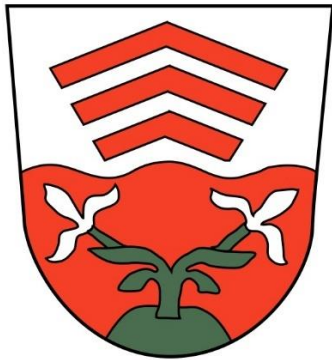




Stadt Vlotho

**Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 22
„Kindergarten Südspange“**

Umweltbericht



KORTEMEIER BROKMANN
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

Stadt Vlotho

Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 22 „Kindergarten Südspange“

Umweltbericht

Auftraggeber:

Stadt Vlotho
Lange Straße 60
32602 Vlotho

Verfasser:

Kortemeier Brokmann
Landschaftsarchitekten GmbH
Oststraße 92, 32051 Herford

Bearbeiter:

Dipl.-Ing. Rainer Brokmann
M. Sc. Christin Höppner

Herford, 12.08.2022

INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung.....	4
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans.....	4
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.....	6
2	Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), dessen voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung sowie mögliche erhebliche Umweltauswirkungen bei Durchführung	16
2.1	Methodische Vorgehensweise für die Umweltprüfung	16
2.2	Wesentliche Wirkfaktoren der Planungen	18
2.3	Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie des Menschen, seiner Gesundheit und der Bevölkerung insgesamt	21
2.3.1	Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	21
2.3.1.1	Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario).....	21
2.3.1.2	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	23
2.3.1.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen).....	23
2.3.2	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	25
2.3.2.1	Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario).....	25
2.3.2.2	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	32
2.3.2.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen).....	33
2.3.3	Fläche	40
2.3.3.1	Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario).....	41
2.3.3.2	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	42
2.3.3.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen).....	42
2.3.4	Boden.....	43
2.3.4.1	Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario).....	43
2.3.4.2	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	45
2.3.4.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen).....	45
2.3.5	Wasser	47
2.3.5.2	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	49
2.3.5.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen).....	49
2.3.6	Klima und Luft	51
2.3.6.1	Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario).....	51



2.3.6.2	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	53
2.3.6.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen)	54
2.3.7	Landschaft.....	56
2.3.7.1	Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario).....	57
2.3.7.2	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	58
2.3.7.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen)	58
2.3.8	Kultur- und sonstige Sachgüter	59
2.3.8.1	Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario).....	59
2.3.8.2	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	60
2.3.8.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen)	61
2.3.9	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Umweltbelangen	61
2.4	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung	62
2.5	Kumulative Auswirkungen	62
3	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich festgestellter erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen	66
3.1	Allgemeine Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	66
3.2	Inhalte und Festsetzungen des Bebauungsplans zur Minderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	67
3.3	Textliche Hinweise zur Minderung nachteiliger Umweltauswirkungen	69
3.4	Kompensationsbedarf	70
3.5	Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen	70
4	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	71
5	Erhebliche nachteilige Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB	71
6	Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben für die Umweltprüfung	72
7	Beschreibung geplanter Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen bei Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt.....	74
8	Allgemein verständliche Zusammenfassung	75
9	Nachtrag zum Satzungsbeschluss	77
10	Literaturverzeichnis.....	78

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1	Abgrenzung des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 22 im Luftbild (Lubi & ABK © <i>Land NRW 2022 Open.Geodata.NRW</i>)	4
Abb. 2	Festlegungen des LEP NRW im Bereich der Stadt Vlotho, Lage des Plangebiets rot umkreist	7
Abb. 3	Zeichnerische Festlegungen des Regionalplans, Oberbereich Bielefeld, Kartenblatt 12 (BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD 2004), unmaßstäblich, Lage des Plangebiets rot umrandet.....	8
Abb. 4	Ausschnitt des Flächennutzungsplans der Stadt Vlotho (KREIS HERFORD 2022), unmaßstäblich, Lage des Plangebiets schwarz umrandet	9
Abb. 5	Auszug aus der Bebauungsplanübersicht der Stadt Vlotho im Bereich des Plangebiets (KREIS HERFORD 2022), unmaßstäblich.....	10
Abb. 6	Ackerfläche innerhalb des südlichen Plangebiets mit nördlich angrenzender Kleingartenanlage	26
Abb. 7	Teilbereich der Kleingartenanlage	26
Abb. 8	Wirtschaftsgrünland nördlich des Plangebiets	27
Abb. 9	„Südspange“ mit angrenzenden Gehölzen / Fuß- und Radweg	27
Abb. 10	Wirtschaftsgrünland in der südwestlichen Umgebung des Plangebiets entlang der „Südspange“ und „Galgenkamp“	27
Abb. 11	„Bredenstraße“ östlich des Plangebiets.....	27
Abb. 12	Ackerschläge in der weiteren südlichen Umgebung des Plangebiets mit Gehölzreihe der „Südspange“ im Hintergrund.....	28
Abb. 13	Grünlandflächen in der weiteren südwestlichen Umgebung des Plangebiets	28
Abb. 14	Bodentypen im Bereich des Plangebiets, Quellen: Geodaten © Land NRW, Bundesamt für Kartographie und Geodäsie und Darstellung der BK50 des Geologischen Dienstes NRW.....	44
Abb. 15	Karte Klimaanalyse Gesamtbetrachtung (LANUV NRW 2022 a), Lage des Plangebiets schwarz umrandet.....	53
Abb. 16	Ausschnitt aus der Kartendarstellung der Landschaftsbildeinheiten in NRW (LANUV NRW 2018), Maßstab 1:500.000, Lage des Plangebiets bzw. der Stadt Vlotho schwarz umrandet.....	57
Abb. 17	Ausschnitt aus der Karte 1 des kurlandschaftlichen Fachbeitrags (LWL 2017), unmaßstäblich, Lage des Plangebiets rot umrandet.....	60

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1	Übersicht potenzieller Umweltauswirkungen durch die Umsetzung der Planung.....	19
Tab. 2	Bewertung des Bodentyps im Bereich des Plangebiets nach Angaben des Geologischen Dienstes NRW.....	44
Tab. 3	Pflanzenauswahlliste zum Bebauungsplan Nr. 22 „Kindergarten Südspange“	68

ANLAGENVERZEICHNIS

Anlage 1	Fachgrundlagen	Maßstab 1:5.000
Anlage 2	Bestandsplan	Maßstab 1:2.000
Anlage 3	Planungsrelevante Arten für Quadrant 1 im Messtischblatt 3819 „Vlotho“	



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 Vlotho plant die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 22 „Kindergarten Südspange“. Der räumliche Geltungsbereich umfasst rd. 0,69 ha und liegt innerhalb der Gemarkung Vlotho in der Flur 11 und umfasst die Flurstücke 375 und 369 (tlw.). Die derzeitige Ausprägung des Plangebiets sind Ackerflächen sowie eine rd. 15 m tiefe nördlich an diese angrenzende Kleingartenanlage (siehe Abb. 1).

Im Norden wird das Plangebiet durch Wirtschaftsgrünland und an diese anschließend durch Wohnbebauungen entlang der Straße „Auf der Brede“ begrenzt. Die südliche Begrenzung bildet die „Südspange“. Westlich grenzt die Straße „Galgenkamp“ und weitere Siedlungsbereiche an das Plangebiet an. Im Osten befindet sich die „Bredenstraße“.

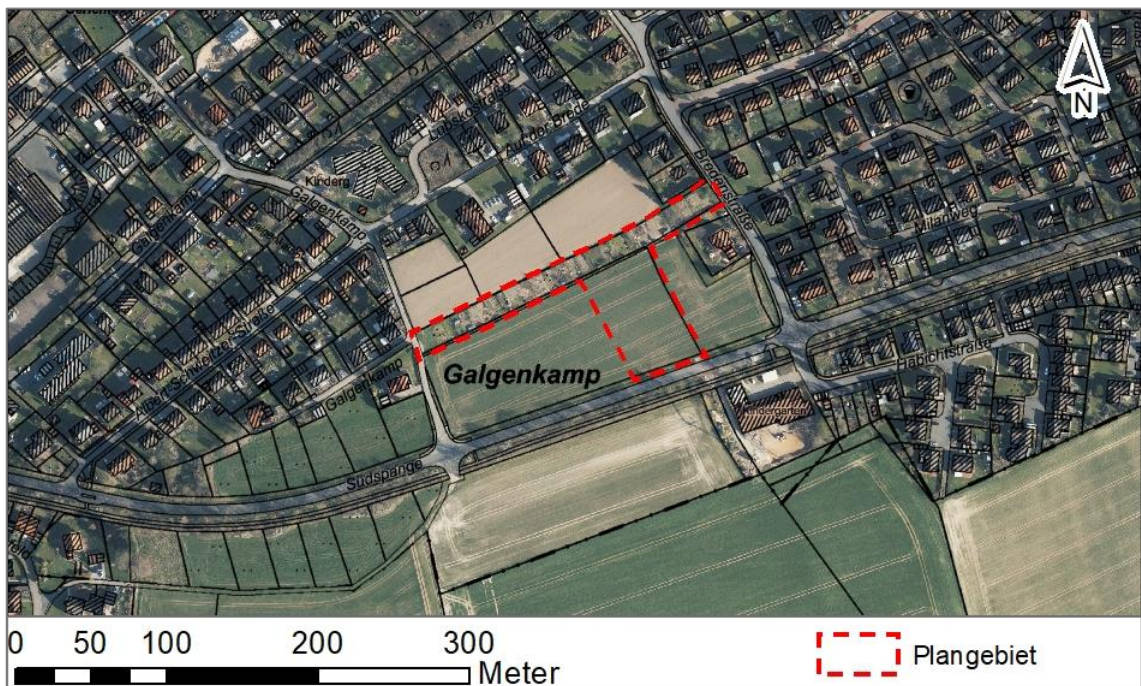


Abb. 1 Abgrenzung des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 22 im Luftbild (Lubi & ABK © Land NRW 2022 Open.Geodata.NRW)

In der Stadt Vlotho liegt ein deutlicher Mangel an Plätzen in Kindertagesstätten vor. Durch Zuzüge in das Stadtgebiet und die steigende Geburtenrate liegt diesbezüglich ein dringender Handlungsbedarf vor. Bereits im Kindergartenjahr 2022/2023 werden den angestellten

Berechnungen zufolge Kita-Plätze fehlen. Der Bedarf ist derart dringlich, dass im Stadtgebiet Vlotho Mitte 2022 kurzfristig in einer bestehenden Kita weitere Gruppen untergebracht werden müssen. Derartige temporäre Einrichtungen können und sollen jedoch nicht dauerhaft betrieben werden und müssen in der Regel nach zwei Betriebsjahren wieder geschlossen werden.

Die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 22 „Kindergarten Südspange“ zielt dementsprechend auf die Genehmigung und Errichtung einer Kindertagesstätte. Die Planung entspricht hierbei den in § 1 Abs. 6 Nr. 3 BauGB benannten Zielen der Bauleitplanung, die „die sozialen und kulturellen Bedürfnisse der Bevölkerung, insbesondere der Familien [...] sowie die Belange des Bildungswesens“ insbesondere zu berücksichtigen hat. Durch die Errichtung wird somit eine Perspektive für die Zeit nach der Schließung der Behelfseinrichtung im Jahr 2024 geschaffen.

Die Planung steht hierbei im Zusammenhang mit der grundsätzlichen Idee einer städtebaulichen Entwicklung der zwischen „Galgenkamp“, „Südspange“ und „Bredenstraße“ gelegenen Flächen zu Wohnzwecken. Eine Gesamtplanung hält der bestehenden Dringlichkeit der Errichtung einer Kindertagesstätte jedoch nicht stand, sodass der Bebauungsplan Nr. 22 im Sinne einer ersten Baustufe vorgezogen werden soll.

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Vlotho stellt das Plangebiet bereits vollumfänglich als Wohnbaufläche dar, sodass die Planungen aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden.

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.

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 und erfolgt mittels eines eigenständigen Artenschutzbeitrags. Die Ergebnisse dieses Artenschutzbeitrags werden innerhalb des Kap. 2.3.2.3, Unterkap. „Artenschutz“ zusammenfassend dargestellt.

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

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 Umweltschadensgesetzes (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 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)].

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

Der Landesentwicklungsplan NRW bündelt alle raumordnerischen Ziele in einem Instrument und vereinfacht das System der räumlichen Planung in Nordrhein-Westfalen.

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), wird die Stadt Vlotho als Mittelzentrum festgelegt. Das Plangebiet liegt innerhalb des Siedlungsraums (siehe Abb. 2, orangene Fläche) mit den überlagernden Festlegungen von Gebieten für den Schutz des Wassers (blaue Punktschraffur).

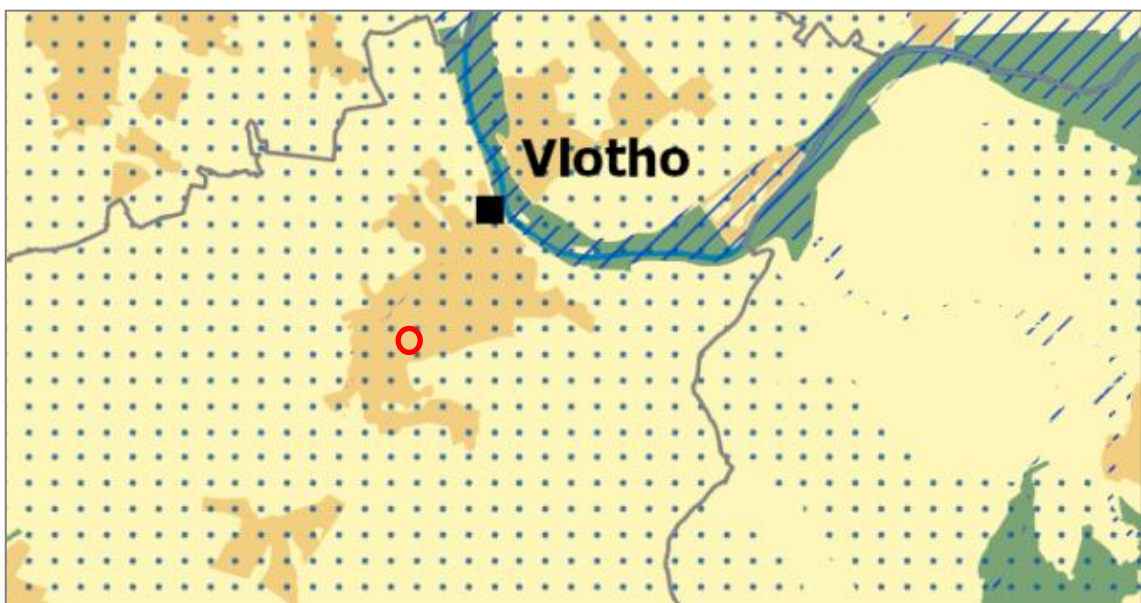


Abb. 2 Festlegungen des LEP NRW im Bereich der Stadt Vlotho, Lage des Plangebiets rot umkreist

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Detmold – TA Oberbereich Bielefeld (BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD 2004) konkretisiert und ergänzt die landesplanerischen Vorgaben auf regionaler Ebene. Dieser legt für den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 22 „Kindergarten Südspange“ einen „Allgemeinen Siedlungsbereich“ (ASB, beige Fläche in Abb. 3) mit der gleichzeitigen Freiraumfunktion „Grundwasser- und Gewässerschutz“ fest (blaue Linienschraffur in Abb. 3).

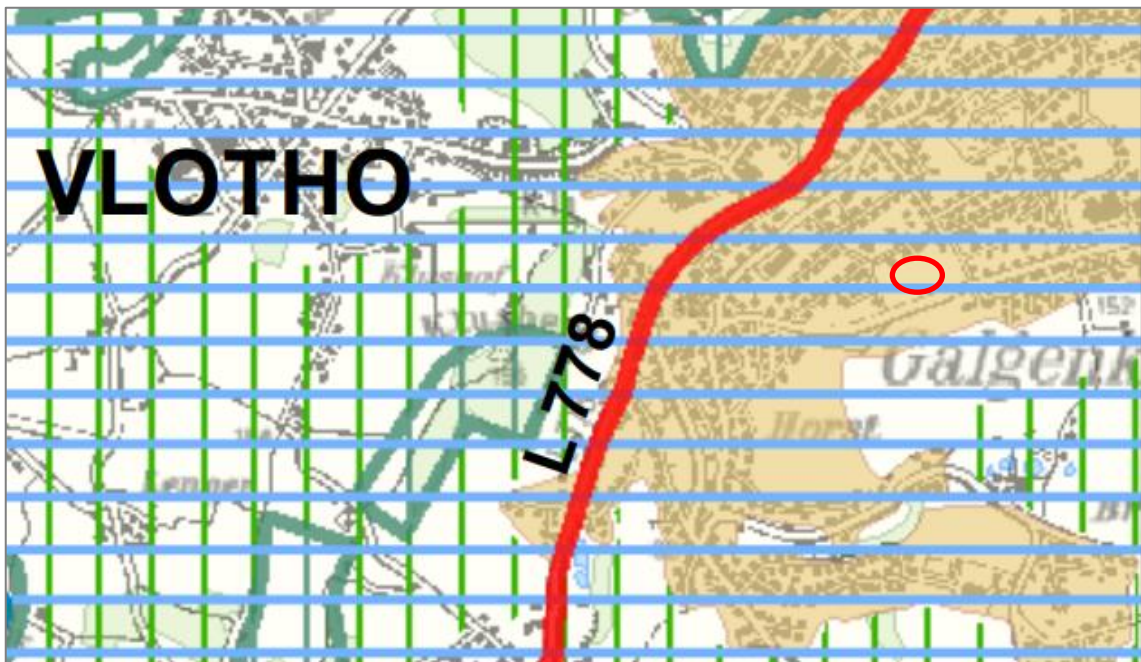


Abb. 3 **Zeichnerische Festlegungen des Regionalplans, Oberbereich Bielefeld, Kartenblatt 12 (BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD 2004), unmaßstäblich, Lage des Plangebiets rot umrandet**

Derzeit erfolgt die Neuaufstellung des Regionalplans OWL (BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD Entwurf 2020), welcher als Entwurfsfassung vorliegt. Das Beteiligungsverfahren ist seit dem 31. März 2021 beendet. Der Entwurf des Regionalplans gilt als sonstiges Erfordernis der Raumordnung nach § 3 Abs. 1 Nr. 4 ROG. Die in der Aufstellung befindlichen Ziele der Raumordnung sind damit gem. § 4 Abs. 1 Satz 1 ROG in Abwägungs- oder Ermessenentscheidungen zu berücksichtigen, aber noch nicht nach § 1 Abs. 4 BauGB bindend. Der Regionalplan OWL legt für das Plangebiet ebenfalls einen „Allgemeinen Siedlungsbereich“ (ASB) fest, jedoch ohne die überlagernde Festlegung des „Grundwasser- und Gewässerschutzes“.

Bauleitpläne sind gem. § 1 Abs. 4 BauGB den Zielen der Raumordnung anzupassen. Die Vereinbarkeit der Planungen mit diesen Zielen ist im vorliegenden Fall gegeben.

Bauleitplanung

Gem. § 8 Abs. 2 BauGB sind Bauleitpläne aus dem Flächennutzungsplan (FNP) zu entwickeln. Der rechtswirksame FNP der Stadt Vlotho stellt das Plangebiet als Wohnbaufläche dar (siehe rote Flächenanteile in Abb. 4). Die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 22 „Kindergarten Südspange“ zielt auf die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebiets, sodass die Planung aus dem FNP entwickelt wird.

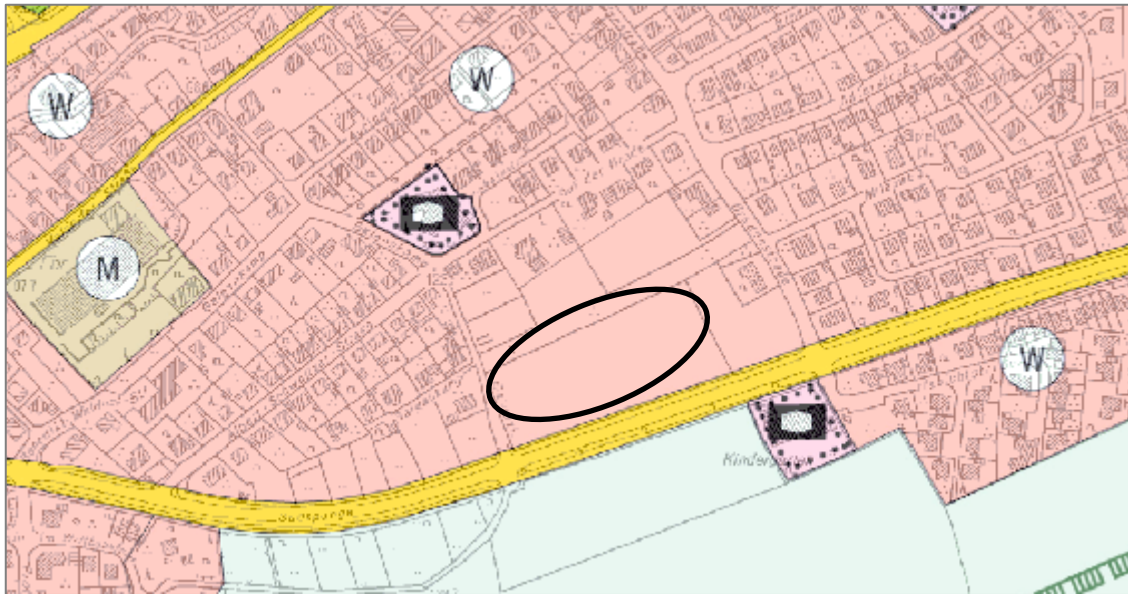


Abb. 4 Ausschnitt des Flächennutzungsplans der Stadt Vlotho (KREIS HERFORD 2022), unmaßstäblich, Lage des Plangebiets schwarz umrandet

In der Umgebung des Plangebiets liegen bereits weitere Bebauungspläne mit ähnlichen Festsetzungen vor (siehe Abb. 5).

