



Stadt Petershagen

Bauverwaltung

1. Änderung Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. V 9 „Gewerbegebiet Meßlingen“

Begründung – Entwurf

Teil II: Umweltbericht

Beschlussfassung

Stand: 02.03.2020

Verfahrensträger:

Stadt Petershagen
Der Bürgermeister
Bahnhofstraße 63
32469 Petershagen
Telefon 05702 – 822-0

Planverfasser:

ILB Planungsbüro Rinteln
Am Spielplatz 2
31737 Rinteln
Tel.: 05262 - 99033
Fax: 05262 – 99035



Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	4
2	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes	4
3	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des vorhabenbezogenen Bebauungsplans.....	5
4	Art und Umfang des Vorhabens.....	5
5	Festsetzungen im vorhabenbezogenen Bebauungsplan.....	5
6	Bedarf an Grund und Boden	5
7	Sonstige planerische Vorgaben	5
7.1	Landschaftsplan	6
7.2	FFH-Gebiete.....	6
7.3	Naturschutzgebiete	7
7.4	Naturpark.....	7
7.5	Geschützte Biotop nach § 30 BNatSchG und § 42 LNatSchG	7
7.6	Schutzwürdige Biotop.....	8
8	Festlegung des Umfanges und des Detaillierungsgrad der Umweltprüfung	8
9	Räumlicher Untersuchungsumfang, verwandte Untersuchungsmethodik	9
9.1	Räumliche Abgrenzung des Untersuchungsgebietes	9
9.2	Methodik.....	9
10	Betrachtung der Auswirkungen auf die Schutzgüter.....	10
10.1	Schutzgut Mensch.....	12
10.1.1	Allgemeines / Bestand.....	12
10.1.2	Auswirkungen auf den Menschen	13
10.1.2.1	Luftschadstoffe	13
10.1.2.2	Lärm	13
10.1.2.3	Erholungs- und Freizeitnutzung	16
10.1.3	Maßnahmen	16
10.2	Schutzgut Pflanzen und Tiere und biologische Vielfalt	16
10.2.1	Allgemeines / Bestand.....	16
10.2.1.1	Biotop, Pflanzen	16
10.2.1.2	Tiere	17
10.2.2	Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere	18
10.2.3	Maßnahmen	19
10.3	Schutzgut Boden.....	19
10.3.1	Allgemeines / Bestand.....	19
10.3.2	Auswirkungen auf das Schutzgut Boden	20
10.3.3	Maßnahmen	21
10.4	Schutzgut Wasser	21
10.4.1	Allgemeines / Bestand.....	21
10.4.2	Maßnahmen	21
10.5	Schutzgut Klima	22
10.5.1	Allgemeines / Bestand.....	22
10.5.2	Auswirkungen auf das Klima	22
10.5.3	Maßnahmen	23
10.6	Schutzgut Orts- und Landschaftsbild	23
10.6.1	Allgemeines / Bestand.....	23
10.6.2	Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild.....	23
11	Wechselwirkungen	24
12	Prognose und Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	26
12.1	Schutzgut Mensch.....	26
12.2	Schutzgut Pflanzen und Tiere und die biologische Vielfalt	26
12.3	Schutzgut Boden	26
12.4	Schutzgut Wasser	26
12.5	Schutzgut Luft / Klima (Luftschadstoffe)	27



12.6	Schutzgut Landschaftsbild / Ortsbild	27
13	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	27
14	Eingriffs- und Ausgleichsbilanz	27
14.1	Prüfen des Eingriffsbestandes	27
14.2	Ermittlung des erforderlichen Ausgleichsbedarfs.....	27
14.3	Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich	29
15	Kompensationsmaßnahme	31
16	Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen	31
17	Allgemein verständliche Zusammenfassung	32
18	Auswahl von Literatur- und Quellenverzeichnissen	33

Abbildungen

Abb. 1:	Darstellung der Gebietsabgrenzung des Landschaftsplanes (ohne Maßstab)	6
Abb. 2:	Darstellung der Gebietsabgrenzung des FFH-Gebietes (ohne Maßstab).....	6
Abb. 3:	Geschützte Biotop nach § 30 BNatSchG und § 42 LNatSchG NRW. (ohne Maßstab) ...	8
Abb. 4:	Luftbild des Standortes (Ohne Maßstab).....	13
Abb. 5:	Betriebsgelände und Erweiterungsfläche mit der Umgebung	14
Abb. 6:	Derzeitige Nutzung des Geltungsbereiches	17
Abb. 7:	Rechtskräftiger vorhabenbezogener Bebauungsplan mit Darstellung der Erweiterungsfläche (ohne Maßstab)	28
Abb. 8:	Darstellung der Änderungen vom rechtskräftigen Bebauungsplan zur 1. Änderung (ohne Maßstab)	29
Abb. 9:	Ausgleichsfläche (ohne Maßstab)	31

Tabellen

Tab. 1:	Wirkfaktoren des Vorhabens und davon betroffene Schutzgüter	12
Tab. 2:	Beurteilungspegel und Immissionsrichtwerte an Werktagen.....	15
Tab. 3:	Spitzenpegel und Spitzenwertbegrenzungen	16
Tab. 4:	Klimadaten für die Großlandschaft Weserbergland im Jahresmittel	22
Tab. 5:	Wertungsrahmen zur Eignung des klimatischen Regenerationspotentials	23
Tab. 6:	Berechnung des Kompensationsbedarfes.....	30



1 Einleitung

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist bei der Aufstellung der Bauleitpläne für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und 1 a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Gemäß § 2 a BauGB ist der Umweltbericht ein gesonderter Teil der Begründung. Die inhaltliche Gliederung des Umweltberichtes ist durch Anlage 1 BauGB vorgegeben. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung der unterschiedlichen Belange zu berücksichtigen.

2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Für das Bebauungsplanverfahren ist die Eingriffsregelung nach § 1 a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit den §§ 14, 18 BNatSchG und dem Landesnaturschutzgesetz NRW (LNatSchG) zu beachten. Nach § 14 Bundesnaturschutzgesetz und nach § 30 LNatSchG NRW sind Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieser Gesetze Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Für die Planung sind vor allem die nachfolgenden Gesetze und Verordnungen zur Beurteilung heranzuziehen.

Das BImSchG dient gemäß § 1 dazu, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen. Schädliche Umwelteinwirkungen sind gemäß § 3 Abs. 1 Immissionen, die nach Art, Ausmaß und Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen. Immissionen sind Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umwelteinwirkungen. Grundsätzlich ist für die Bauleitplanung der in § 50 BImSchG formulierte Trennungsgrundsatz relevant. Danach sind Baugebiete mit Wohnnutzung oder anderen schutzbedürftigen Nutzungen einerseits und emittierende oder störfallanfällige Nutzungen andererseits räumlich zu trennen.

Die TA-Lärm dient dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche. Sie enthält u.a. für die einzelnen Baugebietstypen im Sinne der BauNVO konkrete Lärmimmissionsrichtwerte. So empfiehlt sie außerhalb von Gebäuden im Gewerbegebiet Lärmimmissionsrichtwerte von 65 dB(A) tags (6-22 Uhr) und 50 dB(A) nachts (22-6 Uhr). Die Vorschriften der TA-Lärm sind u.a. bei der Prüfung von Anträgen auf Erteilung einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb einer neuen Anlage zu beachten.

Die DIN 18005 Schallschutz im Städtebau gibt Hinweise zur Berücksichtigung des Schallschutzes bei der städtebaulichen Planung. Sie enthält in Beiblatt 1 schalltechnische Orientierungswerte, die im Rahmen der Planung für die Neuplanung von Flächen, von denen Schallemissionen ausgehen und auf vorhandene oder geplante schutzwürdige Nutzungen einwirken können. Die Orientierungswerte entsprechen im Wesentlichen denen der TA-Lärm. Die Norm gilt nicht für die Anwendung in Genehmigungsverfahren für Einzelvorhaben.

Im Landesnaturschutzgesetz NRW ist der Schutz von bestimmten Gebieten verankert. Dazu zählen alle im Abschnitt III genannten Schutzgebiete, die Natura 2000-Gebiete. Außerdem ist der Schutz von bestimmten Teilen von Natur und Landschaft verankert, zu denen u.a. die nach § 42 geschützte Biotope zählen. Der Schutzstatus und evtl. Ausnahme- oder Befreiungsmöglichkeiten regelt das Gesetz bzw. die konkrete Schutzgebietsverordnung. Im Umweltbericht wird geprüft, inwieweit geschützte Gebiete bzw. Landschaftsteile von der Planung beeinträchtigt werden.

Das Plangebiet liegt in keinem ausgewiesenen naturschutzrechtlichen Schutzgebiet. Gesetzlich geschützte Biotope befinden sich nicht im Plangebiet.

Im Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) als Rahmengesetz des Bodenschutzes sind die Ziele in § 1 vorangestellt. Danach ist Zweck des Gesetzes, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu



sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden. Gemäß § 1a Satz 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen, die Möglichkeiten der Entwicklung insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Die Grundsätze nach den Sätzen 1 und 2 sind nach § 1 Abs. 7 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen.

Im Plangebiet befinden sich entsprechend dem Altlastenkataster des Kreises Minden-Lübbecke keine Altlasten und Altlastenverdachtsflächen. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan bereitet die Verdichtung und Erweiterung eines bereits bebauten Gewerbegebietes vor. Damit entspricht die Planung den Zielen des BBodSchG und der sogenannten „Bodenschutzklausel“ des BauGB. Die Wirkung der Planung auf das Schutzgut Boden soll im Rahmen der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung Berücksichtigung finden.

3 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der 1. Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans

Der Betrieb Wiese GmbH & Co KG plant auf dem Firmengelände und im nordwestlichen Anschluss an das Firmengelände eine Erweiterung der Stellflächen für Lastkraftwagen und für die PKW seiner Mitarbeiter einen Hallenneubaukomplex südwestlich an die bestehende Lackiererei angrenzend. Durch den Bau einer Lagerhalle auf seinem Firmengelände in Petershagen-Meßlingen hat sich die Kapazität erhöht. Dies reicht aktuell aber nicht mehr aus. Der Betrieb Wiese GmbH & Co KG ist seit dem Jahr 1977 in der Ortschaft Meßlingen ansässig und beschäftigt heute ca. 60 Mitarbeiter. Die Betriebsgebäude wurden mehrfach –stets auf der Grundlage von Baugenehmigungen – durch Anbauten erweitert.

Ziel der Bauleitplanung ist es, dem Betrieb den historisch gewachsenen Standort für die Zukunft zu sichern und damit die Voraussetzungen zur langfristigen Absicherung des Betriebes zu schaffen.

Gleichzeitig werden mit der Anpassung der Bauleitplanung die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine angemessene bauliche Entwicklung des Betriebes hergestellt und damit die rechtliche Grundlage zur Genehmigung der Erweiterung des Unternehmens geschaffen.

Es soll gemäß § 8 BauNVO ein Gewerbegebiet festgesetzt werden.

4 Art und Umfang des Vorhabens

Die Erweiterung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes dient vor allem der Schaffung von Stellflächen für LKW und PKW. Mit der 1. Änderung können neue Gebäude im Nordwesten des Bebauungsplanes im Anschluss an die vorhandene Lackiererei gebaut werden. Die neuen Parkplatzflächen werden versiegelt. Weitere Details sind dem Teil 1 der Begründung zu entnehmen.

5 Festsetzungen in der 1. Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes

Für den Bereich wird ein Gewerbegebiet festgesetzt. Die weiteren Details sind dem Teil 1 der Begründung zu entnehmen.

6 Bedarf an Grund und Boden

Durch die Stellplätze und Zuwegungen sowie die möglichen Nebenanlagen entsteht ein zusätzlicher Bedarf an Grund und Boden von ca. 8.300 m².

7 Sonstige planerische Vorgaben

Hier werden die im Nahbereich der Anlagen liegenden Schutzgebiete nach §§ 23 – 29 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sowie schutzwürdige Biotopie genannt, die im LINFOS dargestellt



sind.

7.1 Landschaftsplan

Der Geltungsbereich liegt im Landschaftsplan „Vom Mindenerwald zum Heisterholz“. Der Landschaftsplan trifft für diesen Bereich keine Aussagen (vgl. Abb. 1)



Abb. 1: Darstellung der Gebietsabgrenzung des Landschaftsplanes (ohne Maßstab)
(http://www.minden-luebbecke.de/media/custom/501_997_1.PDF?1480001215, abgerufen am 25.04.2017)

7.2 FFH-Gebiete

In ca. 840 m Entfernung liegt das FFH-Gebiet DE-3619-301 „Heisterholz“ (vgl. Abb. 2). Bei dem Gebiet handelt es sich um einen geschlossenen Waldkomplex auf feuchten bis staunassen, teils sandig-sauren Böden mit Laubwaldbeständen, insbesondere Eichenmisch- und Eichen-Hainbuchenwäldern sowie großflächigeren Nadelwaldpartien (Kiefer). Es handelt sich um ein weitgehend ebenes bis schwach geneigtes Gelände. Strauch- und vor allem Krautschicht sind überwiegend gut bis dicht entwickelt. Das Gebiet wird von einigen Gräben, im Süden auch von einem naturnahen, temporär wasserführenden Bach sowie von einem forstlich genutzten Wegenetz durchzogen. Im Südwesten und Südosten wechseln sich die Wälder mit Grünland, Acker und Feldgehölzkomplexen ab. Hier sind zusätzlich zahlreiche Kleingewässer vorhanden.

