

# Umweltbericht

zum B-Plan Nr. 348 Bökenförde „Am Wilmsweg“  
in Lippstadt



**Auftraggeber**

**GWL Gemeinnützige Wohnungsbaugesellschaft  
Lippstadt GmbH  
Dr.-Arnold-Hueck-Str. 2  
59557 Lippstadt**

**Stand 02.03.2023**

**Ausfertigung: \_\_**

Bearbeitung:  
Dipl.-Biol. K.-J. Conze  
Dipl.-Ing. (FH) K. Leuchtmann  
M. Sc. Geogr. M. Mause

Gesellschaft für Landschaftsplanung und Geografische Datenverarbeitung

**LökPlan – Conze & Cordes GbR  
Daimlerstr. 6, 59609 Anröchte  
Tel.: 02947 - 89 241  
Fax: 02947 - 9774359  
buero@loekplan.de**



**Auftraggeber**

GWL Gemeinnützige Wohnungsbaugesellschaft  
Lippstadt GmbH  
Dr.-Arnold-Hueck-Str. 2  
59597 Lippstadt

**Auftragnehmer**

---

Gesellschaft für Landschaftsplanung und Geografische Datenverarbeitung

LökPlan – Conze & Cordes GbR  
Daimlerstr. 6, 59609 Anröchte  
Tel.: 02947 - 89 241  
Fax: 02947 - 9774359  
buero@loekplan.de  
www.loekplan.de

**Bearbeiter**

Conze  
Leuchtmann  
Mause

**Projekt-Nr.**

22040

**Stand**

02.03.2023

## Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	1
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele sowie Beschreibung der Festsetzungen des Bauleitplans .....	1
1.2	Wirkfaktoren.....	6
2	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung.....	7
2.1	Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen.....	7
2.1.1	Rechtliche Grundlagen.....	7
2.1.2	Umweltziele in Fachgesetzen.....	8
2.2	Ziele des Umweltschutzes in den Fachplänen.....	9
2.2.1	Landesentwicklungsprogramm NRW .....	9
2.2.2	Regionalplan.....	10
2.2.3	Landschaftsplan.....	12
2.2.4	Flächennutzungsplan (FNP).....	14
2.3	Geschützte und schutzwürdige Bereiche.....	16
3	Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung.....	24
3.1	Schutzgut Mensch – menschliche Gesundheit und Bevölkerung.....	24
3.1.1	Bestandsaufnahme (Basisszenario) inkl. Vorbelastung .....	24
3.1.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung 24	
3.1.3	Bewertung.....	25
3.2	Schutzgut Pflanzen, Biotope und biologische Vielfalt .....	26
3.2.1	Bestandsaufnahme (Basisszenario) inkl. Vorbelastung .....	26
3.2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung 27	
3.2.3	Bewertung.....	28
3.3	Schutzgut Tiere.....	28
3.3.1	Bestandsaufnahme (Basisszenario) inkl. Vorbelastung .....	29
3.3.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung 29	
3.3.3	Bewertung.....	30
3.4	Schutzgut Fläche .....	31
3.4.1	Bestandsaufnahme (Basisszenario) inkl. Vorbelastung .....	31
3.4.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung 32	
3.4.3	Bewertung.....	32
3.5	Schutzgut Boden.....	33
3.5.1	Bestandsaufnahme (Basisszenario) inkl. Vorbelastung .....	33
3.5.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung 35	
3.5.3	Bewertung.....	35

<b>3.6</b>	<b>Schutzgut Wasser</b> .....	<b>36</b>
<b>3.6.1</b>	Bestandsaufnahme (Basisszenario) inkl. Vorbelastung .....	36
<b>3.6.2</b>	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung 37	
<b>3.6.3</b>	Bewertung .....	38
<b>3.7</b>	<b>Schutzgut Klima und Luft</b> .....	<b>39</b>
<b>3.7.1</b>	Bestandsaufnahme (Basisszenario) inkl. Vorbelastung .....	39
<b>3.7.2</b>	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung 41	
<b>3.7.3</b>	Bewertung .....	43
<b>3.8</b>	<b>Schutzgut Landschaft</b> .....	<b>43</b>
<b>3.8.1</b>	Bestandsaufnahme (Basisszenario) inkl. Vorbelastung .....	43
<b>3.8.2</b>	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung 44	
<b>3.8.3</b>	Bewertung .....	44
<b>3.9</b>	<b>Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter</b> .....	<b>44</b>
<b>3.9.1</b>	Bestandsaufnahme (Basisszenario) inkl. Vorbelastung .....	44
<b>3.9.2</b>	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung 45	
<b>3.9.3</b>	Bewertung .....	45
<b>3.10</b>	<b>Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern</b> .....	<b>45</b>
<b>3.11</b>	<b>Zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse der Bewertung der Umweltauswirkungen der Planung auf die Schutzgüter</b> .....	<b>46</b>
<b>4</b>	<b>Prognostizierte Entwicklung bei Nichtdurchführung des Plans</b> .....	<b>47</b>
<b>5</b>	<b>Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen</b> .....	<b>48</b>
<b>5.1</b>	Vermeidungsmaßnahmen .....	48
<b>5.2</b>	Minimierungsmaßnahmen .....	48
<b>6</b>	<b>Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung</b> .....	<b>51</b>
<b>7</b>	<b>Kompensationsmaßnahmen</b> .....	<b>55</b>
<b>8</b>	<b>Darstellung der geplanten Überwachungsmaßnahmen gemäß § 45 UVPG und § 4c BauGB</b> .....	<b>58</b>
<b>9</b>	<b>Allgemeinverständliche Zusammenfassung der Ergebnisse des Umweltberichts zur Aufstellung des Bebauungsplanes 348 Bökenförde „Am Wilmsweg“</b> .....	<b>59</b>
<b>10</b>	<b>Quellen</b> .....	<b>61</b>
<b>Anhang I</b>	<b></b> .....	<b>63</b>