So werden die Flächen nördlich des Plangebiets über den Bebauungsplan „Galgenkamp“ mit Rechtskraft aus dem Jahr 1996 abgedeckt. Dieser setzt ebenfalls ein allgemeines Wohngebiet fest und deckt u. a. die örtliche Kindertagesstätte „Vlohzirkus“ ab.

Die Flächen östlich des Plangebiets werden über den Bebauungsplan Nr. 2 „Jägerort“ inklusive seiner 1. Änderung (Rechtskraft 1986) und seiner 3. Änderung (Rechtskraft 1992) abgedeckt.

Der geplante Bebauungsplan Nr. 22 „Kindergarten Südspange“ tangiert die angrenzenden Bebauungspläne nicht. Aufgrund der ebenfalls geplanten Festsetzung als allgemeines Wohngebiet fügt sich die Planung in die bereits vorliegende städtebauliche Situation ein.

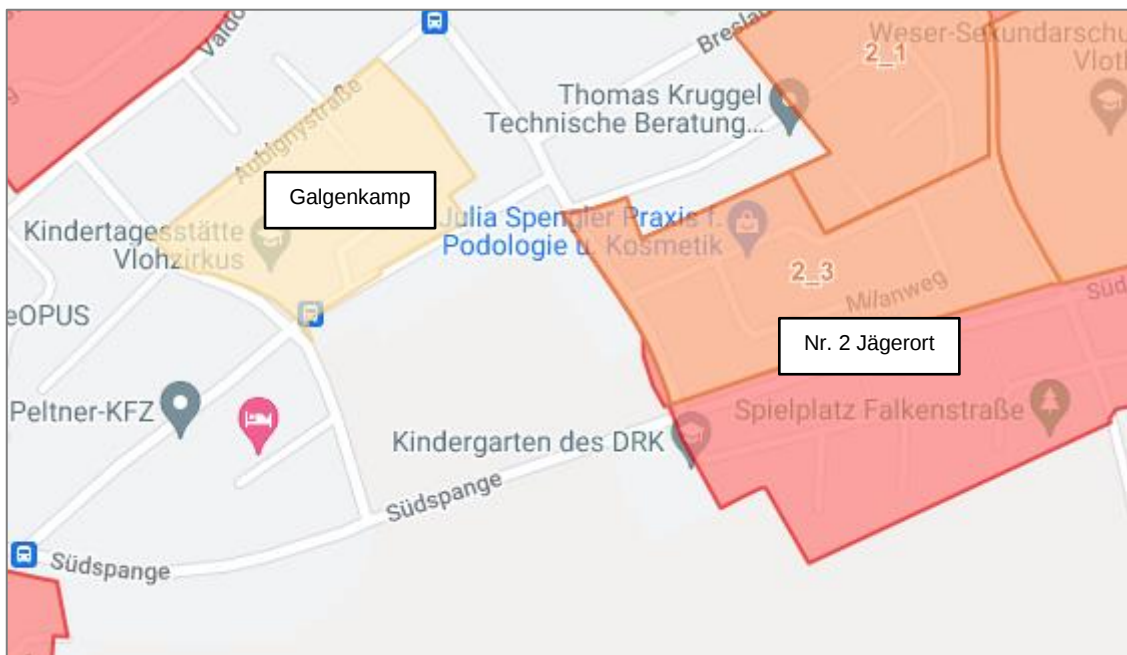


Abb. 5 Auszug aus der Bebauungsplanübersicht der Stadt Vlotho im Bereich des Plangebiets (KREIS HERFORD 2022), unmaßstäblich

Die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 22 zielt auf die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebiets (WA) gem. § 4 BauNVO. Dieses dient gem. § 4 Abs. 1 BauNVO vorwiegend dem Wohnen, ermöglicht aber darüber hinaus die Errichtung von ergänzenden und gleichzeitig die Wohnnutzung nicht störenden Nutzungsarten. Somit ist die Errichtung einer Kindertagesstätte als Anlage für soziale Zwecke innerhalb des allgemeinen Wohngebiets gem. § 4 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO zulässig.

Die Grundflächenzahl (GRZ) wird mit 0,4 festgesetzt. Gem. § 19 Abs. 4 BauNVO ist hierbei eine Überschreitung der GRZ für Nebenanlagen, Garagen oder Stellplätzen um 50%, also bis zu einer GRZ von 0,6 zulässig. Die Geschossflächenzahl (GFZ) wird auf 0,8 beschränkt. Hierbei ist die Errichtung von bis zu zwei Vollgeschossen möglich. Die maximale Gebäudehöhe wird auf 11,00 m festgesetzt. Diese darf gem. § 31 Abs. 1 BauGB durch Anlagen für die Solarenergienutzung um bis zu 1,00 m überschritten werden. Die max. zulässige Gebäudehöhe wird am fertiggestellten Gebäude am obersten Anschluss des Gebäudes gemessen (oberer Bezugspunkt). Für die Ermittlung der unteren Bezugspunkte für die Höhe baulicher Anlagen gem. § 18 Abs. 1 BauNVO sind die im Bebauungsplan dargestellten Geländehöhen in Metern über NHN maßgebend. Für eine bauliche Anlage gilt die mittlere Höhe der vom Grundriss erfassten dargestellten Höhenpunkte (Mittelwert). Sofern eine geplante bauliche Anlage keinen der dargestellten NHN-Höhenpunkte überdeckt, gilt der nächstgelegene Höhenpunkt.

Zur Erschließung des Plangebiets soll das nördliche Plangebiet als öffentliche Verkehrsfläche gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB festgesetzt werden. Ergänzt wird diese auf östlicher Seite durch Straßenverkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (Parkplätze). Mit der

Festsetzung von Verkehrsflächen mit Anschluss an die Straße „Galgenkamp“ und „Bredenstraße“ wird perspektivisch neben der Erschließung der Kindertagesstätte auch die nördlich der Verkehrsflächen gelegenen Teilbereiche erschlossen, welche ebenfalls in Zukunft einer Wohnnutzung zugeführt werden können. Die Verkehrsfläche weist eine Breite von 10,00 m auf. Die Möglichkeiten zur Anordnung von Gehwegen und Parkplätzen im Straßenraum sowie zur Pflanzung von Straßenbäumen sind hierbei gegeben. Die exakte Ausgestaltung des Straßenraums ist nicht Gegenstand der Bauleitplanung und findet in der nachgelagerten Straßenausbauplanung statt.

Um im Plangebiet die Belange der Energieeffizienz zu berücksichtigen, wird gem. § 9 Abs. 1 Nr. 23b BauGB festgesetzt, dass bei neu zu errichtenden Gebäuden die für eine Solarnutzung geeigneten Dachflächen mit Photovoltaikmodulen auszustatten sind.

Die geplanten Wohngebietsflächen und Verkehrsflächen werden durch Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 und Nr. 25a BauGB ergänzt. So sind Flachdächer und flach geneigte Dächer bis 10° mindestens extensiv zu begrünen. Die Begrünung ist dauerhaft zu erhalten. Für offene Stellplätze ist je angefangene vier Stellplätze ein standortgerechter Baum im räumlichen Zusammenhang mit den jeweiligen Stellplätzen zu pflanzen. Die Oberfläche von Stellplätzen, Zufahrten und Zuwegungen ist aus wasserdurchlässigem Material herzustellen (Schotterrasen, Rasengittersteine, Pflaster mit mind. 30% Fugenanteil o. a.). Die genaue Maßnahmenbeschreibung ist dem Kap. 3.2 zu entnehmen.

Landschaftsplanung, Schutzgebiete und naturschutzfachlich wertvolle Bereiche

Die innerhalb dieses Unterkapitels dargestellten Schutzgebiete im Bereich des Plangebiets sind zudem der Fachgrundlagenkarte im Maßstab 1: 5.000 (Anlage 1) zu entnehmen. Textlich dargestellt werden Schutzgebiete und naturschutzfachlich wertvolle Bereiche in einem 500 m-Radius um das Plangebiet.

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb des Geltungsbereichs eines Landschaftsplans.

Landschaftsschutzgebiet (§ 26 BNatSchG)

Das Plangebiet liegt außerhalb von Landschaftsschutzgebieten (LSG). Ca. 260 m südöstlich beginnt das LSG Lipper-Bergland (LSG-3818-0020) mit einer digitalisierten Fläche von 3.831,8410 ha (MULNV NRW 2022 a). Die Festsetzung (Schutzzweck) erfolgte

- zur Erhaltung und Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes in landwirtschaftlich geprägten sowie durch Siedlungen, Verkehr, Gewerbe und Erholung stark beanspruchten Landschaftsraum,
- zur Erhaltung der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
- zur Erhaltung des für die Naturräume Lipper Bergland, Ravensberger Hügelland und Rintelner-Hamelner Weserland typischen, vielfältig strukturierten Landschaftsbildes und

- zur Erhaltung der Erholungseignung der Landschaft, der Ruhe der Natur und des Naturgenusses in einem dicht besiedelten Raum.

Aufgrund der deutlichen Entfernung zum Plangebiet, die räumliche Trennung vom Freiraum durch die südlich angrenzende „Südspange“ und dessen begleitender Gehölzreihe und aufgrund der Begrenzung der maximalen Gebäudehöhe auf 10,00 m wird eine Beeinträchtigung des LSG ausgeschlossen. Eine erheblich beeinträchtigende Fernwirkung ist nicht absehbar.

Nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Biotope

Innerhalb des Plangebiets befinden sich keine nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützten Biotope. Auch im näheren Umfeld liegen keine schutzwürdigen Ausprägungen der Biotopstrukturen vor. Erst im Bereich des südlichen Freiraums ab einer Entfernung von ca. 485 m zum Plangebiet liegen gesetzlich geschützte Biotope in Form von an Gewässer gebundenen Strukturen vor (MULNV NRW 2022 a). So befindet sich im Nahbereich einer Hofstelle ein gesetzlich geschützter Röhrichtbestand hochwüchsiger Arten (BT-3819-624-9). Ein Stück westlich des Bestands befindet sich ein gesetzlich geschützter Teich (BT-3819-622-9). Dieser geht in einen Bachoberlauf mit Schwarzerlen- und Eschenbestand (BT-3819-623-9) über.

Aufgrund der deutlichen Entfernung zum Plangebiet, die räumliche Trennung vom Freiraum durch die südlich angrenzende „Südspange“ und dessen begleitender Gehölzreihe und aufgrund dessen, dass von den Planungen keine Immissionen ausgehen, die sich erheblich negativ auf die Gewässerstrukturen auswirken werden, wird eine Beeinträchtigung ausgeschlossen.

Landesweiter Biotopverbund

Das LANUV NRW unterscheidet im Rahmen seiner Biotopverbundplanung zwei Wertkategorien von Biotopverbundflächen: Kernflächen der Stufe I (herausragende Bedeutung) und Verbindungsflächen der Stufe II (besondere Bedeutung). Die Kernflächen und Verbindungsflächen stehen so weit wie möglich in direkter räumlicher Verbindung zueinander, so dass sie weitgehend zusammenhängende Verbundkorridore bilden. Primäres Ziel des Biotopverbundes ist es, die isolierende Wirkung menschlicher Eingriffe aufzuheben, zu mindern oder, anders ausgedrückt, die Durchgängigkeit der Landschaft für Arten zu bewahren bzw. wiederherzustellen. Ein weiteres zentrales Ziel der Biotopverbundplanung ist die langfristige Sicherung überlebensfähiger Populationen der für den jeweils betrachteten Raum landschaftstypischen Tier- und Pflanzenarten. Der Biotopverbund soll auch zur Verbesserung des Zusammenhangs des Netzes „Natura 2000“ beitragen und entspricht den bzw. ergänzt sich außerdem mit den Zielen zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie.

Das Plangebiet weist in diesem Kontext jedoch keine Bedeutung auf. Die nächstgelegenen Verbundflächen befinden sich erst ca. 440 m südöstlich (MULNV NRW 2022 a). Es handelt sich hierbei um den Unterlauf der Linnenbeeke und ihrer Nebengewässer (VB-DT-HF-

3819-004) mit einer besonderen Bedeutung für den Biotopverbund. Das Schutzziel ist der Erhalt strukturreicher grünlandgenutzter Bachtälchen und Sieke mit feuchtem Grünland, naturnahen Bachabschnitten, Feldgehölzen und Obstwiesen als Ausschnitt einer reich strukturierten Kulturlandschaft.

Die vorliegenden Planungen stehen diesem Schutzziel nicht entgegen. Aufgrund der deutlichen Entfernung zum Plangebiet können erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

Schutzwürdige Biotope (Biotopkataster)

Innerhalb des Plangebiets befinden sich keine schutzwürdigen Biotope. Schutzwürdige Biotope liegen erst ab ca. 430 m südlich des Plangebiets vor. Es handelt sich um das Siek der Maasbeeke (BK-3819-172).

Das Schutzziel ist der Erhalt eines Siektals mit streckenweise naturnahem Bach, extensiv genutztem, teils nassem Grünland, vielfältigen Kleingehölzen und schutzwürdigen Stillgewässern.

Ca. 460 m nordwestlich befindet sich das Forellenbachtal (BK-3818-001). Es handelt sich hierbei um einen weitestgehend naturnahen Abschnitt des Forellenbachs. Das Schutzziel sind der Erhalt bzw. die Wiederherstellung eines naturnahen Bachlaufes und verschiedener Elemente einer naturnahen Bachaue wie Ufergehölze, teils wechselfeuchte bzw. nasses Grünland und bodenständige Laubholzbestände in einem von Siedlungs- und Verkehrsflächen geprägten Umfeld.

Die vorliegenden Planungen stehen den genannten Schutzzielen nicht entgegen. Aufgrund der deutlichen Entfernung zum Plangebiet können erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

Wasserwirtschaft

Innerhalb des Plangebiets befinden sich keine Wasserschutz- und Überschwemmungsgebiete.

Das nächstgelegene Wasserschutzgebiet befindet sich erst ca. 830 m östlich des Plangebiets. Es handelt sich um Zone 3 des festgesetzten Trinkwasserschutzgebiets „Vlotho-Weiserstraße“.

Im Rahmen der Frühzeitigen Beteiligung wurde durch die Bezirksregierung Detmold eine Stellungnahme² bezüglich des geplanten Heilquellenschutzgebiets „Bad Oeynhausen“ abgegeben. Die Planung liegt dementsprechend innerhalb der quantitativen Schutzzone B des geplanten Heilquellenschutzgebiets „Bad Oeynhausen“. Aus Sicht der kommunalen

² Dezernat 33 – Schreiben vom 12.04.2022

Abwasserentsorgung bestehen unter Berücksichtigung der §§ 55 Abs. 2 WHG, 44 LWG keine Bedenken.

Ein Überschwemmungsgebiet liegt ca. 520 m nordwestlich vor. Es handelt sich hierbei um den Forellenbach.

Im Hinblick auf Überschwemmungsbereiche oder Wasserschutzgebiete liegen somit keine Konflikte vor.

Land- und Forstwirtschaft

Innerhalb des Plangebiets liegt auf südlicher Seite eine landwirtschaftliche Nutzung in Form von Ackerflächen vor. Diese weisen eine hohe Bodenfruchtbarkeit (Kennzahl der Bodenschätzung: 65 bis 75) auf. Diese gehen bei Planumsetzung anteilig verloren. Somit sind die Belange und Interessenlagen der Landwirtschaft grundsätzlich betroffen. Das Plangebiet liegt jedoch vollständig innerhalb eines im Regionalplan festgelegten „Allgemeinen Siedlungsbereichs“ (ASB). Auch der Flächennutzungsplan der Stadt Vlotho stellt das Plangebiet als Wohnbaufläche dar. Über eine grundsätzliche Inanspruchnahme der landwirtschaftlichen Flächen wurde bei entsprechend nachgewiesenem Bedarf somit schon auf Ebene der Regionalplanung entschieden. Große zusammenhängende Ackerschläge innerhalb des Freiraums sind nicht betroffen. Auf eine Planung in (im Regionalplan ausgewiesenen) landwirtschaftlichen Kernräumen wird verzichtet. Vielmehr liegt die Planfläche separiert innerhalb des bereits bestehenden Siedlungsbereichs. Sie bilden derzeit eine nördlich der „Südspange“ verbliebene „Restfläche“, die dem baulichen Innenbereich zuzuordnen ist und eine deutliche Isolationslage zeigt. Die Überplanung fruchtbarer Böden ist zudem alternativlos, da diese innerhalb des gesamten Stadtgebiets vorliegen. Im Innenbereich gelegenen landwirtschaftlichen Flächen kommt darüber hinaus kein vergleichbarer Schutz mit Kernflächen im Außenbereich zu. Die vorliegenden Planungen entsprechen grundsätzlich den Anforderungen des § 1a BauGB zur Innenentwicklung. Es handelt sich auch Sicht der Stadtentwicklung um eine sinnvolle Arrondierung der Siedlungsflächen, da eine Ausweitung von Siedlungsraum auf Grundlage der bereits vorliegenden Lage und Isolation des Plangebiets vermieden werden kann. Die Inanspruchnahme der Ackerfläche wird daher als vertretbar eingestuft.

Bau- und Bodendenkmale

Innerhalb des Plangebiets sind keine Bau- oder Bodendenkmäler bekannt.

Vorsorglich wird auf die einschlägigen denkmalschutzrechtlichen Bestimmungen verwiesen, insbesondere auf die Meldepflicht bei verdächtigen Bodenfunden (§§ 15, 16 DSchG). Ein entsprechender Hinweis wird in die Plankarte zum Bebauungsplan aufgenommen.

Altlasten und Hinweise auf Kampfmittelvorkommen

Ein Vorkommen von Altlasten oder Hinweise auf Kampfmittelvorkommen sind innerhalb des Plangebiets nach derzeitigem Kenntnisstand nicht bekannt, sodass es in diesem Zusammenhang keiner besonderen Berücksichtigung bedarf.

Allgemein gilt, dass Tiefbauarbeiten dennoch mit gebotener Vorsicht auszuführen sind. Bei verdächtigen Gegenständen, Bodenverfärbungen oder Gerüchen ist die Arbeit aus Sicherheitsgründen sofort einzustellen und der staatliche Kampfmittelräumdienst zu verständigen.

Altlasten oder schädliche Bodenveränderungen sind unverzüglich der Stadt Vlotho und der unteren Abfallwirtschaftsbehörde des Kreises anzuzeigen.

Entsprechende Hinweise werden in die Plankarte 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. 22 „Kindergarten Südspange“ zu erwartenden Umweltauswirkungen lassen sich im Wesentlichen in bau-, anlage- 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 entstehenden Wirkfaktoren und die 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		
• Baustelleneinrichtungen • Bauwerksgründungen • Baustellenbetrieb • Räumung der Kleingartenanlage	• temporäre Flächenbeanspruchung • Biotopverlust / -degeneration • Beeinträchtigung / Zerschneidung von Lebensräumen	• Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt • Fläche • Boden
	• temporäre Erschütterungen / Bodenvibration durch Baustellenbetrieb und -verkehr • Beunruhigungen und Belästigungen	• Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung • Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
	• Eingriffe / Veränderungen für Grundwasserstände und den Wasserhaushalt • Bodendegeneration durch Verdichtung / Veränderung etc. • Verunreinigung von Boden, Wasser und Luft	• Fläche • Boden • Wasser • Klima und Luft
	• temporäre visuelle und akustische Störungen (Lärm und Licht)	• Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung • Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt • Landschaft
	• temporäre Staub- und Schadstoffimmissionen	• Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung • Klima und Luft • Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
anlagebedingt		
• Flächenbeanspruchung / Flächenversiegelung durch dauerhafte Überbauung • Entwässerungseinrichtungen • Beleuchtung • Visuelle, räumliche und landschaftliche Veränderungen	• Biotopverlust / -degeneration • potenzieller Lebensraumverlust • Zerschneidung / Barrierewirkungen, Einengung von Lebensräumen	• Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
	• Veränderung von Standortverhältnissen für den Wasserhaushalt und den Boden (Verringerung der Versickerungsrate, Veränderung der Grundwasserverhältnisse, Bodenverlust / -degeneration, Verunreinigungen etc.) • Flächenbeanspruchung / -versiegelung	• Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt • Fläche • Boden • Wasser • Klima und Luft
	• visuelle und akustische Störungen (Lärm und Licht) • Beeinträchtigung angestammter Lebensräume durch Anlockungseffekte oder auch Vergrämung lichtempfindlicher Arten	• Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung • Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt • Landschaft
	• Veränderung kleinklimatischer Verhältnisse • Veränderung bis Verlust von lokalen Zirkulationssystemen	• Klima und Luft • Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung

Vorhabenbestandteile	Wirkfaktoren	Potenziell betroffene Be- lange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sowie des Menschen und seiner Gesundheit
	• Veränderung von Landschaftsstrukturen • Beeinträchtigung des landschaftsästhetischen Eigenwerts und des Landschaftserlebens	• Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung • Landschaft
betriebsbedingt		
• Störungen und Immissionen durch Betriebstätigkeiten, Menschen, Ziel- und Quellverkehre etc. • Barriereeffekte • Beleuchtung • Schadstoffeinträge etc.	• Störung / Beunruhigung und Vergrämung durch Lärmimmissionen	• Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung • Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
	• Störung / Beunruhigung und Vergrämung durch Lichtimmissionen • Beeinträchtigung angestammter Lebensräume durch Anlockungseffekte oder auch Vergrämung lichtempfindlicher Arten	• Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung • Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
	• Barrierewirkungen / räumliche und optische Trennwirkung • Minderung der Lebensraumeignung benachbarter Flächen	• Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
	• Schadstoffablagerungen und Luftverschmutzung	• 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 befindet sich inmitten des Siedlungsbereichs der Stadt Vlotho und ist im Regionalplan als „Allgemeiner Siedlungsbereich“ (ASB) festgelegt und im FNP als „Wohnbaufläche“ dargestellt. Auch umliegende Flächen unterliegen entsprechenden Festlegungen und Darstellungen.

