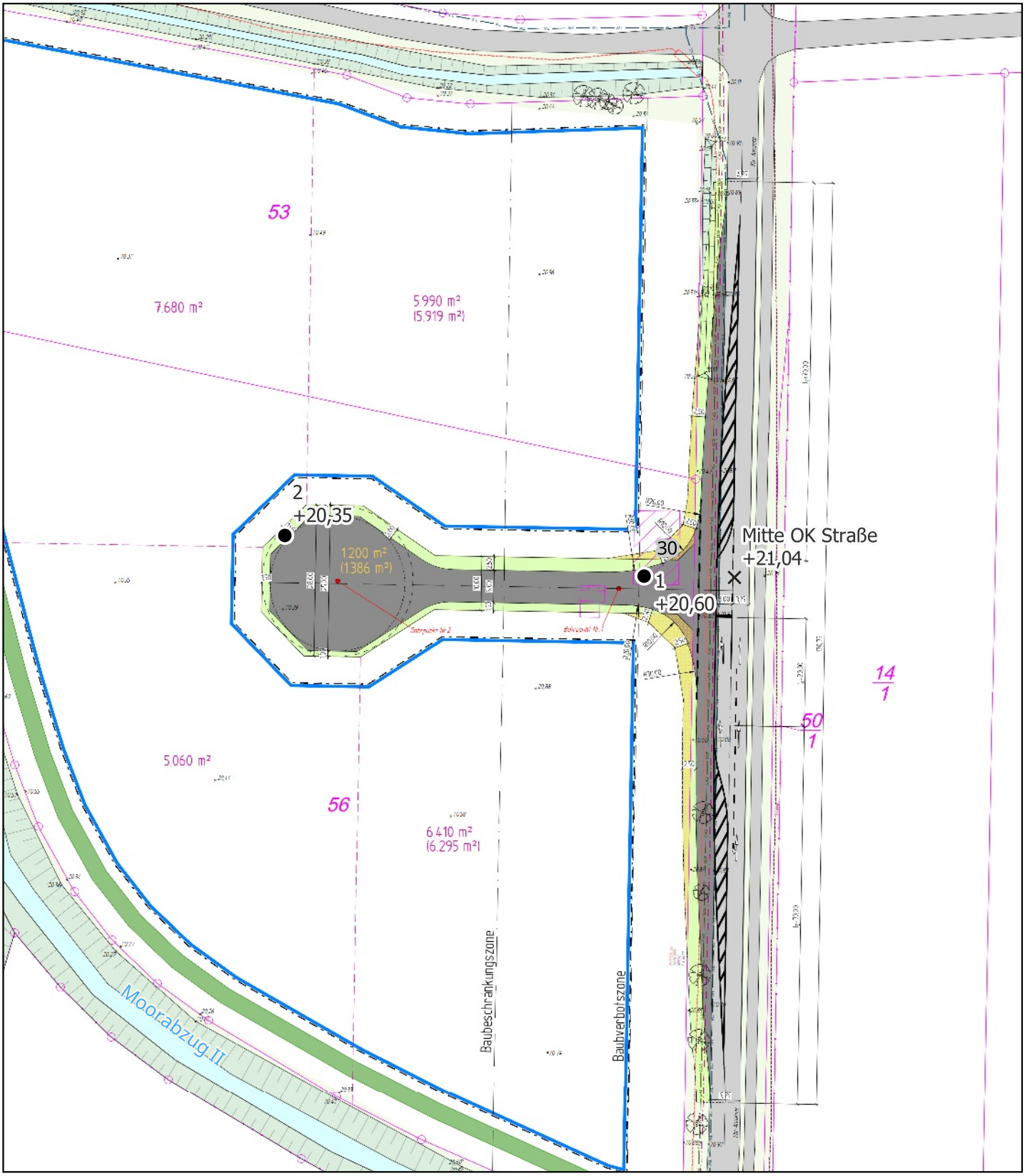
B/1 Schichtenschnitt

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

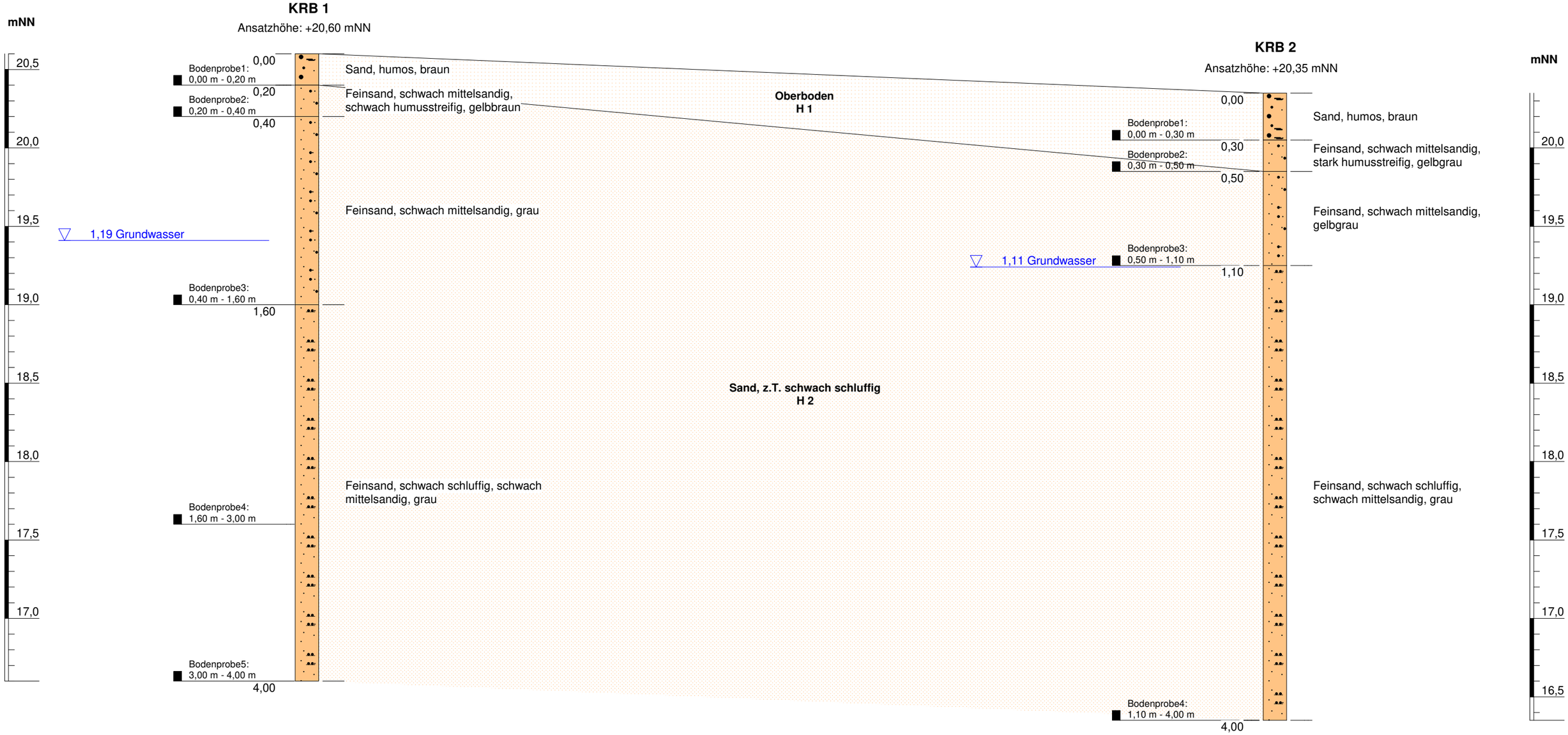
0 20 40 m

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:	**Projekt-Nr.: 224 606**
Bericht vom:	20.12.2024		SH	**Anlage - Nr.: B/1**

DR. SCHLEICHER & PARTNER INGENIEURGESELLSCHAFT MBH
48599 Gronau, Otto-Hahn-Straße 12-16
49808 Lingen, An der Marienschule 46

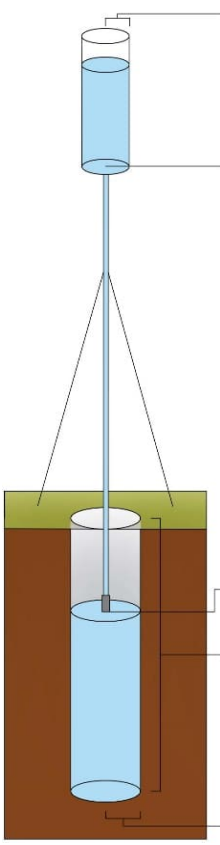
DR. SCHLEICHER & PARTNER INGENIEURGESELLSCHAFT MBH	**Versickerungsversuch mittels Open-End-Test zur Bestimmung der Bodendurchlässigkeit (kf-Wert)**	Bericht: 20.12.2024 Anlage: C/1

Projektnummer	224 606		
Projekttitel	Erschl. Gewerbegebiet Dohren		
Versuchspunkt	V1		
Ausführungsdatum	04.12.2024	Bearbeiter	Str
Bodenart	Feinsand, schw. Mittelsandig, schw. Schluffig		

Verwendete Formeln:

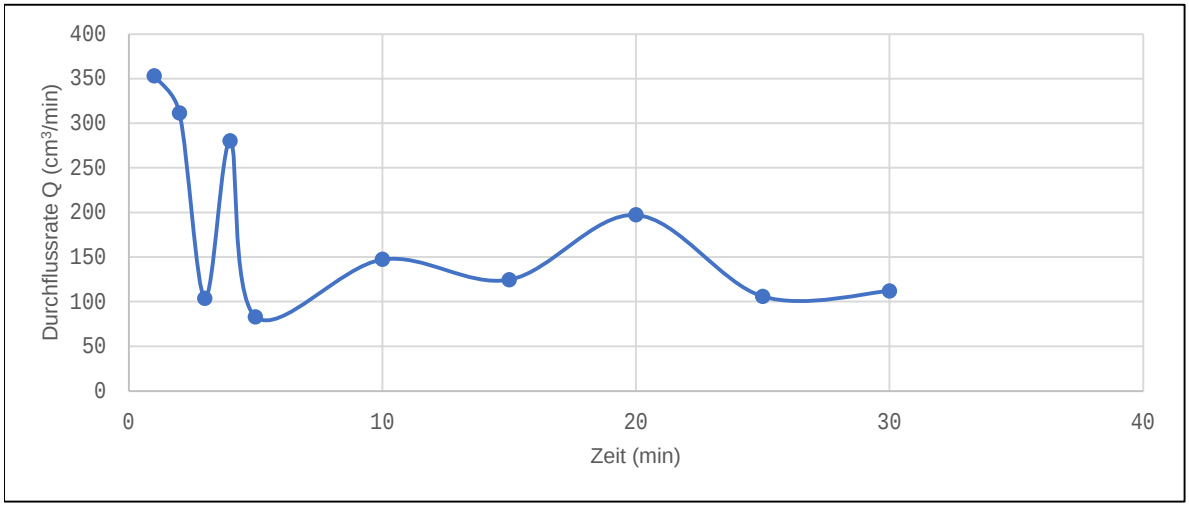
$Q = A * \Delta h / \Delta t$

$k_f = Q / (5,5 * r * H * 6000)$



5,75	cm	Radius des Messzylinders (r_z)
103,87	cm^2	Grundfläche des Wasserbehälters ($A = \pi * r_z^2$)
75	cm	mittlere Schwimmerhöhe (H_s)
105	cm	Bohrlochtiefe (H_r)
30	cm	H (= H_r - H_s)
5	cm	Radius des Bohrlochs (r)

Messdauer (min)	Wasserstand im Zylinder (cm)		Durchfluss-rate Q (cm^3/min)	Bodendurch-lässigkeit k_f (m/s)
	Beginn	Ende		
0		57,1		
1	57,1	60,5	353,1542842	7,13443E-05
2	60,5	63,5	311,6067213	6,29509E-05
3	63,5	64,5	103,8689071	2,09836E-05
4	64,5	67,2	280,4460492	5,66558E-05
5	67,2	68	83,09512569	1,67869E-05
10	68	75,1	147,4938481	2,97967E-05
15	75	81	124,6426885	2,51803E-05
20	81	90,5	197,3509235	3,98689E-05
25	90,5	95,6	105,9462853	2,14033E-05
30	95,6	101	112,1784197	2,26623E-05
			Mittelwert (k_f)	**3,68E-05**



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

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14078-01-00

			Probenreferenz		MP Oberboden	MP Unterboden
			Probenahmedatum		04.12.2024	04.12.2024
Parametername	**Akkr.**	**Methode**	**BG**	**Einheit**	**777-2024-00321188**	**777-2024-00321189**
Probenvorbereitung Feststoffe						
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)						
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						
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)						
pH in CaCl2	L8	DIN EN 15933: 2012-11			5,4	6,4
Elemente aus Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01 (Fraktion <2mm)						
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)						
TOC	L8	DIN EN 15936: 2012-11	0,1	Ma.-% TS	2,0	< 0,1
PAK aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)						
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

			Probenreferenz		MP Oberboden	MP Unterboden
			Probenahmedatum		04.12.2024	04.12.2024
Parametername	**Akkr.**	**Methode**	**BG**	**Einheit**	**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

			Probenreferenz		MP Oberboden	MP Unterboden
			Probenahmedatum		04.12.2024	04.12.2024
Parametername	**Akkr.**	**Methode**	**BG**	**Einheit**	**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

Anlage 4

Bebauungsplan Nr. 19
der Gemeinde Dohren

- 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 Geruchsimmissionen. 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 Tierlebendmasse 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 qs:	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 Geruchsimmissionen ≥ 2 % der Jahresstunden) auf die jeweiligen Teilbereiche haben, betrachtet. Die Berechnung der Geruchsimmissionen erfolgt unter Berücksichtigung der tierartspezifischen Gewichtungsfaktoren.

Mittels Ausbreitungsrechnung wurde anhand der ermittelten Geruchsemissionen die Gesamtzusatzbelastung an Geruchsimmissionen 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 Geruchsimmissionen werden die landwirtschaftlichen Betriebe LW 1 und LW 2 berücksichtigt, die auf die Immissionspunkte im Plangebiet einwirken. Die Gesamtbelastung an Geruchsimmissionen ist in der Anlage 4 dargestellt.

Wie das Ergebnis zeigt, beträgt die Gesamtbelastung an Geruchsimmissionen 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 Geruchsimmissionen 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

Anlagen

Anlage 1: Übersichtslageplan

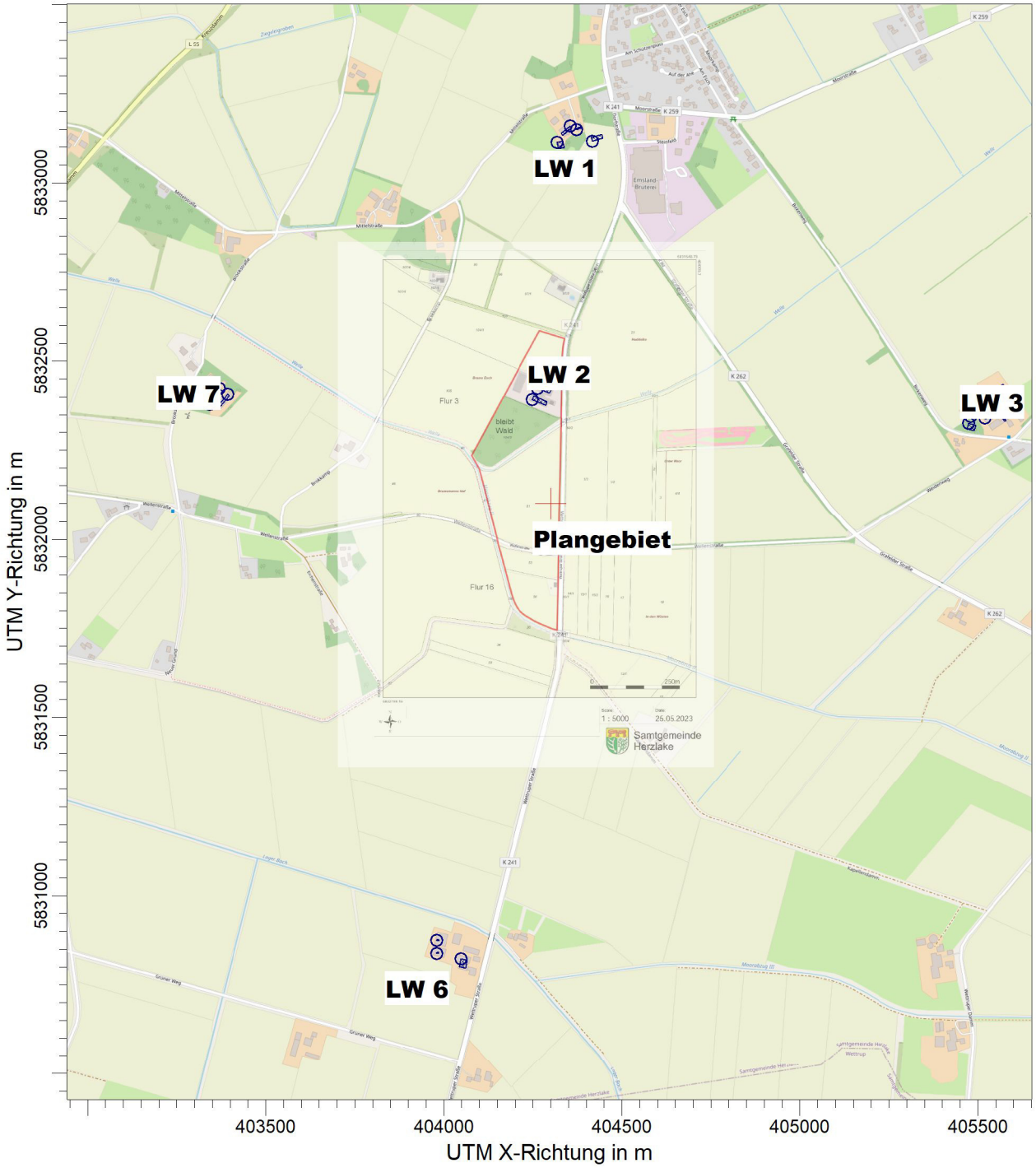
Anlage 2: Ermittelte Geruchsemissionen

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

PROJEKT-NR.:
G23123.1

FIDES Immissionsschutz & Umweltgutachter

AUSTAL View - Lakes Environmental Software & ArguSoft

C:\Projekte\Projekte_Austal3\SG-H-Dohren_23123\Dohren_01\Dohren_01.aus

Anlage 2: Ermittelte Geruchsemissionen

Betriebseinheit	Anzahl Schornsteine bzw. Lüftungsart	Ableithöhe [m]	Gebäudehöhe [m]	Anzahl Tiere bzw. Fläche [m²]	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 [m²]	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