### **Abbildungsverzeichnis**

Abb. 1: Untersuchungsgebiet (rot umrandet) mit 300 m-Puffer (blau umrandet). ....	1
Abb. 2: Rahmenplanung des von der GWL geplanten dörflichen Wohngebietes „Am Wilmsweg“ (Entwurf). Nördlich der Langeneicker Straße ist die Bestandsbebauung dargestellt, hier ist keine Überplanung vorgesehen (STADT LIPPSTADT 2023a). ....	3
Abb. 3: Ausschnitt aus dem Landesentwicklungsplan NRW (Stand 2019), grobe Lage des Untersuchungsgebietes mit rotem Punkt und schwarzem Pfeil markiert. ....	9
Abb. 4: Ausschnitt aus dem Regionalplan Arnsberg – Teilabschnitt Kreis Soest und Hochsauerlandkreis – Kartenblatt 2, grobe Lage des Plangebietes siehe schwarzer Pfeil. ....	10
Abb. 5: Ausschnitt aus dem Regionalplan Arnsberg – Teilabschnitt Kreis Soest und Hochsauerlandkreis – Kartenblatt 2 (Stand März 2012). Der rote Umring markiert die Lage des Geltungsbereiches. ....	11
Abb. 6: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan „Obere Lippetalung/Geseker Unterbörde“ Karte der Entwicklungsziele, grobe Lage des Plangebietes rot umrandet markiert. ....	12
Abb. 7: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan „Oberer Lippetalung/Geseker Unterbörde“ Festsetzungskarte, grobe Lage des Plangebietes blau umrandet markiert. ....	13
Abb. 8: Auszug aus dem Flächennutzungsplan (STADT LIPPSTADT 2023a). ....	14
Abb. 9: Auszug aus dem Flächennutzungsplan in Neuaufstellung (STADT LIPPSTADT 2023a). ....	15
Abb. 10: Übersicht der geschützten und schutzwürdigen Bereiche (@LINFOS). ....	16
Abb. 11: Gebiete für den Schutz der Natur (@LINFOS). ....	17
Abb. 12: Landschaftsschutzgebiet und Naturschutzgebiet (@LINFOS). ....	18
Abb. 13: FFH Gebiet (@LINFOS). ....	19
Abb. 14: Schutzwürdige Biotope laut Biotopkataster (@LINFOS, LAND NRW 2022). ....	20
Abb. 15: Vogelschutzgebiet (@LINFOS). ....	21
Abb. 16: Übersicht der LINFOS Daten (@LINFOS). ....	27
Abb. 17: Ausgleichsfläche für die Feldlerche. ....	30
Abb. 18: Schutzgut Fläche als integratives Schutzgut (Darstellung aus REPP 2016). ....	31
Abb. 19: Bodenkarte mit Bodentypen (IS BK 50 NRW). ....	34
Abb. 20: Bodenkarte mit Darstellung der schutzwürdigen Böden (IS BK 50 NRW). ....	34
Abb. 21: Die Klimatope und der Kaltluftvolumenstrom im UG und seiner Umgebung lt. Karte der Klimatope (LANUV NRW 2019b). ....	40
Abb. 22: Die thermische Situation und Bedeutung der Ausgleichsfunktion im UG und seiner Umgebung lt. Karte der Klimatope (LANUV NRW 2019b). ....	40
Abb. 23: Starkregenhinweiskarte NRW (FIS Klimaanpassung NRW, Stand 27.07.2022). ..	41
Abb. 24: Darstellung der Biotoptypen im Ausgangs- bzw. Ist-Zustand. ....	52
Abb. 25: Darstellung der Biotoptypen im Planungs- bzw. Soll-Zustand. ....	52

Abb. 26: Darstellung zur Lage der Kompensationsfläche Nr. 2. Die Fläche Nr. 1 dient gleichzeitig als CEF-Maßnahme für den Verlust eines Bruthabitates der Feldlerche. ....56

Abb. 27: Darstellung zur Lage der Kompensationsfläche Nr. 3 in der Gem. Bad Waldliesborn, die in zwei Teilflächen untergliedert ist. Das Flurstück 51 (Fläche 3.2) ist nur teilweise betroffen. ....57

### **Tabellenverzeichnis**

Tab. 1: Durch die geplante Aufstellung des B-Plans ausgelöste Wirkungen in den verschiedenen Phasen und auf die verschiedenen Schutzgüter: gering = +, mittel = ++, erheblich = +++ . .... 6

Tab. 2: Geschützte und schutzwürdige Bereiche.....22

Tab. 3: Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch - menschliche Gesundheit & Bevölkerung .....26

Tab. 4: Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen, Biotope und biologische Vielfalt.....28

Tab. 5: Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Tiere .....30

Tab. 6: Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Fläche.....32

Tab. 7: Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden .....36

Tab. 8: Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser .....38

Tab. 9: Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft.....43

Tab. 10: Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft .....44

Tab. 11: Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.....45

Tab. 12: Gesamtbewertung der Auswirkungen auf alle Schutzgüter.....46

Tab. 13: Ermittlung des Gesamtflächenwertes A des Ausgangs- bzw. Ist-Zustandes (s. Abb. 24).....53

Tab. 14: Ermittlung des Gesamtflächenwertes B des Planungs- bzw. Soll-Zustandes sowie der Gesamtbilanz C (s. Abb. 25). ....54

Tab. 15: Bilanzierung der CEF-Maßnahme im Rahmen des multifunktionalen Ausgleichs (Ausgleichsfläche Nr. 1). ....55

Tab. 16: Bilanzierung der Ausgleichsfläche Nr. 2 „Naturnahe Umgestaltung des Lanftergrabens“ .....56

Tab. 17: Umweltziele in Fachgesetzen .....63

# 1 Einleitung

## 1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele sowie Beschreibung der Festsetzungen des Bauleitplans

Die GWL GmbH plant die Wohnbebauung einer Fläche im Ortsteil Bökenförde der Stadt Lippstadt. Der Stadtteil Bökenförde liegt an der südöstlichen Stadtgrenze, deutlich abgesetzt von der Kernstadt. Das Untersuchungsgebiet (UG) liegt am südöstlichen Ortsrand von Bökenförde zwischen dem Stöckersweg im Norden und der Straße Am Wilmsweg im Süden und erstreckt sich von dort weitere 40 m nach Süden (Abb. 1). Die Untersuchungsfläche hat eine Größe von etwa 2,8 ha, von denen ein Großteil (ca. 2 ha) aktuell landwirtschaftlich genutzt werden. Westlich an das UG grenzt Wohnbebauung, der Rest des Umfeldes besteht aus Ackerflächen. Der Ortsteil Bökenförde wird umgrenzt von weiten landwirtschaftlich geprägten Freiräumen.