Gemäß der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ bestehen für Baunutzungen die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Orientierungswerte, die bei weiteren Planungen zu berücksichtigen sind.

Orientierungswerte der DIN 18005/Beiblatt 1	tags	nachts
Allgemeine und reine Wohngebiete (WA und WR)	55 dB(A)	45 dB(A)
Dorfgebiete und Mischgebiete (MD und MI)	60 dB(A)	50 dB(A)
Gewerbegebiete (GE)	65 dB(A)	55 dB(A)
Immissionsrichtwerte der TA-Lärm	tags	nachts
Reine Wohngebiete (WR)	50 dB(A)	35 dB(A)
Allgemeine Wohngebiete (WA) und Kleinsiedlungsgebiete (WS)	55 dB(A)	40 dB(A)
Kerngebiete (MK), Dorf- und Mischgebiete (MD und MI)	60 dB(A)	45 dB(A)
Gewerbegebiete (GE)	65 dB(A)	50 dB(A)
Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV	tags	nachts
Reine und allgemeine Wohngebiete (WA und WR), Kleinsiedlungsgebiete (WS)	59 dB(A)	49 dB(A)
Kerngebiete (MK), Dorf- und Mischgebiete (MD und MI)	64 dB(A)	54 dB(A)
Gewerbegebiete (GE)	69 dB(A)	59 dB(A)

Für die umliegenden Bebauungen sind die Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete anzusetzen.

Es bestehen Lärmvorbelastungen durch die angrenzenden Straßen („Südspange“, „Galgenkamp“, „Bredenstraße“). Auch sind hier straßentypische Schadstoffimmissionen wie Stickstoff als Vorbelastung anzusetzen.

Eine anhaltende Belastung mit Luftschadstoffen geht vom Plangebiet im Status quo jedoch nicht aus. Klassische Luftschadstoffe werden, ähnlich wie Treibhausgas-Emissionen, zu großen Teilen bei Verbrennungsprozessen ausgestoßen. Jedoch sind die Emissionen aus der landwirtschaftlichen Düngemittelwirtschaft, aber auch aus den Böden mit Abstand die größte Quelle für Ammoniak in Deutschland (UBA 2022). Entsprechend sind aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung innerhalb des Plangebiets derartige Belastungen anzunehmen.

Spezifische Erholungsorte sind innerhalb des Plangebiets nicht vorhanden. In Bezug auf die Naherholung weisen die Ackerflächen keine besondere Relevanz auf, jedoch befindet sich im nördlichen Plangebiet eine Kleingartenanlage. Diese weist eine begrenzte Erholungsfunktion (ausschließlich für die nutzenden Anlieger, aber nicht für die Bevölkerung im Allgemeinen) auf. Das betroffene Flurstück befindet sich jedoch in städtischem Eigentum und es liegt lediglich eine Duldungsnutzung vor. Eine Absicherung und ein Anspruch auf die Kleingartenanlage bestehen nicht.

Spezifische Wanderwege oder eine besondere Bedeutung für die Freizeitgestaltung und den Tourismus liegen innerhalb des Plangebiets nicht vor.

Aufgrund der Lage im unmittelbaren Siedlungsbereich liegt das Plangebiet außerhalb von unzerschnittenen verkehrsarmen Räumen (LANUV NRW 2016).

2.3.1.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird das Plangebiet in seiner jetzigen Ausprägung bestehen bleiben und weiterhin landwirtschaftlich und kleingärtnerisch genutzt werden. Somit bliebe auch die (begrenzte, nicht für die gesamte Öffentlichkeit) Erholungsfunktion der Kleingartenanlage innerhalb des Plangebiets erhalten. Die Flächen befinden sich allerdings unabhängig von den Planungen bereits seit Jahrzehnten in städtischem Eigentum, sodass grundsätzlich kein Anspruch auf die Flächen bzw. auf eine Nutzung als Kleingartenanlage besteht. Es liegt bereits jetzt lediglich eine Duldung der Nutzung vor.

Vorbelastungen durch das angrenzende Straßennetz bleiben unabhängig von den Planungen bestehen.

Auf eine Versiegelung innerhalb des Plangebiets wird verzichtet. Dies führt zwar ggf. zu einer Vermeidung von Konflikten beispielsweise mit dem örtlichen Mikroklima oder Biotopstrukturen, jedoch werden die Flächen nicht wie bereits auf Landesplanungs-, Regionalplanungs- und Bauleitplanungsebene (FNP) vorgesehen städtebaulich entwickelt. Dies führt zwangsläufig dazu, dass gewisse Bedarfe des Menschen (wie beispielsweise ausreichend Kitaplätze) nicht gedeckt werden können. Da die Planungen außerhalb des Freiraums und innerhalb für Wohnzwecke ausgewiesener Bereiche umgesetzt werden sollen, ist eine Nichtdurchführung der Planung in Bezug auf den Umweltbelang Mensch und seine Gesundheit als insgesamt eher negativ einzuschätzen, da offensichtliche Bedarfe nicht gedeckt werden können.

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

Durch Baustellenbetrieb können geringfügig und zeitlich begrenzt Schallimmissionen oder Stäube auftreten.

Gem. Nr. 1 der TA-Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm) sind Baustellen als Ausnahme zu bewerten. Nachtarbeiten finden nicht statt. Darüber hinaus sind die Baumaßnahmen zeitlich begrenzt. Auch anhaltende Belastungen durch Stäube sind auszuschließen. Durch einen ordnungsgemäßen Baustellenbetrieb und die Kleinflächigkeit des Vorhabens sowie eine zeitliche Konzentration der eigentlichen Bauarbeiten sind die durch den Baustellenbetrieb verursachten Immissionen nur in geringem Maße zu erwarten.

Durch die Festsetzung als allgemeines Wohngebiet (WA) gem. § 4 BauNVO wird sich die Planung nutzungsstrukturell in das städtebauliche Umfeld einfügen. Grundsätzliche immissionsschutzrechtliche Unverträglichkeiten sind daher nicht zu erwarten. Ein signifikanter

Anstieg an Verkehrsimmissionen ist nicht zu erwarten, sodass kein weiterer Untersuchungsbedarf besteht. Von Stellplätzen ausgehende Lärmimmissionen werden als sozial-adäquat bewertet, eine Ermittlung und Bewertung wird in der Regel nicht vorgenommen. Die bedarfsgerechte Nutzung gehört zu den „Alltagserscheinungen“ und rechtfertigen im Regelfall nicht die Annahme einer Verletzung des Gebots der gegenseitigen nachbarlichen Rücksichtnahme. Vom Plangebiet selbst gehen keine über das sozial-adäquate Maß hinausgehenden Belastungen (stellplatzbezogener Lärm) auf benachbarte Bereiche aus.

Für die konkrete Nutzung von Teilbereichen des Plangebiets als Kindertagesstätte sind die Beurteilungen des § 22 BImSchG zu berücksichtigen. Schädliche Umwelteinwirkungen sind zu verhindern, soweit sie nach dem Stand der Technik vermeidbar sind. Unvermeidbare Umweltauswirkungen sind auf das Mindestmaß zu beschränken. Als schädliche Umwelteinwirkungen gelten Geräusche, die erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und Nachbarschaft darstellen. Gemäß Rechtsprechung handelt es sich bei Geräuschen spielender Kinder nicht um schädliche Umwelteinwirkungen, sondern um einen zumutbaren Ausdruck der kindlichen Entwicklung und Entfaltung (OVG NRW, Beschluss vom 15.06.2020 7 D 24/18). Es gelte gewissermaßen ein Toleranzgebot für die Anwohner für Geräuscheinwirkungen, die von Kindertageseinrichtungen, Kinderspielplätzen, Ballspielplätzen oder auch Schulhöfen ausgehen. Kinderlärm vom Außenbereich der Kita ist grundsätzlich unter einem besonderen Toleranzgebot der Gesellschaft zu betrachten. Dies bedeutet im Umkehrschluss jedoch nicht, dass privilegierter Kinderlärm in der Bauleitplanung von vornherein abwägungsunerheblich ist. Inwieweit aus der dann hochbaulich konkret geplanten Kitaerrichtung ein möglicher immissionsschutzrechtlicher Konflikt entsteht, lässt sich zum gegenwärtigen Kenntnisstand auf Ebene der kommunalen Bauleitplanung nicht abschließend beurteilen. Es ist zu erwarten, dass die bauliche Errichtung der Kindertagesstätte schon allein aufgrund der Abstände zu umliegenden Immissionsorten mit den Belangen des Immissionsschutzes verträglich ausfällt. Der Nachweis ist schließlich konkret im entsprechenden Genehmigungsverfahren zu erbringen (DREES & HUESMANN STADTPLANER PARTGMBB 2022).

Die Immissionen, die von der Straße Südspange ausgehen und auf das Plangebiet einwirken, sind als unbedenklich einzustufen. Im weiteren Verlauf der Straße befinden sich im Bestand südlich sowie nördlich angrenzend Gebäude, die ebenfalls zu Wohnzwecken genutzt werden. Mit den bestehenden Gebäuden entlang der Verkehrsfläche ergeben sich keine Anforderungen gegenüber den Belangen des Immissionsschutzes, sodass mit der vorliegenden Planung ebenfalls kein weiterer Untersuchungsbedarf ausgelöst wird (DREES & HUESMANN STADTPLANER PARTGMBB 2022).

Spezifische Erholungsorte sind innerhalb des Plangebiets nicht vorhanden. Somit besteht auch keine Betroffenheit durch die Planung. Die Räumung der Kleingartenanlage führt zu Verlusten der Erholungsnutzung durch die Anlieger. Dies betrifft allerdings diesen ausgesuchten Personenkreis. Darüber hinaus befinden sich die Flächen in städtischem

Eigentum, sodass grundsätzlich kein Anspruch auf die Flächen bzw. auf eine Nutzung als Kleingartenanlage besteht. Es liegt lediglich eine Duldung der Anlage vor.

Lärmarme Erholungsräume oder unzerschnittene verkehrsarme Räume sind von den Planungen nicht betroffen. Die geplante Nutzung orientiert sich an dem bereits in der Umgebung des Plangebiets vorhandenen Bestand. Somit sind auch in der optischen Landschaftswahrnehmung keine negativ herauszustellenden Entwicklungen zu erwarten. Es handelt sich um eine arrondierende Planung innerhalb des Siedlungsbereichs. Das Höchstmaß der Bauhöhe von 10,00 m orientiert sich hierbei am umliegenden Bestand. Die geplanten Festsetzungen zur Begrünung der Dachflächen und Stellplätze nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25 BauGB werden sich hierbei ebenfalls konfliktmindernd auswirken.

Insgesamt sind erhebliche Beeinträchtigungen des Belangs „Mensch und seine Gesundheit“ nicht zu erwarten. Die Flächen werden wie bereits auf Landesplanungs-, Regionalplanungs- und Bauleitplanungsebene (FNP) vorgesehen städtebaulich entwickelt. Damit ist die vorliegende aus städtebaulicher Sicht gewollte Weiterentwicklung der Planflächen grundsätzlich absehbar. Ein hoher Bedarf an Kita-Plätzen liegt vor und kann ohne die Planung zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 22 voraussichtlich bereits für das Kindergartenjahr 2022/2023 nicht gedeckt werden.

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, bedeutsame 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 im Umfeld des Plangebiets vorliegenden Schutzgebietsfestsetzungen werden vornehmlich innerhalb des Kapitels 1.2 sowie in Anlage 1 beschrieben und dargestellt.

Das Plangebiet selbst wird von keinerlei Schutzgebietsfestsetzungen tangiert. Das nächstgelegene Schutzgebiet (ca. 260 m) ist das Landschaftsschutzgebiet Lipper-Bergland (LSG-3818-0020).

Pflanzen / Biotop- und Nutzungsstrukturen

Die Biotop- und Nutzungsstrukturen innerhalb des Planungsraums wurden Ende März 2022 anhand der Referenzliste Biotoptypen des LANUV NRW (2020 a) erfasst.

Die derzeitige Ausprägung des Plangebiets besteht aus einer Ackerfläche im Süden und einer nördlich der Plangebietsgrenze verlaufenden Kleingartenanlage (siehe Abb. 6). Die Kleingartenanlage wird vornehmlich für den privaten Anbau von Gemüse genutzt. Neben Pflanzflächen befinden sich kleinere Gartenhäuschen, Kompost, Regentonnen und weitere Gartenutensilien auf der Fläche. Zwischen den Beeten wurden teilweise schmale Plattenwege verlegt. Insgesamt ist die Anlage wenig strukturreich. Größere Gehölzbestände / Einzelbäume und Heckenzüge etc. sind nicht vorhanden (siehe Abb. 7).



Abb. 6 Ackerfläche innerhalb des südlichen Plangebiets mit nördlich angrenzender Kleingartenanlage



Abb. 7 Teilbereich der Kleingartenanlage

Nördlich an das Plangebiet und somit an die Kleingartenanlage angrenzend befindet sich eine schmale Wirtschaftsgrünlandfläche zwischen dieser und dem Siedlungsbereich (siehe Abb. 8). Südlich an das Plangebiet angrenzend verläuft die „Südspange“. Diese wird beidseitig von einem Straßenseitengraben begleitet. Auf südlicher Seite der Straße stockt eine Gehölzreihe aus diversen Bäumen und Büschen (z. B. Sandbirke, Feldahorn, Eiche, Lärche, Hainbuche, Schlehdorn etc.). Inmitten dieser Gehölze verläuft ein vollversiegelter Fuß- und Radweg (siehe Abb. 9).



Abb. 8 **Wirtschaftsgrünland nördlich des Plangebiets**



Abb. 9 **„Südspange“ mit angrenzenden Gehölzen / Fuß- und Radweg**

Westlich an das Plangebiet angrenzend befindet sich die Straße „Galgenkamp“. An diese anliegend befinden sich Siedlungsbereiche und im Übergang zur „Südspange“ Wirtschaftsgrünland (siehe Abb. 10). Östlich grenzt die „Bredenstraße“ an das Plangebiet an. Auch hier befinden sich Siedlungsbereiche (siehe Abb. 11).



Abb. 10 **Wirtschaftsgrünland in der südwestlichen Umgebung des Plangebiets entlang der „Südspange“ und „Galgenkamp“**



Abb. 11 **„Bredenstraße“ östlich des Plangebiets**

Somit befindet sich das Plangebiet inmitten des Siedlungsbereichs. Ein direkter Anschluss an den Freiraum liegt aufgrund der südlich verlaufenden „Südspange“ und der an diese anschließenden Gehölze nicht vor. Der Freiraum beginnt erst in der weiteren südlichen Umgebung. Hier liegen einige größere Ackerschläge (siehe Abb. 12) und südöstlich kleinere Wirtschaftsgrünlandflächen (siehe Abb. 13) vor. Die weitere nördliche, westliche und östliche Umgebung des Plangebiets besteht aus Siedlungsbereichen der Stadt Vlotho mit zugehörigen Infrastrukturen.



Abb. 12 Ackerschläge in der weiteren südlichen Umgebung des Plangebiets mit Gehölzreihe der „Südspange“ im Hintergrund



Abb. 13 Grünlandflächen in der weiteren südwestlichen Umgebung des Plangebiets

Die potenziell natürliche Vegetation des örtlichen Landschaftsraumes („Vlothoer, Taller und Hohenhauser Bergland“) besteht überwiegend aus Flattergras-Buchenwald auf mäßig basenhaltigen Braunerden sowie artenreichem (Eichen-)Buchenwald auf schwach basenhaltigen Böden. Der artenreiche Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald nimmt die basenreichen Pseudogleye und Gleye z. B. der Täler ein. Die flachgründigen Sandsteinkuppen sind dem Hainsimsen-Buchenwald vorbehalten (IMA GDI.NRW 2022). Innerhalb des Plangebiets und seiner Umgebung sind aufgrund der Lage inmitten des Siedlungsbereichs und der intensiv landwirtschaftlichen Nutzung des südlichen Freiraums jedoch keine Anteile der potenziell natürlichen Vegetation vorhanden. Der Gesamttraum ist stark anthropogen geprägt. Während der Bestandserfassung konnten keine planungsrelevanten streng geschützten Pflanzenarten erfasst werden.

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 (LANUV NRW 2019). 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.

Das Plangebiet liegt innerhalb des Quadranten 1 des Messtischblatts (MTB) 3819 „Vlotho“. Das auf Grundlage der TK25 erstellte Messtischblatt liefert eine erste Übersicht des potenziell zu erwartenden Artenspektrums im Bereich des Plangebiets (siehe Anlage 3).

Gemäß Messtischblattabfrage handelt es sich bei den potenziell im Raum vorkommenden Arten vorwiegend um Fledermäuse und Vogelarten. Weiterhin werden Hinweise auf ein Vorkommen der Zauneidechse gegeben.

Säugetiere

Das Artenspektrum hinsichtlich potenziell im Raum vorkommender streng geschützter planungsrelevanter Säugetierarten kann aufgrund der örtlichen Habitatstrukturen auf ein Vorkommen von Fledermausarten reduziert werden, welche das Plangebiet als Teil ihres angestammten Jagdhabitats nutzen könnten. Potenzielle Quartierstrukturen sind innerhalb des Plangebiets nicht vorhanden. Auch weisen landwirtschaftlich genutzte Offenlandbereiche im Vergleich zu bspw. Extensivgrünländern, Hochstauden, Säumen, Kleingehölzen oder Wäldern nur eine untergeordnete Funktion als Nahrungshabitat auf. Somit kann hinsichtlich der Artengruppe der Fledermäuse davon ausgegangen werden, dass sich innerhalb des Plangebiets keine essenziellen Nahrungshabitate oder aber Quartiere befinden. Auch sind im MTB Arten benannt, deren Vorkommen im Bereich des Plangebiets sehr unwahrscheinlich sind, da es sich vornehmlich um Waldfledermäuse handelt bzw. um Arten, die auf strukturreiche Baumbestände und Gewässer angewiesen sind (z. B. Großes Mausohr, Rauhaufledermaus und Wasserfledermaus). Quartiere sind lediglich im Umfeld des Plangebiets, z. B. innerhalb von Gebäudenischen und -spalten zu erwarten.

Zusätzlich zu den in NRW planungsrelevanten Arten sind innerhalb des Plangebiets Vorkommen weiterer Säugetierarten möglich. So ist ein Vorkommen von verschiedenen Kleinsäugetern wie Kaninchen, Hasen, Mäusen oder Mardern sehr wahrscheinlich.

Vogelarten

Die Planflächen weisen zwar neben der Kleingartenanlage Ackeranteile auf, jedoch sind diese auch sehr isoliert zwischen Straßen und Siedlungsbereichen, sodass an dieser Stelle kein typisches Offenland vorliegt. Das in der weiteren südlichen Umgebung vorliegende Offenland ist vom Plangebiet klar durch die „Südspange“ mit angrenzender Gehölzreihe getrennt. Insgesamt sind die Planflächen stark anthropogen geprägt und intensiv genutzt. Durch die Kleingartenanlage kommt es zu einer regelmäßigen Frequentierung. Somit ist innerhalb des Plangebiets allenfalls von einem typischen Artenspektrum der Siedlungsbereiche auszugehen. Hierbei ist zu relativieren, dass kaum potenziell geeignete Brutplätze vorliegen, da die Kleingartenanlage genau wie die Ackerfläche kaum bis keine Gehölze aufweist (mit Ausnahme einiger Stachelbeersträucher etc.). Somit sind grundsätzlich eher Nahrungsgäste als Brutvögel (sporadisch) zu erwarten.

Ein Vorkommen typischer Waldarten und Arten der Waldränder, Kleingehölze, Säume und strukturreicher Brachen / Grünländer (die im MTB geführten Arten Baumpieper,

Grauspecht, Neuntöter, Schwarzspecht, Schwarzstorch, Turteltaube, Waldlaubsänger, Waldschnepfe und Wiesenpieper) können innerhalb des Plangebiets und seiner Umgebung ausgeschlossen werden, da geeignete Habitatstrukturen fehlen. Diese liegen erst in deutlicher Entfernung z. B. im Bereich des „Paterbergs“ vor.

Gleiches gilt für Arten, welche typischerweise an Gewässer gebunden sind (die im MTB geführten Arten Eisvogel und Schnatterente). Gewässer liegen innerhalb des Plangebiets und seiner Umgebung nicht vor.

