

# **Umweltbericht**

**zur**

## **5. Änderung des Bebauungsplanes**

**Nr. 09 „Marktplatz/Panofen“ im Ortsteil Oeding zugleich**

**1. Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes**

**Nr. VE7 „Lebensmittelmarkt Panofen“**

**Auftraggeber:** An der Schlinge GmbH  
Hörnefort 54  
46348 Raesfeld

**Bearbeitung:** öKon GmbH  
Liboristr. 13  
48155 Münster

**28. November 2025**



**Auftraggeber:** An der Schlinge GmbH  
Hörnefort 54  
46348 Raesfeld

**Projektnummer:** 2804

**Bearbeitung:** Thea Schneidereit (M. Sc. Landschaftsökologie)  
① 0251 13 30 28 - 13  
✉ schneidereit@oekon.de

**Anschrift:** öKon – Angewandte Ökologie und Landschaftsplanung GmbH  
Liboristraße 13  
48155 Münster  
① 0251 13 30 28 - 11 / 12  
✉ oekon@oekon.de  
💻 www.oekon.de

## Inhaltsverzeichnis

<b>1 Einleitung .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplans .....</b>	<b>1</b>
1.1.1 Anlass der Planung .....	1
1.1.2 Größe, Lage und Abgrenzung des Geltungsbereichs .....	1
1.1.3 Zeichnerische und textliche Festsetzungen .....	2
<b>1.2 Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplanungen und deren Berücksichtigung bei der Planaufstellung bzw. Planänderung .....</b>	<b>5</b>
1.2.1 Fachgesetze .....	5
1.2.2 Fachpläne .....	8
1.2.3 Schutzausweisungen .....	12
<b>2 Beschreibung der Auswirkungen auf die Umwelt .....</b>	<b>17</b>
<b>2.1 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung .....</b>	<b>17</b>
<b>2.2 Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit .....</b>	<b>19</b>
2.2.1 Bestandsbeschreibung .....	19
2.2.2 Auswirkungsprognose .....	20
2.2.3 Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen .....	22
2.2.4 Erheblichkeitsprognose .....	22
<b>2.3 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt .....</b>	<b>22</b>
2.3.1 Bestandsbeschreibung .....	22
2.3.2 Auswirkungsprognose .....	24
2.3.3 Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen .....	25
2.3.4 Erheblichkeitsprognose .....	29
<b>2.4 Schutzgut Fläche und Boden .....</b>	<b>29</b>
2.4.1 Bestandsbeschreibung .....	29
2.4.2 Auswirkungsprognose .....	30
2.4.3 Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen .....	31
2.4.4 Erheblichkeitsprognose .....	32
<b>2.5 Schutzgut Wasser .....</b>	<b>33</b>
2.5.1 Bestandsbeschreibung .....	33
2.5.2 Auswirkungsprognose .....	33
2.5.3 Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen .....	34
2.5.4 Erheblichkeitsprognose .....	34
<b>2.6 Schutzgut Klima/Luft .....</b>	<b>34</b>
2.6.1 Bestandsbeschreibung .....	34
2.6.2 Auswirkungsprognose .....	35
2.6.3 Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen .....	37
2.6.4 Erheblichkeitsprognose .....	37
<b>2.7 Schutzgut Landschaft .....</b>	<b>37</b>
2.7.1 Bestandsbeschreibung .....	37
2.7.2 Auswirkungsprognose .....	38
2.7.3 Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen .....	38
2.7.4 Erheblichkeitsprognose .....	38
<b>2.8 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter .....</b>	<b>39</b>
2.8.1 Bestandsbeschreibung .....	39
2.8.2 Auswirkungsprognose .....	39
2.8.3 Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen .....	40
2.8.4 Erheblichkeitsprognose .....	40
<b>2.9 Wechselwirkungen zwischen Schutzgütern .....</b>	<b>40</b>

2.10 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete .....	40
2.11 Auswirkungen auf die Schutzwerte aufgrund der Anfälligkeit des Planvorhabens gegenüber schweren Unfällen und Katastrophen .....	40
<b>3 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung.....</b>	<b>40</b>
<b>4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten.....</b>	<b>41</b>
<b>5 Zusätzliche Angaben.....</b>	<b>41</b>
5.1 Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren .....	41
5.2 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben .....	42
5.3 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt (Monitoring) .....	42
<b>6 Zusammenfassung der Ergebnisse der Umweltprüfung .....</b>	<b>44</b>
<b>7 Anhang 1: Literatur- und Quellenverzeichnis .....</b>	<b>47</b>
<b>8 Anhang 2: Kompensationsmaßnahme .....</b>	<b>51</b>
8.1 Zielsetzung .....	51
8.2 Beschreibung der Maßnahme .....	51
8.3 Pflegekonzept .....	52

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Geltungsbereich des Bebauungsplangebietes.....	2
Abb. 2:	Bereich zum Schutz der Natur im Geltungsbereich .....	9
Abb. 3:	rechtswirksamer Flächennutzungsplan der Gemeinde Südlohn und 33. Änderung, Bereich A .....	10
Abb. 4:	Simulation von Hochwasserrisiken – Überschwemmungsgrenzen im Plangebiet.	12
Abb. 5:	Simulation von Starkregenereignissen – maximaler Wasserstand im Plangebiet .	12
Abb. 6:	Landschaftsschutzgebiet angrenzend zum Geltungsbereich .....	13
Abb. 7:	Biotopkatasterfläche im Geltungsbereich .....	15
Abb. 8:	Biotopverbundfläche im Geltungsbereich .....	16
Abb. 9:	Festgesetztes Überschwemmungsgebiet im Geltungsbereich.....	17

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Zukünftige Nutzungsverteilung im Plangebiet.....	2
Tab. 2:	Planungsrelevante Umweltziele.....	5
Tab. 3:	potenzielle Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt.....	18
Tab. 4:	Biotoptypen innerhalb des Plangebietes.....	23
Tab. 5:	Eingriffs-/Ausgleichsbilanz.....	26
Tab. 6:	im Geltungsbereich vorliegender Bodentyp .....	29
Tab. 7:	Flächenversiegelung .....	31
Tab. 8:	Monitoringmaßnahmen .....	43
Tab. 9:	Pflanzenauswahl für Einzelbaumpfanzungen .....	51

## Anlagen

Karte 1:	Biotoptypen und Flächennutzung im Ausgangszustand.....	(1:1.000)
Karte 2:	Flächennutzung im Planzustand.....	(1:1.000)

## 1 Einleitung

Die Gemeinde Südlohn plant im Ortsteil Oeding die Neuordnung und Erschließung von bislang schon als Wohn- und Mischgebiet festgesetzten Baugrundstücken nördlich der Schlinge sowie die Ergänzung der Gemeinbedarfsfläche des St. Ida Kindergartens.

Das Vorhaben befindet sich in (Teil-)Bereichen der bisher gültigen Bebauungspläne Nr. 09 inkl. 3. Änderung sowie des Vorhaben- und Entwicklungsplans VE 7 (GEMEINDE SÜDLOHN 1986, 1994, 2012). Daher ist zur Realisierung des Vorhabens die 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 09 „Marktplatz/Panofen“ im Ortsteil Oeding zugleich 1. Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. VE7 „Lebensmittelmarkt Panofen“ erforderlich.

Nach § 2 Abs. 4 BAUGB sind Bauleitpläne einer Umweltprüfung zu unterziehen. Ermittelt werden soll hierbei, ob erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Gemäß § 2a BAUGB ist in die Begründung zum Bebauungsplan ein Umweltbericht aufzunehmen, der die Umweltauswirkungen beschreibt, ggf. Alternativen prüft und die Abwägung hinsichtlich der Umweltbelange vorbereitet.

Die Umweltprüfung umfasst die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Fläche und Boden, Wasser, Klima / Luft, Landschaft sowie kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den genannten Schutzgütern.

### 1.1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

#### 1.1.1 Anlass der Planung

Die "Festwiese" in der Gemeinde Südlohn wird als „potenzielle Entwicklungsfläche für eine Wohnsiedlungserweiterung sowie für die Erweiterung der Kindertagesstätte St. Ida angesehen. Zudem bieten sich die angrenzenden tiefen Grundstücke entlang der Winterswyker Straße aufgrund ihrer zentralen Lage in Oeding für eine Nachverdichtung an. In der näheren Umgebung befinden sich Einzelhandelsmärkte und das Rathaus im Ortskern ist fußläufig in wenigen Minuten erreichbar. Die Schlingeniederung ist auch zukünftig für die Nutzung als Festwiese sowie für sportliche Aktivitäten vorgesehen, wobei der Parkcharakter geschärft wird. [...]“

Planungsziel ist es, eine ortsgerechte, zukunftsfähige und nachhaltige städtebauliche Wohnnutzung zu entwickeln, das Miteinander von Wohnen und Gewerbe entlang der Winterswyker Straße zu stärken und die Schlingeniederung erlebbar für sportliche und kulturelle Aktivitäten zu öffnen.

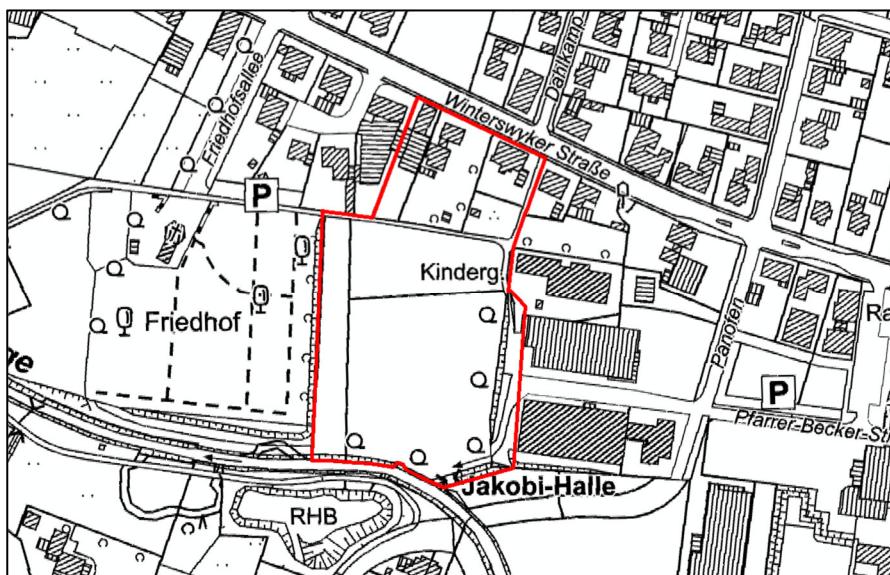
Die Gemeinde verfolgt mit der Planung folgende Ziele:

- Ortskernnahe Wohnentwicklung für alle Generationen,
- Arrondierung der Siedlungslage Oeding,
- Entwicklung der Festwiesennutzung für sportliche und kulturelle Zwecke,
- Entwicklung der Kindertagesstätte“ (vgl. GEMEINDE SÜDLOHN 2025c).

#### 1.1.2 Größe, Lage und Abgrenzung des Geltungsbereichs

Der ca. 1,8 ha Geltungsbereich liegt am südlichen Rand des Ortsteils Oeding im Westen der Gemeinde Südlohn, nahe der niederländischen Landesgrenze. Das Plangebiet befindet sich zwischen der Jakobihalle im Osten, dem Friedhof St. Jakobus im Westen, der Schlinge im Süden und Grundstücken entlang der Winterswyker Straße (L 558) im Norden. Die Flurstücke des Plangebietes liegen innerhalb der Fluren 4 und 5 der Gemarkung Oeding, Gemeinde Südlohn (s. Abb. 1).

Die genaue Abgrenzung des Geltungsbereichs des Bebauungsplans ist der Planzeichnung (vgl. GEMEINDE SÜDLOHN 2025b) zu entnehmen.



**Abb. 1: Geltungsbereich des Bebauungsplangebietes**

(© Land NRW (2025) Datenlizenz Deutschland – DOP – Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0); unmaßstäblich)

### 1.1.3 Zeichnerische und textliche Festsetzungen

Eine ausführliche Darstellung der zeichnerischen und textlichen Festsetzungen ist dem Bebauungsplan und der zugehörigen Begründung (GEMEINDE SÜDLOHN 2025b + c) zu entnehmen. Im Folgenden werden nur die für den Umweltbericht relevanten Festsetzungen dargestellt.

Die geplanten Nutzungen des Geltungsbereichs teilen sich wie in der nachfolgenden Tab. 1 aufgeführt auf.

**Tab. 1: Zukünftige Nutzungsverteilung im Plangebiet**

Nutzungen	Fläche (ca.)	Anteil	Teilfläche (ca.)	Teilflächen-anteil
Allgemeines Wohngebiet	7.099m <sup>2</sup>	38,8%		
davon Gemeinschaftsniederschlagswasserableitung			239m <sup>2</sup>	1,3%
davon Stellplätze			38m <sup>2</sup>	0,2%
davon Geh-, Fahr- und Leitungsrecht			124m <sup>2</sup>	0,7%
Mischgebiet	2.406m <sup>2</sup>	13,2%		
Gemeinbedarfsfläche Kindergarten	704m <sup>2</sup>	3,8%		
Straßenverkehrsfläche	1.945m <sup>2</sup>	10,6%		
Verkehrsfläche bes.				
Zweckbestimmung	683m <sup>2</sup>	3,7%		
davon Verkehrsgrünfläche			287m <sup>2</sup>	1,6%
davon Fuß- und Radweg			197m <sup>2</sup>	1,1%
davon Öffentliche Parkfläche			35m <sup>2</sup>	0,2%
davon Anliegerweg			164m <sup>2</sup>	0,9%
Versorgungsfläche	157m <sup>2</sup>	0,9%		
davon Regenwasserentsorgung			119m <sup>2</sup>	0,7%
davon Kraft-Wärme-Kopplung			38m <sup>2</sup>	0,2%
Öffentliche Grünflächen	4.599m <sup>2</sup>	25,1%		
davon städtebauliches Grün			617m <sup>2</sup>	3,4%
davon Festwiese inkl. Fläche für Abgrabung			3.982m <sup>2</sup>	21,8%
davon Fläche für Abgrabungen			78m <sup>2</sup>	0,4%
Wasserflächen	142m <sup>2</sup>	0,8%		
Gemeinschaftsstellplätze	560m <sup>2</sup>	3,1%		
Plangebiet	18.295m <sup>2</sup>	100,0%		

(Quelle GEMEINDE SÜDLOHN 2025c)

## Bebauung

Im Bebauungsplangebiet sieht die Ausweisung von „Allgemeinen Wohngebieten“ (WA bzw. WA\*), einem Mischgebiet (MI) und von Flächen für den Gemeinbedarf vor. Außerdem ist auf einer der Versorgungsflächen im Bereich der Gemeinschaftsstellplatzanlage die Errichtung einer Kraft-Wärme-Kopplung vorgesehen.

Der Bebauungsplan setzt einen Versiegelungsgrad von 0,4 für Hauptnutzungen in den allgemeinen Wohngebieten und Mischgebieten fest. In einem Bauabschnitt ist aufgrund der Ecklage eine GRZ von 0,5 bzw. im Mittelabschnitt von 0,45 für die Hauptnutzung im allgemeinen Wohngebiet erforderlich. Die GRZ von 0,45 und 0,5 überschreiten den Orientierungswert von 0,4 für allgemeine Wohngebiete.

Eine Überschreitung der zulässigen Grundfläche ist zulässig durch Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, durch die Grundflächen von Nebenanlagen entsprechend § 14 BauNVO und durch die Grundflächen von baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Grundstück lediglich unterbaut wird. Dabei darf die GRZ um 50 % der festgesetzten GRZ bis 0,8 überschritten werden (d.h. bei einer festgesetzten GRZ von 0,4 bis zu einer GRZ von 0,7 und von 0,45 sowie von 0,5 bis zu einer GRZ von 0,8), wenn ab einer GRZ von 0,6:

- unbedachte bauliche ebenerdige Anlagen mit Versickerungspflaster mit einem Abflussbeiwert von  $C = 0,3$  oder niedriger angelegt sind, davon ausgenommen sind Tiefgaragenzufahrten und
- bedachte Anlagen vollständig mit einer mindestens 8 cm dicken durchwurzelbaren Substratschicht versehen und mindestens extensiv begrünt sind.

Die Geschossflächenzahl (GFZ) liegt in den Misch- und Wohngebieten überwiegend bei 0,7. Für die Eckgrundstücke und die Reihenhäuser im Mittelabschnitt liegt die GFZ bei 0,9 und 1,0. Es werden zwei Vollgeschosse festgesetzt. Die maximale Gebäudehöhe (GH) liegt bei auf 56,0 m bezogen auf Normalhöhennull (NHN).

Der Bebauungsplan setzt entlang der Winterswyker Straße im allgemeinen Wohngebiet und im Mischgebiet eine offene Bauweise fest. Es sind nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig. Im neuen Wohnquartier ist für die kompakte Wohnbebauung eine geschlossene Bauweise festgesetzt.

Für Wohnhäuser werden Dächer mit einer zulässigen Dachneigung von  $> 20^\circ$  für Hauptgebäude festgesetzt. Garagen, Carports und Nebenanlagen sind von der Festsetzung nicht betroffen.

Für die Gemeinschaftsstellplatzanlage wird eine Anlagenhöhe von 48,0 m NHN zur Höhenbegrenzung der Solarcarportdächer fest. Im Abgleich mit dem heutigen Geländeniveau von ca. 43,0 m NHN liegt die Anlagenhöhe rund 5 m über dem Gelände. Die Fahrbahn der Pfarrer-Becker-Straße hat eine Fahrbahnhöhe von ca. 45,0 m NHN. Da die neue Erschließungsstraße an die Pfarrer-Becker-Straße anschließt, wird die Anlagenhöhe tatsächlich nur 3,0 m über der neuen Straße liegen.

Zur Festwiese und damit zum festgesetzten Überschwemmungsgebiet ist eine Stützwand geplant. Für die Stützwand ist eine Anlagenhöhe von 43,8 m NHN vom Friedhof bis 45,1 m NHN an der Pfarrer-Becker-Straße vorgesehen.

## Verkehr und Erschließung

Die neue Erschließungsstraße schließt als Wohnstraße an die bestehende Pfarrer-Becker-Straße an. Im Nordosten wird als Verbindung zwischen der Winterswyker Straße und der neuen Erschließungsstraße ein Fuß- und Radweg festgesetzt.

Das Regenwasserrückhaltebecken kann nicht direkt von der geplanten Erschließungsstraße angefahren werden. Daher wird von beiden Seiten zum Regenwasserrückhaltebecken ein 3,0 m breites Geh- und Fahrrecht zugunsten des Kanalsystems und des Regenwasserrückhaltebeckenbetreibers festgesetzt, in dem auch jeweils ein Leitungsrecht für den Kanalbetreiber vorgesehen ist.

Die Grundflächenzahl für die Gemeinschaftsanlagen für Stellplätze wird auf 1,0 festgesetzt. Zur Verinderung des Eingriffes sind unbedachte Stellplätze mit Versickerungspflaster auszustatten.

### Flächen zur Ver- und Entsorgung

Im Bereich der Gemeinschaftsstellplatzanlage ist die Errichtung einer Kraft-Wärme-Kopplung vor- gesehen.

Das Niederschlagswasser von den Dachflächen im WA\* und der neuen Erschließungsstraße wird in einem Regenwasserrückhaltebecken gesammelt und zurückgehalten. Ggf. ist eine Vorklärung des Straßenwassers notwendig und auf der Fläche, die für das Regenwasserrückhaltbecken fest- gesetzt ist, dann vorzusehen.

### Grünflächen

Die Grünbereiche neben dem Einzelhandelsmarkt und der Jakobihalle werden als öffentliche Grün- flächen mit der Zweckbestimmung „Städtebauliches Grün“ gesichert.

Die Festwiese wird als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Festwiese“ gesichert. Die Entwicklung der Festwiese erfolgt mit der Zielsetzung, sie für Erholungszwecke sowie sportliche und kulturelle Aktivitäten zu nutzen. Sie ist als multifunktionaler Freiraum mit parkähnlichem Charakter konzipiert. Die Gestaltung erfolgt naturnah mit robusten, standortgerechten Pflanzen und einer offe- nen Wiesenstruktur, die auch bei temporärer Überflutung erhalten bleibt.

### Überflutungsschutz

Im Westen innerhalb der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung Festwiese befindet sich eine Abgrabungsfläche gem. § 9 (1) Nr. 26 BauGB, die für Ausgleich des für die Erschließungsstraße in Anspruch genommenen Hochwasservolumens vorgesehen ist.

Das allgemeine Wohngebiet grenzt unmittelbar an das festgesetzte Überschwemmungsgebiet der Schlinge an. Das neue Wohngebiet soll auch noch in Jahrzehnten trotz Klimawandel vor Über- schwemmungen sicher sein. Zum Schutz vor Überschwemmungen durch das Schlinge Hochwasser und damit zur Gefahrenabwehr trifft der Bebauungsplan daher folgende Festsetzungen:

- Öffnungen an Gebäuden sind zulässig, wenn sie eine Mindesthöhe von 44,10 m bezogen auf NHN haben.
- Räume, deren Kellergeschossfußbodenoberkante unter 44,10 m bezogen auf NHN liegt, sind nur zulässig, wenn sie nach der DIN 18195 „Bauwerksabdichtung“ abgedichtet sind und eine druckwasserdichte Ausführung nach DIN 18195, Teil 6, Abschnitt 8 (z.B. als „Schwarze Wanne“) oder in wasserundurchlässigem Beton nach DIN 1045 („Weiße Wanne“) mit ent- sprechender Rissebewehrung haben. Der Nachweis für diese Räume ist gegenüber der Bau- genehmigungsbehörde Kreis Borken zu führen.

### Wasserflächen

Die Schlinge wird als Wasserfläche festgesetzt.

### Festsetzung zum Schutz der Natur

Zur Vermeidung werden folgende Maßnahmen festgesetzt:

- Die DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbestände und Vegetationsflächen bei Bau- maßnahmen“ ist bei den festgesetzten erhaltenswerten Bäumen anzuwenden.
- Unbedachte ebenerdige Stellplätze sind mit Versickerungspflaster mit einem Abflussbeiwert von C = 0,3 oder niedriger anzulegen. Von Satz 1 sind die festgesetzten Gemeinschaftsstell- plätze (GSt) ausgenommen.

- Im WA\* sind außerhalb von Gebäuden und geschlossenen baulichen Anlagen nur insektenfreundliche Beleuchtungen zulässig.

Hierfür gilt folgender Artenschutzhinweis: **Insektenfreundliche Außenbeleuchtung**

- Es sind insektenverträgliche Leuchtmittel mit einem eingeschränkten Spektralbereich zu verwenden (Spektralbereich 570 bis 630 nm, etwa warmweiße LED mit 2700 bis 3000K).
- Die Lampen müssen geschlossen und nach unten gerichtet sein, wobei eine Abblendung nach oben und zur Seite vorhanden sein muss.
- Die Leuchtpunkthöhe sollte so niedrig als möglich gewählt werden. Dabei sind mehrere schwächere, niedrig angebrachte Lichtquellen wenigen höheren und zusätzlich stärkeren vorzuziehen.
- Abschirmende Wirkungen von bestehenden Gebäuden sind zu nutzen, um ggfs. Abstrahlungen in Dunkelräume zu vermeiden.
- In gleicher Weise müssen auch reflektierende Wirkungen bestehender baulicher Anlagen (helle Mauern etc.) berücksichtigt werden, die eine indirekte intensive Beleuchtung in die Dunkelräume zur Folge haben könnten.

Außerdem gilt folgendes Pflanzgebot:

Je angefangene 5 ebenerdige unbedachte Stellplätze ist ein bodenständiger, heimischer Laubbaum II. Ordnung nach der Pflanzempfehlung anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten. Stämme sind bei angrenzenden Fahr-/Stellflächen vor Beschädigungen durch Anfahren zu schützen. Die Oberkante des Ballens darf nicht überdeckt werden. Je Baum ist eine Vegetationsfläche (Baumscheibe) von mindestens 8 m<sup>2</sup> vorzusehen. Eine Pflanzgrube von mindestens 12 m<sup>3</sup> mit geeignetem Substrat ist vorzusehen, wenn der natürliche Boden auf der Vegetationsfläche nicht mehr ansteht. Ausfälle sind durch gleichartige Bäume in der nach dem Ausfall folgenden Pflanzperiode (15. Oktober bis 15. April, frostfrei) zu ersetzen. Die Entwicklungs- und Unterhaltungspflege erfolgt nach der DIN 18919. Der Schutz der Bäume ist nach der DIN 18920 vorzunehmen.

### Erzeugung erneuerbarer Energien

Gemäß dem Bebauungsplan sind Anlagen zur Gewinnung solarer Strahlungsenergie nur auf Dachflächen, Außenwandflächen und über Stellplatzflächen zulässig.

## 1.2 Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplanungen und deren Berücksichtigung bei der Planaufstellung bzw. Planänderung

### 1.2.1 Fachgesetze

Innerhalb der Fachgesetze sind für die Schutzgüter Ziele und allgemeine Grundsätze formuliert, die im Rahmen der nachfolgenden Prüfung der Auswirkungen auf die Umweltbelange Berücksichtigung finden müssen.

