



Stadt **Verl**

Ein guter Grund.

Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 100 „Industriestraße-Nord“

Umweltbericht



KORTEMEIER BROKMANN
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

Stadt Verl

Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 100 „Industriestraße-Nord“

Umweltbericht

Auftraggeber:

Stadt Verl
Paderborner Straße 3 - 5
33415 Verl

Verfasser:

Kortemeier Brokmann
Landschaftsarchitekten GmbH
Oststraße 92, 32051 Herford

Bearbeiter:

Dipl. Ing. Martina Gaebler
Dipl.-Ing. Sonja Deutzmann

Grafik:

Sonja Deutzmann

Herford, 16.01.2023

INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung	1
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans.....	1
1.2	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und deren Berücksichtigung bei der Aufstellung des Bauleitplans.....	3
2	Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), dessen voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung sowie mögliche erhebliche Umweltauswirkungen bei Durchführung	11
2.1	Methodische Vorgehensweise für die Umweltprüfung	11
2.2	Wesentliche Wirkfaktoren der Planungen	13
2.3	Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie des Menschen, seiner Gesundheit und der Bevölkerung insgesamt	15
2.3.1	Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	16
2.3.1.1	Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario).....	16
2.3.1.2	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	18
2.3.1.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen).....	18
2.3.2	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	19
2.3.2.1	Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario).....	19
2.3.2.2	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	26
2.3.2.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen).....	26
2.3.3	Fläche	33
2.3.3.1	Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario).....	34
2.3.3.2	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	34
2.3.3.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen).....	35
2.3.4	Boden	35
2.3.4.1	Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario).....	36
2.3.4.2	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	37
2.3.4.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen).....	38
2.3.5	Wasser	39
2.3.5.1	Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario).....	40
2.3.5.2	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	41
2.3.5.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen).....	42
2.3.6	Klima und Luft	43

2.3.6.1	Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario).....	43
2.3.6.2	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	45
2.3.6.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen).....	45
2.3.7	Landschaft.....	48
2.3.7.1	Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario).....	48
2.3.7.2	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	49
2.3.7.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen).....	49
2.3.8	Kultur- und sonstige Sachgüter	50
2.3.8.1	Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario).....	50
2.3.8.2	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	51
2.3.8.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen).....	51
2.3.9	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Umweltbelangen	52
2.4	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung.....	52
2.5	Kumulative Auswirkungen	53
3	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich festgestellter erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen	54
3.1	Allgemeine Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	54
3.2	Inhalte und Festsetzungen des Bebauungsplans zur Minderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	55
3.3	Textliche Hinweise zur Minderung nachteiliger Umweltauswirkungen.....	57
3.4	Kompensationsbedarf	58
3.5	Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen.....	58
4	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	58
5	Erhebliche nachteilige Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB	59
6	Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben für die Umweltprüfung	60
7	Beschreibung geplanter Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen bei Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt.....	62
8	Allgemein verständliche Zusammenfassung	63
9	Nachtrag zum Satzungsbeschluss	65
10	Literaturverzeichnis.....	66

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1	Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs (rote Linie) des Bebauungsplans Nr. 100, unmaßstäblich.....	1
Abb. 2	Auszug aus der Plankarte des Bebauungsplans Nr. 100 „Industriestraße“.....	2
Abb. 3	Ausschnitt aus den Darstellungen des LEP NRW (links) und des Regionalplans für den Reg. Bez. Detmold TA OB Bielefeld (rechts), unmaßstäblich	4
Abb. 4	links: Ausschnitt des Regionalplans (BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD 2004) seit Rechtskraft der 29. Änderung, rechts: Ausschnitt des derzeitigen Entwurfs zur Neuaufstellung des Regionalplans OWL (BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD 2020)	5
Abb. 5	Ausschnitt aus der Plankarte des FNP der Stadt Verl (2016) im Bereich der Planflächen (rote Linie), unmaßstäblich	6
Abb. 6	Ausschnitt aus der „Interaktiven Bauleitplanübersicht“ der Stadt Verl (2022), unmaßstäblich.....	7
Abb. 7	Abgrenzung des im südlichen Raum für den Knisterbach festsetzten Überschwemmungsgebiets (MKULNV NRW 2022)	9
Abb. 8	Südlich der Planflächen gelegene Wohnlagen und Gewerbenutzungen.....	17
Abb. 9	Blick auf die Planflächen von Osten (oben) und von Westen (unten).....	21
Abb. 10	Im Umfeld der Planflächen gelegene Nutzungen (o. l.: Zufahrt Friedhof, o. r.: Gehölzstreifen, u. l.: Bodenlager, u. r.: Gewerbeflächen).....	22
Abb. 11	Darstellungen der Bodenkarte (GEOLOGISCHER DIENST NRW 2018; IMA GDI.NRW 2020) im Bereich der Planflächen (rote Linie), unmaßstäblich.....	37
Abb. 12	Lage der Bebauungsplanflächen (rote Linie) im Luftbild (Rasterdaten NRW – OpenData, Bildflug 2017), unmaßstäblich	44
Abb. 13	Kartenausschnitt „Klimaanalyse Gesamtbetrachtung“ (LANUV NRW 2022d), Lage des Plangebiets schwarz umrandet	45
Abb. 14	Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zur Regionalplanung für den Regierungsbezirk Detmold (LWL 2017), Karten II, Ausschnitt unmaßstäblich.....	51

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1	Übersicht potenzieller Umweltauswirkungen durch die Umsetzung der Planung.....	14
--------	--	----

ANLAGENVERZEICHNIS

Anlage 1	Bekanntes Vorkommen planungsrelevanter Arten im Messtischblatt der TK25 Nr. 4116, Quadrant 2	
Anlage 2	Umweltfachliche Grundlagen.....	1:5.000
Anlage 3	Biotop- und Nutzungsstrukturen	1:3.000

1 Einleitung

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

Gemäß Nr. 1a der Anlage 1 zum BauGB erfolgt nachstehend eine kurze Darstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans. Diese beinhalten eine Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des geplanten Vorhabens.

Die Stadt Verl plant im nordwestlichen Stadtteil Sürenheide die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 100 „Industriestraße-Nord“. Die Flächenerschließung ist über die vorhandenen Straßen (Industriestraße und Isselhorst Straße (K 36)) gewährleistet. Die K 36 verläuft unmittelbar östlich, die Industriestraße südlich. Im Nahbereich bzw. einem Abstand von nur ca. 60 m liegt die Autobahn A 2.

Der Geltungsbereich (siehe Abb. 1) mit einer Gesamtfläche von rund 2,5 ha wird aktuell landwirtschaftlich als Acker genutzt. Südlich und westlich schließen vorhandene Gewerbeflächen an, nördlich liegt ein Friedhof. Östlich der Isselhorst Straße liegen ebenfalls Ackerflächen.

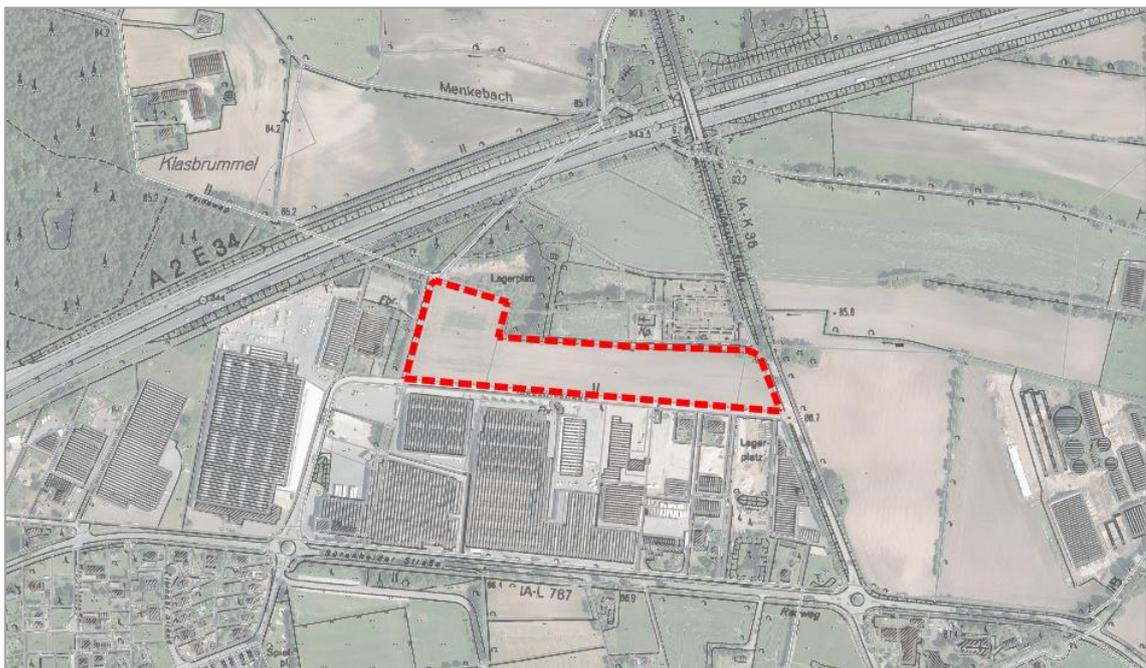


Abb. 1 Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs (rote Linie) des Bebauungsplans Nr. 100, unmaßstäblich

Ein rechtskräftiger Bebauungsplan liegt bisher nicht vor. Im wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Verl werden die Planflächen jedoch bereits in weiten Teilen als Gewerbliche Baufläche dargestellt. Nur in den östlichen Randbereichen entlang der Isselhorster Straße besteht kleinflächig die Darstellung einer Grünfläche.

Mittels des Bebauungsplans Nr. 100 sollen nunmehr Erweiterungsflächen für einen südlich der Plangebietskulisse gelegenen Betrieb (Firma Teckentrup) geschaffen und planungsrechtlich abgesichert werden. Damit wird eine nördliche Arrondierung des bereits südlich der Plangebietskulisse bestehenden Gewerbegebiets „Industriestraße“ angestrebt, um den Bedarf der Firma in Bezug auf ein Prüflabor, Schulungsräume, Bereiche für die Verwaltung, den Messebau, die Fertigung sowie ein Parkhaus abzudecken. Über den Bebauungsplan Nr. 100 erfolgt dementsprechend zukünftig eine Festsetzung der Flächen als „Gewerbegebiet (GE)“ gem. § 4 BauNVO, für das im nördlichen Randbereich innerhalb der nicht überbaubaren Flächen die Anpflanzung einer durchgängigen einreihigen Schnitthecke aus standortheimischen oder klimaresilienten Laubgehölzen mittels eines Pflanzgebots gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB festgesetzt wird (siehe Abb. 2). Ergänzt werden die GE-Flächen im Osten bzw. parallel zur Isselhorster Straße durch eine private Grünfläche gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB (Zweckbestimmung Verkehrsgrün), die gleichzeitig mit einem Pflanzgebot gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB überlagert wird. Damit werden die Festsetzungen des Bebauungsplans im Sinne des § 8 Abs. 2 BauGB den Zielsetzungen der Flächennutzungsplanung der Stadt Verl entsprechen und aus diesen entwickelt.

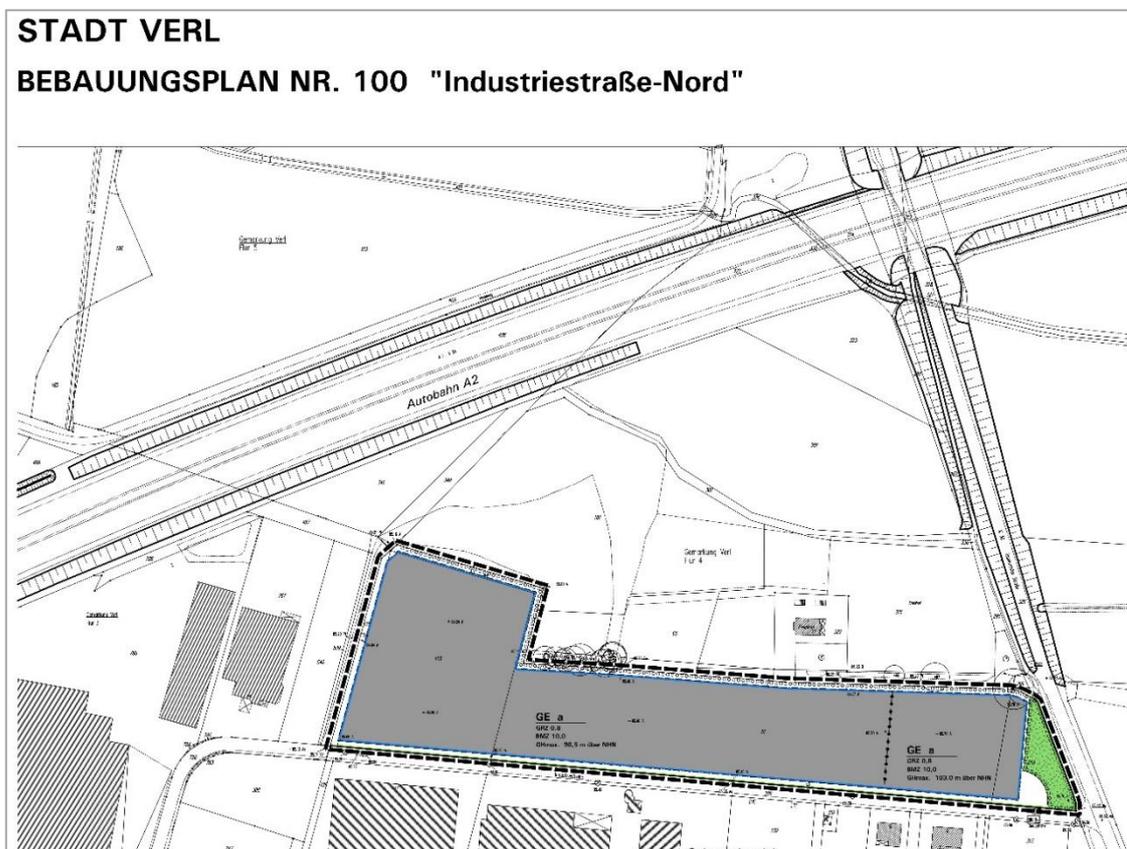


Abb. 2 Auszug aus der Plankarte des Bebauungsplans Nr. 100 „Industriestraße“

Im Zusammenhang mit den genannten Planungen ist gem. § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen. Die Umweltprüfung dient der frühzeitigen Berücksichtigung umweltrelevanter Gesichtspunkte im Planungsprozess und der sachgerechten Aufbereitung der

Umweltaspekte für die Abwägung. Die einzelnen Arbeitsschritte der Umweltprüfung sind vollumfänglich in das Bauleitplanverfahren integriert. Gemäß § 2a BauGB¹ werden die Ergebnisse der Umweltprüfung im Umweltbericht nach Anlage 1 BauGB dokumentiert, der einen gesonderten Teil der Planbegründung bildet. Dabei enthält die vorliegende Unterlage keine wesentlichen inhaltlichen Änderungen im Vergleich zum Umweltbericht, der zur Offenlage des Bebauungsplanentwurfs (Stand 06.10.2022) erarbeitet wurde (siehe auch Kap. 9).

Zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG wird zudem gleichzeitig geprüft, ob das Planvorhaben mit den gesetzlichen Vorgaben des BNatSchG vereinbar ist. Gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG bezieht sich diese Prüfung auf die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und auf die europäischen Vogelarten.

1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und deren Berücksichtigung bei der Aufstellung des Bauleitplans

Gemäß Nr. 1b der Anlage 1 zum BauGB sind die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und die Art, wie diese Ziele und Belange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden, im Umweltbericht darzustellen. In diesem Zusammenhang ergeben sich die Ziele des Umweltschutzes mit allgemeiner Gültigkeit insbesondere aus den europäischen und deutschen Gesetzgebungen. Besonders hervorzuheben sind hier

- die Bestimmungen zum europäischen Arten- und Gebietsschutz [Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und EU-Vogelschutzrichtlinie (VS-R)],
- die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung [§ 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 14 und § 15 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)],
- die Bestimmungen zum Artenschutz [§§ 7, 44 und 45 BNatSchG],
- die Vorgaben des Umweltschadengesetzes (USchadG) in Verbindung mit dem BNatSchG,
- die Vorgaben des Bundes-Klimaschutzgesetzes (KSG),
- die Belange des Bodenschutzes [§ 1a Abs. 2 BauGB in Verbindung mit dem Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) sowie der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) und dem Landesbodenschutzgesetz NRW (LBodSchG)],
- die Belange des Gewässerschutzes einschließlich der Anforderung zur Rückhaltung und zur Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser [Wasserrahmenrichtlinie (WRRL), Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Landeswassergesetz (LWG)],
- die Belange des Immissionsschutzes [Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in Verbindung mit den entsprechenden Rechtsverordnungen bzw. der Technischen

¹ Baugesetzbuch in der Neufassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634).

Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) und der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft)],

- die Belange des Forstes [Landesforstgesetz (LFoG NRW)] und
- der Denkmalpflege [Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Land Nordrhein-Westfalen (DSchG NRW)].

Auf die in den genannten Fachgesetzen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und die Art, wie diese Ziele und Belange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt werden, wird in den einzelnen Unterpunkten des Kap. 2 im Umweltbericht eingegangen.

Zudem werden nachstehend die für den Bauleitplan relevanten Ziele des Umweltschutzes, die sich aus einschlägigen Fachplänen etc. für den Raum ableiten lassen, dargestellt. Es wird beschrieben, wie diese Ziele und Belange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt werden.

Landes- und Regionalplanung

In dem seit dem 6. August 2019 geltenden Landesentwicklungsplan der Landesregierung Nordrhein-Westfalen (LEP NRW), der sich aus der Fassung von 2017 (Textteil; Zeichnerische Festlegung) unter Abänderung ergibt (LANDESREGIERUNG NRW 2019), liegen die Planflächen (siehe Abb. 3) im Randbereich des „Siedlungsraums“ (braune Schraffur), der auch südlich und westlich grenzt. In Richtung Norden und Osten gilt die Festlegung „Freiraum“ (gelbe Schraffur). Die Stadt Verl ist als Grundzentrum eingestuft. Das nächstgelegene Mittelzentrum ist die Stadt Gütersloh. Das nächstgelegene Oberzentrum ist die Stadt Bielefeld.

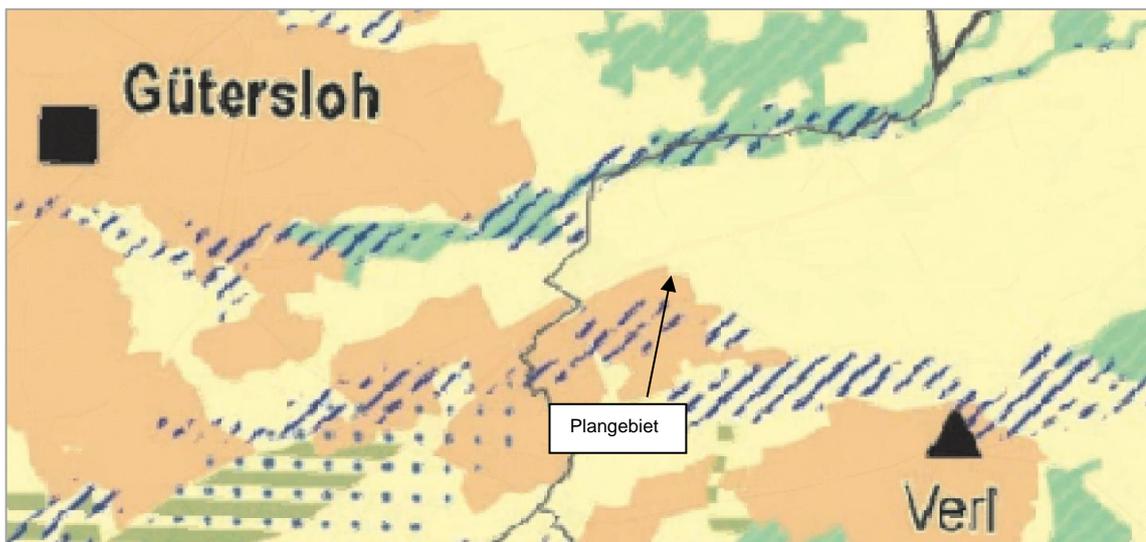


Abb. 3 Ausschnitt aus den Darstellungen des LEP NRW (links) und des Regionalplans für den Reg. Bez. Detmold TA OB Bielefeld (rechts), unmaßstäblich

Auch im Regionalplan für den Regierungsbezirk Detmold, Teilabschnitt Oberbereich Bielefeld (BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD 2004), liegen die Planflächen im Randbereich der Festlegung „Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB)“, innerhalb dessen auch der südlich gelegene, bestehende Betriebssitz der Firma Teckentrup liegt. Nördlich und östlich grenzt „Allgemeiner Freiraum und Agrarbereich“ an (siehe Abb. 3 rechts). Unterbrochen wird dieser durch die A 2, die als „Straße für den vorwiegend großräumigen Verkehr“ eingestuft ist. Zudem werden die Flächen östlich der Isselhorster Straße gleichzeitig mit der Funktion „Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung (BSLE)“ sowie entlang des nordöstlich verlaufenden Menkebachs als „Bereich zum Schutz der Natur (BSN)“ dargestellt.

Auch der derzeitige Entwurf zur Neuaufstellung des Regionalplans OWL sieht für die Planflächen eine Festlegung als GIB vor (BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD 2020). Zudem soll der GIB nach diesem Entwurf auch fortführend auf Flächen östlich der Isselhorster Straße erweitert werden (siehe Abb. 4 rechts).

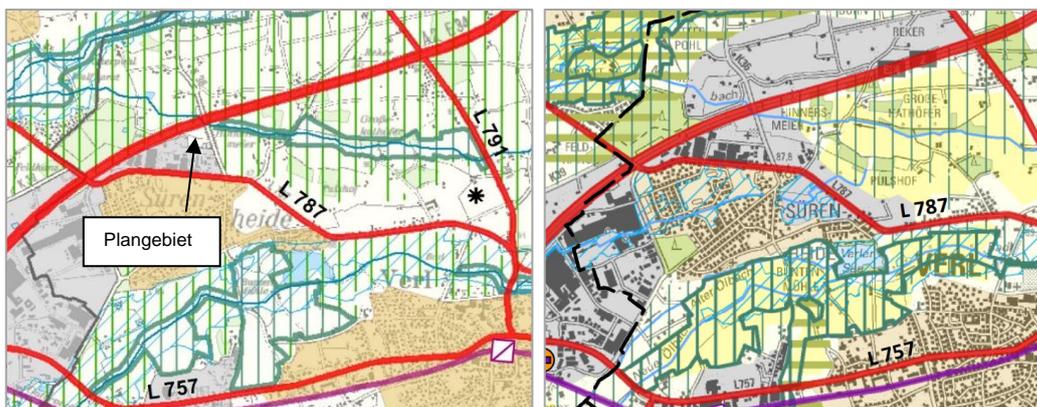


Abb. 4 links: Ausschnitt des Regionalplans (BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD 2004) seit Rechtskraft der 29. Änderung, rechts: Ausschnitt des derzeitigen Entwurfs zur Neuaufstellung des Regionalplans OWL (BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD 2020)

In der Summe stehen damit die vorliegenden Planungen den landes- und regionalplanerischen Zielsetzungen für die Fläche nicht entgegen.

Bauleitplanung

Der wirksame Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Verl stellt die Planflächen bereits in weiten Teilen als „Gewerbliche Baufläche“ dar (siehe Abb. 5). Nur östliche Randbereiche entlang der Isselhorster Straße sind kleinflächig als Grünfläche dargestellt.

Südlich, westlich und in Teilen auch nördlich und östlich der Isselhorster Straße setzen sich gewerbliche Bauflächen fort. Der nördlich angrenzende Friedhof ist als Grünfläche mit entsprechender Zweckbestimmung dargestellt. Die weiter nördlich und nordöstlich gelegenen Bereiche sind Fläche für die Landwirtschaft.

Ein rechtskräftiger Bebauungsplan liegt für die Planflächen nicht vor.

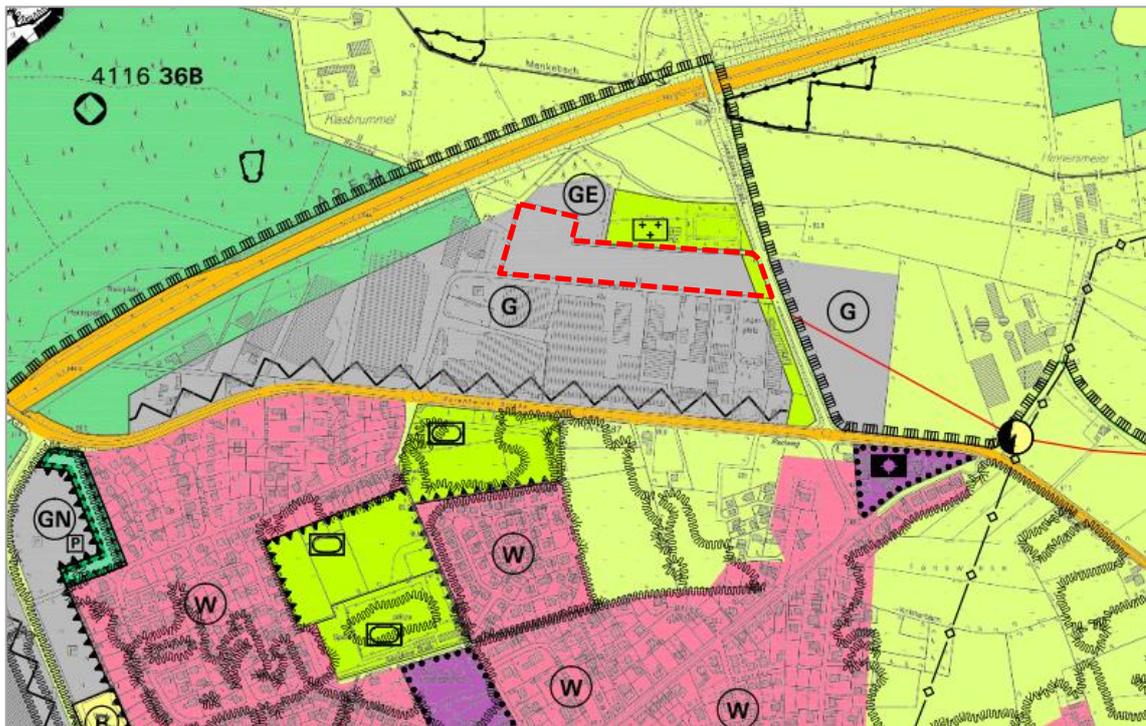


Abb. 5 Ausschnitt aus der Plankarte des FNP der Stadt Verl (2016) im Bereich der Planflächen (rote Linie), unmaßstäblich

Im Umfeld grenzt unmittelbar südlich (siehe Abb. 6) der Bebauungsplan Nr. 1 „Industriegebiet Sürenheide“ an (Rechtskraft seit dem 13.09.1962), der flächendeckend ein Gewerbegebiet festsetzt. An diesen schließt sich südlich der Bebauungsplan Nr. 68 „Glatzer Straße 2“ einschließlich verschiedener Änderungen an (Ursprungsplan Rechtskraft seit dem 21.11.2001), der überwiegend ein „Allgemeines Wohngebiet (WA)“ festsetzt. Für die nördlichen Teilflächen des B-Plans Nr. 68, die derzeit u. a. für Sportanlagen und als öffentliche Grünflächen festgesetzt werden, strebt die Stadt derzeit die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 98 „Posener Str.-Nord“ an, der hier ebenfalls Wohnbebauung festsetzen soll.