Typische Arten des Offenlandes (die im MTB geführten Arten Feldlerche und Rebhuhn) können innerhalb des Plangebiets ausgeschlossen werden, da dieses inmitten des Siedlungsbereichs liegt. Es befindet sich zwar eine Ackerfläche innerhalb des Plangebiets, diese ist jedoch sehr kleinflächig und von Vertikalstrukturen umgeben (Gebäude, Straßen, Gehölzreihe entlang der „Südspange“). Somit besteht kein Zusammenhang des Plangebiets mit dem in der südlichen weiteren Umgebung vorliegenden Offenland. Der im Plangebiet liegende Ackerschlag weist zwischen Kleingartenanlage und angrenzender „Südspange“ eine Breite von max. 75 m auf. Die Feldlerche hält zu Vertikalstrukturen wie z. B. Häusern / geschlossener Gehölzkulisse einen Abstand von im Schnitt 160 m ein. Zudem ist sie empfindlich gegenüber angrenzenden Straßen und Menschengenossen. Für das Rebhuhn fehlen zudem ungestörte Blühstreifen, Stilllegungsflächen oder Brachen für eine Eiablage am Boden. Ein Vorkommen von Offenlandarten innerhalb des Plangebiets ist somit ausgeschlossen, in der südlichen weiteren Umgebung des Untersuchungsgebiets jedoch möglich.

Somit verbleiben potenzielle Vorkommen planungsrelevanter Vogelarten, welche auch in Siedlungsbereichen und Gärten brüten oder ihr Nahrungshabitat aufweisen (die im MTB geführten Arten Bluthänfling, Feldsperling, Gartenrotschwanz, Girlitz, Kuckuck, Mehlschwalbe, Nachtigall, Rauchschwalbe und Star). Hierbei ist jedoch deutlich zwischen einem Vorkommen als potenzieller Nahrungsgast oder Brutvogel zu unterscheiden. Die meisten der genannten Arten können allenfalls als Nahrungsgast innerhalb des Plangebiets vorkommen, da geeignete Strukturen zur Nestanlage gänzlich fehlen. So können Gebäudebruten und Bruten von Höhlenbrütern innerhalb des Plangebiets ausgeschlossen werden, da Höhlenbäume bzw. Gebäude fehlen. Dementsprechend können die Arten Feldsperling, Gartenrotschwanz, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe und Star allenfalls als Nahrungsgäste vorkommen. Brutvorkommen der Arten Bluthänfling, Girlitz, Wirtsvögeln des Kuckucks und Nachtigall können allenfalls sporadisch innerhalb des Plangebiets vorkommen. Grundsätzlich wird jedoch davon ausgegangen, dass auch diese Arten eher als potenzielle Nahrungsgäste vorkommen, da die Kleingartenanlage wenig strukturiert ist. Gebüsch- und heckenreiche Bereiche mit ausgeprägter Krautschicht und einer gewissen Störungsarmut etc. fehlen vollständig. Es sind allenfalls kleinere Nutzpflanzenbestände wie Stachelbeere etc. vorhanden. Die restlichen Flächenanteile der Kleingartenanlage beschränken sich im Wesentlichen auf Bodenfrüchte und zugehörige Schuppen, Geräte und Regentonnen. Vorkommen als Brutvogel können allenfalls sporadisch vorliegen und es muss ausreichend Toleranz

gegenüber der anhaltenden Nutzung der Anlage vorliegen. Dies ist eher durch ungefährdete „Allerweltsarten“ wie Meisen, Rotkehlchen etc. und ggf. noch durch die planungsrelevanten Arten Bluthänfling oder Girlitz gegeben. Wesentlich geeignetere Brutplätze liegen jedoch nur außerhalb des Plangebiets vor.

Neben den genannten Arten der Siedlungsbereiche und Gärten können Greif- und Eulenvögel (die im MTB geführten Arten Habicht, Mäusebussard, Rotmilan, Schleiereule, Sperber, Turmfalke, Uhu, Waldkauz, Waldohreule und Wespenbussard) als potenzielle Nahrungsgäste innerhalb des Plangebiets vorkommen. Horstbäume und Gebäude sind innerhalb des Plangebiets nicht vorhanden. Horstbäume wurden während der Begehung auch in der Umgebung nicht festgestellt, während Gebäudebruten im Umfeld des Plangebiets potenziell möglich sind. Innerhalb des Plangebiets beschränken sich mögliche Vorkommen auf reine Nahrungsgäste.

Im Ergebnis weist das Plangebiet im Wesentlichen eine Eignung als Teil eines Nahrungshabitats für typische Vogelarten der Siedlungsbereiche und Gärten auf. Hierbei wird es sich vornehmlich um „Allerweltsarten“ wie Meisen, Rotkehlchen, Amseln etc. handeln. Brutvorkommen können weitestgehend ausgeschlossen werden. Hier sind allenfalls sporadische Bruten im Bereich der Kleingartenanlage möglich. Diese sind aufgrund der Ausprägung und Nutzung der Anlage jedoch eher unwahrscheinlich.

Reptilien

Das MTB 3819, Quadrant 1 gibt Hinweise auf die Zauneidechse. Das Plangebiet und auch seine Umgebung weist jedoch keine Lebensraumeignung für die Art auf. Geeignete Habitatstrukturen für Reptilien fehlen insgesamt, sodass ein Vorkommen von Individuen dieser Artengruppe ausgeschlossen wird.

Abfrage Naturschutzinformationen @linfos des LANUV NRW

Innerhalb des Plangebiets sind gem. des Fachinformationssystems @linfos keine Vorkommen planungsrelevanter Arten bekannt (LANUV NRW 2022 d). Das nächstgelegene bekannte Vorkommen befindet ca. 520 m nordwestlich des Plangebiets. Es handelt sich um bereits veraltete (1992) Nachweise der Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus und Wasserfledermaus im Bereich eines Absetzbeckens.

Weitere Vorkommen planungsrelevanter Arten liegen ab 780 m nördlich des Plangebiets vor. Es handelt sich um mehrere Artvorkommen im Bereich von schutzwürdigen Biotopen des „Paterbergs“ (BK-3819-0005). Die örtlichen Biotopstrukturen bestehen aus Wald, einem Steinbruch und einigen artenreichen Grünlandflächen. Neben zahlreichen Heuschreckenarten (nicht planungsrelevant) kommen hier z. B. Waldkauz, Uhu und Kleinspecht vor. Die Vorkommen haben für die Planungen zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 22 jedoch keine Relevanz. Eine derartige Fernwirkung ist ausgeschlossen.

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. Auch die örtlich befindliche Kleingartenanlage weist zwar einige Nutzpflanzen und Beete auf, ist jedoch insgesamt wenig strukturiert. 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. 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

Schutzgebiete und naturschutzfachlich wertvolle Bereiche

Innerhalb des Plangebiets und seiner nahen Umgebung liegen keine Schutzgebietsfestsetzungen oder naturschutzfachlich wertvollen Bereiche vor. Daher werden sich unabhängig von Durchführung oder Nichtdurchführung der Planung keine Änderungen für die örtliche Schutzgebietskulisse im Raum ergeben.

Pflanzen / Biotop- und Nutzungsstrukturen

Bei Nichtdurchführung der Planung würde es beim aktuellen Bestand bleiben. Das Plangebiet würde weiterhin landwirtschaftlich und kleingärtnerisch genutzt werden. Eine ungehinderte Vegetationsentwicklung ist bereits im Bestand nicht gegeben, sodass keine darüber hinausgehende Entwicklung von Biotopstrukturen zu erwarten ist.

Tiere

Bei Nichtdurchführung der Planung bieten die örtlichen Biotopstrukturen weiterhin eine Lebensraumeignung für die in Kap. 2.3.2.1 genannten Artengruppen. Hierbei ist jedoch zu relativieren, dass bereits im Bestand aufgrund der siedlungsnahen Lage, der anthropogenen Überprägungen und der Isolation des Plangebiets kein hohes faunistisches Potenzial

vorliegt. Unabhängig von der Durchführung / Nichtdurchführung der Planung ist nicht zu erwarten, dass eine über den zu erwartenden Bestand hinausgehende Etablierung weiterer Arten möglich ist.

Biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt innerhalb des Plangebiets wird annähernd gleich bleiben und sich je nach Intensität diverser Randeinflüsse und anthropogener Überprägungen der örtlichen Biotopstrukturen entweder erhöhen oder vermindern. Insgesamt sind aufgrund der starken Intensivierung / anthropogenen Überprägung der Fläche jedoch keine starken Veränderungen zu erwarten.

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

Schutzgebiete und naturschutzfachlich wertvolle Bereiche

Innerhalb des Plangebiets liegen keine Schutzgebietsfestsetzungen oder naturschutzfachlich wertvollen Bereiche vor. Dementsprechend kann eine Betroffenheit ausgeschlossen werden. Bei Umsetzung der Planung ergeben sich keine Konflikte mit der im Raum vorliegenden Schutzgebietskulisse. Dies gilt auch für Schutzgebiete im weiteren Umfeld. So kann eine Beeinträchtigung des LSG Lipper-Bergland (LSG-3818-0020) ab 260 m südöstlich des Plangebiets ausgeschlossen werden. Die örtlichen Planungen sehen eine arrondierende Entwicklung eines Allgemeinen Wohngebiets in einem bereits entsprechend städtebaulich entwickelten Umfeld innerhalb des Stadtgebiets Vloths vor. Die Planfläche liegt bereits jetzt isoliert von der freien Landschaft innerhalb des Siedlungsbereichs, die Planung kann quasi als Lückenschluss innerhalb der bereits vorliegenden Bebauung angesehen werden. Durch eine Begrenzung der Gebäudehöhen (10,00 m) wird sich zudem am Bestand orientiert, sodass auch hier eine optische Eingliederung erfolgt. Gleiches gilt für die zulässige Dachgestaltung, die sich an den vorhandenen Dachformen in der Umgebung orientiert. Somit ist eine Fernwirkung der Planungen, die zu einer Beeinträchtigung des Landschaftsschutzgebiets führen könnte, ausgeschlossen. Gleiches gilt für die Schutzgebietskulisse entlang des Forellenbachs im Nordwesten (Biotopverbund, Biotopkataster) oder entlang der Linnenbeeke / Maasbeeke. Eine derartige Fernwirkung der Planungen ist nicht zu erwarten.

Pflanzen / Biotop- und Nutzungsstrukturen

Die Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 22 „Kindergarten Südspange“ überplanen die bisherigen Nutzungs- und Biotopstrukturen und der an sie gebundenen Lebensformen innerhalb des insgesamt rd. 0,69 ha großen Geltungsbereichs. Es erfolgt eine Überplanung des örtlichen Ackerschlags sowie der Kleingartenanlage. Die Flächen sollen künftig als Allgemeines Wohngebiet (WA) gem. § 4 BauNVO festgesetzt werden. Diese dienen gem. § 4

Abs. 1 BauNVO vorwiegend dem Wohnen, ermöglichen aber darüber hinaus die Errichtung von ergänzenden und gleichzeitig die Wohnnutzung nicht störenden Nutzungsarten. Somit ist die Errichtung einer Kindertagesstätte als Anlage für soziale Zwecke innerhalb des Allgemeinen Wohngebiets gem. § 4 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO zulässig. In den nördlichen Bereichen des Plangebiets und somit die Kleingartenanlage überplanend sollen öffentliche Verkehrsflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB festgesetzt werden.

Dabei können im Hinblick auf die intensiv genutzte Ackerfläche und die Kleingartenanlage Verluste ökologisch besonders hochwertiger Strukturen ausgeschlossen werden. Die eher geringe bis mittlere Biotopwertigkeit dieser Strukturen spiegelt sich auch in den Orientierungswerten des anerkannten Biotopwertverfahrens des LANUV NRW (2008) „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ wider (siehe Eingriffsbilanzierung als Anlage zur Begründung). Höherwertige Strukturen wie zusammenhängende Gehölzbestände oder Gewässer sind innerhalb des Plangebiets nicht vorhanden.

Mit der über den Bebauungsplan festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 dürfen unter Einbezug des § 19 BauNVO zukünftig max. 60% der Grundstücke versiegelt werden (ca. 2.605 m²). Dazu ergänzend sind lediglich Versiegelungen durch die gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB festgesetzten Verkehrsflächen (ca. 2.212 m²) zu erwarten. Somit bleiben innerhalb des entstehenden Allgemeinen Wohngebiets mind. 40% der Flächen unversiegelt. Hier werden sich wiederum siedlungstypische Gartenanteile etc. entwickeln können, welche eine ähnliche Wertigkeit aufweisen wie die in Anspruch genommenen Strukturen innerhalb des Plangebiets. Darüber hinaus werden zur Eingrünung und multifunktional auch für das Kleinklima, den Boden und den Wasserhaushalt Gestaltungsmaßnahmen umgesetzt, die als Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 und Nr. 25a BauGB in den Bebauungsplan aufgenommen werden. So sind Flachdächer und flach geneigte Dächer bis 10° mindestens extensiv zu begrünen. Die Begrünung ist dauerhaft zu erhalten. Für offene Stellplätze ist je angefangene vier Stellplätze ein standortgerechter Baum im räumlichen Zusammenhang mit den jeweiligen Stellplätzen zu pflanzen. Die Oberfläche von Stellplätzen, Zufahrten und Zuwegungen ist aus wasserdurchlässigem Material herzustellen (Schotterrasen, Rasengittersteine, Pflaster mit mind. 30% Fugenanteil o. a.). Hiermit können Konflikte einhergehend mit den geplanten Versiegelungen gemindert werden. Die genaue Maßnahmenbeschreibung dieser Gestaltungsmaßnahmen ist dem Kap. 3.2 zu entnehmen.

Damit können durch die mit den vorliegenden Planungen verfolgten Zielsetzungen und abgedeckten Planinhalte erheblich negative Beeinträchtigungen für den Raum und hochwertige Strukturverluste ausgeschlossen werden. Eine Betroffenheit seltener bzw. besonders oder streng geschützter Pflanzenarten besteht nicht.

Die verbleibenden, unvermeidbaren Biotopwertverluste gilt es nach einem anerkannten Bewertungssystem zu bilanzieren und durch geeignete Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen so zu kompensieren, dass den Anforderungen der Eingriffsregelung Rechnung getragen wird. Dazu wird für die vorliegenden Planungen die genannte Arbeitshilfe „Numerische

Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ (LANUV NRW 2008) zugrunde gelegt. Details zur Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz sowie die im Rahmen der Planungen vorzusehenden Ausgleichsmaßnahmen, mittels derer die Kompensationserfordernisse im Sinne des § 15 BNatSchG erfüllt werden können, sind dem Kap. 3 sowie der Anlage zur Begründung (Eingriffsbilanzierung zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 22 „Kindergarten Südspange“) zu entnehmen.

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, ob die Planungen essenzielle 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 Umweltschadensgesetzes (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 im Wesentlichen auf intensiv bewirtschaftete Ackerflächen und eine wenig strukturreiche Kleingartenanlage. Des Weiteren ist zu berücksichtigen, dass sich vorkommende Individuen an die bestehenden Vorbelastungen gewöhnt haben oder generell eine geringe Störungsempfindlichkeit gegenüber den Siedlungsnutzungen zeigen.

Zudem 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 die weiterhin verbleibenden Gärten, Grünlandflächen etc. und die gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25a BauGB festgesetzten begrünten, Dachflächen und Stellplatzbegrünungen in Verbindung mit neu entstehenden Gärten im Bereich der unversiegelten Flächenanteile nutzen können. Gleiches gilt auch für im Siedlungsraum typische Fledermausarten oder seltenere siedlungsraumtypische Gehölz- und Nischenbrüter.

Auftretende Nahrungsgäste können das Plangebiet nach Abschluss der Arbeiten anteilig weiterhin zum Nahrungserwerb nutzen. Darüber hinaus verbleiben im Raum wesentlich geeignetere Strukturen mit den Offenlandanteilen in der südlichen Umgebung bzw. gleichwertige Strukturen mit an das Plangebiet angrenzendem Wirtschaftsgrünland und Gärten. Auch weist die Planfläche nur eine geringe Flächengröße auf und ist relativ strukturarm. Das Vorliegen essenzieller Nahrungshabitate konnte ausgeschlossen werden. Dies gilt insbesondere auch im Hinblick auf potenziell im Raum vorkommende Greif- oder Eulenvögel, deren Aktionsradius zum einen sehr groß ist und die zum anderen eine Vielzahl von Strukturen bejagen. An dieser Stelle ist eine Abgrenzung essenzieller Nahrungshabitate ohnehin nicht notwendig.

In Bezug auf Brutvögel ist davon auszugehen, dass es sich innerhalb des Plangebiets allenfalls um sporadische Einzelbruten handelt. Geeignete Strukturen zur Nestanlage wie zusammenhängende Gehölzbestände, Höhlenbäume, störungsarme Blühstreifen etc. fehlen gänzlich. Die Ackerfläche und die Kleingartenanlage unterliegen neben einer generellen Strukturarmut zudem starken Störungen wie der regelmäßigen Frequentierung und Bewirtschaftung. Ein Zusammenhang zum Freiraum liegt aufgrund der angrenzenden Siedlungsbereiche und Straßen nicht mehr vor. Bei nicht gänzlich auszuschließenden Einzelvorkommen greifen die für jedermann geltenden Regelungen des § 39 BNatSchG und die damit verbundene zeitliche Regelung der Baufeldfreimachung. Demnach 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.

In der Summe kann dementsprechend das Konfliktpotenzial vor Ort als „gering“ eingestuft werden. Ein vorhabenbedingter Verlust essenzieller Habitatbestandteile ist durch die Umsetzung der Planungen nicht erkennbar.

Grundsätzlich können unter Berücksichtigung der örtlich bestehenden Vorbelastungen, den mit dem Bebauungsplan verfolgten Planungszielen und den zuvor genannten Maßnahmen, die inhaltlich in den Bebauungsplan aufgenommen werden, erhebliche Beeinträchtigungen für Tiere im Sinne der Eingriffsregelung sowie dem gesetzlichen Artenschutz des § 44

BNatSchG ausgeschlossen werden. 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 berücksichtigten Arten hat, ist durch die Umsetzung der Planungen nicht erkennbar.

Zur Fortschreibung des Umweltberichts (Entwurf) wurde ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt, um die Vereinbarkeit der Planungen mit den artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG zu gewährleisten. Die Ergebnisse werden innerhalb des folgenden Unterkap. „Artenschutz“ zusammengefasst.

Biologische Vielfalt

Innerhalb der künftig als Allgemeines Wohngebiet genutzten Fläche ist die Biodiversität aufgrund der intensiven Nutzungen, der innerstädtischen Lage und der relativen Artenarmut (siehe Kap. 2.3.2.1) im Vergleich zum natürlichen Potenzial bereits deutlich reduziert. Darüber hinaus bestehen deutliche Vorbelastungen durch angrenzende Straßen und Siedlungsbereiche. Somit ist eine ungestörte Entwicklung von Vegetation und Fauna innerhalb der Planfläche bereits im Status quo nicht möglich.

Auf Basis dieser Ausgangssituation sowie unter Berücksichtigung der über den Bebauungsplan Nr. 22 abgedeckten Planinhalte und getroffenen Festsetzungen sind im Vergleich zum Status quo keine erheblich nachteiligen Veränderungen im Kontext „Biologische Vielfalt“ für den Raum zu erwarten.

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 Abschnitt „Tiere“).

Für häufige, ubiquitäre „Allerweltsarten“ kann i. d. R. 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 entstehen). Vorhabenbedingte Störungen betreffen aufgrund der i. d. R. großen räumlich zusammenhängenden Populationen und sehr hohen Individuenzahlen erfahrungsgemäß 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.

Des Weiteren wird davon ausgegangen, dass die im Rahmen der Eingriffsregelung erforderlichen Kompensationsmaßnahmen zur Bewahrung des Status-quo von Natur und Landschaft ausreichend sind, um die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten solcher ubiquitärer Arten im räumlichen Zusammenhang erhalten, da diese keine besonderen Habitatanforderungen stellen. 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.

Im Zuge der vorliegenden Planungen wurde für die Berücksichtigung und vertiefende Betrachtung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG ein separater Artenschutzbeitrag erarbeitet, der der Planbegründung beigelegt ist. Innerhalb des Fachbeitrags wurde geprüft, ob das Planvorhaben mit den artenschutzrechtlichen Vorgaben des BNatSchG vereinbar ist.

Unter Berücksichtigung der im Raum bestehenden Vorbelastungen sowie aufgrund dessen, dass mit dem Vorhaben lediglich Verluste bereits intensiv genutzter Habitatstrukturen verbunden sind, zeigen sich durch die Umsetzung des Vorhabens keine wesentlichen Wirkfaktoren für das örtlich zu erwartende Artenspektrum. Diese Sachlage wurde innerhalb des Artenschutzbeitrags für die Artengruppen Säugetiere, Vögel und Reptilien dargestellt bzw. in tabellarischer Form einzeln für alle potenziell im Raum vorkommenden Arten überprüft.

In der Summe führt die Vorprüfung zu dem Ergebnis, dass die Erfüllung verfahrenskritischer Sachverhalte im Sinne des § 44 BNatSchG bei einer Umsetzung der vorliegenden Planungen ausgeschlossen werden kann. Eine vertiefende Betrachtung der Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG (Stufe II) erfolgt daher nicht, denn es konnte ausgeschlossen werden, dass

- 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],
- 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],
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden [§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG] als auch dass
- 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).