Schutzgutbezogene Zielaussagen aus den Fachgesetzen (Verordnungen, Satzungen, Richtlinien) sind:

Tab. 2: Planungsrelevante Umweltziele

<b>Fachgesetzliche Ziele und Vorgaben des Umweltschutzes</b>	
(in der jeweils gültigen Fassung zum Zeitpunkt der Berichtserstellung)	
<b>Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit</b>	
<b>Baugesetzbuch - BAUGB</b>	
Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie der Belange von Freizeit und Erholung bei der Aufstellung der Bauleitpläne, insbesondere die Vermeidung von Emissionen.	

<b>Bundesimmissionsschutzgesetz - BIMSchG inkl. Verordnungen</b>	
Schutz der Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).	
<b>TA LÄRM</b>	
Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge.	
<b>TA LUFT</b>	
Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen.	
<b>DIN 18005, Schallschutz im Städtebau</b>	
Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und Lärmreduzierung bewirkt werden soll.	
<b>Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</b>	
<b>Bundesnaturschutzgesetz - BNATSchG (in Verb. mit FFH-RL und VS-RL)</b>	
<b>Landesnaturschutzgesetz NRW - LNATSchG NRW</b>	
Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass <ul style="list-style-type: none"> <li>die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes,</li> <li>die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,</li> <li>die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie</li> <li>die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.</li> </ul>	
Des Weiteren sind die Belange des Arten- und Biotopschutzes zu berücksichtigen.	
Die biologische Vielfalt ist zu erhalten und zu entwickeln. Sie umfasst die Vielfalt an Lebensräumen und Lebensgemeinschaften, an Arten sowie die genetische Vielfalt innerhalb der Arten.	
<b>Baugesetzbuch - BAUGB</b>	
Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen, insbesondere <ul style="list-style-type: none"> <li>die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt sowie</li> <li>die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes (Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz) und die biologische Vielfalt.</li> </ul>	
<b>TA LUFT</b>	
Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen. <ul style="list-style-type: none"> <li>Anhang 8: Stickstoff- oder Schwefeldeposition - ggf. zusätzlich erforderliche Beurteilung bei Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung</li> <li>Anhang 9: Prüfung, ob der Schutz vor erheblichen Nachteilen durch Schädigung empfindlicher Pflanzen und Ökosysteme durch Stickstoffdeposition gewährleistet ist</li> </ul>	
<b>EU-VERORDNUNG 2024/1991 ÜBER DIE WIEDERHERSTELLUNG DER NATUR UND ZUR ÄNDERUNG DER VERORDNUNG (EU) 2022/869</b>	
Ziel der Wiederherstellungsverordnung ist die langfristige Erhaltung der biologischen Vielfalt in Europa: <ul style="list-style-type: none"> <li>Wiederherstellung geschädigter Ökosysteme und Versetzung in einen guten Zustand,</li> <li>Erhöhung der Größe und der Vielfalt von Bestäuberpopulationen,</li> <li>Erhöhung der Widerstandsfähigkeit der Natur gegenüber dem Klimawandel und anderen Belastungen,</li> <li>Förderung des natürlichen Klimaschutzes.</li> </ul>	
Im Rahmen der Umsetzung werden für die verschiedenen Ökosysteme konkrete Zielvorgaben gemacht, die zeitlich gestaffelt im Zeitraum von 2030 bis 2050 mit Hilfe von Wiederherstellungsmaßnahmen zu erreichen sind. Die Wiederherstellungsmaßnahmen sollen innerhalb und außerhalb von Schutzgebieten in der gesamten Landschaft durchgeführt werden. Die Mitgliedstaaten müssen bis zum 1. September 2026 die Entwürfe ihrer nationalen Wiederherstellungspläne	

an die EU-Kommission übermitteln. Die Verabschiedung des nationalen Wiederherstellungsplans soll spätestens drei Jahre nach dem Inkrafttreten der Verordnung erfolgen.

## Fläche, Boden

### Bundesbodenschutzgesetz - BBodSchG

### Bundesbodenschutzverordnung - BBodSchV

Ziele des BBodSchG sowie der BBodSchV sind:

- der langfristige Schutz oder die Wiederherstellung des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als
  - Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere, Pflanzen,
  - Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,
  - Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz),
  - Archiv für Natur- und Kulturgeschichte,
  - Standort für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen,
- der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen,
- Vorsorgeregelungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen.

### Baugesetzbuch - BaUGB

Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden. Außerdem dürfen landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnungszwecke genutzte Flächen nur im notwendigen Ausmaß für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden. Zusätzliche Anforderungen entstehen durch die Kennzeichnungspflicht für erheblich mit umweltgefährdeten Stoffen belastete Böden.

## Wasser

### Wasserhaushaltsgesetz - WHG

Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen

Umgang mit Niederschlagswasser

Schutz der Überschwemmungsgebiete

### Landeswassergesetz NRW - LWG NRW

Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit.

### Baugesetzbuch - BaUGB

Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne sowie Berücksichtigung von wirtschaftlichen Belangen bei den Regelungen zur Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung.

### Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz - BRPHV

Ziele umfassen die Prüfung von Risiken, das Freihalten von Räumen, z. B. zur Verstärkung von Flutanlagen, das Erhalten von Bodeneigenschaften. Ferner besteht das Ziel, kritische Infrastrukturen nicht in Überschwemmungsgebieten zu planen oder zu genehmigen.

## Klima / Luft

### Landesnaturschutzgesetz NRW - LNATSchG NRW

Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (und damit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage des Menschen und Grundlage für seine Erholung.

### Baugesetzbuch - BaUGB

Insbesondere sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie zu berücksichtigen. Zudem ist den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung zu tragen.

### Bundesimmissionsschutzgesetz - BImSchG inkl. Verordnungen

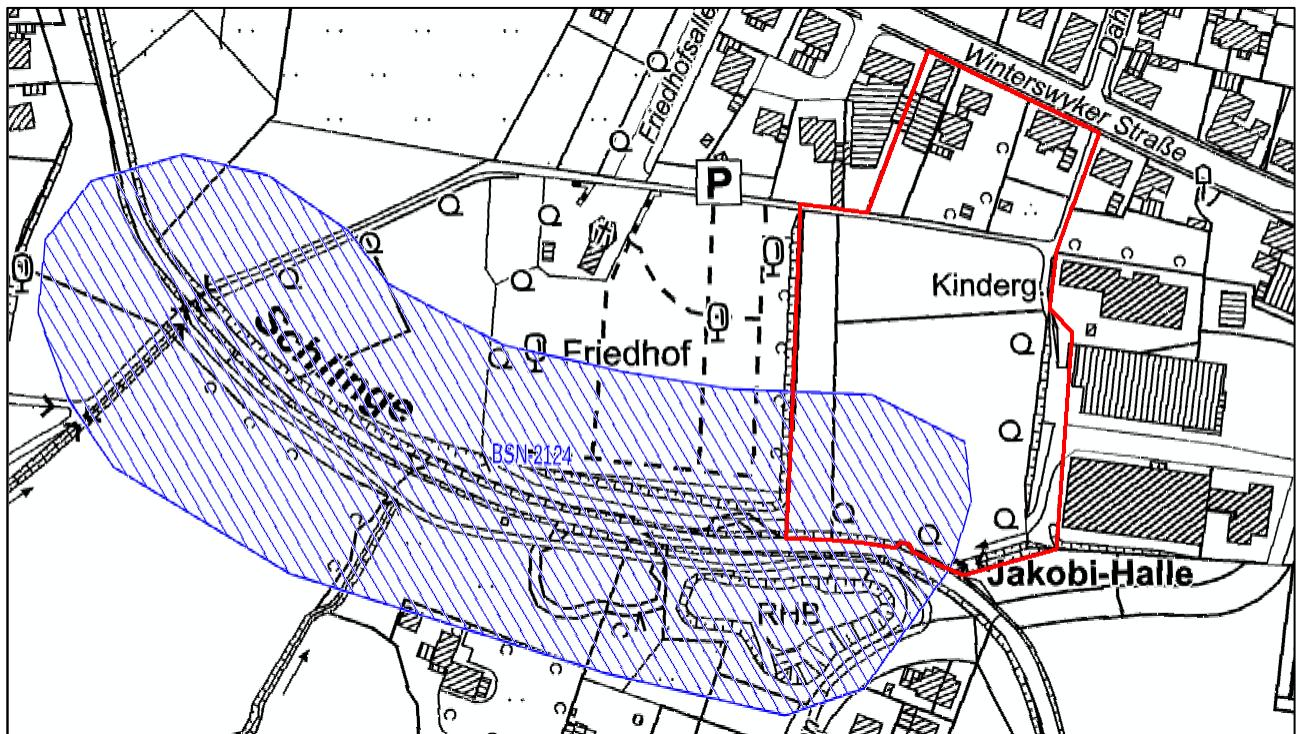
Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinflüssen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).

<b>TA LUFT</b>
Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen.
<b>Klimaschutzgesetz NRW</b>
Treibhausgasneutralität bis 2045. Senkung der Emissionen bis 2030 um 65 Prozent im Vergleich zu 1990, bis 2040 um 88 Prozent. Einführung eines Klimaschutzaudits zur Prüfung der Effizienz und Wirksamkeit der durch Stellen der Landesregierung geplanten und umgesetzten Klimaschutzstrategien.
<b>Klimaanpassungsgesetz NRW</b>
Festlegung von Klimaanpassungszielen sowie die Schaffung der rechtlichen Grundlagen für die Erarbeitung einer Klimaanpassungsstrategie sowie die Umsetzung, Überprüfung, Berichterstattung über und Fortschreibung von Klimaanpassungsmaßnahmen. Damit sollen die negativen Auswirkungen des Klimawandels begrenzt, insbesondere drohende Schäden verringert, die Klimaresilienz gesteigert und Beiträge zu den nationalen und internationalen Anstrengungen bei der Klimaanpassung geleistet werden.
<b>Landschaft</b>
<b>Bundesnaturschutzgesetz - BNATSchG</b> <b>Landesnaturschutzgesetz NRW - LNATSchG NRW</b>
Schutz, Pflege, Entwicklung und ggf. Wiederherstellung der Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.
<b>Baugesetzbuch - BAUGB</b>
Erhaltung und Entwicklung des Orts- und Landschaftsbildes im Rahmen der Bauleitplanung. Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne und Anwendung der Eingriffsplanung bei Eingriffen in das Landschaftsbild.
<b>Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter</b>
<b>Denkmalschutzgesetz NRW - DSchG NRW</b>
Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden.
<b>Baugesetzbuch - BAUGB</b>
Schutz von Kultur- und Sachgütern im Rahmen der Orts- und Landschaftsbilderhaltung und -entwicklung. Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne.

## 1.2.2 Fachpläne

### Regionalplan

Das Änderungsgebiet ist im Gebietsentwicklungsplan „Teilabschnitt Münsterland“ hauptsächlich als Allgemeiner Siedlungsbereich dargestellt. Der südwestliche Bereich ist als Allgemeiner Freiraum und Agarbereich dargestellt und wird von einem Bereich zu Schutz der Natur (BSN, 2124, s. Abb. 2) und zum Schutz der Landschaft und Landschaftsorientierten Erholung, der sich nach Westen entlang der Schlinge fortsetzt, überlagert. Die an den Geltungsbereich grenzende Schlinge ist als Fließgewässer gekennzeichnet (BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER).



**Abb. 2: Bereich zum Schutz der Natur im Geltungsbereich**

(© Land NRW (2025) Datenlizenz Deutschland – DTK + LINOS – Version 2.0 ([www.govdata.de/dl-de/gv-2-0](http://www.govdata.de/dl-de/gv-2-0))); Geltungsbereich rot umrandet, BSN blau schraffiert, eigene Darstellung - unmaßstäblich)

## Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt nicht im Geltungsbereich eines gültigen Landschaftsplans (LP).

An der südlichen Westgrenze grenzt der Geltungsbereich an den Landschaftsplan „Südlohn“ (KREIS BORKEN 2016).

Die Entwicklungskarte gibt für diesen benachbarten verzeichneten Entwicklungsräum 1.4.3 „Schlinge“ verschiedene Ziele zum Erhalt und zur Verbesserung im und am Fließgewässer an; u.a. die ökologische Verbesserung im Auen- und Uferbereich durch Schaffung von Uferrandstreifen, Anlage von Ufergehölzen und gewässertypischen Hochstaudenfluren, naturnahe Gewässerunterhaltung zur Förderung der natürlichen Fließgewässerdynamik und des Selbstreinigungspotenzials, Schutz und extensive Nutzung des anliegenden Grünlandes und Neuanlage von Kleingewässern an. Langfristig wird angestrebt einzelne Gewässer oder Gewässerabschnitte wiederherzustellen bzw. naturnah auszubauen.

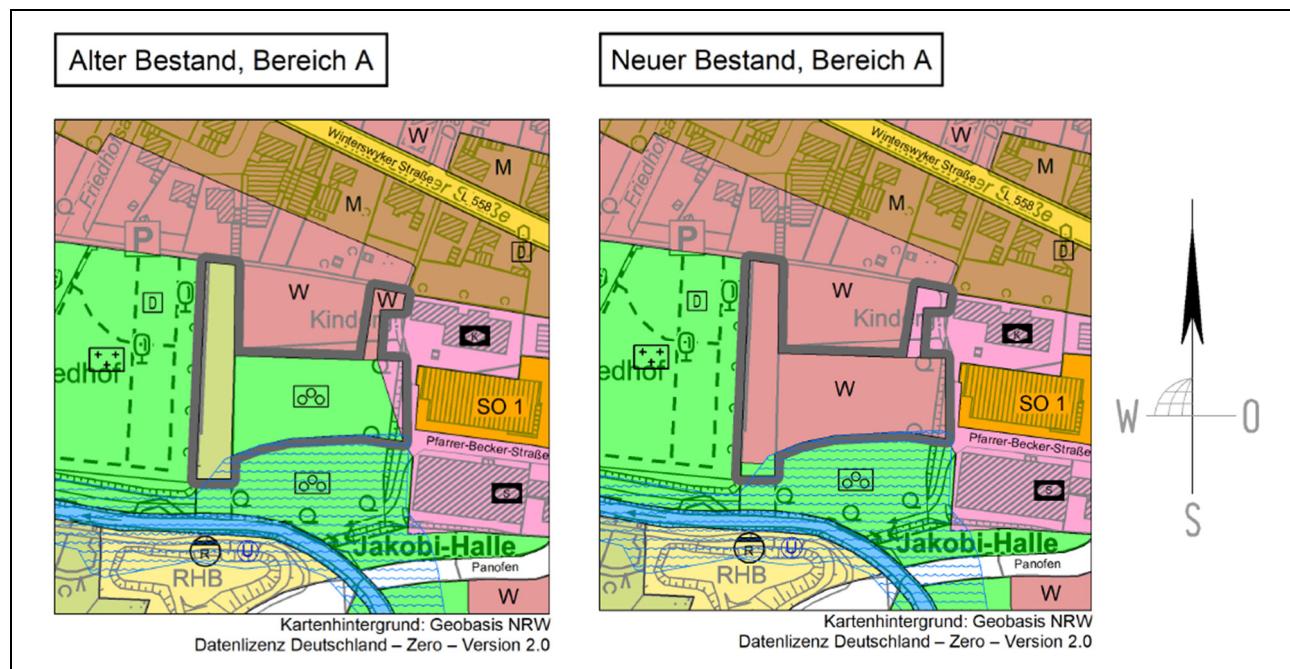
In der Festsetzungskarte Teil I ist der benachbarte Bereich als Landschaftsschutzgebiet 2.2.3 „Schlinge“ ausgewiesen. „Das Landschaftsschutzgebiet umfasst die Aue der Schlinge im gesamten Landschaftsplangebiet. Die Schlinge ist auf der gesamten Länge im Trapezprofil ausgebaut, begründigt und vertieft und weist überwiegend intakte Sohl- und Ufersicherungen auf. In Oeding besteht eine Stauhaltung mit einem Höhenunterschied von ca. 5 m an einer ehemaligen Mühle. Dieser Stau ist mit weitreichenden Rückstauerscheinungen in der Schlinge oberhalb des Wehres verbunden und dem Verlust der Organismendurchgängigkeit. Die Breite des Gewässers beträgt zwischen 1,5 und 5 m. Die Fließgeschwindigkeit ist gering. Die Uferböschungen des um 1 bis 2,5 m vertieften Gewässers sind überwiegend mit nitrophilen Hochstauden bewachsen, an der Uferlinie wachsen bereichsweise schmale Röhrichtsäume mit Rohrglanzgras und Igelkolben. Ufergehölze sind nur in manchen Abschnitten vorhanden, östlich von Südlohn fehlen diese fast vollständig [...]“ (KREIS BORKEN 2016).

Für den in der Festsetzungskarte Teil II verzeichneten Landschaftsraum 5.1.14 „Schlinge“ werden verschiedene Entwicklungs- und Pflegemaßnahmen für den Bereich genannt.

### Flächennutzungsplan

Im derzeit rechtsgültigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Südlohn ist der nördliche bereits bebaute Bereich des Plangebietes als Mischgebiet festgesetzt. Bis ca. zur Hälfte des geplanten Geltungsbereiches schließt sich ein allgemeines Wohngebiet an. Etwa die südliche Hälfte wird von einer Grünfläche mit der Zweckbestimmung Festwiese eingenommen. Teilweise überlagernd ist außerdem ein festgesetztes Überschwemmungsgebiet entlang der Schlinge nachrichtlich dargestellt. Im Westen ist eine längliche Fläche für die Landwirtschaft verzeichnet. Östlich ragt ein Teilbereich der Fläche des Kindergartens als Fläche für den Gemeinbedarf in den geplanten Geltungsbereich (vgl. GEMEINDE SÜDLOHN 2025a).

Mit der im Parallelverfahren geplanten 33. Änderung des Flächennutzungsplans wird der mittlere Teil der Bebauungsplanänderung auch im Flächennutzungsplan angepasst. Im Änderungsgebiet wird im westlichen und südlichen Bereich anstelle der Fläche für die Landwirtschaft und der Grünfläche eine Wohngebietsfläche ausgewiesen. Der südlichste Teil der Fläche für die Landwirtschaft wird in eine Grünfläche umgewandelt. Im Osten wird die Abgrenzung der Fläche für den Gemeinbedarf angepasst (s. Abb. 3).



**Abb. 3: rechtwirksamer Flächennutzungsplan der Gemeinde Südlohn und 33. Änderung, Bereich A**  
(© GEMEINDE SÜDLOHN 2025a)

### Klimaschutzkonzept

Die GEMEINDE SÜDLOHN hat ein Integriertes Klimaschutzkonzept erstellt, das im April 2023 durch den Rat der Gemeinde beschlossen wurde.

Im Rahmen des Integrierten Klimaschutzkonzeptes wurden Ziele und Strategien für den kommunalen Klimaschutz der nächsten 10-15 Jahre festgelegt und kurz-, mittel- und langfristige Maßnahmen erarbeitet, um diese Ziele zu erreichen. Basierend auf einer Analyse des Ist-Zustandes, den aktuell

realisierbaren Potenzialen sowie zahlreichen Beteiligungsformaten wurde das Konzept auf die Voraussetzungen und Bedürfnisse vor Ort zugeschnitten. Auf diese Weise soll Klimaschutz als Querschnittsaufgabe nachhaltig in der Kommune verankert werden.

Die erarbeiteten Instruktionen aus den Potenzialen und Szenarien für die Gemeinde Südlohn wurde in die Handlungsfelder Sanierung und Entwicklung Wärmemix, Mobilität und Verkehr und Erneuerbare Energien aufgeteilt.

Auf Kreisebene wurde zudem vom KREIS BORKEN ebenfalls 2023 die Fortschreibung Klimaschutzkonzept 3.0 beschlossen.

### Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz

Der Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz (BRPH) legt länderübergreifende Ziele und Grundsätze u.a. zum Hochwasserrisikomanagement und als ergänzende Festlegungen für Überschwemmungsgebiete nach § 76 Absatz 1 WHG fest.

#### Hochwasserrisikomanagement

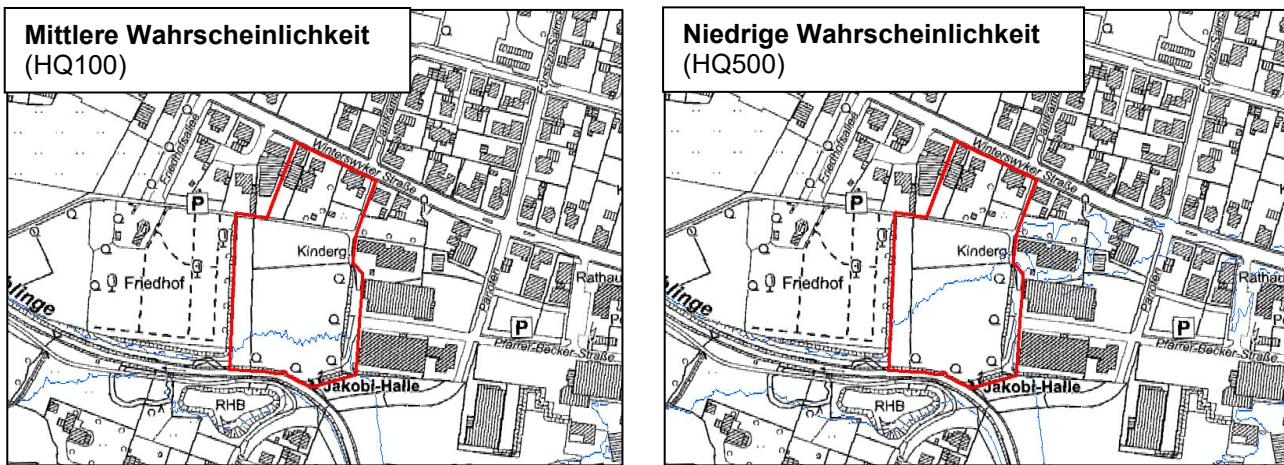
**Ziel I.1.1** – Planbegründung: Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen einschließlich der Siedlungsentwicklung sind die Risiken von Hochwassern nach Maßgabe der bei öffentlichen Stellen verfügbaren Daten zu prüfen; dies betrifft neben der Wahrscheinlichkeit des Eintritts eines Hochwasserereignisses und seinem räumlichen und zeitlichen Ausmaß auch die Wassertiefe und die Fließgeschwindigkeit. Ferner sind die unterschiedlichen Empfindlichkeiten und Schutzwürdigkeiten der einzelnen Raumnutzungen und Raumfunktionen in die Prüfung von Hochwasserrisiken einzubeziehen.

**Grundsatz I.1.2** – Planbegründung: Bei raumbedeutsamen Maßnahmen zum Hochwasserschutz sollen neben den fachrechtlich erforderlichen Belangen auch wasserwirtschaftliche Erkenntnisse aus vergangenen extremen Hochwasserereignissen zugrunde gelegt werden. Gleichfalls sollen die volkswirtschaftlichen Auswirkungen dieser Ereignisse zugrunde gelegt werden, soweit diesbezügliche Daten und Bewertungskriterien bekannt oder bei öffentlichen Stellen verfügbar sind.

Zur Prüfung werden die Hochwassergefahren- und -risikokarten aus dem KLIMAATLAS NRW ausgewertet.

Die Hochwassergefahrenkarte informiert über die mögliche Ausdehnung und Tiefe des dargestellten Hochwasserszenarios, die zu erwartende Fließgeschwindigkeit und die vorhandenen Einrichtungen zum Hochwasserschutz. Die Hochwasserrisikokarte stellt dar, wo Einwohner, Schutzgebiete oder Kulturobjekte betroffen oder gefährdet sind und von welchen Industrieanlagen Gefährdungen ausgehen.

Im Geltungsbereich besteht gemäß der Auswertung der o.a. Karten ein Hochwasserrisiko mit mittlerer Wahrscheinlichkeit (>HQ100) großflächig im Bereich der Festwiese, aber nicht im mit Bebauung überplanten Bereich. Hierfür werden hauptsächlich Überschwemmungstiefen bis 0,5 m angegeben. In den südlichsten Bereich, nahe Schlinge können die Überschwemmungen von 1 m oder 2 m Tiefe erreichen. Bei einem Hochwasserereignis mit niedriger Wahrscheinlichkeit (>HQ500) befinden sich auch die südlichen Teile der Bebauung und der Kindergartenfläche im Bereich des Hochwasserrisikos (vgl. Abb. 4).