Südwestlich an den Bebauungsplan Nr. 68 angrenzend erfolgt über den Bebauungsplan Nr. 23 „Sürenheide 1“ (Rechtskraft seit dem 04.09.1972) die Festsetzung eines „Reinen Wohngebiets“. Auch ca. 200 m südöstlich werden die dort gelegenen Bebauungen als „Allgemeines Wohngebiet“ festgesetzt. Hier ist der Bebauungsplan Nr. 21 „Sürenheide 2“ (Rechtskraft seit dem 17.03.1975) einschließlich Erweiterung (Rechtskraft seit dem 10.07.1995) wirksam. Ebenfalls „Allgemeine Wohngebiete“ werden über die weiter südlich gelegenen Bebauungspläne Nr. 72 und Nr. 97 abgesichert (STADT VERL 2022).



Abb. 6 Ausschnitt aus der „Interaktiven Bauleitplanübersicht“ der Stadt Verl (2022), unmaßstäblich

Über den Bebauungsplan Nr. 100 ist zukünftig eine Festsetzung der Planflächen als „Gewerbegebiet (GE)“ gem. § 4 BauNVO vorgesehen (siehe Abb. 2). Für dieses werden eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8, eine Baumassenzahl (BMZ) von 10 sowie max. zulässige Gebäudehöhen festgesetzt. Durch diese Festsetzungen wird eine Bebaubarkeit der Flächen bis zu 80 % sowie eine Gebäudehöhe im Endausbau bis zu 13 m bzw. 17 m ermöglicht. Auch wird die Überschreitung von Gebäudelängen mit > 50 m (abweichende Bauweise gem. § 22 BauNVO) zulässig sein. Im Übergang zu den angrenzenden Nutzungen wird im nördlichen Randbereich innerhalb der nicht überbaubaren Flächen die Anpflanzung einer durchgängigen einreihigen Schnitthecke aus standortheimischen oder klimaresilienten Laubgehölzen mittels eines Pflanzgebots gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB festgesetzt. Zudem wird östlich der GE-Flächen parallel zur Isselhorster Straße eine private Grünfläche gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB mit der Zweckbestimmung Verkehrsgrün festgesetzt, die gleichzeitig mit einem Pflanzgebot gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB überlagert wird.

Damit werden die Festsetzungen des Bebauungsplans im Sinne des § 8 Abs. 2 BauGB den Zielsetzungen der Flächennutzungsplanung der Stadt Verl entsprechen und aus diesen entwickelt.

Landschaftsplanung, Schutzgebiete und naturschutzfachlich wertvolle Bereiche

Die Flächen werden nicht über einen Landschaftsplan abgedeckt. Unabhängig davon liegen auch sonst innerhalb der Plangebietskulisse keine Schutzgebiete oder andere naturschutzfachlich wertvolle Bereiche vor (siehe Anlage 2).

Östlich der Isselhorster Straße werden die Flächen sowie der gesamte Raum nördlich der A 2 über das weiträumig per Verordnung festgesetzte Landschaftsschutzgebiet „Gütersloh“ (LSG- 3914-001) abgedeckt.

Die Flächen entlang des nordöstlich verlaufenden Menkebachs sind ergänzend zum Landschaftsschutz auch Teil der Biotopverbundfläche VB-GT-4016-0012 mit besonderer Bedeutung (Stufe 2). Zusätzlich werden hier gewässernahe Bereiche mit der Bezeichnung „Menkebachniederung nördlich Verl (BK-4016-085)“ als schutzwürdige Biotope im Biotopkataster NRW geführt. Teilbereiche zeigen sogar eine gem. § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Nass- und Feuchtwiese (EC1) (Kennung: BT-GT-01400).

Weitere Biotopkatasterflächen im Raum östlich der Isselhorster Straße werden als „Kiefern-mischwald nördlich Verl zwischen Menkebach und A 2“ bezeichnet (BK-4016-076 und BK-4016-084). Des Weiteren liegt auf der Nordseite der A 2 ein „Kiefern-mischwald nördlich Surenheide (BK-4016-072)“ sowie ein „Strukturreicher Grünlandkomplex östlich Hof Klasmbrummel (BK-4016-143)“ mit einem gem. § 30 BNatSchG gesetzlich geschützten naturnahen Tümpel (FD1) (Kennung: BT-4116-206-9). Auch hier setzt sich die Biotopverbundfläche VB-GT-4016-0012 weiter fort, die in Richtung Norden in die Verbundfläche VB-GT-4016-0003 mit herausragender Bedeutung (Stufe 1) übergeht (LANUV NRW 2022a).

Naturdenkmäler, geschützte Landschaftsbestandteile oder Alleen sind im Nahbereich der Planungen nicht vorhanden. Gleiches gilt für Natura 2000-Gebiete und Naturschutzgebiete, die im Umfeld bis 1 km nicht ausgewiesen sind (LANUV NRW 2022a).

Folglich ist durch die Planungen keine Betroffenheit naturschutzfachlich wertvoller Bereiche erkennbar.

Wasserwirtschaft

Im Vorhabenbereich und in dessen näherem Umfeld sind weder Trinkwasser- noch Heilquellenschutzgebiete vorhanden. Gleiches gilt für die Festsetzung von Überschwemmungsgebieten.

Die äußere Schutzzone (Zone 3B) des nächstgelegenen Wasserschutzgebiets „Spexard“ (Objekt -ID: 2380) beginnt in deutlichem Abstand ca. 1,6 km südwestlich (MKULNV NRW 2022).

Auch nächstgelegene Bereiche, die als Überschwemmungsgebiet festgesetzt sind, zeigen einen Abstand von mindestens gut 200 m (siehe Abb. 7). Diese liegen südlich und dienen dem „Knisterbach“ (Gewässerkennzahl: 312892).

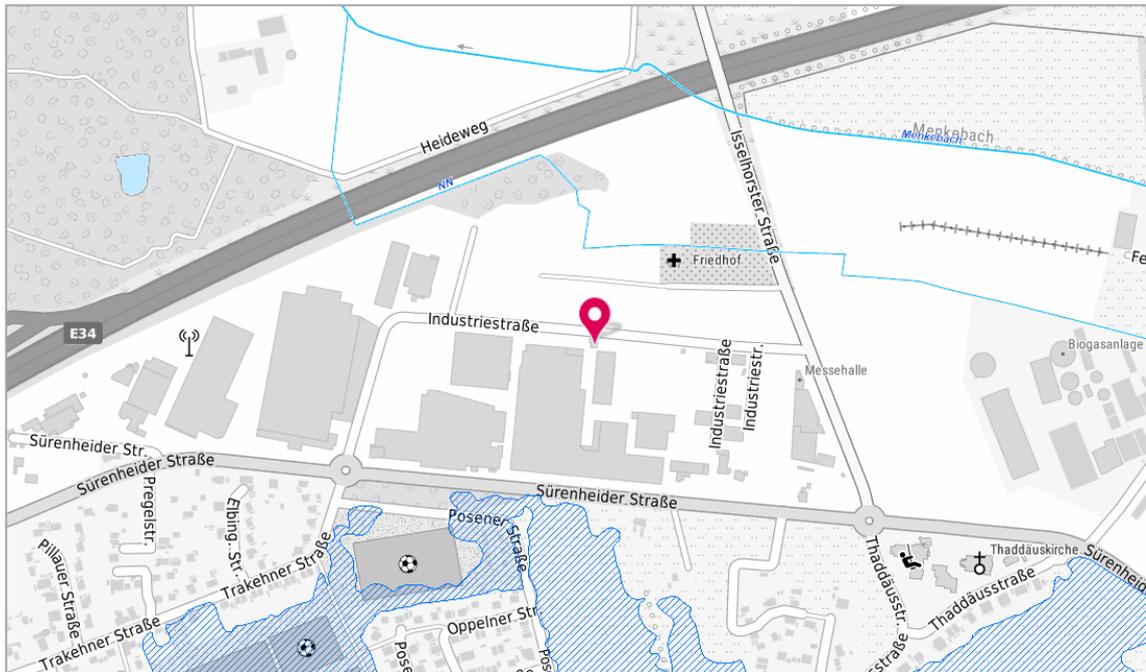


Abb. 7 Abgrenzung des im südlichen Raum für den Knisterbach festsetzten Überschwemmungsgebiets (MKULNV NRW 2022)

In Bezug auf das Grundwasser liegen die Planflächen im Bereich des Grundwasserkörpers „Niederung der Oberen Ems (Rietberg/Verl)“ (EU-Code: DE_GB_DENW_3_08)“. Dieser weist nach Angaben des Grundwasserkörpersteckbriefs (Stand 2016) zwar einen guten mengenmäßigen Zustand, jedoch nur einen schlechten chemischen Zustand auf. Stoffe mit Überschreitung der Schwellenwerte nach Anlage 2 GrwV (Grundwasserverordnung) sind Ammonium-N, Cadmium und Cadmiumverbindungen und Nitrat, die durch diffuse Quellen aus der Landwirtschaft, andere anthropogene Belastungen und Versauerung im oberen Bereich des Grundwasserleiters entstehen. Die Zielerreichung eines guten chemischen Zustands wird für 2027 angestrebt. Dabei unterstützen sollen verschiedene Maßnahmen gemäß LAWA-Maßnahmenkatalog in Zusammenarbeit mit der Landwirtschaft etc. (MKULNV NRW 2022).

Oberflächengewässer und damit auch berichtspflichtige Gewässer im Sinne der EU-WRRL sind von den Planungen nicht betroffen, sodass im Rahmen der Planungen keine speziellen Vorgaben aus Bewirtschaftungsplänen zu berücksichtigen sind. Der im Nahbereich bzw. im Abstand von ca. 200 m nordöstlich verlaufende Menkebach (OFWK ID: DE_NRW_3126_0 (3D)), der ein Zuflussgewässer zur Ems darstellt und der Planungseinheit PE_EMS_1400 zugehört, zeigt einen Abstand von rund 200 m zur Plangebietskulisse. Die Gewässerstruktur des sandgeprägten Tieflandbachs ist im örtlichen Gewässerabschnitt als „sehr stark verändert“ bzw. „stark verändert“ bewertet. Das ökologische Potenzial gilt

als „unbefriedigend“, der chemische Zustand in der Gesamtbewertung zwar als „nicht gut“, ohne ubiquitäre Stoffe jedoch als „gut“ (MKULNV NRW 2022).

Land- und Forstwirtschaft

Die Planflächen werden derzeit landwirtschaftlich als Acker genutzt. Bzgl. der bestehenden Betroffenheit landwirtschaftlicher Flächen ist jedoch zu berücksichtigen, dass die Fläche schon heute auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung (FNP der Stadt Verl) fast vollumfänglich als „Gewerbliche Baufläche“ dargestellt ist (siehe Abb. 5). Dementsprechend wurde die Vereinbarkeit der landwirtschaftlichen Belange mit einer baulichen Entwicklung der Flächen zur Arrondierung des bereits bestehenden Gewerbegebiets „Industriestraße“ fachlich bereits vom Grundsatz her überprüft und als machbar erachtet.

Waldbereiche im Sinne des § 2 BWaldG bzw. des § 1 LFoG NRW sind im Gebiet nicht vorhanden, sodass keine Betroffenheit bzw. kein Erfordernis zum Ausgleich oder Ersatz im Sinne des Landesforstgesetzes NRW besteht.

Bau- und Bodendenkmale

Nach aktuellem Kenntnisstand sind vor Ort keine Bau- und Bodendenkmale bekannt. Hinweise auf archäologische Funde liegen ebenfalls nicht vor.

Grundsätzlich wird darauf hingewiesen, dass sofern im Rahmen von späteren Bodenarbeiten kultur- oder erdgeschichtliche Funde (z. B. Tonscherben, Metallfunde, dunkle Bodenverfärbungen, Knochen, Fossilien etc.) getätigt werden, diese gem. §§ 16, 17 DSchG NRW unverzüglich der Stadt und / oder der LWLArchäologie für Westfalen / Außenstelle Bielefeld anzuzeigen sind. Die Entdeckung ist bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Obere Denkmalbehörde die Entdeckungsstätte vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet. Die Obere Denkmalbehörde kann die Frist verlängern, wenn die sachgerechte Untersuchung oder die Bergung des Bodendenkmals dies erfordern und dies für die Betroffenen zumutbar ist (§ 16 Abs. 2 DSchG NRW). Ein entsprechender Hinweis wird in die Plankarte zum Bebauungsplan aufgenommen.

Altlasten und Hinweise auf Kampfmittelvorkommen

Altlasten oder altlastenverdächtige Flächen sind vor Ort nicht bekannt. Gleiches gilt für eine Belastung durch Kampfmittel. Zu berücksichtigende Sachverhalte bei der Umsetzung der Planungen sind nicht erkennbar.

Grundsätzlich wird darauf hingewiesen, dass die Belange des Bodenschutzes [§ 1a Abs. 2 BauGB in Verbindung mit dem Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) sowie der Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) und dem Landesbodenschutzgesetz NRW (LBodSchG)] im Weiteren zu berücksichtigen sind. Dazu gehört neben einem

möglichst sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden auch, dass z. B. bei Entdeckungen, die auf Kontaminationen hindeuten, Erdarbeiten umgehend einzustellen sind und die zuständige Kreisverwaltung zu verständigen ist. Ein entsprechender Hinweis wird in die Begründung zum Bebauungsplan aufgenommen.

2 Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), dessen voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung sowie mögliche erhebliche Umweltauswirkungen bei Durchführung

2.1 Methodische Vorgehensweise für die Umweltprüfung

Im Rahmen der Umweltprüfung erfolgt gemäß den Vorgaben des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und unter Anwendung der Anlage 1 zum BauGB insbesondere eine Darstellung und Beurteilung in Bezug auf die Umsetzung der Planungen im Hinblick auf

- a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- b) die Erhaltungsziele und den Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
- c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- e) die Vermeidung von Emissionen sowie den sachgerechten Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- f) die Nutzung erneuerbarer Energie sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
- h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
- i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,
- j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des BImSchG, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i.

Im Weiteren wird im Rahmen der vorliegenden Umweltprüfung gemäß Nr. 2a der Anlage 1 zum BauGB für die einzelnen Belange eine Darstellung der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) vorgenommen (einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden). Ergänzend dazu wird gemäß Nr. 2a der Anlage 1 des BauGB die voraussichtliche Entwicklung des

Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung aufgezeigt („Nullvariante“), soweit diese Entwicklung gegenüber dem Basisszenario mit zumutbarem Aufwand auf der Grundlage der verfügbaren Umweltinformationen und wissenschaftlichen Erkenntnisse abgeschätzt werden kann.

In diesem Zusammenhang sei darauf hingewiesen, dass eine solche Abschätzung grundsätzlich nicht eindeutig und abschließend vorgenommen werden kann, da Veränderungen nicht nur den regionalen Faktoren vor Ort unterliegen, sondern auch die Folge großräumiger, politischer oder gesellschaftlicher Prozesse sein können.

Gemäß Nr. 2b der Anlage 1 zum BauGB erfolgt im Weiteren eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung. Soweit möglich, sind hierzu insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a–i BauGB zu beschreiben. Unter Berücksichtigung der mit dem jeweiligen Planverfahren verfolgten Ziele und räumlichen Lage des Plangebiets zählen hierzu u. a. mögliche erhebliche Auswirkungen infolge

- aa) des Baus und des Vorhandenseins des geplanten Vorhabens – soweit relevant – einschließlich Abrissarbeiten,
- bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,
- cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,
- dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,
- ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z. B. durch Unfälle oder Katastrophen),
- ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,
- gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (z. B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels oder auch
- hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe.

Für die prognostizierten Auswirkungen werden gemäß Nr. 2c Anlage 1 zum BauGB Maßnahmen entwickelt und beschrieben, mit denen festgestellte erheblich nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder – soweit möglich – ausgeglichen werden sollen. Gleiches betrifft gegebenenfalls geplante Überwachungsmaßnahmen.

Gemäß Nr. 2d Anlage 1 zum BauGB werden zudem in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten benannt. In diesem Zusammenhang sind die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen und die wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl zu beschreiben.

Darüber hinaus ist gemäß Nr. 2e der Anlage 1 zum BauGB eine Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB vorzunehmen. Sofern in diesem Zusammenhang eine Relevanz für das Planvorhaben besteht, können dabei zur Vermeidung von Mehrfachprüfungen die vorhandenen Ergebnisse anderer rechtlich vorgeschriebener Prüfungen genutzt werden. Soweit angemessen, sollte diese Beschreibung Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen solcher Ereignisse auf die Umwelt sowie Einzelheiten in Bezug auf die Bereitschafts- und vorgesehenen Bekämpfungsmaßnahmen für derartige Krisenfälle erfassen.

Weiterhin werden gemäß Nr. 3a-d der Anlage 1 zum BauGB folgende Inhalte bearbeitet:

- a) eine Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind (z. B. technische Lücken oder fehlende Kenntnisse),
- b) eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen bei der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt,
- c) eine allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben anhand dieser Anlage,
- d) eine Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass sich die Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB in der Summe auf das bezieht, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans in angemessener Weise verlangt werden kann. Zudem beschränkt sich die Umweltprüfung bei Bauleitplanverfahren, die zeitlich nachfolgend oder gleichzeitig durchgeführt werden, gemäß der „Abschichtungsregelung“ des § 2 Abs. 4 Satz 5 BauGB auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen, um Mehrfachprüfungen zu vermeiden.

2.2 Wesentliche Wirkfaktoren der Planungen

Die durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 100 „Industriestraße-Nord“ zu erwartenden Umweltauswirkungen lassen sich im Wesentlichen in anlage-, bau- und betriebsbedingte Wirkfaktoren unterteilen. Diese können sich temporär oder auch langfristig auf die verschiedenen Belange des Umweltschutzes auswirken. Dementsprechend haben insbesondere mögliche erhebliche Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase Relevanz für die Planungen.

Die nachfolgende Tabelle liefert in diesem Zusammenhang eine standardisierte Übersicht der einzelnen Vorhabenbestandteile, deren absehbar entstehender Wirkfaktoren und der durch diese potenziell betroffenen Belange. Diese Übersicht dient nicht zuletzt der Ableitung der erforderlichen Prüfkriterien im Rahmen der Umweltprüfung bzw. der Ableitung des erforderlichen Untersuchungsrahmens.

Tab. 1 Übersicht potenzieller Umweltauswirkungen durch die Umsetzung der Planung

Vorhabenbestandteile	Wirkfaktoren	Potenziell betroffene Belange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sowie des Menschen und seiner Gesundheit
baubedingt		
<ul style="list-style-type: none"> • Baustelleneinrichtungen • Bauwerksgründungen • Baustellenbetrieb • Einfriedungen • Beleuchtung 	<ul style="list-style-type: none"> • temporäre Flächenbeanspruchung • Biotopverlust / -degeneration • Beeinträchtigung / Zerschneidung von Lebensräumen 	<ul style="list-style-type: none"> • Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt • Fläche • Boden
	<ul style="list-style-type: none"> • temporäre Erschütterungen / Bodenvibration durch Baustellenbetrieb und -verkehr • Beunruhigungen und Belästigungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung • Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
	<ul style="list-style-type: none"> • Eingriffe / Veränderungen für Grundwasserstände und den Wasserhaushalt • Bodendegeneration durch Verdichtung / Veränderung etc. • Verunreinigung von Boden, Wasser und Luft 	<ul style="list-style-type: none"> • Fläche • Boden • Wasser • Klima und Luft
	<ul style="list-style-type: none"> • temporäre visuelle und akustische Störungen (Lärm und Licht), Blendwirkungen • Beeinträchtigung angestammter Lebensräume durch Anlockungseffekte oder auch Vergrämung lichtempfindlicher Arten 	<ul style="list-style-type: none"> • Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung • Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt • Landschaft
	<ul style="list-style-type: none"> • temporäre Staub- und Schadstoffimmissionen 	<ul style="list-style-type: none"> • Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung • Klima und Luft • Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
anlagebedingt		
<ul style="list-style-type: none"> • Flächenbeanspruchung / Flächenversiegelung durch dauerhafte Überbauung • Entwässerungseinrichtungen • Einfriedungen • Beleuchtung • Visuelle, räumliche und landschaftliche Veränderungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Biotopverlust / -degeneration • potenzieller Lebensraumverlust • Zerschneidung / Barrierewirkungen, Einengung von Lebensräumen 	<ul style="list-style-type: none"> • Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
	<ul style="list-style-type: none"> • Veränderung von Standortverhältnissen für den Wasserhaushalt und den Boden (Verringerung der Versickerungsrate, Veränderung der Grundwasserverhältnisse, Bodenverlust / -degeneration, Verunreinigungen etc.) • Flächenbeanspruchung / -versiegelung 	<ul style="list-style-type: none"> • Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt • Fläche • Boden • Wasser • Klima und Luft

Vorhabenbestandteile	Wirkfaktoren	Potenziell betroffene Be- lange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sowie des Menschen und seiner Gesundheit
	<ul style="list-style-type: none"> • visuelle und akustische Störungen (Lärm und Licht), Blendwirkungen • Beeinträchtigung angestammter Lebensräume durch Anlockungseffekte oder auch Vergrämung lichtempfindlicher Arten 	<ul style="list-style-type: none"> • Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung • Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt • Landschaft
	<ul style="list-style-type: none"> • Veränderung kleinklimatischer Verhältnisse • Veränderung bis Verlust von lokalen Zirkulationssystemen 	<ul style="list-style-type: none"> • Klima und Luft • Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung
	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust von prägenden Landschaftselementen • Veränderung von Landschaftsstrukturen • Beeinträchtigung des landschaftsästhetischen Eigenwerts und des Landschaftserlebens 	<ul style="list-style-type: none"> • Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung • Landschaft
	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust / Beeinträchtigung von kulturhistorisch bedeutsamen Objekten / Flächen 	<ul style="list-style-type: none"> • Kultur- und sonstige Sachgüter
betriebsbedingt		
<ul style="list-style-type: none"> • Störungen und Immissionen durch Betriebsstätigkeiten, Menschen, Ziel- und Quellverkehre etc. • Barriereeffekte • Beleuchtung • Schadstoffeinträge etc. 	<ul style="list-style-type: none"> • Störung / Beunruhigung und Vergrämung durch Lärmimmissionen 	<ul style="list-style-type: none"> • Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung • Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
	<ul style="list-style-type: none"> • Störung / Beunruhigung und Vergrämung durch Lichtimmissionen und Blendwirkungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung • Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
	<ul style="list-style-type: none"> • Barrierewirkungen / räumliche und optische Trennwirkung • Minderung der Lebensraumeignung benachbarter Flächen 	<ul style="list-style-type: none"> • Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
	<ul style="list-style-type: none"> • Schadstoffablagerungen und Luftverschmutzung 	<ul style="list-style-type: none"> • Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung • Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt • Fläche • Boden • Wasser • Klima und Luft

2.3 Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie des Menschen, seiner Gesundheit und der Bevölkerung insgesamt

Im Umweltbericht ist im Rahmen der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB eine Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen gemäß Nr. 2a und 2b

der Anlage 1 zum BauGB mittels einer Darstellung der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), der voraussichtlichen Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“) sowie einer Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung für die einzelnen Belange vorzunehmen.

Nachstehend erfolgen diese Beschreibung und Bewertung sowohl für die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege als auch für die Belange des Menschen, seiner Gesundheit und der Bevölkerung insgesamt.

2.3.1 Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

Im Hinblick auf die Wahrung der Gesundheit und des Wohlbefindens des Menschen lassen sich die planungsrelevanten Werte und Funktionen den Teilkriterien Wohnen und (landschaftsbezogene) Erholung zuordnen. Dabei stehen die Belange des Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit in engem Zusammenhang mit den übrigen Umweltbelangen, die durch europäische und nationale Ziele des Umweltschutzes geschützt werden. Allgemeine Ziele des Umweltschutzes sind sauberes Trinkwasser, saubere Luft, unbelastetes Klima sowie die Möglichkeiten der landschaftsbezogenen Erholung. Daneben spielt unter anderem auch die Bereitstellung von adäquaten Flächen für Wohnen und Freizeit / Erholung eine wichtige Rolle für das Wohlbefinden des Menschen.

2.3.1.1 Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario)

Das Plangebiet grenzt unmittelbar an den gewachsenen Siedlungsrand von Verl-Sürenheide bzw. an das südlich der Industriestraße gelegene Gewerbegebiet an. Trotz der im FNP der Stadt bestehenden Darstellung als „Gewerbliche Bauflächen“ besteht im Plangebiet selbst keine bauliche Nutzung.

Unmittelbar südlich der Industriestraße werden die Flächen zwar überwiegend gewerblich genutzt, hier sind jedoch auch zwei Gebäude mit Wohnnutzungen vorhanden (siehe Abb. 8). Über den hier rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 1 „Industriegebiet Sürenheide“ (Rechtskraft seit dem 13.09.1962) besteht eine Festsetzung als Gewerbegebiet (siehe Kap. 1.2, Abschnitt Bauleitplanung).

Weiter südlich schließt sich wiederum ein „Allgemeines Wohngebiet“ an, das über den Bebauungsplan Nr. 68 „Glatzer Straße 2“ einschließlich verschiedener Änderungen (Ursprungsplan Rechtskraft seit dem 21.11.2001) festgesetzt ist. Für die nördlichen Teilflächen dieses Bebauungsplans, die derzeit u. a. für Sportanlagen und als öffentliche Grünflächen festgesetzt werden, strebt die Stadt ebenfalls eine Wohnbauflächenentwicklung an (Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 98 „Posener Str.-Nord“).