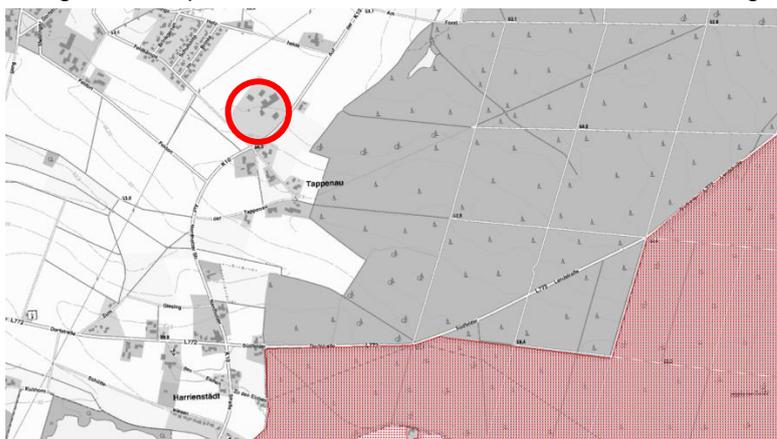


Abb. 2: Darstellung der Gebietsabgrenzung des FFH-Gebietes (ohne Maßstab)
(http://www.minden-luebbecke.de/media/custom/501_997_1.PDF?1480001215, abgerufen am 26.04.2017)

Die Entwicklungsziele sind die Erhaltung der sauren Birken-Stieleichenwälder, die Entwicklung der Eichen-Hainbuchenwälder, insbesondere der Hainbuchenbestände auf staufeuchten Standorten und die Förderung des Mittelspechtes durch Erhaltung alter Eichenbestände. Außerdem die Erhaltung der offenen Stillgewässer als Lebensraum für Amphibien. Das Heisterholz stellt einen wichtigen Trittstein in Verbindung zum Mindener Wald dar.



Als geschützte Tierarten sind Schwarzspecht, Mittelspecht und Kammolch genannt. Aufgrund der Entfernung und der Art der Nutzung sind sowohl für die geschützten Lebensraumtypen wie auch für die Tiere keine Beeinträchtigungen zu befürchten.

7.3 Naturschutzgebiete

Das Naturschutzgebiet MI-064 „Heisterholz“ ist in seiner Abgrenzung identisch mit dem FFH-Gebiet (s. Abb. 2). Die Festsetzung erfolgt gemäß Paragraph 20 LG, insbesondere

- zur Erhaltung, Förderung und Wiederherstellung der Lebensgemeinschaften und Lebensstätten von seltenen und gefährdeten sowie der landschaftsraumtypischen Tier- und Pflanzenarten innerhalb dieses großflächigen Wald-Komplexes, insbesondere sind in ihrer Vergesellschaftung schützenswert:

- die alten bodensauren Eichenwälder auf Sandebenen
- die Stieleichen-Hainbuchenwälder
- die Birken-Stieleichenwälder

ferner sind besonders zu schützen und zu fördern:

- naturnahe stehende Gewässer,
- naturnahe Bach-Eschen-Erlenwälder,
- naturnahe Quellbereiche und Bachniederungen,
- Sümpfe, Röhrichte, Seggenriede und Hochstaudenfluren feuchter und nasser Standorte,
- die natürliche Artenvielfalt, insbesondere gefährdete Tier- und Pflanzenarten,
 - aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen, landeskundlichen und kulturgeschichtlichen Gründen,
 - wegen der Seltenheit, besonderen Eigenart und hervorragenden Schönheit des Gebietes,
 - wegen der besonderen Bedeutung als im Landesentwicklungsplan von NW und im Gebietsentwicklungsplan (Teilabschnitt Oberbereich Bielefeld) dargestelltes Gebiet von landesweiter Bedeutung innerhalb des landesweiten Biotopverbundes,
 - wegen der Bedeutung des Gebietes für die Errichtung eines zusammenhängenden ökologischen Netzes besonderer Schutzgebiete in Europa als Bestandteil des FFH-Gebietes "Heisterholz" (NATURA 2000-Nr. DE-3619-301),
 - zur Bewahrung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der für die Meldung des Teilbereiches des FFH-Gebietes ausschlaggebenden natürlichen Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse
 - Stieleichen-Hainbuchenwald (Stellario-Carpinetum, NATURA 2000-Code 9160),
 - alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen (NATURA 2000-Code 9190), mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen / Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren sowie der Waldränder,
 - zur Erhaltung und Entwicklung der für die Meldung des FFH-Gebietes ausschlaggebenden wildlebenden Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse
 - Mittelspecht (*Dendrocopus medius*),
 - Schwarzspecht (*Dryocopus martius*),
 - Kamm-Molch (*Triturus cristatus*).

Aufgrund der Entfernung und der Art der Nutzung sind sowohl für die geschützten Lebensraumtypen wie auch für die Tiere keine Beeinträchtigungen zu befürchten.

7.4 Naturpark

Das Plangebiet liegt in keinem Naturpark.

7.5 Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG und § 42 LNatSchG

Im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes und im unmittelbaren Umfeld sind keine geschützten Biotope vorhanden. Erst 470 m nordöstlich (GB-3619-220), 1.300 m südlich (GB-3619-225) und ca. 1.400 m westlich (GB-3619-224) befinden sich geschützte Biotope (vgl. Abb. 3).



GB-3619-220 – Stehende Binnengewässer (natürlich o. naturnah, unverbaut)

Zu schützende Biotope sind: Teich, Röhrichtsaum, Flachufer, Flachwasser- und Verlandungszone sowie Unterwasservegetation.

Der Schutzzweck des Biotopes wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

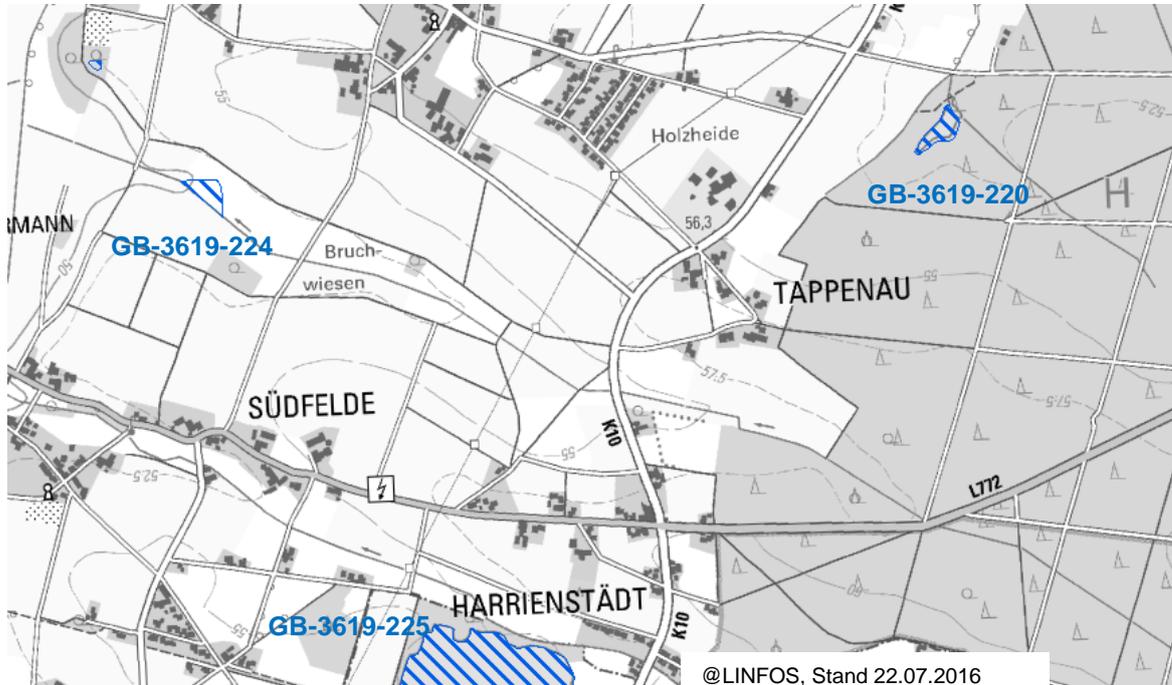


Abb. 3: Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG und § 42 LNatSchG NRW. (ohne Maßstab)

GB-3619-224 - Seggen- und binsenreiche Nasswiesen)

Zu schützende Biotope sind: Seggen- und binsenreiche Nasswiesen sowie Nass- und Feuchtgrünland.

Der Schutzzweck des Biotopes wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

GB-3619-225 – Stehende Binnengewässer (natürlich o. naturnah, unverbaut)

Zu schützende Biotope sind: Abgrabungsgewässer, Röhrichtsaum, Schwimmblattvegetation.

Der Schutzzweck des Biotopes wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Aufgrund der zwischen dem Plangebiet und den geschützten Biotopen liegenden stark befahrenen Straße (L772) und der Entfernung werden der Bestand und die Entwicklungsziele der geschützten Biotope durch das Bauvorhaben nicht beeinträchtigt.

7.6 Schutzwürdige Biotope

Im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes und im unmittelbaren Umfeld sind keine schutzwürdigen Biotope vorhanden. Schutzwürdige Biotope sind innerhalb des Naturschutzgebietes und innerhalb der geschützten Biotope aufgeführt.

8 Festlegung des Umfanges und des Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, werden über Ziele, Zwecke und voraussichtliche Auswirkungen der Planung gemäß § 4 Abs. 2 zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.

Den Behörden und Trägern öffentlicher Belange werden dazu alle relevanten Unterlagen (wie Planzeichnung, Festsetzungen, Begründung, Umweltbericht, Vorhaben- und Erschließungsplan, Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Lärmgutachten), die zur Beurteilung erforderlich sind, übermittelt.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB legt die Gemeinde fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad der Ermittlung der Belange des Umweltschutzes für die Abwägung erforderlich ist. Die Umweltprüfung



bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bebauungsplanes angemessen verlangt werden kann.

Zum Artenschutz wird darauf hingewiesen, dass nach der aktuellen Rechtsprechung des OVG Münster vom 22.09.2015 (Az. 10 D 82/13.NE) artenschutzrechtliche Verbotstatbestände allein auf die Verwirklichkeitshandlung bezogen sind und daher für die Bauleitplanung, mithin auch Bebauungsplanung, nur mittelbare Bedeutung haben. Es bedarf nach Ansicht des Gerichtes im Aufstellungsverfahren lediglich einer Abschätzung durch den Plangeber, ob der Verwirklichung der Planung artenschutzrechtliche Verbotstatbestände als unüberwindliche Vollzugshindernisse entgegenstehen werden.

Zur Beurteilung, ob der Verwirklichung der Planung artenschutzrechtliche Verbotstatbestände als unüberwindliche Vollzugshindernisse entgegenstehen, ist ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag durchgeführt worden, der der Begründung Teil II – Umweltbericht als Anlage beigefügt ist.

9 Räumlicher Untersuchungsumfang, verwandte Untersuchungsmethodik

9.1 Räumliche Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Der Umweltbericht enthält die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen eines Vorhabens auf die Umwelt. Dabei werden folgende Schutzgüter untersucht:

1. Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit,
2. Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
3. Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
4. Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie
5. die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

Die Abgrenzung des Untersuchungsrahmens ist je nach betrachtetem Schutzgut individuell zu betrachten. Die jeweilige Abgrenzung ergibt sich aus seiner Schutzbedürftigkeit und den örtlichen Verhältnissen.

Der Untersuchungsbereich für die Schutzgüter Mensch, Tiere, Klima und Landschaft geht aus folgenden Gründen über den unmittelbaren Eingriffsbereich hinaus.

Unter dem Aspekt der Lärm- und Schadstoffimmission wurde für das Schutzgut Mensch der Untersuchungsraum über die Grenzen des Geltungsbereiches ausgedehnt, da eine Nutzung als Gewerbegebiet Einfluss auf die umliegende Wohnnutzung haben könnte. Eine Nutzungsänderung kann Auswirkungen auf faunistische Funktionsbeziehungen haben, die über den Geltungsbereich hinausgehen.

Die Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen, die sich auf den unmittelbaren Geltungsbereich beziehen, wurde im vorliegenden Umweltbericht an die dem Planungsstand entsprechende Abgrenzung angepasst.

9.2 Methodik

Im Rahmen des Umweltberichtes wurde der derzeitige Bestand als Ist-Situation und flächendeckende Bestandsanalyse angenommen, in der die Flächen gleicher Eigenschaften sachlich und räumlich definiert wurden. Aufgrund ihrer Eigenschaften ließ sich die Bedeutung dieser Flächen und ihre Empfindlichkeit gegenüber der Planung bestimmen.

Zur Bewertung der Auswirkungen wurden Bedeutung und Empfindlichkeiten der Flächen analysiert und gutachterlich mit den Planungswirkungen verknüpft und hinsichtlich ihrer Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern überprüft.

Im Rahmen der Erarbeitung des Umweltberichtes wird zunächst das komplexe Wirkungsgeflecht „Umwelt“ nach den einzelnen Schutzgütern Mensch/Gesundheit/Bevölkerung, Tiere/Pflanzen / biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Luft/Klima, Landschaft, Kultur- und sonstige Sachgüter getrennt erfasst und bewertet. Die medienübergreifende Bewertung erfordert eine die Umweltauswirkungen zueinander in Beziehung setzende Gesamtbeurteilung. Da eine quantitative Saldierung von Umweltauswirkungen prinzipiell nicht möglich ist, erfolgt die Gesamtbeurteilung verbalargumentativ.

In der Gesamtbewertung wird sowohl die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der



Planung als auch bei Nichtdurchführung prognostiziert. Zur Überwachung der Umwelt bei Durchführung der Planung werden Hinweise gegeben.

Darüber hinaus wird die Erheblichkeit der Auswirkungen auf Natur und Landschaft im Sinne der gesetzlichen Eingriffsregelung geprüft.

Nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) i.V.m. § 1a Baugesetzbuch (BauGB) gilt die verbindliche Bauleitplanung (Bebauungsplan) als Eingriff in Natur und Landschaft und muss ausgeglichen werden. Nach § 1a Baugesetzbuch (BauGB) ist eine Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens durchzuführen. Aufgabe dieser Bewertung (Kap. 14) ist es, darzustellen, ob durch die Vorgaben des Bebauungsplanes ein Eingriff gemäß BNatSchG vorbereitet wird.

Durch den Vergleich (Bilanzierung) des Vor-Eingriffs-Zustandes mit dem Nach-Eingriffs-Zustand wird festgestellt, ob die durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan verursachten Eingriffsfolgen im Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes kompensiert werden können.

10 Betrachtung der Auswirkungen auf die Schutzgüter

Folgende Wirkfaktoren sind allgemein zu erwarten (vgl. Kap. 4 und 5).