**Abb. 1: Untersuchungsgebiet (rot umrandet) mit 300 m-Puffer (blau umrandet).**

Aufgrund verstärkter Nachfrage der ortsansässigen Bevölkerung an Wohnbauflächen besteht ein Erweiterungsbedarf der Siedlungsfläche in Bökenförde. Die letzten größeren Baulandausweisungen gab es hier in den Jahren 1999 und 2002. „Das zur Verfügung gestellte Bauland ist flächendeckend entwickelt worden. Weil es zudem - außer vereinzelter Baulücken - keine nennenswerten Potenzialflächen zur Innenentwicklung mehr gibt, ist die Erschließung weiterer Außenbereichsflächen erforderlich“ (STADT LIPPSTADT 2023a).

„Im Zuge der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes wurden verschiedenste Alternativen untersucht. Letztendlich wird nun zwischen Kreisstraße 56 Langeneicker Straße und dem Wirtschaftsweg Am Wilmsweg eine Mischbaufläche (Dorfgebiet) im Flächennutzungsplan dargestellt“ (STADT LIPPSTADT 2023a).

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Am Wilmsweg“ war ursprünglich kleiner (etwa 2 ha, siehe auch LökPlan 2020) und umfasst nun nach Ergänzung des nördlichen, schon bestehenden Siedlungsstreifens an der Langeneicker Straße, die Flurstücke Nr. 370, 376, 515, Teile des Flurstückes 11, 12, 85, 291, 371, 372 und Teile von 14 und 369 in der Gemarkung Bökenförde, Flur 4. Der Bereich umfasst somit insgesamt rund 2,8 ha.

Auf der Fläche sind verschiedene Gebäudetypologien geplant. Von den 28.338 m<sup>2</sup> sind 1.178 m<sup>2</sup> (4 %) für öffentliche Grünfläche und festgesetzte Bäume sowie 4.206 m<sup>2</sup> (15 %) für Verkehrsfläche vorgesehen. Somit verbleiben 22.954 m<sup>2</sup> (81 %) für das Dörfliche Wohngebiet (STADT LIPPSTADT 2023a).

„Das städtebauliche Konzept sieht für die etwa zwei Hektar große Fläche südlich der Langeneicker Straße eine Entwicklung eines dörflichen Wohnstandortes mit differenziertem Wohnraumangebot vor. Zur Anpassung an die direkte Umgebung sind hier hauptsächlich Einparteien- und Doppelhäuser geplant. Bei erhöhter Nachfrage im Ort sind auch Kettenhäuser im Sinne des flächensparenden Bauens geeignet. Hierfür kann im Bebauungsplan eine alternative Bauweise festgesetzt werden, sodass unterschiedliche Varianten der Entwicklung möglich sind. Größere Bautypologien sieht das städtebauliche Konzept am südöstlichen Rand des Plangebietes in direkter Nähe zum Spielplatz vor. Um einerseits der Nachfrage gerecht zu werden und einen Beitrag im Sinne des verdichteten Bauens zu leisten und andererseits die größeren Strukturen des Ortsteils im neuen Baugebiet aufzunehmen, sind hier zwei Mehrparteienhäuser geplant. Südlich der Straße Am Wilmsweg sind zusätzlich freistehende Einparteien- oder Doppelhäuser angedacht, um den Bestand an dieser Stelle sinnvoll weiterzuentwickeln, die schmale Straße Am Wilmsweg allerdings nicht zu stark zu belasten“ (STADT LIPPSTADT 2023a) (s. Abb. 2).

„Die interne Erschließung knüpft an zwei Anschlusspunkten der Langeneicker Straße an und führt als Schlaufe durch das Gebiet, um alle Gebäude effizient zu erschließen. Hierdurch entstehen ausschließlich östlich, westlich oder südlich orientierte Gartenbereiche. Eine Anbindung des motorisierten Verkehrs an die Straße Am Wilmsweg wird bewusst vermieden, um das Verkehrsaufkommen in dieser schmalen Anliegerstraße weiterhin so gering wie möglich zu halten. Um eine attraktive Verbindung im Sinne des Ortes der kurzen Wege zu ermöglichen und das neue Gebiet vollständig zu integrieren, wird im Süden mit einem Fuß- und Radweg an die Straße Am Wilmsweg angeschlossen“ (STADT LIPPSTADT 2023a).



**Abb. 2: Rahmenplanung des von der GWL geplanten dörflichen Wohngebietes „Am Wilmsweg“ (Entwurf). Nördlich der Langeneicker Straße ist die Bestandsbebauung dargestellt, hier ist keine Überplanung vorgesehen (STADT LIPPSTADT 2023a).**

Ziele des Bauleitplanverfahrens sind die Erweiterung und Arrondierung des vorhandenen Siedlungsrandes durch die Ausweisung neuer Wohnbauflächen südlich der Langeneicker Straße (vgl. Abb. 2) und die Sicherung und Ordnung des baulichen Bestandes nördlich der genannten Straße (STADT LIPPSTADT 2023a).

Ausgehend von den äußeren Rahmenbedingungen leiten sich folgende städtebauliche Ziele für das Baugebiet südlich der Langeneicker Straße ab:

1. Entwicklung eines zu hauptsächlich Wohnzwecken genutzten Standorts durch die Festsetzung eines dörflichen Wohngebiets gem. § 5a BauNVO zur Deckung der Nachfrage nach Wohnraum in Bökenförde. Ausschluss der ausnahmsweise im dörflichen Wohngebiet zulässigen Nutzungen Tankstellen, Gartenbaubetrieben und Wirtschaftsstellen land- und forstwirtschaftlicher Betriebe und die dazu gehörigen Wohnungen und Wohngebäude.

2. Sicherung einer in Bezug zum vorhandenen Ortsbild angemessenen Baustruktur im Sinne einer verträglichen Fortentwicklung des Ortsteils durch Festsetzung von Grundflächenzahl, Anzahl der Vollgeschosse und Höhe baulicher Anlagen.

3. Effiziente Erschließung des Plangebietes durch Festsetzung öffentlicher Verkehrsflächen mit Anschluss an die Langeneicker Straße.