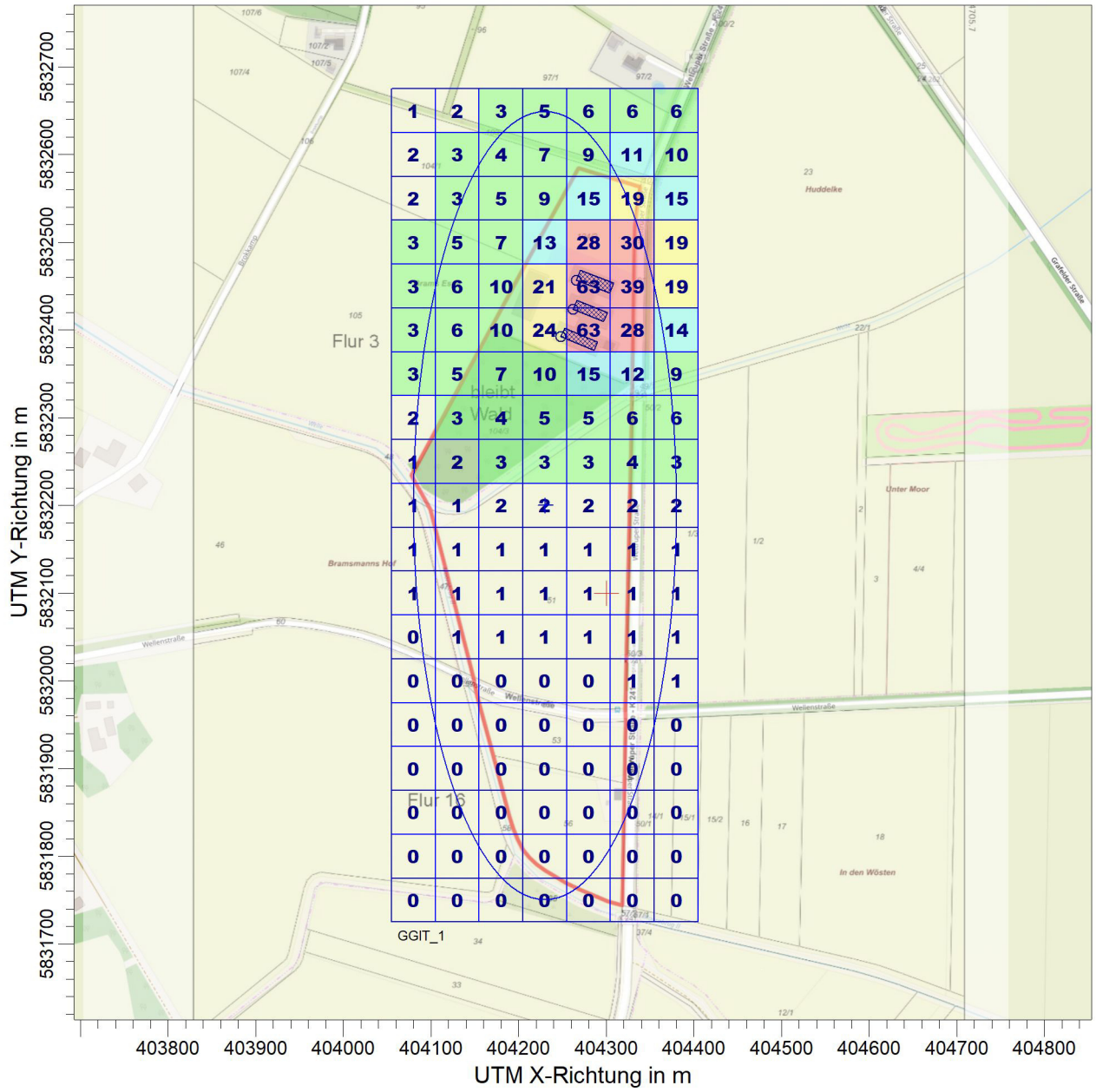
```
2023-10-11 08:55:57 -----------------------------------------------------------
TalServer:C:\Projekte\Projekte_Austal3\UL\Dohren_02

   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" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Projekte/Projekte_Austal3/UL/Dohren_02/odor-j00s" ausgeschrieben.
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"
ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Projekte/Projekte_Austal3/UL/Dohren_02/odor_050-j00s"
ausgeschrieben.
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"
ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Projekte/Projekte_Austal3/UL/Dohren_02/odor_075-j00s"
ausgeschrieben.
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"
ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Projekte/Projekte_Austal3/UL/Dohren_02/odor_100-j00s"
ausgeschrieben.
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.
```

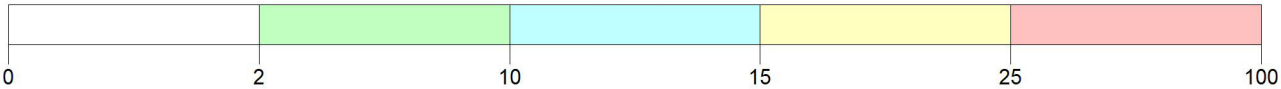
Anlage 4: Gesamtbelastung an Geruchsimmissionen

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**	PROJEKT-NR.: **G23123.1**

FIDES Immissionsschutz & Umweltgutachter

AUSTAL View - Lakes Environmental Software & ArguSoft

C:\Projekte\Projekte_Austal3\SG-H-Dohren_23123\Dohren_02\Dohren_02.aus

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

HeWes Umweltakustik GmbH
Am Speicher 2
49090 Osnabrück

Tel: 0541 – 66 899 154
Fax: 0541 – 68 538 125
Mobil: 0151 – 103 90 234
service@hewes-umweltakustik.de
www.hewes-umweltakustik.de

Commerzbank Osnabrück
IBAN: DE83 2654 0070 0601 3379 00
BIC: COBADEFFXXX
Steuer-Nr.: 66/200/65876
USt-IdNr: DE316698465

Sitz: Osnabrück
GF: Heike Wessels
Amtsgericht Osnabrück
HRB 212292

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:

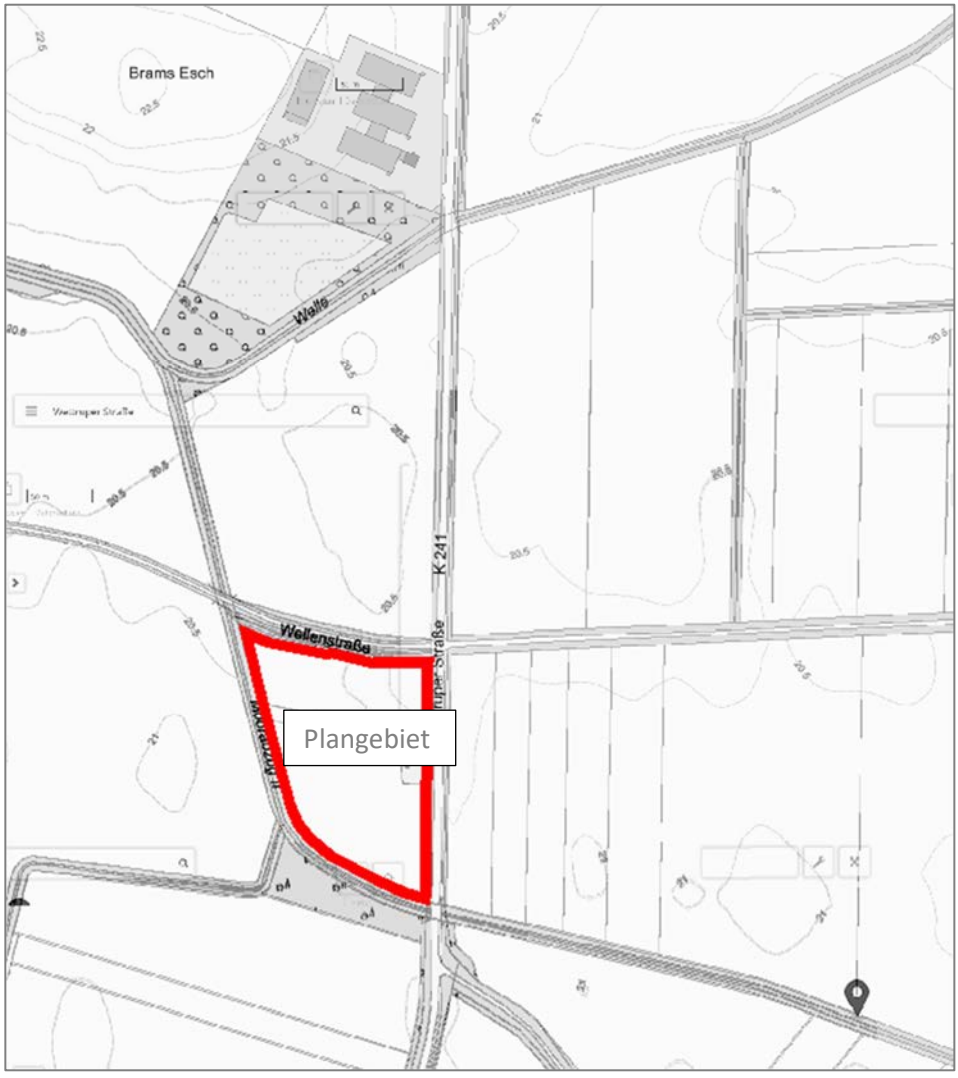
- Bischopink, Olaf; Külpmann, Christoph; Wahlhäuser, Jens (2015): Der sachgerechte Bebauungsplan. Bonn: vhw-Verlag Dienstleistung
- DIN 18005-1 Beiblatt 1 Schallschutz im Städtebau – Berechnungsverfahren; Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung. Juli 2023
- Forschungsgesellschaft 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 Wettruper Straße“ geplant. Zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen ist die Erstellung einer schalltechnischen Untersuchung erforderlich.