Baubedingte Wirkfaktoren	
Zu den baubedingten Wirkfaktoren gehören Wirkfaktoren, die im Zusammenhang mit der Durchführung von Baumaßnahmen auftreten, etwa durch Lärm, die Errichtung von Baufeldern, das Bewegen von Maschinen oder Erdarbeiten. Grundsätzlich sind folgende Wirkungen denkbar:	
Wirkfaktoren	Betroffene Schutzgüter
Erhöhtes Verkehrsaufkommen	Mensch, Tiere
Durch baubedingte Flächenbeanspruchung, z.B. bei einer Nutzung als Baustreifen, Bau-, Lager-, Rangierflächen können einige Schutzgüter betroffen sein. Aussagen zur Lage dieser Flächen sind im Bebauungsplanverfahren noch nicht möglich. Es wird aber davon ausgegangen, dass außerhalb der Gebiete für die Stellflächen keine Flächen beansprucht werden. Die Nutzungen sind zeitlich auf die Bauphase und räumlich auf die Baustellenbereiche beschränkt. Grundsätzlich ist eine Wiederherstellung betroffener Biotop- und Nutzungsstrukturen möglich.	Pflanzen/Biotope, Boden, Mensch, Sach- und Kulturgüter
Die Bautätigkeit ist mit Erdbewegungen verbunden. Dabei kann es zu Einträgen von Nährstoffen in empfindliche Lebensräume im Umfeld des Vorhabenstandortes kommen. Die Wirkung ist in ihrer Reichweite auf das nähere Umfeld des jeweiligen Baufeldes und zeitlich auf die Bauphase beschränkt.	Mensch, Boden, Pflanzen und Tiere, Wasser
Die Bautätigkeit ist mit Maschinenbetrieb und daraus resultierenden Lärmemissionen verbunden. Im vorliegenden Fall sind auch baubedingte Erschütterungen z.B. durch Abrissarbeiten denkbar. Dadurch kann es zu Beeinträchtigungen von Lebensräumen kommen. Die baubedingte Lärmbelastung erstreckt sich auf das Umfeld der jeweils betriebenen Baustellen. Die Auswirkungen können durch geeignete Maßnahmen, wie Bauzeitenbeschränkungen, vermindert werden.	Mensch, Tier
Im Zusammenhang mit der Bautätigkeit sind visuelle Störwirkungen auf Teilbereiche nicht auszuschließen, die an das Vorhabengebiet angrenzen: tagsüber durch Personen und Fahrzeuge, bei Dunkelheit überwiegend durch künstliche Beleuchtung. Sie sind zeitlich auf die Bauphase, räumlich auf die nähere Umgebung der Baustellen (d.h. auf Bereiche mit Sichtkontakt zur Baustelle) beschränkt. Auf Grund der temporären Begrenzung der Auswirkungen auf die Bauphase und durch Ausschluss von Nachtarbeiten sind Beeinträchtigungen vermeidbar.	Mensch, Tiere
Baubedingt sind Tötungen oder Verletzungen von Tierarten denkbar. So würde die Beseitigung von Vegetationsstrukturen, in denen sich Nester mit Eiern oder Jungtiere von Vögeln befinden, zur unmittelbaren Gefährdung dieser Tiere führen. In Ruhestadien können Individuen, etwa überwinterte Amphibien, durch die Beseitigung ihrer Verstecke infolge von Bodenabtrag, aber auch durch das Zuschütten unterirdischer Landhabitats, verletzt oder getötet werden. Möglich sind darüber hinaus auch Verkehrsoffer durch den Fahrzeug- und Geräteeinsatz im Vorhabengebiet. Dieses Risiko ist auf weniger mobile und nicht flugfähige Arten wie z.B. Amphibien beschränkt. Für flugfähige Tiere (Fledermäuse und Vögel) sind die Geschwindigkeiten der Fahrzeuge in den Baustellenbereichen und ihren Zufahrten zu gering, um zu einem direkten Kollisionsrisiko zu führen.	Tiere
Schadstoffe durch Unfall oder defekte Maschinen (z.B. Öl)	Boden



Anlagebedingte Wirkfaktoren	
Zu den anlagebedingten Wirkungen zählt die dauerhafte Flächeninanspruchnahme, z. B. der Flächenverlust durch Stellplätze und damit verbundene Barriere- und Zerschneidungseffekte.	
Wirkfaktoren	Betroffene Schutzgüter
Flächeninanspruchnahme durch Versiegelung zählt zu den bedeutsamsten anlagebedingten Wirkungen des Projektes (Verlust von gewachsenen, biotisch aktiven Böden und der Regel-, Speicher-, Filter-, Ertrags-, Lebensraum- und Archivfunktion). Durch Abgrabungen und Überschüttungen kommt es zu Überformungen der natürlichen Bodenstruktur.	Mensch, Pflanzen, Tiere, Boden, Wasser
Über den direkt versiegelten Flächen kommt es zu kleinklimatischen Veränderungen durch Ausbildung / Erweiterung von Wärmeinseln. Durch Verlust / Beeinträchtigung von Gehölzen gehen klimatische Ausgleichsräume (Immissionsschutz-, Regenerations- und Pufferfunktionen) verloren.	Mensch, Tiere, Luft und Klima
Veränderung des Grundwassers Durch die Versiegelung verringert sich die Infiltration von Regenwasser vorhandenen Fläche. Das über den versiegelten Parkplatz- und Verkehrsflächen abfließende Regenwasser erhöht das Risiko von Schadstoffeinträgen in das Grundwasser.	Mensch, Boden, Pflanzen und Tiere, Wasser
Veränderung des Niederschlagsabflusses Das anfallende Regenwasser versickert nicht vor Ort, sondern gelangt direkt in das Oberflächengewässer. Dadurch ist ein unnatürliches Abflussverhalten des Fließgewässers bedingt. Das kann zu künstlich erzeugten Hochwässern führen.	Mensch, Tier, Pflanzen, Sach- und Kulturgüter
Veränderte Lichtverhältnisse	Mensch, Tiere, Pflanzen
Der Bau der Stellplätze verstärkt im Zusammenhang mit dem Verlust von Gehölzen mit Einbindungsfunktion die anthropogene Überformung der Landschaft. Durch den Verlust von Gehölzen geht sektoral deren Funktion als „Einbindungs- und Sichtschutzelement“ verloren.	Mensch
Der Bau der Stellplätze kann zu einer weiteren Verstärkung der bereits vorhandenen Barriere- und Zerschneidungswirkung durch die umliegende Nutzung führen.	Tiere

Betriebsbedingte Wirkfaktoren	
Betriebsbedingte Wirkungen sind durch die Beleuchtung von Außenbereichen, den Einsatz von Fahrzeugen sowie durch die am Standort lebenden Menschen und ihre Haustiere denkbar.	
Wirkfaktoren	Betroffene Schutzgüter
<p>Akustische Auswirkungen sind vor allem durch den eigentlichen Betrieb denkbar. Zusätzliche Schallemissionen könnten durch etwas lärmintensivere Nutzungen wie die Straßen auftreten.</p> <p>Schallimmissionen können nachhaltig negative Einflüsse auf Tierindividuen und Menschen haben.</p> <p>Die Mehrheit der gut dokumentierten Effekte betrifft die Vogelwelt. So gilt ein negativer Einfluss von Lärm auf die Siedlungsdichte bestimmter Brutvögel als gesichert. Beschreibungen von Vogelarten, die nicht oder nur in besonders extremen Situationen lärmempfindlich sind, finden sich aber auch zunehmend. Für einige Arten spielt Lärm, insbesondere, wenn er als Dauerlärm wirksam wird, keine entscheidende Rolle. Reaktionen auf Lärm sind also artspezifisch und teilweise sogar individuell unterschiedlich und weiterhin abhängig von Intensität, Art und Dauer des Lärms. Dies zeigt sich auch daran, dass einige Arten auf lärmbelasteten Flächen wie Flughäfen, Truppenübungsplätzen oder an bedeutsamen Verkehrsknotenpunkten in großer Dichte siedeln und sich erfolgreich fortpflanzen.</p> <p>Auch Säugetiere können grundsätzlich aufgrund des hoch entwickelten Gehörsinns empfindlich gegenüber Lärm reagieren. Wie Vögel können sie sich aber ebenfalls an Schallpegel bzw. Schallereignisse in ihrem Lebensraum gewöhnen. Somit sind auch bei Säugetieren die artspezifischen Empfindlichkeiten in die Betrachtung einzubeziehen, sofern wichtige Teillebensräume (vor allem Fortpflanzungs- und Ruhestätten) durch das Vorhaben betroffen sind.</p> <p>Erheblich wäre diese Beeinträchtigung dann, wenn Nist-, Brut oder Zufluchtsstätten betroffen sind bzw. die langfristigen Lebensbedingungen der geschützten Arten nachhaltig verschlechtert werden und deren Überlebenswahrscheinlichkeiten und Entwicklungsmöglichkeiten wesentlich reduziert werden.</p>	Mensch, Tiere



<p>Optische Wirkungen auf Tierlebensräume können durch Gebäude entstehen, die aufgrund ihrer Silhouettenwirkung die Lebensraumeignung für Arten der offenen Feldflur in ihrem näheren Umfeld beeinflussen.</p> <p>Weiterhin kann die Anwesenheit von Menschen zu Störwirkungen auf Tiere führen. Empfindlich gegenüber solchen Störwirkungen sind u.a. Säugetiere und Vögel. Störungen führen zu Energie- und Zeitverlust, sie verursachen Stress und lösen Flucht- oder Meideverhalten aus. Eine Störung unterbricht oder verändert Aktivitäten wie Nahrungsaufnahme, Nahrungssuche, Putzen, Brüten, Ruhen, Fortpflanzung, Balz oder Jungenaufzucht. Dies kann bei Eintierarten zu einer Verminderung der Fitness führen, bei Betroffenheit mehrerer bzw. zahlreicher Individuen auch zu Beeinträchtigungen von Populationen. Generell kann als belegt gelten, dass menschliche Störungen fast immer zu negativen Auswirkungen auf Brut- und Rastvögel führen.</p> <p>Weitere optische Wirkungen gehen von künstlichen Lichtquellen aus: Künstliche Beleuchtung wirkt anziehend auf verschiedene nachtaktive Fluginsekten, z.B. Nachtfalter. Insektenpopulationen insbesondere naturnaher Lebensräume können durch Fangwirkung künstlicher Lichtquellen verarmen.</p> <p>Künstliche Beleuchtung kann auch die Lebensraumnutzung von Fledermäusen beeinflussen.</p> <p>Einige Arten zeigen ein deutliches Meidungsverhalten gegenüber Lichtquellen am Quartier und im Nahrungsraum, wie z.B. Bechsteinfledermaus und das Große Mausohr, andere wiederum suchen künstliche Lichtquellen auf, um die dort konzentrierten Insektenansammlungen zu bejagen, wie u.a. Großer und Kleiner Abendsegler, Zwerg- und Breitflügelfledermaus.</p>	Tiere
<p>Durch die vorgesehene Bebauung wird die vorhandene Nutzungs- und Biotopstruktur (Acker) in der jetzigen Form verändert und überprägt. Hierdurch ergeben sich für die an das Biotop gebundenen Arten neue räumliche Beziehungen. Unter Umständen werden auch vorhandene Wanderrouten, Wechsel oder Flugstraßen durch die durch den Betrieb hervorgerufenen akustischen und optischen Störungen zusätzlich gestört.</p>	Tiere

Tab. 1: Wirkfaktoren des Vorhabens und davon betroffene Schutzgüter

10.1 Schutzgut Mensch

10.1.1 Allgemeines / Bestand

Das Plangebiet wird durch die vorhandene Firma geprägt (s. Luftbild, Abb. 4). Mitten im Geltungsbereich liegt das Wohnhaus des Betreibers mit seinem Garten, der sich vom Wohnhaus nach Südwesten bis zur Grenze fortsetzt. Entlang der Straße „Auf der Tappenau“ ist eine Grünfläche vorhanden, auf der sich ein Teich sowie eine Versickerungsmulde befinden.

Der größte Teil des Geltungsbereiches ist bereits durch Gebäude (Betriebs- und Bürogebäude) sowie durch Abstellflächen, Parkplätze und Hofflächen versiegelt. Im Nordosten ist eine Baumhecke vorhanden, die sich durch eine Neubepflanzung auf einem Wall fortsetzt. An der nordwestlichen und südwestlichen Grenze befindet sich ein Wall, der teilweise bepflanzt ist.

Der Erweiterungsteil wird von einer intensiv genutzten Ackerfläche eingenommen.

Das Umfeld des Geltungsbereiches wird im südlichen Bereich von Gehöfte des *Weilers Tappenau* geprägt. An der östlichen Spitze ist ein Wohnhaus vorhanden. Das Plangebiet wird von zwei Straßen tangiert. Die übrige nähere Umgebung wird durch landwirtschaftlich genutzte Flächen bestimmt.

Im nordwestlichen Bereich ist eine Wohnsiedlung des Ortes Meßlingen vorhanden. Einzelne Wohnhäuser, die teilweise früher als kleine Hofstellen genutzt wurden runden das Landschaftsbild ab. Von Süden kommend verläuft westlich des Plangebietes eine 380 kV-Elektraleitung, die nach Nordosten abbiegt.



Abb. 4: Luftbild des Standortes (Ohne Maßstab)
(Quelle: Stadt Petershagen April 2017)

10.1.2 Auswirkungen auf den Menschen

10.1.2.1 Luftschadstoffe

Eine Berücksichtigung der 22. BImSchV kann im Zusammenhang mit der Bauleitplanung unterbleiben, da nach jetzigem Kenntnisstand das durchschnittliche Tagesverkehrsaufkommen der umliegenden Straßen unter 22.000 KFZ-E/Tag liegt und somit die Ausbreitungsbedingungen von Kfz-bedingten Luftschadstoffen keine Bedeutung haben.

In der Praxis kommt ein Erreichen der Konzentrationswerte der 22. BImSchV, welche als Orientierungshilfe zur Abschätzung gesundheitlicher Risiken dienen, erst bei einer sehr hohen Verkehrsbelastung in Betracht, die sich schon in Bereichen von 20.000 PKW-Einheiten (DTV) und mehr bewegen (bei der Betrachtung von Feinstaubbelastungen – PM10 – 6.000 KFZ-E bei geschlossener Bebauung). Durch die Planung ergibt sich kein Anspruch an den vorbeugenden Immissionsschutz.

10.1.2.2 Lärm

Zur Beurteilung der Lärmimmissionen auf die umliegenden Immissionsorte wurde eine Schallimmissionsprognose (DEKRA 2017)¹ durchgeführt. Die nachfolgenden Ausführungen sind dem Gutachten entnommen.