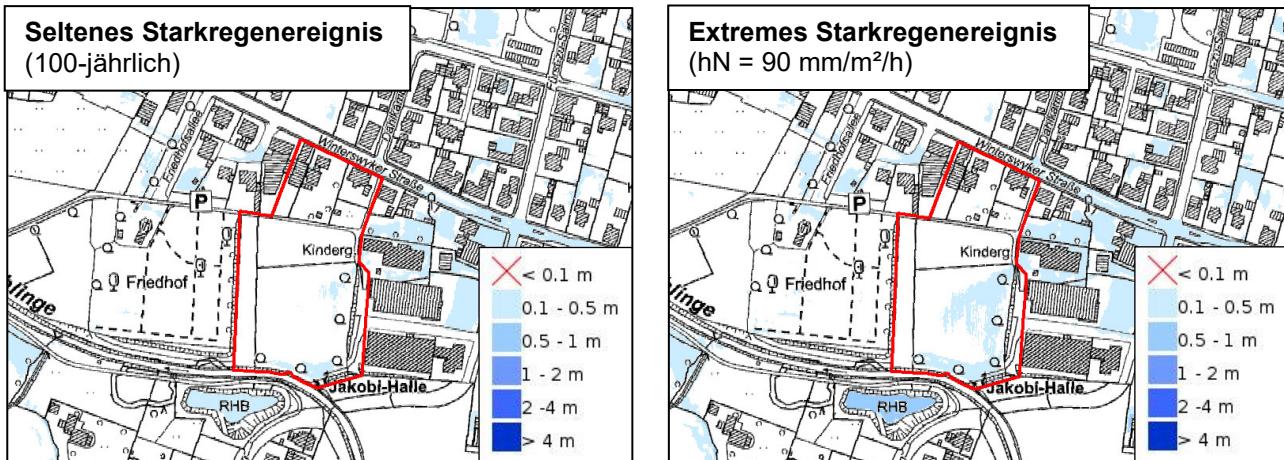
**Abb. 4: Simulation von Hochwasserrisiken – Überschwemmungsgrenzen im Plangebiet**

(bei Betrachtung eines Ereignisses mit mittlerer (links) und mit hoher (rechts) Wahrscheinlichkeit)

Quelle: HOCHWASSER-RISIKOKARTE NRW; Geltungsbereich rot umrandet, eigene Darstellung - unmaßstäblich

Das Bundesamt für Kartographie und Geodäsie hat zudem eine Simulation der Starkregenereignisse für NRW erstellt (BKG - STARKREGEN NRW). Die Daten enthalten jeweils die maximalen Wasserstandshöhen und die maximalen Fließgeschwindigkeiten für ein seltenes (100-jährliches) und ein extremes Ereignis ( $hN = 90 \text{ mm/qm/h}$ ).

Demnach werden Bereiche der Kindertagesstätte, nahe der Schlinge und geringfügig der bestehenden Bebauung bei seltenen Starkregenereignissen (100-jährlich) bis zu 0,5 m überflutet. Bei extremen Ereignissen reichen die prognostizierten Flächen mit Überflutungen von bis zu 0,5 m bis in die südliche geplante Bebauung und sind insgesamt etwas weitläufiger (vgl. Abb. 5).



**Abb. 5: Simulation von Starkregenereignissen – maximaler Wasserstand im Plangebiet**

(bei Betrachtung eines seltenen (links) und eines extremen (rechts) Starkregenereignisses)

Quelle: STARKREGENGEFAHRENHINWEISKARTE NRW; Geltungsbereich rot umrandet, eigene Darstellung - unmaßstäblich

### 1.2.3 Schutzausweisungen

Informationen zu Schutzgebieten und Schutzausweisungen auf deutschen Landesgebiet sind, wenn nicht anders angegeben, dem wms-Server LINFOS entnommen.

#### Natura 2000-Gebiete

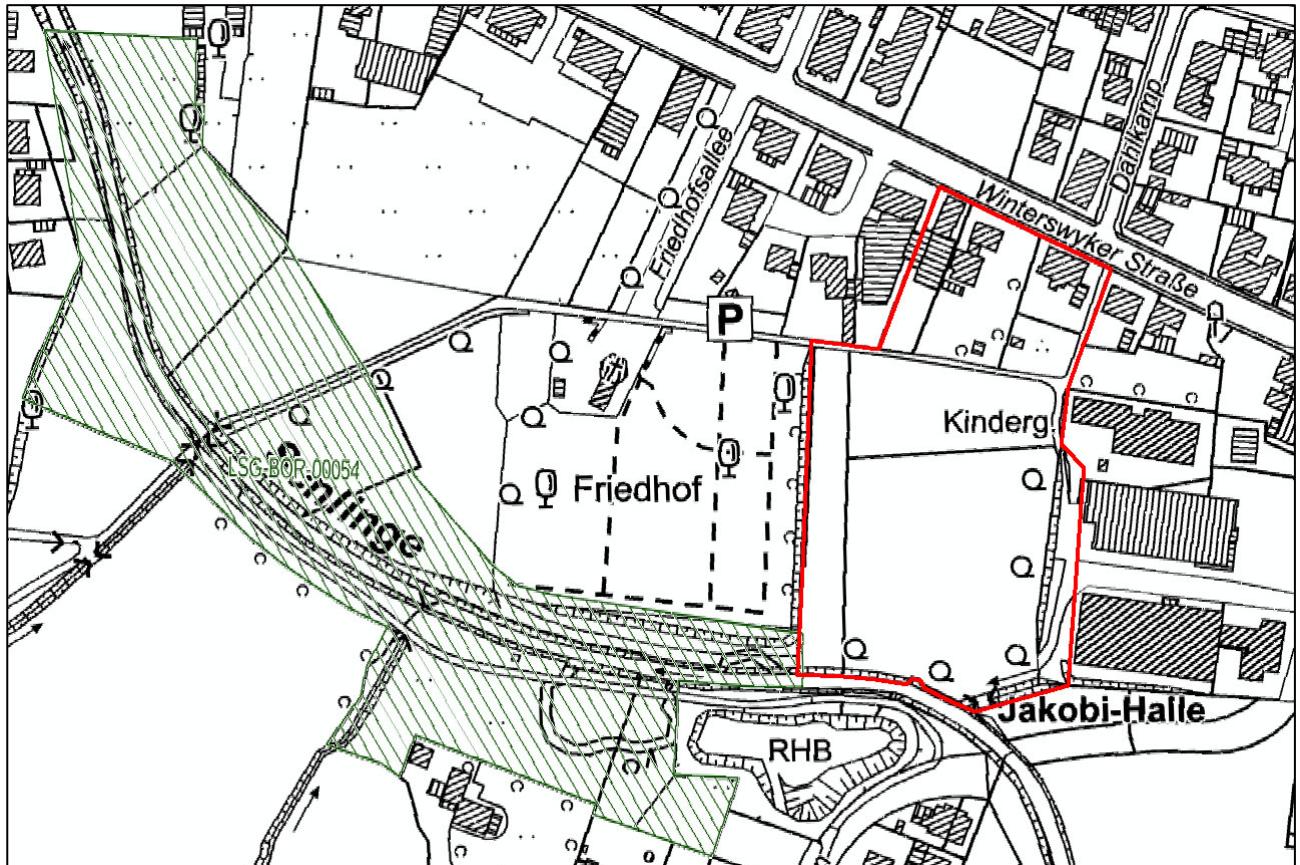
Das nächstgelegene Natura 2000-Gebiet ist das FFH-Gebiet „Burlo-Vardingholter Venn und Entenschlatt“ (DE-4006-301), das mehr als 4 km südwestlich des Plangebiets liegt.

## Naturschutzgebiete

Das nächstgelegene Naturschutzgebiet „NSG Bietenschlatt“ (BOR-016) liegt knapp 1,9 km südlich des Plangebiets.

## Landschaftsschutzgebiete

Der Geltungsbereich grenzt im Südwesten an das Landschaftsschutzgebiet „LSG Schlinge“ (LSG-BOR-00054; Nr. 2.2.3 im Landschaftsplan „Südlohn“, KREIS BORKEN 2016, s. Kapitel 1.2.2) (s. Abb. 6).



**Abb. 6: Landschaftsschutzgebiet angrenzend zum Geltungsbereich**

(© Land NRW (2025) Datenlizenz Deutschland – DTK + LINFOS – Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/gy-2-0));  
Geltungsbereich rot umrandet, LSG grün schraffiert, eigene Darstellung - unmaßstäblich)

## Geschützte Biotope

Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNATSchG und § 42 LNATSchG NRW sind im Plangebiet nicht ausgewiesen. Die nächsten gesetzlich geschützten Biotope „Feuchtbrache an der Schlinge am Südostrand von Oeding“ (BT-4006-0005-2009) und „Uferseggenried an der Schlinge am Südostrand von Oeding“ (BT-4006-0006-2009) befinden sich ca. 590 m östlich des Vorhabens.

## Geschützte Landschaftsbestandteile

Bei gesetzlich geschützten Landschaftsbestandteilen nach § 39 LNATSchG NRW handelt es sich über die ggfs. im Landschaftsplan getroffenen Festsetzungen hinaus um folgende Elemente in der Landschaft:

1. mit öffentlichen Mitteln geförderte Anpflanzungen für Zwecke des Naturschutzes und der Landschaftspflege außerhalb des Waldes und im Außenbereich im Sinne des Bauplanungsrechts,
2. Hecken ab 100 m Länge im Außenbereich im Sinne des Bauplanungsrechts und Wallhecken sowie
3. Anpflanzungen, die als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nach § 15 Absatz 2 des Bundesnaturschutzgesetzes festgesetzt wurden und im Kompensationsflächenverzeichnis nach § 34 Absatz 1 Satz 1 zu erfassen sind.

Dies gilt nicht für Begleitgrün von Verkehrsanlagen.

Im GEODATENATLAS KREIS BORKEN sind keine geschützten Landschaftsbestandteile im Geltungsbereich dargestellt. Der nächste gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteil ein „sehr alter Kopfbaum südwestlich der Schlinge“ ist ca. 220 m südwestlich verzeichnet.

Im Geltungsbereich sind keine Ausgleichsmaßnahmen dargestellt.

### **Alleenkataster NRW**

Die nächstgelegene Allee im Alleenkataster NRW, die „Allee an der Lindenstraße“ (AL-BOR-0083), ist ca. 220 m nördlich des Plangebiets verzeichnet. Unabhängig von der Erfassung der Alleen im Alleenkataster sind alle Alleen an öffentlichen oder privaten Verkehrsflächen und Wirtschaftswegen nach § 41 LNATSCHG NRW gesetzlich geschützt. Innerhalb des Geltungsbereiches sind jedoch keine Alleebäume vorhanden.

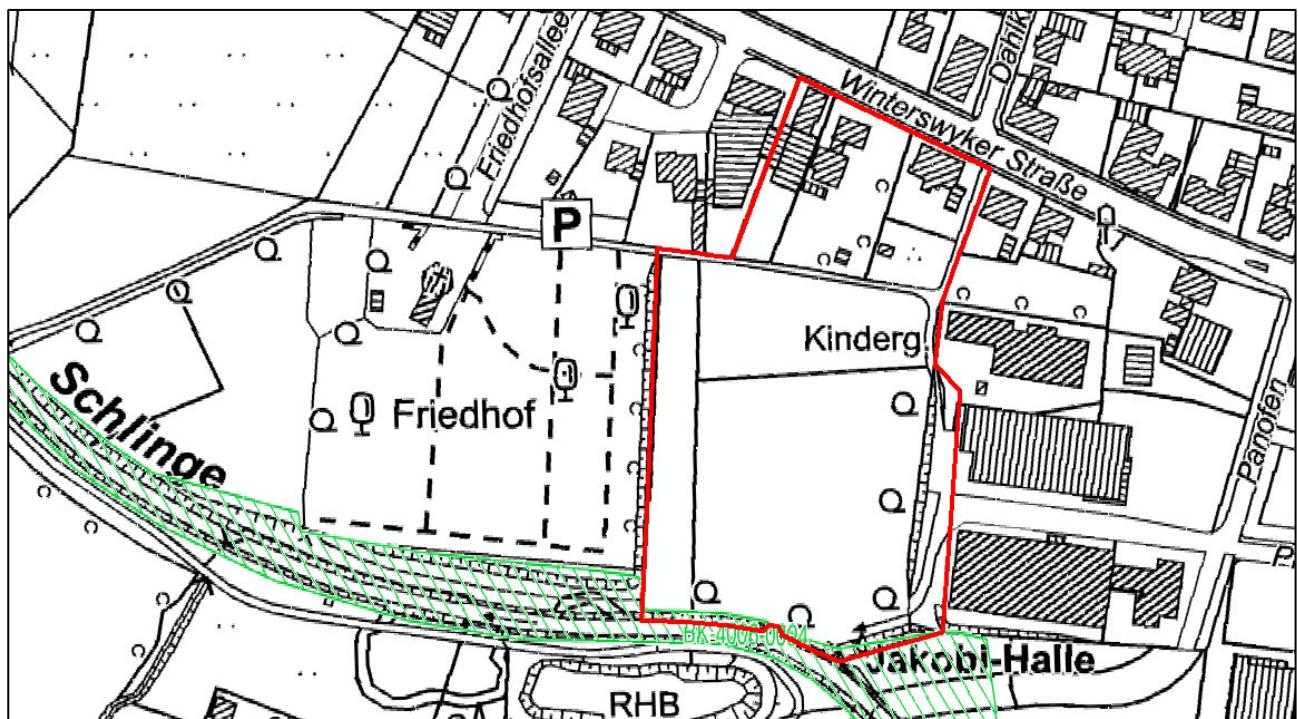
### **Naturdenkmale**

Im GEODATENATLAS KREIS BORKEN sind keine Naturdenkmale innerhalb des Geltungsbereiches dargestellt.

### **Biotopkataster NRW**

Das schutzwürdige Biotop „Schlinge zwischen Südlohn und Oeding“ (BK-4006-0004) ragt im Süden randlich bis in den geplanten Geltungsbereich hinein (s. Abb. 7). Es werden folgende Schutzziele angegeben:

- Entwicklung eines ausgebauten Tieflandbaches als Vernetzungsbiotop durch Renaturierung und Wiederherstellung der Organismendurchgängigkeit.
- Extensive Beweidung der verbliebenen Weideflächen und Verzicht auf Umbruch.



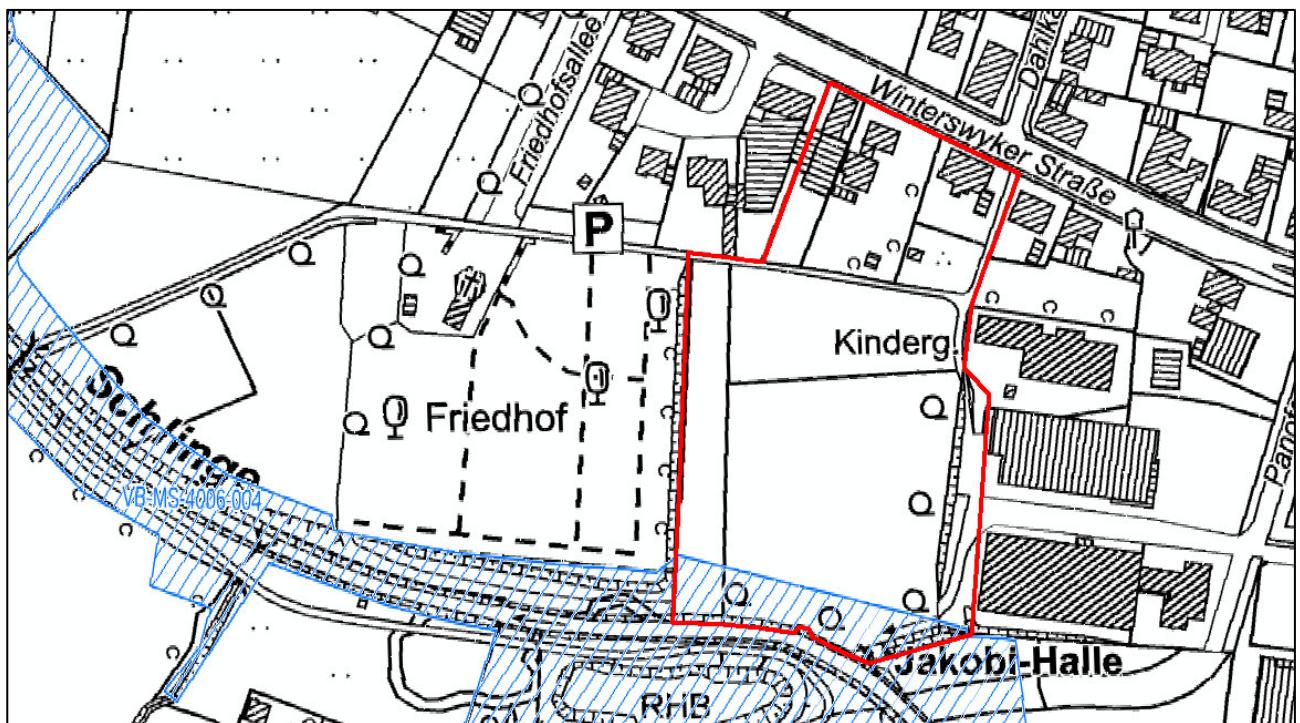
**Abb. 7: Biotopkatasterfläche im Geltungsbereich**

(© Land NRW (2025) Datenlizenz Deutschland – DTK + LINFOS – Version 2.0 ([www.govdata.de/dl-de/gy-2-0](http://www.govdata.de/dl-de/gy-2-0)));  
Geltungsbereich rot umrandet, BK-Fläche grün schraffiert, eigene Darstellung - unmaßstäblich)

#### Biotopverbundflächen

Der Randbereich im Süden des Geltungsbereiches befindet sich in der Biotopverbundfläche „Schlinge“ (VB-MS-4006-004) mit besonderer Bedeutung. Es werden folgende Entwicklungsziele angegeben:

„Entwicklung eines naturbetonten bis naturnahen, Großteils Gehölz gesäumten Fließgewässers in der freien Landschaft unter Zulassung fließgewässerdynamischer Prozesse, Bereitstellung ausreichend bemessener Uferrandstreifen und Verbesserung der Wasserqualität zur Förderung typischer Biozönosen von Tieflandbächen, Förderung naturnaher Gewässerstrukturen in den Siedlungsbereichen, Entwicklung von Extensivgrünland im Gewässernahbereich als Pufferzone und Lebensraum für Grünlandgemeinschaften, Förderung naturnaher Wälder und Feldgehölze“.



**Abb. 8: Biotopverbundfläche im Geltungsbereich**

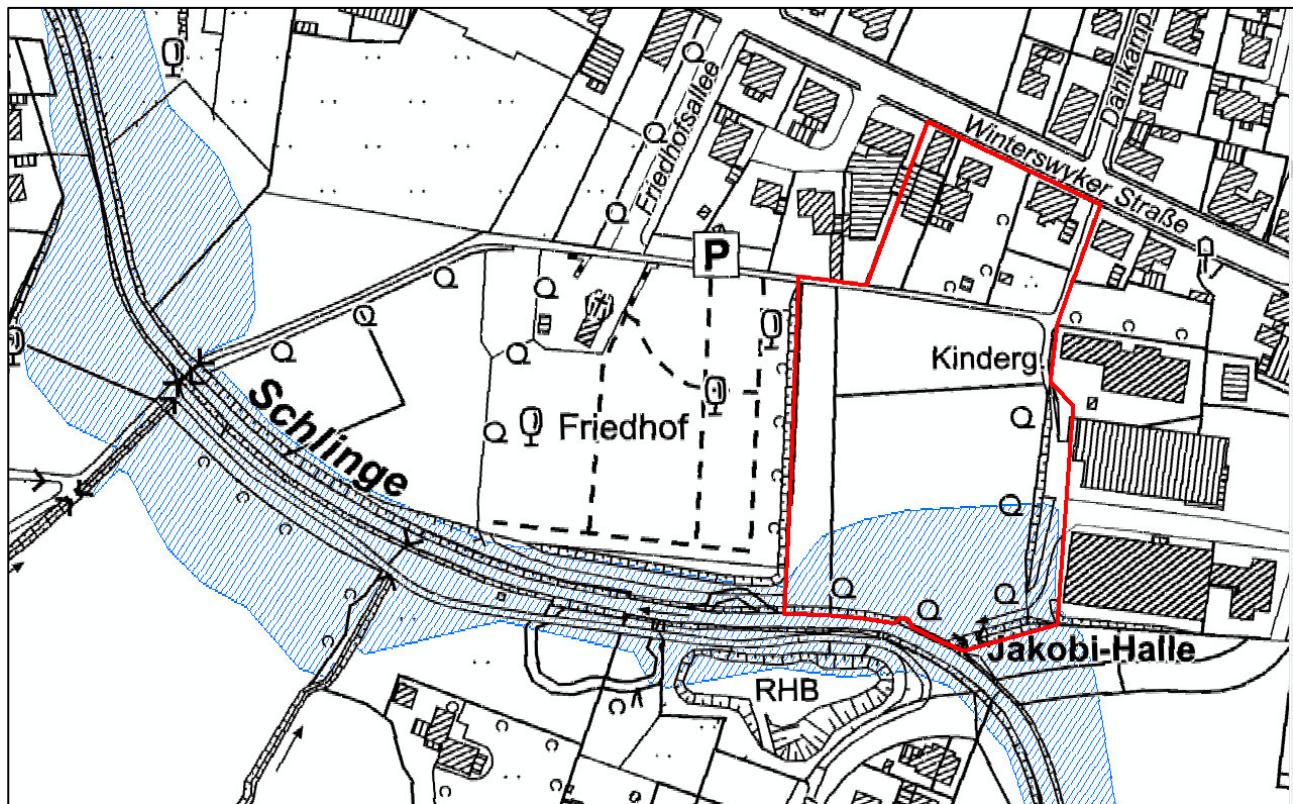
(© Land NRW (2025) Datenlizenz Deutschland – DTK + LINFOS – Version 2.0 ([www.govdata.de/dl-de/gy-2-0](http://www.govdata.de/dl-de/gy-2-0)));  
Geltungsbereich rot umrandet, Biotopverbundfläche blau schraffiert, eigene Darstellung - unmaßstäblich)

### **Wasserschutzgebiete**

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Wasserschutzgebieten (WASSERSCHUTZGEBIETE NRW).

### **Überschwemmungsgebiete**

Im Geltungsbereich befinden sich die Grünfläche mit Zweckbestimmung Festwiese und geringfügig ein Teil der Straßenverkehrsfläche im festgesetzten Überschwemmungsgebiet „Schlinge“ (2946) (ÜBERSCHWEMMUNGSGEBIETE NRW).



**Abb. 9: Festgesetztes Überschwemmungsgebiet im Geltungsbereich**

(© Land NRW (2025) Datenlizenz Deutschland – DTK + LINFOS – Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/gy-2-0));  
Geltungsbereich rot umrandet, Überschwemmungsgebiet blau schraffiert, eigene Darstellung - unmaßstäblich)

## 2 Beschreibung der Auswirkungen auf die Umwelt

### 2.1 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die wesentlichen Umweltauswirkungen im Plangebiet gehen von der Bebauung und Versiegelung in Folge der geänderten Abgrenzungen der Wohnbau- und Verkehrsflächen aus.

In der folgenden Tabelle sind die durch das Vorhaben potenziell verursachten bau-, anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen auf die Umwelt sowie die betroffenen Schutzgüter zusammengefasst.

Tab. 3: potenzielle Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt

baubedingte Auswirkungen			
potenzielle Einwirkung auf die Umwelt	betroffene Schutzgüter	Auswirkungen	Sekundäreffekte
Versiegelung von Flächen (temporär)	Flora, Fauna, biologische Vielfalt	Beseitigung und Veränderung von Biotopen, direkter Verlust von Lebensraum; Zerstörung von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten; Tötung von Individuen	Verlust von Lebensraum durch Verdrängungseffekte bzw. Meidungsverhalten
	Fläche / Boden	Verlust von Bodenmaterial, Verdichtung von Boden, Zerstörung von Bodenstrukturen Inanspruchnahme von schutzwürdigem Boden	Zerstörung des Lebensraums von Bodenorganismen; Verlust besonderer (Teil-)Bodenfunktionen
	Wasser	Herabsetzung der Grundwasserneubildung und Grundwasserspeicherung;	
	Klima / Luft	kleinräumige Aufheizeffekte	
	kulturelles Erbe und Sachgüter	Flächeninanspruchnahme; Beeinträchtigung von Sichtbeziehungen;	
Emissionen während der Bauzeit	Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit	temporäre Störwirkung durch Baulärm und Staub sowie baubedingte Präsenz von Baustellenfahrzeugen	Beeinträchtigung des Wohnumfelds und der Erholungsfunktion; Gesundheitsgefährdung durch gasförmige oder versickerungsbedingte Schadstoffeinträge bei Rückbau und Neubau
	Fauna	temporäre Störwirkung durch Baulärm und -staub sowie baubedingte Präsenz von Mensch und Maschinen	störungsbedingte Aufgabe von Revieren planungsrelevanter Arten; störungsbedingter Verlust von Entwicklungsformen planungsrelevanter Arten; populationsrelevante Störung von rastenden Vögeln streng geschützter Arten
	Boden / Wasser	potenzielle Gefährdung durch Schadstoffeintrag bei Rückbau und Neubau	
	Klima / Luft	kurzfristig erhöhte Schadstoffimmissionen durch Staub und Verkehrsabgase bei Rückbau und Neubau	

anlagenbedingte Auswirkungen			
potenzielle Einwirkung auf die Umwelt	betroffene Schutzgüter	Auswirkungen	Sekundäreffekte
Versiegelung von Flächen (dauerhaft)	Flora, Fauna, biologische Vielfalt	Beseitigung und Veränderung von Biotopen, direkter Verlust von Lebensraum; Zerstörung von potenziellen Fortpflanzungsstätten	Verlust von Lebensraum durch Verdrängungseffekte bzw. Meidungsverhalten
	Fläche / Boden	Verlust von Bodenmaterial, Verdichtung von Boden, Zerstörung von Bodenstrukturen; Verlust von schutzwürdigem Boden	Zerstörung des Lebensraums von Bodenorganismen; Verlust besonderer (Teil-)Bodenfunktionen
	Wasser	Herabsetzung der Grundwasserneubildung und -speicherung; Überplanung von Gewässern; erhöhter oberflächlicher Abfluss von Niederschlagswasser	Zunahme von Überschwemmungen
	kulturelles Erbe und Sachgüter	Flächeninanspruchnahme	
bauliche Anlagen (Bauhöhe, Baudichte)	Fauna	direkter Verlust von Fortpflanzungs- und Lebensraum	Verlust von potenziellen Fortpflanzungsstätten und Lebensraum durch Verdrängungseffekte bzw. Meidungsverhalten
	Landschaftsbild	Beeinträchtigung durch Bebauung	Beeinträchtigung der Erholungseignung; Herabsetzung der Erlebbarkeit und der Erlebnisqualität; Verlust von Eigenart und Schönheit der Landschaft
	kulturelles Erbe und Sachgüter	Beeinträchtigung von Sichtbeziehungen	
betriebsbedingte Auswirkungen			
potenzielle Einwirkung auf die Umwelt	betroffene Schutzgüter	Auswirkungen	Sekundäreffekte
Emissionen aus dem Plangebiet: Lärm, Licht, Verkehr	Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit	Beeinträchtigung des Wohnumfelds und der Erholungsfunktion	Verlust der Erholungseignung der Landschaft im Umfeld
	Fauna	Störung durch Lärm- und Lichtemissionen	Meideeffekte, verbunden mit Aufgabe von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

In den folgenden Kapiteln werden die für die jeweiligen Schutzgüter relevanten Auswirkungen durch die Planung dargestellt und bewertet.