Östlich des Plangebietes befindet sich die Wettruper Straße (K 241). Eine Beurteilung des Straßenverkehrs erfolgt nach der DIN 18005[1] mit den darin genannten Richtlinien und Regelwerken. Bei einer Überschreitung der geltenden Orientierungswerte werden Vorschläge zu Schallschutzmaßnahmen unterbreitet.

Abbildung 1 –Geltungsbereich



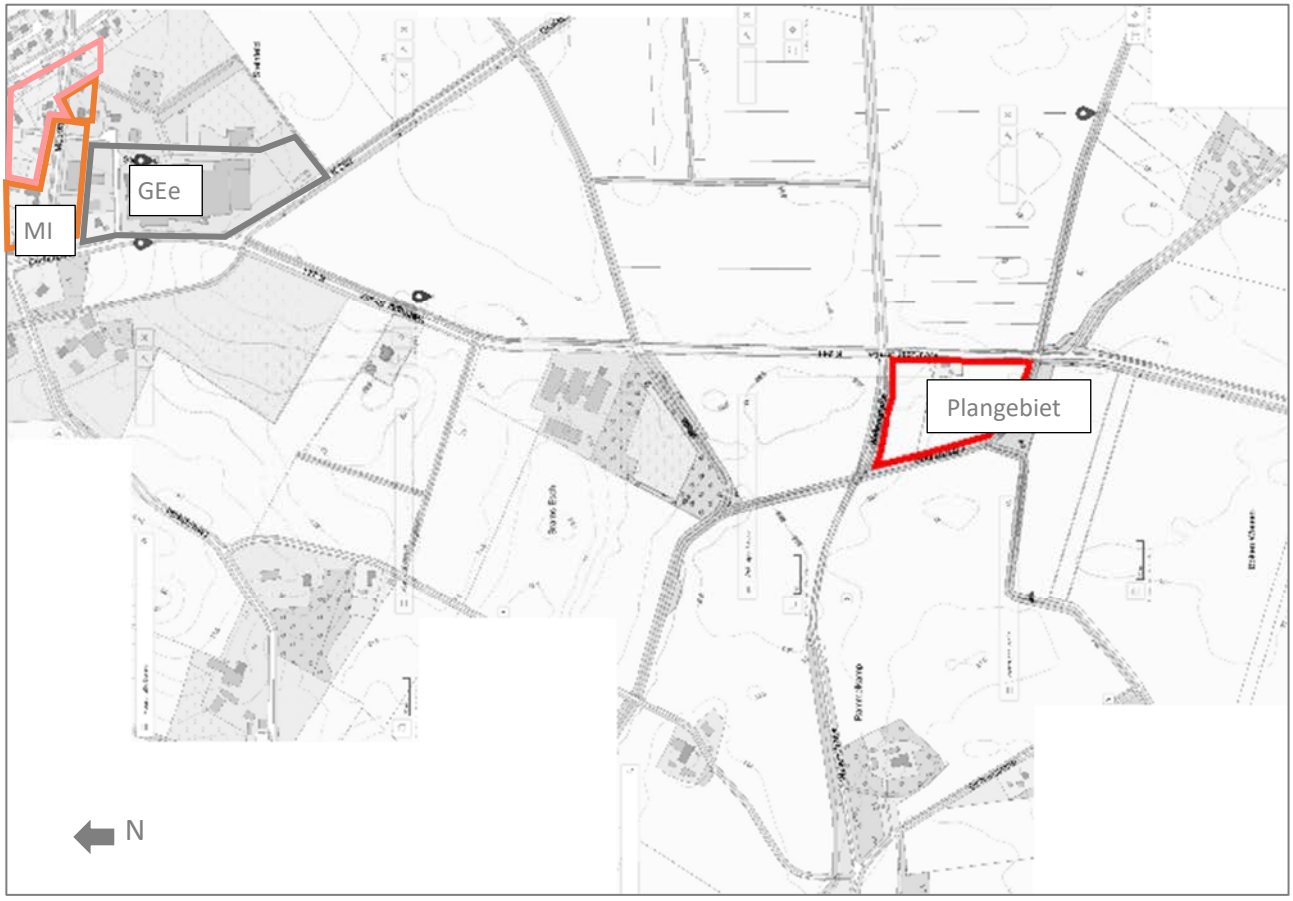
[1] DIN 18005-1 Beiblatt 1 Schallschutz im Städtebau – Berechnungsverfahren; Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung. Juli 2023.

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-19[1]. 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 Verkehrskenndaten

Als Grundlage der Berechnungen dienen die vom Landkreis Emsland zur Verfügung gestellten Verkehrszahlen[2]. Hierbei handelt es sich um Zähldaten 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 Kfz/24 h		SV-Anteil p_1 / p_2 %		Geschwindigkeit Pkw/Lkw km/h
	2017	2035	tags	nachts	
Wettruper Straße	415	490	3 / 5	5 / 6	100 / 80

p_1 = Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Lkw_1 (Lkw ohne Anhänger mit einer zulässigen Gesamtmasse über 3,5 t und Busse)
p_2 = Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Lkw_2 (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 18005[1] 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. BImSchV[2].

[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 Bischopink, 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] Bischopink, 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)/m^2 tags und 50 dB(A)/m^2 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 Wettruper Straße“ geplant. Zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen ist die Erstellung einer schalltechnischen Untersuchung erforderlich. Östlich des Plangebietes befindet sich die Wettruper Straße (K 241). Eine Beurteilung des Straßenverkehrs erfolgt nach der DIN 18005[1] 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

Heike Wessels

Dipl.-Geogr. Heike Wessels

Projekt-Info

Projekttitel: Bebauungsplan Nr. 19 "Gewerbegebiet Wettruper 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

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

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)	Schallleistungspegel / Meter im Zeitbereich
L'w Nacht	dB(A)	Schallleistungspegel / Meter im Zeitbereich

Straße	Straßenoberfläche	DTV	M Tag	M Nacht	pPkw Tag	pLkw1 Tag	pLkw2 Tag	pPkw Nacht	pLkw1 Nacht	pLkw2 Nacht	vPkw	vLkw1	vLkw2	Steigung	Drefl	L'w Tag	L'w Nacht
		Kfz/24h	Kfz/h	Kfz/h	%	%	%	%	%	%	km/h	km/h	km/h	%	dB	dB(A)	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

Immissionsort	Nutzung	SW	HR	OW,T dB(A)	OW,N dB(A)	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LrT,diff dB	LrN,diff 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

- Bebauungsplangrenze
- Immissionsort
- Straße

Pegelwerte LrT in dB(A)