Im weiteren Umfeld liegt südwestlich an den Bebauungsplan Nr. 68 angrenzend ein über den Bebauungsplan Nr. 23 „Sürenheide 1“ (Rechtskraft seit dem 04.09.1972) festgesetztes „Reines Wohngebiet“. Auch ca. 200 m südöstlich werden die dort gelegenen Bebauungen

als „Allgemeines Wohngebiet“ festgesetzt. Hier ist der Bebauungsplan Nr. 21 „Sürenheide 2“ (Rechtskraft seit dem 17.03.1975) einschließlich Erweiterung und Ergänzung (Rechtskraft seit dem 10.07.1995) wirksam. Die südlich gelegenen Bebauungspläne Nr. 72 und Nr. 97 sichern ebenfalls „Allgemeine Wohngebiete“ ab (STADT VERL 2022).



Abb. 8 Südlich der Planflächen gelegene Wohnlagen und Gewerbenutzungen

Die für die genannten Nutzungen zu Grunde zu legenden Immissionsansprüche ergeben sich aus den idealtypischen Orientierungswerten des Beiblatts 1 zur DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) bzw. den Immissionsrichtwerten der TA-Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm) und den Grenzwerten gemäß 16. BImSchV (Bundes-Immissionsschutzverordnung). Dabei ist vor Ort zu berücksichtigen, dass innerhalb der Planflächen durch die im Umfeld bestehenden Nutzungen und Infrastrukturen schon heute deutliche Vorbelastungen bestehen (angrenzende Gewerbetätigkeiten und KFZ-Verkehre auf der Iselhorster Straße sowie der nur ca. 60 m nördlich verlaufenden A 2).

Konflikte durch landwirtschaftlichen Betriebstätigkeiten sind hingegen nach aktuellem Kenntnisstand nicht bekannt. Etwa 220 m östlich des Plangebiets liegt eine größere Hofstelle mit Viehhaltung und mehreren Behältern einer Biogasanlage. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens Nr. 84 wurde für das direkt an die Hofstelle angrenzende Plangebiet seitens der Landwirtschaftskammer Westfalen-Lippe (03/2014) bereits ein Geruchsgutachten erstellt. Im Rahmen der Erweiterung der Viehhaltung im Bereich der östlich des Plangebiets gelegenen Hofstelle und aufgrund der Umstellung des Prognosemodells wurde die Geruchsbelastung der umgebenden Nutzungen / Flächen nochmals durch die Landwirtschaftskammer Westfalen-Lippe (07/2019) fachgutachterlich überprüft. Gemäß der Geruchsimmisions-Richtlinie (GIRL) ist eine Geruchsimmision i. d. R. als erhebliche Belästigung zu werten, wenn die Gesamtbelastung die in der GIRL beschriebenen Immissionswerte überschreitet. Diese liegen für Gewerbe- und Industriegebiete bei 0,15 (= 15 % der Jahresstunden) bzw. für Wohn- und Mischgebiete bei 0,10 (= 10 % der Jahresstunden). Die Ergebnisse der genannten örtlichen Untersuchungen zeigen im Ergebnis, dass das

vorliegende Plangebiet Immissionswerte von weniger als 9 % der Jahresstunden aufweist und somit der Immissionsrichtwert für Gewerbe- und Industriegebiete (IRW 0,15 bzw. 15 % der Jahresstunden) deutlich unterschritten wird (siehe Begründung S. 14).

Im Hinblick auf (landschaftsbezogene) Erholungsfunktionen zeigt der zwischen Gewerbe, Straßen und Friedhof gelegene Standort keine besondere Bedeutung.

2.3.1.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würden sich die örtlichen Verhältnisse voraussichtlich kurzfristig nicht wesentlich verändern. Die landwirtschaftliche Nutzung würde weiterhin fortgeführt werden. Grundsätzlich zeigt die bestehende FNP-Darstellung „Gewerbliche Baufläche“ jedoch das städtische Planungsziel einer dahingehenden Entwicklung.

2.3.1.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen)

Die angestrebte bauliche Neuordnung des Plangebietes führt insgesamt zu einer Erweiterung von Bau- bzw. Gewerbeflächen im Raum. Baubedingte Auswirkungen (Lärm-, Staub- und Schadstoffemissionen) werden zeitlich begrenzt sein, sodass diese bei einer Berücksichtigung der immissionsschutzrechtlichen Vorgaben keine nachhaltig negativen Auswirkungen für die im Raum bestehenden Wohnfunktionen haben werden. Es bleibt jedoch zu überprüfen, inwiefern unter Einbezug der vorhandenen Vorbelastungen eine gewerbliche Entwicklung der Planflächen insbesondere mit den im Umfeld bestehenden Wohnlagen vereinbar ist bzw. langfristig gesehen „gesundes Wohnen“ im Sinne des BauGB gewährleistet werden kann. In diesem Zusammenhang gilt, dass bei einem Einhalten der Grenzwerte der 16. BImSchV keine schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des BImSchG vorliegen.

Vor diesem Hintergrund wurde bereits frühzeitig die Erstellung einer schalltechnischen Untersuchung beauftragt. Dabei wurden grundsätzlich die Eignung des Plangebiets als Gewerbegebiet schalltechnisch untersucht sowie die auf die im Nahbereich gelegene Wohnnachbarschaft einwirkenden Geräuschimmissionen auf Grundlage der TA Lärm ermittelt und bewertet. Für diese Untersuchungen wurden die schalltechnisch relevanten Betriebsabläufe seitens der sich örtlich ansiedelnden Firma Teckentrup zur Verfügung gestellt und entsprechend berücksichtigt. Zudem basieren die Berechnungen auf der Sachlage, dass die Firma in einem ersten Planabschnitt vorsieht, ein Schulungszentrum und ein Prüflabor zu errichten, und in einem zweiten Planungsabschnitt diese Elemente durch eine Fertigungshalle und ein Parkhaus ergänzt werden (S+V 2022).

In der Summe kommt das Gutachten der AKUS GmbH (2022) zu dem Ergebnis, dass eine grundsätzliche Eignung des Plangebiets als Gewerbegebiet unter schalltechnischen Gesichtspunkten besteht. Die durch die Nutzung als GE verursachten Beurteilungspegel

unterschreiten die Immissionsrichtwerte in Höhe von 65/50 dB(A) tags/nachts um mindestens 8 dB(A) und können als nicht relevant im Sinne der TA Lärm eingestuft werden. Die zulässigen Spitzenpegel werden ebenfalls eingehalten. Auf dem nördlich gelegenen Friedhof sind tags Beurteilungspegel < 60 dB(A) zu verzeichnen, sodass das diesbezügliche Schutzinteresse dort gewahrt ist. Weitere Details sind dem separaten Gutachten zu entnehmen.

In der Summe zeigt sich damit, dass „gesundes Wohnen“ im Sinne des BauGB vor Ort in ausreichendem Maße sichergestellt ist. Zusätzliche Maßnahmen zum Schutz vor Lärm sind nicht erforderlich. Andere erhebliche Auswirkungen durch die Umsetzung der Planungen sind ebenfalls nicht erkennbar. In Bezug auf Geruchsmissionen geht die Stadt nach gegenwärtigem Kenntnisstand davon aus, dass im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung sowohl die Schutzbedürfnisse der geplanten Gewerbenutzungen als auch die Interessen des nahegelegenen, in Bezug auf Geruchsmissionen ggf. relevanten, untersuchten landwirtschaftlichen Betriebs (siehe Kap. 2.3.1.1) ausreichend berücksichtigt werden können. Eine Betroffenheit der (landschaftsbezogenen) Erholungsfunktionen besteht nicht.

2.3.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Die Umweltbelange Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt bilden den biotischen Bestandteil des Naturhaushaltes. Ihre Betrachtung bezieht sich im Wesentlichen auf international und national ausgewiesene Schutzgebiete, naturschutzfachlich wertvolle Bereiche, bedeutende Biotop- und Nutzungsstrukturen und auf artenschutzrechtlich relevante Tier- und Pflanzenarten bzw. Fragestellungen. Ergänzend werden – soweit möglich – bei der Beurteilung der biologischen Vielfalt die genetische Variation innerhalb einzelner Arten, die Artenvielfalt und die Biotop- bzw. Ökosystemvielfalt beurteilt.

2.3.2.1 Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario)

Schutzgebiete und naturschutzfachlich wertvolle Bereiche

Die Flächen werden nicht über einen Landschaftsplan abgedeckt. Unabhängig davon liegen auch sonst bei der Plangebietskulisse keine Festsetzungen von Schutzgebieten oder anderen naturschutzfachlich wertvollen Bereichen vor (siehe Anlage 2).

Im Umfeld beginnt östlich der Isselhorster Straße das weiträumig per Verordnung festgesetzten Landschaftsschutzgebiet „Gütersloh“ (LSG- 3914-001), das sich auch über den gesamten Raum nördlich der A 2 fortsetzt. Andere Schutzgebiete und naturschutzfachlich wertvolle Bereiche grenzen nicht unmittelbar an die Plangebietskulisse an.

Bzgl. der im Nahbereich gelegenen Biotopkatasterflächen, gem. § 30 BNatSchG gesetzlich geschützten Biotope und Biotopverbundflächen wird auf Kap. 1.2 verwiesen.

Natura 2000-Gebiete und Naturschutzgebiete sind im Umfeld bis 1 km nicht vorhanden.

Naturdenkmäler, geschützte Landschaftsbestandteile oder Alleen kommen im Nahbereich der Planungen ebenfalls nicht vor (LANUV NRW 2022a).

Pflanzen / Biotop- und Nutzungsstrukturen

Naturräumlich liegt das Plangebiet in der Haupteinheit „Ostmünsterland (NR-540)“ und des darin eingebetteten Landschaftsraums „Neuenkirchener Sandebene (LR-IIIa-064)“. Die den Raum prägenden nährstoffarmen Sandböden sowie der Wechsel zwischen trockenen, stark grundwassergeprägten und teilweise anmoorigen bis nassen Böden weisen ein hohes Biotopentwicklungspotential auf. Feuchte und trockene Buchen-Eichenwälder und Eichen-Birkenwälder dominieren als natürliche Waldgesellschaften, in den Bachauen stocken Traubenkirschen-Erlen-Eschenwälder. Heute werden die Flächen jedoch in weiten Teilen landwirtschaftlich als Grünland und Acker genutzt oder zeigen darin eingestreute Kiefern-aufforstungen (LANUV NRW 2022a).

Auch die Biotop- und Nutzungsstrukturen innerhalb der Planflächen (Ortsbegehung Anfang April 2020) zeigen eine ausschließlich landwirtschaftliche Nutzung als Acker (siehe Abb. 9). Innerhalb dieser wird ein Vorkommen seltener bzw. besonders oder streng geschützter Pflanzenarten aufgrund der intensiven Nutzung und engen Einbindung zwischen Gewerbe und Infrastrukturen ausgeschlossen.

Südlich grenzt die Industriestraße an, über die die daran anschließenden Gewerbeflächen erschlossen werden. Östlich liegt die Isselhorster Straße mit einem begleitenden Radweg auf westlicher Seite. Innerhalb der angrenzenden Saumstrukturen stehen drei Straßenbäume (Jungwuchs). Östlich der Isselhorster Straße schließt eine Ackerfläche an, die punktuell durch Gehölzstreifen und Baumgruppen gegliedert wird (siehe Abb. 10 oben rechts). Durch diese verläuft rund 200 m nordöstlich zur Plangebietskulisse der Menkebach, der unmittelbar südlich der A 2 die Isselhorster Straße quert und unter der Autobahn hindurch Richtung Nordwesten verläuft. Die Gewässerstruktur des sandgeprägten Tieflandbachs ist im örtlichen Gewässerabschnitt deutlich verändert.



Abb. 9 Blick auf die Planflächen von Osten (oben) und von Westen (unten)

Nördlich der Planflächen verläuft die Zufahrt zum dort gelegenen Friedhof mit Kapelle (siehe Abb. 10 oben links), an deren Südseite im Nahbereich der Isselhorster Straße drei alte Eichen stehen. Nördlich des Friedhofs schließt wiederum bis hin zur A 2 (Abstand nur ca. 60 m) eine Ackerfläche an (siehe Abb. 10 unten rechts). Eine weitere kleine Ackerfläche liegt nördlich der Planfläche zwischen dem Friedhof und einer nordwestlich des Geltungsbereichs bestehenden Bodenlagerfläche (siehe Abb. 10 unten links). In Richtung der Planflächen besteht hier z. T. eine Eingrünung durch ein Weidengebüsch. Zum Teil wird dieses plangebietsseitig durch einen Gehölzstreifen / Baumbestand aus Eichen ergänzt (siehe Abb. 10 oben rechts). Im Weiteren begleitet dieser Baumbestand einschließlich einzelner Pappeln beidseitig einen kurzen Abschnitt eines hier verlaufenden Forstwegs. Der Weg wird von einem von Osten kommenden, temporär wasserführenden Graben unterquert, welcher keine nennenswerten Gewässerstrukturen zeigt. Sowohl der Weg, als auch der Baumbestand und der Graben setzen sich nach Norden in Richtung Autobahn bis hin zu einem dort zwischen A 2 und Bodenlagerflächen verbliebenen kleinen Kiefernforst fort. Westliche Waldabschnitte gehen in einen jüngeren Mischbestand aus Erle, Eiche, Weide, Kiefer etc. über. Westlich der Planflächen verläuft die Zufahrt zur Bodenlagerfläche, an die

sich im Weiteren ebenfalls Gewerbenutzungen anschließen. Eine Darstellung der genannten Strukturen ist der Anlage 3 zu entnehmen.



Abb. 10 Im Umfeld der Planflächen gelegene Nutzungen (o. l.: Zufahrt Friedhof, o. r.: Gehölzstreifen, u. l.: Bodenlager, u. r.: Gewerbeflächen)

Tiere

Anhand der örtlichen Biotop- und Lebensraumausstattung kann bereits eine gute Vorabschätzung durchgeführt werden, welche Arten und Artengruppen im Wirkraum des Vorhabens vorkommen könnten. Bei einer solchen Vorabschätzung geht es zum einen um das Arteninventar insgesamt, welches den ökologischen Wert des Plangebietes widerspiegelt, zum anderen aber insbesondere auch um solche Arten, die gemäß § 7 BNatSchG besonders und streng geschützt sind.

Ergänzend dazu wurde in NRW seitens des LANUV NRW eine fachliche Auswahl von Arten vorgenommen („planungsrelevante Arten“), die bei Planvorhaben besonders zu berücksichtigen sind. Bei einer solchen Abschätzung und Eingrenzung des zu erwartenden Artenspektrums unterstützen neben dem Wissen über die spezifischen Habitat- und Lebensraumanprüche auch die Datensammlungen anerkannter Fachinformationssysteme des LANUV NRW.

Dabei sind im Fachinformationssystem „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ innerhalb des örtlichen Messtischblattausschnitts (Blatt-Nr. 4116, Quadrant 2) der TK 25

insgesamt 41 planungsrelevante Arten bekannt (LANUV NRW 2022b). Diese teilen sich auf in 2 Säugetiere (Fledermäuse) und 38 Vogelarten. Bzgl. der Bedeutung der Biotop- und Nutzungsstrukturen der Planflächen (siehe Abschnitt „Pflanzen / Biotop- und Nutzungsstrukturen“) für diese und auch andere Arten ist jedoch zu relativieren, dass sich die potenzielle Habitataignung angesichts der bestehenden Störfaktoren (Nähe zur Autobahn und zu bestehenden Gewerbenutzungen, Ziel- und Quellverkehre etc.) deutlich reduziert. Zudem sind innerhalb der Planflächen keine nennenswerten Strukturen oder Rückzugsnischen wie strukturreiche Altbaumbestände, Waldbereiche mit markantem Totholz bzw. Horst- und Höhlenbäume, artenreiche Wiesen, Feucht- und Trockenbiotope oder auch leerstehende Gebäude vorhanden. Die von den Planungen betroffenen Flächen werden ausschließlich intensiv als Acker genutzt und liegen relativ isoliert zwischen vorhandenem Gewerbe, der Isselhorster Straße, der Zufahrt zum angrenzenden Friedhof und einer Bodenlagerfläche mit eingrünenden Gehölz- / Baumbeständen. Zusätzlich verläuft nur ca. 60 m nördlich die Autobahn A 2, die eine deutliche Vorbelastung für den Raum darstellt. Auch das nächstgelegene, nicht nur temporär wasserführende Gewässer (Menkebach) ist zum einen stark verändert und verläuft im Nahbereich zur Autobahn, zum anderen verläuft der Gewässerlauf erst in einem Anstand von rund 200 m zur Plangebietskulisse.

Unter Berücksichtigung der genannten Gegebenheiten ist davon auszugehen, dass sich die mögliche Tierartenzusammensetzung insgesamt auf relativ weit verbreitete, störungsunempfindliche „Allerweltsarten“ einschränken lässt, die aufgrund ihrer Häufigkeit als „ungefährdet“ gelten und nicht zu den in NRW planungsrelevanten Arten zählen. Diese Einschätzung spiegelt sich auch in den Datensammlungen des LANUV NRW wider. Derzeit sind keine konkreten Vorkommen von Arten und insbesondere von streng oder besonders geschützten Arten innerhalb der Planflächen und in angrenzenden Bereichen bekannt. Weder die Datensammlung „NaturschutzInformationen NRW (Fachinformationssystem @LINFOS)“ beinhaltet Nachweisdaten (LANUV NRW 2022a), noch wurden im Rahmen der gem. § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB durchgeführten Beteiligungsverfahren Informationen vorgebracht, die auf Vorkommen von Arten hinweisen.

Die nächstgelegenen bekannten Vorkommen von Arten liegen erst nördlich der A 2. Dort wurden vor längerer Zeit (Kartierung 1991) innerhalb des Wäldchens, das als Biotopkatasterfläche „Kiefern-mischwald nördlich Sürenheide“ (BK-4016-072) geführt wird, Brutvorkommen von Waldkauz, Waldohreule, Habicht, Haubenmeise, Gelbspötter und Sommergoldhähnchen sowie das Wintergoldhähnchen als Gastvogel erfasst. Ebenfalls aus den 1990er-Jahren stammen Nachweisdaten über die Rösels Beißschrecke (nördlich der A 2) und die Dornschröcke (Siedlungsraum südlich). Auch östlich der Planflächen bekannte Artnachweise stammen bereits aus dem Jahr 2004. Hier wurde nach Angaben des @LINFOS auf den damals noch vorhandenen Freiflächen, die heute eine Bioenergie-Gewinnungsanlage zeigen, der Kiebitz erfasst. Zusätzlich wurde die Art in 2004 auch weiter südlich der Planflächen sowie 2015 nördlich der A 2 nachgewiesen, wo die landwirtschaftlichen Flächen großräumiger werden. Den Planflächen selbst ist für die Art aufgrund der genannten Vorbelastungen, angrenzender Vertikalstrukturen und der relativ geringen Flächengröße von nur

2,5 ha keine Bedeutung zuzuschreiben. Gleiches gilt auch für die übrigen genannten, aus früheren Jahren im Umfeld bekannten Arten sowie andere im Messtischblattausschnitt bekannte Bodenbrüter wie Feldlerche und Rebhuhn. Wie die im Raum bekannte Nachweise für den Kiebitz zeigen, bietet der nördliche und östliche, großräumigere und struktureichere Freiraum mit z. T. Feuchtwiesen etc. deutlich besser geeignete Strukturen. Das ist auch für andere Arten, die Feuchtgrünland, Gewässer, Röhricht etc. benötigen, der Fall. Dazu zählen z. B. Arten wie Alpenstrandläufer, Bruchwasserläufer, Dunkler Wasserläufer, Eisvogel, Flussregenpfeifer, Flussuferläufer, Großer Brachvogel, Grünschenkel, Kampfläufer, Knäkente, Rotschenkel und Teichrohrsänger. Auch für diese Arten zeigt das Plangebiet keine Eignung.

Für typische Waldarten sowie Arten, die waldähnliche Gehölzbestände oder auch Baumhöhlen als Fortpflanzungs- und Ruhestätte nutzen bzw. störungsempfindlich sind, fehlen ebenfalls entsprechende Strukturen. Dazu zählen z. B. Schwarzspecht, Kleinspecht, Kuckuck, Nachtigall, Turteltaube, Waldlaubsänger, Waldschnepfe oder auch der Baumpieper. Auch der Friedhof und die Gehölze im Bereich des Bodenlagers sind für diese Arten aufgrund der Nähe der A 2 wenig geeignet. Nachgewiesene Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind zudem für all diese Arten im Raum nicht bekannt.

Horst- und Höhlenbäume, wie sie von Arten wie Feldsperling, Star, Turteltaube, Steinkauz, Waldorteule etc. genutzt werden, sind von den Planungen ebenfalls nicht betroffen. Solche liegen weder innerhalb der Planflächen, noch wurden im Zuge der Geländebegehung in den unmittelbar angrenzenden Gehölz- und Baumbeständen größere Altnester, Höhlen, Horste etc. gesichtet. In angrenzenden Beständen könnten allenfalls in Kleingehölzen brütende, für den Siedlungsrand typische, weit verbreitete, häufige und in NRW als „ungefährdet“ eingestufte „Allerweltsvogelarten“ (z. B. Kohl- und Blaumeise, Rotkelchen, Amseln etc.) nisten, die ggf. die Planflächen je nach Fruchtfolge des Ackers als Teilnahrungshabitat nutzen. Vorkommen einzelner planungsrelevanter Gehölzbrüter wie Bluthänfling, Girlitz oder Star wären ggf. im Bereich des nördlich gelegenen Friedhofs möglich. Für diesen Bereich liegen jedoch ebenfalls keine Nachweise vor, die Strukturen werden durch die Planungen nicht berührt und sind bereits durch die Nähe der A 2 vorbelastet bzw. wertet diese die Habitategnung ab.

Für Greif-, Eulenvögel und Schwalben wie die MTB-Arten Mäusebussard, Habicht, Rohrweihe, Schleiereule, Sperber, Steinkauz, Turmfalke, Waldkauz, Mehl- und Rauchschnalbe, besteht die Möglichkeit, dass diese die Planflächen je nach aktueller Bewirtschaftung zwischenzeitlich zur Jagd aufsuchen. Als essenzielles Nahrungshabitat sind die Flächen jedoch aufgrund ihrer nur rund 2,5 ha umfassenden Fläche nicht zu werten, zumal auch unmittelbar angrenzend keine Brutstätten der Arten bekannt sind.

Eine ähnliche Einschätzung gilt auch für Fledermäuse oder andere, weit verbreitete Kleinsäuger wie Mäuse, Igel, Kaninchen etc. Die könnten ebenfalls die Flächen je nach aktueller Fruchtfolge und Bewirtschaftungssituation temporär nutzen, wobei die Relevanz der Flächen z. B. für im Offenland jagende Fledermausarten, zu denen jedoch die im MTB genannten Arten Fransen- und Zwergfledermaus nicht gehören, nur bedingt gegeben ist. Intensiv genutzte Ackerflächen sind deutlich insektenärmer als Grünland, Säume und

Brachflächen. Im Raum vorkommende Einzelindividuen werden vorwiegend die strukturreicheren Freiflächen im Umfeld nutzen.

Bedingt geeignet sind die im nördlichen Randbereich gelegenen Gehölze als Leitstruktur für z. B. gerichtete Flugwege. Typische Waldarten bzw. grundsätzlich gegenüber Lärm, Licht und den übrigen Vorbelastungen eher störungsempfindliche Arten sind jedoch relativ unwahrscheinlich. Dazu zählt z. B. auch die im MTB bekannte Fransenfledermaus (SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND VERKEHR 2012). Einzeltiere von gegenüber Lärm und Licht eher störungsunempfindlichen und für den Siedlungsraum nicht untypischen Arten, wie die im MTB bekannte Zwergfledermaus oder auch Abendsegler und Breitfledermaus (allerdings im MTB nicht gelistet), sind hingegen denkbar.

Eine Bedeutung der Flächen für Amphibien- und Reptilienarten sowie Fische besteht hingegen aufgrund der im Gebiet bestehenden Strukturen sowie der gesamtäumlichen Lage nicht. Geeignete extensiv genutzte, feuchte oder auch besonders trockene Biotope fehlen. Der „Menkebach“ oder auch der nördlich verlaufende Graben sowie die nördlich angrenzenden Baum- / Gehölzbestände als potenzieller Landlebensraum liegen hingegen außerhalb des Geltungsbereichs und werden von den Planungen nicht berührt.

Auch für wirbellose Tiere wie Schmetterlinge, Libellen etc. ist unter Berücksichtigung der intensiven Agrarnutzung und der gesamtäumlichen Nutzungssituation keine besondere Relevanz der Planflächen gegeben. Arten- oder blütenreiche Säume oder Hochstaudenflure sind nicht vorhanden. Allenfalls wären Individuen häufigerer Arten denkbar. Speziell für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie (z. B. die Schmetterlingsarten Skabiosen-Scheckenfalter oder Spanische Flagge, Libellen wie Helm-Azurjungfer, Vogel-Azurjungfer oder auch Hirschkäfer etc.) besteht im Hinblick auf die Strukturen vor Ort keine Bedeutung.

Damit reduzieren sich mögliche und nicht gänzlich auszuschließende Einzelvorkommen von planungsrelevanten Arten auf die zwischenzeitliche Nutzung der Flächen als Teilnahungshabitat durch verschiedene Vogelarten der Greif- und Eulenvögel, Schwalben und Gehölzbrüter sowie auf für den Siedlungsraum typische Fledermausarten. Ergänzend dazu sind Einzelvorkommen von weit verbreiteten Vogelarten, Kleinsäugetern, Insekten und anderen Wirbellosen denkbar. Sollten Tiere dieser Arten den Planungsraum nutzen, ist jedoch davon auszugehen, dass sich diese an die angrenzend bestehenden Siedlungsnutzungen und Vorbelastungen durch Verkehr bzw. Zerschneidungen des Raums einschließlich der Fruchtfolgewechsel und regelmäßigen Bearbeitung der Freifläche im Rahmen der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung gewöhnt haben.

Biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt gilt als eine der Grundvoraussetzungen für die Stabilität von Ökosystemen. Deutschland hat sich als Mitunterzeichner der Biodiversitäts-Konvention verpflichtet, die Artenvielfalt im eigenen Land zu schützen und ist diesem Auftrag u. a. durch

die Berücksichtigung der biologischen Vielfalt im § 1 BauGB nachgekommen. Bei der Beurteilung der Biodiversität sind unterschiedliche Ebenen wie die genetische Variation, Artenvielfalt und Biotop- bzw. Ökosystemvielfalt zu beurteilen.