## 2.2 Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

### 2.2.1 Bestandsbeschreibung

#### Wohnnutzung

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich im Norden an der Winterswyker Straße mehrere Wohnhäuser mit umgebenden Gartenflächen. Die Gärten werden südlich von einem Fußweg begrenzt, der im Osten des Bebauungsplanes an die Winterswyker Straße führt. Die Wohnbebauung

setzt auch außerhalb des Geltungsbereiches entlang der Straße fort. Der mittige Teil des Geltungsbereiches wird aktuell landwirtschaftlich genutzt, auch wenn hier gemäß des rechtskräftigen, verbindlichen Bauleitplanung hauptsächlich Wohnbebauung als auch Verkehrsflächen vorgesehen sind.

## Erholung

Im Süden des Plangebietes, an die Schlinge angrenzend, befindet sich eine öffentliche Grünfläche, die „Festwiese“, die für Freizeitaktivitäten zur Verfügung steht. Laut gültiger, verbindlicher Bauleitplanung wäre diese allerdings deutlich schmäler, und auf einem Großteil der Fläche sind Wohnbebauung als auch Verkehrsflächen festgesetzt. Östlich ragt geringfügig die Fläche des Kindergartens „St. Ida“ bis in den Geltungsbereich. Außerdem grenzt mit der Jakobi-Halle als Veranstaltungshalle eine weitere Fläche für den Gemeinbedarf an. Im Westen grenzt der Geltungsbereich an den Friedhof „St. Jakobus“.

Der das Gebiet in West-Ost-Richtung zerschneidende Rad- und Fußweg wird von lokalen Anwohnern genutzt werden. Der nächstgelegene Wanderweg (X8 Bad Bentheim – Bislich) verläuft ca. 130 m südlich und östlich des Plangebietes auf den Straßen Panofen, An der Schlinge, Mühlenweg, Mühlenstraße und Schlutentallee. Die nördlich an den geplanten Geltungsbereich grenzende Winterswyker Straße ist Teil des lokalen Radnetzes. Am Ufer auf der gegenüberliegenden Seite der Schlinge ist die Slingeroute und das Radverkehrsnetz NRW in weniger als 10 m Abstand zum Geltungsbereich ausgewiesen. Das Knotenpunktnetz und die Flamingoroute verlaufen z.T. deckungsgleich zum Wanderweg (X8) (WANDERROUTENPLANER NRW, RADROUTENPLANER NRW).

## Menschliche Gesundheit

Für das Wohlbefinden und die menschliche Gesundheit ist neben dem Wohnumfeld und den Erholungsmöglichkeiten als Grundlage einer hohen Lebensqualität eines Raums vor allem eine gute Luftqualität relevant, die durch Immissionen von Schadstoffen und Gerüchen beeinflusst werden kann. Weitere Einflussfaktoren für das Wohlbefinden stellen beispielsweise Lärm oder Erschütterungen dar. Der Grad der Beeinträchtigung hängt von der Vorbelastungssituation ab.

Das im Plangebiet ausgewiesene Mischgebiet ermöglicht eine gewerbliche Nutzung mit den damit einhergehenden Schallimmissionen. Von der Kindertagesstätte werden für diese typische Geräuscheinwirkungen ausgehen, die nach Rechtslage als verträglich einzustufen sind. Von der Jakobihalle gehen temporär begrenzt Schallemissionen während der Nutzung durch den Schützenverein aus. Im Süden schließen sich die Schlinge und ein Regenrückhaltebecken sowie eine landwirtschaftlich genutzte Fläche an. Von letzterer werden die für landwirtschaftliche Gebiete typischen Emissionen, wie Gerüche, ausgehen.

### 2.2.2 Auswirkungsprognose

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans unterliegt aktuell z.T. der Wohn- und Gewerbenutzung im Mischgebiet. Durch die Neuaufstellung des Bebauungsplanes wird die Möglichkeit der Wohnnutzung im mittig-südlichen Plangebiet umgeändert und die Mischgebietsnutzung bezüglich der Flächengröße etwa halbiert. Die Entwicklung der Festwiese erfolgt mit dem Ziel, sie für Erholungszwecke sowie sportliche und kulturelle Aktivitäten zu nutzen. Sie soll als multifunktionaler Freiraum mit parkähnlichem Charakter dienen. Die Erholungsfunktion wird dementsprechend gegenüber dem aktuellen Stand der verbindlichen Bauleitplanung gestärkt. Auch die Attraktivität des Gebietes für Spaziergänger der umliegenden Wohngebiete nimmt demgegenüber planerisch zu.

#### Immissionen im Plangebiet

**Schalleinwirkungen** werden vom Verkehr, Gewerbe, Veranstaltungen und technischen Anlagen auf die Wohn- und Mischgebiets einwirken.

Auf der Landesstraße 558 mit Anschluss an die niederländische Grenze kommt es auf der Winterswyker Straße nördlich des Plangebietes insbesondere an Wochenenden zu einem erhöhten Verkehrsaufkommen und dadurch insgesamt zu einer hohen Variabilität von Verkehrsgeräuschpegeln. Jedoch ist aufgrund der vorgesehenen, mittlerweile planfestgestellten südlichen Ortsumgebung von Oeding eine deutliche Reduzierung der Verkehrsschallpegel im Oedinger Ortskern und somit auch im Plangebiet zu erwarten. Es wird daher davon ausgegangen, dass die Orientierungswerte der DIN 18005 für Misch- und Wohngebiet zukünftig von den Verkehrsschalleinwirkungen der Winterswyker Straße eingehalten werden. Von der geplanten Wohnstraße zur Erschließung des Plangebietes gehen außerdem keine Misch- und Wohngebietsschallemissionen aus, die zu einer Überschreitung der Orientierungswerte führen werden (vgl. GEMEINDE SÜDLOHN 2025c).

Von dem östlich angrenzenden Einzelhandelsmarkt wird ausgegangen, dass zur späten Uhrzeit nur noch mit vereinzeltem Verkehr zu rechnen ist und späte Kunden tendenziell am Haupteingang parken. Dieser befindet sich auf der dem Geltungsbereich abgewandten Gebäudeseite, weshalb in diesem Fall das Gebäude die Wohnbaufläche vor dem Einfluss von Schall schützt.

Für den unmittelbar an das Plangebiet grenzenden Anlieferungsbereich sind die Orientierungswerte der TA-Lärm für den Tag von 55 dB(A) an den relevanten Immissionsorten der neuen Wohnhäuser einzuhalten. Da in der Nacht keine Aktivitäten erfolgen und Schall nur von Klima- und Lüftungsanlagen verursacht wird, wird davon ausgegangen, dass der Orientierungswert für den Nachtzeitraum 40 dB(A) an den neuen Wohnhäusern eingehalten wird (vgl. GEMEINDE SÜDLOHN 2025c).

An der Jakobihalle kann es durch die gesellschaftliche als auch sportliche Nutzung zeitweise zu Schallkonflikten mit der Wohnbebauung kommen. Der Kultur- und Freizeitbetrieb der Gemeinde Südlohn kann durch organisatorische Maßnahmen und zeitliche Begrenzungen die Schallkonflikte mit der neuen Wohnbaufläche vermeiden (vgl. GEMEINDE SÜDLOHN 2025c).

**Luftverunreinigungen** können z.B. durch Verkehr, Gewerbe, Landwirtschaft oder Heizungsanlagen verursacht werden. Die größte potenzielle Quelle stellt hier die Winterswyker Straße mit ihrem Verkehrsaufkommen dar. Durch die planfestgestellte Umgehungsstraße wird sich die Luftverunreinigung durch den Straßenverkehr vermindern, sodass eine erhebliche Belästigung durch Luftverunreinigungen im Misch- und allgemeinen Wohngebiet unwahrscheinlich ist. Auf den Wohnstraßen selbst ist kein derartiges Verkehrsaufkommen zu erwarten (vgl. GEMEINDE SÜDLOHN 2025c).

Die **Geruchsbelastung** wurden im erstellten Immissionsschutz-Gutachten (vgl. NORMEC UPPENKAMP 2022) betrachtet. Demnach befinden sich innerhalb des Beurteilungsgebietes (600 m um die Grenzen des Plangebietes) vier Tierhaltungsbetriebe, die im der Gesamtbelastungsbetrachtung berücksichtigt wurden. Im erweiterten Untersuchungsraum (600 m - 1.200 m um das Plangebiet) befinden sich weitere 19 aktive Tierhaltungsbetriebe, die jedoch nicht relevant auf das Plangebiet einwirken und daher bei den Ausbreitungsberechnungen unberücksichtigt blieben. Allerdings wirkt ein 1.300 m nördlich gelegener Betrieb aufgrund seiner Größe und der gehaltenen Tierart relevant auf das Plangebiet ein und wurde daher in die Berechnungen mit einbezogen.

Das Ausbreitungsmodell hat für den genehmigten Bestand der Tierhaltungsbetriebe Geruchsstundenhäufigkeiten von 6 bis 8 % innerhalb des Plangebietes ergeben. Gemäß der Geruchsimmissionsrichtlinie sind als Immissionswert für Wohn-/Mischgebiete (WA/Mi) IW = 0,10 (10 % der Jahrestunden) einzuhalten. Demnach liegen die belästigungsrelevanten Kenngrößen unterhalb des Immissionswertes gemäß TA LUFT (2021).

Die im Umfeld der Tierhaltungsbetriebe befindliche Bestandsbebauung führt dazu, dass die Betriebe bereits in ihren Entwicklungsmöglichkeiten eingeschränkt sind. Von den Änderungen des Bebauungsplanes gehen daher keine zusätzlichen Einschränkungen aus.

### Wirkungen aus dem Plangebie

Während der Bauphase stellen die baustellenspezifischen Geräusche wie Lkw-Verkehr zur Anlieferung von Baumaterialien, Betrieb von Betonmischnern usw. zusätzliche Lärmquellen dar. Der Lärm und auch baubedingte Staubemissionen werden u.U. zeitweise über das Baugebiet hinauswirken.

**Schall** wird in den Wohngebieten von Alltagsaktivitäten und dem eher geringem Verkehr auf der Erschließungsstraße ausgehen. Im Mischgebiet kommt es zu weiteren Schallimmissionen durch die Gewerbebetriebe. Die Art der zulässigen Betriebe wird vom Bebauungsplan jedoch eingeschränkt, sodass keine erheblichen Beeinträchtigungen durch diese zu erwarten sind (vgl. GEMEINDE SÜDLOHN 2025c). Das geplante Blockheizkraftwerk hält die Emissionsgrenzwerte ein, sodass auch hiervon keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Vom Kindergarten werden Geräusche spielender Kinder ausgehen, bei deren Beurteilung es nicht zulässig ist, auf Immissionsgrenz- und -richtwerte zurückzugreifen.

Auf der Festwiese / Jakobihalle kann es bei Veranstaltungen zu Schallimmissionen kommen, die jedoch nur temporär auftreten. Hier kann zudem mit Auflagen, z.B. zeitlichen Begrenzungen, Beeinträchtigungen entgegengewirkt werden.

Im Wohnumfeld werden typische **Gerüche** von Haushaltsaktivitäten entstehen, die nicht als erheblich einzustufen sind. Im Mischgebiet können von den Gewerbebetrieben weitere Gerüche ausgehen, die je nach Art des Betriebes durch Filter bzw. Auflagen in der Genehmigung wohnverträglich reduziert werden können.

### **2.2.3 Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen**

Für das Schutzbau Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit sind keine Vermeidungs-, Minderungs- oder Ausgleichsmaßnahmen auf Bebauungsplanebene für das Vorhaben erforderlich.

Bei Genehmigung für einzelne Gewerbebetriebe oder für Veranstaltungen können, falls sinnvoll, spezifische Begrenzungen festgelegt werden.

### **2.2.4 Erheblichkeitsprognose**

Erhebliche Beeinträchtigungen auf die geplanten Wohn- und Arbeitsverhältnisse sind nicht zu erwarten.

## **2.3 Schutzbau Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

### **2.3.1 Bestandsbeschreibung**

#### **Biototypen und Flächennutzung**

Um die potenzielle Gefährdung vorhandener Biotope durch das Vorhaben einzuschätzen zu können, wird der ökologische Istzustand des Plangebietes zugrunde gelegt. Dieser richtet sich hauptsächlich nach den vorliegenden, rechtsgültigen Bebauungsplänen für den Geltungsbereich. Dabei handelt es sich um den Bebauungsplan Nr. 09 und die 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 09 „Marktplatz/Panofen“ im Ortsteil Oeding sowie den Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. VE7 „Lebensmittelmarkt Panofen“ (GEMEINDE SÜDLOHN 1986, 1994, 2012). Nur auf einem schmalen, randlichen Streifen im Westen des Plangebietes liegt kein Bebauungsplan vor, für den am 26.06.2024 eine Bestandsaufnahme erfolgte (vgl. Karte 1).

Gemäß des genehmigten Ausgangszustandes wird der Geltungsbereich hauptsächlich von Wohn- und Mischgebieten geprägt. Außerdem nehmen Straßenverkehrsflächen sowie die Parkanlage als öffentliche Grünfläche größere Flächenanteile ein. Darüber hinaus finden sich eine Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung „Kindergarten“ am östlichen Rand und eine nitrophytenreicher Saumstreifen am östlichen Rand des Geltungsbereiches. Im Bereich des VE7 sind 11 Pflanzgebote

festgesetzt. Im Ausgangszustand liegen demnach bis auf die mittelwertigen Bäume nur sehr gering- bis geringwertigen Biotoptypen vor.

Die Bewertung der Biotope bzw. ihrer Funktion als Lebensraum im Eingriffsbereich erfolgt nach der Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW (LANUV NRW 2008).

Die numerische Bewertung des Eingriffs sowie die Prognose der Zielbiotoptypen für die Kompensation erfolgen anhand der zugehörigen Biotopwertliste sowie Hinweisen zur Auf- und Abwertung von speziellen Biotoptypen. Bei der Bewertung des Ausgangs- und des Planzustandes ergeben sich aus der Multiplikation der Fläche jedes Biotoptyps mit dem jeweiligen Biotopwert Gesamtflächenwerte für den Ausgangs- und den Planzustand, durch die das Ausmaß der Kompensation verdeutlicht wird.

Die im Untersuchungsgebiet vertretenen Biotope sind in der folgenden Tabelle inklusive ihrer Wertigkeiten aufgelistet:

**Tab. 4: Biotoptypen innerhalb des Plangebietes**

Code	Biotoptyp	Biotopwert * (Grundwert A)
1.1	versiegelte Fläche	0
2.2	Straßenbegleitgrün, Straßenböschungen ohne Gehölzbestand	2
2.4	Wegraine, Säume ohne Gehölze	3**
4.3	Zier- und Nutzgärten, strukturarm	2
4.5	städtebauliches Grün (Intensivrasen, Staudenrabatte, Bodendecker)	2
7.4	Einzelbaum, lebensraumtypisch	5

\*Biotoptypenliste nach LANUV NRW (2008)

\*\* Abwertung 2.4 um eine Wertstufe aufgrund Dominanzbestand stickstoffzeigender Pflanzenart (hier: Brennnessel)

Biotopwert - Wertklassen: 0-1 (unbedeutend-sehr gering), 2-3 (gering), 4-5 (mittel), 6-7 (hoch), 8-10 (sehr hoch)

## Fauna / Planungsrelevante Arten

Für das vorliegende Planvorhaben wurde eine Artenschutzrechtliche Prüfung (Stufe I) auf Basis der Auswertung vorhandener Daten nach Aktenlage sowie einer einmaligen Ortsbegehung eine Potenzialabschätzung erstellt. Die Artenschutzrechtliche Prüfung kam zu folgenden Ergebnissen (detaillierte Beschreibung, vgl. PFEIFER 2025):

### Planungsrelevante Vogelarten

Umfang und Lage des Änderungsbereiches bieten den planungsrelevanten Vogelarten des Mess-tischblattes Oeding kaum Lebensmöglichkeiten. Die in der Nachbarschaft liegenden natürlichen Strukturen, etwa entlang der Schlinge oder im Bereich des Friedhofes, weisen etwas mehr Potenzial auf.

Aufgrund der Kleinräumigkeit der Umgebung sind Feldlerche, Rebhuhn, Kiebitz als Bewohner der offenen Landschaft nicht zu erwarten. Eine Betroffenheit dieser Arten liegt nicht vor. Für Tag- und Nachtgreifvögel (Mäusebussard, Baum- und Turmfalke, Habicht, Sperber, Waldohreule, Steinkauz, Schleiereule) gibt es weder Nistgelegenheiten noch Jagtmöglichkeiten in nennenswertem Maße. Die enge Bindung an Gehölze bzw. Wälder von Spechten, Waldschnepfe, Baumpieper und Wespenbussard macht die Planfläche für diese Arten unbesiedelbar. Star, Turteltaube und Kuckuck liegt keine Betroffenheit durch die Planung vor. Krickente, Bekassine, Kranich, Rostgans oder Großer Brachvogel benötigen großflächigere Feuchtgebiete, die im Plangebiet nicht gegeben sind.

### Planungsrelevante Säugetierarten

„Entlang der Schlinge dürften Wasserfledermäuse ihrer Nahrungssuche nachgehen. Zwergfledermäuse sind im Siedlungsbereich, wenn diese reich strukturierte Bereiche [...] aufweisen, regelmäßig zu erwarten. In gewissem Maße gelten diese Fledermäuse als Kulturfolger. Kleinabendsegler sind vergleichsweise selten. Sie leben in waldreichen Gegenden und jagen in Wäldern und an Waldrändern. Diese Art dürfte im Planungsraum nur ausnahmsweise auftreten. Im konkreten Fall ist zumin-

dest mit gelegentlichen Durchflügen von Fledertieren über der offenen Fläche und bei der Nahrungs-  
suche entlang der Baumbestände an der Schlinge oder im Einzugsbereich des Friedhofes zu rech-  
nen. [...] Quartiere von Fledertieren (etwa in Baumhöhlen) konnten auf dem Plangelände nicht nach-  
gewiesen werden, so dass für diese Arten nur eine marginale Betroffenheit eintreten wird.“

#### Amphibien und/oder Reptilien

Innerhalb des Plangebiet selbst treten mit Sicherheit weder planungsrelevante noch sonstige ge-  
schützte Amphibien oder Reptilien auf.

#### Sonstige Wirbeltiere

„Die inzwischen völlig gehölzfreie Grünlandfläche ist frei von Vogelbruten und dient während be-  
stimmter Phasen innerhalb eines Jahres als Nahrungsraum für Dohlen, Amseln, Elstern, Ringeltau-  
ben und andere sog. Allerweltsarten. In der Umgebung des Kindergartens und im Bereich der Gärten  
werden ebenfalls Vorkommen von Zaunkönig, Heckenbraunelle, Amsel, Rotkehlchen, Kohl- und  
Blaumeise zu erwarten sein. Auch hier handelt es sich um in NRW in großen und stabilen Populati-  
onen lebende Vogelarten, die durch die Änderung der Bebauungsplanung in ihrem Bestand nicht  
beeinträchtigt werden. Zu Vorkommen von Säugetieren (Igel etc.) kann keine Aussage gemacht  
werden.“

### **2.3.2 Auswirkungsprognose**

#### **Biototypen und Flächennutzung**

Insgesamt umfasst der Geltungsbereich eine Fläche von ca. 1,8 ha. Der Versiegelungsgrad wird im  
Vergleich zum aktuell rechtsgültigen Zustand nur geringfügig zunehmen. Damit ist die direkte räum-  
liche Beeinträchtigung von Flora und Fauna durch die Überplanung der Fläche als mäßig zu bewer-  
ten. Die Beeinträchtigung der Biotoptfunktion durch die Umplanung von überwiegend (sehr) gering-  
wertigen Wohn- und Mischgebietsflächen sowie Straßenverkehrs- und -begleitflächen ist als gering  
einzustufen. Der Baumbestand erfüllt dagegen eine hohe Biotoptfunktion. Die vor Ort vorhandenen  
Bäume werden jedoch überwiegend festgesetzt und die Anzahl der festgesetzten Bäume nimmt im  
Plan- im Vergleich zum Ausgangszustand zu. Für den entstehenden Biotoptflächenverlust wird in der  
Eingriffs-/Ausgleichs-Bilanz ein Flächenwertdefizit in Höhe von 1.023 Wertpunkten ermittelt (s.u.).

Die in das Plangebiet im Süden entlang der Schlinge hineinragende Biotoptkataster- und Biotoptverbundfläche werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt, da in dem Bereich die Festwiese fest-  
gesetzt wird. Im Vergleich zu den bisher rechtswirksamen Festsetzungen wird durch die Rücknahme  
der Wohnbebauung im Süden des Plangebietes die Überplanung der Biotoptverbundfläche vermie-  
den. Im Bereich zum Schutz der Natur wird die zulässige Bebauung verlagert und ihr Anteil in diesem  
Bereich deutlich verringert.

#### **Fauna / Planungsrelevante Arten**

Für planungsrelevante Vogelarten kommt es in keinem Fall zu einem Konflikt mit dem Artenschutz.

Bauarbeiten, die in der Regel tagsüber ausgeführt werden, werden nicht durch Lärm und andere  
belastende Aktivitäten zu einer Störung der in der Umgebung nistenden Vogelarten führen.

Als Nahrungshabitat für Fledermäuse ist die überplante Fläche nur klein und von geringer Bedeu-  
tung. Jedoch kann eine veränderte Beleuchtungssituation Dunkelräume in der Umgebung, die zur  
Insektenjagd genutzt werden, schmälern, da diese Tiere zu helle Räume meiden. Gleichzeitig wird  
von herkömmlichen Lichtquellen i.d.R. eine große Anziehungskraft auf nachtaktive Insekten ausge-  
übt. Die Leuchtkörper können (z.B. durch Erschöpfung oder Fallenwirkung) zum Tot nachtaktiver  
Insekten führen. Diese Konflikte sind durch die Verwendung insektenfreundlicher Außenbeleuchtung  
zu vermeiden (vgl. PFEIFER 2025).

### 2.3.3 Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

#### Biototypen und Flächennutzung

Die Inanspruchnahme der Flächen und ihrer Biotopfunktion wird durch die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung gemäß der numerischen Bewertung von Biototypen für die Bauleitplanung in NRW (LANUV NRW 2008) berücksichtigt. Die numerische Bewertung des Eingriffs sowie die Prognose der Zielbiototypen für die Kompensation erfolgen anhand der zugehörigen Biotopwertliste sowie Hinweisen zur Auf- und Abwertung von speziellen Biototypen wie Wald, Acker, Säumen und Gewässern. Bei der Bewertung des Ausgangs- und des Planzustandes ergeben sich aus der Multiplikation der Fläche jedes Biototyps mit dem jeweiligen Biotopwert Gesamtflächenwerte für den Ausgangs- und den Planzustand, durch die das Ausmaß der Kompensation verdeutlicht wird.

Durch die Änderung der Bebauungspläne werden insgesamt 16 statt 11 Einzelbäume festgesetzt. Es handelt sich um acht vorhandene lebensraumtypische Arten im Osten des Plangebietes und acht bereits gepflanzte ahornblättrige Platanen im Süden entlang der Schlinge. Zudem wird ein bodenständiger, heimischer Laubbaum II. Ordnung je angefangene 5 ebenerdige, unbedachte Stellplätze festgesetzt. Da im städtebaulichen Konzept 77 Stellplätze verzeichnet sind (vgl. GEMEINDE SÜDLOHN 2025c), ist von mind. 16 weitere Baumpflanzungen auszugehen.

Zusätzlich wird der Verlust von schutzwürdigem Plaggenesch auf der neu in den Geltungsbereich aufgenommenen, westlichen Randfläche in der Eingriffs-/Ausgleichsbilanz berücksichtigt. Aufgrund der sehr hohen Funktionserfüllung als Archiv der Kulturgeschichte wird ein Aufschlag von 1,0 Biotopwertpunkten pro m<sup>2</sup> angesetzt (vgl. Kapitel 2.4.2).