4. Fußläufige Anbindung an die Straße Am Wilmsweg zur besseren Eingliederung des neuen Gebietes und Verbesserung der fußläufigen Vernetzung im Ortsteil.

5. Realisierung eines Spielplatzes zur Deckung des Bedarfes im Ortsteil

Die Ziele für die Flächen nördlich der Langeneicker Straße lauten:

1. Sicherung, Ordnung und Weiterentwicklung des baulichen Bestandes im Sinne der wirtschaftlichen Entwicklungsfähigkeit landwirtschaftlicher Betriebe in Bökenförde.

2. Schaffung einer ergänzenden Baumöglichkeit in Umsetzung und Beachtung des Flächennutzungsplanes.

3. Klare Abgrenzung zum planungsrechtlichen Außenbereich

### **Festsetzungen zur baulichen Nutzung (Kartenblatt, STADT LIPPSTADT 2023b).**

Basierend auf der vorhandenen Siedlungs- und Nutzungsstruktur des Ortsteils Bökenförde wird für das Plangebiet umfassend ein „Dörfliches Wohngebiet“ (MDW) festgesetzt:

„gemäß § 5a i.V.m. § 1 Abs. 1 - 9 BauNVO (Kartenblatt, Stand 14.02.2023)

#### **a) Zulässig sind:**

1. Wohngebäude
2. Wirtschaftsstellen land- und forstwirtschaftlicher Nebenerwerbsbetriebe und die dazugehörigen Wohnungen und Wohngebäude
3. Kleinsiedlungen einschließlich Wohngebäude und entsprechenden Nutzgärten
4. nicht gewerbliche Einrichtungen und Anlagen für die Tierhaltungen
5. die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden sowie Schank- und Speisewirtschaften
6. Betriebe des Beherbergungsgewerbes
7. sonstige Gewerbebetriebe
8. Anlagen für örtliche Verwaltungen sowie für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke

#### **b) Nicht zulässig sind:**

1. Wirtschaftsstellen land- und forstwirtschaftlicher Betriebe und die dazugehörigen Wohnungen und Wohngebäude
2. Gartenbaubetriebe
3. Tankstellen

Die Baustruktur soll im Sinne einer vertraglichen Fortentwicklung des Ortsteils gewährleistet werden. Neben der Anpassung an den Bestand soll darüber hinaus eine angemessene Grundstücksausnutzung und Flexibilität sowie bauliche Dichte zur Deckung der Wohnraumnachfrage in Bökenförde gewährleistet werden. In Bezug auf das Maß der baulichen Nutzung lässt sich der Geltungsbereich in vier Bereiche (MDW 1, 2, 3 und 4) untergliedern. Diese differenzierten Festsetzungen ermöglichen unterschiedliche Wohnformen und -typologien, diese lagegerecht im Plangebiet anzuordnen sowie eine hohe Wohnqualität (STADT LIPPSTADT 2023a).

In den vier Dörflichen Wohngebieten wird flächendeckend eine Grundflächenzahl von 0,4 festgelegt. So kann der dörfliche Charakter adaptiv fortgeführt und eine zu starke Verdichtung der Fläche unterbunden werden. Für das MDW 1, 2 und 4 wird ein maximales Höchstmaß zulässiger Vollgeschosse auf 2 festgesetzt. In MDW 3 ist ein zwingendes Maß von 2 Vollgeschossen festgesetzt. So wird die Errichtung von Mehrparteienhäusern gefördert. Dies erweitert im Sinne des Planungsziels die Palette der möglichen Wohnformen sowie die mögliche zu realisierende Wohnfläche zur Deckung der Bedarfe in Bökenförde. (STADT LIPPSTADT 2023a).

In MDW 1 und 2 ist die Traufhöhe auf 7 m und die Firsthöhe auf 9,5 m begrenzt - in MDW 3 und 4 ist die Firsthöhe auf 11 m und die Traufhöhe auf 7 m begrenzt.

In MDW 1 sind Gebäude ausschließlich in offener Bauweise als Einzel- und Doppelhäuser mit maximal zwei Wohneinheiten je Gebäude zulässig. Im MDW 2 ist im Sinne des flächensparenden Bauens in Form verdichteter Einfamilienhäuser bei gleichzeitig hoher Wohnqualität die abweichende Bauweise mit ebenfalls max. zwei Wohneinheiten festgesetzt. Zulässig ist die offene Bauweise mit der Maßgabe, dass die Gebäude innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche einseitig ohne Gebäudeöffnungen an die nördliche Grundstücksgrenze herangebaut oder unter Unterschreitung des notwendigen Grenzabstandes errichtet werden dürfen. Im MDW 3 ist ausschließlich die offene Bauweise als Einzelhäuser zulässig und die Anzahl zulässiger Wohneinheiten pro Wohngebäude ist auf acht begrenzt. Im MDW 4 wird ebenfalls die offene Bauweise festgesetzt, hier wird die Anzahl der Wohneinheiten pro Gebäude auf maximal vier festgesetzt. Die überbaubaren Grundstücksflächen werden straßenbegleitend als sogenanntes Baufenster durch Baugrenzen festgelegt. Durch einen regelmäßigen Abstand von 3 m in Richtung der öffentlichen Verkehrsflächen wird so eine einheitliche Straßenraumgestaltung gewährleistet.

Zur ortstypischen Weiterentwicklung der Dachlandschaft sind Dächer in Form von Sattel-, Walm-, und Krüppelwalmdächern sowie Zeltdächern zulässig. Dies ermöglicht mit einer Dachneigung von 20 bis 45 Grad eine ideale Voraussetzung zur wirtschaftlichsten Nutzung einer Photovoltaikanlage auf dem Dach (STADT LIPPSTADT 2023a).

## 1.2 Wirkfaktoren

In der folgenden Tabelle (Tab. 1) sind die möglichen Wirkfaktoren des beschriebenen Projektes aufgeteilt nach den drei verschiedenen Phasen (bau-, anlage- und betriebsbedingt) und den verschiedenen Schutzgütern dargestellt, so dass auf einen Blick erfassbar ist, welche Wirkfaktoren wann und wo relevant sind.