Im Rahmen der Aufstellung der 1. Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wurden die an den nächstgelegenen Wohnnutzungen außerhalb des Geltungsbereichs der 1. Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes zu erwartenden Schallimmissionen prognostiziert.

¹ Schallimmissionen durch die Nutzung der Liegenschaft „Auf der Tappenu 15“ in 32469 Petershagen, erstellt durch die DEKRA Automobil GmbH, Niederlassung Bielefeld, Oldentruper Straße 131, 33605 Bielefeld

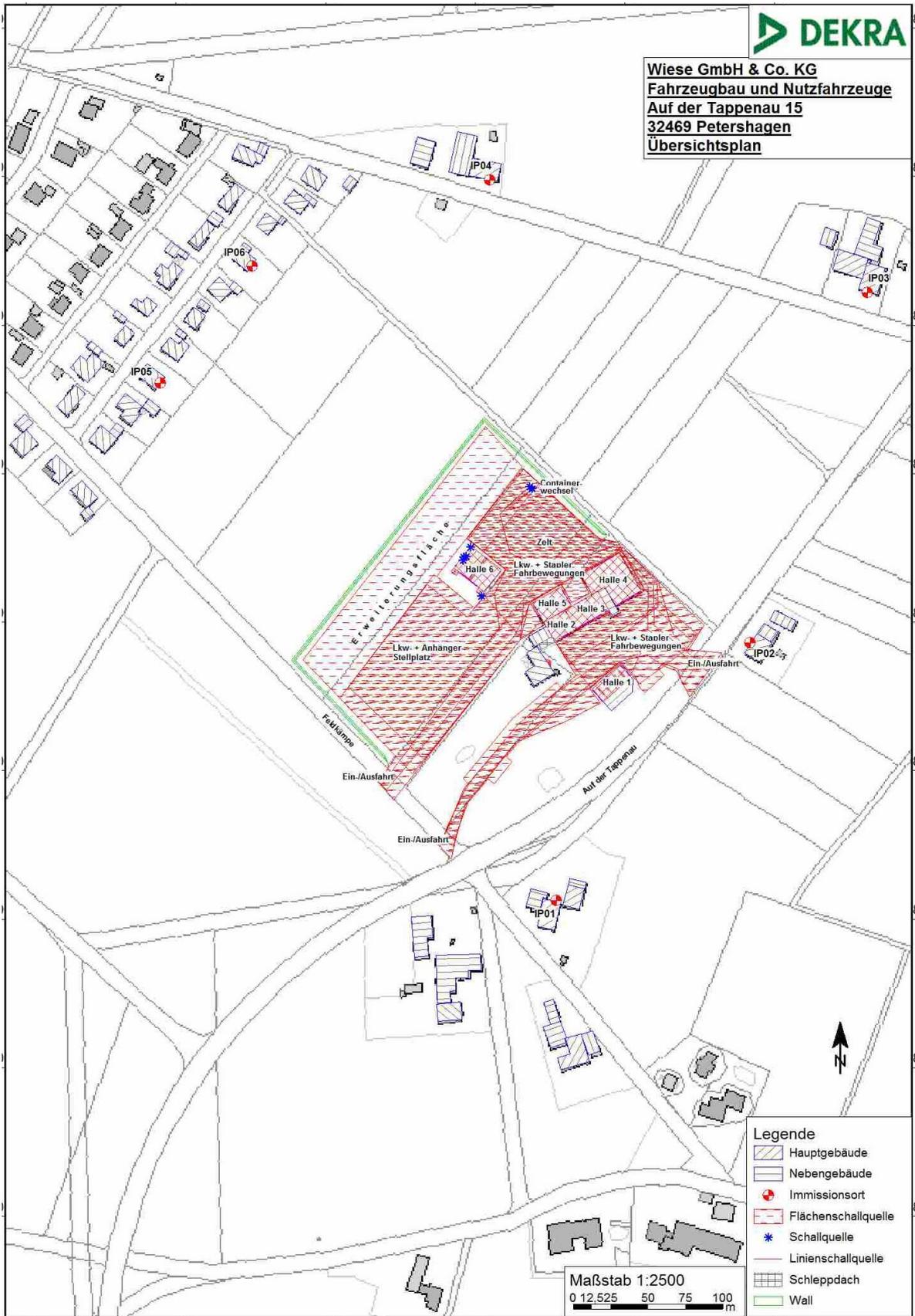


Abb. 5: Betriebsgelände und Erweiterungsfäche mit der Umgebung
(Quelle: @: @Lärmprognose, DEKRA 2017)



Beurteilungspegel

Die Ergebnisse sind in dem Bericht-Nr.: 21486/2633/553005482 St-01 der DEKRA Industrial GmbH (jetzt DEKRA Automobil GmbH) vom 19.06.2017 dargestellt.

Danach wurden die zulässigen Immissionsrichtwerte durch den Betrieb der Wiese GmbH & Co. KG während der Tages- und Nachtzeit unterschritten.

Aufgrund beengter Platzverhältnisse soll das bestehende Betriebsgelände auf der gesamten Breite in nordwestlicher Richtung um etwa 40 m erweitert werden.

Der bisher an dieser Grundstücksgrenze vorhandene Erdwall wird an die neue Grenze verschoben.

Die allgemeinen Betriebsabläufe, wie in dem o.g. Bericht beschrieben, ändern sich mit diesen Planungen nicht.

Auf dieser neuen Fläche sollen die Nutzfahrzeuge, die vermietet werden, besser aufgestellt werden, so dass die Fahrzeuge ohne größere Rangierbewegungen dem Kunden zur Verfügung gestellt werden können. Ebenso entfallen länger andauernde Rangierbewegungen bei der Rücknahme der Fahrzeuge. Eine Zunahme der Vermietungsaktivitäten und damit auch Erhöhung des Verkehrsaufkommens ist damit nach Betreiberangaben nicht geplant.

Unter Berücksichtigung der in dem Bericht-Nr.: 21486/2633/553005482 St-01 dargestellten Geräuschvorgänge, Betriebszeiten und Kfz-Frequentierungen sowie der Erweiterung des Betriebsgeländes ergeben sich die, in der folgenden Tabelle dargestellten Beurteilungspegel.

Immissionspunkt	Beurteilungspegel	Immissionsrichtwert
	L _r [dB(A)] tags / nachts	IRW [dB(A)] tags / nachts
IP01–Auf der Tappenau 12	54,3 / 35,4	60 / 45
IP02–Auf der Tappenau 18	57,3 / 36,8	60 / 45
IP03–Holzheide 11	45,6 / 24,2	60 / 45
IP04–Holzheide 5	45,5 / 18,5	60 / 45
IP05–Im Brinke 13	48,9 / 21,2	55 / 40
IP06–Im Brinke 5	46,9 / 17,6	55 / 40

Tab. 2 Beurteilungspegel und Immissionsrichtwerte an Werktagen
(Quelle: @Lärmprognose, DEKRA 2017)

Danach werden die genannten Immissionsrichtwerte an den untersuchten Immissionspunkten (s. Abb. 5) während der Tages- und Nachtzeit durch den Betrieb des Betriebes bei der maximalen Betriebszeit von 06.00 Uhr bis 22.00 Uhr unterschritten.

Während der Nachtzeit finden lediglich Fahrzeugabholungen oder -rückgaben statt.

Am Immissionspunkt IP02 werden die Immissionsrichtwerte tags um $\Delta L = 2,7$ dB(A) an allen weiteren Immissionspunkten um mindestens $\Delta L = 5,7$ dB(A) unterschritten.

Spitzenpegel L_{max}

Neben dem Vergleich der Beurteilungspegel mit den Immissionsrichtwerten sind in der TA Lärm auch Spitzenwertbegrenzungen vorgesehen.

Die Berechnungen erfolgen entsprechend der Ermittlung der Immissionspegel.

Zur Berechnung des Spitzenpegels werden die Quellen herangezogen, die sowohl die höchsten anteiligen Immissionspegel am Immissionsort sowie entsprechend ihrer Charakteristik Spitzenschalleistungspegel erzeugen können. Hierbei wurden die Quellpunkte berücksichtigt, die den geringsten Abstand zu dem jeweiligen Immissionspunkt aufweisen.

Als Ausgangsgrößen werden hier Spitzenschalleistungspegel von

- L_{W,max} = 121 dB(A) Druckluftspitzen Anhänger/Auflieger abkuppeln
- L_{W,max} = 110 dB(A) Druckluftspitzen Lkw-Bremsanlagen
- L_{W,max} = 123 dB(A) Absetzen Container
- L_{W,max} = 98 dB(A) Türenschnellen Pkw

ermittelt aus Messungen der DEKRA Industrial GmbH, eingesetzt.

In der folgenden Tabelle sind die berechneten Pegelspitzen aufgeführt.



Immissionspunkt	Spitzenpegel	Spitzenwertbegrenzung
	L_{max} [dB(A)] tags / nachts	$L_{max,zul}$ [dB(A)] tags / nachts
IP01–Auf der Tappenau 12	64 / 49	90 / 65
IP02–Auf der Tappenau 18	79 / 50	90 / 65
IP03–Holzheide 11	60 / 35	90 / 65
IP04–Holzheide 5	61 / 29	90 / 65
IP05–Im Brinke 13	59 / 34	85 / 60
IP06–Im Brinke 5	59 / 30	85 / 60

Tab. 3: Spitzenpegel und Spitzenwertbegrenzungen
(Quelle: @Lärmprognose, DEKRA 2017)

Damit werden die genannten Spitzenwertbegrenzungen während der Tages- und Nachtzeit unterschritten.

Als Eingangsparameter der Ausbreitungsberechnung wurden gesicherte Daten aus Studien verwendet. Die Prognoseansätze der Studien stellen keine Mittelwerte, sondern Maximalwerte der erhobenen Datenreihen dar, was eine Abschätzung zur sicheren Seite hin bedeutet.

Die Rechenalgorithmen im EDV-Modell setzen voraus:

- reine Mitwindsituation,
- hohe Schalldruckpegel (Dauerpegel) in den Hallen,

Zusammenfassend ist daher davon auszugehen, dass die ermittelten Beurteilungspegel bei den genannten Einwirkdauern der betrachteten Geräuschvorgänge im oberen Vertrauensbereich des Rechenmodells liegen.

10.1.2.3 Erholungs- und Freizeitnutzung

Erholungsfunktionen wie Wege zum Spaziergehen, sind innerhalb des Plangebietes nicht vorhanden. Die Erholungsfunktion wird durch die Ausstattung des Raumes mit erholungsrelevanten Merkmalen wie Relief, Randeffekte (Waldbereiche) und belebenden und gliedernden Elementen bewertet. Die Ausstattung des unmittelbaren Untersuchungsraumes (B-Plan) mit diesen Elementen ist schlecht. In zahlreichen Untersuchungen wird die besondere Erholungswirksamkeit von Randeffekten (sei es Gewässer- oder Waldränder) hervorgehoben. Diese Randeffekte sind im Planungsgebiet nicht gegeben. Vielmehr prägen Straßen, Wege und Häuser mit ihren versiegelten Flächen das Landschaftsbild im Geltungsbereich und in der Umgebung.

Die überplanten Flächen sind auch nicht begehbar, da kein Wegenetz vorhanden ist.

10.1.3 Maßnahmen

Innerhalb des Plangebietes sind keine aktiven Schallschutzmaßnahmen auf Grundlage der Schallimmissionsprognose (DEKRA 2017) festgesetzt:

Zur Minderung des Eingriffes in das Landschaftsbild und der Klimafunktion wird das Plangebiet intensiv eingegrünt.

10.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere und biologische Vielfalt

10.2.1 Allgemeines / Bestand

10.2.1.1 Biotope, Pflanzen

Der größte Teil des Geltungsbereiches wird durch den Gewerbebetrieb eingenommen (vgl. Abb. Abb. 6). Neben den Betriebsgebäuden und einem Wohnhaus sind noch große Lagerflächen und Stellplatzflächen für LKW und PKW vorhanden.

Inmitten des Plangebietes liegt ein Garten, in dem sich einige standortgerechte Bäume befinden. Die Gartenfläche ist ansonsten durch eine intensiv genutzte Rasenfläche und viele Ziergehölze (überwiegend Nadelgehölze) geprägt.

Entlang der Kreisstraße ist eine Grünfläche vorhanden. Mitten in der Grünlandfläche liegt ein grö-



ßerer Teich. Der kleinere Teich im Bereich des Hausgartens beim Wohnhaus wurde für die Erweiterung von Stellplatzflächen 2018 entfernt. Im Bereich des Büros ist eine Versickerungsmulde vorhanden, die durch eine Kiesschicht abgedeckt ist.

Nordwestlich an den vorhandenen Betrieb schließt sich die geplante Erweiterungsfläche an. Sie wird derzeit als Intensivacker genutzt.

Das Gelände ist durch mehr oder weniger dichte Hecken umgeben, die teilweise auf dem Firmengelände stehen, teils aber auch, gerade im Verlauf des Grabens an der Nordostseite, außerhalb der Gewerbefläche stehen.

Im Bereich der Straßen „Feldkämpe“ und „Auf der Tappenau“ stehen im Straßenbegleitgrün Straßenbäume.



Abb. 6: Derzeitige Nutzung des Geltungsbereiches
(Quelle: Geo-Server NRW 2017)

10.2.1.2 Tiere

Fledermäuse

Wald bewohnende Fledermäuse wie z.B. der Abendsegler sind auf Baumhöhlen, Rindenspalten und Astlöcher im Totholz angewiesen, Fledermauskästen bieten da nur bedingt Ersatz. Aufgrund der Forstwirtschaft der letzten Jahrzehnte und auch der Verkehrssicherungspflicht, der öffentliche Grünanlagen unterliegen, ist der Totholzanteil in den meisten Wäldern allerdings sehr gering.

Die sogenannten Hausfledermäuse schlagen ihre Sommerquartiere in Gebäuden auf. Auf warmen, ungenutzten Dachböden, hinter Fensterläden oder Wandverkleidungen bilden z.B. Zwergfledermäuse die Wochenstuben zur Aufzucht ihrer Jungen.