Dabei sind bezüglich der genetischen Variationen innerhalb des Plangebietes nur allgemeine Rückschlüsse möglich. Grundsätzlich gilt wie für alle landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen oder auch vorgeprägten siedlungsnahen Bereiche, dass in Bezug auf die zu beurteilenden Ebenen und Teilaspekte von einer Verringerung bzw. Abwertung im Vergleich zu dem natürlichen Potenzial auszugehen ist. Die intensive Landwirtschaft trägt, wie auch die umliegende Bebauung und die vorhandenen Straßenanbindungen, zu einer Veränderung der natürlichen Standortbedingungen bei. Zudem führen diese Randeinflüsse zu einer gewissen „Isolation“ des Plangebiets von anderen Freiflächen. Dementsprechend ist die „biologische Vielfalt“ bereits als relativ „gering bedeutsam“ anzusehen. Bedeutende Wechselwirkungskomplexe sind nicht mehr vorhanden.

2.3.2.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würden sich die örtlichen Verhältnisse voraussichtlich kurzfristig nicht wesentlich verändern bzw. die landwirtschaftliche Nutzung bis zu einer Entwicklung des seitens der Stadt im FNP bereits als Gewerbliche Baufläche vorgesehenen Bereichs weiterhin fortgeführt werden. Nutzungsextensivierung, die Anreicherung der Flächen durch neue Habitatstrukturen etc. sind nicht zu erwarten.

2.3.2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen)

Schutzgebiete und naturschutzfachlich wertvolle Bereiche

Schon heute liegen die Planflächen im siedlungsnahen Randbereich außerhalb von Schutzgebietskulissen oder naturschutzfachlich wertvollen Bereichen. Angesichts der räumlichen Entfernungen sensibler Strukturen sind erhebliche Beeinträchtigungen durch die Umsetzung der Planungen in diesem Kontext auszuschließen.

Pflanzen / Biotop- und Nutzungsstrukturen

Mit der geplanten Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 100 wird innerhalb des rund 2,5 ha umfassenden Geltungsbereichs eine Ablösung der bisherigen Nutzungs- / Biotopstrukturen vorbereitet, die sich ausschließlich auf intensiv genutzte Ackerflächen beschränken. Ökologisch hochwertige, naturnahe Biotope oder auch seltene bzw. besonders oder streng geschützte Pflanzenarten sind durch die Umsetzung der Planungen nicht betroffen.

Die bestehende, eher geringe Biotopwertigkeit spiegelt sich auch in den Orientierungswerten des anerkannten Biotopwertverfahrens des LANUV NRW (2008) „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ wider. Nach diesem 10-stufigen

Bewertungsverfahren² in ökologischen Werteinheiten (öW) liegen die örtlichen Ackerflächen bei einem Flächenwert von 2 öW / m². Die in der Bilanz angenommene Wertigkeit von 3 öW / m² resultiert daraus, dass zu einem früheren Zeitpunkt ein Flächentausch stattgefunden hat. Danach ist für die vorliegend betrachtete Planfläche in Abstimmung zwischen der damaligen Flächeneigentümerin, der Stadt Verl und der unteren Naturschutzbehörde (uNB) des Kreises Gütersloh Grünland anzusetzen. Unabhängig davon liegen dazu im Vergleich höherwertige Strukturen (z. B. Wald (7 öW / m²) und Kleingehölze (5 öW / m²) nur außerhalb der Planflächen.

Grundsätzlich sind jedoch alle mit der Umsetzung der Planungen einhergehenden Eingriffe und Biotopwertverluste zu ermitteln. Ggf. verbleibende unvermeidbare „Biotopwertverluste“ sind aufzuzeigen und diese durch geeignete Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen so zu kompensieren, dass den Anforderungen der gesetzlichen Eingriffsregelung Rechnung getragen wird.

Die für die vorliegende Planung vorgenommene biotopwertbasierende Eingriffsbilanzierung (siehe Anlage zur Begründung) wurde in Anlehnung an die genannte Arbeitshilfe des LANUV NRW vorgenommen. Die daraus rechnerisch ermittelten Kompensationsbedarfe bzw. die daraus abgeleiteten Kompensationsmaßnahmen im Sinne des § 15 BNatSchG werden in Kap. 3.4 und 3.5 beschrieben. Dabei wirkt sich kleinräumig die in der Planung verankerte Festsetzung einer Grünfläche im östlichen Randbereich der geplanten Gewerbeflächen positiv aus. Ebenfalls für den Belang Pflanzen / Biotop- und Nutzungsstrukturen und auch übrige im Umweltbericht zu betrachtende Belange ist die entlang der nördlichen Plangebietsgrenze festgesetzte, durchgängige, einreihige Heckenpflanzung aus standortheimischen oder klimaresilienten Laubgehölzen positiv zu werten, auch wenn diese in der Bilanzierung aufgrund der eher gärtnerisch angelegten Form und geringen Flächengröße Bestandteil der nicht überbaubaren Gewerbeflächen ist und nicht separat bilanziert wurde.

Darüber hinaus wird empfohlen, innerhalb des Gewerbes zur Begrünung standortheimische Gehölze zu verwenden und Einsaaten mit regionalem Saatgut etc. vorzunehmen. Zudem können sich Dach- und Fassadenbegrünungen – auch für die Belange Tier, Klima und Luft etc. – deutlich positiv auf den Raum auswirken.

Tiere

Im Kontext „Tiere“ ist im Rahmen der Planungen den vorhabenbedingt möglichen Funktionsverlusten von Lebensraum Rechnung zu tragen. In diesem Zusammenhang ist zwischen möglichen Beeinträchtigungen oder Verlusten von Jagd- und Nahrungshabitaten bzw. von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu unterscheiden. Insbesondere sind die durch die Umsetzung der Planungen möglichen Tötungsrisiken abzuwägen und es ist zu prüfen,

² 0 öW / m² ↔ keine ökologische Wertigkeit bzw. 10 öW / m² ↔ hohe ökologische Wertigkeit

ob die Planungen essentielle Habitatstrukturen betreffen, durch deren Wegfall eine erfolgreiche Reproduktion in Fortpflanzungsstätten nicht mehr erfolgen kann (LANA 2010).

Zusätzlich ist zu berücksichtigen, dass gem. § 19 Abs. 1 BNatSchG keine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des Umweltschadengesetzes (USchadG) vorliegt, sofern ermittelte nachteilige Auswirkungen von Tätigkeiten durch die Aufstellung eines Bebauungsplans nach § 30 oder § 33 BauGB genehmigt wurden oder zulässig sind. Es ist jedoch im Rahmen des Umweltberichtes sicher auszuschließen, dass durch die Umsetzung der Planungen Schaden entsteht, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustands von Arten und natürlichen Lebensräumen hat. Die zu berücksichtigenden Arten im Sinne des USchadG sind die Arten des Artikels 4 Abs. 2 oder des Anhangs I der VS-RL oder der Anhänge II und IV der FFH-RL. Die natürlichen Lebensräume im Sinne dieser Gesetzgebung sind die Lebensräume der genannten Arten sowie natürliche Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse (§ 19 Abs. 2 und 3 BNatSchG).

Dabei reduzieren sich vor Ort die möglichen Strukturverluste auf eine rund 2,5 ha umfassende, derzeit intensiv genutzte Ackerfläche, die arrondierend zum gewachsenen Siedlungsrand von Sürenheide bzw. im Nahbereich bzw. Störungsfeld von vorhandenen Gewerbeflächen sowie Straßen (Isselhorster Straße östlich und A 2 unweit nördlich), Flächen für die Zwischenlagerung von Boden und einem Friedhof liegt. Für diese wurde bereits in Kap. 2.3.2.1 eingeschränkt, dass vor Ort davon auszugehen ist, dass sich die mögliche Tierartenzusammensetzung im Wesentlichen auf relativ weit verbreitete, siedlungsraumtypische „Allerweltsarten“ reduziert, die aufgrund ihrer Häufigkeit als „ungefährdet“ gelten. Die lokalen Populationen sind i. d. R. großflächig abzugrenzen und zeigen erfahrungsgemäß hohe Individuenzahlen, sodass mit den Planungen mögliche Beeinträchtigungen nur einen Bruchteil lokaler Populationen betreffen würden. Denkbare Verluste und Beeinträchtigungen von Teilhabitaten würden zu keinen populationsrelevanten Beeinträchtigungen führen. Zudem sind die Arten bei der Wahl ihrer Brut- und Nistplätze, genutzter Nahrungshabitate etc. relativ flexibel, sodass sie weiterhin die im Umfeld verbleibenden und z. T. besser geeigneten oder störungsärmeren Räume nutzen können.

Das gilt auch für die möglicherweise die Planflächen als Teilnahrungshabitat nutzenden übrigen Vogel- und Fledermausarten. Die Planflächen stellen keine nachgewiesenen essenziellen Habitatbestandteile dar und umfassen auch nur eine isoliert zwischen Gewerbe und Infrastrukturen verbliebene 2,5 ha große Fläche, durch deren Wegfall populationsrelevante Beeinträchtigungen nicht zu erwarten sind. Zudem werden das umliegende Nistplatzangebot und die hier im Wesentlichen besser geeigneten und größeren Flächen und Strukturen als potenzielle Habitate verbleiben. Auch werden die im nördlichen Randbereich entstehende Heckenpflanzung bzw. das dadurch gegebene geringe Abrücken von Baukörpern zu den angrenzenden Strukturen und die kleine Grünfläche im Osten mit dazu beitragen, dass das potenzielle Nistplatzangebot für Gehölz- und Nischenbrüter im Umfeld sowie die ggf. bestehende Nutzung der angrenzenden Gehölze als Leitlinie für Fledermäuse gesichert bleiben.

Ein Abriss von Gebäuden sowie Verluste von Alt- und Höhlenbäumen oder anderen hochwertigen Habitatstrukturen entstehen nicht. Auch neue Infrastrukturen mit Zerschneidungswirkungen, Strukturverlusten und deutlichen zusätzlichen Belastungen für den Raum werden durch die Planungen nicht bewirkt. Ziel- und Quellverkehr werden zukünftig über die Industriestraße auf die Isselhorster Straße sowie im Weiteren über die A 2 ab- bzw. zugeleitet, sodass bereits vorhandene Straßen genutzt werden. Dabei sind bzgl. des im Rahmen von Planungen zu berücksichtigenden Kollisionsrisikos bzw. möglicher akustischer und optischer Wirkungen durch Fahrzeuge im Vergleich zum Status quo keine speziell auch i. S. d. § 44 BNatSchG relevanten additiven Störungen oder relevanten Tötungsrisiken zu erwarten. Bestand und Planungssituation werden vergleichbar sein.

Zwischenzeitliche baubedingte Störungen sind zeitlich begrenzt, sodass auch unter Berücksichtigung der bestehenden Vorbelastungen diese keine nachhaltigen Beeinträchtigungen darstellen werden.

Darüber hinaus gilt grundsätzlich für jedermann, dass die Verbote des § 39 BNatSchG einzuhalten sind. Danach gilt u. a., dass Schnitt- und Rodungsarbeiten etc. von Bäumen, Hecken, lebenden Zäunen, Gebüsch und anderen Gehölzen sowie Röhrichten zum Schutz von Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September verboten sind. Unberührt von diesem Verbot bleiben schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen sowie behördlich angeordnete oder zugelassene Maßnahmen, die aus wichtigen Gründen nicht zu anderer Zeit durchgeführt werden können. Auch hierzu wird ein entsprechender Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen.

Ergänzend dazu wird darauf hingewiesen, dass additive Störungen durch Lärm und Licht grundsätzlich zu vermeiden sind und insbesondere ein Beleuchten der nördlich angrenzenden Strukturen zu vermeiden ist. Auch wenn sich die im Raum möglicherweise vorkommenden Arten und deren Individuen an bestehende Vorbelastungen gewöhnt haben, sind dazu Lampen und Leuchten im Außenbereich auf das Notwendige zu beschränken. Zudem wird in Anlehnung an die Vorgaben von UNEP / EUROBATS (2018) und (BfN 2019) empfohlen, Lichtkegel ggf. unvermeidbarer neuer Beleuchtungen nach unten auszurichten. Auch sollten Beleuchtungszeiten minimiert und Beleuchtungsintensitäten reduziert werden (z. B. Abdimmen, Abschaltregelungen etc.). Blendwirkungen können durch die Verwendung geschlossener Lampengehäuse und geringe Masthöhen deutlich gemindert werden. Gleichzeitig dienen geschlossene Gehäuse dem Schutz von Insekten. Der Einsatz von Leuchtmitteln mit einem nur sehr geringen Blaulichtanteil (Lichtspektrum zwischen 540 - 650 nm) sowie einer Farbtemperatur ≤ 2.700 Kelvin wirkt sich ebenfalls konfliktmindernd aus, da solche Leuchtmittel die geringste Anziehung auf Insekten zeigen und von Fledermäusen kaum wahrgenommen werden.

Unter Berücksichtigung solcher allgemeiner Vermeidungsmaßnahmen bzw. der Vorgaben des § 39 BNatSchG und der örtlichen Gegebenheiten wird das Konfliktpotenzial durch die

Umsetzung der Planungen als „gering“ eingestuft. Erheblich nachteilige Auswirkungen bzw. mögliche Veränderungen, Einschränkungen oder Verluste essenzieller Habitatbestandteile sind unter Berücksichtigung der mit dem Bebauungsplan verfolgten Planungsziele und in den Bebauungsplan aufgenommenen Inhalte weder im Sinne der Eingriffsregelung noch des gesetzlichen Artenschutzes nach § 44 BNatSchG erkennbar (siehe auch nachstehender Abschnitt „Artenschutz“). Auch das Eintreten eines Schadens, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustands von Arten und natürlichen Lebensräumen für die im Sinne des USchadG zu berücksichtigenden Arten hat, ist durch die Umsetzung der Planungen nicht absehbar. Es wird jedoch ergänzend empfohlen, eine Baufeldfreimachung innerhalb der landwirtschaftlichen Freiflächen vorsorglich außerhalb der Kernbrut- und Aufzuchtzeit vom 1. März bis Ende August eines Jahres vorzunehmen bzw. andernfalls kurz vorher ein Vorkommen von Offenlandarten durch eine fachkundige Person auszuschließen zu lassen. In Abstimmung mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde sind in diesem Zusammenhang ggf. vorübergehend auch optische Vergrämuungsmaßnahmen möglich.

Zudem können sich eine Begrünung der Gewerbeflächen mit standortheimischen Gehölzen, Dach- und Fassadenbegrünungen etc. deutlich positiv auf den Raum auswirken, da solche Strukturen z. B. Insekten fördern, welche wiederum Nahrungsquelle für verschiedene andere Tiere und Artengruppen sind.

Biologische Vielfalt

Auf Basis der bestehenden Ausgangssituation mit einer aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und der damit bestehenden eher geringen Bedeutung der Flächen für die biologische Vielfalt sind im Vergleich zum Status quo durch die vorgesehenen Flächenentwicklungen keine erheblich nachteiligen Veränderungen für den Raum zu erwarten. Grundsätzlich wird empfohlen, in Grünanlagen innerhalb des Gewerbes standortheimische Gehölze zu verwenden und Einsaaten mit regionalem Saatgut etc. vorzunehmen, was sich positiv auf den Raum auswirken wird.

Artenschutz

Zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG ist speziell zu prüfen, ob das Planvorhaben mit den artenschutzrechtlichen Vorgaben des BNatSchG vereinbar ist. Da die vorliegende Planung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung unterliegt, greifen für das Verfahren die Sonderregelungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG. Demnach sind die nachstehenden aufgelisteten Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG auf die europäisch geschützten Arten zu beschränken, die die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie sämtliche wild lebende europäische Vogelarten umfassen.

Zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG ist sicher auszuschließen, dass

- 1) wild lebende Tiere der besonders geschützten Arten verletzt oder getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden [§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG],
- 2) wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden [§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG],
- 3) Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden [§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG] als auch dass
- 4) wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden [§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG]. (Zugriffsverbote)

Dabei gilt gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG, dass ein Verstoß gegen Nr. 3 nicht vorliegt, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Dazu können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (sogenannte CEF-Maßnahmen (*continuous ecological functionality-measures*)) festgesetzt bzw. dem Planvorhaben verbindlich zugeordnet werden, sofern diese für einen Funktionserhalt erforderlich sind.

Auch können nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zuständige Behörden in folgenden Fällen von den Verboten des § 44 BNatSchG im Einzelfall Ausnahmen zulassen

- „zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
- zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
- für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
- im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
- aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.“

Voraussetzungen für solch eine Ausnahme sind, dass keine zumutbaren Alternativen gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 FFH-RL weitergehende Anforderungen enthält. Zudem sind Artikel 16 Abs. 3 FFH-RL und Artikel 9 Abs. 2 V-RL zu beachten.

Wenn die Durchführung der Vorschrift zu einer unzumutbaren Belastung führen würde, kann eine Befreiung nach § 67 BNatSchG von den Verboten des § 44 beantragt werden. Diese Regelung bezieht sich jedoch auf seltene Einzelfälle.

Zur weiteren Eingrenzung dieses Artenspektrums hat das LANUV NRW zusätzlich eine landesweite naturschutzfachlich begründete Auswahl an Arten getroffen, die bei einer Artenschutzprüfung im Sinne einer „Art-für-Art-Betrachtung“ einzeln zu bearbeiten sind. Diese Arten werden in Nordrhein-Westfalen „planungsrelevante Arten“ genannt. Alle besonders geschützten, aber vom LANUV NRW nicht als planungsrelevant eingestuften Vogelarten befinden sich in Nordrhein-Westfalen derzeit in einem guten Erhaltungszustand. Diese sogenannten „Allerweltsarten“ sind bei herkömmlichen Planungsverfahren im Regelfall nicht von populationsrelevanten Beeinträchtigungen bedroht (siehe auch vorherigen Abschnitt „Tiere“). Für solche häufige, ubiquitäre „Allerweltsarten“ kann davon ausgegangen werden, dass nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen wird (d. h. keine erheblichen Störungen der lokalen Population, keine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion ihrer Lebensstätten sowie keine unvermeidbaren Verletzungen oder Tötungen und kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko), zumal auch für solche Arten die räumlich zusammenhängenden lokalen Populationen großflächig abzugrenzen sind und i. d. R. sehr hohe Individuenzahlen aufweisen. Auch vorhabenbedingte Störungen betreffen daher nur Bruchteile der lokalen Population. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population und damit die Erfüllung des Verbotstatbestandes der erheblichen Störung kann unter diesen Voraussetzungen ausgeschlossen werden.

Da ubiquitäre Arten keine besonderen Habitatanforderungen stellen, wird zudem davon ausgegangen, dass die im Rahmen der Eingriffsregelung ggf. erforderlichen Kompensationsmaßnahmen zur Bewahrung des Status quo von Natur und Landschaft ausreichend sind, um die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu erhalten. Dabei ist zu berücksichtigen, dass der räumliche Zusammenhang für diese Arten so weit zu fassen ist, dass bis zur vollen Wirksamkeit der Kompensationsmaßnahmen möglicherweise auftretende, vorübergehende Verluste an Brutrevieren nicht zu einer Einschränkung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang führen.

Sollte im Ausnahmefall dennoch eine dieser Arten zwar nicht landesweit, aber gemäß der Roten Liste im entsprechenden Naturraum bedroht sein oder sollte eine bedeutende lokale Population von einer Planung betroffen sein, ist die Behandlung dieser Art im Planungsverfahren einzelfallbezogen abzustimmen. Ein dahingehendes Erfordernis besteht vor Ort nicht.

Auch der im Zuge der vorliegenden Planungen für die Berücksichtigung und vertiefende Betrachtung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG erarbeitete separate Artenschutzbeitrag, der der Planbegründung beigelegt ist, kommt zu dem Ergebnis, dass die Erfüllung von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 BNatSchG unter

Einbezug der im Raum bestehenden Vorbelastungen sowie der über die Planungen und den Bebauungsplan abgedeckten Inhalte ausgeschlossen werden kann. Innerhalb des Fachbeitrags wurde geprüft, ob das Planvorhaben mit den artenschutzrechtlichen Vorgaben des BNatSchG vereinbar ist. Dabei wurde auch begutachtet, ob mögliche erhebliche Beeinträchtigungen durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen so verringert werden können, dass keine unüberwindbaren Hindernisse für die örtlichen Planungen bestehen bleiben.

Es zeigt sich, dass der Nachweis bzw. die Umsetzung artspezifischer funktionserhaltender CEF-Maßnahmen nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich ist. Die für jedermann geltenden Verbote des § 39 BNatSchG bleiben zu berücksichtigen. Zusätzlich wird empfohlen, eine Baufeldfreimachung innerhalb der landwirtschaftlichen Freiflächen vorsorglich außerhalb der Kernbrut- und Aufzuchtzeit vom 1. März bis Ende August eines Jahres vorzunehmen bzw. andernfalls kurz vorher ein Vorkommen von Offenlandarten durch eine fachkundige Person auszuschließen zu lassen. In Abstimmung mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde sind in diesem Zusammenhang ggf. vorübergehend auch optische Vergrümmungsmaßnahmen möglich. Auch sind additive Störungen durch Lärm und Licht grundsätzlich zu vermeiden und insbesondere ein Beleuchten der nördlich angrenzenden Strukturen ist zu vermeiden. Dabei wirkt sich insbesondere auch der Einsatz von Leuchtmitteln mit einem nur sehr geringen Blaulichtanteil (Lichtspektrum zwischen 540 - 650 nm) sowie einer Farbtemperatur ≤ 2.700 Kelvin konfliktmindernd aus, da solche Leuchtmittel die geringste Anziehung auf Insekten zeigen und von Fledermäusen kaum wahrgenommen werden.

Zudem können sich eine Begrünung der Gewerbeflächen mit standortheimischen Gehölzen sowie Dach- und Fassadenbegrünungen etc. deutlich positiv auf den Raum auswirken, da solch Strukturen z. B. Insekten fördern, welche wiederum Nahrungsquelle für verschiedene andere Tiere und Artengruppen sind.

2.3.3 Fläche

Mit Inkrafttreten der letzten Änderung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) am 16. September 2017 ist gemäß § 2 Abs. 1 UVPG neben dem Umweltbelang Boden die Fläche eigenständig zu berücksichtigen. Diese Differenzierung wurde mit Novellierung des BauGB in der Neufassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634) gleichermaßen in den § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB aufgenommen (siehe Kap. 2.1).

Die Umweltbelange Fläche und Boden stehen in unmittelbarem Zusammenhang und zeigen wiederum mit den Umweltbelangen Wasser sowie Klima und Luft einen engen inhaltlichen Zusammenhang. Dabei ist bzgl. des Umweltbelangs Fläche insbesondere die Größe bzw. der Umfang in Bezug auf die Flächenausdehnung eines Planvorhabens relevant. In der weiteren Differenzierung sind für den Umweltbelang die bestehende und geplante

Nutzungsintensität bzw. der bestehende und geplante Versiegelungsanteil innerhalb der Planfläche wichtige Kriterien, die wiederum das Zusammenwirken mit den Umweltbelangen Tiere, Pflanzen, Landschaft, Boden, Wasser, Klima und Luft bedingen. Vor diesem Hintergrund ist auch die räumliche Lage des Vorhabens einschließlich der bestehenden Ein- und Anbindung an bereits urban überprägte Bereiche sowie der Bezug zum Freiraum für den Umweltbelang Fläche relevant.

Fläche ist eine endliche Ressource, die wie der Boden eine Lebensgrundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen darstellt. Dementsprechend besteht die allgemeine Zielsetzung, neue Flächeninanspruchnahmen zu minimieren. Mit der Berücksichtigung des Belangs Fläche folgt der Gesetzgeber im Wesentlichen der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie des Bundes, die u. a. das sogenannte „30-Hektar-Ziel“ benennt (DIE BUNDESREGIERUNG 2012). Dem Inhalt dieses Ziels zufolge soll die Neuinanspruchnahme der begrenzten Ressource Fläche für Siedlungs- und Verkehrszwecke bis zum Jahr 2030 auf unter 30 Hektar pro Tag begrenzt werden. Gemäß den Grundsätzen des § 1a BauGB können dabei gerade im Hinblick auf die Bauleitplanung insbesondere die Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtungen und weitere Maßnahmen zur Innenentwicklung beitragen. Diese sind im Rahmen von Planungen grundsätzlich zu forcieren, um neue Siedlungsansätze, Flächeninanspruchnahmen und die Beanspruchung bisher unversiegelter Böden so gering wie möglich zu halten. Zusätzlich können Entsiegelungsmaßnahmen dazu beitragen, bereits durch Baumaßnahmen beanspruchte Flächen wieder zurückzuführen, um den Belang positiv zu stärken.

2.3.3.1 Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario)

Der Geltungsbereich für den Bebauungsplan Nr. 100 umfasst eine Gesamtfläche von rund 2,5 ha, innerhalb derer bisher keine Flächenversiegelungen vorhanden sind. Aktuell besteht eine intensive landwirtschaftliche Nutzung als Acker. Die Erschließung erfolgt über die angrenzende Industriestraße sowie im Weiteren über die Isselhorster Straße (K 36).

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Verl sind die Planflächen jedoch bereits in weiten Teilen als „Gewerbliche Baufläche“ dargestellt (siehe Kap. 1.2).

2.3.3.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würden sich die örtlichen Verhältnisse wahrscheinlich kurzfristig nicht verändern. Eine landwirtschaftliche Nutzung würde voraussichtlich bis zu einer Entwicklung der seitens der Stadt als „Bauflächenreserve für Gewerbe“ vorgesehenen Flächen weiterhin fortgeführt werden.

2.3.3.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen)

Gemäß § 1a BauGB ist möglichst sparsam mit Grund und Boden umzugehen. Zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen sind seitens der Kommunen die Möglichkeiten zur Innenentwicklung zu prüfen und darzulegen. Des Weiteren ist im Rahmen der Planungen darauf hinzuwirken, dass additive Bodenversiegelungen auf das notwendigste Maß begrenzt werden und Bodenentsiegelungen forciert werden (sogenannte „Bodenschutzklausel“).

Dabei ist im städtebaulichen Gesamtzusammenhang zu relativieren, dass es sich bei den Planflächen zwar derzeit um landwirtschaftlich genutzte Freiflächen handelt, diese jedoch im unmittelbaren Zusammenhang zu bereits umliegend festgesetzten Gewerbeflächen liegen. Auch wurde eine gewerbliche Entwicklung bereits auf der vorgelagerten Flächennutzungsplanebene im Zuge der fachlichen Abarbeitung und erfolgten Prüfung möglicher erheblicher Beeinträchtigung der Nutzungsänderung für die einzelnen Belange als realisierbar erachtet, sodass die Darstellung „Gewerbliche Baufläche“ ermöglicht wurde. Zudem sind die arrondierenden, für die südlich der Planung bereits ansässige Firma für den weiteren Betrieb relevanten Flächenerweiterungen in einer Größenordnung von rund 2,5 ha grundsätzlich einer gewerblichen Neuansiedlung bzw. einer größeren Freiflächeninanspruchnahme durch die Umsiedlung der Firma vorzuziehen.