**Tab. 1: Durch die geplante Aufstellung des B-Plans ausgelöste Wirkungen in den verschiedenen Phasen und auf die verschiedenen Schutzgüter: gering = +, mittel = ++, erheblich = +++.**

Wirkfaktoren		Schutzgüter								
		Klima	Luft	Boden und Fläche	Oberflächen-Gewässer	Grundwasser	Pflanzen und Tiere	Landschaft	kulturelles Erbe, Sachgüter	Menschen
baubedingt	Flächeninanspruchnahme			+			++	+		
	Wasserhaltungen und Grundwasserabsenkung									
	Emissionen von Luftschadstoffen und Staub		+				+			+
	Emissionen von Gerüchen									
	Emissionen von Geräuschen						+			+
	Erschütterungen						+			
	Emissionen von Licht						+			
	Optische Wirkungen							+		
	Barriere- und Trennwirkungen									
anlagenbedingt	Abfall-, Bau- und Einsatzstoffe			+						
	Flächeninanspruchnahme und – Versiegelung	+		++		+	++	+		
	Optische Wirkungen						+	+		+
	Barriere- und Trennwirkungen									
betriebsbedingt	Verschattung									
	Emissionen von gasförmigen Luftschadstoffen									
	Emissionen von Partikeln (PM <sub>25</sub> , PM <sub>10</sub> ) inkl. Inhaltsstoffen									
	Stickstoff- und Säuredeposition									
	Emissionen von Gerüchen									
	Emissionen von Geräuschen						+			+
	Erschütterungen									
	Emissionen von Licht						(+)			
	Wärme/Wasserdampfemissionen									
	Emissionen klimarelevanter Gase	+								
	Sonstige Emissionen									
	Wasserversorgung					+				
	Prozessabwässer									
	Niederschlagswasser				+	+				
Abfälle									+	
Transportverkehr / Freizeitverkehr	+	+	+			+			+	

## **2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung**

### **2.1 Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen**

#### **2.1.1 Rechtliche Grundlagen**

In den nachfolgenden Kapiteln werden die Ziele des Umweltschutzes dargestellt, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind und berücksichtigt werden müssen.

Sie sind festgelegt in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen.

Im Rahmen der Ausführungen des Umweltberichtes sind für das hier betrachtete Projekt insbesondere die nachfolgenden Umweltbelange des Natur- und Umweltschutzes und der Landschaftspflege lt. § 1(6) Nr. 7 BauGB zu berücksichtigen.

Zu den Umweltbelangen zählen laut § 1 Absatz 6 Nr. 7 BauGB insbesondere:

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

Mit dem Bauvorhaben sind Eingriffe in Natur und Landschaft verbunden, sodass diese Belange gem. § 1a BauGB in Verbindung mit § 14 und § 18 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) aufzubereiten und in das Bauleitplanverfahren zu integrieren sind. Die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung, die geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen sowie die Kompensationsmaßnahmen sind Bestandteil des vorliegenden Umweltberichtes.

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens sind artenschutzrechtliche Belange (Zugriffsverbote gemäß § 44 BNatSchG) zu berücksichtigen und hierzu eine artenschutzrechtliche Prüfung nach VV „Artenschutz NRW“ (Stand 2016) anzufertigen. Es liegt ein separater Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag des Büros LökPlan (2023) vor, dessen wesentliche Ergebnisse in den Umweltbericht integriert sind.

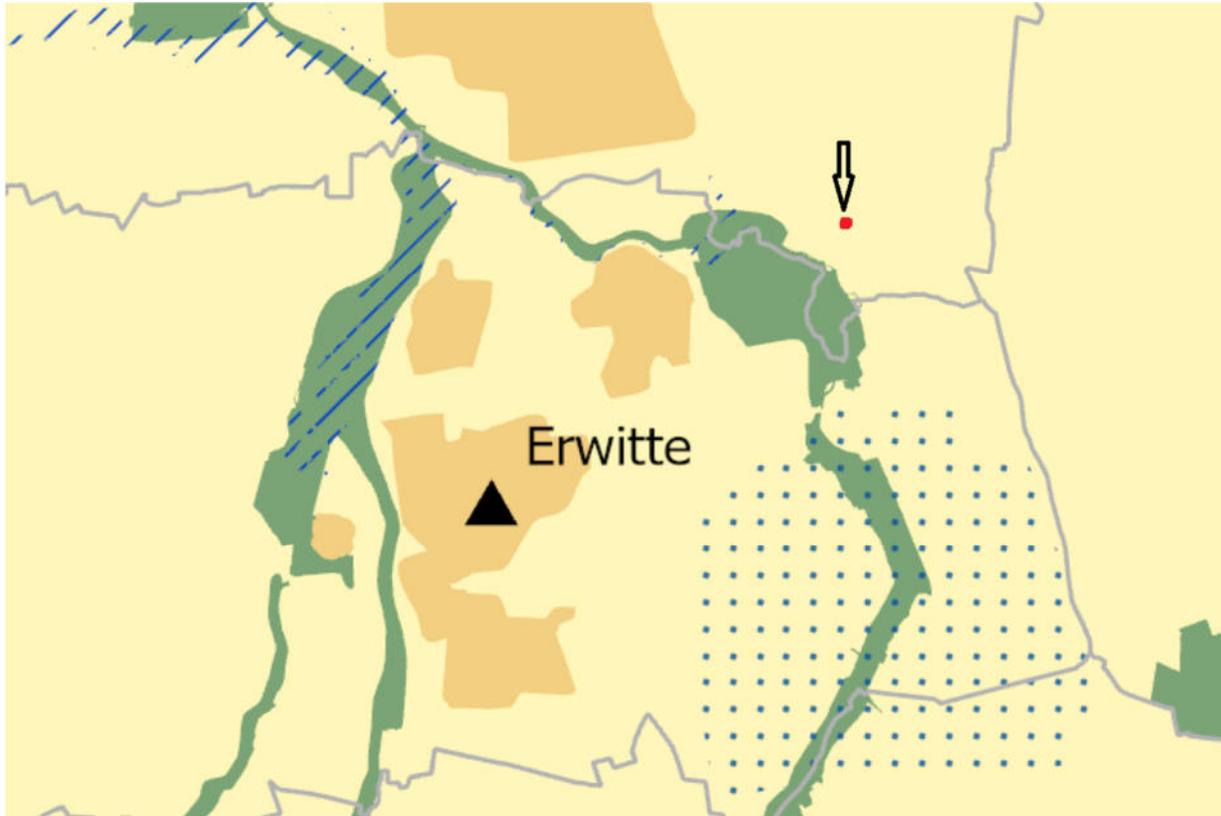
### **2.1.2 Umweltziele in Fachgesetzen**

Die im vorliegenden Umweltbericht zu berücksichtigenden Ziele und allgemeine Grundsätze in den Fachgesetzen sind tabellarisch im Anhang I aufgelistet (vgl. Tab. 17).