Den Winter verbringen viele Fledermäuse in kühlen, aber frostsicheren Bunkern, Höhle oder Kellern, die Spalten oder Vorsprünge als Hängeplätze anbieten. Wichtig ist nebst solchen Verstecken



eine hohe Luftfeuchtigkeit und natürlich Ruhe. Fledermäuse, die in ihrem Winterschlaf unterbrochen werden, verbrauchen zum Aufheizen ihrer Körper die Energie, die ihnen dann zum Ende des Winters u.U. fehlt.

Im Mai 2017 wurde das vorhandene Gebäude in Augenschein genommen. Der Zustand des Gebäudes und deren Nutzung ließ auf das Vorkommen von Fledermäusen schließen. Da die 1. Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes aber keinen Abriss von vorhandenen Gebäuden vorsieht, ist für potenziell vorkommende Fledermäuse keine Beeinträchtigung zu erwarten.

Zudem wurden die Bäume, die im Plangebiet vorhanden sind, auf potentielle, für Fledermäuse geeignete Winterquartierstrukturen untersucht. Dabei wurden der Stamm sowie größere Seitenäste der Bäume abgesucht. Bei der Untersuchung wurde für die höher gelegenen Bereiche ein Fernglas hinzugezogen. Es wurden an den Bäumen keine Strukturen vorgefunden, die eine Eignung für Fledermäuse hervorbringen.

Vögel

Für die Bewertung der Avifauna wurden nur die Arten der Tabelle 1 im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag herangezogen, für die die vorhandenen Biotope Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtstätten darstellen.

Die Ackerfläche bietet Nahrungsräume für den Mäusebussard, den Rotmilan und den Turmfalken. Horste wurden bei der Begehung nicht nachgewiesen.

Da aber aufgrund des Urteiles des Bundesverwaltungsgerichtes (11. 1. 2001 - 4 C 6. 00) nicht allgemein die Lebensräume oder Lebensstätten wildlebender Tierarten der besonders geschützten Arten geschützt sind, sondern nur die ausdrücklich genannten Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtstätten geschützt werden und insbesondere die Nahrungsreviere der Tiere nicht unter das Beschädigungs- und Zerstörungsverbot der Vorschrift fallen, werden die Arten im Weiteren nicht mehr betrachtet.

Die Ackerflächen können von der Feldlerche besiedelt sein.

Eine genaue Erfassung durch maßgeblichen Methodenstandards (SÜDBECK et al. 2005) wurde aufgrund der vorhandenen Biotope nicht vorgenommen. Eine Einschätzung aufgrund der Habitate und der der Umgebung wird als ausreichend erachtet.

Amphibien

Ursprünglich waren im Gewerbegebiet 2 Teiche vorhanden. Der kleinere Teich wurde im Frühjahr 2018 im Vorgriff auf die Anlage einer Parkplatzfläche leergepumpt und 2 Tage später verfüllt. Der größere Teich bleibt zunächst erhalten, ist aber im Bebauungsplan nicht festgesetzt, so dass er langfristig entfallen kann. Da in dem Teich der Kammmolch vermutet wird, sind spezielle Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Eine genaue Erfassung der Amphibien im großen Teich erfolgte nicht, da aufgrund der Nähe zum Heisterholz ein Vorkommen des Kammmolches sehr wahrscheinlich ist. Auf dem Flurstück 21, Flur 2, Gemarkung Quetzen werden mindestens 3 Amphibiengewässer mit einer Wasserflächengröße von ca. 800 m² auf einer Fläche von ca. 8.260 m² angelegt. Da die Kompensationsfläche sich nicht in der Nähe des Bebauungsplanes befindet, ist eine Umsiedlung in bestehende oder andere neu angelegte Teiche erforderlich.

10.2.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere

Durch die Erweiterung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist eine Versiegelung, bzw. Teilversiegelung durch Stellplätze von LKW und PKW möglich. Dadurch kommt es zu folgenden Eingriffen (eingriffsrelevante Wirkfaktoren), unterschieden in bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren, in den Naturhaushalt:

Baubedingte Eingriffe

Baubedingte Wirkfaktoren sind vom Baufeld und Baubetrieb ausgehende Einflüsse, die allerdings durchaus dauerhafte Auswirkungen hervorrufen können, wie z. B.:

temporäre Flächeninanspruchnahme (Einrichtung von Baustellenzufahrten, Baustraßen, Abstellen von schwerem Baugerät, Materiallager, u. a.)

Lärm, Stäube und Erschütterungen (Lärmemissionen der Baustellenfahrzeuge)

Unfälle während der Bauarbeiten (Leckagen von Tanks, Verkehrsunfälle durch Bau- und Transportfahrzeuge)

In Baustellennähe kann es durch Verlärmung zu temporären Verschiebungen im Artenspektrum



kommen. Auf Grund der temporären Begrenzung der Auswirkungen auf die Bauphase sind meist keine nachhaltigen Auswirkungen zu erwarten.

Baubedingt sind Tötungen oder Verletzungen von Tierarten denkbar. So würde die Beseitigung von Vegetationsstrukturen, in denen sich Nester mit Eiern oder Jungtiere von Vögeln befinden, zur unmittelbaren Gefährdung dieser Tiere führen.

Anlagebedingte Wirkfaktoren

Anlagebedingte Wirkungen gehen über die Bauphase hinaus. Hierzu zählen u. a. Flächenumwandlung, Bodenverdichtung und –versiegelung, Vernichtung von Lebensräumen für die Tierwelt und veränderte Lichtverhältnisse.

Der Bau der Stellflächen kann zu einer Verstärkung der bereits vorhandenen Barriere- und Zerschneidungswirkung führen.

Betriebsbedingte Wirkungen

Als betriebsbedingt sind jene Wirkfaktoren anzuführen, die durch den Betrieb der Stellflächen entstehen, so z.B.:

Lärm, Erschütterungen durch Verkehr. Bei evtl. betriebsbedingten, also künftig immer wieder auftretenden Verlärmung kann es zur Verschiebung im Artenspektrum der Avifauna im angrenzenden Bereich kommen.

Optische Wirkungen auf Tierlebensräume können durch Gebäude entstehen, die aufgrund ihrer Silhouettenwirkung die Lebensraumeignung für Arten der offenen Feldflur in ihrem näheren Umfeld beeinflussen.

Anwesenheit von Menschen können zu Störwirkungen auf Tiere führen. Z.B. auch durch Pflegemaßnahmen wie Unkrautbeseitigung, Gehölzarbeiten etc..

Optische Wirkungen gehen von künstlichen Lichtquellen aus: Künstliche Beleuchtung wirkt anziehend auf verschiedene nachtaktive Fluginsekten, z.B. Nachtfalter. Insektenpopulationen insbesondere naturnaher Lebensräume können durch Fangwirkung künstlicher Lichtquellen verarmen.

Durch die vorgesehene Bebauung wird die vorhandene Nutzungs- und Biotopstruktur in der jetzigen Form verändert und überprägt. Hierdurch ergeben sich für sämtliche Arten völlig neue räumliche Beziehungen.

10.2.3 Maßnahmen

Zum Schutz der Nist-, Brut-, Wohn- und Lebensstätte besonders geschützter Arten wird in der 1. Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes folgende Festsetzung getroffen:

Im Zeitraum von 01.03. bis 30.09. ist zur Vermeidung baubedingter Beeinträchtigungen des Brutgeschehens eine Bautätigkeit auszuschließen.

Eine alternative Bauzeitenregelung ist möglich, wenn der Antragsteller nachweist, dass zum Zeitpunkt der Vorhabenrealisierung durch die Errichtung der Anlagen keine Beeinträchtigungen des Brutgeschehens erfolgt. Dies wäre insbesondere dann der Fall, wenn im Jahr der Vorhabenrealisierung im zu betrachtenden Gebiet keine durch die Maßnahmen betroffenen Brutvögel nachweisbar sind oder durch ein spezifisches Management (z. B. angepasste Bauablaufplanung), Beeinträchtigungen von Brutvögeln ausgeschlossen werden können. Der Nachweis ist kurzfristig vor dem beabsichtigten Baubeginn, gestützt auf gutachterliche Aussagen, zu erbringen und der Genehmigungsbehörde zur Prüfung und Bestätigung vorzulegen.

10.3 Schutzgut Boden

Dem Schutzgut Boden kommt durch die direkte Betroffenheit durch das Vorhaben eine Planungs- und Entscheidungsrelevanz zu. Vorhabenbedingt ist durch die Eingriffe eine Fläche betroffen, bei der es sich überwiegend um Grünflächen innerhalb eines Gewerbebetriebes und landwirtschaftlich genutzte Flächen handelt.

10.3.1 Allgemeines / Bestand

Die Oberfläche des Gewerbegebietes ist durch die vorhandene Nutzung relativ eben und bereits zum größten Teil versiegelt. Das Untersuchungsgebiet wird geologisch geprägt von einer mächtigen Folge quartärer Lockersedimente. Es handelt sich um glaziale Ablagerungen in Form von Eisablagerungen der Saale-Kaltzeit als Moräne, die als Geschiebemergel vorliegt, der schluffig bis tonig



und z.T. steinig-sandhaltig ist.

Der Boden wird von Pseudogley und Gley aus Geschiebesand und -lehm gebildet. Der Boden kann aus Sand, z.T. schwach lehmigem Sand oder steinig lehmigem Sand bis sandig-tonigem Lehm bestehen und bis zu 26 dm mächtig werden. Darunter befindet sich Tonstein.

Die Böden im Untersuchungsraum sind zum Teil gemäß der Karte Schutzwürdigkeit der Böden (2. Auflage) als besonders schutzwürdige Stauäseeböden eingestuft.

Quelle: WMS-Server: <https://www.wms.nrw.de/gd/bk050?>

Der Betrieb Wiese GmbH & Co KG befindet sich schon seit über 40 Jahren an dieser Stelle. Es ist schon ein Großteil des Geländes durch Gebäude, Lager- und Arbeitshallen sowie Stellplatzflächen versiegelt.

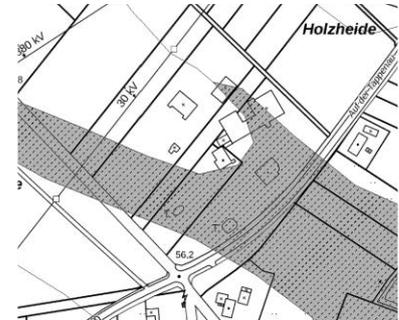
Dem Schutzgut Boden kommt zwar grundsätzlich hier eine besondere Bedeutung zu, da der Betrieb aber schon größtenteils besteht, sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden geringer, wenn an dieser Stelle erweitert wird, im Gegensatz zu einem kompletten Neubau an anderer Stelle.

Die Böden weisen eine geringe bis mittlere Erodierbarkeit des Oberbodens auf. Durch die derzeitige Nutzung (Garten, Versiegelung) ist eine Erosionsgefahr nicht gegeben.

Die Karte der schutzwürdigen „Böden und oberflächennahen Rohstoffen“¹ weist keine schutzwürdigen Bereiche oder bodennahe Rohstoffe im Geltungsbereich aus.

Der Boden im Bereich des Gewerbebetriebes ist durch Versiegelung, Aufschüttung und Abgrabung erheblich vorbelastet. Natürliche Bodenverhältnisse sind im Bereich der Gewerbegebietsausweisung nur noch sehr kleinflächig vorhanden.

Auch die Bewirtschaftung der Erweiterungsfläche als Ackerland hat eine Veränderung des natürlichen Bodens bewirkt. Durch Umbruch und Düngung ist der Boden verändert worden.



10.3.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

Der Eingriff in den Boden kann nicht im Geltungsbereich ausgeglichen werden. Daher ist ein Ausgleich außerhalb der 1. Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes erforderlich.

Grundsätzlich ist zunächst die Vermeidbarkeit von Eingriffen zu prüfen. Nach BNatSchG ist der Verursacher des Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen. Durch die Eingriffe gehen für das Schutzgut Boden folgende Wirkungen aus.

Baubedingte Wirkfaktoren

Versiegelung durch Stellplatzflächen

Schadstoffe durch Unfall oder defekte Maschinen (z.B. Öl)

Anlagenbedingte Wirkfaktoren

Potenzielle Gefährdung durch Schadstoffeintrag

Durch den Bau der Stellplatzflächen kommt es zu einer dauerhaften Überbauung bzw. Vollversiegelung von Boden.

Versiegelung und Überbauung haben eine Überformung und Zerstörung der natürlichen Bodenstrukturen auf den derzeit unversiegelten Flächen zur Folge, d. h. der Boden kann seine natürlichen Funktionen, dazu gehören Regulations-, Produktions-, und Lebensraumfunktionen, nicht mehr wahrnehmen. Im Bereich nur befestigter/geschotterter Flächen sind die Negativwirkungen etwas abgeschwächt. Insbesondere kann noch ein gewisser Grad an Versickerung und Vegetationsentwicklung erfolgen.

Weitere Beeinträchtigungen des Bodens entstehen durch Befahren, insbesondere Bodenverdichtung, Aufschüttungen sowie durch Abgrabungen innerhalb der sonstigen Aufbau- und Abstellflächen. Durch die nach Bauabschluss vorgesehenen Begrünungsmaßnahmen sind die Bodenbeeinträchtigungen jedoch nur vorübergehend und somit nicht nachhaltig.

Gleiches gilt für den temporären Ausbau von Baustraßen. Durch Rückbau sowie anschließende Wiederbegrünung und Gestaltung ist die Flächeninanspruchnahme nur vorübergehend und nicht

¹ Geologisches Landesamt NRW (1998): Karte der schutzwürdigen Böden in NRW



nachhaltig.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Schädliche Bodenveränderungen können durch den Betrieb der Anlage, durch Einleiten gefährlicher Stoffe (z.B. Motoröl bei Havarien), hervorgerufen werden.

10.3.3 Maßnahmen

Der Eingriff in den Boden kann nicht im Geltungsbereich ausgeglichen werden. Daher ist ein Ausgleich außerhalb der 1. Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes erforderlich.

Benennung der Ausgleichsmaßnahmen erfolgt im weiteren Verfahren.