<=	40
40 -	45
45 -	50
50 -	55
55 -	60
60 -	65
65 -	70
70 -	75
75 -	80
>	80

N

Maßstab 1:2000

0 15 30 60 90 120 m

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

- Bebauungsplangrenze
- 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

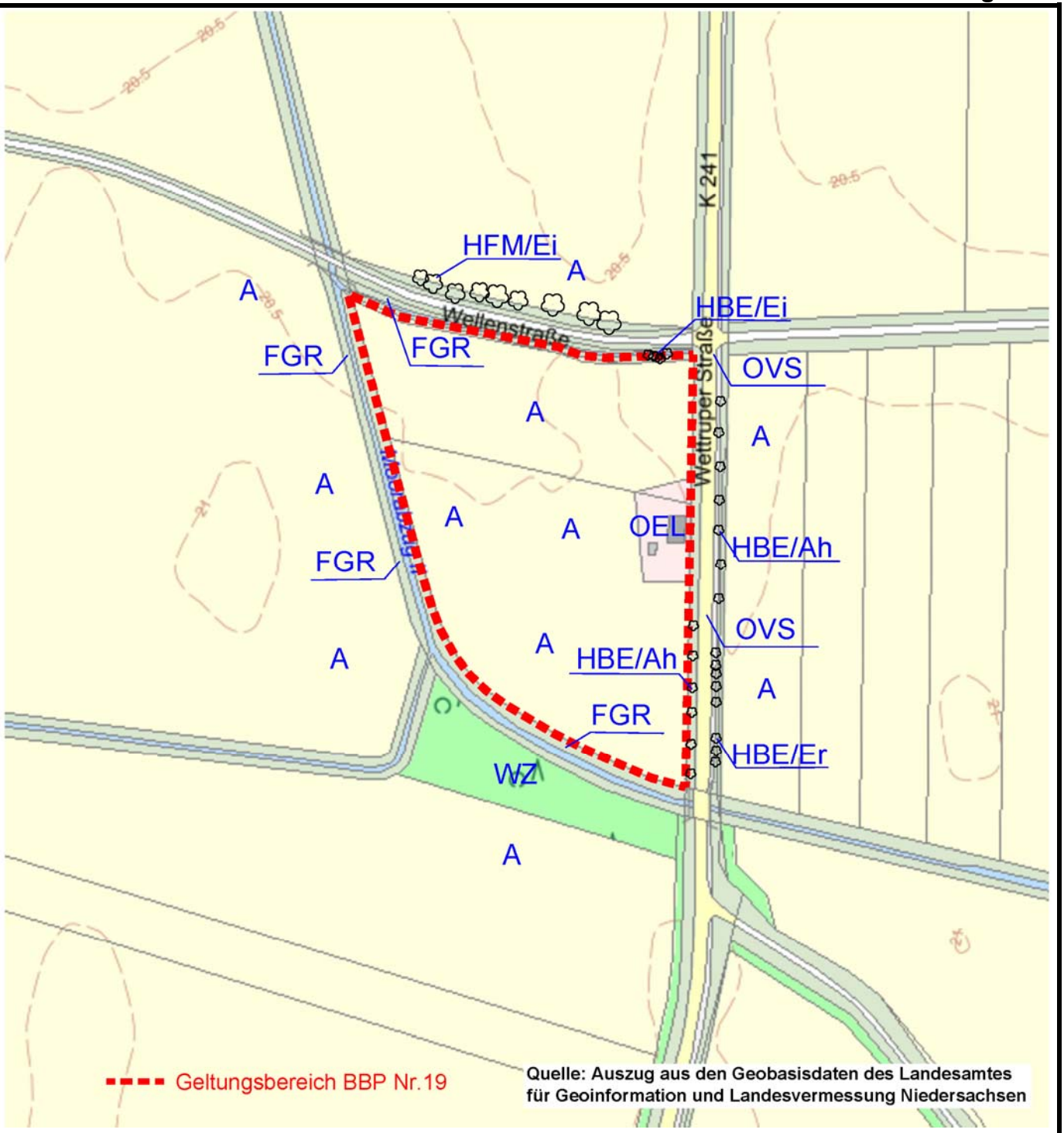
N

Maßstab 1:2000

0 15 30 60 90 120 m

HeWes Umweltakustik GmbH
Am Speicher 2
49090 Osnabrück

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



Legende:
Biotoptypen nach DRACHENFELS (2021)

A	Acker
FGR	Nährstoffreicher Graben
HBE	Einzelbaum, Baumreihe
HFM	Strauch-Baumhecke
OEL	Einzelhaus
OVS	Straße
WZ	Sonstiger Nadelforst

Hauptbestandsbildner:

Ah	Ahorn	Ei	Eiche

Gemeinde Dohren

Anlage 6
der Begründung
zum
Bebauungsplan Nr. 19
„Gewerbegebiet Wettruper Straße“

Plangebiet

Biotoptypen

Büro für Stadtplanung, Werlte; 02/2025

Anlage 7

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 m^2 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.

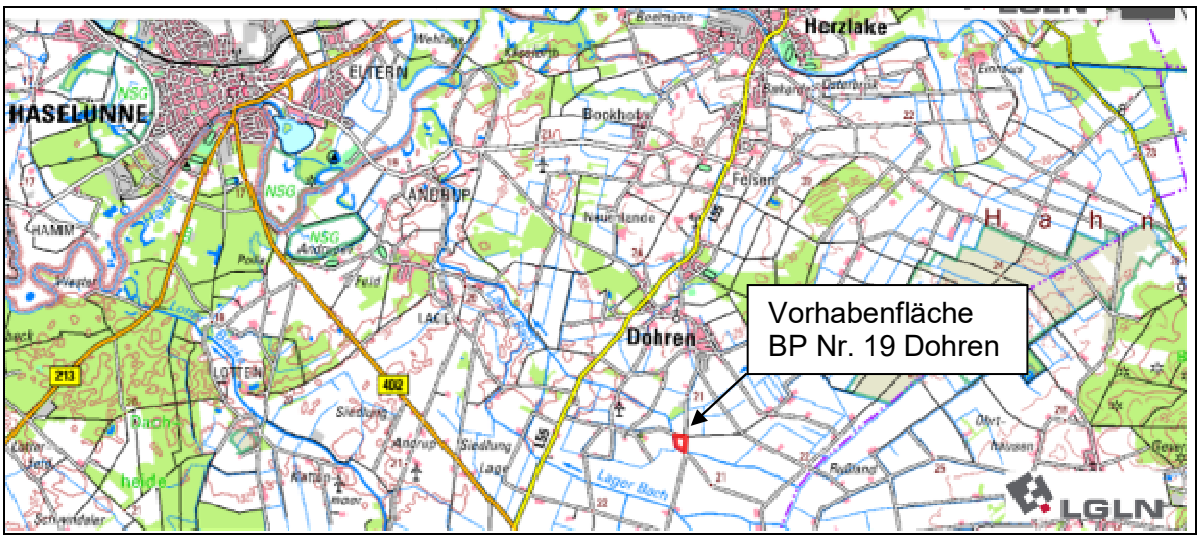


Abbildung 1: Lage der Vorhabenfläche im landschaftlichen Raum des Emslands. Quelle: Auszug aus den Geodaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen, © 2024

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.

<u>Baustelleneinrichtung/-vorbereitung</u>
Für die Baufeldfreimachung erfolgt die Entfernung von Vegetation, sowie das Abschieben und Verdichten von Böden.

<u>Einsatz von Baumaschinen und Geräten</u>
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.

<u>Gebäude und Zuwegungen</u>
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 Scheucheffekte.

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	• 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)	• 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	• im Vorhabenbereich • dauerhaft
betriebsbedingt		
Alltag/Betrieb bebauter Flächen	Schall- und stoffliche Emissionen, visuelle Wahrnehmung (Licht und Bewegungen), Scheuchwirkung durch Anwesenheit von Menschen und Fahrzeugen	• 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 Achteln)	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 Schwerpunktvorkommen 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 Habitateignung für Offenlandarten stark einschränkt.

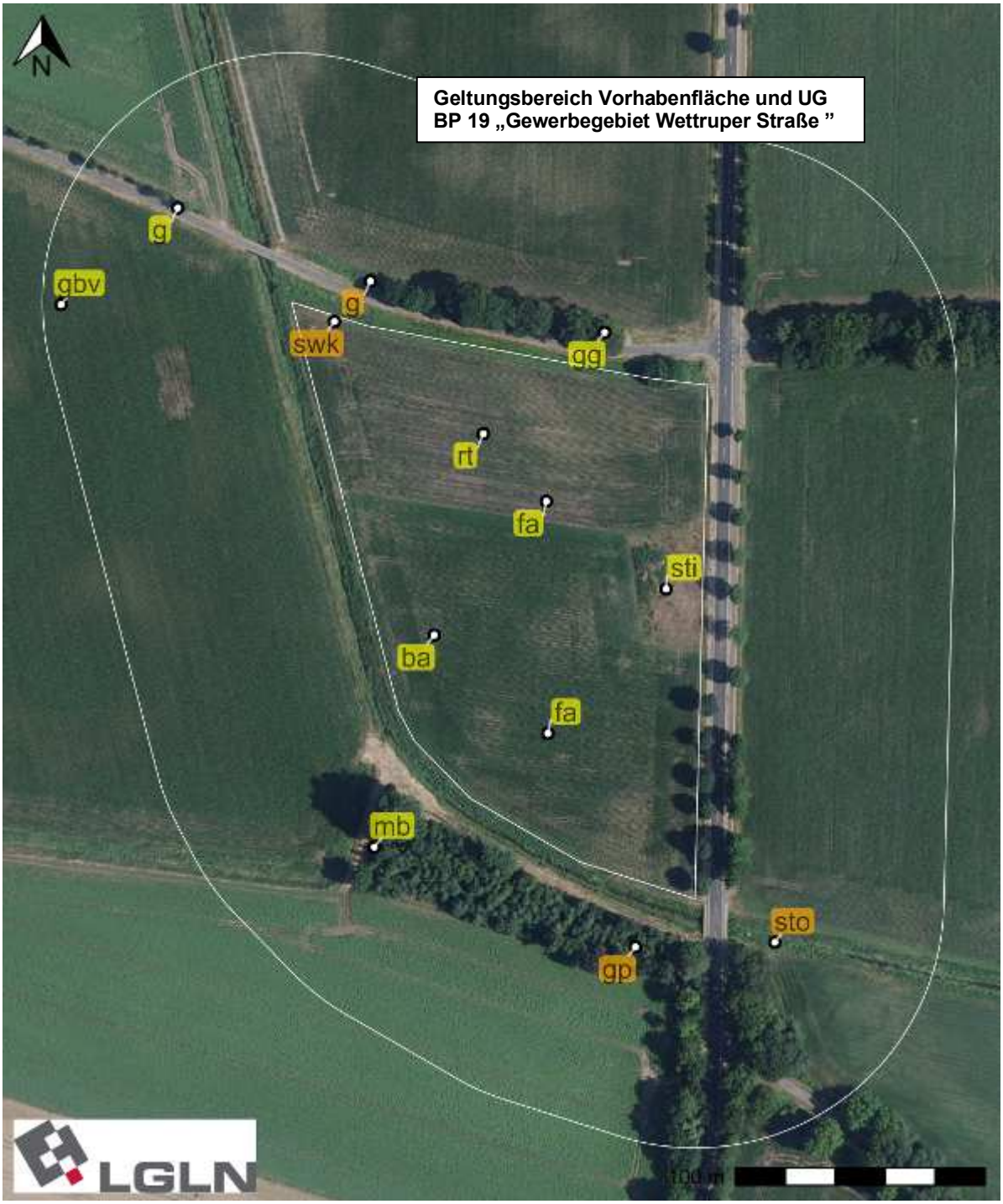


Abbildung 2: Brutvogelreviere im Untersuchungsgebiet für Brutvögel im 100 m-Radius um die Vorhabenfläche (im Zentrum). Quelle Satellitenbild: Auszug aus den Geodaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen, © 2024