Damit entsprechen die vorliegenden Planungen zwar nicht vollumfänglich den Grundsätzen des § 1a BauGB, bilden aber im vorliegenden Fall eine alternativfreie Lösung ab, um den bestehenden Flächenbedarfen der im südlich angrenzenden Bebauungsplan Nr. 1 gelegenen Firma Teckentrup gerecht zu werden. Zur Minimierung der Flächeninanspruchnahme werden Stellplatzbedarfe über ein Parkhaus abgedeckt. Zudem werden für die Erschließung die vorhandenen Straßen und das bestehende Infrastrukturnetz genutzt.

2.3.4 Boden

Böden bilden als land- und forstwirtschaftliche Standorte eine wichtige Lebensgrundlage für den Menschen. Gleiches gilt in Bezug auf ihre Filterwirkung und die dadurch bestehende Funktion zur Bildung von sauberem Grundwasser. Ferner beeinflussen Böden auch den Energie- und Stoffhaushalt der Atmosphäre. Insgesamt bilden die abiotischen Faktoren die Grundlage für die Ausprägung der Artenzusammensetzung der verschiedenen Standorte.

Damit ergeben sich in Abhängigkeit der jeweiligen Bodeneigenschaften bzw. Bodentypen ggf. entsprechende Schutzwürdigkeiten aufgrund der bestehenden Bedeutung als Standort für gefährdete Pflanzengesellschaften, einer hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit oder auch einer besonderen natur- oder kulturgeschichtlichen Bedeutung.

Der Verlust von Boden resultiert im Wesentlichen aus Planvorhaben, die derzeit unbebaute Freiflächen in Anspruch nehmen. Aber auch Bearbeitungs- bzw.

Bewirtschaftungsverfahren, die die natürlichen Bodenstrukturen erheblich verändern, führen in diesem Zusammenhang zu nachteiligen Effekten.

2.3.4.1 Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario)

Der aus Gesteinen der Oberkreide gebildete geologische Untergrund im Landschaftsraum „Neuenkirchener Sandebene“ tritt nur örtlich zu Tage und wird überwiegend von eiszeitlichen Geschiebelehmen und darüber in unterschiedlicher Mächtigkeit lagernden diluvialen und alluvialen Sanden überdeckt. Niederterrassensande der Ems dominieren den Landschaftsraum und werden kleinflächig von Uferwällen entlang der Bäche, Flugsanden, schmalen Dünenfeldern und Auenterrassen überlagert. Der Landschaftsraum wird von Böden auf nährstoffarmen Sanden und wechselndem Grundwassereinfluss geprägt. Podsol, Gley-Podsol und Podsol-Gley sind die dominierenden Bodentypen. Flugsande und Dünen bilden das Ausgangssubstrat für Podsol-Regosole, während sich auf oberflächennahen Geschiebelehmen Braunerde-Podsole entwickelten. Der Plaggenesch ist insbesondere im Bereich von Wiedenbrück weit verbreitet. Die grundwassergeprägten Bachniederungen sind von breiten, schluffigen Bachablagerungen mit Gleyböden erfüllt, in mehreren anmoorigen Mulden haben sich Niedermoore entwickelt (LANUV NRW 2022a).

Innerhalb der Planflächen selbst sind die Sandböden überwiegend in Form von Podsol (P81) der Bodeneinheit L4116_P851 ausgeprägt (siehe Abb. 11). Westliche Randbereiche zeigen zusätzlich Gley (pG8) der Bodeneinheit L4116_G852GW2 (GEOLOGISCHER DIENST NRW 2018; IMA GDI.NRW 2020). Die Bodeneigenschaften des Podsoles (P81) sind geringe Wertzahlen der Bodenschätzung (15 bis 30 Punkte) sowie eine geringe Verdichtungsempfindlichkeit und Erosionsgefahr. Die Gesamtfilterfähigkeit im 2-Meter-Raum gilt als sehr gering. Die Versickerungseignung im 2-Meter-Raum wird als „geeignet“ eingestuft, da kein Grund- oder Stauwassereinfluss besteht. Die Wertzahlen der Bodenschätzung für den Gley (pG8) sind mit 25 bis 40 Punkten ebenfalls als gering einzustufen. Weitere Eigenschaften sind zwar eine geringe Erosionsgefahr, jedoch eine extrem hohe Verdichtungsempfindlichkeit. Die Gesamtfilterfähigkeit im 2-Meter-Raum gilt als sehr gering. Eine Versickerungseignung im 2-Meter-Raum besteht innerhalb der stark grundwasserbeeinflussten Flächen nicht.

Da bisher keine Flächenversiegelungen etc. innerhalb der Planflächen bestehen, wird den Böden im Vergleich zu den umliegenden Flächen noch eine gewisse Wahrscheinlichkeit von Naturnähe zugesprochen (rote Schraffur in Abb. 11 „geringe Wahrscheinlichkeit von Naturnähe“). Unabhängig davon zählen weder der Podsol noch der Gley in NRW zu den Böden mit einer hohen oder sehr hohen Funktionserfüllung schutzwürdiger Boden- und Bodenteilfunktionen (GEOLOGISCHER DIENST NRW 2018). Zudem werden die Böden seit langem landwirtschaftlich intensiv genutzt.

Die tatsächliche Bodenausbildung wurde im Vorfeld der vorliegenden Planung durch ein Baugrundgutachten überprüft. Zusätzlich wurden dabei auch der örtliche

2.3.4.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen)

Gemäß § 1 BBodSchG sind bei Einwirkungen auf den Boden Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte soweit wie möglich zu vermeiden. Die zu schützenden Funktionen des Bodens werden dabei im § 2 BBodSchG näher erläutert und decken sich im Wesentlichen mit den in der Bestandsbewertung des Umweltbelangs zugrunde gelegten Prüfkriterien des Geologischen Landesamtes Nordrhein-Westfalen (GEOLOGISCHER DIENST NRW 2018). Danach werden die Böden hinsichtlich ihres Schutzwürdigkeitsgrades in zwei Stufen unterteilt. Die Schutzwürdigkeit wird ausgedrückt als Grad der Funktionserfüllung der Böden mit den Stufen „hohe Funktionserfüllung“ und „sehr hohe Funktionserfüllung“. Dabei werden vom Geologischen Dienst NRW Böden mit den folgenden Bodenteilfunktionen als schutzwürdige Böden eingestuft:

- Archiv der Natur- und Kulturgeschichte,
- Biotopentwicklungspotenzial für Extremstandorte,
- Regler- und Pufferfunktion / natürliche Bodenfruchtbarkeit,
- Reglerfunktion des Bodens für den Wasserhaushalt im 2-Meter-Raum sowie
- Funktion für den Klimaschutz als Kohlenstoffspeicher und Kohlenstoffsenke.

Darüber hinaus besagt der Grundsatz in § 1a Abs. 2 BauGB, dass möglichst sparsam und schonend mit Grund und Boden umgegangen werden soll (sogenannte „Bodenschutzklausel“). Zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen sind in diesem Zusammenhang seitens der Kommunen die Möglichkeiten durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu überprüfen und darzulegen. Des Weiteren ist im Rahmen der Planungen darauf hinzuwirken, dass Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß begrenzt werden. Auch landwirtschaftliche oder forstwirtschaftlich genutzte Flächen (Wald) sollen nur im notwendigen Umfang baulich entwickelt werden.

Dabei führen bauliche Anlagen immer zu einer Versiegelung und Verdichtung von Boden. In Bezug auf die vorliegenden Planungen umfasst der Vorhabenbereich eine Gesamtfläche von rund 2,5 ha. Eine Betroffenheit von Böden mit einer hohen oder sehr hohen Funktionserfüllung schutzwürdiger Boden- und Bodenteilfunktionen oder auch größeren zusammenhängenden land- oder forstwirtschaftlich genutzten Flächen besteht nicht, sodass dem Vermeidungsgrundsatz des BBodSchG zumindest anteilig Rechnung getragen werden kann. Zudem sind die natürlichen Bodeneigenschaften anteilig durch die intensive Nutzung mit regelmäßigen Bodenbearbeitungen, Düngung und dem Einsatz von Pflanzenschutzmitteln etc. trotz der laut Bodenkarte bestehenden „Naturnähe“ (siehe Abb. 11) zumindest in den oberen Schichten leicht verändert.

Unabhängig davon werden durch die Planungen vor Ort die noch bestehenden Bodenfunktionen durch die im Plangebiet ermöglichten Versiegelungen durch bauliche Nutzungen

gänzlich verloren gehen. Aufgrund der „betriebsbezogenen“ Gewerbeflächenarrondierung, die an andere Stelle ggf. eine deutlich größere Fläche und den dort noch anstehenden natürlichen Boden in Anspruch nehmen würde, sind vor Ort die für den Belang entstehenden erheblichen Beeinträchtigungen so weit wie möglich zu minimieren. Da laut Baugrundgutachten (OWS INGENIERGEOLOGEN 2021) aufgrund des nur sehr geringen Grundwasserflurabstands das Gelände dadurch baureif zu machen ist, dass ein Abtrag des humosen Oberbodens und anschließend eine Bodenauffüllung vorgenommen wird (Die Projektbeschreibung geht von einer Geländeanhebung von etwa 1,0 m aus, die im Rahmen der festgesetzten NHN-Höhen berücksichtigt wurde), ist dementsprechend insbesondere auf den Schutz und die Sicherung des örtlichen Oberbodens zu achten. Dabei ist der im Baufeld anstehende humose Oberboden in einer Mächtigkeit von ca. 0,3 - 0,6 m zu Beginn der Erdarbeiten abzuschleppen, ordnungsgemäß zwischenzulagern und gem. § 202 BauGB als besonders schutzwürdiger Boden zu erhalten. Zusätzlich ist darauf zu achten, dass für die Auffüllungen ausschließlich unbelastetes Bodenmaterial verwendet wird bzw. es wird im Baugrundgutachten darauf hingewiesen, dass vorzugsweise nichtbindige, wasserdurchlässige und verdichtungsfähige, grob- bis gemischtkörnige Lockergesteinsböden der Bodenklasse 3 nach DIN 18300 (Bodengruppen SW, SE, SU, GW, GE, GU nach DIN 18196) lagenweise in Schüttstärken bis max. 0,3 m einzubringen und mittels geeigneter Verdichtungsgeräte bis auf näherungsweise 100 % der Proctordichte zu verdichten sind (OWS INGENIERGEOLOGEN 2021, S. 17.). Details sind dem eigenständigen Gutachten zu entnehmen. Für alle weiteren Tätigkeiten wird zur Konfliktminderung für den Belang darauf hingewiesen, dass im Rahmen erforderlicher Bodenarbeiten die entsprechenden DIN-Normen zu berücksichtigen sind (DIN 18300 „Erdarbeiten“ und DIN 18915 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau: Bodenarbeiten“). Der Ab- und Auftrag von Oberboden ist gesondert von allen anderen Bodenarbeiten durchzuführen. Bodenaushub ist – soweit technisch möglich – innerhalb der Planflächen zu verbringen. Verunreinigungen sind ordnungsgemäß abzutragen und sachgerecht zu entsorgen. Bei Anzeichen, die auf Kontaminationen oder erdgeschichtliche Besonderheiten schließen lassen, sind die Arbeiten gemäß Landesbodenschutzgesetz NRW und Denkmalschutzgesetz NRW umgehend einzustellen und die zuständige Kreisverwaltung ist zu verständigen.

2.3.5 Wasser

Der Umweltbelang Wasser steht mit den Belangen Boden sowie Klima und Luft in einem engen und ständigen Austausch und bildet mit ihnen zusammen den abiotischen Bestandteil des Naturhaushaltes. Wasser ist die Lebensgrundlage aller Organismen, Transportmedium für Nährstoffe, aber auch belebendes und gliederndes Landschaftselement. Im Zusammenhang mit den Umweltbelangen Fläche und Boden bildet es die Basis für die Grundwasserneubildung. Neben den ökologischen Funktionen bilden Grund- und Oberflächenwasser eine wesentliche Produktionsgrundlage für den Menschen, z. B. zur Trink- und Brauchwassergewinnung, als Vorfluter für die Entwässerung und für die Freizeit- und Erholungsnutzung.

Im Zusammenhang mit dem Belang Grundwasser sind die ökologische Funktion des Grundwassers im Landschaftswasserhaushalt relevant sowie auch die Bedeutung des Grundwassers für die Wassergewinnung. Vor diesem Hintergrund ist zu prüfen, inwieweit eine Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber den mit dem geplanten Vorhaben verbundenen Auswirkungen besteht.

Der Belang Oberflächengewässer umfasst neben den natürlichen Fließ- und Stillgewässern auch alle Gewässer künstlichen Ursprungs. Ihre Bedeutung für den natürlichen Wasserhaushalt leitet sich ab aus der Art und dem ökologischen Zustand der Oberflächengewässer und ihrer Empfindlichkeit gegenüber dem geplanten Vorhaben, aber auch aus der Bedeutung ihrer Ufer und Auen als Retentionsräume. Die Biotopfunktionen der Gewässer sind bereits durch die Belange Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt dargestellt (Kap. 2.3.2). Daran werden die engen funktionalen Wechselbeziehungen zwischen abiotischen und biotischen Belangen, insbesondere dem Zustand der Oberflächengewässer als Einflussgröße, deutlich.

Gemäß der WRRL ist eine Verschlechterung des Zustands der oberirdischen Gewässer sowie des Grundwassers zu vermeiden. Oberirdische Gewässer (soweit sie nicht als künstlich oder erheblich verändert eingestuft werden) sind nach § 27 WHG so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung ihres ökologischen und ihres chemischen Zustands vermieden wird und dass ein guter ökologischer und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden. Das Grundwasser ist gem. § 47 WHG u. a. so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung seines mengenmäßigen und seines chemischen Zustands vermieden wird.

2.3.5.1 Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario)

Im Vorhabenbereich und dessen näheren Umfeld sind weder Trinkwasser- noch Heilquellenschutzgebiete vorhanden. Gleiches gilt für die Festsetzung von Überschwemmungsgebieten.

Auch nächstgelegene Bereiche, die als Überschwemmungsgebiet ausgewiesen sind, zeigen einen Abstand von mindestens gut 200 m. Diese liegen südlich und dienen dem „Knisterbach“ (Gewässerkennzahl: 312892). Die äußere Schutzzone (Zone 3B) des nächstgelegenen Wasserschutzgebiets „Spexard“ (Objekt -ID: 2380) beginnt in deutlichem Abstand ca. 1,6 km südwestlich (MKULNV NRW 2022).

In Bezug auf das Grundwasser liegen die Planflächen im Bereich des Grundwasserkörpers „Niederung der Oberen Ems (Rietberg/Verl)“ (EU-Code: DE_GB_DENW_3_08)“. Dieser weist nach Angaben des Grundwasserkörpersteckbriefs (Stand 2016) zwar einen guten mengenmäßigen Zustand, jedoch nur einen schlechten chemischen Zustand auf. Stoffe mit Überschreitung der Schwellenwerte nach Anlage 2 GrwV (Grundwasserverordnung) sind Ammonium-N, Cadmium und Cadmiumverbindungen und Nitrat, die durch diffuse Quellen aus der Landwirtschaft, andere anthropogene Belastungen und Versauerung im oberen

Bereich des Grundwasserleiters entstehen. Die Zielerreichung eines guten chemischen Zustands wird für 2027 angestrebt. Dabei unterstützen sollen verschiedene Maßnahmen gemäß LAWA-Maßnahmenkatalog in Zusammenarbeit mit der Landwirtschaft etc. (MKULNV NRW 2022).

Zudem wurden im Rahmen eines Baugrundgutachtens die tatsächlichen örtlichen Grundwasserstände überprüft. Zusätzlich wurden dabei auch der örtliche Grundwasserstand und die Versickerungsfähigkeit des hier anstehenden Bodens ermittelt. Dazu wurden im März 2021 im Baubereich insgesamt 18 Rammkernsondierbohrungen (Bohrungen RKS gem. DIN EN ISO 22475-1) und 7 mittelschwere Rammsondierungen (Sonde DPM gem. DIN EN ISO 22476-2) niedergebracht (OWS INGENIERGEOLOGEN 2021).

Im Ergebnis wurden oberflächennahe Grundwasserstände zwischen ca. 0,3 m und ca. 0,9 m unter GOK ermittelt. Dementsprechend weist der Gutachter darauf hin, dass auf eine bauzeitliche Grundwasserabsenkung in der Baufläche nur dann verzichtet werden kann, wenn das Grundwasser jahreszeitlich bedingt gerade ausreichend niedrig ist bzw. unter der Bodenabtragsebene steht (OWS INGENIERGEOLOGEN 2021). Weitere Details sind dem Gutachten zu entnehmen.

Oberflächengewässer und damit auch berichtspflichtige Gewässer im Sinne der EU-WRRL sind von den Planungen nicht betroffen, sodass im Rahmen der Planungen keine speziellen Vorgaben aus Bewirtschaftungsplänen zu berücksichtigen sind. Der im Nahbereich nordöstlich verlaufende Menkebach (OFWK ID: DE_NRW_3126_0 (3D)), der ein Zuflussgewässer zur Ems darstellt und zur Planungseinheit PE_EMS_1400 zählt, zeigt einen Abstand von ca. 200 m zur Plangebietskulisse.

Der von Osten kommende Gewässerlauf quert unmittelbar südlich der A 2 die Isselhorster Straße und verläuft unter der Autobahn hindurch Richtung Nordwesten. Die Gewässerstruktur des sandgeprägten Tieflandbachs ist im örtlichen Gewässerabschnitt als „sehr stark verändert“ bzw. „stark verändert“ bewertet wird. Das ökologische Potenzial gilt als „unbefriedigend“, der chemische Zustand in der Gesamtbewertung zwar als „nicht gut“, ohne ubiquitäre Stoffe jedoch als „gut“ (MKULNV NRW 2022). Der nördlich verlaufende, ebenfalls von Osten kommende Graben ist nur temporär wasserführend und zeigt keine nennenswerte Ausprägung von Gewässerstrukturen.

2.3.5.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nicht-Durchführung der Planung würden sich voraussichtlich die örtlichen Gegebenheiten für den Belang Wasser nicht verändern. Neuanlagen von Oberflächengewässern sind im Plangebiet nicht absehbar. Veränderungen oder Beeinträchtigungen von Schutzgebieten, des Grundwasserkörpers oder umliegender Oberflächengewässern sind bei einer ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzung nicht zu erwarten.

2.3.5.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen)

Gemäß § 1 WHG sind Beeinträchtigungen des Wassers zu vermeiden, um gemäß dem wasserwirtschaftlichen Vorsorgegrundsatz eine möglichst nachhaltige Entwicklung des Umweltbelangs zu gewährleisten. Vorhabenbedingt sind diesbezüglich aufgrund der räumlichen Distanz keine erheblichen Beeinträchtigungen festgesetzter Wasserschutz- und Überschwemmungsgebiete zu erwarten.

Gleiches gilt unter Berücksichtigung des vorhabenbezogen erarbeiteten Entwässerungskonzeptes auch für Oberflächengewässer. Der Menkebach zeigt einen deutlichen Abstand und ist von der Umsetzung der Planungen nicht betroffen. Für den nördlich der Planflächen verlaufenden namenlosen Graben können hingegen erhebliche Beeinträchtigungen mittels der Berücksichtigung der für das örtliche Planvorhaben erarbeiteten Machbarkeitsstudie für den Umgang mit im Plangebiet anfallendem unverschmutztem Niederschlagswasser ausgeschlossen werden. Gemäß Baugrunduntersuchungen ist eine Regenwasserversickerung auf dem Grundstück in der Bestandssituation aufgrund der vor Ort festgestellten hohen Grundwasserflurstände von nur ca. 0,3 m bis ca. 0,9 m unter GOK (siehe Kap. 2.3.5.1) nicht möglich. Dieses Vorgehen wäre nur dann realisierbar, wenn im Vorfeld eine Geländeanhebung bis auf ein Höhenniveau erfolgt, das einen Sickerraum zwischen Versickerungsebene und maximalem Grundwasserstand von mind. 1,0 m zulassen würde. Zusätzlich wäre dann jedoch noch zu prüfen, ob bei einer entsprechenden hohen Geländeanhebung ggf. negative Auswirkungen einer Regenwasserversickerung auf die umliegenden, dann tiefer liegenden Nachbargrundstücke zu besorgen wären.

Vor diesem Hintergrund ist daher in Abstimmung mit der Bezirksregierung Detmold grundsätzlich zwar eine Einleitung in den nördlich des Geltungsbereichs verlaufenden namenlosen Graben geplant (PK REGENWASSERMANAGEMENT GMBH 2022), es wird jedoch berücksichtigt, dass vor der Einleitung eine Behandlung des Niederschlagswasser in einer Behandlungsanlage gem. DWA—A102 erfolgt und die Einleitmenge auf ca. 5 l/s*ha gedrosselt wird. Mittels dieses Vorgehens können erhebliche Beeinträchtigungen in Bezug auf stoffliche Einträge und Gewässerhydraulik etc. ausgeschlossen werden. Weitere Details sind dem Gutachten zu entnehmen.

Die Schmutzwasserbeseitigung soll durch Anschluss an die bestehende Kanalisation im Stadtteil Sürenheide erfolgen. Die Satzung der Stadt Verl über die Entwässerung der Grundstücke und den Anschluss an die öffentliche Abwasseranlage – Abwasserbeseitigungssatzung in ihrer jeweils gültigen Form ist einzuhalten.

Damit können im Vergleich zur Bestandsituation auch Schadstoffeinträge und erhebliche Beeinträchtigungen im Kontext Grundwasser und Versickerung für den örtlich mengenmäßig gut ausgebildeten Grundwasserkörper ausgeschlossen werden.

Zur weiteren Verringerung des im Plangebiet anfallenden Niederschlagswassers wird die Begrünung von Flachdächern bei statischer Eignung empfohlen. Die Vegetationsschicht in

Kombination mit dem Substrataufbau kann dazu beitragen, dass Niederschlagswasser anteilig aufgenommen werden kann und erst zeitlich verzögert wieder verdunstet. Ebenfalls vorteilhaft ist die Ausgestaltung von Hofflächen, Stellplätze etc. mit versickerungsfähigen Belägen zu sehen, über die in geringem Maße Wasser abgeleitet werden kann.

2.3.6 Klima und Luft

Die Umweltbelange Klima und Luft korrespondieren mit den Belangen Boden und Wasser und bilden mit ihnen zusammen den abiotischen Bestandteil des Naturhaushaltes. Klima und Luft werden durch die Faktoren Lufttemperatur, Luftfeuchtigkeit, Wind, Niederschlag und Strahlung bestimmt. Hinsichtlich der Qualität von Klima und Luft ist zwischen der freien Landschaft und den Siedlungsräumen zu unterscheiden. Während in der freien Landschaft das Klima weitgehend durch natürliche Gegebenheiten bestimmt wird, bildet sich in Siedlungsräumen ein durch anthropogene Einflüsse geprägtes Klima aus. So kann es zu einer erhöhten thermischen Belastung im Sommer und erhöhten Luftschadstoffkonzentrationen kommen.

Die gesetzlichen und planungsrechtlichen Zielsetzungen zeigen, dass sowohl der Erhalt von bioklimatischen und lufthygienischen Ausgleichsfunktionen als auch der Immissionsschutz wesentliche Aspekte zur Wahrung der Belange Klima und Luft darstellen.

2.3.6.1 Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario)

Der Landschaftsraum „Neuenkirchener Sandebene“ liegt im Einflussbereich des atlantischen bis subatlantischen Klimas mit vorherrschenden westlichen Winden, milden Wintern und kühlen Sommern (LANUV NRW 2022a). Im Bereich um Verl-Sürenheide lagen die jährlichen Durchschnittstemperaturen im Bemessungszeitraum zwischen 1991 - 2020 bei ca. 10,2°C, Niederschlagsmengen bei rund 796 mm pro Jahr. Die Sonnenscheindauer belief sich auf ca. 1.563 Stunden pro Jahr. Im Vergleich zu dem Bemessungszeitraum der Klimanormalperiode bzw. der WMO-Referenzperiode 1961 - 1990 ist bzgl. der genannten klimatischen Gegebenheiten schon heute sowohl ein Temperaturanstieg von 0,2°C als auch ein gewisser Anstieg des jährlichen Niederschlags um rund 9,5 mm zu vermerken (LANUV NRW 2022c).

Bezogen auf die geländeklimatischen Gegebenheiten ist prinzipiell zwischen Siedlungsflächen sowie offenen landwirtschaftlichen Flächen, Wald oder auch Gewässern zu unterscheiden. Im Gegensatz zu den Siedlungsflächen können zweitgenannte Strukturen durch ihre Kaltluftproduktion und Filterwirkung mögliche klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume darstellen. Vor diesem Hintergrund sind die landwirtschaftlich geprägten Plangebietsflächen kleinräumig als potenzielle Kaltluftentstehungsflächen einzustufen. Gleiches gilt auch für den nördlich gelegenen Friedhof sowie hier und auch östlich gelegene Freiflächen. Angesichts der geringen Flächengröße, der arrondierenden Lage und Einbindung zwischen den umliegenden Siedlungsstrukturen (siehe Abb. 12) übernehmen

diese jedoch keine besondere oder sehr hohe klimatische Ausgleichsfunktion, da nicht nur die umliegenden Gebäude etc. Kaltluftströmungen hemmen, sondern auch die annähernd ebene Geländemorphologie ($< 2^\circ$) der Planflächen relevante Kaltluftströmungen ausschließt.

Als auf Klima und Luft eher negativ einwirkende „Lasträume“ mit einem hohen Versiegelungsanteil, die sich schnell aufwärmen und sich auf Luftfeuchtigkeit und Luftbewegung auswirken, sind im Umfeld die sowohl westlich als auch südlich angrenzenden Gewerbeflächen zu nennen. Auch die unweit nördlich verlaufende Autobahn ist im Kontext der Umweltbelange negativ einzustufen. Grundsätzlich ist aber angesichts der vorherrschenden nordwestlichen Winde von einer Grundversorgung des Plangebiets bzw. des örtlichen Siedlungsrand von Sürenheide mit Kalt- / Frischluft über den nördlich der A 2 gelegenen Freiraum (siehe Abb. 12) mit Waldbereichen etc. auszugehen. Zusätzlich können kleinräumig die an die Planflächen angrenzenden Baumbestände Filterfunktionen übernehmen, die dem örtlichen Kleinklima zu Gute kommen.