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen für baubedingte Auswirkungen:

- sorgfältige Entsorgung der Baustelle von Restbaustoffen und Betriebsstoffen
- ordnungsgemäße Lagerung sowie sicherer Umgang mit Gefahrenstoffen
- ordnungsgemäßer technischer Zustand der Baufahrzeuge und -geräte durch regelmäßige Wartung.
- Materiallagerungen sind auf kleinstmöglicher Fläche zu realisieren.
- Minimierung der Aushubbreiten der auszubauenden Zufahrt der zu errichtenden Gebäude und durch eine detaillierte und exakte Absteckung der Flächen sowie eine qualifizierte Bauüberwachung.
 - Wiederherstellung der während der Baumaßnahme beanspruchten Flächen gemäß ihrem ursprünglichen Zustand.
 - Auflockerung verdichteter Bereiche durch angepasste Bodenbearbeitung.

10.4 Schutzgut Wasser

10.4.1 Allgemeines / Bestand

Fließgewässer sind auf der Fläche nicht vorhanden. Im Plangebiet befindet sich ein künstlich angelegter Teich, der als Feuerlöschteich genutzt werden kann. Ein weiterer kleiner Teich wurde im Frühjahr 2018 im Vorgriff auf die Anlage einer Parkplatzfläche verfüllt.

Nordöstlich des Geltungsbereiches verläuft das Gewässer 17.52.01 direkt an der Grenze. Er führt nur bei Regen Wasser und dient der Entwässerung der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen.

Das Grundwasser liegt als Porengrundwasserleiter in tieferen Lagen. Eine Gefährdung liegt aufgrund der hohen Überdeckung nicht vor.

Im Untersuchungsgebiet handelt es sich bei den wasserführenden Schichten um Klufftgrundwasserleiter aus Festgesteinen mit mäßiger bis sehr geringer Trennfugendurchlässigkeit.

Im Plangebiet sind keine Wasser- oder Quellenheilschutzgebiete vorhanden.

10.4.2 Maßnahmen

Der Eingriff in das Schutzgut Wasser ist als unerheblich anzusehen, da im Plangebiet genügend Flächen verbleiben, auf denen Oberflächenwasser versickern kann bzw. in eine Versickerungsmulde eingeleitet wird. Daher ist keine Kompensation erforderlich.

Grundsätzlich ist zunächst die Vermeidbarkeit von Eingriffen zu prüfen. Nach BNatSchG ist der Verursacher des Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen. Um den Eingriff in das Schutzgut Wasser so gering wie möglich zu halten, ist im Bauantragsverfahren eine Versickerung vorgesehen.

Zum Schutze des Gewässers 17.52.01 9.6 müssen im Bereich des bestehenden Bebauungsplanes gemäß Landeswassergesetz NRW bzw. Wasserhaushaltsgesetz alle baulichen Anlagen (auch Zäune) einen Mindestabstand von 3 m und im Bereich der Erweiterung einen Mindestabstand von 5 m von der Böschungsoberkante des Gewässers 17.52.01 aufweisen. Anschüttungen im Gewässerrandstreifen sind unzulässig.



10.5 Schutzgut Klima

10.5.1 Allgemeines / Bestand

Das Plangebiet gehört zum Klimabereich "Nordwest-Deutschland" und hat ein noch maritim beeinflusstes Klima, das von Luftmassen aus südwestlicher bis nordwestlicher Richtung bestimmt wird. Daher sind die Winter in der Regel mild und die Sommer nur mäßig warm. Der Niederschlag ist in Menge und Häufigkeit ziemlich gleichmäßig übers Jahr verteilt.

Eine Übersicht der Wetterdaten wird in Nordrhein-Westfalen u.a. über die Großlandschaften gegeben. Das Plangebiet wird der Großlandschaft IV „Weserbergland“ zugeordnet. Die in der nachfolgenden Tabelle dargestellten meteorologischen Größen sind für den Zeitraum von 1951 bis 2000 ermittelt worden.

Temperatur maximal	12,5° C	Globalstrahlung	968,7 J/cm ²
Temperatur mittel	8,6° C	Wind	2,1 m/s
Temperatur min.	5,0° C	Frosttage	72,4
Niederschlag	844,8 mm	Eistage	19,2
Relative Luftfeuchte	78,9 %	Sommertage	24,3
Luftdruck	990,6 hpa	Heiße Tage	3,6
Sonnenscheindauer/Tag	4,0 Std.	Tage m. Niederschlag <= 0.1 mm	180,0
Bewölkung/Tag	5,6 Std.	Tage m. Niederschlag >= 10 mm	22,6

Tab. 4: Klimadaten für die Großlandschaft Weserbergland im Jahresmittel

Das Geländeklima des Untersuchungsgebietes wird durch die vorliegende Nutzungsstruktur geprägt. Im Plangebiet handelt es sich überwiegend um bebaute Flächen, Ackerland und Gartenflächen (Gewerbegrünflächen und Hausgarten). Das Plangebiet ist durch einen hohen Versiegelungsgrad gekennzeichnet. Während auf den freien Flächen Kaltluft entsteht, kommt in den bebauten Bereichen das Sonderklima für den Siedlungsbereich zum Tragen.

10.5.2 Auswirkungen auf das Klima

Der Begriff *Klimatisches Regenerationspotential* umfasst im Wesentlichen die Leistungen des Naturhaushaltes hinsichtlich der Luftreinhaltung, der Frischluftregeneration und des Klimaausgleiches. Diese Leistungen spielen insbesondere im Nahbereich von Verdichtungsräumen eine wichtige Rolle und sind besonders zu berücksichtigen. Im Untersuchungsbereich herrschen zwar nicht die Gegebenheiten vor, wie sie in Verdichtungsräumen anzutreffen sind, gleichwohl ist auch hier für die Siedlungs- und Erholungsbereiche die Versorgung mit Frischluft von Bedeutung, so dass bei geplanten Bauvorhaben der Aspekt des Klimaschutzes zu berücksichtigen ist.

Ein Landschaftsraum übt grundsätzlich lufthygienische Funktion aus, wenn er die Luftbelastung oder aber bioklimatisch belastende Situationen benachbarter Räume zu mindern oder zu verbessern vermag. Die Eignung des klimatischen Regenerationspotentials einer Landschaft muss demnach daran gemessen werden, ob und inwieweit folgende Funktionen erfüllt werden:

- Frisch- und Kaltluftbildung;
- Frisch- und Kaltlufttransport / -leitung;
- Klimaausgleich (Temperaturminderung, Windschutz);
- Frischluftregeneration (z.B. Staubfilterung, Aufnahme von Schadstoffen durch Vegetationsbestände).

Es ist festzustellen, dass die landwirtschaftlichen Flächen eine Bedeutung für die Frischluftbildung im Umfeld besitzen. Allerdings sind die Flächen zu klein, um eine hochgradige Wirkung für den naheliegenden Ortsbereich zu erzielen. Da in diesem Bereich kein Gefälle in Richtung der Ortsflächen vorhanden ist, zieht die entstehende Kaltluft kaum in diesen Bereich und hat für die umliegenden Wohnbebauungen keine bis nur sehr geringe Bedeutung.

Auch wenn im Untersuchungsgebiet kein Innenstadtklima vorherrscht, so kann jedoch aufgrund der Bebauung und der Verkehrswege in den Randbereichen des Untersuchungsgebietes von einer Schadstoffanreicherung in der Luft ausgegangen werden, die sich durch die neue Bebauung sowie durch die Straßen jedoch nicht wesentlich verstärkt.

Die Empfindlichkeit des klimatischen Regenerationspotentials ist vor allem im Bereich der landwirtschaftlichen Flächen und der Hecken als hoch gegenüber Eingriffen, die örtliche Frischluftbildungs- und Austauschprozesse behindern könnten, einzustufen.



Baubedingte Beeinträchtigungen

Während der Bauphase ist mit erhöhter Abgasbelastung sowie Staubentwicklung und Lärmbelastungen zu rechnen, so dass sich kleinklimatisch negative Auswirkungen ergeben werden. Sie sind aber im Vergleich zum Verkehr auf den im Untersuchungsgebiet liegenden Straßen so gering, dass sie für die Beeinträchtigung, vor allem langfristig, des Klimas keine wesentliche Bedeutung haben.

Bereiche	Kriterien (Funktion)				Eignung
	Frischluftbildung	Frischlufttransport	Klimaausgleich	Frischluftregeneration	gesamt
Landwirtschaftliche Nutzflächen (Acker)	mittel	gering	hoch	mittel	mittel
Flächen mit hohem Versiegelungsgrad (Gebäude, Stellplätze, etc.)	sehr gering	gering	sehr gering	sehr gering	sehr gering

Tab. 5: Wertungsrahmen zur Eignung des klimatischen Regenerationspotentials

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

In Abhängigkeit von der Bebauungsart und -dichte, dem Wärmespeichervermögen der verwendeten Baustoffe, dem Ausmaß der Bodenversiegelung sowie der Emission von Abgasen, Aerosolen und Abwärme kommt es lokal zu einer Beeinflussung von Wind, Temperatur und Luftfeuchte. Der Mensch schafft sich damit eine eigene atmosphärische Umgebung, sein Stadtklima, welches das gesamte Volumen der bodennahen Luftschicht oberhalb und in unmittelbarer Umgebung der bebauten Bereiche umfasst.

Für Menschen ungünstige Auswirkungen ergeben sich durch vermehrtes Auftreten von Smog und Schwüle sowie die Anreicherung luftverunreinigender Stoffe. Insbesondere im Sommer kann die Aufheizung der verbauten Räume zu Beeinträchtigungen des Wohlbefindens und der Gesundheit führen.

Die Empfindlichkeit des klimatischen Regenerationspotentials ist vor allem im Bereich der landwirtschaftlichen Flächen und der Gehölze als hoch gegenüber Eingriffen, die örtliche Frischluftbildungs- und Austauschprozesse behindern könnten, einzustufen.

10.5.3 Maßnahmen

Grundsätzlich ist zunächst die Vermeidbarkeit von Eingriffen zu prüfen. Nach BNatSchG ist der Verursacher des Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen. Um den Eingriff in das Schutzgut Klima so gering wie möglich zu halten, ist in der 1. Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes eine Bepflanzung um das Gewerbegebiet vorgesehen.

Durch die Festsetzungen für Bepflanzungen (Bäume und Sträucher), die eine Durchgrünung des Plangebietes bewirken und damit die negativen Folgen auf das Schutzgut Klima erheblich mindern.

Durch Bäume, Sträucher und Gehölz kann die Luftqualität verbessert werden. Die Blätter filtern die Luft und befreien sie von Staub und anderen Partikeln. Der Regen wäscht diese dann von den Blättern. Diese absorbieren Kohlendioxid aus der Luft und wandeln es in Kohlenhydrate um, die wiederum in der Struktur der Pflanze und für deren Funktion gebraucht werden. In diesem Prozess absorbieren die Blätter auch andere Umweltgifte, wie Ozon, Kohlenmonoxyd, Schwefeldioxid – und geben sie wiederum als Sauerstoff ab.

10.6 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

10.6.1 Allgemeines / Bestand

Die Beschreibung des Landschaftsbildes kann dem Kapitel 10.1.1 entnommen werden. Kulturgüter sind nicht vorhanden. Sachgüter bestehen durch die Grundstücke und die Gebäude.

10.6.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild

Durch die Bebauung verschiebt sich der urbane Bereich. Eine Beeinträchtigung besteht nur für den Nahbereich. Außerdem trägt die vorgesehene Bepflanzung mit Bäumen und Sträuchern zu einer



hohen Begrünung bei. Einen Übergang in die freie Landschaft wird durch die komplett geschlossene Begrünung um das Plangebiet so minimiert, dass keine wesentlichen Auswirkungen vorhanden sind.

11 Wechselwirkungen

Da die abzuprüfenden Schutzgüter im Ökosystem in einem Wirkzusammenhang zueinanderstehen, ist ihre isolierte Betrachtung nicht ausreichend. Zu betrachten sind hierzu die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Verlagerungseffekte. Im folgenden Schema sind die Schutzgüter und mögliche Wirkpfade skizziert.

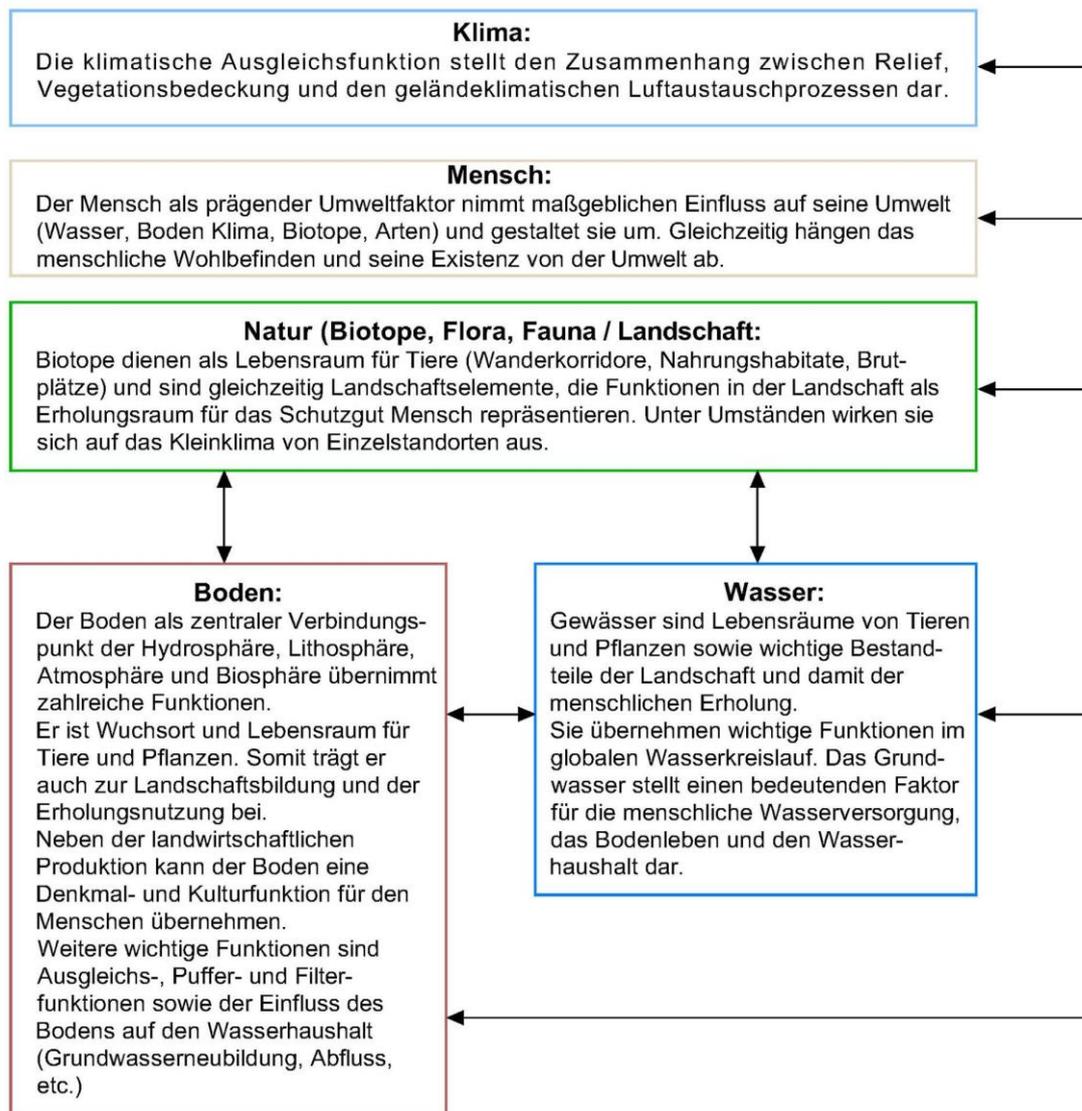
Neben der Erfassung der unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter ist im Umweltbericht auch eine Betrachtung der Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern vorzunehmen.