Zum Ausschluss von Tötungs- bzw. Verletzungsrisiken von Nestlingen i. S. d. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG für Vogelarten der Siedlungsbereiche und Gärten bleiben jedoch die im Sinne der Gesetzgebung bereits mit dem § 39 BNatSchG vergebenen zeitlichen Regelungen zur Baufeldfreimachung zu berücksichtigen. Dazu wurden innerhalb des Artenschutzbeitrags geeignete Vermeidungsmaßnahmen formuliert (siehe dort in Kap. 4 sowie in Kap. 3.3 des vorliegenden Umweltberichts).

Als Ergebnis des Artenschutzbeitrags wird festgestellt, dass unter Berücksichtigung der im Rahmen der Artenschutzprüfung vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen der „Zeitlichen Regelung der Baufeldfreimachung“ bzw. unter der Berücksichtigung der für jedermann geltenden Bestimmungen des § 39 BNatSchG, der Eintritt von vorhabenbedingten Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden kann. Die Einhaltung der zeitlich geregelten Baufeldfreimachung ist verbindlich umzusetzen (Maßnahmenbeschreibung siehe Artenschutzbeitrag und Kap. 3.3).

Die ökologischen Funktionen möglicher Lebensstätten im Raum bleiben im räumlich funktionalen Zusammenhang erhalten bzw. werden durch gestalterische Maßnahmen in Form von Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 und Nr. 25 anteilig wiederhergestellt. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände werden nicht erfüllt.

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)

Insgesamt umfassen die Planungen eine Fläche von ca. 0,69 ha, welche bis auf Teile der Kleingartenanlage bisher unversiegelte landwirtschaftliche Nutzfläche aufweist. Das Plangebiet liegt unmittelbar innerhalb des Siedlungsbereichs und ist über Regional- und Flächennutzungsplan bereits als Wohngebiet abgedeckt. Somit entspricht die Planung anteilig den Zielsetzungen der Innenentwicklung, auch wenn tlw. landwirtschaftliche Flächen in Anspruch genommen werden. Gewerbliche oder industrielle Brachflächen, die im Sinne eines Flächenrecyclings einbezogen werden könnten, sind nicht vorhanden.

Die Flächen um das Plangebiet herum sind bereits alle entweder durch Verkehrsflächen oder Wohnnutzungen bebaut. Unbelastete Freiflächen liegen innerhalb des Plangebiets und seiner unmittelbaren Umgebung nicht vor.

2.3.3.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planungen würde es voraussichtlich bei der bisherigen landwirtschaftlichen und kleingärtnerischen Nutzung des Plangebiets bleiben.

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“).

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 22 „Kindergarten Südspange“ erfolgt eine Inanspruchnahme natürlicher Böden. Anteilig sind diese durch Einträge aus der Landwirtschaft und die Nutzung als Kleingartenanlage bereits überprägt.

Die Planflächen unterliegen mit Ausnahme von schmalen Wegen, kleinen Gartenhäusern und Lauben bisher keiner Versiegelung. Durch die Festsetzung einer GRZ von 0,4 (siehe Kap. 1.2, Unterkap. „Bauleitplanung“) in Verbindung mit § 19 Abs. 4 BauNVO, welcher eine Überschreitung der GRZ für Nebenanlagen, Garagen oder Stellplätzen um 50% ermöglicht, sind innerhalb des allgemeinen Wohngebiets künftig Versiegelungen bis zu 60% der Gesamtfläche möglich. Dies entspricht etwa 2.605 m². Hinzu kommen die geplanten öffentlichen Verkehrsflächen mit einer Fläche von 2.212 m². Hierbei ist jedoch zu berücksichtigen, dass es sich um Flächen handelt, welche bereits auf landes- und regionalplanerischer Ebene als Siedlungsraum bzw. als „Allgemeiner Siedlungsbereich“ (ASB) festgelegt sind. Somit werden die Flächen nicht dem Freiraum entzogen. Die Planungen entsprechen somit grundsätzlich den Anforderungen des § 1a BauGB zur Innenentwicklung.

Grundsätzlich führen bauliche Anlagen bzw. die Ausweisung und Festsetzung von Baugebieten immer zu einem Verlust freier Fläche. In Anbetracht der Möglichkeiten zur Innenentwicklung wird die Beeinträchtigung des Umweltbelanges Fläche an dieser Stelle jedoch als vertretbar erachtet.

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)

Als Datengrundlage für die im Plangebiet vorherrschenden Bodentypen steht die Bodenkarte 1:50.000 (BK50) zur Verfügung. Neben den allgemeinen Aussagen zum Bodentyp sind zudem Basisauswertungen sowie Zusatzauswertungen (z. B. zur Schutzwürdigkeit der Böden) darzustellen. Bewertet wurden vom Geologischen Dienst (GD) auf der Grundlage der Bodenkarte im Maßstab 1:50.000 flächendeckend die Bodenteilfunktionen:

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

Die Schutzwürdigkeitsgrade werden in Bezug auf die Erfüllung dieser Bodenteilfunktionen in einem zweistufigen System in „hohe Funktionserfüllung“ und „sehr hohe Funktionserfüllung“ eingeteilt. Die Bewertung der Kriterien „Ertragspotenzial“ und „Gesamtfilterfähigkeit“ erfolgt in fünf Stufen: sehr gering, gering, mittel, hoch und sehr hoch. Die Grundwasserstufe ist fünfstufig (Stufe 1 – 5) von 0 bis 4 dm Tiefe (Stufe 1) bis über 20 dm Tiefe (Stufe 5).

Innerhalb des Plangebiets liegt stark toniger Schluff in Form von Pseudogley-Parabraunerde (sL3) vor. Dieser Bodentyp ist als fruchtbarer Boden mit hoher Funktionserfüllung als Regelungs- und Pufferfunktion bzw. aufgrund seiner natürlichen Bodenfruchtbarkeit als schutzwürdig eingestuft (siehe Tab. 2). Eine Versickerungseignung (im 2-Meter-Raum) ist nicht gegeben. Der Bodentyp liegt im Siedlungsbereich Vlothos flächendeckend vor.

Lediglich im Bereich von umliegenden Fließgewässern (Forellenbach, Maasbeeke) liegen deutlich außerhalb des Plangebiets Gleyböden (G3) vor (siehe Abb. 14).

Tab. 2 Bewertung des Bodentyps im Bereich des Plangebiets nach Angaben des Geologischen Dienstes NRW

Code	Bodentyp	Ertragspo- tenzial	Grundwas- serstufe in dm	Gesamtfilterfä- higkeit im 2-Meter- Raum	Einstufung der Schutz- würdigkeit
sL3	Pseudogley-Braunerde Pseudogley-Parabraun- erde	65-75 hoch	Stufe 0, ohne Grundwasser	mittel	fruchtbare Bö- den mit hoher Funktionserfül- lung als Rege- lungs- und Puf- ferfunktion / na- türliche Boden- fruchtbarkeit

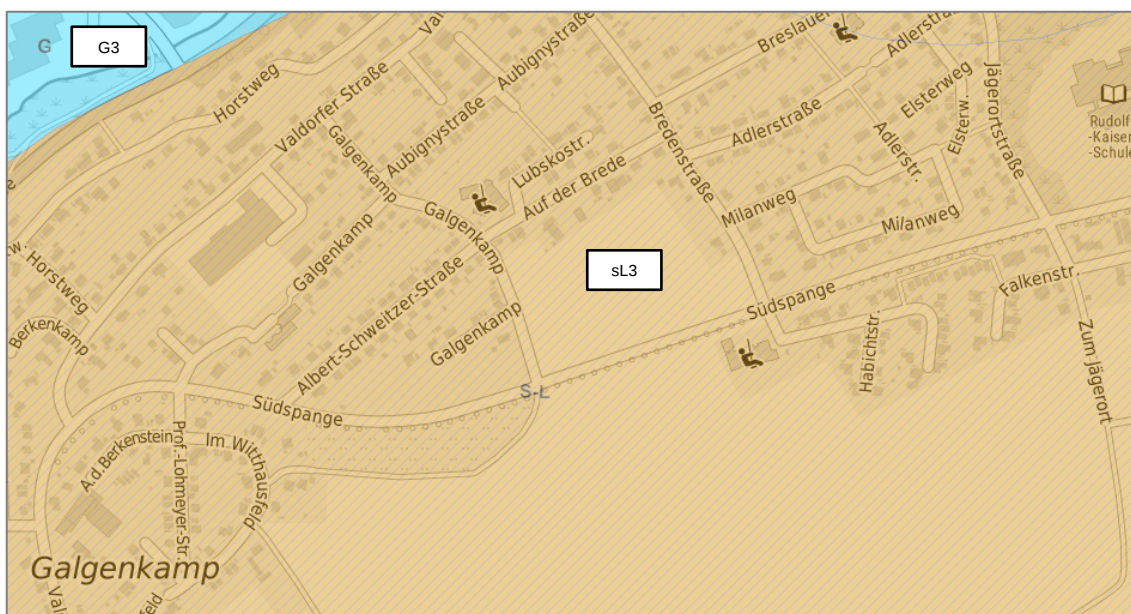


Abb. 14 Bodentypen im Bereich des Plangebiets, Quellen: Geodaten © Land NRW, Bundesamt für Kartographie und Geodäsie und Darstellung der BK50 des Geologischen Dienstes NRW

Aufgrund der im südlichen Plangebiet vorliegenden landwirtschaftlichen Nutzung kann davon ausgegangen werden, dass die natürlichen Bodenfunktionen durch Bodenbearbeitung und den Eintrag von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln anteilig überprägt sind. Darüber hinaus bestehen Randeinflüsse durch das örtliche Straßennetz. Natürlich gewachsene, völlig unbelastete Böden liegen nicht mehr vor. Dennoch sind die Böden aufgrund bisher nicht vorliegender Versiegelungen als Böden mit wahrscheinlicher Naturnähe anzusehen, deren Bodenfunktionen im Wesentlichen noch erhalten sind.

Ein Vorkommen von Altlasten ist innerhalb des Plangebiets nach derzeitigem Kenntnisstand nicht bekannt.

2.3.4.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würden sich die örtlichen Verhältnisse voraussichtlich nicht wesentlich ändern. Die landwirtschaftliche Nutzung bliebe anteilig bestehen und damit auch eine anhaltende stoffliche Belastung des Bodens. Die natürlichen Bodenfunktionen blieben als Basis für die landwirtschaftliche Nutzung insgesamt erhalten.

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 so weit 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 – LANDESBETRIEB 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.

Einschließlich Nebenanlagen gem. § 19 BauNVO dürfen maximal 60 % der Grundstücke innerhalb des geplanten Allgemeinen Wohngebiets (WA) versiegelt werden. Somit kommt es also auf 2.605 m² (siehe Eingriffsbilanzierung als Anlage zur Begründung) zu einer Inanspruchnahme schutzwürdiger Böden (Pseudogley-Parabraunerde mit hoher Funktionserfüllung als Regelungs- und Pufferfunktion bzw. natürlicher Bodenfruchtbarkeit). Hinzu kommt die Inanspruchnahme durch die geplanten öffentlichen Verkehrsflächen (2.212 m²) innerhalb des nördlichen Plangebiets. Der Bodentyp Pseudogley-Parabraunerde kommt im Bereich der Stadt Vlotho nahezu flächendeckend vor, sodass eine Inanspruchnahme weitestgehend alternativlos ist. Konfliktärmere Flächen / Optionen für ein Flächenrecycling sind nicht gegeben. Auch ist diesbezüglich zu berücksichtigen, dass es sich um Flächen handelt, welche bereits auf landes- und regionalplanerischer Ebene als Siedlungsraum bzw. als „Allgemeiner Siedlungsbereich“ (ASB) festgelegt sind. Somit werden die Flächen nicht dem Freiraum entzogen. Die Planungen entsprechen grundsätzlich den Anforderungen des § 1a BauGB zur Innenentwicklung und dienen der Nachverdichtung.

In Bezug auf die vorliegenden Planungen umfasst das Plangebiet mit den entsprechenden flächenbezogenen Festsetzungen eine Fläche von rd. 0,69 ha. Dabei ist unter Berücksichtigung der Inhalte und Festsetzungen des Bebauungsplans zu relativieren, dass weite Teile des zukünftigen „Allgemeinen Wohngebiets“ (WA) auch weiterhin von Bebauungen und Versiegelungen freigehalten werden. Dies umfasst bei einer GRZ von 0,4 (zuzüglich Nebenanlagen) mind. 40% der Gesamtfläche. Hinzu kommen die geplanten Gestaltungsmaßnahmen innerhalb des Plangebiets. Flachdächer / flach geneigte Dächer bis 10° sind extensiv zu begrünen. Stellplätze, Zufahrten und Zuwegungen sind aus wasserdurchlässigem Material herzustellen, sodass die Bodenfunktionen an dieser Stelle anteilig bestehen bleiben bzw. konfliktmindernde Maßnahmen durchgeführt werden. Anpflanzungen wie die verpflichtende Stellplatzbegrünung werden sich ebenfalls konfliktmindernd auf den Umweltbelang Boden auswirken. Ein Schadstoffeintrag in den Boden ist bei einem ordnungsgemäßen Bewohnen des zukünftigen Wohngebietes nicht zu erwarten.

Darüber hinaus soll der erforderliche Kompensationsbedarf durch die Zuordnung der Punkte zum städtischen Ökokonto „Salzuflener Straße“ gedeckt werden (siehe Kap. 3.5). Die über das Ökokonto abgedeckten Flächen wurden ehemals intensiv als Acker genutzt, der aktuell durch die Stadt Vlotho zu artenreichem Grünland mit Obstbäumen und Hecken entwickelt wird. Da an dieser Stelle wie im gesamten Stadtgebiet Vlothos ebenfalls Pseudogley-Parabraunerde ansteht, werden mittels der geplanten Kompensationsmaßnahmen nicht nur Flächen mit schutzwürdigen Pseudogley-Parabraunerden langfristig vor einer Bebauung und Versiegelung gesichert, sondern diese z. B. durch eine dauerhafte Vegetationsbedeckung auch im Hinblick auf die Bodenfunktionen positiv entwickelt. Die Inanspruchnahme der schutzwürdigen Böden innerhalb des Plangebiets, das weniger als 1 ha Fläche umfasst, wird daher als alternativlos und vertretbar erachtet.

Ergänzend wird bereits an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass im Rahmen von späteren Bodenarbeiten die entsprechenden DIN-Normen zu berücksichtigen sind (DIN 18300

„Erdarbeiten“, DIN 19639 „Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben“ und DIN 18915 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau: Bodenarbeiten“), um die Auswirkungen unvermeidbarer Eingriffe zu minimieren. 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. Gleichzeitig ist gem. § 202 BauGB der Schutz des Mutterbodens zu gewährleisten.

Sollten im Rahmen von Baumaßnahmen bzw. Erdarbeiten Auffälligkeiten auftreten, die auf bisher noch nicht entdeckte Kontaminationen oder auch erdgeschichtliche Besonderheiten hindeuten, sind umgehend die zuständige Kreisverwaltung zu verständigen und die Arbeiten einzustellen.

Ein entsprechender Hinweis wird in die Plankarte zum Bebauungsplan aufgenommen.

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)

Das Plangebiet liegt außerhalb von Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebieten (siehe Kap. 1.2). Auch Überschwemmungsgebiete liegen nicht vor.

Im Rahmen der Frühzeitigen Beteiligung wurde durch die Bezirksregierung Detmold eine Stellungnahme³ bezüglich des geplanten Heilquellenschutzgebiets „Bad Oeynhausen“ abgegeben. Die Planung liegt dementsprechend innerhalb der quantitativen Schutzzone B des geplanten Heilquellenschutzgebiets „Bad Oeynhausen“. Aus Sicht der kommunalen Abwasserentsorgung bestehen unter Berücksichtigung der §§ 55 Abs. 2 WHG, 44 LWG keine Bedenken.

Neben der Berücksichtigung von Überschwemmungsgebieten sind in den vergangenen Jahren zunehmend auch Starkregenereignisse in den planerischen Fokus gerückt, da diese ebenfalls massives Schadenspotenzial entfalten können. § 1 Abs. 6 Nr. 12 BauGB führt die Vermeidung und Verringerung von Hochwasserschäden als ein im Rahmen der Bauleitplanung insbesondere zu berücksichtigenden Belang auf. Die vom LANUV NRW zur Verfügung gestellte Starkregenhinweiskarte für NRW (LANUV NRW 2022 b) berücksichtigt hierbei zwei Starkregenszenarien (seltener Starkregen mit Wiederkehrintervall 100 Jahre und extremer Starkregen mit 90 mm/h) und kann zur Beurteilung von Starkregenereignissen außerhalb von Fließgewässern herangezogen werden. Die Starkregenhinweiskarte zeigt innerhalb des Plangebiets auch bei den genannten Starkregenereignissen keine Wasserstände auf.

Das Plangebiet liegt im Einzugsbereich des Grundwasserkörpers (GWK) Nordlippische Trias-Gebiete (4_16). Dieser gehört zum Teileinzugsgebiet der Weser. Der GWK ist lokal ergiebig, die wasserwirtschaftliche Bedeutung ist mittelmäßig. Lokal bedeutsame Gewinnungsanlagen der öffentlichen Wasserversorgung sind vorhanden. Es liegen 17 festgesetzte und sieben geplante Wasserschutzgebiete ganz oder teilweise im GWK (MULNV NRW 2022 b). Gemäß dem Datensatz der elektronischen Berichterstattung 2016 zum

³ Dezernat 33 – Schreiben vom 12.04.2022

2. Bewirtschaftungsplan WRRL sind der mengenmäßige und chemische Zustand des GWK gut, die Bewirtschaftungsziele sind somit erreicht.

Oberflächengewässer liegen innerhalb des Plangebiets nicht vor. In der weiteren Umgebung des Plangebiets (ab 550 m) befinden sich der Forellenbach, die Maasbeeke bzw. die Linnenbeeke. Gem. aktueller Strukturkartierung (2020) sind die Gewässer im Bereich der Stadt Vlotho vollständig bis sehr stark verändert. Aufgrund dessen, dass von den Planungen aufgrund des deutlichen Abstands eine Betroffenheit von Oberflächengewässern in der Umgebung ausgeschlossen werden kann, wird an dieser Stelle auf eine umfassende Darstellung von Bewirtschaftungsplänen und Gewässerkenndaten verzichtet. Diese haben keine Relevanz für die vorliegenden Planungen.

2.3.5.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde der Status quo beibehalten, durch die bestehende Bewirtschaftung des Plangebiets in Verbindung mit angrenzenden Straßen sind bereits Veränderungen z. B. des Bodenwasserhaushalts erfolgt. Diese Belastungen bestünden fort.

Oberflächengewässer bleiben unabhängig von den vorliegenden Planungen in ihrem Verlauf und ihrer Ausprägung bestehen.

Veränderungen für den örtlichen Grundwasserkörper sind nicht zu erwarten.

Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebiete sowie Überschwemmungsbereiche liegen nicht vor.

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

Die Vorgaben des Wasserhaushaltsgesetzes i. V. m. dem Landeswassergesetz (LWG) mit den Bestimmungen zur „Beseitigung von Niederschlagswasser“ sind zu beachten. Gemäß des wasserwirtschaftlichen Vorsorgegrundsatzes ist eine möglichst nachhaltige Entwicklung des Umweltbelangs zu gewährleisten.

Dabei können im Rahmen der geplanten Standortentwicklungen erhebliche Beeinträchtigungen von Schutzgebieten ausgeschlossen werden.

Gleichermaßen sind vorhabenbedingt keine negativen Beeinträchtigungen für Oberflächengewässer zu erwarten. Innerhalb des Plangebiets und seiner Umgebung liegen keine Oberflächengewässer vor, Auswirkungen auf im weiteren Umfeld befindliche Bäche wie Forellenbach, Maasbeeke bzw. die Linnenbeeke können aufgrund der deutlichen Entfernung zum Plangebiet (ab 550 m) ausgeschlossen werden.

Gem. § 55 Wasserhaushaltsgesetz und § 44 LWG soll Niederschlagswasser von Grundstücken, die nach dem 01. Januar 1996 erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, ortsnahe versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, sofern dies ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit möglich ist und soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften bzw. wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen. Die technische Ver- und Entsorgung einschließlich Schmutzwasser soll im Rahmen der Umsetzung der vorliegenden Planungen bzw. der Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 22 durch einen Anschluss an die vorhandenen Leitungen in der Straße „Galgenkamp“ erfolgen. Die abwassertechnische Erschließung des Plangebiets wurde von den Vlothoer Wirtschaftsbetrieben unter Einbezug des Ingenieurbüros Steinbrecher + Gohlke (Porta Westfalica) geprüft. Das Gelände der Flurstücke 369 und 375 fällt insgesamt in nordwestliche Richtung. Ein Anschluss an den Mischwasserkanal im „Galgenkamp“ ist dementsprechend ohne weiteres möglich. Hinsichtlich der Niederschlagswasserbeseitigung liegt gemäß der Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen (BK50) des Geologischen Dienstes NRW ein für die Versickerung von Niederschlagswasser ungeeigneter Boden vor (siehe Kap. 2.3.4.1). Zur abschließenden Bestätigung wurde eine Baugrunduntersuchung zur Feststellung der Versickerungsfähigkeit innerhalb des Plangebiets durchgeführt (MKP 2022). Diese kommt zu dem Ergebnis, dass die Böden innerhalb des Plangebiets keine ausreichenden Durchlässigkeiten bzw. Versickerungseigenschaften aufweisen. Anfallendes Schmutzwasser und auch anfallendes Niederschlagswasser soll daher über den Mischwasserkanal im „Galgenkamp“ abgeleitet werden. Hydraulisch ist der dort vorhandene Mischwasserkanal sehr gering ausgelastet, sodass dies auch mengenmäßig kein Problem darstellt. Bei der Einleitung des Niederschlagswassers in den Mischkanal ist unabhängig von der ausreichenden Kapazität eine vorherige Drosselung auf den natürlichen Landabfluss sinnvoll. Daher wird gem. § 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB festgesetzt, dass das auf den Baugrundstücken anfallende Niederschlagswasser vor einer Einleitung durch dezentrale Regenwasserrückhaltungen auf die natürliche Abflussmenge (10 l/s*ha) zu begrenzen ist.