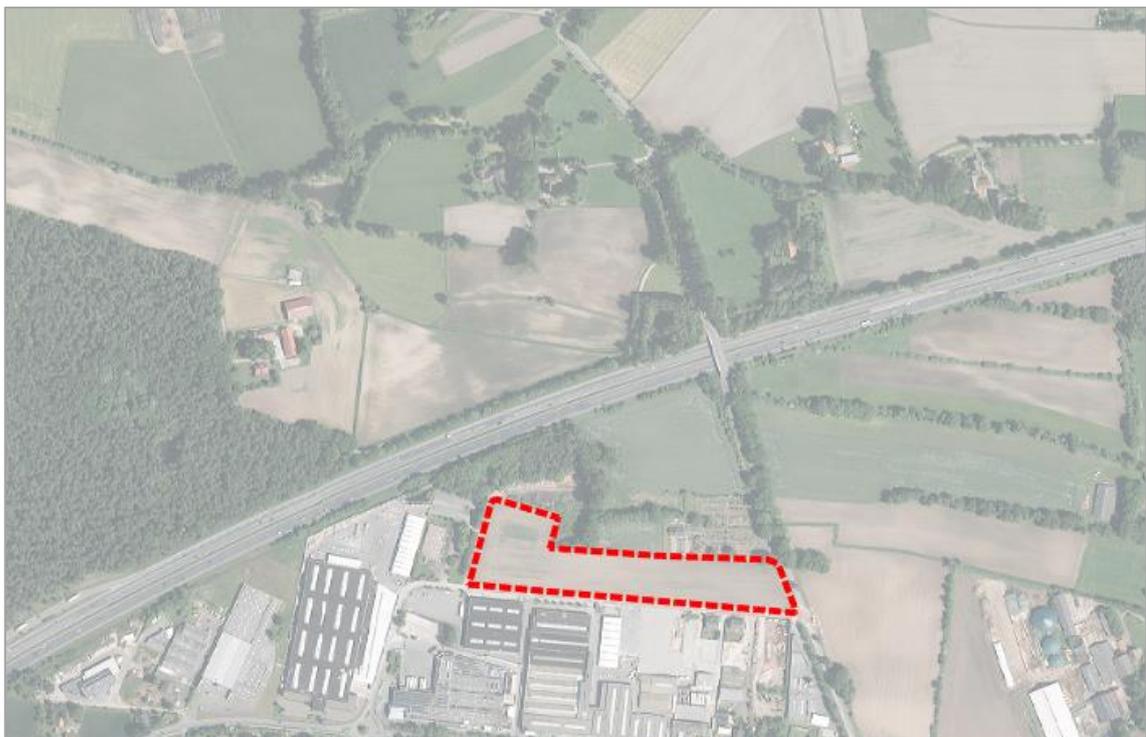


Abb. 12 Lage der Bebauungsplanflächen (rote Linie) im Luftbild (Rasterdaten NRW – Open-Data, Bildflug 2017), unmaßstäblich

Diese Einschätzung belegt auch die Gesamtbetrachtung der Klimaanalyse des LANUV NRW (2022d), gemäß derer das Plangebiet als unbebaute Grünflächen mit hoher thermischer Ausgleichsfunktion eingestuft wird (siehe Abb. 13). Die südlich gelegenen Siedlungsbereiche mit Gewerbenutzungen zeigen Siedlungsflächen mit einer weniger günstigen thermischen Situation, die westlich bzw. nordwestlich gelegenen Strukturen sogar Siedlungsflächen mit einer ungünstigen thermischen Situation.

Bauleitplanverfahren zu berücksichtigen sind. Im § 13 Abs. 1 S.1 KSG heißt es, dass die Träger öffentlicher Aufgaben bei ihren Planungen und Entscheidungen den Zweck dieses Gesetzes und die zu seiner Erfüllung festgelegten Ziele zu berücksichtigen haben. Weiterhin besteht die Verpflichtung bei der Planung, Auswahl und Durchführung von Investitionen und bei der Beschaffung zu prüfen, wie damit jeweils zum Erreichen der nationalen Klimaschutzziele nach § 3 KSG beigetragen werden kann. Gemäß § 13 Abs. 2 KSG heißt es zudem:

„Kommen mehrere Realisierungsmöglichkeiten in Frage, dann ist in Abwägung mit anderen relevanten Kriterien mit Bezug zum Ziel der jeweiligen Maßnahme solchen der Vorzug zu geben, mit denen das Ziel der Minderung von Treibhausgasemissionen über den gesamten Lebenszyklus der Maßnahme zu den geringsten Kosten erreicht werden kann. Mehraufwendungen sollen nicht außer Verhältnis zu ihrem Beitrag zur Treibhausgasminderung stehen. Soweit vergaberechtliche Bestimmungen anzuwenden sind, sind diese zu beachten“. Weiterhin heißt es in § 13 Abs. 3 KSG: *„Bei der Anwendung von Wirtschaftlichkeitskriterien sind bei vergleichenden Betrachtungen die dem Bund entstehenden Kosten und Einsparungen über den jeweiligen gesamten Lebenszyklus der Investition oder Beschaffung zugrunde zu legen.“*

Vor dem rechtlichen Hintergrund des § 13 KSG geht es also vor allem um eine Beurteilung, welche klimaschädlichen Treibhausgasemissionen (THG) mit einem Vorhaben verbunden sind und wie sich diese ggf. reduzieren lassen. Dabei ist gemäß Anlage 1 KSG (zu den §§ 4 und 5 KSG) bezüglich der Reduzierung von THG-Emissionen in verschiedene Sektoren zu differenzieren. In der Regel sind nach dieser sektoralen Aufteilung im Rahmen der Umsetzung von Bauleitplanverfahren eine Vielzahl von Sektoren betroffen. Bei einer Angebotsplanung, wie sie mit den vorliegenden Planungen angestrebt wird, sind diese jedoch trotz der in Teilen schon vorliegenden Konkretisierung für die späteren Nutzungsformen nur sehr überschlägig zu benennen, da sich konkrete Informationen zu den Planungen im Wesentlichen erst auf der Ebene der Baugenehmigung abschließend beurteilen lassen. Mögliche vorhabenbedingte sektorale Emissionen können beispielsweise „Verkehr“ (Emissionen durch Ziel- und Quellverkehr), „Industrie“ (Bau und Unterhaltung der Gebäude, Herrichtung von Infrastrukturmaßnahmen etc.), „Gebäude“ (Verbrennung von Brennstoffen in Handel, Behörden und Haushalten sowie sonstige Tätigkeiten im Zusammenhang mit der Verbrennung von Brennstoffen), „Abfallwirtschaft und Sonstiges“ (Abfall und Abwasser etc.) oder auch „Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft“ (z. B. Landnutzungsänderungen im Rahmen von Kompensationsmaßnahmen) sein.

Dabei gilt für die Umsetzung der Planungen auch, dass die gesetzlichen Rahmenbedingungen des BImSchG zu berücksichtigen und erhebliche Belastungen für jede sich ansiedelnde Nutzung auszuschließen sind. Zudem sollte im Rahmen der Umsetzung darauf hingewirkt werden, dass neu entstehende Gebäudekörper so konzipiert werden, dass diese den aktuellen baulichen Grundsätzen zur Nutzung erneuerbarer Energien nachkommen können (z. B. aktive und passive Solarenergienutzung).

Zum Ausgleich unvermeidbarer Flächenversiegelungen und Biotopwertverluste sind zudem gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) geeignete Kompensationsmaßnahmen vorzusehen, die i. d. R. bereits aufgrund einer allgemeinen Aufwertung von Werten und Funktionen des Naturhaushalts auch positive Wirkungen auf das Klima haben (z. B. erhöhte CO₂-Bindung in Pflanzen und Boden aufgrund von Nutzungsextensivierungen).

Um die mit den Planungen möglichen Beeinträchtigungen für die Belange Klima und Luft – insbesondere im Sinne der Gesetzgebung des KSG, BImSchG und BNatSchG – zu minimieren, werden im Weiteren folgende konfliktmindernde Festsetzungen, Hinweise und Inhalte in der Planung berücksichtigt.

In Bezug auf die vorliegenden Planungen führt der dauerhafte Verlust von Freiflächen und damit die Verkleinerung von Kaltluftentstehungsflächen grundsätzlich zu gewissen Veränderung für das lokale Kleinklima. Im Hinblick auf die Plangebietskulisse mit einer Größe von rund 2,5 ha werden jedoch nur relativ kleinräumig Flächen in siedlungsrandarrondierender Lage beansprucht. Auch handelt es sich dabei nicht um Flächen mit besonders hervorzuhebenden Funktionen für die Belange Klima und Luft. Zudem ist – wie auch schon für die zuvor genannten Belange beschrieben – eine arrondierende Planung grundsätzlich einer gewerblichen Neuansiedlung bzw. einer größeren Freiflächeninanspruchnahme durch die Umsiedlung der südlich der Planflächen gelegenen Firma Teckentrup, für die die Planflächen als zwingende Erweiterung erforderlich sind, vorzuziehen. Auch der für das Klima negativ wirkende Ausbau von neuen Infrastrukturmaßnahmen kann darüber reduziert bzw. ausgeschlossen werden. Kleinräumig werden sich zudem die Festsetzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB (private Grünfläche mit der Zweckbestimmung Verkehrsgrün) und gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB (Pflanzgebote für die Anpflanzung einer durchgängigen einreihigen Schnithecke aus standortheimischen oder klimaresilienten Laubgehölzen im nördlichen Randbereich und von mind. vier standortheimischen Laubbäumen innerhalb der Grünfläche) positiv auswirken.

Zusätzlich wird zur weiteren Konfliktminderung und Reduzierung neuer Wärmeinseln gerade auch im Hinblick auf das örtliche Kleinklima die Begrünung von Flachdächern bei statischer Eignung empfohlen. Die Vegetationsschicht in Kombination mit dem Substrataufbau kann dazu beitragen, dass Niederschlagswasser anteilig aufgenommen werden kann und erst zeitlich verzögert wieder verdunstet, was wiederum einem Aufheizen der Dachflächen entgegenwirkt. Ebenfalls positiv kann sich eine bestmögliche Begrünung verbleibender Freiflächen innerhalb der Gewerbeflächen mit standortheimischen Gehölzen positiv auf den Raum auswirken.

Im Hinblick auf die Nutzung erneuerbarer Energien bzw. die sparsame / effiziente Nutzung von Energie innerhalb des Plangebiets können nach derzeitigem Kenntnisstand bzw. auf Ebene der Bauleitplanung, die vorliegend einen Angebotsbebauungsplan umfasst, keine abschließenden, differenzierten Auswirkungsprognosen getroffen werden. Details sind im Rahmen der späteren Baugenehmigungen zu regeln. Grundsätzlich lassen die geplanten

Gebäude mit Flachdachkonstruktionen günstige Rahmenbedingungen zur solarenergetischen Nutzung erwarten und auch die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen lassen eine Nutzung regenerativer Energien umfassend zu. Generell können Solarnutzungen je nach Art und baulicher Umsetzung auch sehr gut mit Gründächern kombiniert werden.

Für die Umsetzung der Planungen wird bezüglich gebietsbezogener Emissionen, die sich negativ auf das Schutzgut auswirken könnten (z. B. Luftschadstoffe), darauf hingewiesen, dass im Weiteren die gesetzlichen Rahmenbedingungen des BImSchG zu berücksichtigen und erhebliche Belastungen auszuschließen sind. Im Analogieschluss zu den vorhandenen Betriebstätigkeiten der Gewerbeflächen im Umfeld der sich im Plangebiet erweiternden Firma sind jedoch dahingehend keine negative Veränderung zu erwarten. Erheblich emittierende Schadstoffausbreitungen sind nicht bekannt.

2.3.7 Landschaft

Der Umweltbelang Landschaft bzw. das für diesen Belang ausschlaggebende Landschaftsbild wird im Wesentlichen durch das Relief, Biotop- und Vegetationsstrukturen sowie Besiedelung geprägt. Diese Teilfaktoren haben sich wiederum in Abhängigkeit von Geologie, Böden, Klima und historischer Entwicklung der Landschaft gebildet. Das Landschaftsbild lässt somit sowohl Rückschlüsse auf die naturräumlichen Gegebenheiten als auch auf die kulturellen und gesellschaftlichen Entwicklungen einer Region zu und bildet damit auch ein wichtiges Erkennungsmerkmal und identifikationsstiftendes Element für die Bevölkerung.

2.3.7.1 Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario)

Im Landschaftsraum „Neuenkirchener Sandebene (LR-IIIa-064)“ zeigt sich neben größeren ausgeräumten Ackerflächen vergleichsweise großflächig immer noch eine kleinteilige und bäuerliche Kulturlandschaft mit eng verzahnten Acker-Grünlandkomplexen und landschaftsraumtypischen Elementen wie Hecken, Gehölzen, Baumreihen aus Kopfweiden und Eichen, Obstweiden, Kleingewässern und Feuchtwiesen. Trotz eines dichten Netzes an Entwässerungsgräben besteht immer noch ein hoher Anteil an Feuchtgrünland und lokalen Nasswiesen. Mit einigen Ausnahmen ist der Landschaftsraum waldarm. Die vorhandenen Wälder zeigen oftmals Aufforstungen mit Kiefern (LANUV NRW 2022a).

Das fast ebene Plangebiet wird flächendeckend landwirtschaftlich in Form von Acker genutzt. Innerhalb der Planflächen selbst sind keine markanten, das Landschaftsbild prägenden Elemente vorhanden. Zudem wird die Gebietskulisse sowohl südlich als auch westlich von bestehenden Gewerbeflächen umgeben und bildet eine arrondierende „Restfläche“ zwischen der nördlich verlaufenden Autobahn A 2 und dem Siedlungsrand von Verl Sürenheide (siehe Abb. 12).

Sowohl nördlich der A2 als auch östlich der Isselhorster Straße setzen sich überwiegend landwirtschaftliche Nutzungen fort. Beide Straßen bilden deutliche Zäsuren im Raum

zwischen Freiraum und Siedlung. Dabei liegen die Planflächen im siedlungsraumzuge- wandten Bereich (siehe Abb. 12).

2.3.7.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würden sich die örtlichen Verhältnisse voraussichtlich kurzfristig nicht wesentlich verändern. Die landwirtschaftliche Nutzung würde weiterhin fortgeführt werden. Es ist weder ein Verlust landschaftsbildprägender Elemente möglich, noch ist die Anreicherung / Aufwertung des Raums durch Strukturen innerhalb der Planflächen zu erwarten.

2.3.7.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen)

Insgesamt hat die Weiterentwicklung von Siedlungs- bzw. Gewerbeflächen, wie sie durch die vorliegenden Planungen vorbereitet wird, generell den Verlust von Freiräumen und damit eine weitere Urbanisierung der Landschaft zur Folge. Bedingt durch die im Umfeld bestehenden Nutzungen und die enge Anbindung an vorhandene Bebauungen ist der Standort jedoch bereits vorgeprägt. Die Planflächen liegen im siedlungsrandarrondierenden Übergang zum östlich der Isselhorster Straße sowie nördlich der A2 gelegenen Freiraum. Die durch die beiden Straßen bestehenden deutlichen Zäsuren im Raum werden durch die vorliegenden Planungen nicht überschritten. Landschaftsbildprägende Strukturen werden nicht überplant. Auch wirkt sich positiv aus, dass die Straßen für die Anbindung der Planflächen mitgenutzt werden können und für die Umsetzung der Planungen keine neuen Erschließungswege benötigt werden. Additive Veränderungen und Beeinträchtigungen für die Landschaft und den Raum werden somit in diesem Zusammenhang gering bleiben. Eine Zersiedelung des Raums durch die Planungen ist auszuschließen.

Zudem sind „Flächenarrondierungen“, wie sie mit der vorliegenden Planung bewirkt werden, grundsätzlich einer Neuansiedlung bzw. einer größeren Freiflächeninanspruchnahme im Freiraum vorzuziehen, um einer Zersiedelung der Landschaft entgegenzuwirken. In den Randbereichen kann in gewissem Maße durch die kleinräumig getroffenen Festsetzungen einer Privaten Grünfläche im östlichen Randbereich einschließlich des Pflanzgebots von mind. vier standortheimischen Laubbäumen sowie der Heckenpflanzung im nördlichen Randbereich eine Eingrünung der Flächen erzielt werden.

Mögliche Konflikte durch Neubauten werden durch an den umliegenden Gewerbestrukturen orientierte Festsetzungen reduziert. Grundsätzlich geht die Projektbeschreibung zwar von einer Geländeanhebung von etwa 1,0 m aus, im Rahmen der festgesetzten NHN-Höhen wurde diese jedoch berücksichtigt. Dabei erfolgt eine Staffelung der zulässigen Bauhöhen. Im östlichen Bereich sollen mit einer maximalen Höhe von etwa 17,0 m Gebäude für Schulungen und Messebau sowie ein Parkhaus ermöglicht werden. Im zentralen und

westlichen Bereich wird als maximale Höhe ca. 13,0 m festgesetzt, hier ist die Ansiedlung von Fertigung, Prüflabor und Verwaltung angedacht. Eine Ausnahme bilden lediglich Sonderbauteile (z. B. Schornsteine, Lüftungsanlagen etc.), für die eine Ausnahmeregelung gelten soll, um technischen Anforderungen künftiger Betriebe begegnen zu können, die in den Plan aufgenommen wird. Derartige Bauteile können die im Plangebiet festgesetzten Höhen im Ausnahmefall um bis zu 10 m überschreiten.

Speziell für Werbeanlagen wird über den Bebauungsplan gem. § 89 BauO NRW konfliktmindernd festgesetzt, dass diese oberhalb der Gebäudeoberkante unzulässig sind. Zudem sind grelle Farben sowie bewegliche, wechselnde oder blinkende Lichtwerbungen und Anlagen unzulässig (Details sind dem Festsetzungskatalog zum Bebauungsplan zu entnehmen).

Dementsprechend sind unter Berücksichtigung der bestehenden Vorprägung und „landschaftlichen Vorbelastungen“ des Raums in der Summe keine nachhaltig negativen Veränderungen durch die Umsetzung der vorliegenden Planungen erkennbar. Im Hinblick auf die spätere Ausgestaltung der Flächen und Gebäudekörper können sich ergänzend z. B. auch die Gestaltung von Fassaden, die Anlage von Gewerbegrün etc. weiter konfliktmindernd auswirken.

2.3.8 Kultur- und sonstige Sachgüter

Der Umweltbelang Kultur- und sonstige Sachgüter umfasst vornehmlich geschützte oder schützenswerte Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler, historische Kulturlandschaften und Landschaftsteile von besonderer charakteristischer Eigenart. Damit umfasst der Begriff sowohl den visuell bzw. historisch bedingten Landschaftsschutz im Sinne der Landespflege als auch die umweltspezifische Seite des Denkmalschutzes.

2.3.8.1 Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario)

Großräumig betrachtet liegt das Planungsgebiet (siehe Abb. 14) in der Kulturlandschaft (KL) Nr. 6 „Ostmünsterland“, die vor Ort unweit südöstlich in die Kulturlandschaft (KL) Nr. 7 „Paderborner-Delbrücker Land“ übergeht. Bedeutsame Kulturlandschaftsbereiche sind vor Ort und auch in den umliegenden Bereichen nicht abgegrenzt und auch bedeutsame Kulturgüter mit Raumwirkung liegen nicht vor (LWL 2017).

Vorkommen archäologischer Besonderheiten oder von Bau- und Bodendenkmalen sind ebenfalls im Plangebiet nicht bekannt. Auch standortgebundene Bodenressourcen, Vorrangflächen, Fernleitungen etc. liegen nicht vor. Grundsätzlich können jedoch die landwirtschaftlichen Freiflächen innerhalb der Plangebietskulissen als ein „Sachgut“ angesehen werden.

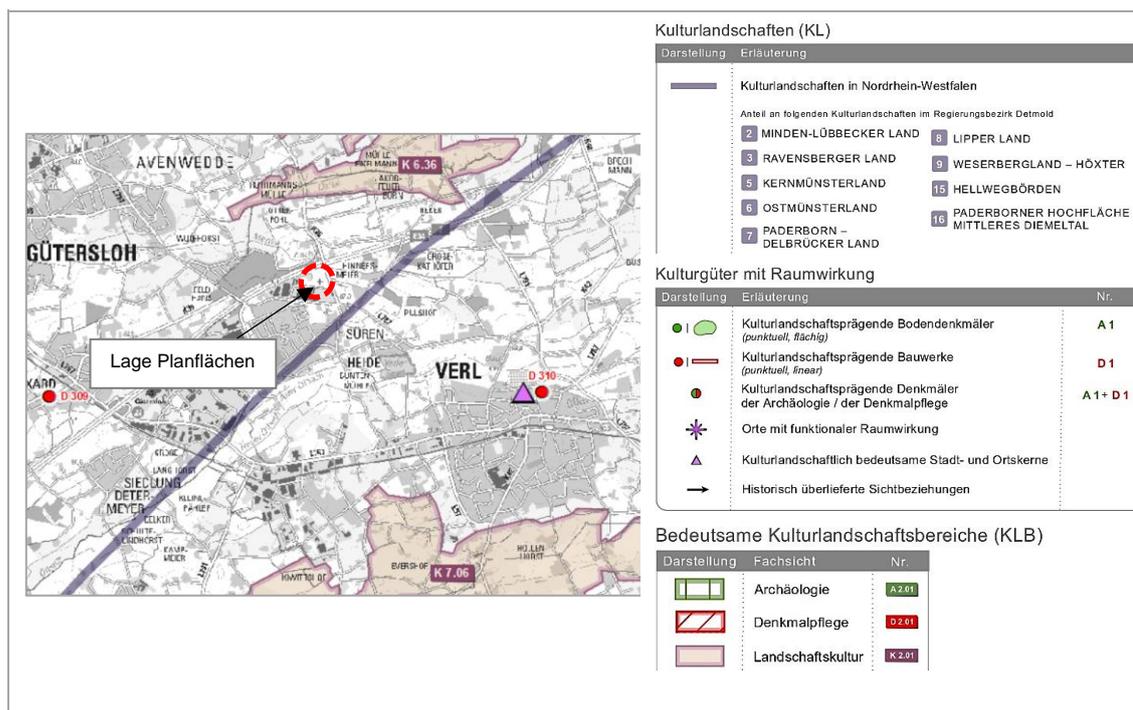


Abb. 14 Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zur Regionalplanung für den Regierungsbezirk Detmold (LWL 2017), Karten II, Ausschnitt unmaßstäblich

2.3.8.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die vorliegenden Verhältnisse unverändert bleiben. Angesichts der schon heute fehlenden Bedeutung der unmittelbaren Planflächen für Kultur- und sonstige Sachgüter sind keine Veränderungen zu erwarten.

2.3.8.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen)

Unter Berücksichtigung der örtlichen Bestandssituation und fehlenden Bedeutung der unmittelbaren Planflächen für die Belange Kultur- und sonstige Sachgüter werden durch die mit den Planungen verfolgten städtebaulichen Ziele keine wesentlichen Veränderungen oder Beeinträchtigungen erfolgen.

Bezüglich der Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Fläche ist zu relativieren, dass für diese bereits eine Ablösung der Nutzungen auf FNP-Ebene vorbereitet wurde. Auch liegen die Planflächen nicht innerhalb eines landwirtschaftlichen Kerngebiets und werden schon heute durch die Isselhorster Straße und angrenzende Bebauungen von den umliegenden Freiflächen „abgeschnitten“ – ein großer zusammenhängender Ackerschlag ist nicht betroffen.

Sofern trotzdem im Rahmen von späteren Bodenarbeiten Anzeichen auf kultur- oder erdgeschichtliche Funde (z. B. Tonscherben, Metallfunde, dunkle Bodenverfärbungen, Knochen,

Fossilien etc.) vorliegen, sind diese gem. §§ 16, 17 DSchG NRW unverzüglich Stadt und / oder der LWLArchäologie für Westfalen / Außenstelle Bielefeld anzuzeigen sind. Die Entdeckung ist bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Obere Denkmalbehörde die Entdeckungsstätte vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet. Die Obere Denkmalbehörde kann die Frist verlängern, wenn die sachgerechte Untersuchung oder die Bergung des Bodendenkmals dies erfordern und dies für die Betroffenen zumutbar ist (§ 16 Abs. 2 DSchG NRW). Ein entsprechender Hinweis wird in den Bebauungsplan aufgenommen.

2.3.9 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Umweltbelangen

Bei einer Gesamtbetrachtung aller in den Kapiteln 2.3.1 bis 2.3.8 genannten Belange des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB wird deutlich, dass sie zusammen ein komplexes Wirkungsgefüge darstellen, in dem sich viele Funktionen gegenseitig ergänzen und aufeinander aufbauen. Insbesondere zwischen den Belangen Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft und Klima bestehen in der Regel enge Wechselwirkungen mit zahlreichen Abhängigkeiten und Einflussfaktoren.

Aufgabe des Umweltberichtes ist es nicht, sämtliche funktionalen und strukturellen Beziehungen aufzuzeigen, sondern es sollen vielmehr die Bereiche herausgestellt werden, in denen vorhabenbezogene Auswirkungen das gesamte Wirkungsgefüge beeinflussen und sich Auswirkungen verstärken können. Dies sind sogenannte Wechselwirkungskomplexe.

In der Summe ist dabei festzustellen, dass das Wechselwirkungsgefüge innerhalb der Änderungsbereiche aufgrund der engen Anbindung an bestehende Gewerbeflächen und Straßen und auch der bestehenden intensiven landwirtschaftlichen Nutzung mit wechselnden Fruchtfolgen, dem Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmitteln etc. in gewisser Weise gestört ist. Besonders herauszustellende Wechselwirkungskomplexe, die in ihrer Bedeutung für das Ökosystem hervorzuheben wären, sind vor Ort nicht mehr vorhanden. Dementsprechend werden über die bereits für die einzelnen Umweltbelange benannten Auswirkungen hinaus (siehe Kap. 2.3.1 bis 2.3.8) keine zusätzlichen Beeinträchtigungen durch die Umsetzung des vorliegenden Bauleitplanverfahrens verursacht, die sich negativ verstärkend auf die im Raum bestehenden Wechselwirkungen auswirken werden.