Betrachtet werden die Wechselwirkungen zwischen einzelnen Schutzgütern und die Wechselwirkungen zwischen einzelnen Funktionselementen innerhalb eines Schutzguts.

Die zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge zu betrachten, wobei sich durchaus fachliche Schwierigkeiten ergeben, die komplexen Zusammenhänge zwischen den Schutzgütern hinsichtlich ihrer Wechselwirkungen mit den prognostizierten Auswirkungen des Vorhabens zu verschneiden.

Aus den in der Bestandsbeschreibung hergeleiteten Wechselwirkungen sind diejenigen zu betrachten, die in ihren einzelnen Komponenten durch Auswirkungen des Vorhabens betroffen sind bzw. sein können.

Offensichtlich werden Auswirkungen innerhalb der starken Wechselbeziehung zwischen Schutzgut Mensch und dem Schutzgut Landschaft auftreten. Da das Landschaftsbild wie jede ästhetische Kategorie der Wahrnehmung durch den Menschen bedarf, stehen in diesem Zusammenhang auch die ästhetische und kulturelle Wertschätzung von Archiböden, historischer Bauwerke und historischer Landnutzungsformen. Die Auswirkungen auf den Einzelnen sind stark von dessen subjektivem Empfinden abhängig. Geht man von Auswirkungen auf das Landschaftsbild aus, so sind die beschriebenen Wechselwirkungen in Bezug auf kulturgeschichtliche und naturgeschichtliche „Trägermedien“ ähnlich zu werten.



Negative Wechselwirkungen zwischen dem Schutzgut Boden und anderen Schutzgütern sind aufgrund des Umfangs der zu versiegelnden Flächen, sowie der Versickerungsmöglichkeit des anfallenden Niederschlagswassers in erhöhtem Ausmaß zu erwarten.

Der Verlust von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere durch die Überbauung von Boden ist im Bereich der Ackerfläche und des Gewerbebetriebes bis auf den Verlust des größeren Teiches gering. Auf Grund der bisherigen Nutzung und der Nähe zum den genannten Beeinträchtigungen ist hier von keinen erheblich nachteiligen sich gegenseitig verstärkenden Auswirkungen auszugehen (vgl. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag), da für den Verlust der Teiche Ersatzgewässer angelegt werden.

Mit dem Verlust von Vegetation und spätere Versiegelung gehen Lebensraumfunktionen verloren, die vielgestaltig in das Ökosystem eingebunden sind. Es sind dies z.B. die Wechselwirkungen zwischen Vegetation und Wasserkreislauf, Vegetation und Boden sowie Vegetation und Fauna und nicht zuletzt Vegetation und landwirtschaftlicher Nutzwert. Aufgrund der, bezogen auf das Gesamtgebiet Eingriffe in ökologisch geringwertige Flächen sind nachhaltige Auswirkungen auf die Schutzgüter selbst und auf Wechselwirkungen zwischen Schutzgütern nicht zu erwarten, das Ökosystem ist in der Lage, auch Auswirkungen auf empfindlicheren Faktoren der einzelnen Schutzgüter aufzufangen.



12 Prognose und Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Die Prognose erfolgt unter Einbeziehung der gemäß Planungsstand vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.

12.1 Schutzgut Mensch

Mit dem geplanten Vorhaben sind keine schädlichen Wirkungen auf die menschliche Gesundheit verbunden. Vorkehrungen zum Lärmschutz sind nicht erforderlich. Der Eingriff in das Landschaftsbild wird durch die Bepflanzungen soweit gemindert, dass keine erhebliche Beeinträchtigung aus Sicht des Landschaftsbildes zu erwarten ist. Die schutzgutbezogenen Naherholungsbereiche südöstlich des Plangebietes bleiben bestehen, so dass dieser Bereich weiterhin als Naherholungsbereich zur Verfügung steht.

12.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere und die biologische Vielfalt

Der Entwicklungszustand der Biotope wird sich nicht wesentlich verschlechtern, da überwiegend Ackerflächen und Grünflächen im Gewerbegebiet in Anspruch genommen werden. Die Festsetzung von Gehölzen um das Plangebiet bewirken eine Erweiterung der Hecken und bieten zumindest den Ubiquisten unter den Vögeln und Fledermäusen einen Lebensraum, zumal keine hochwertigen Biotoptypen in Anspruch genommen werden. Für den Verlust der Teiche werden geeignete Ersatzgewässer angelegt.

Für das Schutzgut Tiere könnte sich bei der Avifauna eine Artenverschiebung einstellen. Die an Ackerflächen gebundene Vogelarten können auf die umliegenden Felder ausbreiten. Für Hecken-, Baum- und Höhlenbrüter wird kaum eine Veränderung stattfinden, da vor allem der Lebensraum für Nistgelegenheiten bestehen bleibt bzw. durch die Bepflanzung weiterentwickelt wird.

Da der Planbereich bisher nur von an Siedlungsbereiche gewohnte Tierarten genutzt werden konnte, entstehen keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere. Ausnahme bilden die beiden Teiche. Sie sind von Amphibien besiedelt. Der kleinere Teich wurde im Frühjahr 2018 im Vorgriff auf die Anlage einer Parkplatzfläche leergespült und 2 Tage später verfüllt.

Im Rahmen des Bauantrages zu dieser Parkplatzfläche war ursprünglich eine Ersatzgeldzahlung an den Kreis für die Anlage von Amphibiengewässern vorgesehen. Der Kreis favorisierte aber die Anlage von Amphibiengewässern durch den Bauherrn. Daher wurden bei der externen Ausgleichsfläche auch als Maßnahme die Anlage von Amphibiengewässern gewählt. Der größere Teich im Gewerbegebiet bleibt zunächst noch bestehen, so dass genügend Zeit für die Anlage von Ersatzgewässern bleibt.

12.3 Schutzgut Boden

Die Böden im Untersuchungsraum sind zum Teil gemäß der Karte Schutzwürdigkeit der Böden (2. Auflage) als besonders schutzwürdige Stauanäseböden eingestuft.

Der Betrieb Wiese GmbH & Co KG befindet sich schon seit über 40 Jahren an dieser Stelle. Es ist schon ein Großteil des Geländes durch Gebäude, Lager- und Arbeitshallen sowie Stellplatzflächen versiegelt.

Dem Schutzgut Boden kommt zwar grundsätzlich hier eine besondere Bedeutung zu, da der Betrieb aber schon größtenteils besteht, sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden geringer, wenn an dieser Stelle erweitert wird, im Gegensatz zu einem kompletten Neubau an anderer Stelle.

Die Versiegelung und Erdarbeiten bewirken jedoch eine Zerstörung des Bodens. Daher wird ein Ausgleich durch die Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes vorgenommen.

12.4 Schutzgut Wasser

Für das Schutzgut Wasser sind für die Verschmutzung des Grundwassers bei Einhaltung aller technischen Vorschriften keine Beeinträchtigungen zu befürchten. Die Grundwasserneubildungsrate wird allerdings durch die Versiegelungsgrad beeinträchtigt. Durch die begrünten Grundstücke und die Grünflächen wird die Beeinträchtigung der Grundwasserneubildungsrate auf ein Minimum reduziert.



Durch die Bodenmächtigkeit und den Flurabstand ist kaum eine Gefährdung vorhanden. Die Filtereigenschaften und die Geohydrologischen Verhältnisse reduzieren eine Gefährdung für das Grundwasser auf ein Minimum.

Der Betrieb des Gewerbegebietes führt zu keiner Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser. Der Eingriff in das Schutzgut Wasser ist als unerheblich einzuschätzen.

12.5 Schutzgut Luft / Klima (Luftschadstoffe)

Die Erweiterung der Stellflächen bewirkt nur eine geringe Verschlechterung des klimatischen Regenerationspotentials. Die Empfindlichkeitseinschätzung bezieht sich auf die von den Stellflächen ausgehenden möglichen bau-, anlage- und betriebsbedingten Belastungen durch Schadstoffeintrag und Versiegelung.

Der Schadstoffgehalt der Luft kann zu akuten oder langfristigen Schäden an der Vegetation oder an der menschlichen Gesundheit führen.

Die Versiegelung beeinträchtigt die Frischluftbildung, den Klimaausgleich und die Frischluftregeneration.

Die Nachteile für das Schutzgut Luft durch das erhöhte Verkehrsaufkommen sind innerhalb dieses Bauvorhabens nicht zu mindern. Dies kann nur über die technische Verbesserung der Abgasanlagen an den Autos und Lastkraftwagen geschehen.

Die Bepflanzungen im Plangebiet mindern den Eingriff in das Klima.

12.6 Schutzgut Landschaftsbild / Ortsbild

Das Orts- und Landschaftsbild wird sich durch die neuen Stellflächen geringfügig verändern. Durch die schon vorhandene Bebauung wirkt sich diese Veränderung nicht wesentlich aus.

13 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würden auf dem nordwestlichen Teil des Geltungsbereiches weiterhin Ackerwirtschaft betrieben. Der Rest würde wie bisher als Gewerbegebiet genutzt.

Der Verzicht auf die Planung würde bedeuten, Gewerbeflächen an anderer Stelle zu schaffen. Eventuell würden dann ökologisch hochwertigere Flächen beansprucht.

14 Eingriffs- und Ausgleichsbilanz

14.1 Prüfen des Eingriffsbestandes

Nach § 1 a (3) BauGB ist ein Ausgleich nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren. Der größte Teil des rechtskräftigen vorhabenbezogenen Bebauungsplanes sieht bereits eine Versiegelung vor. Daher ist für diesen (vgl. Abb. 7 und 8) Bereich keine Eingriffs- und Ausgleichsberechnung erforderlich.

14.2 Ermittlung des erforderlichen Ausgleichsbedarfs

Bei der Quantifizierung der notwendigen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wird zur Benennung der Biotoptypen der „Biotop- und Lebensraumkatalog“ (Stand Januar 2017) des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW als Grundlage verwendet. Es wird daher auf diese Arbeitshilfe verwiesen. Für die Bewertung der Biotope wird die „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW Recklinghausen März 2008 herangezogen.

Durch den Vergleich (Bilanzierung) des Vor-Eingriffs-Zustandes mit dem Nach-Eingriffs-Zustand wird festgestellt, ob die durch die 1. Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes verursachten Eingriffsfolgen im Geltungsbereich kompensiert werden.



Abb. 7: Rechtskräftiger vorhabenbezogener Bebauungsplan mit Darstellung der Erweiterungsfläche (ohne Maßstab)
(Quelle: Stadt Petershagen Juni 2017)

Der gesamte Geltungsbereich hat eine Größe von ca. 44.105 m².

Nachfolgend wird in Tabelle 6 die vorhandene Nutzung (Abb. 7) der geplanten Neugestaltung gegenübergestellt (Abb. 8 und Planzeichnung).



Abb. 8: Darstellung der Änderungen vom rechtskräftigen Bebauungsplan zur 1. Änderung (ohne Maßstab)
(Quelle: ILB Februar 2018)

14.3 Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich

Der Wert des Untersuchungsraumes wird in diesem Verfahren über Biotoptypen ermittelt. Zu diesem Zweck ist eine Biotoptypenwertliste erstellt worden, die jedem Biotoptyp nach seiner Wertigkeit einen Grundwert A in einer Skala von 0-10 zuordnet. Dieser Grundwert A kann sich aufgrund atypischer Ausprägung des Biotops, Störungseinflüsse, besondere Bedeutung für den Biotopverbund oder besondere Bedeutung für das Landschaftsbild um 0,1-2 Punkte erhöhen oder verringern.

Der Gesamtwert (Grundwert A x Korrekturfaktor) ergibt multipliziert mit der Flächengröße den Einzelflächenwert. Aus der Addition der Einzelflächenwerte ist der Gesamtwert A ablesbar (s. Tab. 6). Diesem Gesamtflächenwert A wird der Gesamtflächenwert B, der sich aus der Bewertung des Zustandes des Untersuchungsraumes gemäß den Festsetzungen des rechtskräftigen vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ergibt, gegenübergestellt. Da die Entwicklung hochwertiger Biotope z.T. lange Zeiträume erfordert, ist bei der Berechnung des Wertes der Kompensationsflächen der in der Biotoptypenwertliste angegebene Grundwert P zu verwenden. Ergibt sich in der Gesamtbilanz,



dass eine Vollkompensation nicht erreicht wird, so ist durch Planungsalternativen die Verbesserung der ökologischen Bilanz anzustreben.