Im Bereich der Nebenanlagen kann aufgrund der in der Plankarte verpflichtend festgesetzten Nutzung von wasserdurchlässigem Material eine Teilversickerung des Niederschlags bzw. eine Wasserversorgung der Vegetation erfolgen. Hierdurch können auch geplante Baumpflanzungen im Bereich von Stellplätzen mit ausreichend Wasser versorgt werden. Die geplante Dachbegrünung trägt ebenfalls zu einer Rückhaltung von Niederschlagswasser und einer Verzögerung von Spitzenabflüssen bei.

Mittels der genannten Maßnahmen kann eine den gesetzlichen Anforderungen entsprechende Rückhaltung und gedrosselte Ableitung von anfallendem Oberflächenwasser sichergestellt werden. Nach derzeitigem Kenntnisstand sind vorhabenbedingt keine erheblichen Beeinträchtigungen für den Belang Wasser zu erwarten.

Einzelheiten zur Ausführung der Entwässerungsplanungen sind im Rahmen der erforderlichen wasserrechtlichen Verfahrensschritte im Sinne des WHG und LWG zum Bauantrag zu regeln. Erforderliche Erlaubnis- und Genehmigungsanträge sind frühzeitig bei den zuständigen Behörden einzureichen.

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)

NRW liegt innerhalb des atlantisch-subatlantischen Klimabereichs. Es zählt zum warm-gemäßigten Regenklima, bei dem die mittlere Temperatur des wärmsten Monats unter 22 °C und die des kältesten Monats über -3 °C bleibt und in allen Monaten ausreichend Niederschlag fällt. Somit liegt NRW in einem überwiegend maritim geprägten Bereich mit allgemein kühlen Sommern und milden Wintern (LANUV NRW 2020 b).

Das subatlantische Klima charakterisiert den örtlichen Landschaftsraum („Vlothoer, Taller und Hohenhauser Bergland“) mit Jahresdurchschnittstemperaturen von 8,0 °C - 8,5 °C und Niederschlagsmengen von 800 – 900 mm. Die Tage mit einer Schneedecke von mindestens 10 cm liegen zwischen 10 und 15, die Sonnenstunden zwischen 1400 und 1500 und die Tage mit einer mittleren Temperatur über 10 Grad zwischen 160 und 170 Tagen. Die Vegetationszeit ist im Vergleich zum nordrhein-westfälischen Mittel verkürzt und entspricht den zu erwartenden Verhältnissen eines mäßig hohen Berglandes.

Während der aktuellen Referenzperiode 1991-2020 lag die jährliche mittlere Lufttemperatur im Bereich der Stadt Vlotho bei 9,9 °C. In der vorangegangenen Referenzperiode 1961-1990 lag diese bei 9,2 °C. Somit lässt sich ein Anstieg der Jahresmitteltemperatur im Verlauf der letzten Jahrzehnte verzeichnen. Dieser Trend ist in ganz Deutschland wahrnehmbar. Der enorme Unterschied untermauert den immer schnelleren Anstieg der Temperaturen. Für den Weltklimarat IPCC ist es nach aktuellem wissenschaftlichem Kenntnisstand absolut eindeutig, dass der Klimawandel und die mit ihm einhergehende globale

Erwärmung durch die vom Menschen verursachten Treibhausgasemissionen hervorgerufen werden (LANUV NRW 2021).

Die jährliche Niederschlagssumme liegt im Bereich der Stadt Vlotho bei 876,3 mm (1991-2020). Im Vergleich zur Referenzperiode (1961 – 1990) ist somit ein Anstieg der Niederschlagssumme zu verzeichnen. Innerhalb dieses Zeitraums lag die Niederschlagssumme bei 799 mm. Insgesamt kann eine wärmere Atmosphäre mehr Wasser aufnehmen. Demnach steht aufgrund der globalen Erwärmung insgesamt auch mehr Wasser für Niederschläge zur Verfügung als je zuvor in der jüngeren Klimageschichte. Zwar sind entlang der gesamten Zeitreihe seit 1881 die mittleren jährlichen Niederschlagssummen angestiegen, aber in den letzten zehn Jahren gibt es einen deutlichen Trend hin zu trockeneren Jahren. Hier kommen zusätzliche Faktoren ins Spiel, die sich auf die Niederschlagsverteilung auswirken. Die Abschwächung des Jetstreams sorgt für länger anhaltende Trocken- oder Regenperioden, weil Hoch- und Tiefdruckgebiete langsamer ziehen oder sogar Tage bis Wochen an Ort und Stelle verharren. Wenn es regnet, regnet es jedoch stärker als früher (LANUV NRW 2021).

Das Plangebiet umfasst gemäß der Klimaanalyse (Gesamtbetrachtung) Grünflächen mit geringer thermischer Ausgleichsfunktion (LANUV NRW 2022 a). Die im nördlichen Umfeld gelegenen Siedlungsbereiche Vlothos weisen eine weniger günstige thermische Situation auf, teilweise liegen die Flächen innerhalb eines Klimawandel-Vorsorgebereichs (rote Schraffur in Abb. 15). Dies bedeutet, dass diese Bereiche bei einer pauschalen Annahme eines Temperaturanstiegs der Lufttemperatur von 1 °C (dies entspricht in etwa dem Median der erwarteten Temperaturzunahme basierend auf verschiedenen Klimaszenarien bis 2050 über eine Vielzahl von Modellsimulationen hinweg) von der mäßig überwärmten Klasse in die höchste Belastungsklasse mit einer starken nächtlichen Überwärmung aufsteigen würden. Für die Tagsituation würden diese Bereiche einer stark belasteten Klasse in die höchste Belastungsklasse mit einer extremen thermischen Belastung aufsteigen. Östlich des Plangebiets liegende Siedlungsbereiche weisen eine günstige thermische Situation auf.

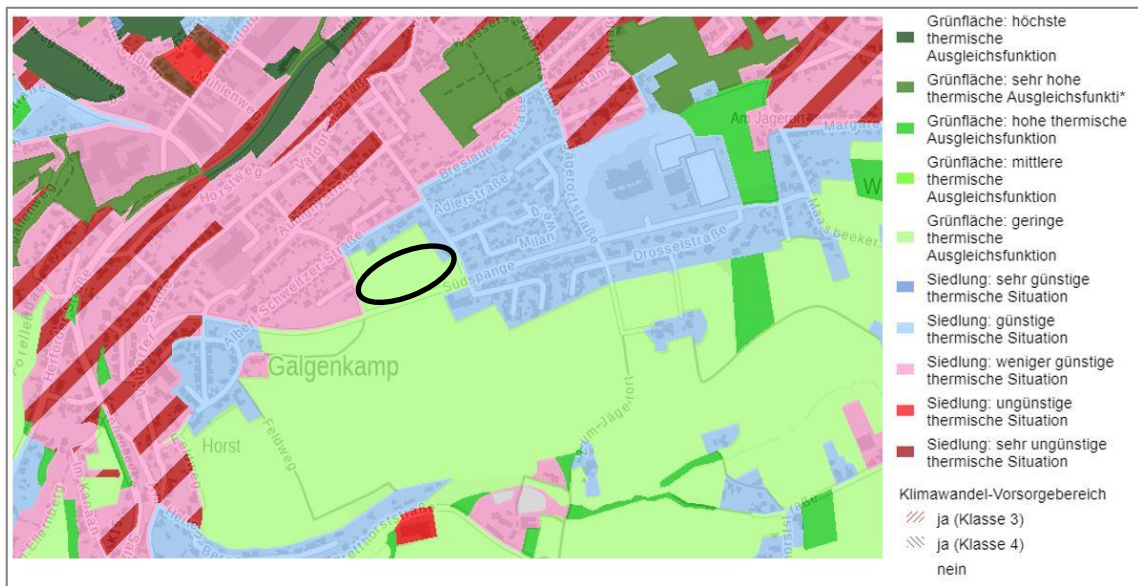


Abb. 15 Karte Klimaanalyse Gesamtbetrachtung (LANUV NRW 2022 a), Lage des Plangebiets schwarz umrandet

Bezogen auf geländeklimatische 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 weitestgehend landwirtschaftlich genutzten Freiflächen des Plangebiets nicht als klimatischer „Lastraum“ einzustufen. Aufgrund dessen, dass es sich bei den Flächen um Freilandbiotope handelt, ist davon auszugehen, dass diese zumindest in gewissem Maße zur Kaltluftentstehung beitragen (geringe thermische Funktion).

Durch angrenzende Verkehrsadern liegt grundsätzlich eine erhöhte lufthygienische Belastung vor. Die Luftqualität innerhalb von NRW bzw. konkret z. B. im Bereich Bielefeld-Ost ist jedoch insgesamt gut (Ozon (1h) $\mu\text{g}/\text{m}^3$) bis sehr gut (NO_2 (1h) $\mu\text{g}/\text{m}^3$ und PM_{10} (24h) $\mu\text{g}/\text{m}^3$). Es handelt sich bei den vorliegenden Messwerten um nicht abschließend validierte Werte, sie bilden jedoch eine gute Abschätzung der Luftqualität (LANUV NRW 2022 c).

2.3.6.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung werden sich die örtlichen klimatischen Verhältnisse voraussichtlich nicht wesentlich verändern. Das Plangebiet würde weiterhin landwirtschaftlich und kleingärtnerisch genutzt werden. Die geringen thermischen Ausgleichsfunktionen des Plangebiets bleiben unverändert bestehen. Im Vergleich zu einer geplanten Versiegelung ist die Nichtdurchführung der Planung für den Umweltbelang Klima und Luft bzw. für das örtliche Mikroklima weniger konfliktrichtig, da mit Versiegelungen immer automatisch auch eine Erwärmung und ggf. eine Unterbrechung von Kaltluftentstehungsgebieten verbunden

ist. Im vorliegenden Fall liegen jedoch bereits im Status quo keine bedeutenden Gunst- und Ausgleichsräume oder Kaltluftentstehungspotenziale vor.

Darüber hinaus kann keine allgemeingültige Aussage zur Luft- bzw. Klimasituation innerhalb des konkreten Planungsraums bzw. innerhalb der Stadt Vlotho und seiner Umgebung getroffen werden. Insgesamt ist von einem grundsätzlichen Anstieg der Temperatur auszugehen. Laut den Daten des Umweltbundesamtes (Monitoringbericht 2019 zur Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel) ist das Jahresmittel der Lufttemperatur im Flächenmittel von Deutschland von 1881 bis 2018 statistisch gesichert um 1,5 °C angestiegen (UBA 2019). Dieser Anstieg hat sich jedoch nicht gleichmäßig vollzogen und ist stark abhängig von den sich von Zeit zu Zeit ändernden Meeresoberflächentemperaturen. Auch im Vergleich der Klimareferenzperiode (1961-1990) zum Bezugszeitraum (1981-2010) ist der Mittelwert der Lufttemperatur in Deutschland von 8,2 °C auf 8,9 °C gestiegen. Bezüglich des Niederschlags sind innerhalb der Sommermonate keine starken Veränderungen erkennbar. Die Wintermonate sind jedoch signifikant feuchter geworden. Somit ist insgesamt unabhängig von der örtlichen Bestandssituation damit zu rechnen, dass eine weitere Niederschlagserhöhung, aber auch ein weiterer Temperaturanstieg zu erwarten ist. Auch ist in den Sommermonaten vermehrt mit hitzebedingten Trockenphasen zu rechnen.

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

Das am 18.12.2019 in Kraft getretene Bundes-Klimaschutzgesetzes (KSG) soll die Erfüllung der nationalen Klimaschutzziele sowie der europäischen Zielvorgaben gewährleisten. Das wesentliche Ziel ist gemäß § 3 Abs. 1 KSG, die bundesweiten Treibhausgasemissionen schrittweise zu reduzieren. Das KSG enthält mit § 13 ein allgemeines Berücksichtigungsgebot, sodass die Ziele dieses Gesetzes auch im Rahmen von 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).

Hierbei ergeben sich zu berücksichtigende Auswirkungen auf den Umweltbelang durch die anteilige Versiegelung bisheriger Freiflächen. Diesbezüglich kommt es jedoch nicht zu einer Beeinträchtigung von Flächen mit hohen thermischen Ausgleichsfunktionen (siehe auch Abb. 15). Durch die Isolation des Plangebiets in Verbindung mit dessen Strukturarmut liegen bereits im Status quo keine besonders herauszustellenden Funktionen vor. Auch klimarelevante Böden (Kohlenstoffsinken oder Kohlenstoffspeicher) stehen nicht an (siehe Kap. 2.3.4.1). Dennoch ist davon auszugehen, dass die Flächen des Plangebiets zumindest in gewissem Maße zur Kaltluftentstehung beitragen. Diese thermische Ausgleichsfunktion der Flächen reduziert sich durch die anteilige Überbauung. Im Hinblick auf die

Plangebietskulisse mit einer Größe von rd. 0,69 ha werden jedoch nur relativ kleinräumig Flächen in einer bereits isolierten Lage innerhalb des Siedlungsbereichs beansprucht. Der geplanten Beanspruchung der Flächen soll darüber hinaus mittels geeigneter (gestalterischer) Festsetzungen des Bebauungsplans entgegengewirkt werden.

Gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe f) BauGB ist der Belang der Energieeffizienz bei der Aufstellung von Bebauungsplänen zu berücksichtigen. Daher wird im Zuge der Neuaufstellung des Bebauungsplans Nr. 22 „Kindergarten Südspange“ festgesetzt, dass bei neu zu errichtenden Gebäuden die für eine Solarnutzung geeigneten Dachflächen (Voraussetzung der Besonnung / Solareintrag für einen technischen und wirtschaftlichen Betrieb gegeben) mit Photovoltaikmodulen auszustatten sind.

Die Planung entspricht somit dem in § 1 Abs. 5 und § 1a Abs. 5 BauGB formulierten übergeordneten Ziel der Bauleitplanung, eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung zu gewährleisten, den Erfordernissen des Klimawandels zu entsprechen und diesem durch geeignete Maßnahmen entgegenzuwirken. Darüber hinaus erfüllt die Aufstellung des Bebauungsplanes die in § 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB genannten Belange der Umwelt, die bei der Aufstellung von Bauleitplänen insbesondere zu berücksichtigen sind (hier: „Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie“).

Auch die per Festsetzungen vorgesehenen Gestaltungsmaßnahmen der geplanten extensiven Dachbegrünung und der Anpflanzung für offene Stellplätze mit je einem standortheimischen oder klimaresilienten Baum je angefangene vier Stellplätze werden zukünftig wiederum kleinräumig dazu beitragen, dass Strukturen entstehen, die eine Filterwirkung übernehmen.

Erhebliche Belastungen durch Luftschadstoffeinträge im Sinne des BImSchG sind durch die innerhalb der Flächen geplanten Nutzungen (WA), deren Verkehrsflüsse und Betriebstätigkeiten nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

Eine genaue Abschätzung der Emission von Treibhausgasen ist im Rahmen einer Angebotsplanung zum jetzigen Zeitpunkt nicht möglich. Jedoch sind mit einer Festsetzung als Allgemeines Wohngebiet (WA) besonders imitierende Betriebe ohnehin ausgeschlossen. Vor diesem Hintergrund sind keine besonders zu berücksichtigenden Beeinträchtigungen zu erwarten.

Im Ergebnis werden in der Summe durch die Umsetzung der Planungen keine erheblichen Beeinträchtigungen für die Umweltbelange Klima und Luft entstehen.

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)

Das Plangebiet liegt im Naturraum „Lipper Bergland“ (NR-364) und konkret innerhalb des Landschaftsraums „Vlothoer, Taller und Hohenhauser Bergland“ (LR-IV-013). Das „Vlothoer, Taller und Hohenhauser Bergland“ stellt sich als unregelmäßig und stark gegliedertes, stark welliges bis tief zertaltes und bis 300 m hohes Bergland dar. Bei der Stadt Vlotho handelt es sich um eine sehr alte Siedlung des Landschaftsraums in strategisch wichtiger Lage an einem Handelsweg unmittelbar am Rand der Weseraue (IMA GDI.NRW 2022).

Gemäß der flächendeckenden Bewertung des Landschaftsbildes in Nordrhein-Westfalen (IT NRW 2018) liegt das Plangebiet in einer Landschaftsbildeinheit von sehr geringer / geringer Bedeutung (siehe Abb. 16). Dies begründet sich durch die ausgedehnten Siedlungsflächen der Stadt Vlotho. Zur Naherholung für den Ballungsraum Herford und für Vlotho sind insbesondere das Kalletal und das Linnenbeeketal mit deren Wander- und Radwegen geeignet (IMA GDI.NRW 2022). Hier liegen außerhalb des Stadtgebiets auch Landschaftsbildeinheiten mit mittlerer und hoher Bedeutung vor.

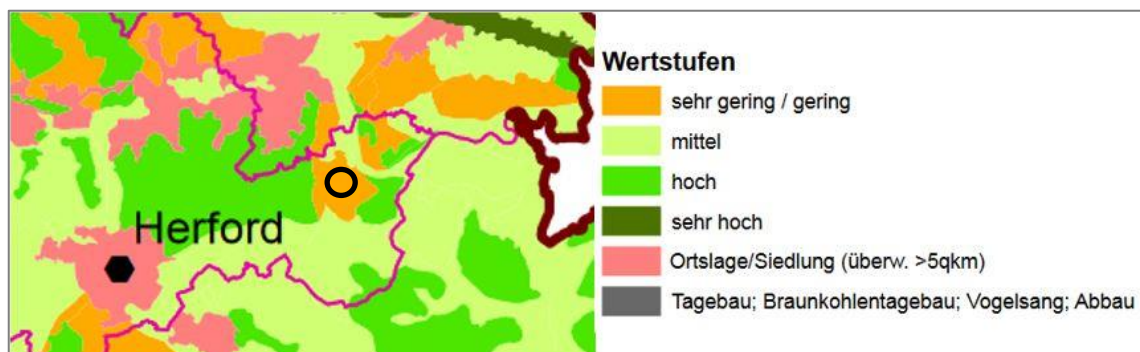


Abb. 16 Ausschnitt aus der Kartendarstellung der Landschaftsbildeinheiten in NRW (LANUV NRW 2018), Maßstab 1:500.000, Lage des Plangebiets bzw. der Stadt Vlotho schwarz umrandet

Konkret im Raum des Plangebiets zeigt sich ein typischer Siedlungsbereich. Die örtlichen Ackerflächen und die Kleingartenanlage innerhalb des Plangebiets stellen hierbei die einzigen bisher nicht durch Wohnbebauung in Anspruch genommenen Bereiche dar. Erst vom Plangebiet durch die „Südspange“ getrennt liegen noch größere Ackerschläge und somit ein gewisser Freiraumanteil vor. Zusammenhängende Waldbestände fehlen in der dort ausgeräumten Landschaft. Aufgrund der Lage im unmittelbaren Siedlungsbereich liegt das Plangebiet außerhalb von unzerschnittenen verkehrsarmen Räumen (LANUV NRW 2016).

Markante Kulturlandschaftselemente kommen innerhalb des Plangebiets und seiner Umgebung nicht vor. Auch befinden sich keine gesetzlich geschützten Alleen oder Landschaftsbestandteile wie Hecken, Wallhecken, mit öffentlichen Mitteln geförderte Anpflanzungen für Zwecke des Naturschutzes und der Landschaftspflege und Anpflanzungen, die als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nach § 15 Abs. 2 BNatSchG festgesetzt wurden, innerhalb des Plangebiets und seiner angrenzenden Umgebung.

2.3.7.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt die Struktur der Landschaft in der bestehenden Ausprägung erhalten. Die landwirtschaftliche und kleingärtnerische Nutzung würde voraussichtlich fortgeführt werden. Die Landschaftswahrnehmung bliebe aufgrund der hohen Nutzungsintensität im Raum (Landwirtschaft, Straßen, Besiedelung) wohl aber annähernd gleich. Eine ungehinderte Landschaftsentwicklung ist vor Ort bereits im Status quo nicht möglich.

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

Wander- oder Radwege und besonders herauszustellende Erholungsräume sind durch die Planungen nicht betroffen. Gleiches gilt für besonders markante Kulturlandschaftselemente. Auch Landschaftsschutzgebiete sind vor Ort nicht festgesetzt.