**Tab. 5: Eingriffs-/Ausgleichsbilanz**

<b>A: Ausgangszustand</b>				
gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 09 und 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 09 „Marktplatz/Panofen“ im Ortsteil Oeding sowie Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. VE7 „Lebensmittelmarkt Panofen“ (GEMEINDE SÜDLOHN 1986, 1994, 2012) und der Kartierung vom 26.06.2024				
Code	Biotoptyp	Fläche (m <sup>2</sup> )	Biotoptwert	Einzelflächenwert
2.4*	Saum ohne Gehölzbestand, nitrophytenreich	111	3	333
<b>Allgemeines Wohngebiet GRZ 0,4 (WA) (8.022 m<sup>2</sup>)</b>				
1.1	60 % Überbauung inkl. Überschreitung bis 0,6 (versiegelte Fläche)	4.813	0	0
4.3	verbleibende Freifläche (Zier- und Nutzgärten, strukturarm)	3.209	2	6.418
<b>Mischgebiet mit GZR 0,4 (4.697 m<sup>2</sup>)</b>				
1.1	60 % Überbauung inkl. Überschreitung bis 0,6 (versiegelte Fläche)	2.818	0	0
4.3	verbleibende Freifläche (Zier- und Nutzgärten, strukturarm)	1.879	2	3.758
<b>Gemeinbedarfsfläche Kindergarten (113 m<sup>2</sup>)</b>				
1.1	Gebäude, Wege, engfugiges Pflaster (versiegelte Fläche) (GRZ 0,5 für üblichen Versiegelungsgrad angesetzt)	57	0	0
4.3	verbleibende Freifläche (Zier- und Nutzgärten, strukturarm)	57	2	113
<b>Straßenverkehrsfläche (1.901 m<sup>2</sup>)</b>				
1.1	Straßenverkehrsflächen (versiegelte Fläche)	1.901	0	0
<b>Verkehrsfläche mit bes. Zweckbestimmung (48 m<sup>2</sup>)</b>				
2.2	Verkehrsgrünfläche (Straßenbegleitgrün ohne Gehölzbestand)	48	2	96
<b>Öffentliche Grünflächen (3.403 m<sup>2</sup>)</b>				
4.5	städtbauliches Grün (Intensivrasen, Staudenrabatte, Bodendecker)	3.403	2	6.806
<b>Zwischensumme</b>		<b>18.295</b>		<b>17.190</b>
Code	Einzelbäume	Stück	Biotoptwert	Einzelflächenwert
7.4	Einzelbaum, lebensraumtypisch	11	5	1.650
<b>Zwischensumme</b>				<b>1.650</b>
Code	schutzwürdiger Boden	Fläche (m <sup>2</sup> )	Korrekturfaktor	Einzelflächenwert
E83	Plaggenesche mit sehr hoher Funktionserfüllung als Archiv der Kulturgeschichte	111	1	111
<b>Zwischensumme</b>				<b>111</b>
<b>A: Bilanz Ausgangszustand Plangebiet</b>		<b>18.295</b>		<b>18.951</b>

\* Abwertung um eine Wertstufe aufgrund Dominanzbestand stickstoffzeigender Pflanzenart (hier: Brennnessel)

<b>P: Planzustand</b>				
gemäß den Festsetzungen der 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 09 „Marktplatz/Panofen“ im Ortsteil Oeding zugleich 1. Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. VE7 „Lebensmittelmarkt Panofen“ (GEMEINDE SÜDLOHN 2025)				
Code	Biotoptyp	Fläche (m <sup>2</sup> )	Biotoptwert	Einzelflächenwert
<b>Allgemeines Wohngebiet (WA/WA*) (7.099 m<sup>2</sup>)</b>				
-	Gemeinschaftsniederschlagswasserableitung [in WA* Überschreitungsmöglichkeiten enthalten]	[239]		
1.1	Stellplätze (versiegelte Fläche)	38	0	0
-	Geh-, Fahr- und Leitungsrecht [in WA* Überschreitungsmöglichkeiten enthalten]	[124]		

<b>WA/WA* mit GRZ 0,4 (Überschreitung bis 0,7) (4.957 m<sup>2</sup>)</b>				
1.1	60 % Überbauung inkl. Überschreitung bis 0,6 (versiegelte Fläche)	2.982	0	0
1.2	10 % Überschreitung > GRZ 0,6 (versiegelte Flächen mit nachgeschalteter Versickerung des Oberflächenwassers)	497	0,5	249
4.3	verbleibende Freifläche (Zier- und Nutzgärten, strukturarm)	1.491	2	2.982
<b>WA* mit GRZ 0,45 (Überschreitung bis 0,8) (900 m<sup>2</sup>)</b>				
1.1	60 % Überbauung inkl. Überschreitung bis 0,6 (versiegelte Fläche)	546	0	0
1.2	15 % Überschreitung > GRZ 0,6 (versiegelte Flächen mit nachgeschalteter Versickerung des Oberflächenwassers)	137	0,5	68
4.3	verbleibende Freifläche (Zier- und Nutzgärten, strukturarm)	228	2	455
<b>WA* mit GRZ 0,5 (Überschreitung bis 0,8) (1.169 m<sup>2</sup>)</b>				
1.1	60 % Überbauung inkl. Überschreitung bis 0,6 (versiegelte Fläche)	709	0	0
1.2	20 % Überschreitung > GRZ 0,6 (versiegelte Flächen mit nachgeschalteter Versickerung des Oberflächenwassers)	236	0,5	118
4.3	verbleibende Freifläche (Zier- und Nutzgärten, strukturarm)	236	2	472
<b>Mischgebiet mit GZR 0,4 (Überschreitung bis 0,7) (2.406 m<sup>2</sup>)</b>				
1.1	60 % Überbauung inkl. Überschreitung bis 0,6 (versiegelte Fläche)	1.444	0	0
1.2	10 % Überschreitung > GZR 0,6 (versiegelte Flächen mit nachgeschalteter Versickerung des Oberflächenwassers)	241	0,5	120
4.3	verbleibende Freifläche (Zier- und Nutzgärten, strukturarm)	722	2	1.444
<b>Gemeinbedarfsfläche Kindergarten (704 m<sup>2</sup>)</b>				
1.1	Gebäude, Wege, engfugiges Pflaster (versiegelte Fläche) (GZR 0,5 für üblichen Versiegelungsgrad angesetzt)	352	0	0
4.3	verbleibende Freifläche (Zier- und Nutzgärten, strukturarm)	352	2	704
<b>Straßenverkehrsfläche (1.945 m<sup>2</sup>)</b>				
1.1	Straßenverkehrsflächen (versiegelte Fläche)	1.945	0	0
<b>Verkehrsfläche mit bes. Zweckbestimmung (683 m<sup>2</sup>)</b>				
2.2	Verkehrsgrünfläche (Straßenbegleitgrün ohne Gehölzbestand)	287	2	574
1.3	Fuß- und Radweg (teilversiegelte oder unversiegelte Betriebsfläche)	197	1	197
1.1	Öffentliche Parkfläche	35	0	0
1.1	Anliegerweg	164	0	0
<b>Versorgungsfläche (157 m<sup>2</sup>)</b>				
9.1	Regenwasserentsorgung (Staugewässer, naturfern)	119	2	238
1.1	Kraft-Wärme-Kopplung (versiegelte Fläche)	38	1	38
<b>Öffentliche Grünflächen (4.599 m<sup>2</sup>)</b>				
4.5	städtbauliches Grün (Intensivrasen, Staudenrabatte, Bodendecker)	617	2	1.234
4.5	Festwiese (Intensivrasen)	3.904	2	7.808
1.3	Fläche für Abgrabungen (teilversiegelte oder unversiegelte Betriebsfläche)	78	1	78
<b>Wasserflächen (142 m<sup>2</sup>)</b>				
8.2	Fluss, bedingt naturfern	142	5	710

<b>Gemeinschaftsstellplätze (560 m<sup>2</sup>)</b>				
1.1	versiegelte Fläche	560	0	0
	<b>Zwischensumme</b>	<b>18.295</b>		<b>14.259</b>
<b>Code</b>	<b>Einzelbäume</b>	<b>Stück</b>	<b>Biotopwert</b>	<b>Einzelflächen-wert</b>
7.3	Einzelbaum, nicht lebensraumtypisch (I. Ordnung à 30 m <sup>2</sup> ) [zeichnerisch festgesetzt]	8	3	720
7.4	Einzelbaum, lebensraumtypisch (II. Ordnung à 20 m <sup>2</sup> ) [zeichnerisch festgesetzt]	8	5	800
7.4	Einzelbaum, lebensraumtypisch (II. Ordnung à 20 m <sup>2</sup> ) [ein bodenständiger, heimischer Laubbaum II. Ordnung je angefangene 5 ebenerdige, unbedachte Stellplätze: im städtebaulichen Konzept 77 Stellplätze verzeichnet, daher mind. 16 weitere Baumpflanzungen]	16	5	1.600
	<b>Zwischensumme</b>			<b>3.120</b>
<b>Code</b>	<b>Verlust schutzwürdiger Boden</b>	<b>Fläche (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Korrekturfaktor</b>	<b>Einzelflächen-wert</b>
E83	Plaggenesche mit sehr hoher Funktionserfüllung als Archiv der Kulturgeschichte	111	0	0
	<b>Zwischensumme</b>			<b>0</b>
<b>P: Bilanz Planzustand Plangebiet</b>		<b>18.295</b>		<b>17.379</b>

<b>G1: Planzustand Gesamtbilanz Plangebiet</b>		
A: Ausgangszustand Plangebiet		18.401
P: Planzustand Plangebiet		17.379
<b>G1: Gesamtbilanz Plangebiet (Gesamtflächenwert P - Gesamtflächenwert A)</b>		<b>-1.023</b>

Durch die Änderungen im Geltungsbereich entsteht rechnerisch ein Kompensationsbedarf von 1.023 Biotopwertpunkten. Darin enthalten sind 111 Biotopwertpunkte für den Verlust von schutzwürdigem Boden. *Das Kompensationsdefizit ist extern über zu benennende und bilanzierende Maßnahmen oder den Ankauf von Ökopunkten in einem noch zu benennenden Ökokonto auszugleichen.*

Die Biototypen des Ausgangs- und des Planungszustandes sind in den Karten 1 und 2 dargestellt.

### Fauna / Planungsrelevante Arten

Eine insektenfreundliche Außenbeleuchtung ist erforderlich, um artenschutzrechtliche Konflikte zu vermeiden (vgl. PFEIFER 2025):

„Wegen der Bedeutung der Dunkelräume im Verlauf der Schlinge und des Gehölzuges am Friedhof für Fledermäuse und für nachtaktive Insekten kommt einer insektenfreundlichen Außenbeleuchtung an den zukünftigen Straßen/Zuwegungen und Wohnhäusern besondere Bedeutung zu.

- Es sind unbedingt insektenverträgliche Leuchtmittel mit einem eingeschränkten Spektralbereich zu verwenden (Spektralbereich 570 bis 630 nm, etwa warmweiße LED mit 2700 bis 3000K).
- Die Lampen müssen geschlossen und nach unten gerichtet sein, wobei eine Abblendung nach oben und zur Seite vorhanden sein muss.
- Die Leuchtpunkthöhe sollte so niedrig als möglich gewählt werden. Dabei sind mehrere schwächeren, niedrig angebrachte Lichtquellen wenigen höheren und zusätzlich stärkeren vorzuziehen.

- Abschirmende Wirkungen von bestehenden Gebäuden sind zu nutzen, um ggfls. Abstrahlungen in Dunkelräume zu vermeiden.
- In gleicher Weise müssen auch reflektierende Wirkungen bestehender baulicher Anlagen (helle Mauern etc.) berücksichtigt werden, die eine indirekte intensive Beleuchtung in die Dunkelräume zur Folge haben könnten.

Insgesamt dienen diese Maßnahmen dazu, durch eine angepasste Lampenverortung, -höhe und -ausrichtung sowie Leuchtintensität eine Ausleuchtung der vorhandenen Dunkelräume der Hecken und des nahegelegenen Waldes zu vermeiden und damit die Lebensraumbedingungen für nachtaktive Insekten und die Fledermäuse nicht negativ zu beeinflussen.“

Darüber hinaus sind zum Schutz nicht planungsrelevanter, aber europäisch geschützter Vogelarten alle Gehölzeingriffe außerhalb der Brutzeit von Vögeln, d.h. vom 01.10. bis zum 28./29.02. durchzuführen.

### 2.3.4 Erheblichkeitsprognose

Unter Beachtung der entsprechenden Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen (s.o.) können erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt vermieden bzw. kompensiert werden.

## 2.4 Schutzgut Fläche und Boden

Die Inanspruchnahme von Fläche, d.h. von bisher nicht versiegelter Bodenoberfläche gehört zu den Indikatoren der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie in Deutschland. Ziel der Strategie ist der sparsame und nachhaltige Umgang mit Flächen und die Begrenzung des Flächenverbrauchs für Siedlungs- und Verkehrsflächen bis zum Jahr 2030 auf weniger als 30 ha pro Tag.

Damit soll der besonderen Bedeutung von unbebauten, nicht zersiedelten und unzerschnittenen Freiflächen für die ökologische Dimension einer nachhaltigen Entwicklung Rechnung getragen werden. Agrar-, Wald- und Gewässerflächen für die Erholung der Bevölkerung, die Land- und Forstwirtschaft sowie den Naturschutz sollen geschont und eine Siedlungsentwicklung in Richtung der Nutzung bereits versiegelter Flächen oder vorhandener Leerstände sowie höherer Baudichten angestrebt werden (Stichworte Innenentwicklung und Nachverdichtung).

### 2.4.1 Bestandsbeschreibung

Das Plangebiet ist durch die Wohnnutzung und den Weg im Norden und die Teilflächen des Kindergarten und der Jakobi-Halle im Osten bereits z.T. voll- und teilversiegelt. Vor Ort ist der größere Anteil als landwirtschaftliche Fläche bisher unversiegelt, jedoch ist gemäß den rechtskräftigen Bebauungsplänen eine deutlich umfänglichere Teil- und Vollversiegelung durch Wohngebiete- und Straßenverkehrsflächen bereits zulässig.

Der Untergrund wird im Plangebiet aus Fein- bis Mittelsand aus Flugsand (Oberpleistozän bis Holozän) gebildet (IS GK 100).

Im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplans ist in der Bodenkarte von NRW (IS BK50) der Bodentyp Plaggenesch (E83) verzeichnet.

**Tab. 6: im Geltungsbereich vorliegender Bodentyp**

Kürzel	Bodenart / Eigenschaften	Schutzwürdigkeit
E83	<b>Plaggenesch</b> sandig, Grundwasserstufe 4 (sehr tief) 13 bis 20 dm unter Flur, ohne Staunässe; zur Versickerung geeignet - V, Flächen- und Muldenversickerung, auch Sickerbecken; GesamtfILTERfähigkeit sehr gering, Bodenwertzahl 20-30 (gering), geringe nutzbare Feldkapazität, mittlere Verdichtungsempfindlichkeit	<b>Plaggenesche mit sehr hoher Funktionserfüllung als Archiv der Kulturgeschichte</b>

Die Bewertung der Schutzwürdigkeit der vorliegenden Böden erfolgt unter Berücksichtigung der im Bodenschutzgesetz (BBODSCHG) definierten natürlichen Bodenfunktionen und Archivfunktionen. Als Grundlage der Bewertung dient die Karte der schutzwürdigen Böden in NRW (IS BK50) die folgende wesentliche Teilfunktionen des Bodens betrachtet:

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

sowie zusätzlich über die gemäß BBODSCHG gesetzlich zu schützenden Bodenfunktionen hinaus Böden mit einer hohen Erfüllung der

- Funktion für den Klimaschutz als Kohlenstoffspeicher und Kohlenstoffsenke.

Bewertet wird mittels einer 5-stufigen Werteskala (von 1 bis 5), wobei die Wertstufe 1 einer sehr geringen, die Stufe 2 einer geringen, die Stufe 3 einer mittleren und die Stufe 4 einer hohen sowie Stufe 5 einer sehr hohen Funktionserfüllung entsprechen. Böden mit hoher und sehr hoher Funktionserfüllung werden als schutzwürdig bewertet.

Gemäß der Karte der schutzwürdigen Böden NRW wird dem Plaggenschotter (E83) eine sehr hohe Funktionserfüllung als Archiv der Kulturgeschichte zugeordnet (IS BK50).

Im Bebauungsplan wird folgender Hinweis aufgenommen:

*Nach § 202 BauGB in Verbindung mit DIN 18915 ist der Oberboden (Mutterboden) bei Errichtung oder Änderung von baulichen Anlagen in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung zu schützen. Er ist vordringlich im Plangebiet zu sichern, zur Wiederverwendung zu lagern und später wieder einzubauen.*

## Altlasten

Innerhalb des Bebauungsplanbereiches befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Altlasten (Altablagerungen oder Altstandorte).

## Kampfmittel

Bezüglich der Kampfmittelvorsorge wird im Bebauungsplan folgender Hinweis aufgenommen:

*Es kann keine Garantie für die Freiheit von Kampfmitteln gegeben werden. Bei der Durchführung aller bodeneingreifenden Bauarbeiten ist Vorsicht geboten. Bei Munitionsfunden, bei Erdaushub mit außergewöhnlicher Verfärbung oder bei verdächtigen Gegenständen sind die Arbeiten sofort einzustellen und der Kampfmittelbeseitigungsdienst Westfalen-Lippe durch die Ordnungsbehörde der Gemeinde Südlohn oder die Polizei zu verständigen.*

### 2.4.2 Auswirkungsprognose

Durch Versiegelung oder Überbauung wird gewachsener Boden vernichtet und damit die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes beeinträchtigt. Die Beurteilung des Bodens erfolgt im Hinblick auf die im Bodenschutzgesetz (BBODSCHG) definierten natürlichen Lebens- und Archivfunktionen sowie ihre Empfindlichkeiten gegenüber Eingriffen. Böden mit hohen und sehr hohen Funktionsausprägungen sind schutzwürdig.

Beeinträchtigungen ergeben sich durch nachteilige Veränderungen der an Boden geknüpften Funktionen. Sofern schutzwürdige Böden von einem Eingriff betroffen sind, entsteht ggf. ein zusätzlicher Kompensationsbedarf. Bei Böden allgemeiner Bedeutung ist der multifunktionale Ausgleich über die Kompensation des Biotopwertverlustes im Regelfall ausreichend.

Im gesamten Geltungsbereich ist der Bodentyp Plaggenesch (E83) verzeichnet, dem aufgrund der Archivfunktion der Kulturgeschichte eine sehr hohe Funktionserfüllung zugeordnet wird. Für die großflächigen, bereits in Bebauungsplangebieten befindlichen Bereiche wird nicht mehr vom Vorhandensein eines natürlichen Bodens ausgegangen. Für diese Fläche wurde kein Eingriff in schutzwürdige Böden ermittelt, so dass kein gesonderter Ausgleichsbedarf erforderlich ist. Für den neu in den Bebauungsplan aufgenommenen, westlichen Randstreifen (111 m<sup>2</sup>) wird durch die Straßenverkehrs- und Parkfläche und die allgemeinen Bodenbewegungen im Zuge der Baumaßnahmen zu Errichtung des Baugebietes von einem Bodeneingriff und Verlust der Archivfunktion ausgegangen. Hierfür entsteht ein zusätzlicher Kompensationsbedarf, der über einen Aufschlag von 1,0 Biotoptwertpunkten pro m<sup>2</sup> für Böden mit sehr hoher Funktionserfüllung in der Eingriffs-/Ausgleichsbilanz berücksichtigt wird (s. Kapitel 2.3.3).

Die Versiegelung innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes bzw. Mischgebietes wird je nach Bereich bei einem Versiegelungsgrad von 40 % (GRZ 0,4), 45 % (GRZ 0,45) oder 50 % (GRZ 0,5) liegen. Die GRZ darf bis zu 50 % überschritten werden, wenn ab einer GRZ von 0,6 unbedachte bauliche ebenerdige Anlagen (ausgenommen Tiefgaragenzufahrten) mit Versickerungspflaster angelegt werden und bedachte Anlagen vollständig mit einer mindestens 8 cm dicken durchwurzelbaren Substratschicht versehen und mindestens extensiv begrünt werden.

Der Vergleich des Versiegelungsgrades im Ausgangs- und Planzustand zeigt, dass sich bei Realisierung der Änderungen im Vergleich zum aktuell gültigen Zustand die Versiegelungsbilanz (bei Berücksichtigung teilversiegelter Flächen) nur geringfügig um 3 Prozentpunkte gegenüber dem Ausgangszustand verändert. Die zusätzlich ermöglichte Neuversiegelung im Plangebiet beträgt 531 m<sup>2</sup> (s. Tab. 7).

**Tab. 7: Flächenversiegelung**

	Ausgangszustand	Planzustand		Veränderung		
	m <sup>2</sup>	%	m <sup>2</sup>	%	m <sup>2</sup>	%-Punkte
Plangebiet	18.295	100	18.295	100	18.295	100
Straßen, Gebäude, Zufahrten, Fußweg (versiegelt oder geschottert)	9.589	52	10.120	55	<b>531</b>	<b>3</b>

Neben der Versiegelung werden auch der Aushub und die Umschichtung von Bodenmaterial als Eingriff in das Schutzwertgut Boden gezählt. Dabei werden die ursprünglichen Eigenschaften des Bodens verändert. Ausschlaggebend für den Grad der Beeinträchtigung sind die Bodenart, die Gefügeeigenschaften, die Durchführung des Aushubes und die anschließende Lagerung während der Baumaßnahme bzw. der Verfüllung. Nähere Angaben zum Bodenaushub können erst im Rahmen eines konkreten Bauantrags gemacht werden.

Die Versiegelung von Boden und der Verlust schutzwürdiger Böden sind generell als erheblich einzustufen. In Anbetracht des bereits rechtskräftigen Ausgangszustand sind die zusätzlichen Eingriffe jedoch vergleichsweise gering.

Durch die Nachverdichtung im Plangebiet wird die Zielvorgabe der Innenentwicklung nach § 1a Abs. 2 S. 1 BauGB erfüllt und die Inanspruchnahme weiteren Freiraums im Außenbereich vermieden. Somit wird auch zur Zielsetzung der Nachhaltigkeitsstrategie in Deutschland den jährlichen Flächenverbrauch für Siedlungs- und Verkehrswecke auf 30 ha zu begrenzen beigetragen.

#### 2.4.3 Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Im Rahmen von Baumaßnahmen können unterschiedliche Bodenbeeinträchtigungen auftreten, die zu Veränderung der physikalischen Bodeneigenschaften und somit zur Beeinträchtigung der natürlichen Bodenfunktionen sowie nachhaltiger Einschränkung der Folgenutzung des Bodens führen können. Zu vermeiden sind insbesondere die Beeinträchtigungen durch:

- Verdichtungen (Beeinträchtigung des Bodengefüges),
- Erosion und Stoffausträgen,
- Vermischung unterschiedlicher Bodensubstrate sowie,
- Beimengungen technogener Substrate,
- Kontamination mit Schadstoffen.

Zur Vermeidung und Minderung der negativen Auswirkungen während der Bauausführung, inkl. der Erschließungsmaßnahmen sind insbesondere bei schutzwürdigen Böden folgende Maßnahmen zu beachten (vgl. BUNDESVERBAND BODEN 2013 und LANUV NRW 2009):

- Ausführung der Baumaßnahme soweit möglich bei trockener Witterung, Beachtung der Um-lagerungseignung- und Bearbeitbarkeit / Befahrbarkeit gemäß DIN 19731 und DIN 18915,
- Befahrung ungeschützter Böden mit bodenschonenden Laufwerken (z.B. Raupenfahrzeuge statt Radfahrzeuge) bzw. nach vorherigem Auslegen von Fahrplatten,
- Ausweisen von Tabuflächen (Baustelleneinrichtungsplan mit Baubedarfs- und Tabuflächen),
- getrennter Ausbau und Zwischenlagerung von Ober- und Unterboden unter Beachtung der DIN 19731 und DIN 18915 (Oberbodenmieten mit max. 2 m Mietenhöhe, Unterbodenmieten mit i.d.R. max. 4 m Mietenhöhe, Ansaat der Mieten bei längere Standzeit),
- Der Oberboden ist nach Möglichkeit im Bebauungsplangebiet oder in der näheren Umgebung unter Beachtung des §§ 6-8 BBodSchV wieder einzubauen. Die Möglichkeiten der Aufbringung sowie die Art und Weise sind rechtzeitig vor Baubeginn mit der Unteren Bodenschutzbehörde und der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.
- Erhaltung, Sicherung und Wiederherstellung baulich temporär genutzter Böden (z.B. Lager-, Arbeits- und Bewegungsflächen).

Die Eingriffe in das Schutzgut Fläche und Boden werden multifunktional über die Kompensation des Biotopwertverlustes ausgeglichen (vgl. Kapitel 2.3.3).

Ein bodenfunktionsbezogener Ausgleich für den Verlust von Böden mit Archivfunktion ist nicht möglich. Gemäß den Aussagen des Geologischen Dienstes NRW wäre es wünschenswert einen vergleichbaren Archivboden an anderer Stelle in ähnlichem Flächenumfang unter Schutz zu stellen und vor Eingriffen zu sichern. Eine weitere Möglichkeit die Belange des Schutzwertes Bodens ansatzweise zu sichern wäre eine Dokumentation der verlorengehenden Archivböden anhand der Beschreibung von repräsentativen Plaggeneschprofilen nach der bodenkundlichen Kartieranleitung inkl. einer Fotodokumentation sowie bodenphysikalischen und chemischen Untersuchungen der Bodenhorizonte.