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. Artnahme	Kern				Puffer (RL)				Puffer Anz.	Rote Liste Status			BNatSchG	EU-VRL Anh.I
			G	F	V	N	G	F	V	N		D	Nds.	TIW		
Amsel	a	*Turdus merula*	-	-	-	-					1	-	-	-	§	-
Bachstelze	ba	*Motacilla alba*	-	1	-	-					-	-	-	-	§	-
Blaumeise	bm	*Parus caeruleus*	-	-	-	-					1	-	-	-	§	-
Buchfink	b	*Fringilla coelebs*	-	-	-	-					4	-	-	-	§	-
Dorngrasmücke	dg	*Sylvia communis*	-	-	-	-					2	-	-	-	§	-
Gartengrasmücke	gg	*Sylvia borin*	-	-	-	-	-	1	-	-		-	3	3	§	-
Gelbspötter	gp	*Hippolais icterina*	-	-	-	-	-	-	1	-		-	V	V	§	-
Goldammer	g	*Emberiza citrinella*	-	-	-	-	-	1	1	-		-	V	V	§	-
Großer Brachvogel	gbv	*Numenius arquata*	-	-	-	-	-	1	-	-		1	1	1	§§	-
Grünfink	gf	*Carduelis chloris*	-	-	-	-					1	-	-	-	§	-
Heckenbraunelle	he	*Prunella modularis*	-	-	-	-					1	-	-	-	§	-
Jagdfasan	fa	*Phasianus colchicus*	-	2	-	-					-	-	-	-	§	-
Kohlmeise	k	*Parus major*	-	-	-	-					2	-	-	-	§	-
Mäusebussard	mb	*Buteo buteo*	-	-	-	-	-	1	-	-		-	-	-	§§	-
Mönchsgrasmücke	mg	*Sylvia atricapilla*	-	-	-	-					3	-	-	-	§	-
Rabenkrähe	rk	*Corvus (corone) corone*	-	-	-	-					1	-	-	-	§	-
Ringeltaube	rt	*Columba palumbus*	-	1	-	-					2	-	-	-	§	-
Schwarzkehlchen	swk	*Saxicola rubicola*	-	-	1	-					-	-	-	-	§	-
Stieglitz	sti	*Carduelis carduelis*	-	1	-	-	-	-	-	-		-	V	V	§	-
Stockente	sto	*Anas platyrhynchos*	-	-	-	-	-	-	1	-		-	V	V	§	-
Zaunkönig	z	*Troglodytes troglodytes*	-	-	-	-					2	-	-	-	§	-
Zilpzalp	zi	*Phylloscopus collybita*	-	-	-	-					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, **Gefährdungsgrad**: 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, * = ungefährdet. **BNatSchG**: § = besonders geschützte Art gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG, §§ = streng geschützte Art gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

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	*Bufo bufo*	Reproduktion (Kaulquappen)	-	-	3	nein
Grasfrosch	*Rana temporaria*	Reproduktion (Kaulquappen)	-	V	§	nein
Teichfrosch	*Pelophylax kl esculentus*	Anwesenheit Jung- und Alttiere, Eier	-	-	§	ja

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

BNatSchG: § = besonders geschützte Art gemäß § 7 (2) Nr. 13 BNatSchG
[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 Wirkbereich der Vorhabenfläche ausschließen. Neben bedrohten Großsäugern wie Wisent, Alpensteinbock, Braunbär, Luchs und Wolf sind z.B. Fischotter, Wildkatze, Biber, Baumschläfer und Feldhamster Arten des Anhang 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 vereinzelten 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 Ausfaulung 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 Ausfaulungen 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 (*Nyctalus noctula*) FFH Anhang IV, Rote Liste D: V, Nds.: 2	Höhlen in alten, großen Bäumen (ausgefaulte Spechthöhlen), Winterquartiere oft in großer Entfernung in großen Baumhöhlen, Spalten an Gebäuden und Brücken oder an der Decke von Höhlen	jagt schnellfliegend hoch und kaum strukturgebunden über Wäldern, Gewässern, Halboffenland
Breiflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) 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 (*Pipistrellus nathusii*) FFH Anhang IV, Rote Liste D: G (gefährdete wandernde Art), NDS: 2	Sommerquartiere in Spalten in Bäumen, Spechthöhlen, Fledermauskästen, Winterquartierein Baumhöhlen, Holzstapeln und Gebäuden	Halboffenland, Siedlungen, strukturgebunden, vegetationsnah
Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) FFH Anhang IV, RL D: -, Nds.: 3 Ppip	Sommer wie Winter in Spalten, in/an Gebäuden, Scheunen	strukturgebunden, vegetationsnah, oft gewässernah
Bartfledermäuse (*Myotis brandtii/mystacinus*) 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 unbekannten Ausmaßes, D =Datenlage unzureichend

Bei der Artengruppe der **Insekten** lässt sich aufgrund von Verbreitungsdaten (BfN) und Habitatansprüchen ein Vorkommen im UG oder im Wirkbereich 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 & Podloucky (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 BNatSchG[1] aufgeführt sind. Zudem liegt danach kein Verstoß gegen § 44 Abs. 3 BNatSchG vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten – ggf. unter Hinzuziehung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen – im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

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

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

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

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

<u>Maßnahmen zur Vermeidung der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG</u>
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 Wettruper 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]. Nedersächsisches 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

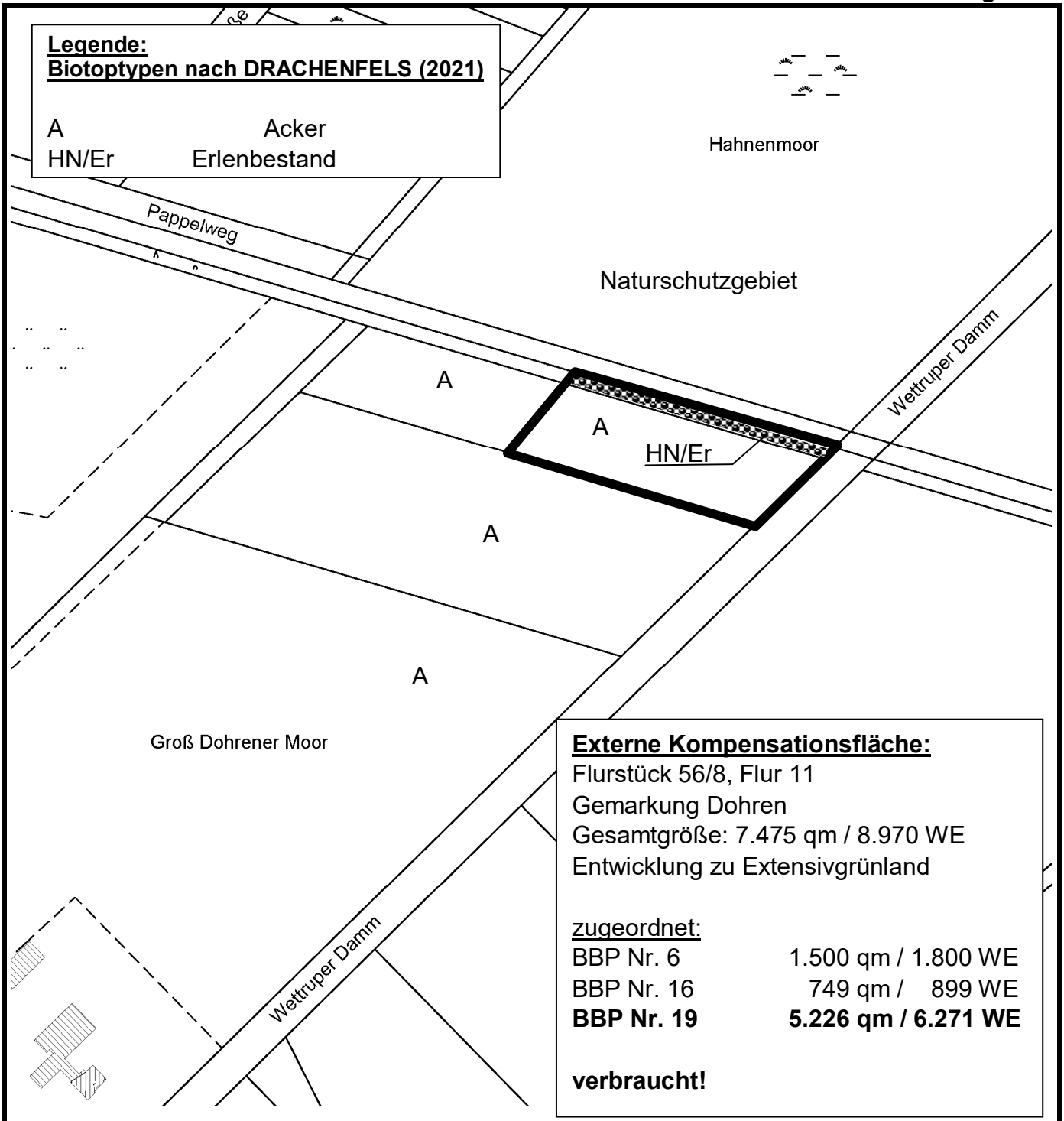
Abbildung 4 Vorhabenfläche von Norden (Acker), Moorabzug 2