Eine Urbanisierung des Plangebiets bzw. der umliegenden Bereiche ist örtlich bereits erfolgt. Gemäß der flächendeckenden Bewertung des Landschaftsbildes in Nordrhein-Westfalen (IT NRW 2018) liegt das Plangebiet in einer Landschaftsbildeinheit von sehr geringer / geringer Bedeutung (siehe Abb. 16). So liegt auch das Plangebiet innerhalb von bereits im Regionalplan festgelegten „Allgemeinen Siedlungsbereichen“ (ASB) und im Flächennutzungsplan dargestellten Wohnbauflächen. Diese Festlegung / Darstellung entspricht den Planungen zur Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebiets (WA). Die Umgebung des Plangebiets stellt sich bereits als Wohngebiet mit entsprechenden Bebauungen dar, so dass sich die geplante Kindertagesstätte sowie die Erschließung landschaftlich in den Bereich einfügen werden. Aufgrund der Isolierung des Plangebiets kann dies quasi als Lückenschluss innerhalb der bereits vorliegenden Bebauung angesehen werden. Durch eine Begrenzung der Gebäudehöhen (10,00 m) wird sich zudem am umliegenden Bestand orientiert, sodass auch hier eine optische Eingliederung erfolgt. Gleiches gilt für die zulässige Dachgestaltung, die sich an den vorhandenen Dachformen in der Umgebung orientiert. Unter anderem wird in diesem Zusammenhang auch festgesetzt, um welche Höhe die in allen Teilflächen des WA innerhalb der überbaubaren Flächen zulässigen Anlagen zur Nutzung von Sonnenenergie (Solaranlagen) die festgesetzten max. Gebäudehöhen überschreiten dürfen. Die festgesetzte Höhe der baulichen Anlagen darf hierbei gem. § 31 Abs. 1 BauGB um 1,00 m überschritten werden. Konfliktmindernd werden sich ebenfalls die geplanten

Gestaltungsmaßnahmen in Form von Baumpflanzungen im Bereich von Stellplätzen und die Dachbegrünungsmaßnahmen bzw. die Einfriedungen mittels heimischer Hecken / Strauchhecken auswirken.

Dementsprechend kann in der Summe mittels der genannten Planinhalte, Festsetzungen und Maßnahmen eine auf das Umfeld abgestimmte Entwicklung der Planfläche gewährleistet werden. Damit sind in der Summe keine erheblich negativen Auswirkungen für das Landschaftsbild und Landschaftserleben durch die Umsetzung der Planungen zu erwarten.

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 Landespflge als auch die umweltspezifische Seite des Denkmalschutzes.

2.3.8.1 Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario)

Das Plangebiet liegt innerhalb der Kulturlandschaft 3 „Ravensberger Land“ (LWL 2017), aber außerhalb von bedeutsamen Kulturlandschaftsbereichen. Auch Kulturgüter mit Raumwirkung liegen im Bereich der Planungen nicht vor (siehe Abb. 17).

Naturdenkmäler sind innerhalb des Plangebiets nicht vorhanden.

Bau- und Bodendenkmäler sind innerhalb des Plangebiets ebenfalls nicht bekannt.

Bodengebundene Sachgüter wie z. B. Rohstofflagerstätten sind im Gebiet nicht bekannt.

Standortgebundene Bodenressourcen, die Ausweisung von Vorrangflächen etc. haben vor Ort keine Relevanz.

Innerhalb des Plangebiets liegen anteilig landwirtschaftliche Nutzflächen vor, welche als sonstiges Sachgut angesehen werden können.

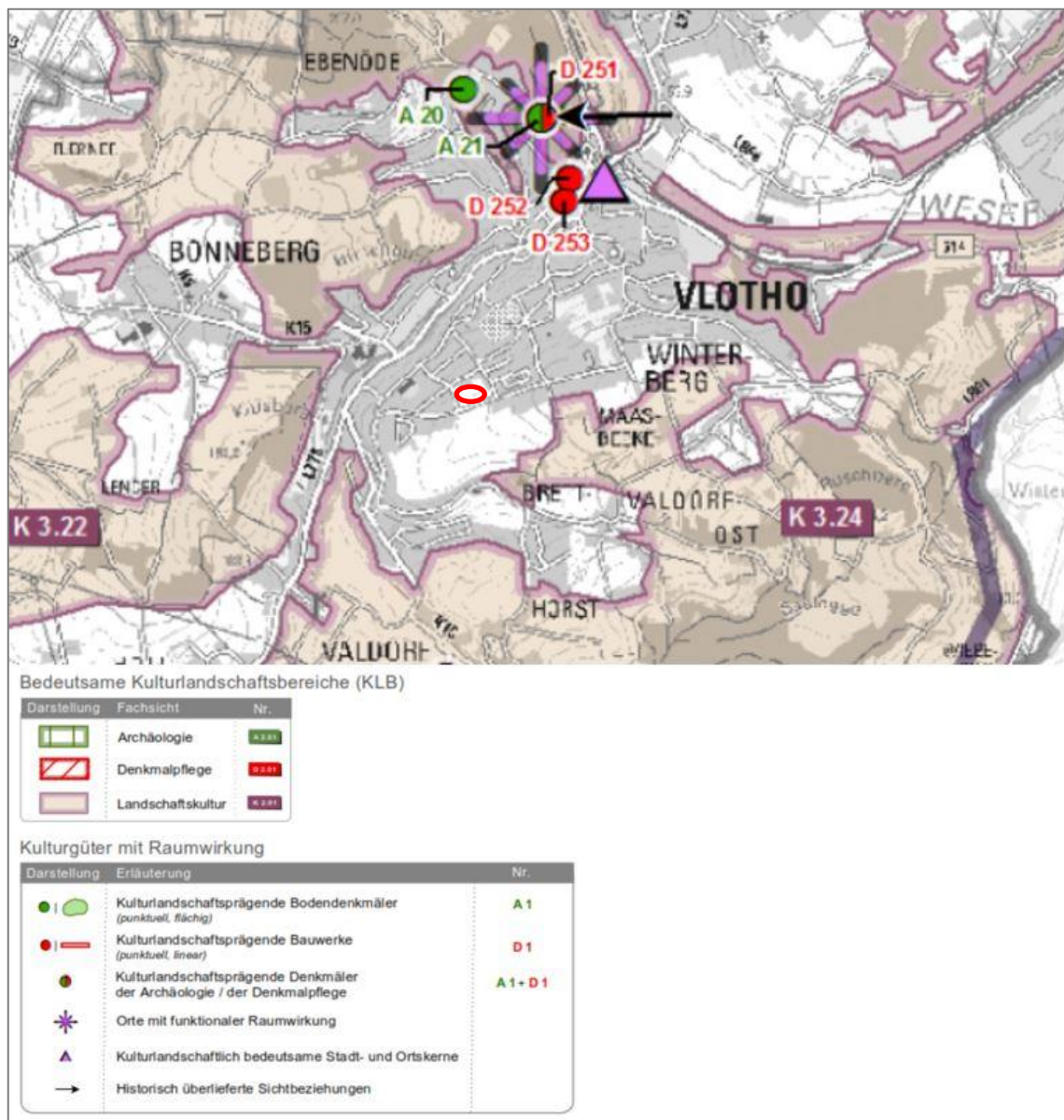


Abb. 17 Ausschnitt aus der Karte 1 des kulturlandschaftlichen Fachbeitrags (LWL 2017), unmaßstäblich, Lage des Plangebiets rot umrandet

2.3.8.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Der Landschaftsraum bliebe bei Nichtdurchführung der Planungen als Stadium der kulturlandschaftlichen Entwicklung voraussichtlich wie derzeit bestehen. Die landwirtschaftliche und kleingärtnerische Nutzung würde weiterhin fortgeführt werden.

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

Nach derzeitigem Kenntnisstand befinden sich innerhalb des Plangebiets keine Bau- oder Bodendenkmäler. Vorsorglich wird auf die einschlägigen denkmalschutzrechtlichen Bestimmungen verwiesen, insbesondere auf die Meldepflicht bei verdächtigen Bodenfunden (§§ 15, 16 DSchG). Ein entsprechender Hinweis wird in die Plankarte zum Bebauungsplan aufgenommen.

Beeinträchtigungen von bedeutsamen Kulturlandschaftsbereichen oder Kulturgütern mit Raumwirkung können ausgeschlossen werden, da diese innerhalb des Plangebiets und seiner Umgebung nicht vorliegen.

Vorhabenbedingt verbleiben unvermeidbare Flächenverluste für die Landwirtschaft (ca. 3.456 m²). Das Plangebiet liegt jedoch vollständig innerhalb eines im Regionalplan festgelegten „Allgemeinen Siedlungsbereichs“ (ASB). Auch der Flächennutzungsplan der Stadt Vlotho stellt das Plangebiet als Wohnbaufläche dar. Über eine grundsätzliche Inanspruchnahme der landwirtschaftlichen Flächen wurde bei entsprechend nachgewiesenem Bedarf somit schon auf Ebene der Regionalplanung entschieden. Darüber hinaus liegt die Planfläche separiert innerhalb des bereits bestehenden Siedlungsbereichs. Große zusammenhängende Ackerschläge innerhalb des Freiraums sind nicht betroffen. Auf eine Planung in (im Regionalplan ausgewiesenen) landwirtschaftlichen Kernräumen wird verzichtet. Die Überplanung fruchtbarer Böden ist zudem alternativlos, da diese innerhalb des gesamten Stadtgebiets vorliegen. Die Inanspruchnahme der Ackerflächen wird daher als vertretbar eingestuft.

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 des Plangebietes aufgrund der engen Anbindung an den vorhandenen Siedlungsbereich und die bereits vorliegende Isolation des Plangebiets schon vorbelastet und in gewisser Weise gestört ist. Besonders herauszustellende Wechselwirkungskomplexe, die in ihrer

Bedeutung für das Ökosystem hervorzuheben wären, sind vor Ort nicht mehr vorhanden. Dies begründet sich ebenfalls durch die Ausprägung des Plangebiets einer im Wesentlichen artenarmen Ackerfläche. Auch die Kleingartenanlage ist deutlich anthropogen überprägt. Im Ergebnis 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. Das Plangebiet wird an die regelmäßige städtische Müllabfuhr angeschlossen. Die Verkehrsflächen sind hierfür im Querschnitt mit 10,00 m ausreichend dimensioniert. Eine Abfallabholung kann somit sichergestellt werden.

Grundsätzlich wird darauf hingewiesen, dass vorhabenbedingt entstehende Abfälle im Rahmen der Umsetzung der vorliegenden Planungen so weit 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 ergänzenden Gesetze 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.

Die umliegenden Bebauungen und Straßen wurden im Hinblick auf die verschiedenen Umweltbelange und Wirkpfade als Bestand bzw. Vorbelastung entsprechend berücksichtigt.

Bezüglich einer möglichen additiven Kumulation sind innerhalb des Stadtgebiets zwei weitere Planvorhaben bekannt, für welche bisher lediglich ein Aufstellungsbeschluss besteht.

Es handelt sich hierbei zum einen um die unmittelbar an das Plangebiet westlich angrenzend verbleibenden Flächenanteile des ackerbaulich genutzten Flurstücks 369 in der Flur 11, Gemarkung Vlotho. Wie bereits im Anlass der Planung zur Aufstellung des vorliegend betrachteten Bebauungsplans Nr. 22 „Kindergarten Südspange“ (siehe Kap. 1.1) beschrieben, liegt ein deutlicher Mangel an Plätzen in Kindertagesstätten im Stadtgebiet Vlotho vor. Vor diesem Hintergrund sollte die unmittelbar angrenzende Fläche durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 21 „Wohnbebauung Galgenkamp / Südspange“ anteilig als provisorischer Kindergarten und somit als „Übergangslösung“ entwickelt werden. Dieser sollte zurückgebaut werden, sobald der über den Bebauungsplan Nr. 22 abgedeckte „Kindergarten“ entstanden ist. Diese Planungen wurden jedoch mittlerweile verworfen, da sich für die geplante provisorische Übergangslösung ein anderer Standort im Stadtgebiet ergeben hat. Es verbleibt im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Nr. 21 „Wohnbebauung Galgenkamp / Südspange“ jedoch die grundsätzlich angestrebte städtebauliche Entwicklung der an das Plangebiet angrenzenden Flächen zu Wohnzwecken (siehe auch Kap. 1.1).

Wie auch der Geltungsbereich für den Bebauungsplan Nr. 22 werden die Flächen bereits

über den FNP der Stadt Vlotho als Wohnbaufläche dargestellt und liegen gem. Regionalplan in einem als „Allgemeiner Siedlungsbereich“ (ASB) festgelegten Bereich (siehe Kap. 1.2). Somit entspricht die Planung der seit langem angedachten perspektivischen Weiterentwicklung bzw. Arrondierung des Siedlungsrandes der Stadt im baulichen Innenbereich, der örtlich durch die Straße „Südspange“ klar vom daran südlich angrenzenden Freiraum abgegrenzt wird. Eine Machbarkeit bzw. siedlungsstrukturelle Eignung der Fläche für Wohnlagen wurde somit bereits auf übergeordneter Planungsebene überprüft, die Flächen als geeignet ermittelt und erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen. Grundsätzlich findet sich diese perspektivische Planung innerhalb des Geltungsbereichs für den Bebauungsplan Nr. 21 auch in den Festsetzungen der schmalen nordwestlichen Teilbereiche des Plangebiets des Bebauungsplans Nr. 22 „Kindergarten Südspange“ wieder. Hier werden – wie innerhalb des vorliegenden Umweltberichts bereits eingangs thematisiert – die Randbereiche als Allgemeines Wohngebiet gem. § 4 BauNVO festgesetzt, um die zukünftig geplante übergangslose Anbindung an den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 21 vorzubereiten. Absehbar ergeben sich bezüglich der angestrebten Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 21 „Wohnbebauung Galgenkamp / Südspange“ keine Planungsrestriktionen für die geplante Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 22 „Kindergarten Südspange“. Die abschließende Beurteilung und Auswirkungsprognose ist jedoch innerhalb der für das Planverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 21 zugehörigen Planunterlagen zu tätigen.

Neben den oben genannten Planungen ist zum anderen in der weiteren Umgebung in rd. 400 m Luftlinie südwestlich des Plangebiets ebenfalls eine Erweiterung der vorhandenen Wohnbebauungen in östliche Richtung geplant. Hierfür ist die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. V 21 „Auf dem Berkenstein II“ vorgesehen. Auch das hierfür angestrebte Plangebiet ist über den FNP der Stadt Vlotho bereits größtenteils als Wohnbaufläche dargestellt. Lediglich für eine östliche Teilfläche des Geltungsbereichs ist kleinräumig eine Änderung des FNP erforderlich, da hier bisher keine entsprechende Darstellung von Wohnbaufläche vorhanden ist. Da es sich bei den genannten Bauleitplanverfahren ebenfalls um Planungen in einem bereits durch Siedlungsnutzungen überprägten Bereich handelt, sind nach derzeitigem Kenntnisstand auch diesbezüglich keine relevanten kumulativen und / oder synergetischen Auswirkungen erkennbar. Weitere Details zur Auswirkung durch die Aufstellung und Umsetzung des Bebauungsplans Nr. V 21 für den dafür vorgesehenen Standort werden im Zuge auch hier innerhalb der dazu erforderlichen Verfahrensschritte einschließlich Umweltprüfung zu den Bauleitplanverfahren abgearbeitet werden.

Insgesamt sind somit im Hinblick auf die vorliegenden bestandsorientierten Planungen nach derzeitigem Stand keine Hinweise auf erhebliche kumulative und / oder synergetische Auswirkungen bekannt, die der Umsetzung des vorliegend betrachteten Bauleitplanverfahrens (Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 22) entgegenstehen würden.

Weitere Pläne und Projekte sind im räumlichen Zusammenhang mit den Planungen zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 22 nicht bekannt und es wurden auch im Rahmen der

Beteiligungsverfahren gem. § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB keine weiteren Hinweise vorgebracht.



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. 22 „Kindergarten Südspange“ getroffenen Festsetzungen 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
- 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 Grundstücksflächen mit möglichst standortgerechten heimischen Gehölzen sowie geeignetem, artenreichem, zertifiziertem Wildpflanzensaatgut regionaler Herkunft gemäß § 40 BNatSchG
- Extensive Begrünung von Flachdächern und flach geneigten Dächern bis 10° und dauerhafter Erhalt der Begrünung
- 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 auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung über den Bebauungsplan Nr. 22 „Kindergarten Südspange“ u. a. folgende Gestaltungsmaßnahmen als verbindliche Festsetzungen getroffen (verbindliche Festsetzungstexte siehe Plankarte zum Bebauungsplan), die im Wesentlichen der Durchgrünung, Strukturierung und Gestaltung des Plangebiets dienen. Gleichzeitig tragen sie aber auch zu einer Minderung vorhabenbedingter Beeinträchtigungen für die verschiedenen Umweltbelange bei.

Nachfolgend werden die bei ihrer Umsetzung und weiteren Ausgestaltung zu berücksichtigenden wesentlichen Zielsetzungen benannt, die als Gestaltungsmaßnahmen für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 22 zu berücksichtigen sind.

Dachbegrünung

Flachdächer und flach geneigte Dächer bis 10° sind mindestens extensiv zu begrünen. Ebenso sind jedoch auch intensive Dachbegrünungen zulässig. Die Substratschicht hat hierbei mindestens 10 cm zu betragen. Die Pflicht zur Dachbegrünung gilt nicht für notwendige haustechnische Einrichtungen und erforderliche Oberlichter. Kombinationen aus Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie und Dachbegrünung sind zulässig. Die brandschutztechnischen Bestimmungen sind zu beachten.

Die Bepflanzung ist mit einer artenreichen, standortgerechten Vegetation aus z. B. Sedum, Kräutern oder Gräsern vorzunehmen, fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Flächenhafte Ausfälle der Vegetation ab 5 m² sind in der darauffolgenden Pflanzperiode gleichartig zu ergänzen. Ein jährlicher Kontrollgang und das Entfernen von unerwünschten Kräutern und Gehölzen auf den Dachflächen wird empfohlen. Die Pflanzenauswahl ist auf die örtlichen Standortbedingungen und das jeweilige Substrat abzustimmen.

Stellplatzbegrünung

Für offene Stellplätze ist je angefangene vier Stellplätze ein standortgerechter Baum in der Qualität Hochstamm (Stammumfang mind. 16-18 cm) fachgerecht anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten (pro Baum zu berücksichtigender durchwurzelbarer Raum mind. 12 m³). Geeignete Arten sind der Pflanzliste in Tab. 3 zu entnehmen.

Beschaffenheit von Stellplätzen, Zufahrten und Zuwegungen

Die Oberfläche von Stellplätzen, Zufahrten und Zuwegungen ist aus wasserdurchlässigem Material herzustellen (Schotterrasen, Rasengittersteine, Pflaster mit mind. 30% Fugenanteil o. ä.).

Einfriedungen

Einfriedungen sind nur als Laubhecken aus standortgerechten, heimischen Gehölzen oder als freiwachsende Sträucher zulässig. Innerhalb der Hecke (von öffentlichen Flächen aus nicht einsehbar) sowie rückwärtig zur Gartenseite sind auch Kombinationen mit Drahtgeflecht, Stabgitter sowie Holz möglich.

Eine Durchlässigkeit für Kleintiere ist zu gewährleisten. Der ebenerdige Durchlass beträgt hierbei mind. 20 cm, der Abstand zwischen den Durchlässen 10 m. Alternativ kann eine ausreichende Bodenfreiheit von mind. 10 cm ausgeführt werden. Hecken müssen in Anlehnung an § 42 NachbG NRW mindestens 0,50 m von der öffentlichen Verkehrsfläche abgesetzt werden.

Pflanzenliste

Eine weitere Konkretisierung der über den Bebauungsplan festgesetzten Pflanz- bzw. Gestaltungsmaßnahmen sowie die abschließende Artenauswahl und deren prozentuale Zusammensetzung erfolgen im Rahmen der Ausführungsplanung. Eine Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde wird empfohlen. Die Plantzungen sind fach- und sachgerecht sowie zeitnah mit der Realisierung des Plangebietes umzusetzen – spätestens in der ersten Pflanzperiode nach Abschluss der Hochbaumaßnahmen – und dauerhaft zu sichern. Bei festgestellten Mängeln ist nachzubessern. Eine Auswahl geeigneter Gehölz- und Baumarten ist der nachstehenden Pflanzenauswahlliste zu entnehmen.

Tab. 3 Pflanzenauswahlliste zum Bebauungsplan Nr. 22 „Kindergarten Südspange“

Botanischer Name	Deutscher Name
Heckenpflanzung	
<i>Acer campestre</i>	Feldahorn
<i>Cornus mas</i>	Kornelkirsche
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffeliger Weißdorn
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche
Stellplatzbegrünung	
<i>Acer campestre</i>	Feldahorn
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Quercus robur</i>	Stieleiche
<i>Ulmus RESISTA</i> ® Rebona	Ulme

Die sach- und fachgerechte Ausführung der Plantzungen 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).
- Bewässerung bei Bedarf
- Anwuchskontrollen in den ersten 3 Jahren
- Nachbesserung bei festgestellten Mängeln
- Verwendung artenreicher Saatgutmischungen (Regiosaatgut)

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.
- Zur Vermeidung der Tötung von Nestlingen während der Brutzeiten ist die anteilige Beseitigung der Kleingartenanlage in Anlehnung an § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG ausschließlich im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar vorzunehmen. Der genannte Zeitraum berücksichtigt die Brutzeit europäischer Vogelarten, welche sich aus den planungsrelevanten sowie den nicht-planungsrelevanten Arten, welche auch als „Allerweltsarten“ bezeichnet werden, zusammensetzen. Der Eintritt des Verbotstatbestands der Tötung i. S. d. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird mittels dieser Maßnahme vermieden.
- Errichtung von Solaranlagen bei Neuerrichtung der Gebäude auf geeigneter geneigter Dachfläche
- Verwendung von wasserdurchlässigen Tragschichten und Oberflächenbelägen im Bereich der Stellplätze, Zufahrten und Zuwegungen

3.4 Kompensationsbedarf

Unter Einbezug der für den Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen ist im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 22 „Kindergarten Südspange“ 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 9.914 ökologischen Wertigkeiten (öW) ermittelt.