2.4 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung

Gemäß Anlage 1 des BauGB (Nr. 2b Buchstaben dd) sind im Umweltbericht soweit möglich Angaben zur Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung bei einer Durchführung der Planung zu machen.

Besondere Hinweise, die zu erheblichen Beeinträchtigungen für den Raum führen, sind dabei im Hinblick auf die örtlichen Planungen nicht bekannt. Allerdings fehlen in diesem Zusammenhang weiterführende Kenntnisse, um detaillierte Aussagen machen zu können.

Grundsätzlich wird darauf hingewiesen, dass vorhabenbedingt entstehende Abfälle im Rahmen der Umsetzung der vorliegenden Planungen soweit wie möglich reduziert werden sollten und ordnungsgemäß zu entsorgen sind. Dabei gilt gemäß der Grundsatznorm des § 6 KrWG folgende Rangfolge der „Maßnahmen der Vermeidung und Abfallbewirtschaftung“:

1. Vermeidung,
2. Vorbereitung zur Wiederverwertung,
3. Recycling,
4. Sonstige Verwertung, insbesondere energetische Verwertung und Verfüllung
5. Beseitigung.

Durch die Einhaltung dieser Rangfolge und der ergänzenden Gesetzen zur Verbringung, Behandlung, Lagerung und Verwertung von Abfällen können schädliche Auswirkungen auf die Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a, c und d BauGB (Tiere, Pflanzen, Fläche Boden, Wasser, Klima, Luft und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt, Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter) vermieden werden.

2.5 Kumulative Auswirkungen

Gemäß Anlage 1 des BauGB (Nr. 2b Buchstaben ff) ist im Umweltbericht auch eine durch die Planungen ggf. bestehende Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete vorzunehmen. Dabei sind insbesondere potenzielle Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auch in Bezug auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen zu betrachten.

Unter kumulativen Umweltauswirkungen wird die räumliche Überlagerung der Umweltauswirkungen mehrerer Planfestlegungen auf einen Umweltbelang verstanden. Sie bilden damit die Gesamtwirkung aller auf einen Belang wirkenden Belastungen ab. Kumulative Auswirkungen können infolge eines Plans oder mehrerer Pläne, Programme und Projekte auftreten. Sie können im Zusammenwirken mit bereits existierenden oder zukünftigen Belastungen sowie deren Folgewirkungen auftreten.

In der Fachliteratur werden im Wesentlichen zwei Arten kumulativer Wirkungen unterschieden. Eine Anhäufung gleichartiger Belastungen wird als additive Kumulation beschrieben, während die synergetische Kumulation die Kombinationswirkung aus verschiedenen Belastungen / Faktoren beschreibt, die in der Summe aber auch dazu führen, dass sie zu einer negativen Verstärkung der Gesamtbelastung für einen Umweltbelang führen (BFN 2017, S. 21.).

Auch wenn im Kontext von kumulativen und synergetischen Auswirkungen im Wesentlichen von Belastungen gesprochen wird, können diese aber grundsätzlich auch einen positiven Charakter haben.

Dabei sind für die vorliegenden Planungen keine Hinweise auf besondere kumulative oder synergetische Auswirkungen bekannt. In der relevanten Nachbarschaft zum Geltungsbereich bestehen derzeit keine in diesem Zusammenhang wirksamen Planungen. Das gilt auch für die seitens der Stadt unweit südlich geplante Neuaufstellung des Bebauungsplans Nr. 98 „Posener Str.-Nord“. Die dortigen Flächen sind bereits umliegend von Siedlungsstrukturen umschlossen, der Natur und Landschaft entzogen und können schon heute angesichts des geltenden Planungsrechts u. a. für Sportanlagen genutzt werden. Zudem liegen auch zwischen den dort im nördlichen Teilbereich des heute rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 68 „Glatzer Straße 2“ geplanten Wohnbauflächen und den vorliegend betrachteten Planflächen für den Bebauungsplan Nr. 100 gewerbliche Nutzungen. Damit sind in der Summe keine relevanten, sich gegenseitig bedingenden Auswirkungen und Wirkungspfade dieser Planungen und der geplanten Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 100 erkennbar.

3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich festgestellter erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Im Umweltbericht sind gem. Nr. 2c der Anlage 1 des BauGB geplante Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen, zu beschreiben. Gleiches gilt für gegebenenfalls geplante Überwachungsmaßnahmen.

Mit einigen der über den Bebauungsplan Nr. 94 A getroffenen Festsetzungen, die aus den im Flächennutzungsplan getroffenen Darstellungen entwickelt werden, werden Nutzungsänderungen vorbereitet, die mit Eingriffen in Natur und Landschaft gem. § 14 BNatSchG verbunden sein werden. Nach § 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 14 und § 15 BNatSchG besteht in diesem Zusammenhang die Pflicht, bestehende Möglichkeiten zur Vermeidung von Eingriffen zu prüfen, vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen und die Kompensation nicht vermeidbarer, erheblicher Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen nachzuweisen.

Nachstehend erfolgt dazu gem. Anlage 1 des BauGB (Nr. 2c) eine Beschreibung der für die vorliegenden Planungen vorgesehenen Maßnahmen, mit denen die vorhabenbedingt zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen. Ergänzend dazu werden die für die Maßnahmen ggf. erforderlichen Überwachungsmaßnahmen benannt.

3.1 Allgemeine Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Zur Minderung der festgestellten erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen sind insbesondere folgende allgemeine Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im Rahmen der Umsetzung der örtlichen Planungen (z. B. Baugenehmigung) zu berücksichtigen:

- Reduzierung neuer Versiegelungsflächen auf das unbedingt erforderliche Maß
- Verwendung von wasserdurchlässigen Tragschichten und Oberflächenbelägen, soweit es im Zusammenhang mit betriebsbedingten Anforderungen der Planungen möglich ist
- Berücksichtigung der Orientierungswerte gem. DIN 18005 / Beiblatt „Schallschutz im Städtebau“ bzw. der Richtwerte der TA Lärm zur Sicherung gesunder Wohnverhältnisse
- Durchführung erforderlicher Bodenarbeiten entsprechend dem Stand der Technik und unter Einhaltung einschlägiger DIN-Normen
- Verwendung von Bodenaushub innerhalb des Plangebiets, soweit technisch möglich
- schadlose Abführung anfallenden Oberflächenwassers
- Bepflanzung und Einsaat unversiegelter Grundstückflächen mit möglichst standortgerechten heimischen Gehölzen sowie geeignetem, artenreichem, zertifiziertem Wildpflanzensaatgut regionaler Herkunft gemäß § 40 BNatSchG
- Nutzung regenerativer Energien, umweltverträglicher Baustoffe etc.
- Reduzierung und ordnungsgemäße Entsorgung von vorhabenbedingt entstehenden Abfällen

3.2 Inhalte und Festsetzungen des Bebauungsplans zur Minderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Ergänzend zu den in Kap. 3.1 genannten allgemeinen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen werden über den Bebauungsplan Nr. 100 u. a. die im Folgenden beschriebenen eingriffsmindernden Festsetzungen getroffen. Diese dienen einer gewissen Eingrünung der entstehenden Gewerbestrukturen, beeinflussen die Kompensationsflächenermittlung / Eingriffsbilanzierung anteilig positiv und tragen in geringem Maße auch zu einer Minderung vorhabenbedingter Beeinträchtigungen für die verschiedenen Umweltbelange bei.

Neben diesen wirken sich auch die verschiedenen Festsetzungen und auf die Örtlichkeit abgestimmten, detaillierten Vorgaben zur Art und dem Maß der baulichen Nutzungen konfliktmindernd aus. Dazu zählen z. B. die Beschränkung max. zulässiger Gebäudehöhen, die Gestaltung von Fassaden und Dachformen / -neigungen sowie Werbeanlagen, der Ausschluss gewisser Nutzungsformen etc. Die für diese sowie auch die nachstehenden Maßnahmen formulierten verbindlichen Festsetzungstexte sind der Plankarte zum Bebauungsplan zu entnehmen. Nachfolgend werden die bei ihrer Umsetzung und weiteren Ausgestaltung zu berücksichtigenden wesentlichen Zielsetzungen benannt, die für eine Steigerung der eingriffsmindernden Wirksamkeit beitragen (verbindliche Festsetzungstexte siehe Plankarte zum Bebauungsplan).

Pflanzbindung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB – Anpflanzung einer einreihigen Hecke

- Entlang der gesamten nördlichen Baugrenze ist die Anpflanzung einer durchgängigen einreihigen Schnitthecke aus standortheimischen oder klimaresilienten Laubgehölzen vorzunehmen.
- Die Hecke ist dauerhaft zu sichern und fachgerecht zu pflegen.

- Abgängige Pflanzen sind gleichartig zu ersetzen.
- Geeignete Arten sind beispielsweise Hainbuche, Rotbuche, Weißdorn, Feldahorn etc.

Pflanzbindung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB – Anpflanzung von Einzelbäumen

- Innerhalb der überlagernd gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB festgesetzten Privaten Grünfläche gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB sind mind. vier standortgerechte, heimische Laubbäume anzupflanzen.
- Die Bäume sind in Pflanzgruben mit mind. 12 m³ durchwurzelbarem Raum (Pflanzsubstrate gemäß FLL) pro Baum anzupflanzen, fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Zusätzlich sollten die Baumgruben Anschluss an den aufgelockerten Unterboden haben und mit einer Belüftung ausgestattet werden.
- Baumscheiben bzw. Pflanzstreifen unter den Bäumen sind mit heimischen, niedrigwüchsigen Sträuchern oder Stauden zu bepflanzen.
- Abgängige Bäume sind gleichwertig zu ersetzen.
- Im Bereich der Kronentraufen sind – mit Ausnahme zwingender Gründe für die allgemeine Sicherheit – sämtliche Eingriffe untersagt, die die Vitalität der Bäume beeinträchtigen könnten. In diesem Bereich darf nicht versiegelt werden; die Errichtung von Nebenanlagen, Garagen und Stellplätzen etc. ist unzulässig. Zaunanlagen sind zulässig, soweit diese Stämme und Wurzelwerk nicht beeinträchtigen.
- Geeignete Arten sind beispielsweise Hainbuche, Winterlinde, Stieleiche, Feldahorn, Eberesche, Ulme etc.

Eine weitere Konkretisierung der beschriebenen Pflanzmaßnahmen bzw. Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB erfolgt im Rahmen der Ausführungsplanung. Eine Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde wird empfohlen. Die Pflanzungen sind spätestens in der ersten Pflanzperiode nach Abschluss der Hochbaumaßnahmen umzusetzen, fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu sichern. Bei festgestellten Mängeln ist nachzubessern. Abgängige Gehölze sind in der darauffolgenden Pflanzperiode gleichwertig zu ersetzen. Die sach- und fachgerechte Ausführung ist unter Berücksichtigung der folgenden Hinweise zu dokumentieren:

- Befestigung von Heistern mit je einem Baumpfahl
- Anfängliches Befestigen von Hochstämmen
- Berücksichtigung vorbereitender bodenverbessernder Maßnahmen bei Einzel-, Straßen- und Alleebaumpflanzungen (Pflanzgruben mit mind. 12 m³ durchwurzelbarem Raum).
- Temporärer Schutz von Pflanzflächen durch einen Verbisschutz
- Bewässerung bei Bedarf
- Anwuchskontrollen in den ersten 3 Jahren
- Nachbesserung bei festgestellten Mängeln

3.3 Textliche Hinweise zur Minderung nachteiliger Umweltauswirkungen

Des Weiteren werden nachfolgend verschiedene Hinweise genannt, die inhaltlich ergänzend zu den allgemeinen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (siehe Kap. 3.1) sowie den in Kap. 3.2 genannten Inhalten und Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen werden und bei der Umsetzung der Planungen zu berücksichtigen sind.

- Werden bei Erdarbeiten kultur- und erdgeschichtliche Bodenfunde entdeckt (Tonscherben, Metallfunde, Bodenverfärbungen, Knochen etc.), sind diese gemäß Denkmalschutzgesetz NRW sofort bei der Stadt anzuzeigen und drei Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten.
- Werden bei Erdarbeiten Hinweise auf Altlasten, schädliche Bodenablagerungen etc. erzielt, sind diese gem. Landesbodenschutzgesetz NRW umgehend bei der Stadt anzuzeigen und in Abstimmung ordnungsgemäß abzutragen und sachgerecht zu entsorgen.
- Werden bei Erdarbeiten verdächtige Gegenstände, Bodenverfärbungen o. ä. festgestellt, die ggf. auf Kampfmittelbelastungen zurückzuführen sind, ist die Arbeit aus Sicherheitsgründen sofort einzustellen und die Polizei, das Ordnungsamt und der staatliche Kampfmittelräumdienst umgehend zu benachrichtigen.
- Im Sinne des Artenschutzes sind Störungen durch Licht zu vermeiden. Dazu sind innerhalb des gesamten Geltungsbereichs für den Bebauungsplan Lampen und Leuchten im Außenbereich auf das Notwendige zu beschränken. Für unvermeidbare Lampen sind Beleuchtungszeiten und -intensitäten zu minimieren (z. B. Abdimmen, Abschaltregelungen etc.). Blendwirkungen können zudem durch die Verwendung geschlossener Lampengehäuse, Ausrichtung des Lichtkegels nach unten und geringe Masthöhen deutlich gemindert werden. Gleichzeitig dienen geschlossene Gehäuse dem Schutz von Insekten. Auch der Einsatz von Leuchtmitteln mit einem nur sehr geringen Blaulichtanteil (Lichtspektrum zwischen 540 - 650 nm) sowie einer Farbtemperatur ≤ 2.700 Kelvin wirkt sich konfliktmindernd aus.
- In Anlehnung an die Verbote des § 39 BNatSchG sind Schnitt- und Rodungsarbeiten etc. von Bäumen, Hecken, lebenden Zäunen, Gebüsch und anderen Gehölzen sowie Röhricht zum Schutz von Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September verboten. Unberührt von diesem Verbot bleiben schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen sowie behördlich angeordnete oder zugelassene Maßnahmen, die aus wichtigen Gründen nicht zu anderer Zeit durchgeführt werden können.
Sofern innerhalb der landwirtschaftlichen Freiflächen Bodenarbeiten zwischen dem 1. März und Ende August eines Jahres erforderlich werden, wird empfohlen vorher ein Vorkommen bodenbrütender Vogelarten auszuschließen.

3.4 Kompensationsbedarf

Unter Einbezug der für den Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen ist im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 100 „Industriestraße-Nord“ eine Eingriffsbilanzierung vorzunehmen. Mittels dieser wird anhand eines anerkannten Bewertungssystems ermittelt, welcher Kompensationsbedarf durch die Umsetzung des Planvorhabens entsteht. Diesen gilt es, durch geeignete Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen.

Im Ergebnis der Eingriffsbilanzierung (siehe Anlage zur Begründung) wurde unter Berücksichtigung der Arbeitshilfe für die Bauleitplanung „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ (LANUV NRW 2008) ein Kompensationsbedarf in Höhe von 62.699 ökologischen Wertigkeiten (öW) ermittelt.

3.5 Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen

Den durch die Umsetzung der örtlichen Planungen ermittelten Kompensationsbedarf in Höhe von 62.699 öW (siehe Eingriffsbilanzierung als Anlage zur Begründung), der nicht innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans beglichen werden kann, gilt es im Sinne des BNatSchG durch geeignete Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege in Form von externen Kompensationsmaßnahmen nachzuweisen.

In Abstimmung mit der Stadt Verl und der uNB des Kreises Gütersloh soll dieses Kompensationsdefizit im Bereich der Gemarkung Bornholte, Flur 5, Flurst. 474 tlw. gedeckt werden. Hier soll auf einer derzeit als Acker genutzten Fläche Extensivgrünland entwickelt werden und die Fläche nach erfolgter vertraglicher Absicherung als Ökokonto anerkannt werden.

4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Gemäß Nr. 2d der Anlage 1 zum BauGB sind im Rahmen des Umweltberichts in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten einschließlich der Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl der vorliegenden Planungen zu prüfen.

Dabei ist für die vorliegenden Planungen festzustellen, dass sich angesichts der angestrebten Schaffung von Erweiterungsflächen für Produktions-, Lager- und Büroräume für einen südlich der Plangebietskulisse gelegenen Betrieb keine sinnvollen Planungsalternativen zeigen. Übrige Flächen im Nahbereich sind entweder bereits durch gewerbliche Nutzungen etc. ausgeschöpft (südlich und westlich) oder sind durch Infrastrukturen von Standort getrennt und wesentlich deutlicher dem Freiraum zuzuschreiben (östlich). Zudem sind die Planflächen im wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Verl bereits überwiegend als Gewerbliche Baufläche dargestellt.

Unter Berücksichtigung der Ziele der Planungen und des räumlichen Geltungsbereichs für den Bebauungsplan Nr. 100 bilden die innerhalb der Gebietskulisse getroffenen

Festsetzungen die bestmögliche Lösung für eine städtebaulich sinnvolle sowie unter ökologischen und unter landschaftsbildprägenden Aspekten konfliktminimierte Ausnutzung des Standorts ab.

5 Erhebliche nachteilige Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB

Im Umweltbericht sind gem. Nr. 2e der Anlage 1 des BauGB erhebliche nachteilige Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB zu beschreiben. Es ist darzulegen, inwiefern Auswirkungen für die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bauleitplanverfahren zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind. Unbeschadet davon bleibt § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG). Dieser besagt, dass bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen unterschiedliche Flächennutzungen einander so zuzuordnen sind, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete so weit wie möglich zu vermeiden sind. Gleiches gilt für sonstige schutzbedürftige Gebiete³.

Im Hinblick auf die Zielsetzungen der vorliegenden Planungen können in diesem Zusammenhang im Analogieschluss zu den bereits bestehenden Nutzungen durch die Firma südlich der Industriestraße, durch die die Flächen des Bebauungsplans Nr. 100 zukünftig genutzt werden sollen, erhebliche nachteilige Auswirkungen ausgeschlossen werden. Aus den bisherigen Betriebstätigkeiten sind keine Hinweise auf „Störfälle“ bekannt. Unabhängig davon liegen die Planflächen nicht in einer als kritisch einzustufenden „Katastrophenregion“, die dazu beiträgt, dass die Wahrscheinlichkeit für betriebsbedingte schwere Unfälle oder Katastrophen (naturgemäß) steigt. Ergänzende Maßnahmen bzw. Festsetzungen für die arrondierenden Planungen sind im Bebauungsplan nicht erforderlich.

³ Sonstige schutzbedürftige Gebiete sind im Sinne des Gesetzes insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete sowie öffentlich genutzte Gebäude.

6 Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben für die Umweltprüfung

Im Umweltbericht sind gem. Nr. 3a der Anlage 1 des BauGB Angaben zu den wichtigsten Merkmalen der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind (zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse) abzugeben.

In diesem Zusammenhang kann festgestellt werden, dass sich keine besonderen Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben für die Umweltprüfung ergeben haben. Grundsätzlich bleiben allerdings gewisse Wissenslücken, um detaillierte Aussagen im Hinblick auf die Teilaspekte Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwendung sowie die abschließende Nutzung erneuerbarer Energien bzw. die sparsame / effiziente Nutzung von Energie innerhalb des Plangebiets machen zu können. Auch eine detaillierte Abschätzung exakter möglicher Treibhausgasimmissionen ist aufgrund der vorliegenden Angebotsplanung nicht möglich. Grundsätzlich gilt jedoch, dass die geplanten Darstellungen und Festsetzungen keine Betriebe zulassen, welche diesbezüglich erhebliche Immissionen hervorrufen.

Unabhängig davon erfolgte im Zuge der Umweltprüfung die Betrachtung der gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zu berücksichtigenden Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege grundsätzlich anhand von Kriterien, die aus den gesetzlichen Vorgaben und planungsrechtlichen Zielsetzungen abgeleitet werden können. Mit den Kriterien wurden ihre Bedeutungen und Empfindlichkeiten gegenüber der Umsetzung des Vorhabens beschrieben. Die zugrunde gelegten Wertesysteme orientieren sich an gesetzlichen Vorgaben, naturraumbezogenen Umweltqualitätszielen und fachspezifischen Umweltvorsorgestandards. Grundlage der Betrachtung bildet dazu die Auswertung einschlägiger Fachgesetze und Fachpläne sowie vorhandener Unterlagen hinsichtlich der für den Raum festgelegten Ziele des Umweltschutzes.

Ergänzend wurden vorhabenbezogen erarbeitete Fachgutachten und Erhebungen ausgewertet und berücksichtigt (Immissionsgutachten, Entwässerungsplanung, Baugrunduntersuchungen etc.). Bezüglich der in diesen Unterlagen verwendeten, z. T. sehr komplexen technischen Verfahren wird im Detail auf den Methodikteil der jeweiligen Gutachten/Berichte verwiesen.

Basierend auf der Bewertung des Bestands wurde die Erheblichkeit der mit der Planung verbundenen prognostizierbaren Auswirkungen für den jeweiligen Umweltbelang eingestuft. Die Umweltprüfung bezog sich dabei gem. § 2 Abs. 4 BauGB auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessener Weise verlangt werden kann. Bestehende Vorbelastungen wurden dabei berücksichtigt.

Unter Einbezug der für die einzelnen Belange formulierten Minderungsmaßnahmen und der über den Bebauungsplan Nr. 100 abgedeckten Inhalte wurden verbleibende Beeinträchtigungen mittels einer rechnerischen, biotopwertbasierenden Eingriffsbilanzierung ermittelt (siehe Anlage zur Begründung). Als anerkanntes Bewertungssystem wurde die Arbeitshilfe für die Bauleitplanung „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ (LANUV NRW 2008) zugrunde gelegt. Das darin angewandte Bewertungsverfahren sieht eine Gegenüberstellung des vorhandenen Ist-Zustands mit der Planung vor, wobei aufgrund eines im Gebiet erfolgten Flächentauschs (siehe Kap. 2.3.2.3) anstelle der örtlich bestehenden Ackernutzung Grünland angesetzt wird. Im Ergebnis wurde ein Kompensationsbedarf in Höhe von 62.699 öW ermittelt.

Der genannte Kompensationsbedarf kann im Sinne des BNatSchG durch geeignete Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Bereich der Gemarkung Bornholte, Flur 5, Flurst. 474 tlw. gedeckt werden. Hier soll in Abstimmung zwischen der Stadt Verl und der uNB des Kreises Gütersloh auf einer derzeit als Acker genutzten Fläche Extensivgrünland entwickelt werden und die Fläche nach erfolgter vertraglicher Absicherung als Ökokonto anerkannt werden.

7 Beschreibung geplanter Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen bei Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt

Gemäß Nr. 3b der Anlage 1 zum BauGB sind im Umweltbericht die geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen zu beschreiben, die bei einer Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt entstehen. Zielsetzung eines solchen „Monitorings“ ist es, unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen von Plänen frühzeitig zu erkennen und ggf. geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Gemäß § 4c BauGB liegt die Verantwortung zur Durchführung der Überwachung bei den Kommunen als Träger der Bauleitplanung. Dieser Vorgabe entsprechend erfolgt die Überwachung der für das vorliegende Bauleitplanverfahren prognostizierbaren erheblichen Umweltauswirkungen durch die Stadt Verl. Dabei sind folgende Sachverhalte sicherzustellen.

- Die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse sind zu wahren.
- Eine schadlose Abführung des anfallenden Oberflächenwassers ist gemäß den Vorgaben des § 44 LWG dauerhaft sicherzustellen.
- Der fachgerechte Umgang mit Boden ist im Rahmen späterer Bodenarbeiten entsprechend den Vorgaben der DIN-Normen zu gewährleisten und ggf. verunreinigte Böden sind ordnungsgemäß abzutragen und sachgerecht zu entsorgen.
- Die fachgerechte Umsetzung und Sicherung der im Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB festgesetzten Teilflächen ist zu dokumentieren. Die Flächen sind dauerhaft zu sichern, turnusmäßig (nach je ca. 5 - 10 Jahre) zu kontrollieren und festgestellte Mängel im Hinblick auf die Festsetzungsziele bis zur jeweils nächsten Vegetationsperiode zu beseitigen.
- Die fachgerechte Umsetzung und Sicherung der externen Kompensationsmaßnahmen im Bereich der Gemarkung Bornholte, Flur 5, Flurst. 474 tlw. ist zeitnahe bzw. spätestens in der ersten Pflanzperiode nach Abschluss der Hochbaumaßnahmen innerhalb des Bebauungsplans Nr. 100 im Sinne des Maßnahmenziels (Extensivgrünland) zu entwickeln. Die Flächen sind dauerhaft zu sichern, regelmäßig zu kontrollieren und festgestellte Mängel im Hinblick auf die Festsetzungsziele zu beseitigen.
- Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte ist zu berücksichtigen, dass für jedermann die allgemeinen Verbote des § 44 BNatSchG gleichermaßen wie auch des § 39 BNatSchG gelten und zu beachten sind.

Ergänzend wird empfohlen, eine Baufeldfreimachung der landwirtschaftlichen Freifläche außerhalb des Zeitfensters zwischen dem 1. März und Ende August eines Jahres vorzunehmen. Andernfalls ist kurz vorher ein Vorkommen bodenbrütender Vogelarten durch eine fachkundige Person auszuschließen.

- Additive Störungen durch Licht sind zu vermeiden. Dazu sind innerhalb des gesamten Geltungsbereichs für den Bebauungsplan Lampen und Leuchten im Außenbereich auf das Notwendige zu beschränken und für unvermeidbare Lampen Beleuchtungszeiten und -intensitäten zu minimieren (z. B. Abdimmen, Abschaltregelungen etc.). Blendwirkungen können zudem durch die Verwendung geschlossener Lampengehäuse,

Ausrichtung des Lichtkegels nach unten und geringe Masthöhen deutlich gemindert werden. Gleichzeitig dienen geschlossene Gehäuse dem Schutz von Insekten. Auch der Einsatz von Leuchtmitteln mit einem nur sehr geringen Blaulichtanteil (Lichtspektrum zwischen 540 - 650 nm) sowie einer Farbtemperatur ≤ 2.700 Kelvin wirkt sich konfliktmindernd aus.

8 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Nachstehend erfolgt gem. Nr. 3c der Anlage 1 zum BauGB eine nichttechnische, allgemein verständliche Zusammenfassung des vorliegenden Umweltberichts.

Die Stadt Verl plant im nordwestlichen Stadtteil Sürenheide auf einer ca. 2,5 ha umfassenden, landwirtschaftlich intensiv als Acker genutzten Fläche östlich der Isselhorster Straße (K 3) bzw. nördlich der Industriestraße die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 100 „Industriestraße-Nord“. Südlich und westlich des im Nahbereich der Autobahn A 2 gelegenen Standorts schließen vorhandene Gewerbeflächen an, innerhalb derer südlich die in den Geltungsbereich erweiternde Firma Teckentrup liegt.