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

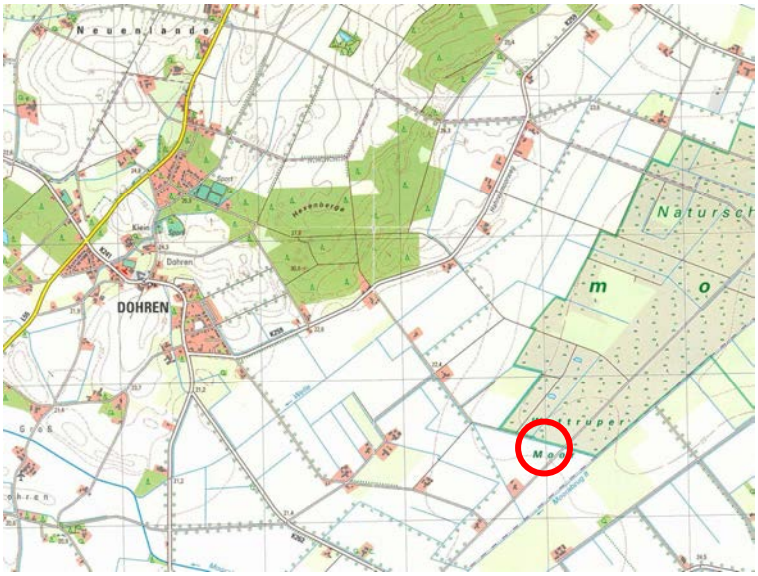


Externe Kompensationsfläche:
Flurstück 56/8, Flur 11
Gemarkung Dohren
Gesamtgröße: 7.475 qm / 8.970 WE
Entwicklung zu Extensivgrünland

zugeordnet:

BBP Nr. 6	1.500 qm / 1.800 WE
BBP Nr. 16	749 qm / 899 WE
BBP Nr. 19	**5.226 qm / 6.271 WE**

verbraucht!



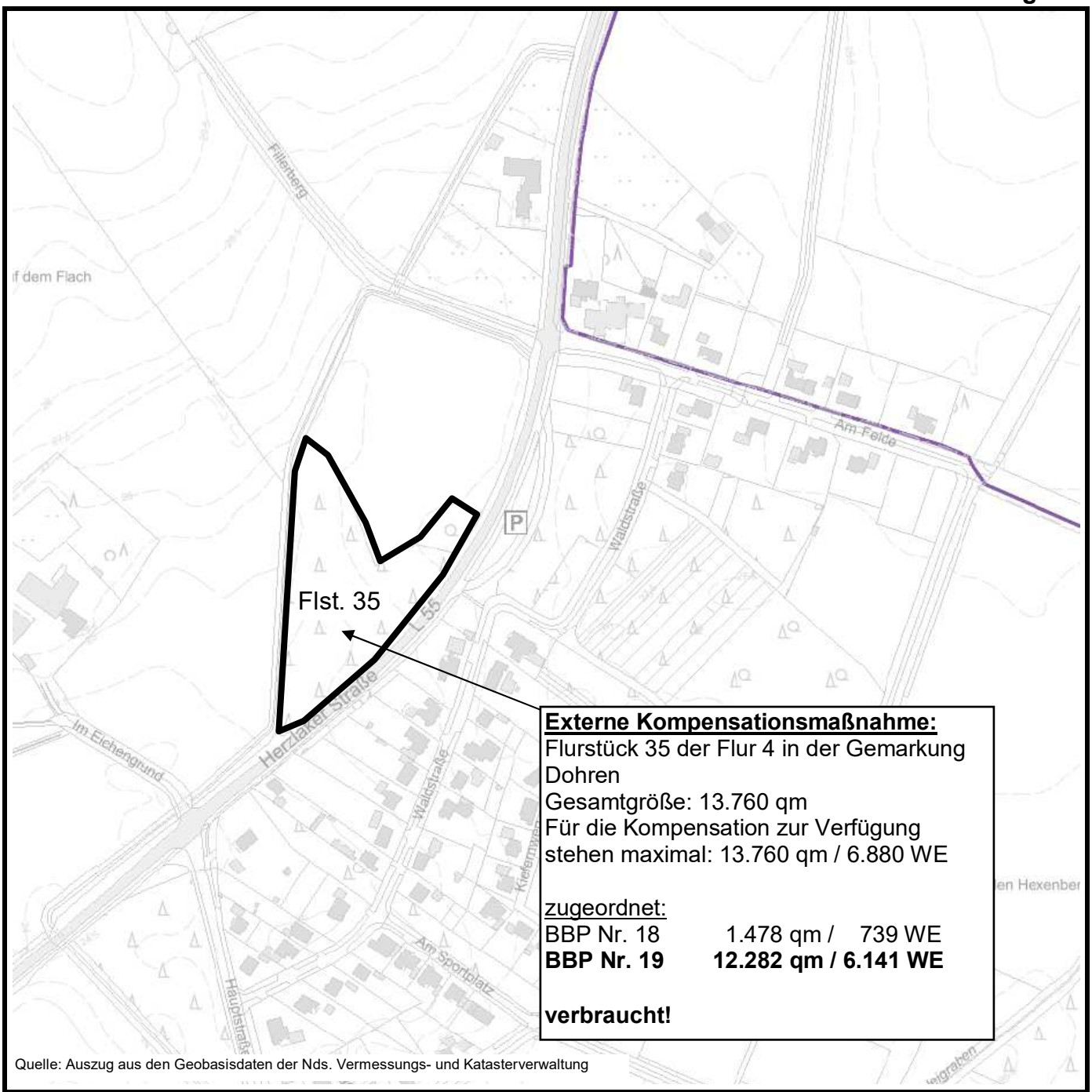
Gemeinde Dohren

Anlage 8
der Begründung
zum
Bebauungsplan Nr. 19
„Gewerbegebiet Wettruper Straße“

Externe Kompensationsmaßnahme

Übersicht / Zuordnung

Büro für Stadtplanung, Werlte; 02/2025



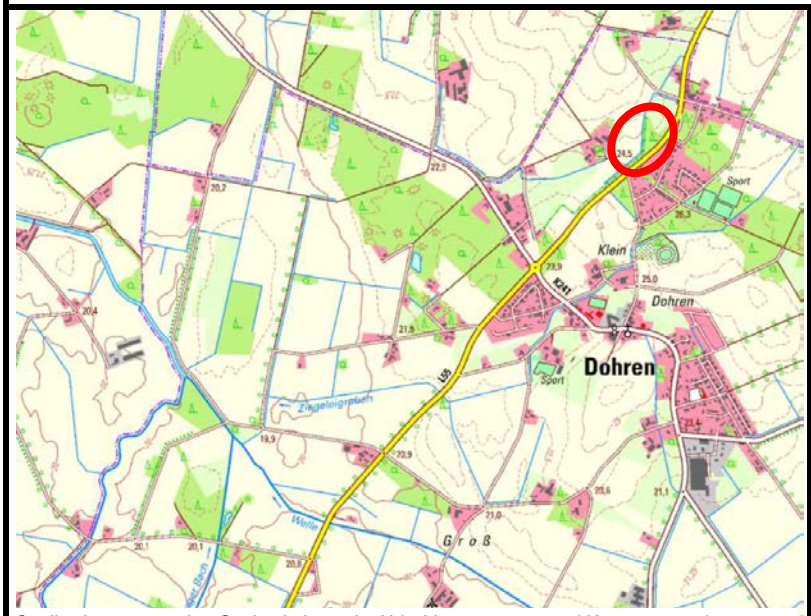
Externe Kompensationsmaßnahme:
Flurstück 35 der Flur 4 in der Gemarkung Dohren
Gesamtgröße: 13.760 qm
Für die Kompensation zur Verfügung stehen maximal: 13.760 qm / 6.880 WE

zugeordnet:

BBP Nr. 18	1.478 qm / 739 WE
BBP Nr. 19	**12.282 qm / 6.141 WE**

verbraucht!