3.5 Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen

Den durch die Umsetzung der örtlichen Planungen ermittelten Kompensationsbedarf in Höhe von 9.914 öW (siehe Eingriffsbilanzierung (Anlage zur Begründung)) gilt es im Sinne des BNatSchG durch geeignete Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege nachzuweisen. Vorgesehen ist in diesem Zusammenhang die Zuordnung der Punkte zum städtischen Ökokonto „Salzuflener Straße“. Die Maßnahmenfläche umfasst das Flurstück 318 (anteilig) der Flur 5, Gemarkung Valdorf, mit einer Flächengröße von 59.558 m². Die städtische Ökokontofläche umfasst die Entwicklung einer artenreichen Grünlandfläche mit Obstbäumen und Hecken auf einem bisher intensiv genutzten Ackerstandort. Die durch die Stadt Vlotho dinglich gesicherte Fläche wurde durch den Kreis Herford als städtisches Ökokonto anerkannt und bietet Kompensationsreserven in Höhe von 144.549 öW. Diese sollen anteilig dem Bebauungsplan Nr. 22 „Kindergarten Südspange“ zugeordnet werden. Die in der Fläche verbleibenden Kompensationsreserven von 134.635 öW können von der Stadt für andere Pläne und Projekte genutzt werden.

Der Kompensationsbedarf in Höhe von 9.914 öW (siehe Kap. 3.4 und Eingriffsbilanzierung als Anlage zur Begründung) wird durch die Zuordnung zum städtischen Ökokonto „Salzuflener Straße“ vollumfänglich gedeckt.

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.

Mangels fehlender Alternativen im Innenbereich sind die Flächen des Plangebiets als alternativloser Standort für die geplanten Nutzungen „Kindergarten Südspange“ im Zuge von Vorabstimmungen herausgearbeitet worden. Hier können zudem bestmöglich Synergien zwischen der Nutzung als Kindertagesstätte und einer späteren Nutzung als Allgemeines Wohngebiet mit entsprechenden Wohnbebauungen genutzt werden. Auch auf übergeordneter landes- und regionalplanerischer Ebene entsprechen die Planungen bereits den Zielen der Raumordnung für diesen Bereich. Für den nunmehr vorgesehenen Standort zeigen der abgegrenzte räumliche Geltungsbereich und die aufeinander abgestimmten flächenbezogenen Festsetzungen und Darstellungen in Bebauungsplan und Flächennutzungsplan die bestmögliche Alternative, um die Ziele des vorliegenden Bauleitplanverfahrens abzudecken und gleichzeitig konfliktminimiert umzusetzen.

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 Gebiete⁴.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen, die – unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes – aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen möglich sind, können im Zuge der vorliegenden Planungen ausgeschlossen werden. Dahingehend werden keine ergänzenden Maßnahmen erforderlich.

⁴ 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 erfolgte die Betrachtung der gemäß den Vorgaben des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB der zu berücksichtigenden Belange des Umweltschutzes – einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege – 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 (Entwässerungsplanung, Biotop- und Nutzungskartierung etc.).

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

Unter Einbezug der für die einzelnen Belange formulierten Minderungsmaßnahmen und den über den Bebauungsplan Nr. 22 „Kindergarten Südspange“ verbindlich getroffenen Festsetzungen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen wurden verbleibende Beeinträchtigungen mittels einer biotopwertbasierenden Eingriffsbilanzierung ermittelt. 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. Der ermittelte Kompensationsbedarf in Höhe von 9.914 ökol. Werteinheiten (öW) wird in Abstimmung mit der Stadt Vlotho dem anerkannten Ökokonto „Salzuflener Straße“ zugeordnet

(siehe Kap. 3.5). Der erforderliche Kompensationsbedarf kann mittels dieser Zuordnung vollumfänglich gedeckt 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 Vlotho. 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 ordnungsgemäß abzutragen und sachgerecht zu entsorgen.
- Die fachgerechte Umsetzung der für die Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB in Kombination mit Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB (Dachbegrünung, Stellplatzbegrünung, Beschaffenheit von Stellplätzen, Zufahrten und Zuwegungen) ist im Rahmen der Umsetzung des Planverfahrens nachzuweisen.
- Artenschutzrechtliche Konflikte sind durch die verbindliche Umsetzung der im Artenschutzbeitrag und in den Kap. 2.3.2.3 und 3.3 aufgeführten Vermeidungsmaßnahme „Zeitliche Regelung der Baufeldfreimachung“ auszuschließen.

8 Allgemein verständliche Zusammenfassung

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

Die Stadt Vlotho plant die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 22 „Kindergarten Südspange“. Der räumliche Geltungsbereich umfasst rd. 0,69 ha und liegt innerhalb der Gemarkung Vlotho in der Flur 11 und umfasst die Flurstücke 375 und 369 (tlw.). Die derzeitige Ausprägung des Plangebiets sind Ackerflächen sowie eine rd. 15 m tiefe nördlich an diese angrenzende Kleingartenanlage.

Im Norden wird das Plangebiet durch Wirtschaftsgrünland und an diese anschließend durch Wohnbebauungen entlang der Straße „Auf der Brede“ begrenzt. Die südliche Begrenzung bildet die „Südspange“. Westlich grenzt die Straße „Galgenkamp“ und weitere Siedlungsbereiche an das Plangebiet an. Im Osten befindet sich die „Bredenstraße“ und an diese angrenzend ein einzelnes Wohngebäude.

In der Stadt Vlotho liegt ein deutlicher Mangel an Plätzen in Kindertagesstätten vor. Durch Zuzüge in das Stadtgebiet und die steigende Geburtenrate liegt diesbezüglich ein dringender Handlungsbedarf vor. Bereits im Kindergartenjahr 2022/2023 werden den angestellten Berechnungen zufolge Kita-Plätze fehlen. Der Bedarf ist derart dringlich, dass im Stadtgebiet Vlotho Mitte 2022 kurzfristig in einer bestehenden Kita weitere Gruppen untergebracht werden müssen. Derartige temporäre Einrichtungen können und sollen jedoch nicht dauerhaft betrieben werden und müssen in der Regel nach zwei Betriebsjahren wieder geschlossen werden.

Die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 22 „Kindergarten Südspange“ zielt dementsprechend auf die Genehmigung und Errichtung einer Kindertagesstätte. Die Planung entspricht hierbei den in § 1 Abs. 6 Nr. 3 BauGB benannten Zielen der Bauleitplanung, die „die sozialen und kulturellen Bedürfnisse der Bevölkerung, insbesondere der Familien [...] sowie die Belange des Bildungswesens“ insbesondere zu berücksichtigen hat. Durch die Errichtung wird somit eine Perspektive für die Zeit nach der Schließung der Behelfseinrichtung im Jahr 2024 geschaffen.

Die Planung steht hierbei im Zusammenhang mit der grundsätzlichen Idee einer städtebaulichen Entwicklung der zwischen „Galgenkamp“, „Südspange“ und „Bredenstraße“ gelegenen Flächen zu Wohnzwecken. Eine Gesamtplanung hält der bestehenden Dringlichkeit der Errichtung einer Kindertagesstätte jedoch nicht stand, sodass der Bebauungsplan Nr. 22 im Sinne einer ersten Baustufe vorgezogen werden soll.

Die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 22 zielt auf die Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebiets (WA) gem. § 4 BauNVO. Diese dienen gem. § 4 Abs. 1 BauNVO vorwiegend dem Wohnen, ermöglichen aber darüber hinaus die Errichtung von ergänzenden und gleichzeitig die Wohnnutzung nicht störenden Nutzungsarten. Somit ist die Errichtung einer

Kindertagesstätte als Anlage für soziale Zwecke innerhalb des allgemeinen Wohngebiets gem. § 4 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO zulässig. Zur Erschließung des Plangebiets soll das nördliche Plangebiet als öffentliche Verkehrsfläche gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB festgesetzt werden. Ergänzt wird diese auf östlicher Seite durch Straßenverkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (Parkplätze).

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Vlotho stellt das Plangebiet bereits vollumfänglich als Wohnbaufläche dar, sodass die Planungen aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden.

Der vorliegende Umweltbericht mit integrierter Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB dient im Rahmen der Planungen einer frühzeitigen Berücksichtigung der umweltrelevanten Gesichtspunkte im Planungsprozess und der sachgerechten Aufbereitung der Umweltaspekte für die Abwägung. Das geplante Vorhaben, die planerischen Vorgaben im Untersuchungsraum sowie die vorhandene Umweltsituation wurden dazu beschrieben und die zu erwartenden Umweltauswirkungen auf der Basis der wesentlichen vorhabenbedingten Wirkfaktoren aufgezeigt und bewertet. Ergänzend wurde eine Eingriffsbilanzierung vorgenommen sowie Maßnahmen und wesentliche inhaltliche Teilaspekte für relevante Flächenfestsetzungen formuliert.

In der Summe kommt der Umweltbericht zu dem Ergebnis, dass unter Berücksichtigung der im Raum bestehenden Vorbelastungen sowie der für die einzelnen Belange genannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen vorhabenbedingte Beeinträchtigungen im Wesentlichen so reduziert werden können, dass bei einer Umsetzung des Planvorhabens keine erheblichen Beeinträchtigungen verbleiben bzw. die Kompensationserfordernisse im Sinne des § 15 BNatSchG erfüllt werden können. Der darüber hinaus in Anlehnung an die Arbeitshilfe für die Bauleitplanung „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ (LANUV NRW 2008) ermittelte Kompensationsbedarf von 9.914 ökol. Werteinheiten (öW) wird dem städtischen Ökokonto „Salzuflener Straße“ zugeordnet (siehe Kap. 3.5). In Kombination mit den im Umweltbericht beschriebenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen bzw. den vorgesehenen Gestaltungsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes wird mittels dieser Zuordnung der im Rahmen des Planverfahrens nachzuweisende Kompensationsbedarf erfüllt und das Plangebiet grünordnerisch gestaltet.

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 und erfolgt mittels eines eigenständigen Artenschutzbeitrags. Als Ergebnis dieses Artenschutzbeitrags wird festgestellt, dass unter Berücksichtigung der im Rahmen der Artenschutzprüfung vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen der „Zeitlichen Regelung der Baufeldfreimachung“ bzw. unter der Berücksichtigung der für jedermann geltenden Bestimmungen des § 39 BNatSchG, der Eintritt von vorhabenbedingten Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG

ausgeschlossen werden kann. Die Einhaltung der zeitlich geregelten Baufeldfreimachung ist verbindlich umzusetzen.

Herford, den 12.08.2022



9 Nachtrag zum Satzungsbeschluss

In den Beteiligungsverfahren gemäß § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB haben sich keine Informationen oder Hinweise auf neue umweltrelevante Fragestellungen oder zusätzliche Probleme innerhalb des Plangebiets ergeben. Die dargelegten Inhalte des Umweltberichts zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 22 „Kindergarten Südspange“ (Stand Offenlage-entwurf 12.08.2022) erfordern somit keine weitergehende Prüfung oder wesentliche inhaltliche Änderungen für den Satzungsbeschluss.

Herford, November 2022



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.

BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD (2004)

Der Regionalplan des Regierungsbezirks Detmold, Teilabschnitt Oberbereich Bielefeld. - Website, abgerufen am 16. März 2022 [<https://www.bezreg-detmold.nrw.de/teilabschnitt-oberbereich-bielefeld>].

BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD (Entwurf 2020)

Regionalplan OWL für den Planungsraum Ostwestfalen-Lippe.

BfN (2017)

Kumulative Wirkungen des Ausbaus erneuerbarer Energien auf Natur und Landschaft.

DIE BUNDESREGIERUNG (2012)

Nationale Nachhaltigkeitsstrategie - Fortschrittsbericht. - Berlin.

DREES & HUESMANN STADTPLANER PARTGMBB (2022)

Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 22 "Kindergarten Südspange" - Begründung.

GEOLOGISCHER DIENST NRW – LANDESBETRIEB (2018)

Die Karte der schutzwürdigen Böden von NRW 1 : 50.000 - Bodenschutz-Fachbeitrag für die räumliche Planung. - DRITTE AUFLAGE 2018.

IMA GDI.NRW (2022)

GEOportal.NRW. - Website, abgerufen am 17. März 2022 [www.geoportal.nrw].

IT NRW (2018)

Flächendeckende Bewertung des Landschaftsbildes in Nordrhein-Westfalen als Shape. - Geodatensatz. Download / Ausgabe am: 24. März 2022.

KREIS HERFORD (2022)

Geoportal Kreis Herford. Geoviewer – Bauen (aktuelle Baugebiete, Gewerbegebiete, Bebauungspläne, Flächennutzungsplan). - Website, abgerufen am 15. März 2022 [<https://geoportal.kreis-herford.de/bauen/>].

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 (2016)

Unzerschnittene verkehrsarme Räume in Nordrhein-Westfalen. - Website,
abgerufen am 16. März 2022
[<http://uzvr.naturschutzinformationen.nrw.de/uzvr/de/karte>].

LANUV NRW (2018)

Landschaftsbildeinheiten in NRW Maßstab 1:500.000. - LANDESAMT FÜR
NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-
WESTFALEN.

LANUV NRW (2019)

Fachinformationssystem "Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen". -
Website, abgerufen am 24. März 2022
[<https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/start>].

LANUV NRW (2020 a)

Referenzliste Biotoptypen mit Definitionen. - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT
UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN.

LANUV NRW (2020 b)

Digitaler Klimaatlas Nordrhein-Westfalen – auf Grundlage von Messdaten des
Deutschen Wetterdienstes. - Website, abgerufen am 16. März 2022
[<http://www.klimaatlas.nrw.de>]. - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND
VERBRAUCHERSCHUTZ NRW.

LANUV NRW (2021)

Klimafolgen- und Anpassungsmonitoring NRW. - Website, abgerufen am 16.
März 2022 [<https://www.klimafolgenmonitoring.nrw.de/>]. - LANDESAMT FÜR
NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN.

LANUV NRW (2022 a)

Fachinformationssystem Klimaanpassung - Klimaanalyse
Gesamtbetrachtung. - Website, abgerufen am 16. März 2022
[<http://www.klimaanpassung-karte.nrw.de/index.html?feld=Analyse¶m=Klimaanalyse%20Gesamtbetrachtung>]. - LANDESAMT FÜR NATUR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN.

LANUV NRW (2022 b)

Fachinformationssystem Klimaanpassung - Starkregenhinweiskarte für NRW. - Website, abgerufen am 17. März 2022 [<http://www.klimaanpassung-karte.nrw.de/>]. - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN.

LANUV NRW (2022 c)

Umwelt - Aktuelle Luftqualität. - Website, abgerufen am 16. März 2022
[<https://www.lanuv.nrw.de/umwelt/luft/immissionen/aktuelle-luftqualitaet/>]. - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN.

LANUV NRW (2022 d)

Naturschutzinformationen (@LINFOS). - Website, abgerufen am 18. März 2022
[<https://www.naturschutzinformationen.nrw.de/coyo/page/1132/844/linfos/linfos>]
. - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW.

LWL (2017)

Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zur Regionalplanung. Regierungsbezirk Detmold. Band I. - LWL-DENKMALPFLEGE, LANDSCHAFTSVERBAND WESTFALEN-LIPPE.

MKP (2022)

Ergebnisbericht zur Versickerungsfähigkeit BV Neubau Kita, Südspange/Galgenkamp in 32602 Vlotho. - MÜLLER-KIRCHENBAUER INGENIEURGESELLSCHAFT MBH.

MULNV NRW (2022 a)

NRW Umweltdaten vor Ort. - Website, abgerufen am 16. März 2022
[<http://www.uvo.nrw.de/uvo.html?lang=de>]. - MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN.

MULNV NRW (2022 b)

ELWAS-WEB. - Website, abgerufen am 16. März 2022

[<http://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/index.jsf#>]. - MINISTERIUM FÜR
UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES
NORDRHEIN-WESTFALEN.

UBA (2019)

Klimaentwicklung in Deutschland. - Website, abgerufen am 16. März 2022

[<https://www.umweltbundesamt.de/monitoringbericht-2015-klimaentwicklung-in#--5>]. - UMWELTBUNDESAMT.

UBA (2022)

Quellen der Luftschadstoffe. - Website, abgerufen am 16. März 2022

[<https://www.umweltbundesamt.de/themen/luft/emissionen-von-luftschadstoffen/quellen-der-luftschadstoffe>]. - UMWELTBUNDESAMT.

Y:\projekte\5000_6000\5100_5200\5199\04 GIS\01 mxd\01 - Fachplanungen Bebauungsplan Nr. 22 Vlotho.mxd



Grenzen

 Geltungsbereich

Fachplanungen

-  Landschaftsschutzgebiet
-  nach § 30 BNatSchG gesetzl. gesch. Biotop
-  Biotopverbund
-  Biotopkataster
-  festgesetztes Überschwemmungsgebiet

Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 22 "Kindergarten Südspange"



Fachgrundlagen

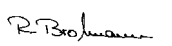
Umweltbericht

 **KORTEMEIER BROKMANN**
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

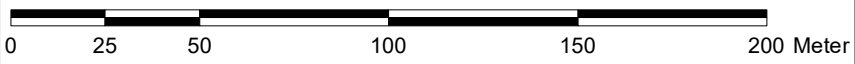
Kortemeier Brokmann
Landschaftsarchitekten GmbH
Oststraße 92
32051 Herford
T +49(0)52 21 97 39-0
F +49(0)52 21 97 39-30

Anlage 1

Maßstab: 1 : 5.000
Projekt Nr.: 5199
Plangröße: DIN A 3
Datum: Aug. 2022
gezeichnet: CHö
bearbeitet: CHö

geprüft: 

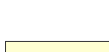
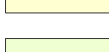
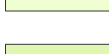
Y:\projekte\5000_6000\5100_5200\5199\04 GIS\01 mxd\02 - Bestandsplan Bebauungsplan Nr. 22 Vlotho_final_ML_mxd



Grenzen

-  Geltungsbereich
-  Untersuchungsgebiet

Biotoptypen

-  Kleingehölze
BD3 Gehölzstreifen
-  Gewässer
FN0 Graben
-  Säume, Böschungen, Hochstaudenfluren
und Brachen
HC0 Rain, Strassenrand
-  Ackerflächen
HA0 Acker
-  Grünland
EA0 Fettwiese
-  Gärten und Gartenbaukulturen
HJ0 Garten, Baumschule
HS0 Kleingartenanlage
-  Wohn- und Mischbebauung
SB2aa Wohnhaus 1-1,5stöckig
SD8 Kindergarten, Kindertagesstätte
-  Sonstige versiegelte oder teilversiegelte Flächen
VB3a Landwirtschaftsweg
VB5 Rad-, Fußweg
-  Strassenverkehrswege
VA3 Gemeindestrasse

Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 22 "Kindergarten Südspange"



Stadt Vlotho
Lange Straße 60
32602 Vlotho

Bestandsplan

Umweltbericht

Anlage 2

Maßstab: 1 : 2.000

Projekt Nr.: 5199

Plangröße: DIN A 3

Datum: Aug. 2022

gezeichnet: CH6

bearbeitet: CH6

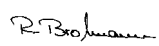


KORTEMEIER BROKMANN
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

Korte Meier Brokmann
Landschaftsarchitekten GmbH

Oststraße 92
32051 Herford

T +49(0)52 21 97 39-0
F +49(0)52 21 97 39-30

geprüft: 

© Geobasisdaten: Land NRW (2022)

Stadt Vlotho

**Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 22
„Kindergarten Südspange“**

Umweltbericht

Anlage 3

*Planungsrelevante Arten für Quadrant 1 im Messtischblatt
3819*

Planungsrelevante Arten für Quadrant 1 im Messtischblatt 3819

Art		EHZ NRW (KON)	Status im MTB
Deutscher Name	Wissens. Name		
Säugetiere			
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	G↓	A. v.
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	G	A. v.
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	U	A. v.
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	G	A. v.
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	G	A. v.
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	G	A. v.
Zweifarbfl. Fledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	G	A. v.
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	G	A. v.
Vögel			
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	U↓	B
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	U	B
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	G	B
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	U↓	B
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	U	B
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	U	B
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	U	B
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	S	B
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	G	B
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	U↓	B
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	G	B
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	U	B
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	S	B
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	G↓	B
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	U↓	B
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	S	B
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	G	B
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	G	B
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	G	R/W
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	G	B
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	U	B
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	G	B

Art		EHZ NRW (KON)	Status im MTB
Deutscher Name	Wissens. Name		
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	U	B
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	G	B
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	S	B
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	G	B
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	G	B
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	G	B
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	U	B
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	U	B
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	U	B
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	S	B
Reptilien			
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	G	A. v.

Legende

Erhaltungszustand in NRW (EHZ):		Status in NRW:	
S	ungünstig/schlecht (rot)	A. v.	Nachweis ab 2000 vorhanden
U	ungünstig/unzureichend (gelb)	B	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden
G	günstig (grün)	R/W	Nachweis 'Rast/Wintervorkommen' ab 2000 vorhanden
ATL	atlantische biogeographische Region		
KON	kontinentale biogeographische Region		