Ein rechtskräftiger Bebauungsplan liegt bisher nicht vor. Im wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Verl werden die Planflächen jedoch bereits in weiten Teilen als Gewerbliche Baufläche dargestellt. Nur in den östlichen Randbereichen entlang der Isselhorster Straße besteht kleinflächig die Darstellung einer Grünfläche.

Mittels des Bebauungsplans Nr. 100 sollen nunmehr Erweiterungsflächen für ein Prüflabor, Schulungsräume, Bereiche für die Verwaltung, den Messebau, die Fertigung sowie ein Parkhaus geschaffen und planungsrechtlich abgesichert werden. Damit wird eine nördliche Arrondierung des bereits südlich der Plangebietskulisse bestehenden Gewerbegebiets „Industriestraße“ angestrebt. Dazu erfolgt über den Bebauungsplan Nr. 100 zukünftig eine Festsetzung der Flächen als „Gewerbegebiet (GE)“ gem. § 4 BauNVO, für das im nördlichen Randbereich innerhalb der nicht überbaubaren Flächen die Anpflanzung einer durchgängigen einreihigen Schnitthecke aus standortheimischen oder klimaresilienten Laubgehölzen mittels eines Pflanzgebots gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB festgesetzt wird (siehe Abb. 2). Ergänzt werden die GE-Flächen im Osten bzw. parallel zur Isselhorster Straße durch eine private Grünfläche gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB (Zweckbestimmung Verkehrsgrün), die gleichzeitig mit einem Pflanzgebot gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB überlagert wird. Damit werden die Festsetzungen des Bebauungsplans im Sinne des § 8 Abs. 2 BauGB den Zielsetzungen der Flächennutzungsplanung der Stadt Verl entsprechen und aus diesen entwickelt.

Der vorliegende Umweltbericht mit integrierter Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB dient im Rahmen der Planungen der Berücksichtigung der umweltrelevanten Gesichtspunkte im Planungsprozess und der sachgerechten Aufbereitung der Umweltaspekte für die Abwägung. Dazu wurden das geplante Vorhaben, die planerischen Vorgaben im

Untersuchungsraum sowie die vorhandene Umweltsituation beschrieben und die zu erwartenden Umweltauswirkungen auf der Basis der wesentlichen vorhabenbedingten Wirkfaktoren aufgezeigt und bewertet. Für die Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Verbotsstatbestände des § 44 BNatSchG wurde ein separater Artenschutzbeitrag verfasst, innerhalb dessen geprüft wurde, ob das Planvorhaben mit den gesetzlichen Vorgaben des BNatSchG vereinbar ist. Gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG bezieht sich diese Prüfung auf die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten. Die Ergebnisse wurden im Kap. 2.3.2 Abschnitt „Artenschutz“ zusammengefasst.

In der Summe kommt der Umweltbericht zu dem Ergebnis, dass die Planungen zwar primär nicht den Grundsätzen des § 1a BauGB entsprechen, diese aber nicht nur den bereits gegebenen Darstellungen des FNP der Stadt Verl entsprechen, sondern auch als alternative Fläche für die erforderliche Erweiterung der örtlich ansässigen Firma Teckentrup zu sehen sind. Sinnvolle Alternativen bestehen vor Ort nicht. Zudem ist eine arrondierende, flächenreduzierte Erweiterungsplanung, wie sie mit dem B-Plan Nr. 100 betrieben wird, immer einem kompletten Neuansatz für Siedlungs- bzw. Gewerbeflächen im Freiraum, wie er ggf. für die Umsiedlung einer auf eine Flächenerweiterung angewiesenen Firma erforderlich wäre, vorzuziehen. Für die trotzdem bei einer Umsetzung der Planung verbleibenden Beeinträchtigungen wurden unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten für die verschiedenen, im Sinne des BauGB im Rahmen der Umweltprüfung zu berücksichtigenden Belange geeignete Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen erarbeitet. Diese fließen inhaltlich in den Bebauungsplan ein und ermöglichen es, die erkennbaren vorhabenbedingten Beeinträchtigungen so weit zu reduzieren, dass die Kompensationserfordernisse im Sinne des § 15 BNatSchG bei einer Umsetzung der Planungen erfüllt werden. Unter anderen zählen dazu die folgenden, im Bebauungsplan berücksichtigten Festsetzungen und Hinweise:

- Vorgaben zur Art und dem Maß der baulichen Nutzungen (z. B. Beschränkung max. zulässiger Gebäudehöhen)
- Sicherung einer privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Verkehrsgrün“ (Festsetzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)
- Pflanzbindung für die Anpflanzung von mind. vier standortgerechten, heimischen Laubbäumen innerhalb der privaten Grünfläche (Festsetzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)
- Pflanzbindung für die Anpflanzung einer durchgängigen einreihigen Schnitthecke aus standortheimischen oder klimaresilienten Laubgehölzen entlang der gesamten nördlichen Baugrenze (Festsetzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)
- Behandlung des Niederschlagswassers in einer Behandlungsanlage gem. DWA—A102 und Drosselung der Einleitmenge auf ca. 5 l/s*ha, bevor dieses in den nördlich verlaufenden namelosen Graben eingeleitet wird.
- Vorgaben zur Gestaltung von Werbeanlagen (Festsetzung gem. § 89 BauO NRW)

- Hinweise zur zeitlich eingeschränkten Baufeldfreimachung im Sinne des gesetzlichen Artenschutzes sowie zur grundsätzlichen Vermeidung von Störungen durch Licht durch die Reduzierung von Lampen im Außenbereich sowie die Berücksichtigung insekten- und fledermausfreundlicher Leuchtmittel für unvermeidbare Beleuchtungen
- Reduzierung des Flächenbedarfs für Stellplätze durch die Errichtung eines Parkhauses sowie der Flächen für die Erschließung durch die Mitnutzung vorhandener Straßen

Der verbleibende Kompensationsbedarf i. H. v. 62.699 ökol. Werteinheiten, der in Anlehnung an die Arbeitshilfe für die Bauleitplanung „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ (LANUV NRW 2008) mittels einer Eingriffsbilanzierung ermittelt wurde, soll in Abstimmung zwischen der Stadt Verl und der unteren Naturschutzbehörde des Kreises Gütersloh (uNB) im Bereich der Gemarkung Bornholte, Flur 5, Flurst. 474 tlw. gedeckt werden. Hier soll auf einer derzeit als Acker genutzten Fläche Extensivgrünland entwickelt werden und die Fläche nach erfolgter vertraglicher Absicherung als Ökokonto anerkannt werden.

9 Nachtrag zum Satzungsbeschluss

Im Beteiligungsverfahren gemäß § 3 Abs. 2 BauGB und § 4 Abs. 2 BauGB haben sich keine Informationen oder Hinweise auf besondere neue umweltrelevante Fragestellungen oder zusätzliche Probleme im Plangebiet ergeben. Die dargelegten Inhalte des Umweltberichts zum zur Offenlage des Entwurfs des Bebauungsplans Nr. 100 „Industriestraße Nord“ (Stand 06.10.2022) erforderten somit keine weitergehende Prüfung oder erhebliche inhaltliche Änderungen für den Satzungsbeschluss. Dementsprechend enthält die vorliegende Unterlage keine wesentlichen inhaltlichen Änderungen. Auch die berücksichtigten Ergebnisse der Eingriffsbilanzierung zum Offenlageentwurf und der separaten Artenschutzbeitrag haben unverändert Bestand.

Herford, den 16.01.2023

Marhina Gaebler

10 Literaturverzeichnis

Nachstehend erfolgt gem. Nr. 3d der Anlage 1 zum BauGB eine Auflistung der Quellen (Referenzliste), die für die im vorliegenden Umweltbericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden.

AKUS GMBH (2022)

Schalltechnische Untersuchung im Rahmen des Bauleitplanverfahrens Nr. 100 "Industriestraße Nord" in Verl. - BLP-22 1021 01.

BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD (2004)

Der Regionalplan der Bezirksregierung Detmold, Teilabschnitt Oberbereich Bielefeld. - Website, abgerufen am 05. Februar 2020 [HTTP://WWW.BEZREG-DETMOLD.NRW.DE/400_WIRUEBERUNS/030_DIE_BEHOERDE/040_ORGANISATION/030_ABTEILUNG_3/020_DEZERNAT_32/REGIONALE_ENTWICKLUNGSPLANUNG__REGIONALPLAN/TA_OB_BI/INDEX.PHP](http://www.bezreg-detmold.nrw.de/400_WIRUEBERUNS/030_DIE_BEHOERDE/040_ORGANISATION/030_ABTEILUNG_3/020_DEZERNAT_32/REGIONALE_ENTWICKLUNGSPLANUNG__REGIONALPLAN/TA_OB_BI/INDEX.PHP).

BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD (2020)

Neuaufstellung des Regionalplans OWL (Entwurf 2020) - Zeichnerische Festlegungen & Erläuterungskarten (Blatt 23). - Website, abgerufen am 02. Dezember 2020 [https://www.bezreg-detmold.nrw.de/200_Aufgaben/010_Planung_und_Verkehr/009_Regionale_Entwicklungsplanung__Regionalplan/Regionalplan-OWL/Entwurf_2020/Kartenblaetter/Blatt24.pdf#Blatt24].

BFN (2019)

Leitfaden zur Neugestaltung und Umrüstung von Außenbeleuchtungsanlagen. - SKRIPT 543.

BFN (2017)

Kumulative Wirkungen des Ausbaus erneuerbarer Energien auf Natur und Landschaft.

DIE BUNDESREGIERUNG (2012)

Nationale Nachhaltigkeitsstrategie - Fortschrittsbericht. - Berlin.

GEOLOGISCHER DIENST NRW (2018)

Digitale Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen 1:50.000. - WEB MAP SERVICE (WMS) .

IMA GDI.NRW (2020)

GEOportal.NRW. - Website, abgerufen am 07. April 2020 [<https://www.geoportal.nrw.de>].

LANA (2010)

Vollzugshinweise zum Artenschutzrecht. - BUND/LÄNDER-
ARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ, LANDSCHAFTSPFLEGE UND ERHOLUNG.

LANDESREGIERUNG NRW (2019)

Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW).

LANUV NRW (2008)

Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW. -
LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-
WESTFALEN.

LANUV NRW (2022a)

NaturschutzInformation NRW - Fachinformationssystem @LINFOS. - Website,
abgerufen am 29. September 2022
[<http://infos.api.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos.extent>].

LANUV NRW (2022b)

Fachinformationssystem "Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen". -
Website, abgerufen am 30. September 2022
[https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/liste/41162?wfeu_na=1&stillg=1&lau_w_mitt=1&flieg=1&lau_w_tro_wa=1&fels=1&nadw=1&hoehl=1&kl_gehoel=1&oveg=1&hoehlb=1&brach=1&horstb=1&aek=1&moor=1&saeu=1&heid=1&gaert=1&magr=1].

LANUV NRW (2022c)

Klimaatlas Nordrhein-Westfalen. - Website, abgerufen am 30. September 2022
[<http://www.klimaatlas.nrw.de/karte-klimaatlas>].

LANUV NRW (2022d)

Fachinformationssystem Klimaanpassung - Klimaanalyse
Gesamtbetrachtung. - Website, abgerufen am 30. September 2022
[<http://www.klimaanpassung-karte.nrw.de>].

LWL (2017)

Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zur Regionalplanung für den
Regierungsbezirk Detmold. Hrsg.: LANDSCHAFTSVERBAND WESTFALEN-LIPPE -
LWL-DENKMALPFLEGE .

MKULNV NRW (2022)

ELWAS-WEB. - Website, abgerufen am 28. September 2022
[<https://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/map/index.xhtml?jsessionid=013E2E6CDAEBD8BE8181B1E0A7D9B2DC?nested=false>].



OWS INGENIERGEOLOGEN (2021)

Baugrundgutachten - Neubau einer Gewerbehalle Industriestraße / Isselhorster Straße in 33415 Verl.

PK REGENWASSERMANAGEMENT GMBH (2022)

Machbarkeitsstudie Regenentwässerung eines Grundstücks.

S+V (2022)

Neubau Teckentrup Verl - Erläuterungsbericht. - STAHL + VERBUNDBAU GMBH.

SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND VERKEHR (2012)

Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse.

STADT VERL (2016)

Flächennutzungsplan der Stadt Verl. - NEUFASSUNG EINSCHL. FNP-ÄNDERUNGEN NR.1 BIS 28, 30, 31, 33 BIS 36, 39 BIS 41 UND 43.

STADT VERL (2022)

Interaktive Bauleitplanübersicht. - Website, abgerufen am 27. September 2022
[<https://www.o-sp.de/verl/karte.php>].

UNEP / EUROBATS (2018)

Guidelines for consideration of bats in lighting projects. - AGREEMENT ON THE CONSERVATION OF POPULATIONS OF EUROPEAN BATS.

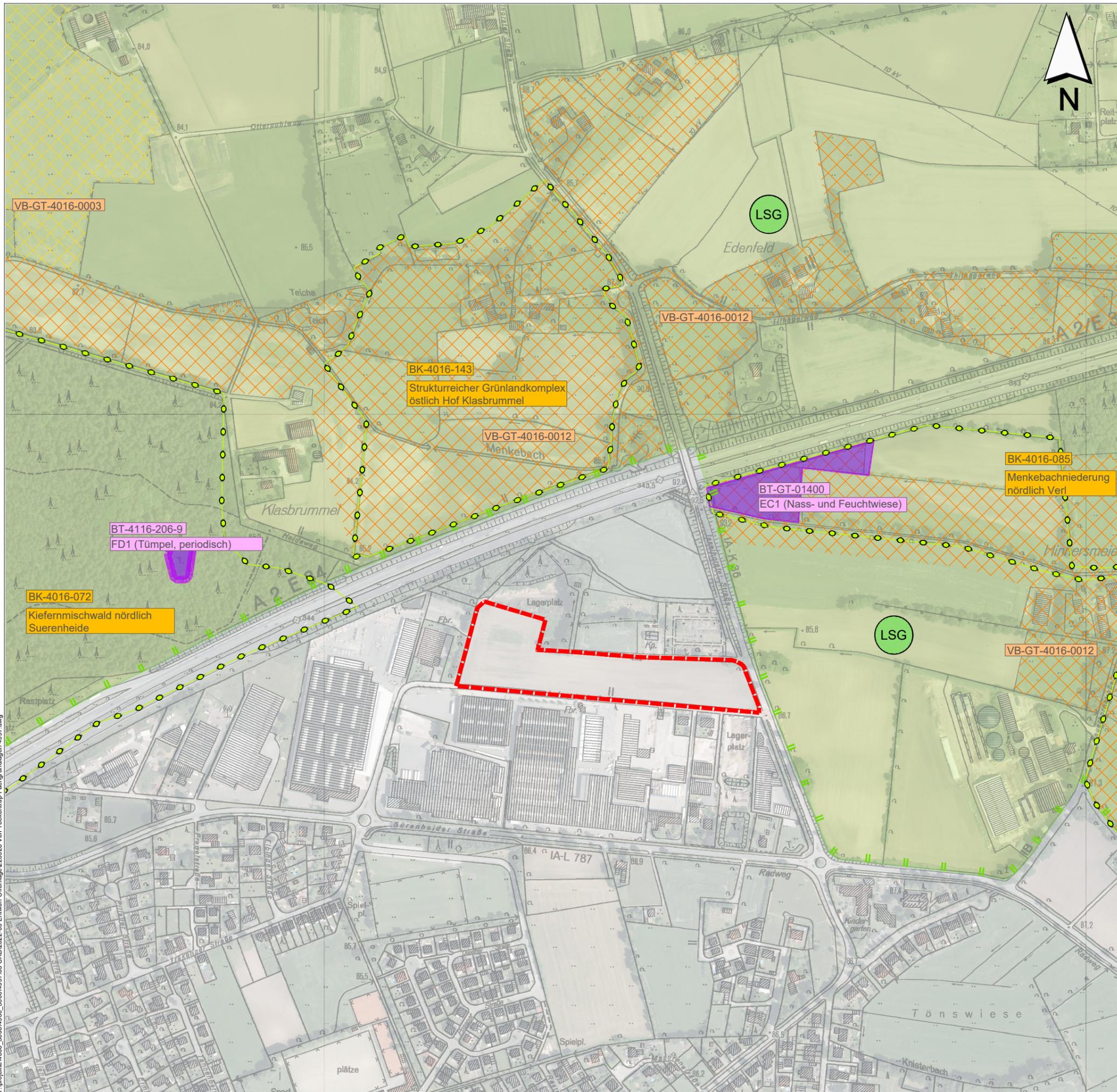


Anlage 1:

Bekannte Vorkommen planungsrelevanter Arten im Messtischblatt der TK25 Nr. 4116, Quadrant 2 (LANUV NRW 2022b)

Deutscher Artname	Wissens. Artname	EHZ NRW (ATL)	Status im MTB
Säugetiere			
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	G	Nachweis
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	G	Nachweis
Vögel			
Alpenstrandläufer	<i>Calidris alpina</i>	U	Rast-/Wintervorkommen
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	U	Brutnachweis
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	unbek.	Brutnachweis
Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	U	Rast-/Wintervorkommen
Dunkler Wasserläufer	<i>Tringa erythropus</i>	U	Rast-/Wintervorkommen
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	G	Brutnachweis
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	U-	Brutnachweis
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	U	Brutnachweis
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	U	Brutnachweis
Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	G	Rast-/Wintervorkommen
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	unbek.	Brutnachweis
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	G	Rast-/Wintervorkommen
Grünschenkel	<i>Tringa nebularia</i>	U	Rast-/Wintervorkommen
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	G-	Brutnachweis
Kampfläufer	<i>Philomachus pugnax</i>	U	Rast-/Wintervorkommen
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	U-	Brutnachweis
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	U	Brutnachweis
Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	U	Brutnachweis
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	U-	Brutnachweis
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	G	Brutnachweis
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	U	Brutnachweis
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	G	Brutnachweis
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	U	Brutnachweis
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	S	Brutnachweis
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	U	Brutnachweis
Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	S	Rast-/Wintervorkommen

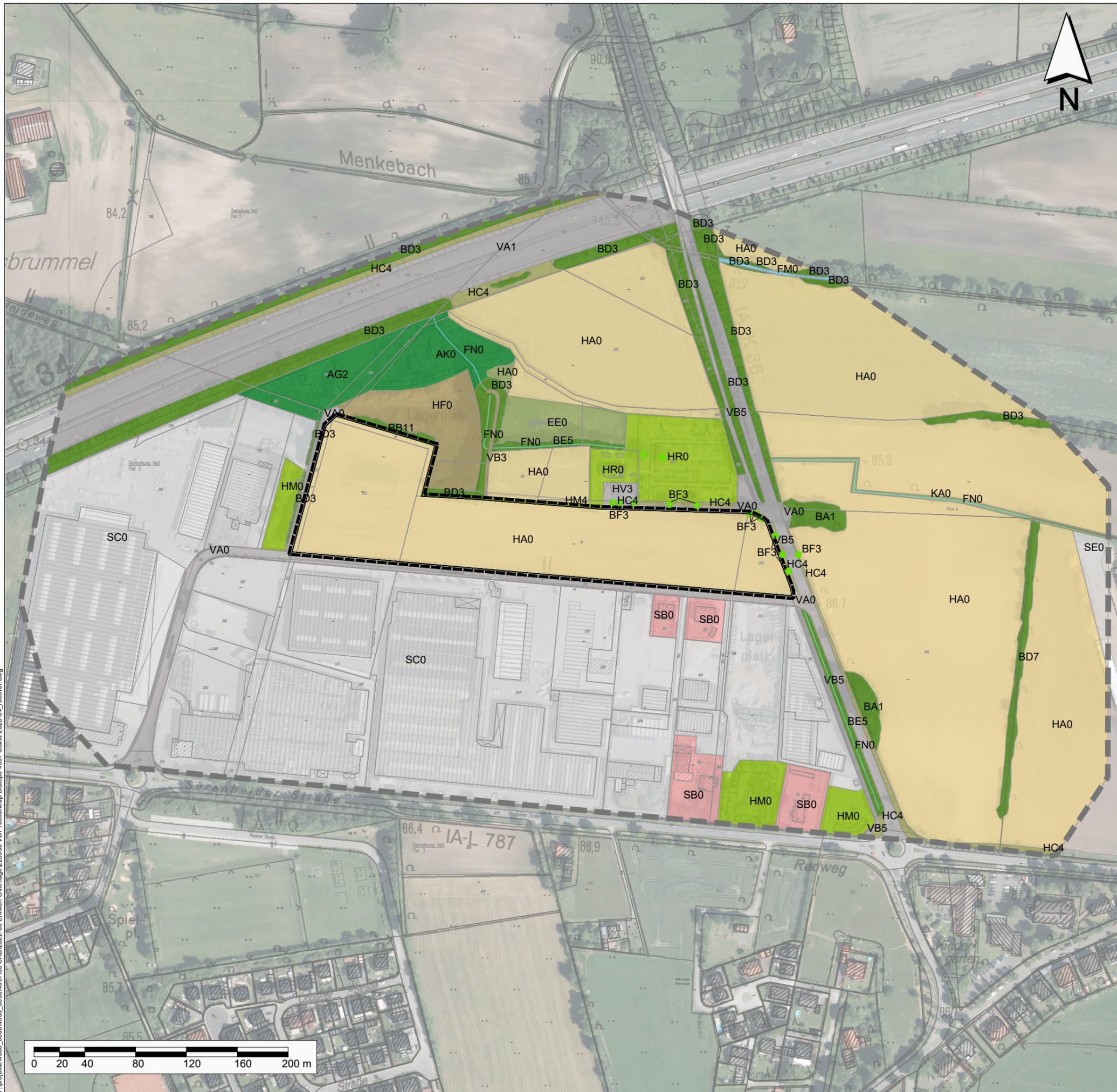
Deutscher Artname	Wissens. Artname	EHZ NRW (ATL)	Status im MTB
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	G	Brutnachweis
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	G	Brutnachweis
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	G	Brutnachweis
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	unbek.	Brutnachweis
Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	G-	Brutnachweis
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	G	Brutnachweis
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	G	Brutnachweis
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	S	Brutnachweis
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	G	Brutnachweis
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	U	Brutnachweis
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	U	Brutnachweis
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	G	Brutnachweis
Legende			
S	ungünstig/schlecht (rot)		
U	ungünstig/unzureichend (gelb)		
G	günstig (grün)		
ATL	atlantische biogeographische Region von NRW		
EHZ	Erhaltungszustand in NRW		



-  Räumlicher Geltungsbereich für den Bebauungsplan Nr. 100
-  Naturschutzgebiet
-  Landschaftsschutzgebiet
-  nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 42 LNatSchG NRW geschütztes Biotop (mit BT-Nr.)
-  Biotopkatasterflächen (mit BK-Nr.)
-  Landesweiter Biotopverbund NRW
Stufe 1 (besondere Bedeutung) und Stufe 2 (herausragende Bedeutung)

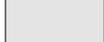
Y:\projekte\41000_5000\4900_5000\497\03_CAD\2022-09_Entwurf\Offenlage\220928_Verl\Teckentrup\Fachgrundlagen_497.dwg

 <p>Stadt Verl Paderborner Straße 3 - 5 33415 Verl</p>	<p>Auftraggeber:</p>
<p>Fachgrundlagen</p> <p>Bebauungsplan Nr. 100 „Industriestraße-Nord“</p> <p>Umweltbericht</p>	<p>Anlage 2</p> <p>Maßstab: 1 : 5.000</p> <p>Projekt-Nr.: 4979</p> <p>Plangröße: DIN A3</p> <p>Datum: Sept. 2022</p> <p>gezeichnet: SD</p> <p>bearbeitet: SD</p>
 <p>KORTEMEIER BROKMANN LANDSCHAFTSARCHITEKTEN</p> <p><small>Kortemeier Brokmann Landschaftsarchitekten GmbH</small></p>	<p><small>Oststraße 92 32051 Herford</small></p> <p><small>T +49(0)52 21 9739-0 F +49(0)52 21 9739-30</small></p> <p>geprüft: </p>



-  Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 100 "Industriestraße-Nord"
-  Grenze Untersuchungsgebiet

Biotoptypen
(Stand: April 2020, Code nach dem Kartierschlüssels des LANUV NRW)

- Laubwald**
 -  AG2 Sonstiger Laub(misch)wald aus heimischen Arten
- Nadelwald**
 -  AK0 Kiefernwald
- Kleingehölze**
 -  BA1 Feldgehölz aus einheimischen Baumarten
 -  BB11 Hecke
 -  BD3 Gehölzstreifen
 -  BD7 Gebüschstreifen, Strauchreihe
 -  BF3 Einzelbaum
 -  BE5 Gewässerbegleitende heimische Laubgehölze
- Gewässer**
 -  FM0 Bach
 -  FN0 Graben
- Anthropogene Biotope**
 -  HA0 Acker
- Grünanlagen**
 -  HM0 Grünanlagen
 -  HM4 Trittrassen
 -  HR0 Friedhof
- Saumstrukturen**
 -  HC4 Straßensaum
 -  KA0 Gewässerbegleitender Saum
- Siedlungsflächen Wohnen und Gewerbe**
 -  SB0 gemischte Bauflächen, Wohnbaufläche
 -  SE0 Ver- und Entsorgungsanlage (Bioenergie)
 -  SC0 Gewerbeflächen
- versiegelte und teilversiegelte Flächen**
 -  HV3 Parkplatz
 -  VA0 Verkehrsstraße
 -  VA1 Autobahn
 -  VB5 Radweg
- unversiegelte Wege**
 -  HF0 Lagerplatz
 -  VB3 Waldweg

Y:\projekte\41000_5000\4900_5000\497\03 CAD\2022-09 Entwurf Offenlage\220930_Verl Teckentrup Biotope 4197_Stand 2020-04_recover.dwg



 Stadt Verl
Paderborner Straße 3 - 5
33415 Verl

Auftraggeber:

Biotop- und Nutzungsstrukturen	Anlage 3
Bebauungsplan Nr. 100 „Industriestraße-Nord“	Maßstab: 1 : 3.000
Umweltbericht	Projekt-Nr.: 4979
	Plangröße: DIN A3
	Datum: Okt. 2022
	gezeichnet: SD
	bearbeitet: SD

 **KORTEMEIER BROKMANN**
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

Kortemeier Brokmann Oststraße 92 T +49(0)52 21 97 39-0
Landschaftsarchitekten GmbH 32051 Herford F +49(0)52 21 97 39-30

geprüft: 