## 2.2 Ziele des Umweltschutzes in den Fachplänen

### 2.2.1 Landesentwicklungsprogramm NRW

Nach § 1 Abs. 4 BauGB sind die Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung und Landesplanung anzupassen.



**Abb. 3: Ausschnitt aus dem Landesentwicklungsplan NRW (Stand 2019), grobe Lage des Untersuchungsgebietes mit rotem Punkt und schwarzem Pfeil markiert.**

Das Plangebiet ist im Landesentwicklungsplan NRW (Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen 2019), der am 06.08.2019 in Kraft getreten ist, als „Freiraum“ (gelb) dargestellt (vgl. Abb. 3). Südwestlich ist ein Bereich für den Schutz der Natur (grüne Signatur) ausgeschrieben. Orange bedeutet „Siedlungsraum“ und die blaue Streifen Signatur bedeutet „Überschwemmungsbereich,“ blaue Punkte bedeuten „Gebiet für den Schutz des Wassers“.

## 2.2.2 Regionalplan

Der Regionalplan legt die regionalen Ziele der Raumordnung fest und beinhaltet Ziele, die von den nachfolgenden Planungsebenen zwingend zu beachten sind sowie Grundsätze, die in der Abwägung zu berücksichtigen sind. Daher ist u.a. der Flächennutzungsplan aus dem Regionalplan zu entwickeln.

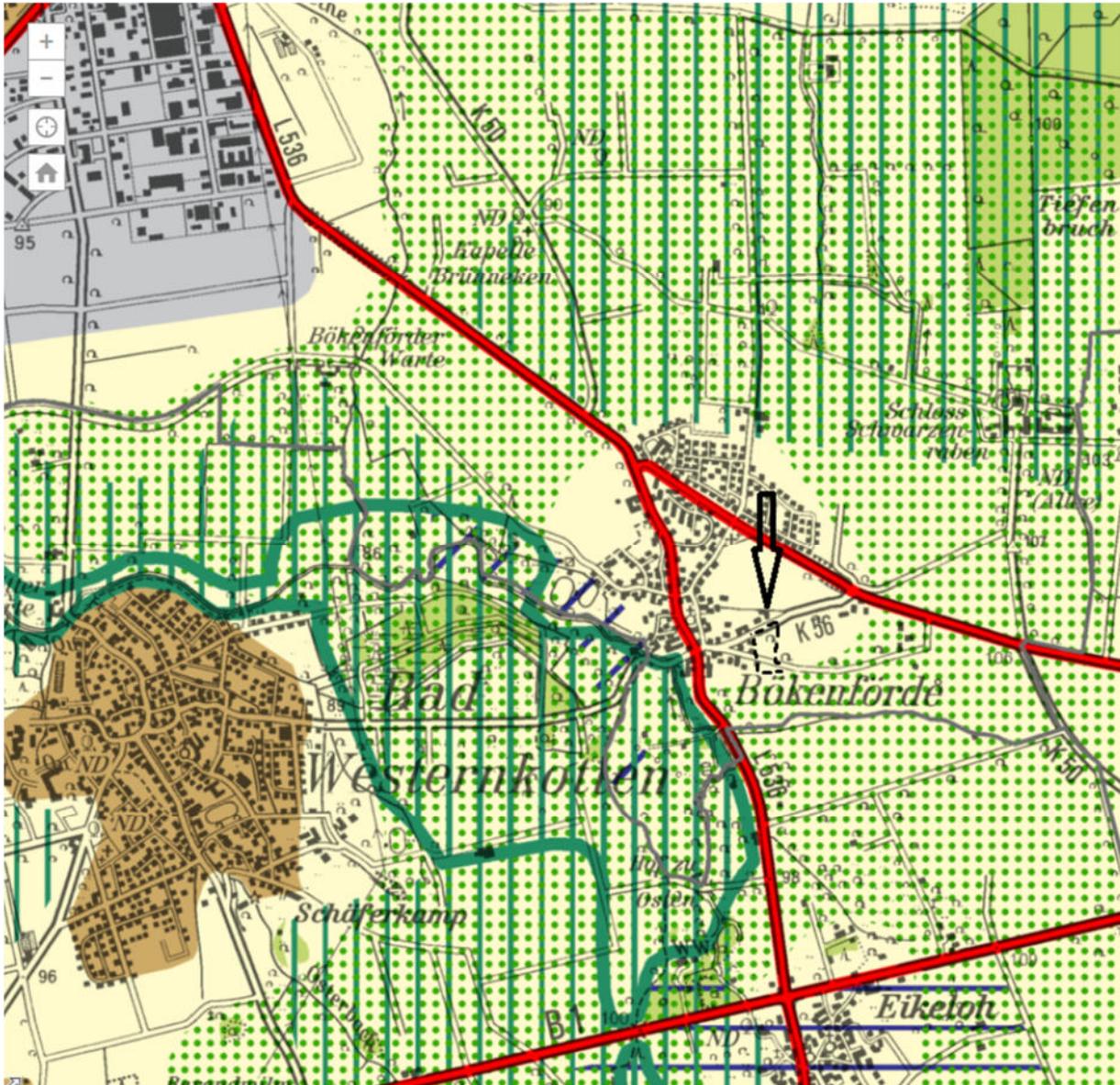
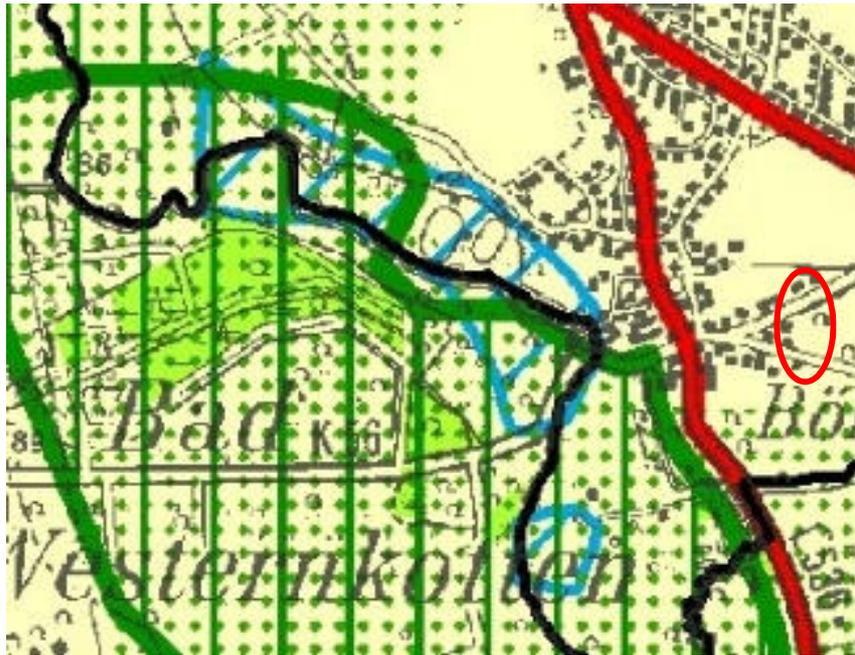