Eingriffsbilanzierung

A. Bestand						
Code (s. LANUV)	Biotoptyp (lt. Biotoptypenwertliste)	Fläche m ²	Grundwert A	Korrektur	Gesamtwert	Einzelflächenwert
1.1	Versiegelte Flächen (GRZ 0,8)	26.336	0		0	0
3.1	Ackerfläche, intensiv genutzt	7.515	2		2	15.030
4.3	Industrie Grün / Hausgarten inklusive Teiche	6.584	2		2	13.168
6.4	Bäume und Sträucher Erhalt und Neupflanzung	3.670	7	0,8	6	22.020
	Gesamtflächenwert	44.105				50.218
B. Geplanter Bebauungsplan						
Code (s. LANUV)	Biotoptyp (lt. Biotoptypenwertliste)	Fläche m ²	Grundwert P	Korrektur	Gesamtwert	Einzelflächenwert
1.1	Versiegelte Flächen (GRZ 0,8)	34.472	0		0	0
4.3	Industrie Grün / Hausgarten	4.533	2		2	9.066
4.3	Industrie Grün / Hausgarten (Versickerung)	1.015	4		4	4.060
6.4	Bäume und Sträucher Erhalt und Neupflanzung	4.085	7	0,8	6	24.510
	Gesamtflächenwert B	44.105				37.636
C. Gesamtbilanz						
Gesamtflächenwert B						37.636
Gesamtflächenwert A						-50.218
Bilanz (Gesamtflächenwert B – Gesamtflächenwert A)						-12.582
D. Bestand Ausgleichsfläche						
	Biotoptyp (lt. Biotoptypenwertliste)	Fläche m ²	Grundwert A	Korrektur	Gesamtwert	Einzelflächenwert
3.1	Acker	8.260	2		2	16.520
E. Planung Ausgleichsfläche						
3.5	Artenreiche Mähwiese	6.020	6	0,8	5	30.100
5.1/ 7.4	Gewässerrandstreifen mit Erlen	420	5		5	2.100
8.3	Amphibiengewässer	800	8	0,8	6	4.800
7.2	Gehölzinsel	660	5		5	3.300
7.4	Baumreihe an Straße (9 Stück à 20 m ²)	360	5		5	1.800
F. Gesamtbilanz Ausgleichsfläche						
Gesamtflächenwert E						42.100
Gesamtflächenwert D						-16.520
Bilanz (Gesamtflächenwert E – Gesamtflächenwert D)						25.580

Tab. 6: Berechnung des Kompensationsbedarfes

Nach § 30 ff. des Landesnaturschutzgesetzes Nordrhein-Westfalen ist der Verursacher eines Eingriffes zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen innerhalb einer von der zuständigen Behörde zu bestimmenden Frist durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen, soweit es zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich ist. Ausgeglichen ist ein Eingriff, wenn nach seiner Beendigung keine erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung des Naturschutzes zurückbleibt und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist. Die Berechnung in der Eingriffsbilanz zeigt, dass eine vollständige Kompensation im Geltungsbereich nicht erreicht werden kann.

Innerhalb des Geltungsbereiches werden als Minimierungsmaßnahmen Pflanzstreifen angelegt.

15 Kompensationsmaßnahme

Die externe Kompensationsfläche liegt in der Gemarkung Quetzen, Flur 2, Flurstück 21.



Abb. 9: externe Ausgleichsfläche (ohne Maßstab)

Die Kompensationsfläche ist insgesamt 8.260 m² groß und entspricht 25.580 Ökopunkten. Da für die 1. Änderung des Bebauungsplanes nur 12.582 Ökopunkte benötigt werden, können noch 12.998 Ökopunkte für andere Eingriffe verwendet werden.

Die Fläche befindet sich direkt neben einem Nebengewässer der Gehle. Es ist ein Gewässerrandstreifen (420 m²), drei Amphibiengewässer (800 m²), zwei Gehölzinseln (660 m²), eine Baumreihe entlang der Straße (360 m²) und eine artenreiche Mähwiese auf der restlichen Fläche (6.020 m²) vorgesehen.

Für den Kammolch und andere im großen Teich vorkommende Amphibien muss langfristig eine Umsiedlung erreicht werden. Es muss mindestens zwei Jahre lang eine Umsiedlung der Amphibien aus dem Gewerbegebiet in bestehende oder neu angelegte Teiche erfolgen. Dafür ist der Teich im Gewerbegebiet einzuzäunen (um die Amphibien davon abzuhalten dort abzulaichen) und alle Amphibien sind in die Ersatzgewässer umzusetzen. Dort muss ebenfalls temporär ein Zaun errichtet werden, um die Amphibien dort zu halten. Frühestens im 3. Jahr kann der große Teich nach Absprache mit dem Kreis entfernt werden.

16 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen

Gemäß § 4 c BauGB überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten. Ziel und Gegenstand des Monitorings ist, die Prognose des Umweltberichtes durch Überwachung einer Kontrolle zu unterziehen, um u.a. erhebliche unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen der Durchführung der Planung festzustellen und geeignete Abhilfemaßnahmen zu ergreifen.

Hierbei kann auch überprüft werden, ob nach Realisierung der 1. Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen insbesondere in den angrenzenden geschützten Biotopen aufgetreten sind. Gegebenenfalls ist vom Vorhabenträger zu klären, ob geeignete Maßnahmen zur Abhilfe getroffen werden können. Sollten Maßnahmen erforder-



derlich sein, hat der Vorhabenträger sicherzustellen, dass auf seine Kosten die Maßnahmen zur Abhilfe durchgeführt werden. Da der Vorhabenträger darüber hinaus kein eigenständiges Umweltüberwachungssystem betreibt, ist er auf entsprechende Informationen der zuständigen Umweltbehörden (Stadt, Kreis) angewiesen.

Die Ausführung der Kompensationsmaßnahmen wird vom Vorhabenträger erstmalig ein Jahr nach Inkrafttreten der 1. Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans und erneut nach 3 Jahren durch Ortsbesichtigung überprüft. Die Abnahme der Fläche hat durch ein qualifiziertes Fachbüro zu erfolgen. Der Stadtverwaltung ist ein Protokoll der Überprüfung vorzulegen.

Mit der Bebauung des Geltungsbereiches sind nach derzeitigem Kenntnisstand voraussichtlich keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen für die einzelnen Schutzgüter zu erwarten.

Dennoch soll durch die nachfolgend dargelegten Überwachungsmaßnahmen die Richtigkeit der Annahmen, Prognosen und Bewertungen im Umweltbericht überprüft werden.

Folgende Maßnahmen sind vorgesehen:

Schutzgüter	Maßnahmen zur Überwachung	Zeitlicher Rahmen und Durchführung
Mensch/ Pflanzen/ Klima, Luft	Überprüfen, ob die festgesetzten Bäume und Sträucher in der angegebenen Pflanzstärke gepflanzt wurden.	1 Jahr nach Fertigstellung der baulichen Anlagen.
Boden, Wasser	Feststellen, ob die Vorkehrungen zum Schutz des Oberflächenwassers eingehalten wurden.	Nach Fertigstellung des Vorhabens.

Die Maßnahmen werden ergänzt durch kontinuierliche Auswertung von Hinweisen der Bürger und Einleitung geeigneter Maßnahmen zur Abhilfe im Bedarfsfall.

Weiterhin sind auch die beteiligten Fachbehörden gemäß § 4 (3) BauGB gesetzlich dazu verpflichtet, die Stadt Petershagen über die bei ihnen im Rahmen der gesetzlichen Aufgabeerfüllung anfallenden Erkenntnisse über erhebliche, insbesondere unvorhergesehene Umweltauswirkungen zu unterrichten. Im Bedarfsfall erfolgt auch hier die Einleitung geeigneter Maßnahmen zur Abhilfe. Die Kosten hierfür trägt der Vorhabenträger.

17 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Stadt Petershagen plant die 1. Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. V 9 „Gewerbegebiet Meßlingen“ im Bereich des Ortsteiles Meßlingen.

Mit der Erweiterung und Verdichtung der vorhandenen Gewerbeflächen soll für den ansässigen Betrieb die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine angemessene bauliche Entwicklung des Betriebes hergestellt und damit die rechtliche Grundlage zur Genehmigung der Erweiterung des Unternehmens geschaffen werden.

Durch die Erweiterung und Verdichtung der vorhandenen Gewerbeflächen ist mit keiner wesentlichen Erhöhung des Lärmpegels durch den zu erwartenden Verkehr zu rechnen.

Die Erholungsnutzung, die ausschließlich außerhalb des Geltungsbereiches im Umfeld des Gewerbegebietes stattfindet, ist nicht eingeschränkt.

Der Entwicklungszustand der Biotope wird sich nicht wesentlich verschlechtern, da überwiegend eine intensiv genutzte Ackerfläche in Anspruch genommen wird. Die Hecke, die im nordwestlichen Bereich entfernt wird, wird wieder ersetzt. Die Rasenflächen innerhalb des Gewerbegebietes, die zur eventuellen Verdichtung überbaut werden, haben aufgrund ihrer Ausstattung und Lage keinen hohen ökologischen Wert. Die Festsetzung von Gehölzen innerhalb des Geltungsbereiches bewirken zumindest eine gleichbleibende Biotopqualität. Für die Versiegelung der Flächen wird ein entsprechender Ausgleich hergestellt.

Für das Schutzgut Tiere könnte sich bei der Avifauna eine Artenverschiebung einstellen. Vor allem an Ackerflächen gebundene Vogelarten könnten verdrängt werden. Für Hecken-, Baum- und Höhlenbrüter wird kaum eine Veränderung stattfinden, da vor allem der Lebensraum für Nistgelegenheiten nur unwesentlich gestört wird.

Ursprünglich waren im Gewerbegebiet 2 Teiche vorhanden. Der kleinere Teich wurde im Frühjahr 2018 im Vorgriff auf Stellplatzerweiterungen leergepumpt und 2 Tage später verfüllt. Der größere



Teich bleibt zunächst erhalten, ist aber im Bebauungsplan nicht festgesetzt, so dass er langfristig entfallen kann. Da in den Teichen der Kammmolch vermutet wird, sind spezielle Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Es muss langfristig eine Umsiedlung des Kammmolches in bestehende oder neu angelegte Ersatzgewässer erreicht werden.

Da der Planbereich bisher nur von an Siedlungsbereiche gewöhnte Tierarten genutzt werden konnte, entstehen keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere.

Die Gegenüberstellung des Eingriffspotenzials zeigt, dass durch das Vorhaben ein Anteil an versiegelten Flächen entstehen wird.

Durch die Eingriffe gehen für das Schutzgut Boden eine Vielzahl von negativen Wirkungen aus. Daher wird ein Ausgleich durch die Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes vorgenommen (wird im weiteren Verfahren beschrieben).

Während der Bauphase ist mit erhöhter Abgasbelastung sowie Staubentwicklung und Lärmbelastungen zu rechnen, so dass sich kleinklimatisch negative Auswirkungen ergeben werden. Sie sind aber im Vergleich zum Verkehr auf den im Untersuchungsgebiet liegenden Straßen so gering, dass sie für die Beeinträchtigung, vor allem langfristig, des Klimas keine Bedeutung haben.

Die Pflanzung von Bäumen und Sträuchern im Plangebiet minimiert die Beeinträchtigung auf ein Minimum.

Das Orts- und Landschaftsbild wird sich durch das Vorhaben verändern. Da aber nur Stellplatzflächen hergestellt werden können, die durch eine Heckenpflanzung noch abgeschirmt werden, wirkt sich diese Veränderung nicht wesentlich aus.

18 Auswahl von Literatur- und Quellenverzeichnissen

Literaturverzeichnis

GRÜNEBERG, C., SUDMANN, S., WEISS, J., JÖBGES, M., KÖNIG, H., LASKE, V., SCHMITZ, M. & SKIBBE, A. (2013): Die Brutvögel Nordrhein-Westfalens. NRW-Westfälische Ornithologengesellschaft e.V., LANUVW (Hrsg.). LWL-Museum für Naturkunde, Münster

KÖNIG, H., SANTORA, G. (2011): Die Feldlerche – Ein Allerweltvogel auf dem Rückzug. – Natur in NRW 1/11: 24-28

LANUV (2017): Fundortkataster für Pflanzen und Tiere. Unveröffentlichte Daten, LANUV, Recklinghausen. @LINFOS am 12.07.2017 abgefragt

LANUV (2019): Geschützte Arten in NRW URL: <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de>.

LANUV (2008): Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW, Recklinghausen März 2008

LANUV (2017): Biotop- und Lebensraumtypenkatalog, Stand Januar 2017

Gutachten

DEKRA Automobil GmbH (2017): Schallimmissionen durch die Nutzung der Liegenschaft „Auf der Tappenuau 15“ in 32469 Petershagen, erstellt durch die DEKRA Automobil GmbH, Niederlassung Bielefeld, Oldentruper Straße 131, 33605 Bielefeld

ILB, Planungsbüro Rinteln (2019): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. V9 „Gewerbegebiet Meßlingen“, erstellt am 15.11.2019

Gesetze, Erlasse, Verordnungen

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634)

Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesbauordnung - BauO NRW -) vom 21. Juli 2018 (GV. NRW. 2018 S. 421), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 26. März 2019 (GV. NRW. S. 193)

BMUB - Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (2013): Entwurf - Verordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft (Bundeskompensationsverordnung - BKompV). Stand: 19. April 2013.

Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706)

Gemeindeordnung Nordrhein-Westfalen (GO NW) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. Juli 1994 (GV.NRW. S. 666), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 11. April 2019 (GV. NRW. S. 202)



Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG), Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 3 Absatz 3 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465)

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 8. April 2019 (BGBl. I S. 432)

Landesforstgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesforstgesetz - LFoG -) in der Fassung der Bekanntmachung, vom 24. April 1980 zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 26. März 2019 (GV. NRW. S. 193, 214)

Landesnaturenschutzgesetz - (LNatSchG NRW) vom 15. November 2016 zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 26. März 2019 (GV. NRW. S. 193, 214)

Landschaftsplan Nr. 7 „Petershagen“: am 11. Mai 2009 in Kraft getreten.

RICHTLINIE 2009/147/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 30. 11.2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten

RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7)

Straßen- und Wegegesetz des Landes Nordrhein-Westfalen (StrWG NRW), in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 1995 (GV. NRW. S. 1028, 1996 S. 81, 141, 216, 355), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2004 (GV. NRW. S. 259)

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV 90) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057)

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)

Karten

Geologisches Landesamt NRW (1998): Karte der schutzwürdigen Böden in NRW

Geologisches Landesamt NRW (2000): Karte der Erosions- und Verschlammungsgefährdung der Böden in NRW

Geologische Landesamt NRW (1987): Hydrogeologische Karte von Nordrhein-Westfalen 1:50.000