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



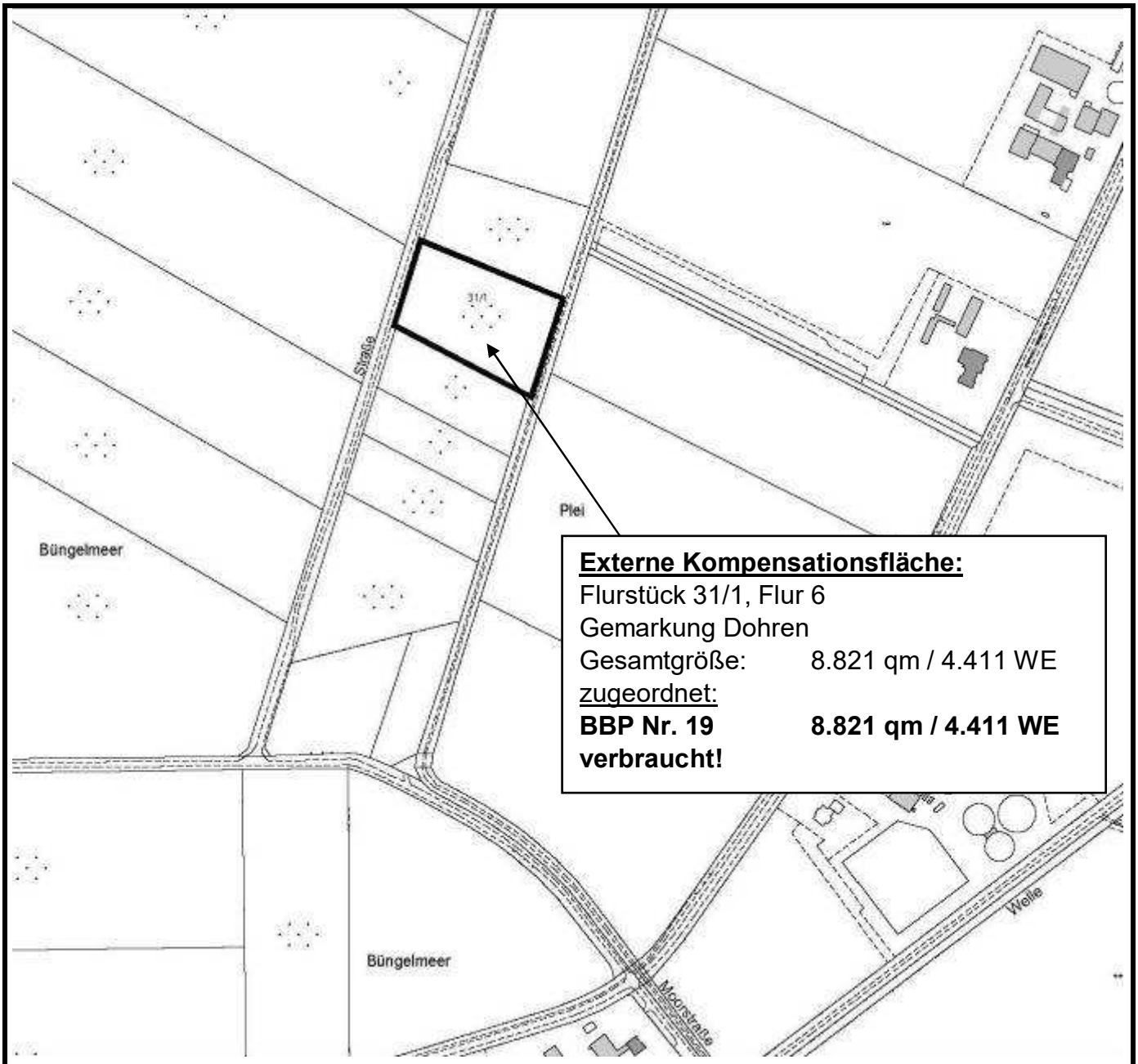
Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Nds. Vermessungs- und Katasterverwaltung

Gemeinde Dohren

Anlage 8
der Begründung zum
Bebauungsplan Nr. 19
„Gewerbegebiet Wettruper Straße“

Externe Kompensationsfläche
Übersicht / Zuordnung

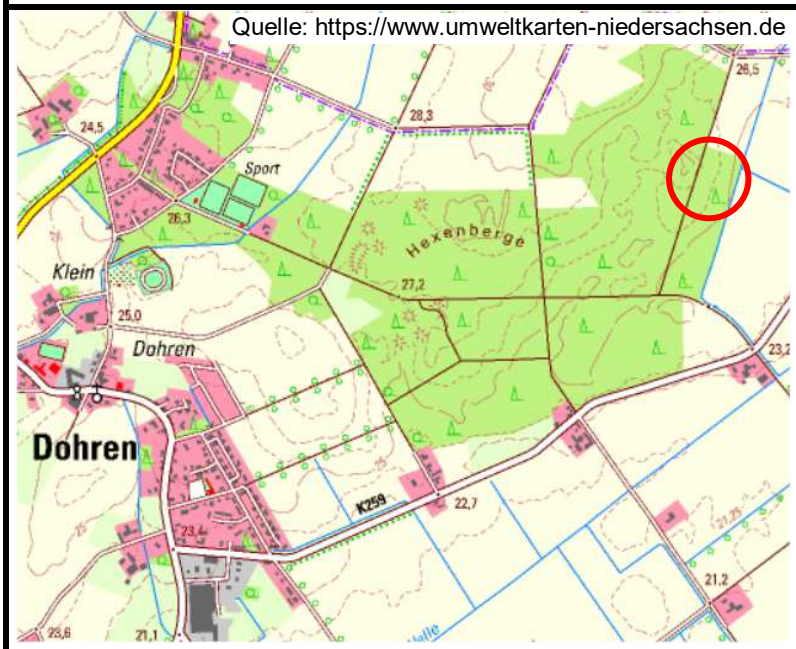
02/2025 **Büro für Stadtplanung, Werlte**



Externe Kompensationsfläche:
Flurstück 31/1, Flur 6
Gemarkung Dohren
Gesamtgröße: 8.821 qm / 4.411 WE
zugeordnet:
BBP Nr. 19 8.821 qm / 4.411 WE
verbraucht!

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

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



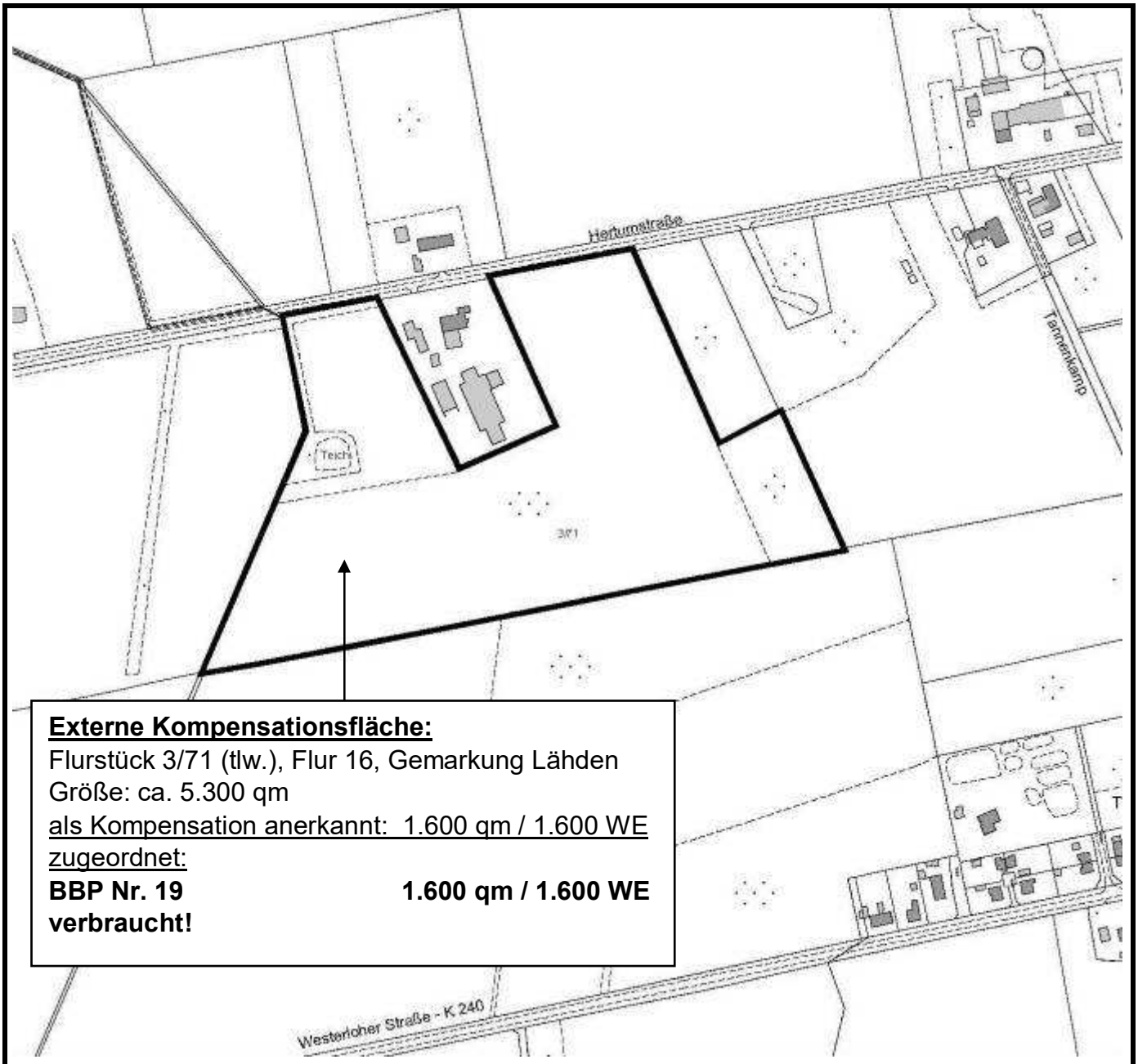
Gemeinde Dohren

Anlage 8
der Begründung
zum
Bebauungsplan Nr. 19
„Gewerbegebiet Wettruper Straße“

Externe Kompensationsmaßnahme

Übersicht / Zuordnung

Büro für Stadtplanung, Werlte; 03/2025



Externe Kompensationsfläche:
Flurstück 3/71 (tlw.), Flur 16, Gemarkung Lähden
Größe: ca. 5.300 qm
als Kompensation anerkannt: 1.600 qm / 1.600 WE
zugeordnet:
BBP Nr. 19 1.600 qm / 1.600 WE
verbraucht!

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

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

Gemeinde Dohren

Anlage 8
der Begründung
zum
Bebauungsplan Nr. 19
„Gewerbegebiet Wettruper Straße“

Externe Kompensationsmaßnahme

Übersicht / Zuordnung

Büro für Stadtplanung, Werlte; 03/2025