Abb. 4: Ausschnitt aus dem Regionalplan Arnsberg – Teilabschnitt Kreis Soest und Hochsauerlandkreis – Kartenblatt 2, grobe Lage des Plangebietes siehe schwarzer Pfeil.



**Abb. 5: Ausschnitt aus dem Regionalplan Arnsberg – Teilabschnitt Kreis Soest und Hochsauerlandkreis – Kartenblatt 2 (Stand März 2012). Der rote Umring markiert die Lage des Geltungsbereiches.**

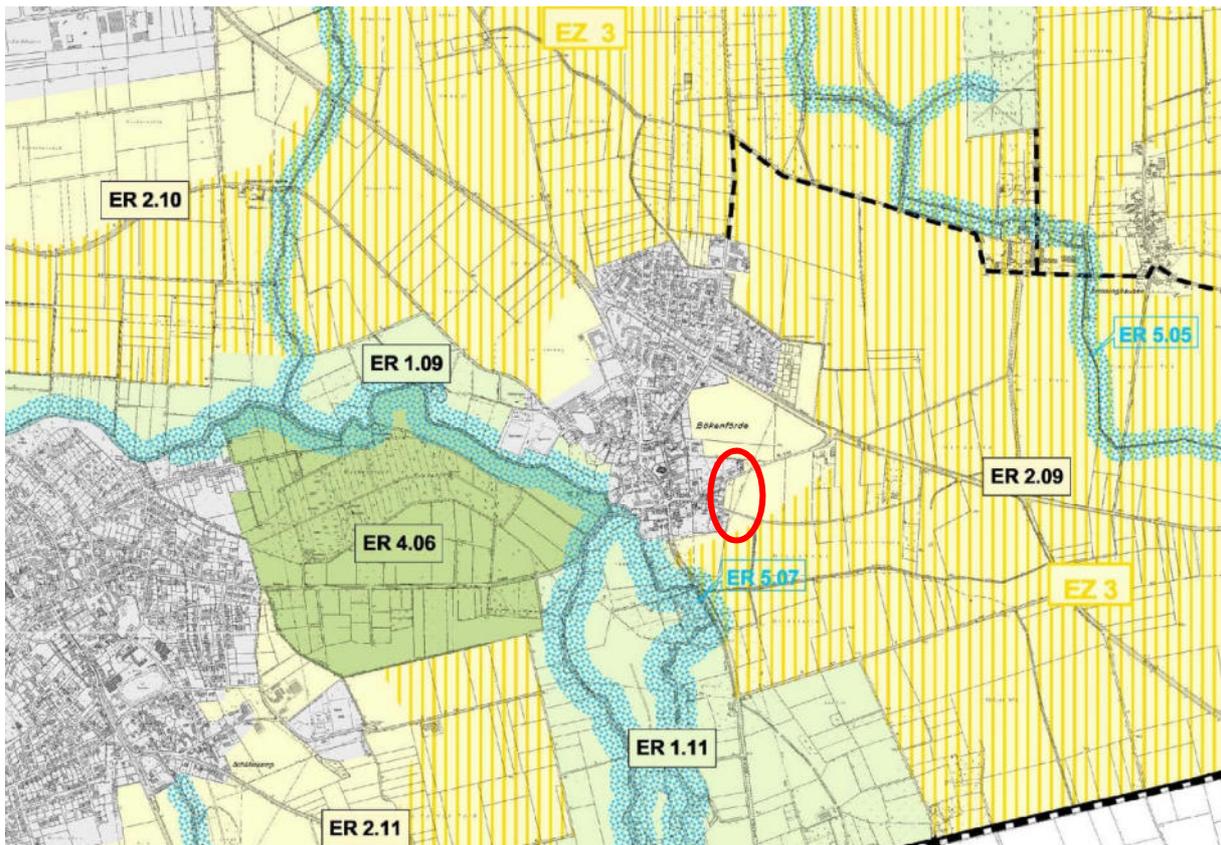
Der Regionalplan Arnsberg– Teilabschnitt Kreis Soest und Hochsauerlandkreis ist seit dem 30.03.2012 rechtswirksam.

Das Plangebiet ist im Regionalplan als „Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich“ dargestellt (Abb. 4). Direkt an das UG grenzt eine Grüne Punkt-Signatur für „Schutz der Landschaft mit besonderer Bedeutung für Vogelarten des Offenlandes“.

In den Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereichen ist die Funktions- und Nutzungsfähigkeit der Naturgüter auch als Grundlage für die Landwirtschaft und das Landschaftsbild zu sichern. Innerhalb der in den Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereichen liegenden Ortsteile sind alle Planungen und Maßnahmen zu vermeiden, die den Bestand oder die Entwicklungsmöglichkeiten der landwirtschaftlichen Betriebe gefährden (Ziel 18 im Regionalplan).