Für den Verlust von Boden mit sehr hoher Funktionserfüllung aufgrund der Archivfunktion wird zusätzlich zu den für die Versiegelung ermittelten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ein Kompensationsfaktor von 1,0 angesetzt. Der zusätzliche Kompensationsbedarf von 111 Punkten ist über externe Kompensationsmaßnahmen auszugleichen (s. Kapitel 2.3.3). Im besten Fall sollten die Maßnahmen auf Flächen erfolgen, die ebenfalls Böden mit hoher oder sehr hoher Funktionserfüllung der Bodenfunktionen aufweisen und diese entsprechend gesichert werden können (z.B. Nutzungsexpansivierung).

#### 2.4.4 Erheblichkeitsprognose

Unter Beachtung der entsprechenden Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen (s.o.) können erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche und Boden vermieden bzw. kompensiert werden.

## 2.5 Schutzgut Wasser

### 2.5.1 Bestandsbeschreibung

Im Süden des Geltungsbereiches liegt innerhalb des Überschwemmungsgebiets „Schlinge“ (2946) vor (s. Kapitel 1.2.3).

#### Grundwasser

Gemäß dem Fachinformationssystem ELWAS-WEB NRW liegt der Großteil des Geltungsbereichs im Bereich des Grundwasserkörpers „Weseker- u. Winterswijker Sattel“ (928\_14). Der chemische und mengenmäßige Zustand des Grundwasserkörpers wird als gut bewertet (Bezugszeitraum 2013-2018). Die Zielerreichung des mengenmäßigen Zustands gemäß der Wasserrahmenrichtlinie in 2027 wird als nicht gefährdet, die des chemischen Zustandes dagegen als gefährdet eingestuft (MUNV NRW).

Im Südosten des Geltungsbereichs liegt der Grundwasserkörper „Cenoman-Turon-Zug des westl. Münsterlandes (928\_13) vor. Der chemische und mengenmäßige Zustand des Grundwasserkörpers wird als gut bewertet (Bezugszeitraum 2013-2018). Die Zielerreichung des mengenmäßigen Zustands sowie des chemischen Zustandes gemäß der Wasserrahmenrichtlinie in 2027 werden als nicht gefährdet eingestuft (MUNV NRW).

In der Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen 1:50:000 (IS BK50) ist das Plangebiet der Grundwasserstufe 4 (sehr tief, 13 bis 20 dm unter Flur) zugeordnet.

Die jährliche Grundwasserneubildung wird für den Zeitraum 1991-2020 im südlichen Geltungsbereich mit 310 mm/a angegeben; im bereits bebauten Bereich dagegen mit 97 mm/a (KLIMAATLAS NRW).

#### Oberflächengewässer

Im Süden des Vorhabens befindet sich die Schlinge. Gemäß den bisher gültigen Bebauungsplänen grenzt der Geltungsbereich an die Schlinge. Nach den neuen Festsetzungen werden die nördlichen Böschungsflächen der Schlinge Wasserflächen zugeordnet. Die Schlinge wird im GEODATENATLAS KREIS BORKEN mit der Gewässer Nr. 1000 geführt und gehört zum Verband der Unteren Schlinge. Im Fachinformationssystem ELWAS-WEB NRW wird ihre Gewässerstrukturgüte im betreffenden Bereich hauptsächlich als sehr stark verändert, z.T. als vollständig verändert angegeben (MUNV NRW).

### 2.5.2 Auswirkungsprognose

Durch die Änderungen der bisherigen Bebauungspläne werden das Allgemeine Wohngebiet und die Straßenverkehrsfläche aus dem festgesetzten Überschwemmungsgebiet der Schlinge nach Norden verschoben. Somit wird der Gefahr durch Überflutungen begegnet und die Verdrängung von Retentionsraum weitestgehend vermieden. Nur an der Westgrenze ragt ein Teil der Straßenverkehrsfläche in das Überschwemmungsgebiet, damit eine Erschließung der Wohngebiete erfolgen kann. Um den nötigen Retentionsausgleich zu schaffen, ist am Ostrand der Grünfläche eine Abgrabungsfläche festgesetzt, über die der entsprechende Volumenausgleich erfolgen kann. **Für den Bau der Erschließungsstraße innerhalb des festgesetzten Überschwemmungsgebietes ist ein wasserrechtlicher Antrag zu stellen.**

Etwa mittig des Geltungsbereiches ist ein Regenrückhaltebecken geplant.

„Das Niederschlagswasser von den Dachflächen soll über eine offene Rinne hinter den Häusern in das Regenwasserrückhaltebecken abgeleitet werden. Das Niederschlagswasser von der neuen Erschließungsstraße geht ebenfalls dem Regenwasserrückhaltebecken zu. Von dem Becken wird das Wasser gedrosselt in die Schlinge eingeleitet. Schmutzwässer werden gesammelt und über ein Pumpwerk in den öffentlichen Kanal in der Pfarrer-Becker-Straße gepumpt. Von dort gelangen die

Sozialwässer zur gemeindlichen Kläranlage.“ [...] „Inwieweit eine Vorklärung des Straßenwassers notwendig ist, kann im Rahmen der wasserrechtlichen Erlaubnis geklärt werden. Eine Vorklärung ist ggf. auf der Fläche, die für das Regenwasserrückhaltebecken festgesetzt ist, dann vorzusehen“ (vgl. GEMEINDE SÜDLOHN 2025c).

Nach § 55 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) soll Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder direkt über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften oder wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

Gemäß der Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen 1:50.000, in der eine grobe Einschätzung der Versickerungseignung vorgenommen wird, ist der Plaggenesch (E83) zur Versickerung über Flächen- und Muldenversickerung sowie Sickerbecken geeignet. Die Versiegelung von Flächen führt zur Reduzierung der Grundwasserneubildung und Erhöhung des oberflächlichen Abflusses, jedoch erhöht sich der Anteil der Versiegelung im Vergleich zum rechtsgültigen Zustand nur geringfügig (s. Kapitel 2.4.1).

### 2.5.3 Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Die Drosselung der Einleitung des Niederschlagswassers von den Dach- und Straßenflächen in die Schlinge über das geplante Regenrückhaltebecken, stellt eine Minderungsmaßnahme gegen einen zu schnellen Abfluss in das Oberflächengewässer dar.

Der Bebauungsplan setzt ab einer Überschreitung einer GZR von 0,6 Versickerungspflaster oder Dachbegrünungen fest. Die Gemeinschaftsstellplätze sind als Carport geplant und von der Festsetzung ausgenommen sind. Für unbedachte ebenerdige Stellplätze ist Versickerungspflaster festgesetzt.

Durch das Versickerungspflaster wird eine Versickerung vor Ort gefördert und der Oberflächenabfluss möglichst klein gehalten. Durch die Festsetzung der Dachbegrünung wird eine verzögerte Abgabe des Niederschlagswassers in das Regenrückhaltebecken gefördert und zudem ein Teil des Niederschlags durch Verdunstung an die Erdatmosphäre wiedergegeben.

Der Verlust des Retentionsraumes, der durch einen Teil der geplanten Straßenverkehrsfläche entsteht, wird im Südwesten des Plangebietes in Form der Festsetzung einer Abgrabungsfläche ausgeglichen.

### 2.5.4 Erheblichkeitsprognose

Unter Beachtung der entsprechenden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (s.o.) können erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser vermieden werden.

## 2.6 Schutzgut Klima/Luft

### 2.6.1 Bestandsbeschreibung

Das Gebiet ist dem gemäßigt maritimen Klima des Eualantikums zuzurechnen. Es gehört damit zum nordwestdeutschen humiden Klimabereich mit meist feuchten, kühlen Sommern und milden, regenreichen Wintern. Das langjährige Jahresmittel der Lufttemperatur lag im Gebiet 1991-2020 bei 10,5°C. Die Monatsmittel lagen im Januar bei 3°C, im April bei 10,0°C, im Juli bei 18,7°C und im Oktober bei 10,7°C (KLIMAATLAS NRW).

Gemäß dem Fachinformationssystem KLIMAATLAS NRW ist die mittlere Jahrestemperatur im Zeitraum von 1991 bis 2020 bezogen auf 1961 bis 1990 um 0,8°C und die Anzahl der heißen Tage ( $\geq 30$  C) um 4 gestiegen. Die jährliche Niederschlagssumme hat sich nur geringfügig um 3 mm/a er-

höht, wobei im Frühjahr eine Abnahme und in den anderen Jahreszeiten eine Zunahme zu verzeichnen war. Die Starkniederschlagstage > 10 mm/d haben um einen Tag zugenommen. Die Starkniederschlagstage > 20 mm/d sind dagegen unverändert geblieben.

Im Plangebiet liegt im südlichen Bereich Freilandklima vor. Freilandklimatope sind im Allgemeinen als gut durchlüftete klimatische Einheiten anzusehen, innerhalb derer der normale Temperatur- und Feuchteverlauf stattfinden kann. Generell besitzen sie ein starkes Kaltluftbildungspotenzial, das benachbarten besiedelten oder versiegelten Flächen zum Luftaustausch dienen kann.

Im Bereich der Bebauung im Norden und des Kindergartens herrscht Vorstadtklima. Dieses Klimatope herrscht in Vororten oder kleineren Siedlungen in der Nähe zu dichten Bebauungen. Durch einen in der Regel hohen Durchgrünungsgrad und niedrige Bebauungshöhen wird ein überwiegend günstiges Mikroklima erhalten. Der Gang der Klimaelemente Lufttemperatur, Feuchte, Windgeschwindigkeit etc. wird hier nur schwach modifiziert. Durch die umliegenden Freiland- oder Waldklimatope herrscht ein guter Luftaustausch vor. Typischerweise ist eine leichte Temperaturerhöhung sowie eine Dämpfung der Windgeschwindigkeit durch die erhöhte Bodenreibung feststellbar.

Gemäß der Gesamtbetrachtung der Klimaanalyse (KLIMAATLAS NRW) weist der südliche Teil des Geltungsbereiches als Grünlandfläche eine sehr hohe thermische Ausgleichsfunktion vor. Der durch Wohnbebauung genutzte nördliche Bereich weist als Siedlung eine weniger günstige thermische Situation auf. Hier liegt ein Klimawandel-Vorsorgebereich der Klasse 3 vor. Im Bereich des Kindergartens wird die thermische Situation als ungünstig eingestuft.

Die Klimaanalysekarte für den Nachtzeitraum zeigt auf der Grünfläche einen mittleren Kaltluftvolumenstrom von Süd-Ost nach Nord-West. Für den Bereich der Wohnbebauung im Norden wird eine schwache nächtliche Überwärmung mit Temperaturen >17 bis 18,5 °C angegeben. Im Bereich des Kindergartens liegt dagegen eine mäßige nächtliche Überwärmung mit Temperaturen von >18,5 bis 20 °C vor. Ein Kaltlufteinwirkungsbereich liegt nicht vor.

Lufthygienische Daten bzw. Schadstoffdaten aus dem Plangebiet liegen nicht vor. Die Geruchseinwirkung von Tierhaltungsbetrieben im zu beurteilenden Umfeld des Plangebietes wurde im Immissionsschutz-Gutachtens (vgl. NORMEC UPPENKAMP 2022) betrachtet. Die belästigungsrelevanten Kenngrößen liegen unterhalb des zulässigen Immissionswertes (s. Kapitel 2.2.2).

## 2.6.2 Auswirkungsprognose

Bei Realisierung der Planung wird der Grad der Flächenversiegelung im Plangebiet insgesamt sehr geringfügig zunehmen. Durch die Bebauung sind lokalklimatisch betrachtet keine relevanten Aufwärmeffekte aufgrund der zunehmenden Bebauungsdichte zu erwarten. Die Kaltluftbildung und die Durchlüftung der angrenzenden Wohnbereiche können im Vergleich mit den rechtskräftigen Festsetzungen von eingeschossigen Einzelhäusern durch die geschlossene, zweigeschossige Planung jedoch zusätzlich reduziert werden. Durch die Rücknahme der Wohnbebauung im Süden des Plangebietes bleibt im Vergleich ein größerer Teil der hohen thermische Ausgleichsfunktion erhalten.

Es werden keine Treibhausgas-Senken (z.B. alte Wälder und intakte Moore) oder Böden mit klimarelevanten Funktionen (Kohlenstoffspeicher-, oder senken oder Böden mit hohen Wasserspeicher- vermögen und hoher Bedeutung für die Klimaanpassung) überplant. Großräumig sind keine relevanten Änderungen zu erwarten.

## Beitrag des Vorhabens zur Beeinträchtigung des Klimas

In den letzten Jahrzehnten ist die Konzentration von Treibhausgasen in der Erdatmosphäre stark gestiegen. Der hohe Energiebedarf menschlicher Aktivitäten wird (noch) zu großen Teilen aus fossilen Brennstoffen abgedeckt. Das dabei freigesetzte Klimagas Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) gelangt in die Atmosphäre und verstärkt den natürlichen Treibhauseffekt. Neben dem hohen Energieverbrauch und einer hohen Mobilität trägt auch die Landwirtschaft mit Intensivtierhaltung bzw. einem hohen

Einsatz von Mineraldünger zur Belastung des Klimas bei und die Abholzung von Urwäldern zerstört natürliche CO<sub>2</sub>-Speicher.

Neben CO<sub>2</sub> sind die wichtigsten weiteren Treibhausgase Methan (CH<sub>4</sub>) und Distickstoffmonoxid (Lachgas, N<sub>2</sub>O), daneben spielen auch fluorhaltige Stoffe und fluorierte Treibhausgase (F-Gase) eine gewisse Rolle. Andere, so genannte indirekte Treibhausgase wie z.B. Kohlenstoffmonoxid (CO), Stickoxide (NO<sub>x</sub>) oder flüchtige Kohlenwasserstoffe ohne Methan (sogenannte NMVOC) tragen zur Zerstörung der Ozonschicht bei.

Im Vergleich der rechtswirksamen mit den geplanten Festsetzungen bleibt die Größe der Wohngebiete ungefähr gleich, die Fläche des Mischgebietes wird in etwa halbiert. Eine relevante Erhöhung der Verkehrsemissionen und haushaltsbedingten Emissionen im Plangebiet ist nicht zu erwarten.

Der Bebauungsplan sieht die Energieversorgung des Wohngebietes das geplantes Blockheizkraftwerk vor. Ergänzend ist die Nutzung von Photovoltaikanlagen in Kombination mit der ab einer GRZ von 0,6 festgeschriebenen Dachbegrünung möglich. Weitere Optionen für klimagerechtes Bauen bieten sind Fassadenbegrünungen und der Einsatz von Recycling-Material.

Das vorgeschriebene Versickerungspflaster bzw. die Dachbegrünung ab einer GRZ von 0,6 tragen als Maßnahme zur Klimaanpassung bei. Begrünte Dächer fördern die Biodiversität, verbessern das Gebäude- und lokale Mikroklima, entlasten die Abwassersysteme und leisten einen Beitrag zum Überflutungsschutz bei Starkregen. Auch das Versickerungspflaster verlangsamt den oberflächlichen Abfluss und entlastet das Abwassersystem.

### Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber Folgen des Klimawandels

Die vorhandenen Klimaänderungen werden nach den Projektionen des LANUV (KLIMAATLAS NRW) im Rahmen des Klimawandels voranschreiten, wobei verschiedene Klimaszenarien bezogen auf den Referenzzeitraum von 1971 bis 2000 zu Grunde gelegt werden. Das „weiter-wie-bisher“ Szenario (RCP-Szenario 8.5) basiert auf einem steigenden Verbrauch fossiler Energieträger und daraus resultierenden weiterhin steigenden Treibhausgasemissionen. Das moderate Klimaszenario (RCP-Szenario 4.5) berücksichtigt moderate klimapolitische Maßnahmen und sozioökonomische Entwicklungen. Das RCP-Szenario 2.6 ist das ambitionierteste Szenario unter den RCP-Klimaszenarien. Es ist nur durch die Implementierung von globalen Klimaschutzmaßnahmen und Techniken zur CO<sub>2</sub>-Speicherung zu verwirklichen. Der Verlauf des RCP2.6 spiegelt in etwa die Einhaltung des sogenannten „2-Grad-Ziels“ wider und wird auch als „Klimaschutz-Szenario“ bezeichnet. Daneben werden in den Projektionen einige Entwicklungen auf der Basis des SRES-Szenarios A1B angegeben, das bis 2007 (4. Sachstandsbericht des Weltklimarats) verwendet wurde und von einer ausgewogenen Nutzung fossiler und nicht-fossiler Energieträger ausgeht.

Nach den Projektionen des LANUV (KLIMAATLAS NRW) werden sich die mittleren Jahrestemperaturen in den Großlandschaften Westfälische Bucht und Westfälisches Tiefland im Zeitraum von 2031 bis 2060 (bezogen auf 1971 bis 2000) im Mittel um 1,1-1,8°C und im Zeitraum von 2071 bis 2100 (bezogen auf 1971 bis 2000) um 1,0-3,5°C erhöhen (50. Perzentil der Szenarien RCP2.6, RCP4.5, RCP8.5). Die Zahl der heißen Tage ( $\geq 30^{\circ}\text{C}$  Tageshöchsttemperatur) wird zunehmen und die frostfreie Phase wird sich deutlich verlängern.

Für die Niederschläge wird in den Großlandschaften Westfälische Bucht und Westfälisches Tiefland im Zeitraum von 2031 bis 2060 (bezogen auf 1971 bis 2000) im Mittel eine Zunahme um 3 bis 5 % angenommen. Für den Zeitraum von 2071 bis 2100 (bezogen auf 1971 bis 2000) wird von einer durchschnittlichen Zunahme um 2 bis 7 % ausgegangen (50. Perzentil der Szenarien RCP2.6, RCP4.5, RCP8.5). Jahreszeitlich gesehen werden die Niederschläge im Frühjahr und Winter vorraussichtlich zunehmen, im Sommer ist ein Niederschlagsrückgang zu erwarten.

Die Starkniederschlagstage  $> 10 \text{ mm/d}$  pro Jahr werden in den Großlandschaften Westfälische Bucht und Westfälisches Tiefland im Zeitraum 2031 bis 2060 (bezogen auf 1971 bis 2000) im Mittel um 1-2 Tage und für den Zeitraum 2071 bis 2100 (bezogen auf 1971 bis 2000) um zwei bis drei Tage zunehmen (50. Perzentil der Szenarien RCP2.6, RCP4.5, RCP8.5). Für Starkniederschlagstage  $> 20 \text{ mm/d}$  pro Jahr wird für Zeitraum 2031 bis 2060 (bezogen auf 1971 bis 2000) eine Zunahme

um 0-1 Tag und für den Zeitraum 2071 bis 2100 (bezogen auf 1971 bis 2000) eine Zunahme um 0-2 Tage projiziert (50. Perzentil der Szenarien RCP2.6, RCP4.5, RCP8.5).

Bei Eintritt der Klima-Vorhersagen ist damit zu rechnen, dass zukünftig die Wahrscheinlichkeit von Trockenperioden und temporären Überflutungen infolge der höheren Anzahl von Starkregenereignissen zunimmt.

Durch die Änderungen des Bebauungsplanes wird die Bebauung aus dem festgesetzten Überschwemmungsgebiet nach Norden verschoben. Nur ein Teil der Erschließungsstraße verläuft noch durch das Überschwemmungsgebiet, wofür ein Retentionsausgleich im Plangebiet geschaffen wird. Die Planung verbessert also den Überflutungsschutz.

Der Gefahr von Überflutungen bei Starkregenereignissen auch außerhalb des Überschwemmungsgebietes (s. Kapitel 1.2.2) wird durch zusätzliche Festsetzungen begegnet. Öffnungen an Gebäuden müssen eine Mindesthöhe aufweisen und Räume, deren Kellergeschoßfußbodenoberkante diese Höhe unterschreiten sind nur zulässig, wenn sie entsprechend DIN-Norm abgedichtet sind und eine druckwasserdichte Ausführung aufweisen (s. Kapitel 1.1.3 bzw. vgl. GEMEINDE SÜDLOHN 2025c).

In weiten Teilen des Geltungsbereiches liegt bei der aktuellen Situation vor Ort kein Klimawandel-Vorsorgebereich vor. Für die Flächen im Norden des Plangebietes mit einer weniger günstigen thermischen Situation und Klimawandel-Vorsorgebereich 3 wird die Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung als mittel bis hoch eingestuft. Maßnahmen zur Verbesserung der thermischen Situation werden empfohlen. Nachverdichtungen sollten nicht zu einer Verschlechterung auf der Fläche selbst bzw. angrenzenden Flächen führen („Entkopplung“) und die Baukörperstellung sollte beachtet sowie möglichst eine Erhöhung des Vegetationsanteils angestrebt werden. Da in diesem Bereich nur eine Reduzierung der Mischgebietsnutzung zugunsten einer Wohngebietsnutzung bei gleichbleibendem Versiegelungsgrad und Einzelhausausweisung erfolgt, wird keine Nutzungsintensivierung durchgeführt.

Eine besondere Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber Folgen des Klimawandels ist nicht erkennbar.

### **2.6.3 Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen**

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft werden durch die o.g. Maßnahmen (Versickerungspflaster bzw. Dachbegrünung, ggf. Solaranlagen, Anpflanzung und Erhalt von Gehölzen) gemindert.

### **2.6.4 Erheblichkeitsprognose**

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzguts Klima / Luft durch das Vorhaben sind nicht zu erwarten.

## **2.7 Schutzgut Landschaft**

### **2.7.1 Bestandsbeschreibung**

Der Geltungsbereich ist faktisch zwar zum Großteil noch unbebaut und wird ackerbaulich genutzt, er ist jedoch stark in den Siedlungsbereich von Oeding eingebunden. Der südlich angrenzende Bereich wird von der Schlinge als Fließgewässer geprägt. Planerisch ist der Geltungsbereich dagegen zum großen Teil durch eine Misch- und Wohngebietsnutzung eingenommen. Nur im Südosten, Süden und Westen sind schmale Grünflächen ausgewiesen. Die im Südosten festgesetzten Bäume tragen zu einer Bereicherung des Ortsbildes bei.

Das weitere Umfeld umfasst sowohl die Siedlungsbereiche von Oeding als auch landwirtschaftlich genutzte Flächen durchsetzt mit Hofstellen im Südwesten. Östlich von Oeding verläuft die L572.

Das LANUV NRW hat in den Fachbeiträgen des Naturschutzes und der Landschaftspflege landesweit Landschaftsbildeinheiten abgegrenzt und bewertet. Insgesamt werden vier Wertstufen abgeleitet (sehr gering / gering, mittel, hoch und sehr hoch). Bei einer hohen und sehr hohen Bewertung liegt eine besondere bzw. herausragende Bedeutung vor. Das nördliche Teil des geplanten Geltungsbereiches befindet sich in der Landschaftsbildeinheit LBE-IIIa-041-O1 und der südliche Teil des Geltungsbereichs in der Landschaftsbildeinheit LBE-IIIa-042-O1. Beide Landschaftsbildeinheiten werden dem Landschaftsbildtyp „Wald-Offenland-Mosaik“ mit einer mittleren Bedeutung zugeordnet.

Südwestlich des Plangebietes befindet sich das Landschaftsschutzgebiet „Schlinge“, das jedoch nicht überplant wird (s. Kap. 1.2.3).

## 2.7.2 Auswirkungsprognose

Die Planung stellt im Wesentlichen eine Neuordnung der bislang schon als Wohn- und Mischgebiet festgesetzten Baugrundstücke und der Erschließung sowie die Ergänzung der Gemeinbedarfsfläche des St. Ida Kindergartens im Ortsteil Oeding dar.

Im Norden des Plangebietes wird die Rücknahme der Mischgebiets- zugunsten der Wohngebietsfestsetzung optisch von der Winterswyker Straße nicht wahrnehmbar sein, da hier auch die Festsetzung der Einzelhäuser beibehalten wird und die Bebauung zur Straße hin bereits zweigeschossig festgesetzt ist. Somit wird sich das neu festgesetzte zweigeschossige Wohngebiet in das Ortsbild integrieren.

Die Neuordnung der sich anschließenden Flächen beinhaltet die Rücknahme der Wohnbebauung zugunsten der Ausweisung einer größeren Festwiese. Die Überplanung der Grünfläche im Westen erfolgt zugunsten der Erschließungsstraße. Zudem wird statt der ursprünglichen Einzelhäuser eine geschlossene Bebauung in dem Bereich festgesetzt, so dass insgesamt ein schärferer Übergang zwischen der im Süden vorliegenden freien Landschaft und dem bebauten Gebiet entsteht. Es entsteht insgesamt ein geschlosseneres, kompakteres Ortsbild. Die Erhöhung der Geschossflächenzahl von den ursprünglich festgesetzten ein auf zwei Geschosse wird sich ebenfalls in das Umfeld integrieren.

Die im Osten festgesetzten 11 Bäume werden auf 8 Exemplare reduziert. Dafür werden im Süden an der Schlinge 8 zusätzliche Bäume neu festgesetzt.

Die geplante Neuordnung wird landschaftssthetisch nur lokal aus südlicher Richtung vom gegenüber liegendem Ufer der Schlinge wahrnehmbar sein. Nach Westen wird das Vorhaben durch den vorhandenen Gehölzbestand des Friedhofs und nach Osten durch den zu erhaltenden Gehölzbestand sichtverschattet. Die planerische Vergrößerung der Festwiese und die Festsetzung der Bäume entlang der Schlinge tragen zu einem milden Übergang des geschlossenen Siedlungsbereiches zum offeneren Landschaftsbereich.

## 2.7.3 Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Die Auswirkungen der kompakteren, geschlossenen Wohnbebauung werden durch die Vergrößerung der Festwiese und die Festsetzung von Bäumen entlang der Schlinge gemindert.

## 2.7.4 Erheblichkeitsprognose

Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft sind nicht abzuleiten.

## 2.8 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

### 2.8.1 Bestandsbeschreibung

Das Kulturelles Erbe umfasst die Gesamtheit der menschlichen Kulturgüter. **Kulturgüter** können definiert werden „*als Zeugnisse menschlichen Handelns [...], die als solche für die Geschichte des Menschen bedeutsam sind und die sich als Sachen, Raumdispositionen oder Orte in der Kulturlandschaft beschreiben und lokalisieren lassen*“. Hierzu können Bau- und Bodendenkmale, archäologische Fundstellen, Böden mit Archivfunktion, aber auch Stätten historischer Landnutzungsformen, kulturell bedeutsame Stadt- und Ortsbilder und traditionelle Wegebeziehungen (z.B. Prozessionswege) zugeordnet werden (GASSNER et al. 2010).

Im kulturlandschaftlichen Fachbeitrag zur Landesplanung in Nordrhein-Westfalen wurden Flächen mit kulturlandschaftlich besonderer oder herausragender Bedeutung definiert und landesplanerische Grundsätze und Ziele abgeleitet sowie Schutzmaßnahmen für das kulturelle Erbe im Rahmen einer erhaltenden Kulturlandschaftsentwicklung benannt (LWL 2009).

Auf Regionalplanebene wurden die Empfehlungen der Landesplanung ergänzt und konkretisiert. Im kulturlandschaftlichen Fachbeitrag zum Regionalplan Münsterland Regierungsbezirk Münster (LWL 2013) wurde der Planungsraum analysiert und bewertet sowie Objekte der Kulturlandschaft ausgewiesen.

Das Plangebiet liegt in der Kulturlandschaft 4 „Westmünsterland“. Im Geltungsbereich liegen keine bedeutsamen Kulturlandschaftsbereiche vor. Östlich in ca. 250 m ist der für die Archäologie bedeutsame Kulturlandschaftsbereich A 4.2 „Vreden-Stadtlohn, Eschlohner Esch“ verzeichnet. Als nächstes bedeutsames Objekt wird die Katholische Pfarrkirche St. Jakobus d. Ä. in Oeding angegeben, welche ca. 350 m östlich des Vorhabens liegt.

Kulturgüter wie Baudenkmäler sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Nach dem derzeitigen Kenntnisstand befinden sich keine Bodendenkmäler im Plangebiet. Aus Vorsorgegründen werden im Bebauungsplan folgende Hinweise aufgenommen:

- *Erste Erdbewegungen sind rechtzeitig (ca. 14 Tage vor Beginn) der LWL-Archäologie für Westfalen, An den Speichern 7, 48157 Münster und dem LWL-Museum für Naturkunde, Referat Paläontologie, Sentruper Straße 285, 48161 Münster schriftlich mitzuteilen.*
- *Bodenkmäler (kulturgeschichtliche Bodenfunde, d. h. Mauerwerk, Einzelfunde, aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit) sind der Gemeinde als Untere Denkmalbehörde und der LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Münster (Tel. 0251/591 8911) unverzüglich zu melden. Ihre Lage im Gelände darf nicht verändert werden (§§ 15 und 16 DSchG).*
- *Der LWL-Archäologie für Westfalen oder ihren Beauftragten ist das Betreten der betroffenen Grundstücke zu gestatten, um ggf. archäologische und/oder paläontologische Untersuchungen durchführen zu können (§ 28 DSchG NRW). Die dafür benötigten Flächen sind für die Dauer der Untersuchungen freizuhalten.*

Sachgüter umfassen Infrastruktur- und Versorgungseinrichtungen.

### 2.8.1 Auswirkungsprognose

Baudenkmäler oder bedeutsame Kulturlandschaftsbereiche sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Bei der Überplanung des schutzwürdigen Bodens Plaggenesch ist mit nachteiligen Folgen und Verlusten von natürlichen Bodenfunktionen zu rechnen. Das Bodenprofil von Archivböden wird durch jeden grabenden Eingriff unwiederbringlich zerstört. Versiegelungen und Verdichtungen beeinträchtigen, soweit sie nicht mit grabenden Eingriffen verbunden sind, die Archivfunktion in dem Maße, in dem sie die Zufuhr von Luft, Wasser und Wärmeenergie herabsetzen und damit die weitere Genese überprägen (vgl. GEOLOGISCHER DIENST NRW 2018). Allerdings sind in Anbetracht des bereits

rechtskräftigen Ausgangszustand die zusätzlichen Eingriffe von 111 m<sup>2</sup> jedoch vergleichsweise gering einzustufen.

Nach dem derzeitigen Kenntnisstand befinden sich keine Bodendenkmäler im Plangebiet.

### **2.8.2 Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen**

Für das Schutzgut sonstige Sachgüter sind keine Vermeidungs-, Minderungs- oder Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

Für den Verlust von Boden mit sehr hoher Funktionserfüllung aufgrund der Archivfunktion wird zusätzlich zu den für die Versiegelung ermittelten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ein Kompensationsfaktor von 1,0 angesetzt. Der zusätzliche Kompensationsbedarf von 111 Punkten ist über externe Kompensationsmaßnahmen auszugleichen (s. Kapitel 2.3.3). Im besten Fall sollten die Maßnahmen auf Flächen erfolgen, die ebenfalls Böden mit hoher oder sehr hoher Funktionserfüllung der Bodenfunktionen aufweisen und diese entsprechend gesichert werden können (z.B. Nutzungsexpansivierung).

### **2.8.3 Erheblichkeitsprognose**

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzguts kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter durch das Vorhaben sind nicht zu erwarten.

### **2.9 Wechselwirkungen zwischen Schutzgütern**

Wesentliche Planwirkung sind die Bebauung und Versiegelung von Flächen bzw. die Zerstörung von gewachsenem Boden.

Erhebliche, sich negativ verstärkende Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

### **2.10 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete**

Eine Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nach dem derzeitigen Kenntnisstand nicht gegeben.

### **2.11 Auswirkungen auf die Schutzgüter aufgrund der Anfälligkeit des Planvorhabens gegenüber schweren Unfällen und Katastrophen**

Der Bebauungsplan sieht keine Ansiedlung von Betrieben vor, die mit gefährlichen Stoffen im Sinne der 12. BIMSchV (Störfall-Verordnung) hantieren. Eine Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden.

Durch die Änderungen der bisherigen Bebauungspläne werden das Allgemeine Wohngebiet und die Straßenverkehrsfläche aus dem festgesetzten Überschwemmungsgebiet der Schlinge nach Norden verschoben. Somit wird der Gefahr durch Überflutungen begegnet und die Verdrängung von Reitentionsraum weitestgehend vermieden.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 2 UVPG durch schwere Unfälle oder Katastrophen sind nicht zu erwarten.

## **3 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Prüfung der so genannten „Nullvariante“ sind die umweltbezogenen Auswirkungen bei Unterbleiben der Planung abzuschätzen, d. h. bei dieser Variante würde die bisherigen Ausweisungen

bleiben wie bisher. Die Wohnbauflächen wären weiterhin innerhalb des festgesetzten Überschwemmungsgebietes zulässig. Mit fortschreitendem Klimawandel werden aufgrund der prognostizierten Niederschlagszunahme und Anzahl von Starkregenereignissen die temporären Überschwemmungen jedoch zusätzlich zunehmen.

Es würden keine Klimaanpassungsmaßnahmen wie Versickerungspflaster oder eine Dachbegrünung festgeschrieben und kein Regenrückhaltebecken zur Drosselung der Einleitung des Niederschlagswassers in die Schlinge eingerichtet. Die Festwiese würde nicht als multifunktionaler Freiraum für Erholungszwecke gesichert werden.

Anstelle von 16 Einzelbäumen blieben 11 Einzelbäume festgesetzt. Zudem ist von der Pflanzung von mind. weiteren 16 Straßenbäumen auszugehen.

## 4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die Planung ermöglicht eine kompakte Nachverdichtung und erhält gleichzeitig die Zugänglichkeit der Schlingeniederung anstatt sie wie bisher genehmigt stärker zu verbauen. Ein anderer Standort nahe dem Ortskern würde nicht die gleichen Bedingungen und Möglichkeiten aufweisen. Das Problem der genehmigten Wohnbebauung innerhalb des festgesetzten Überschwemmungsgebietes lässt sich nur am Standort selbst durch die Änderung der Bebauungspläne lösen.

Alternative Nutzungsformen zur Wohnbebauung wären möglich, aber gemäß Begründung des Bebauungsplanes weniger geeignet (vgl. S. 26 GEMEINDE SÜDLOHN 2025c).

## 5 Zusätzliche Angaben

### 5.1 Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Die Umweltprüfung erfolgt auf der Basis der geltenden Regional- und Landschaftsplanung sowie der angegebenen Unterlagen.

Technische Daten zum Vorhaben, die Beschreibung der Umwelt und Angaben zu potenziellen Umweltbeeinträchtigungen sind folgenden Unterlagen entnommen:

- 33. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Südlohn (GEMEINDE SÜDLOHN 2025a),
- 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 09 „Marktplatz/Panofen“ im Ortsteil Oeding zugleich 1. Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. VE7 „Lebensmittelmarkt Panofen“ (GEMEINDE SÜDLOHN 2025b),
- Begründung (Vorentwurf) (gem. § 2a S. 1 BauGB) zur 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 09 „Marktplatz/Panofen“ im Ortsteil Oeding zugleich 1. Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. VE7 „Lebensmittelmarkt Panofen“. Erstellt durch SWO Stadtplanung (GEMEINDE SÜDLOHN 2025c),
- Immissionsschutz-Gutachten. Aktualisierung der Immissionsprognose (Geruch) Nr. 104008021 im Rahmen der 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 09 „Marktpl./Panofen“ gemäß TA Luft 2021 (NORMEC UPPENKAMP 2022),
- Artenschutzrechtliche Prüfung Stufe I für das Planvorhaben der Gemeinde Südlohn: 5. Änderung des Bebauungsplans Nr. 09 „Marktplatz/Panofen“ im Ortsteil Oeding zugleich 1. Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. VE7 „Lebensmittelmarkt Panofen“ (PFEIFFER 2025).

Für die Angaben zu Schutzgebieten, Boden, Klimafolgen etc. wurden im Internet zugängliche Daten der digitalen Fachinformationssysteme des LANUV NRW und kreisweite Informationssysteme ausgewertet.

Um die potenzielle Gefährdung vorhandener Biotopstrukturen durch das Vorhaben einschätzen zu können, wird der ökologische Istzustand des Plangebiets zugrunde gelegt. Dieser richtet sich hauptsächlich nach den vorliegenden, rechtsgültigen Bebauungsplänen für den Geltungsbereich. Dabei handelt es sich um den Bebauungsplan Nr. 09 und die 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 09 „Marktplatz/Panofen“ im Ortsteil Oeding sowie den Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. VE7 „Lebensmittelmarkt Panofen“ (GEMEINDE SÜDLOHN 1986, 1994, 2012). Die Bestandsaufnahme des schmalen, randlichen Streifens im Westen des Plangebietes, wo bisher kein Bebauungsplan vorliegt, erfolgte am 26.06.2024 (vgl. Karte 1).

Die Aufnahme und Bewertung der Nutzungs- und Biototypen im Ausgangszustand sowie die Beurteilung der Inanspruchnahme der Flächen und ihrer Biotopfunktion wurde mit der Bewertungsmethode „Numerische Bewertung von Biototypen für die Bauleitplanung in NRW“ nach LANUV NRW (2008) durchgeführt.

Die Bewertung der Schutzwürdigkeit der betroffenen Bodentypen erfolgte anhand der Karte der schutzwürdigen Böden NRW / Auskunftssystem BK50 (IS BK50).

Weitere Informationen wurden den im Literaturverzeichnis dargestellten Quellen entnommen.

## 5.2 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Fehlende Angaben oder Daten zu einzelnen Schutzgütern und sich hieraus ergebenden Konsequenzen für die Beurteilung von Beeinträchtigungen sind in den jeweiligen Zusammenhängen angeführt.

Darüber hinaus traten keine Probleme auf.

## 5.3 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt (Monitoring)

Gemäß § 4 c BAUGB haben die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Dabei sind die im Umweltbericht nach Nummer 3 Buchstabe b der Anlage 1 zum BAUGB angegebenen Überwachungsmaßnahmen und die Informationen der Behörden nach § 4 Abs. 3 BAUGB zu nutzen.

Das Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans wird unter vorsorglicher Berücksichtigung aller umweltrelevanten Schutzgüter durchgeführt. Somit ist zu erwarten, dass nach Plandurchführung ein umweltverträglicher Bauzustand entstehen wird.

Das Monitoring umfasst die Überwachung planbedingter erheblicher Umweltauswirkungen. Es basiert auf Überwachungsmaßnahmen der Gemeinde Südlohn und Umweltinformationen des Kreises Borken. Die Umweltauswirkungen werden von den zuständigen Fachabteilungen der Gemeinde und den Umweltfachbehörden im Rahmen ihrer gesetzlichen Aufgaben überwacht.

Zu den Maßnahmen im Rahmen des Monitorings für die Änderungen der Bebauungspläne gehören:

**Tab. 8: Monitoringmaßnahmen**

Schutzgüter	Maßnahmen zur Überwachung	Zeitlicher Rahmen und Durchführung
Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit	Prüfung zwecks Einhaltung gesunder Wohn- und Arbeitsbedingungen	Überprüfung bei Beschwerden durch städtische Mitarbeitende
Fläche / Boden / Wasser	Prüfung des Bauzustandes und der Funktionsfähigkeit der Rückhaltsanlage	Nach Fertigstellung des Regenrückhaltebeckens örtliche Kontrolle durch städtische Mitarbeitende
Fauna	Prüfung der Einhaltung der artenschutzrechtlich begründeten insektenfreundlichen Außenbeleuchtung	Kontrolle durch städtische Mitarbeitende
Klima / Luft	Prüfung der Umsetzung der festgesetzten Dachbegrünung bzw. Versickerungspflaster ab einer GRZ von 0,6	Örtliche Überprüfung nach Abschluss der Baumaßnahmen durch Mitarbeitende der Stadt

Im Rahmen der umfassenden Umweltüberwachung und -beobachtung ist die Gemeinde Südlohn ggf. auf Informationen weiterer Umweltfachbehörden angewiesen.

## 6 Zusammenfassung der Ergebnisse der Umweltprüfung

Die Gemeinde Südlohn plant im Ortsteil Oeding die Neuordnung und Erschließung von bislang schon als Wohn- und Mischgebiet festgesetzten Baugrundstücken nördlich der Schlinge sowie die Ergänzung der Gemeinbedarfsfläche des St. Ida Kindergartens.

Das Vorhaben befindet sich in (Teil-)Bereichen der bisher gültigen Bebauungspläne Nr. 09 inkl. 3. Änderung sowie des Vorhaben- und Entwicklungsplans VE 7 (GEMEINDE SÜDLOHN 1986, 1994, 2012). Daher ist zur Realisierung des Vorhabens die *5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 09 „Marktplatz/Panofen“ im Ortsteil Oeding zugleich 1. Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. VE7 „Lebensmittelmarkt Panofen“* erforderlich.

Der ca. 1,8 ha große Geltungsbereich liegt am südlichen Rand des Ortsteils Oeding im Westen der Gemeinde Südlohn, nahe der niederländischen Landesgrenze. Das Plangebiet befindet sich zwischen der Jakobihalle im Osten, dem Friedhof St. Jakobus im Westen, der Schlinge im Süden und Grundstücken entlang der Winterswyker Straße (L 558) im Norden. Die Flurstücke des Plangebietes liegen innerhalb der Fluren 4 und 5 der Gemarkung Oeding, Gemeinde Südlohn.

Im Bebauungsplangebiet sieht die Ausweisung von „Allgemeinen Wohngebieten“ (WA bzw. WA\*), einem Mischgebiet (MI) mit einer GRZ von 0,4 bis 0,5 vor. Dabei darf die GRZ um 50 % der festgesetzten GRZ bis 0,8 überschritten werden, wenn ab einer GRZ von 0,6 unbedachte bauliche eben-erdige Anlagen mit Versickerungspflaster versehen oder bedachte Anlagen begrünt (extensiv, mindestens 8 cm Substratschicht) sind.

Es sollen eine Erschließungsstraße, zwei Fuß-/Radwege, eine Gemeinschaftsstellplatzanlage und ein Regenrückhaltebecken errichtet werden. Außerdem wird eine Fläche für den Gemeinbedarf als Erweiterungsfläche für den Kindergarten festgesetzt. Als Kraft-Wärme-Kopplung ist die Errichtung eines Blockheizkraftwerkes auf einer Versorgungsfläche geplant.

Im südlichen Geltungsbereich wird die „Festwiese“ als öffentliche Grünfläche im festgesetzten Überflutungsgebiet der Schlinge gesichert. Die Entwicklung der Festwiese erfolgt mit der Zielsetzung, sie für Erholungszwecke sowie sportliche und kulturelle Aktivitäten zu nutzen. Sie ist als multifunktionaler Freiraum mit parkähnlichem Charakter konzipiert. Des Weiteren werden die Grünbereiche neben dem Einzelhandelsmarkt und der Jakobihalle als öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Städtebauliches Grün“ und insgesamt 16 Einzelbäume festgesetzt. Zudem ist von der Pflanzung von mind. weiteren 16 Straßenbäumen auszugehen.

Das Überschwemmungsgebiet der Schlinge bleibt weitestgehend frei von Bebauung. Jedoch befindet sich ein Teil der geplanten Erschließungsstraße innerhalb des Gebietes. Daher ist im Bereich der Festwiese eine Abgrabungsfläche für den Ausgleich des Hochwasservolumens vorgesehen.

Die in den Geltungsbereich ragenden Teile der Böschungsfläche der Schlinge werden als Wasserfläche festgesetzt.

Das Umweltgutachten beschreibt die Auswirkungen der Planung auf die gesetzlich definierten Schutzgüter.

In Bezug auf das **Schutzgut Menschen, insbesondere der menschlichen Gesundheit**, sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten. Das im Immissionsschutz-Gutachten berechnete Ausbreitungsmodell hat für den genehmigten Bestand der Tierhaltungsbetriebe im Umfeld des Geltungsbereiches Geruchsstundenhäufigkeiten unterhalb der belästigungsrelevanten Kenngrößen des Plangebietes ergeben. Bei Genehmigung für einzelne Gewerbebetriebe oder für Veranstaltungen können, falls sinnvoll, spezifische Begrenzungen festgelegt werden.

Insgesamt wird für die Aufstellung des Bebauungsplans eine Fläche von ca. 1,8 ha beansprucht. Der zu bewertende Ausgangszustand beruht auf den im Geltungsbereich vorliegenden rechtskräftigen Bebauungsplänen und der Kartierung des schmalen, randlichen Streifens im Westen des Plangebietes ohne Festsetzungen, in dem kein Bebauungsplan vorliegt. Der Versiegelungsgrad im Geltungsbereich des Bebauungsplans wird sehr geringfügig zunehmen. Damit ist die direkte räumliche Beeinträchtigung des **Schutzwesens Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt** durch die Überplanung der Fläche als ebenfalls sehr gering zu bewerten. Es werden insgesamt 16 Bäume zum Erhalt festgesetzt. Zudem ist von der Pflanzung von mind. weiteren 16 Straßenbäumen auszugehen. Gemäß der Eingriffs-/Ausgleichsbilanz nach der numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bau- und Leitplanung in NRW verbleibt ein Kompensationsdefizit von 1.023 Punkten.

Die artenschutzrechtliche Prüfung (Stufe I) kommt zu dem Ergebnis, dass durch das Vorhaben artenschutzrechtliche Konflikte sicher auszuschließen sind, wenn eine insektenfreundliche Außenbeleuchtung als vermeidende Maßnahme berücksichtigt wird. Darüber hinaus sind zum Schutz nicht planungsrelevanter, aber europäisch geschützter Vogelarten alle Gehölzeingriffe außerhalb der Brutzeit von Vögeln, d.h. vom 01.10. bis zum 28./29.02. durchzuführen.

Im gesamten Geltungsbereich ist der **Boden**typ Plaggenesch (E83) verzeichnet, dem aufgrund der Archivfunktion der Kulturgeschichte eine sehr hohe Funktionserfüllung zugeordnet wird. Für die großflächigen, bereits in Bebauungsplangebieten befindlichen Bereiche wird nicht mehr vom Vorhandensein eines natürlichen Bodens ausgegangen. Für den neu in den Bebauungsplan aufgenommenen, westlichen Randstreifen wird jedoch von einem Bodeneingriff und Verlust der Archivfunktion ausgegangen. Hierfür entsteht ein zusätzlicher Kompensationsbedarf, der über einen Aufschlag von 1,0 Biotopwertpunkten pro m<sup>2</sup> für Böden mit sehr hoher Funktionserfüllung in der Eingriffs-/Ausgleichsbilanz berücksichtigt wird. In den Wohn- und Mischgebieten wird der Versiegelungsgrad von 40 % bis 50 % (GRZ 0,4 bis 0,5) liegen. Im Allgemeinen Wohngebiet darf die GRZ um 50 % überschritten werden, wenn ab einer GRZ von 0,6 unbedachte bauliche ebenerdige Anlagen mit Versickerungspflaster angelegt und bedachte Anlagen begrünt (mindestens extensiv und mindestens 8 cm durchwurzbare Substratschicht) werden. Bei Realisierung der Änderungen durch den Bebauungsplan ändert sich der Versiegelungsgrad im Geltungsbereich im Vergleich zum aktuell gültigen Zustand nur geringfügig um 3 Prozentpunkte. Der **Flächen**verbrauch durch die zusätzlich ermöglichte Neuversiegelung im Plangebiet beträgt nur 531 m<sup>2</sup>.

Im Süden des Vorhabens befindet sich die Schlinge. Die in den Geltungsbereich hineinragende Böschungsfläche wird als Wasserflächen festgesetzt. Durch die Änderungen der bisherigen Bebauungspläne werden das Allgemeine Wohngebiet und die Straßenverkehrsfläche aus dem festgesetzten Überschwemmungsgebiet der Schlinge nach Norden verschoben. Somit wird der Gefahr durch Überflutungen begegnet und die Verdrängung von Retentionsraum weitestgehend vermieden. Nur an der Ostgrenze ragt ein Teil der Straßenverkehrsfläche in das Überschwemmungsgebiet, damit eine Erschließung der Wohngebiete erfolgen kann. Um den nötigen Retentionsausgleich zu schaffen, ist am Ostrand der Grünfläche eine Abgrabungsfläche festgesetzt, über die der entsprechende Volumenausgleich erfolgen kann. Das Niederschlagswasser von den Dach- und Straßenflächen wird gedrosselt über das geplante Regenrückhaltebecken in die Schlinge geleitet. Mit der Festsetzung von Versickerungspflaster oder Dachbegrünungen ab einer Überschreitung einer GZR von 0,6 als Minderungsmaßnahme wird eine Versickerung vor Ort gefördert und der Oberflächenabfluss möglichst klein gehalten. Insgesamt können so erhebliche Auswirkungen auf das Schutzwesent **Wasser** vermieden werden.

Bei Realisierung der Planung wird der Grad der Flächenversiegelung im Plangebiet insgesamt sehr geringfügig zunehmen. Durch die Bebauung sind lokalklimatisch betrachtet keine relevanten Aufwärmeffekte aufgrund der zunehmenden Bebauungsdichte zu erwarten. Die Kaltluftbildung und die Durchlüftung der angrenzenden Wohnbereiche können im Vergleich mit den rechtskräftigen Festsetzungen von eingeschossigen Einzelhäusern durch die geschlossene, zweigeschossige Planung jedoch zusätzlich reduziert werden. Durch die Rücknahme der Wohnbebauung im Süden des Plangebietes bleibt im Vergleich ein größerer Teil der hohen thermische Ausgleichsfunktion erhalten.

Eine Minderung der lokalen klimatischen Auswirkungen wird zum einen durch die festgesetzten Einzelbäume bewirkt, die das Mikroklima positiv beeinflussen. Zudem mindert die ab einer Überschreitung einer GZR von 0,6 festgesetzte Dachbegrünungen die Auswirkungen auf das Kleinklima. Der Gefahr von Überflutungen bei Starkregenereignissen, auch außerhalb des Überschwemmungsgebietes, wird durch zusätzliche Festsetzungen begegnet (Mindesthöhe von Gebäudeöffnungen und abgedichtete oder druckwasserdichte Ausführung von Räumen unter der Mindesthöhe). Erhebliche Beeinträchtigungen des **Schutzguts Klima / Luft** durch das Vorhaben sind nicht zu erwarten.

Die geplante Neuordnung der Nutzungen im Plangebiet wird landschaftssthetisch nur lokal aus südlicher Richtung vom gegenüber liegendem Ufer der Schlinge wahrnehmbar sein. Nach Westen wird das Vorhaben durch den vorhandenen Gehölzbestand des Friedhofs und nach Osten durch den zu erhaltenden Gehölzbestand sichtverschattet. Die planerische Vergrößerung der Festwiese und die Festsetzung der Bäume entlang der Schlinge tragen zu einem milden Übergang des geschlossenen Siedlungsbereiches zum offeneren Landschaftsbereich. Erhebliche Beeinträchtigungen des **Schutzguts Landschaftsbild** durch das Vorhaben sind nicht abzuleiten.

Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut **kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter** sind nicht zu erwarten.

Erhebliche Auswirkungen infolge der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete sowie erheblich nachteilige Auswirkungen durch schwere Unfälle oder Katastrophen sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

Das mit der Bauleitplanung verbundene Monitoring soll zu einem umweltverträglichen Bauzustand beitragen. Sollten trotz vorsorglicher Planung Missstände auftreten, sind geeignete Maßnahmen zu treffen, um diese zu beseitigen bzw. zu mindern.

Die Ergebnisse dieses Umweltberichts machen deutlich, dass nach derzeitigem Kenntnisstand bei der Umsetzung der vorgesehenen Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen verbleiben.

## 7 Anhang 1: Literatur- und Quellenverzeichnis

- BUNDESVERBAND BODEN (2013): Bodenkundliche Baubegleitung BBBLeitfaden für die Praxis. BVB-Merkblatt. Band 2. Erich Schmidt Verlag. Berlin.
- DIN 18005 (2023): Schallschutz im Städtebau; Grundlagen und Hinweise für die Planung.
- DIN 18915 (2017): Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten.
- DIN 18916 (2016): Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Pflanzen und Pflanzarbeiten.
- DIN 18919 (2016): Entwicklungs- und Unterhaltungspflege von Grünflächen.
- DIN 19731 (1998): Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial.
- FLL (2015): Empfehlungen für Baumpflanzungen. Teil 1: Planung, Pflanzarbeiten, Pflege. Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (Hrsg.). Ausgabe 2015. Bonn.
- GAßNER, E.; WINKELBRANDT, A. & D. BERNOTAT (2010): UVP und strategische Umweltprüfung. Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung. 5. Auflage. C.F. Müller Verlag. Heidelberg.
- GEMEINDE SÜDLOHN (1986): Bebauungsplanes Nr. 09 „Marktplatz/Panofen“ im Ortsteil Oeding. Rechtskräftig seit dem 15.01.1886. Südlohn.
- GEMEINDE SÜDLOHN (1994): 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 09 „Marktplatz/Panofen“ im Ortsteil Oeding. Rechtskräftig seit dem 30.06.1994. Südlohn.
- GEMEINDE SÜDLOHN (2012): Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. VE7 „Lebensmittelmarkt Panofen“. Rechtskräftig seit dem 21.03.2012. Südlohn.
- GEMEINDE SÜDLOHN (2023): Integriertes Klimaschutzkonzept der Gemeinde Südlohn. Erstellt in Zusammenarbeit der Gemeinde Südlohn und der energienker projects GmbH. April 2023. Südlohn.
- GEMEINDE SÜDLOHN (2025a): 33. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Südlohn. Erstellt durch SWO Stadtplanung. Vorentwurf Stand 10.09.2025. Borken.
- GEMEINDE SÜDLOHN (2025b): 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 09 „Marktplatz/Panofen“ im Ortsteil Oeding zugleich 1. Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. VE7 „Lebensmittelmarkt Panofen“. Erstellt durch SWO Stadtplanung. Vorentwurf Stand 29.09.2025. Borken.
- GEMEINDE SÜDLOHN (2025c): Begründung (Vorentwurf) (gem. § 2a S. 1 BauGB) zur 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 09 „Marktplatz/Panofen“ im Ortsteil Oeding zugleich 1. Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. VE7 „Lebensmittelmarkt Panofen“. Erstellt durch SWO Stadtplanung. Vorentwurf Stand 29.09.2025. Borken.
- GEOLOGISCHER DIENST NRW (2018): Die Karte der schutzwürdigen Böden von NRW 1:50.000, 3. Auflage, Bodenschutz-Fachbeitrag für die räumliche Planung. Krefeld.
- KREIS BORKEN (2016): Landschaftsplan „Südlohn“. 23.12.2016. Borken.
- KREIS BORKEN (2023): Fortschreibung Klimaschutzkonzept 3.0. Erstellt in Zusammenarbeit der Gemeinde Südlohn und der energienker projects GmbH. Borken
- LANUV NRW (2008): Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW. Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen. Stand März 2008. Recklinghausen.
- LANUV NRW (2009): Bodenschutz beim Bauen. Recklinghausen.

LWL (2009): Landesplanung in Nordrhein-Westfalen. Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zur Landesplanung in Nordrhein-Westfalen. Münster, Köln November 2007, Korrekturfassung von September 2009.

LWL (2013): Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zum Regionalplan Münsterland. Regierungsbezirk Münster. Oktober 2012. Korrigierte Fassung 2013. Münster.

MWEBWV NRW (2011): Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben. Gemeinsame Handlungsempfehlung des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW vom 22.12.2010.

NORMEC UPPENKAMP (2022): Immissionsschutz-Gutachten. Aktualisierung der Immissionsprognose (Geruch) Nr. 104008021 im Rahmen der 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 09 „Marktpl./Panofen“ gemäß TA Luft 2021. Vorabzug vom 26. Oktober 2022. Südlohn.

PFEIFER, F. (2025): Artenschutzrechtliche Prüfung Stufe I für das Planvorhaben der Gemeinde Südlohn: 5. Änderung des Bebauungsplans Nr. 09 „Marktplatz/Panofen“ im Ortsteil Oeding zugleich 1. Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. VE7 „Lebensmittelmarkt Panofen“. Gemarkung Oeding, Flur 4 und 5, Flurstücke: 61 u.a.. Aktualisierung vom 25.09.2025 des Gutachtens vom 06.06.2021. Overdinkel.

TA LUFT (2021): Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft - TA Luft vom 18.08.2021. Neufassung der Ersten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz.

TA LÄRM (1998): Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm (6. Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz) v. 26.8.1998.

## Internetquellen

BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER: Regionalplan Münsterland <https://www.bezreg-muenster.de/de/regionsplanung/regionalplan/index.html>; abgerufen am 24.06.2025.

BKG - STARKREGEN NRW: Bundesamt für Kartographie und Geodäsie – Starkregen Gefahrenhinweise Nordrhein-Westfalen, [https://geoportal.de/map.html?map=tk\\_04-starkregen Gefahrenhinweise-nrw](https://geoportal.de/map.html?map=tk_04-starkregen Gefahrenhinweise-nrw); 25.06.2025.

GEODATENATLAS KREIS BORKEN: <http://www.kreis-borken.de/de/kreisregion/geodatenatlas/>; abgerufen am 25.06.2025.

KLIMAATLAS NRW: Klimaatlas Nordrhein-Westfalen des Landesamts für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUK NRW); <https://www.klimaatlas.nrw.de/klima-nrw-plus-karte>; abgerufen am 25.06.2025.

MUNV NRW: Fachinformationssystem ELWAS mit dem Auswertewerkzeug ELWAS-WEB: <http://www.elwasweb.nrw.de>; abgerufen am 25.06.2025.

RADROUTENPLANER NRW: <http://www.radroutenplaner.nrw.de/>; abgerufen am 25.06.2025.

WANDERROUTENPLANER NRW: <http://www.wander routenplaner.nrw.de/>; abgerufen am 25.06.2025.

## WMS-Server – Web Map Service

HOCHWASSER-GEFAHREN NRW: wms-Dienst. URL: [http://www.wms.nrw.de/umwelt/wasser-HW\\_Gefahrenkarte?REQUEST=GetCapabilities&SERVICE=WMS&](http://www.wms.nrw.de/umwelt/wasser-HW_Gefahrenkarte?REQUEST=GetCapabilities&SERVICE=WMS&); abgerufen am 24.06.2025.

HOCHWASSER-RISIKOKARTE NRW: wms-Dienst. [http://www.wms.nrw.de/umwelt/HW\\_Risikokarte?REQUEST=GetCapabilities&SERVICE=WMS;](http://www.wms.nrw.de/umwelt/HW_Risikokarte?REQUEST=GetCapabilities&SERVICE=WMS;) abgerufen am 24.06.2025.

IS BK50: wms-Dienst zur Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen 1:50.000; [http://www.wms.nrw.de/gd/bk050?;](http://www.wms.nrw.de/gd/bk050?) abgerufen am 25.06.2025.

IS GK 100: wms-Dienst zur Geologischen Karte von Nordrhein-Westfalen 1:100.000; [http://www.wms.nrw.de/gd/GK100?VERSION=1.3.0&SERVICE=WMS&REQUEST=GetCapabilities&;](http://www.wms.nrw.de/gd/GK100?VERSION=1.3.0&SERVICE=WMS&REQUEST=GetCapabilities&) abgerufen am 25.06.2025.

LINFOS: wms-Dienst zur Landschaftsinformationssammlung von Nordrhein-Westfalen; [http://www.wms.nrw.de/umwelt/linfos?;](http://www.wms.nrw.de/umwelt/linfos?) abgerufen am 25.06.2025.

STARKREGENGEFAHRENHINWEISKARTE NRW: wms-Dienst mit Darstellung der Starkregen Gefahrenhinweise für NRW; [https://sgx.geodatenzentrum.de/wms\\_starkregen?;](https://sgx.geodatenzentrum.de/wms_starkregen?) abgerufen am 24.06.2025.

ÜBERSCHWEMMUNGSGEBIETE NRW: wms-Dienst der Überschwemmungsgebiete des Landes Nordrhein-Westfalen; [http://www.wms.nrw.de/umwelt/wasser/uesg?;](http://www.wms.nrw.de/umwelt/wasser/uesg?) abgerufen am 25.06.2025.

WASSERSCHUTZGEBIETE NRW: wms-Dienst der Wasserschutzgebiete des Landes Nordrhein-Westfalen; [http://www.wms.nrw.de/umwelt/wasser/wsg?;](http://www.wms.nrw.de/umwelt/wasser/wsg?) abgerufen am 25.06.2025.

### Rechtsquellen – in der derzeit gültigen Fassung

12. BIMSchV	Zwölftes Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Störfall-Verordnung)
16. BIMSchV	Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung)
BAUGB	Baugesetzbuch
BAUNVO	Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung)
BBODSchG	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz)
BBODSchV	Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung
BIMSchG	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz)
BNATSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)
BRPHV	Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz.
DSCHG NRW	Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Lande Nordrhein-Westfalen (Denkmalschutzgesetz)
KLIMASCHUTZGESETZ NRW	Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes in Nordrhein-Westfalen
LNATSchG NRW	Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (Landesnaturschutzgesetz)
LWG NRW	Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landeswassergesetz)

WHG

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz)

Dieser Umweltbericht wurde von der Unterzeichnerin nach bestem Wissen und Gewissen unter Verwendung der im Text angegebenen Unterlagen erstellt.

*Schneidereit*

---

(T. Schneidereit)

M.Sc. Landschaftsökologie

## 8 Anhang 2: Kompensationsmaßnahme

### 8.1 Zielsetzung

Bäume bieten in Abhängigkeit von der Baumart und dem -alter verschiedenen Vogel- und Insektenarten Nahrung und Lebensraum. Neben ihrem ökologischen Wert sind Baumreihen ästhetisch als gliedernde Elemente oder wegen der Verbesserung des Lokalklimas im Baumschatten von Bedeutung. Allgemein steigt die Bedeutung aller Baumbiotope mit zunehmendem Alter der Gehölze und dem Vorhandensein von morschem Totholz und Baumhöhlen. Alte Bäume sind bedeutsam für Insekten, die im Holz oder Holzmulm leben (z.B. holzbewohnende Käfer), sowie für Höhlenbrüter.

Die im Bebauungsplan festgesetzten 16 Bäume sind zu erhalten oder bei Abgang durch Anpflanzung gemäß der nachfolgenden Beschreibung zu ersetzen.

### 8.2 Beschreibung der Maßnahme

Die Bäume an den im Bebauungsplan gekennzeichneten Stellen sind zu erhalten oder bei Abgang durch Bäume der nachfolgenden Tab. 9 zu ersetzen:

**Tab. 9: Pflanzenauswahl für Einzelbaumpflanzungen**

Pflanzenart deutscher Name	Pflanzenart wissenschaftl. Name
<b>Bäume I. Ordnung (höher als 20 m)</b>	
<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn
<i>Castanea sativa</i>	Esskastanie
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gemeine Esche
<i>Populus alba</i>	Silberpappel
<i>Populus tremula</i>	Zitterpappel
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche
<i>Ulmus carpinifolia</i>	Feld-Ulme
<i>Quercus petraea</i>	Trauben-Eiche
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche
<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommer-Linde
<b>Bäume II. Ordnung (selten höher als 15 m)</b>	
<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn
<i>Betula pendula</i>	Sand-Birke
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Prunus padus</i>	Gewöhnliche Traubenkirsche
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide
<i>Sorbus aria</i>	Mehlbeere
<i>Sorbus torminalis</i>	Elsbeere
Obstgehölze: Apfel, Birne, Sauerkirsche, Pflaume, Walnuss u. a.	
Wildobstgehölze:	
<i>Malus sylvestris</i>	Wildapfel
<i>Pyrus pyraster</i>	Wildbirne

Die offene oder mit einem dauerhaften luft- und wasserdurchlässigen Belag zu versehende Fläche um den Stamm herum muss mindestens 6 m<sup>2</sup> betragen (siehe auch DIN 18916). Dabei darf die Oberkante des Ballens nicht überdeckt werden (FLL 2015).

### 8.3 Pflegekonzept

Die Entwicklungs- und Unterhaltungspflege richten sich nach den Vorgaben der DIN 18919.

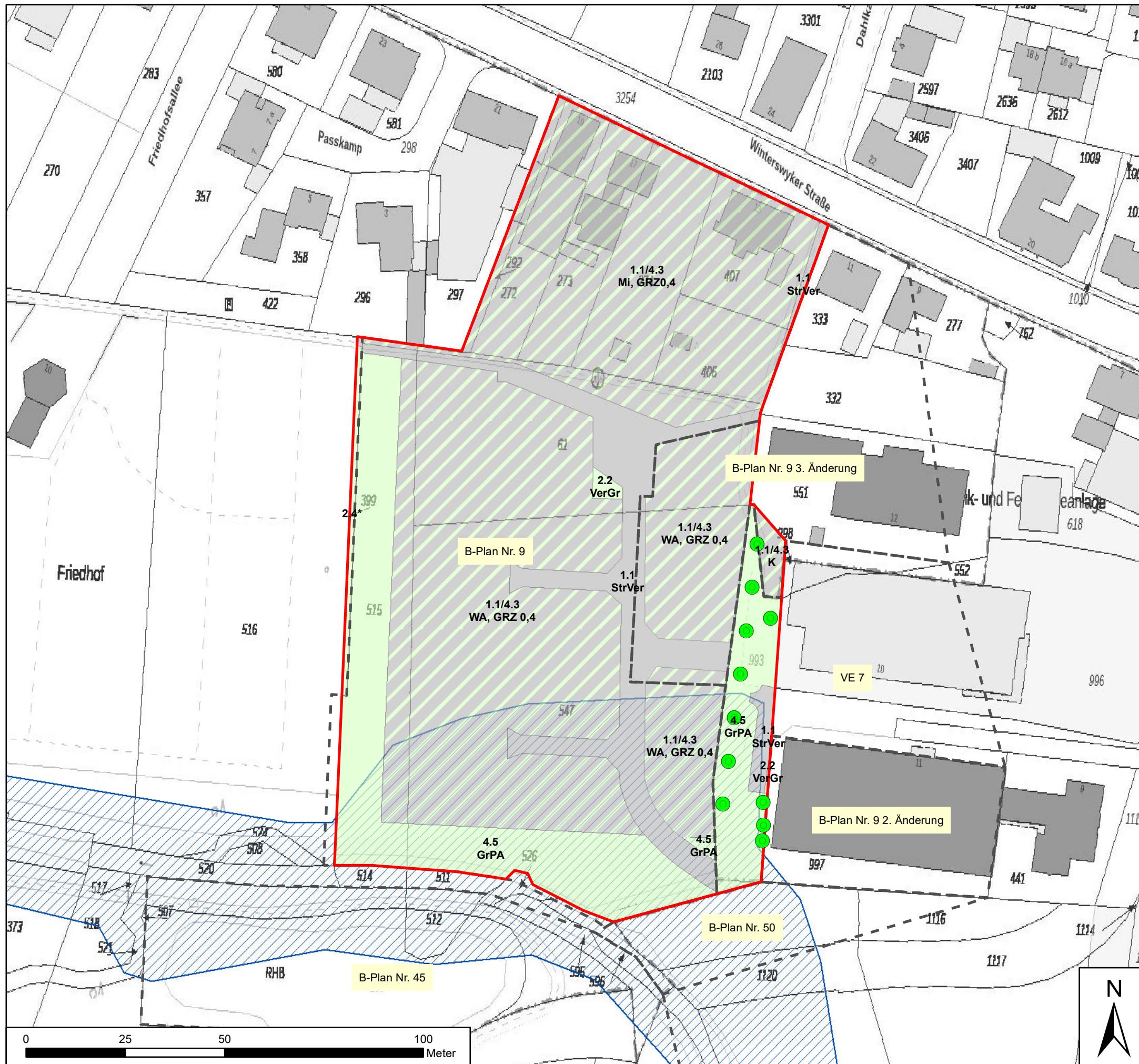
Nach der Pflanzung ist für die Standsicherheit eine Verankerung der Bäume durch das Aufstellen von 2 oder 3 Pfählen notwendig. Die Sicherung hat für einen Zeitraum von zwei bis drei Jahren zu erfolgen. In diesem Zeitraum sind Kontrollen durchzuführen, um ein Einschneiden der Rinde zu verhindern.

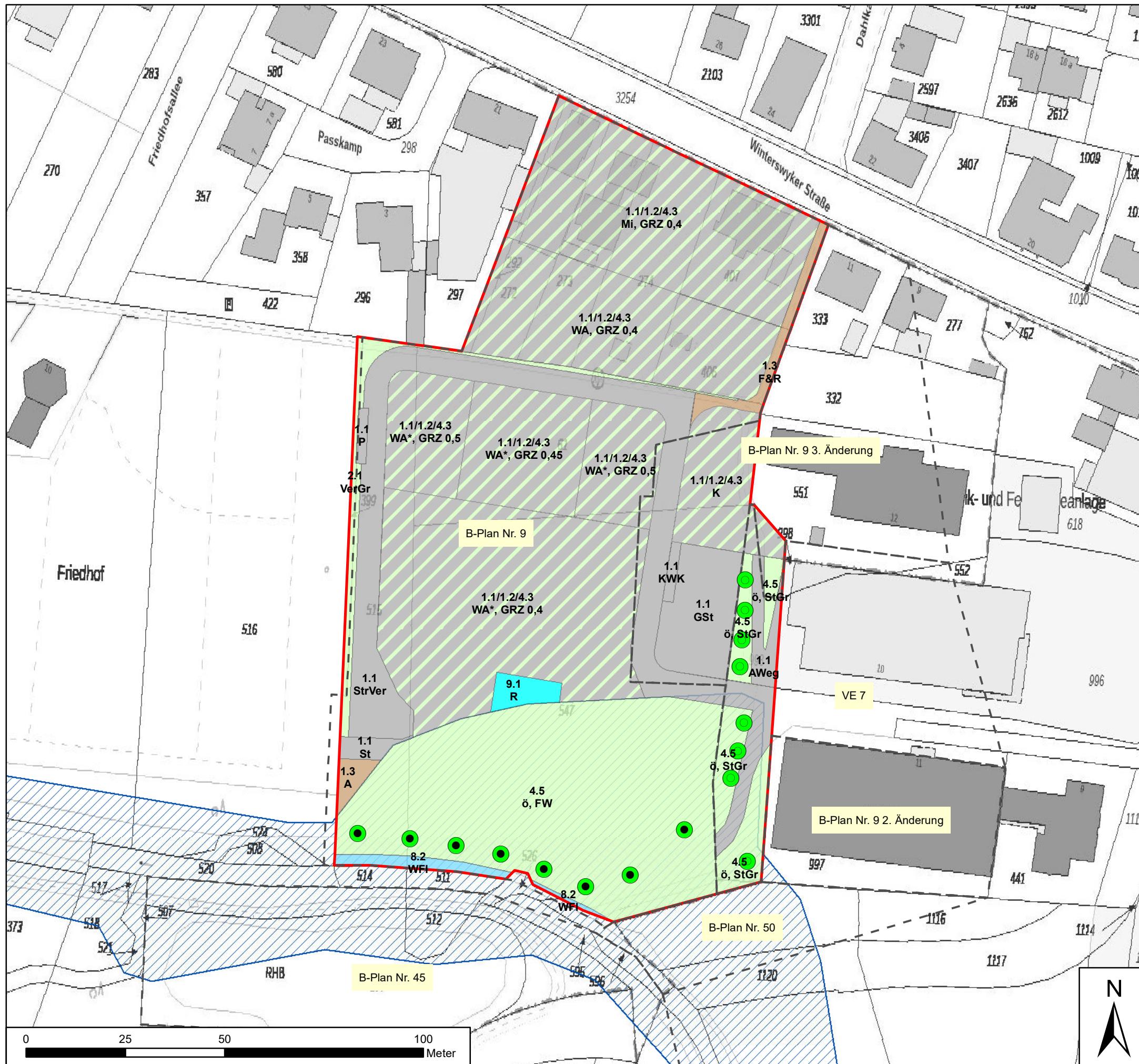
Nach dem Füllen der Pflanzlöcher muss durchdringend angewässert werden, um den Kontakt (Bodenschluss) zwischen Ballen/Wurzeln und Boden/Substrat herzustellen. Die Wassermenge ist auf die Pflanzlochgröße und Bodenart abzustimmen. Gießmulden sind für die Zeitdauer der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege auszubilden. Die Gießmulde ist für die Dauer der Entwicklungspflege zu vergrößern, da die Wurzeln aus dem Ballen herausgewachsen sind.

Um die neu gepflanzten Bäume ausreichend mit Wasser zu versorgen, muss regelmäßig gewässert werden. Unabhängig von den natürlichen Niederschlägen sind die Bäume im ersten Standjahr von April bis September 2-mal monatlich durchdringend zu wässern. In Trockenperioden kann eine häufigere Bewässerung notwendig sein.

Als Richtwert für die Bewässerungsmenge können bei Hochstämmen bis ca. 25 cm Stammumfang in Abhängigkeit von der Baumart 75 bis 100 Liter Wasser pro Bewässerungsgang angenommen werden, ggf. ist die Wassermenge in mehreren Gaben auszubringen (vgl. FLL 2015).

Die Bäume sind in den ersten 5 Standjahren regelmäßig zu wässern. Erst dann haben die Wurzeln i. d. R. eine entsprechende Tiefe erreicht und einen so großen Wurzelraum erschlossen, dass auch Trockenperioden überstanden werden können. Durch eine gute Wasserversorgung kann das Risiko durch hitzebedingte Schäden vermindert werden (FLL 2015).





An der Schlinge GmbH

Hörnefort 54  
46348 Raesfeld

**5. Änderung Bebauungsplan Nr. 09 und  
1. Änderung Bebauungsplan Nr. VE 7**

**Biotoptypen / Flächennutzung  
Planzustand**

gemäß den Festsetzungen  
5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 09 „Marktplatz/Panofen“  
im Ortsteil Oeding zugleich  
1. Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. VE7  
„Lebensmittelmarkt Panofen“ (GEMEINDE SÜDLOHN 2025)

**Biotoptypen**

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

- Allgemeines Wohngebiet (WA & WA\*)
- Mischgebiet (Mi)
- Gemeinbedarffläche Kindergarten (K)
- 1.1 versiegelte Fläche
- /1.2 /versiegelte Flächen mit nachgeschalteter
- /4.3 Versickerung des Oberflächenwassers
- /Zier- und Nutzgärten, strukturarm
- Straßenverkehrsfläche (StrVer)
- Öffentliche Parkfläche (P)
- Anliegerweg (AWeg)
- Kraft-WärmeKopplung (KWK)
- Gemeinschaftsstellplätze (GST)
- 1.1 versiegelte Fläche
- Fuß- und Radweg (F&R)
- Abgrabung (A)
- 1.3 teil- oder unversiegelte Betriebsfläche
- Verkehrsgrünfläche (VerGr)
- 2.2 Straßenbegleitgrün ohne Gehölzbestand
- städtebauliches Grün (ö StGr)
- Festwiese (ö FW)
- 4.5 Intensivrasen, Staudenrabatte, Bodendecker
- 7.3 Einzelbaum, nicht lebensraumtypisch
- 7.4 Einzelbaum, lebensraumtypisch
- Wasserflächen (WFI)
- 8.2 Fluss, bedingt naturfern
- Regenwasserentsorgung (R)
- 9.1 Staugewässer, naturfern

**Weitere Planzeichen**

Geltungsbereich

nachrichtlich:

— Grenzen bisheriger Bebauungspläne

festgesetztes Überschwemmungsgebiet

(c) Land NRW (2025) Datenlizenz Deutschland - DTK - Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0)

Maßstab 1:1.000

Karte 2

öKon Angewandte Ökologie und Landschaftsplanung GmbH  
Liberstr. 13  
48155 Münster  
Tel: 0251 / 13 30 28 13  
Mail: oekon@oekon.de  
Web: www.oekon.de

Münster, November 2025