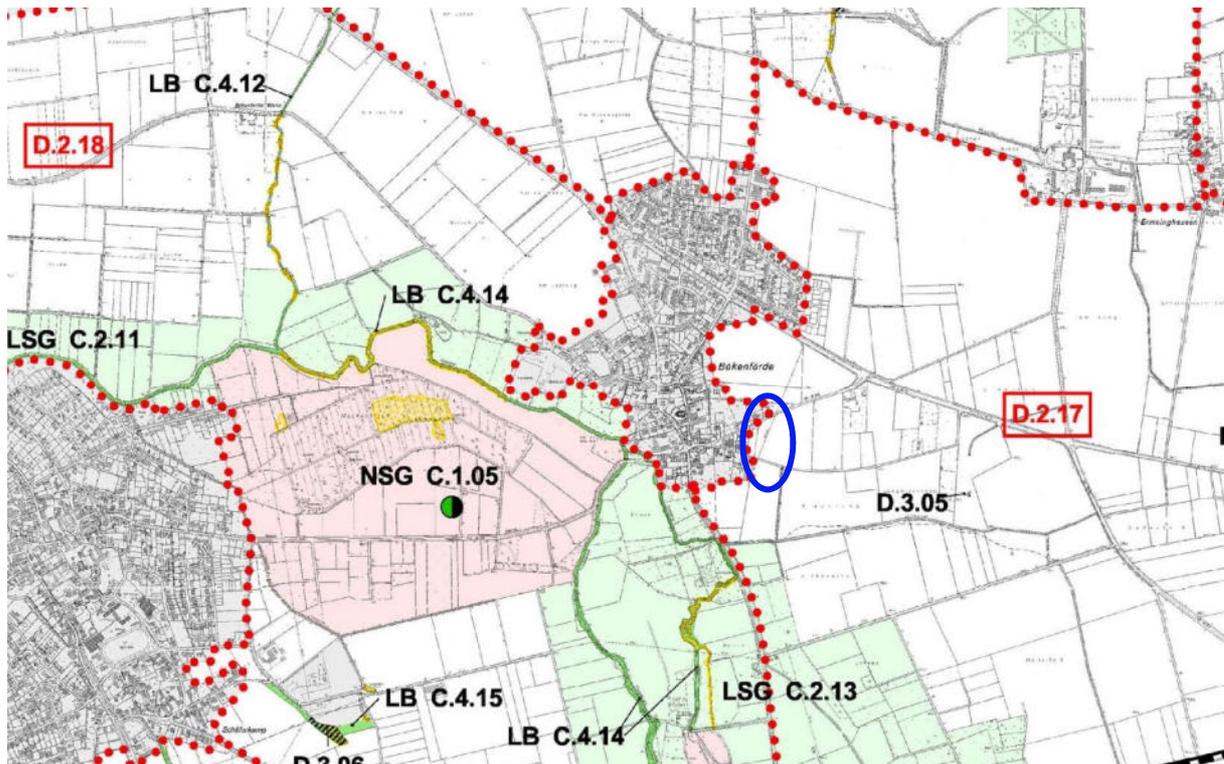
„Im Regionalplan werden nur raumbedeutsame Siedlungsbereiche dargestellt, i.d.R. ab einer Größe von 10 ha. Daher sind Siedlungsbereiche in Ortsteilen unter 2.000 Einwohnern im Regionalplan dem Allgemeiner Freiraum und Agrarbereich zugeordnet. Dieser gibt vor, innerhalb dieser Bereiche Planungen und Maßnahmen zu vermeiden, die den Bestand oder die Entwicklungsmöglichkeiten der landwirtschaftlichen Betriebe gefährden. Eine Weiterentwicklung der im Freiraum gelegenen Ortsteile ist jedoch möglich, sofern sie sich am Bedarf der ortsansässigen Bevölkerung ausrichtet. Aufgrund des vorherrschenden Bestandes ist eine Gefährdung nicht gegeben“ (STADT LIPPSTADT 2023a).

## 2.2.3 Landschaftsplan



**Abb. 6: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan „Obere Lippetalung/Geseker Unterbörde“ Karte der Entwicklungsziele, grobe Lage des Plangebietes rot umrandet markiert.**

Der B-Plan Bereich liegt im Entwicklungsziel 2 (gelbe Signatur): „Anreicherung einer im ganzen erhaltenswürdigen Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und gliedernden und belebenden Elementen“ (Abb. 6). Das UG grenzt an eine „Siedlungsfläche“ (graue Signatur) an (Festsetzungskarte, Abb. 7).



**Abb. 7: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan „Oberer Lippetalung/Geseker Unterbörde“ Festsetzungskarte, grobe Lage des Plangebietes blau umrandet markiert.**

Das UG befindet sich im Festsetzungsraum D.2.17 „Agrarraum zwischen Bökenförde und Langeneicke“, welcher eine ungefähre Größe von 476 ha aufweist. (Landschaftsplan „Obere Lippetalung/Geseker Unterbörde“).

„Zur Verwirklichung der Entwicklungsziele sind in dem in der Festsetzungskarte unter der Gliederungsnummer D.2.17 näher dargestellten Bereich folgende Maßnahmen umzusetzen:

1. Naturnahe Gestaltung der Gräben und Wasserläufe.
2. Schaffung bzw. Optimierung linienhafter Strukturen (niedrige Hecken und Feldraine) entlang der Wege, Gewässer und Schlaggrenzen (Länge ca. 4.000 m).
3. Anlage von Ackerrandstreifen, Säumen und Ackerbrachen im Rahmen der entsprechenden landwirtschaftlichen Förderprogramme.
4. Schaffung bzw. Pflege von Obstbeständen entlang der Wege und auf orts- bzw. hofnahen Flächen.

Neben der allgemeinen Belebung des Landschaftsbildes, der Steigerung der Biotopvielfalt und dem Schutz des Grund- und Oberflächenwassers tragen die Maßnahmen insbesondere bei

- zur Erhaltung und Anreicherung einer alten Kulturlandschaft.
- zur Schaffung von Trittstein-, Vernetzungs- und Rückzugsbiotopen.
- zur Steigerung des Erholungswertes der Landschaft“.

## 2.2.4 Flächennutzungsplan (FNP)

Der Flächennutzungsplan der Stadt Lippstadt befindet sich derzeit in der Neuaufstellung. „Der rechtskräftige Flächennutzungsplan stellt das Plangebiet südlich der Langeneicker Straße als Flächen für die Landwirtschaft und nördlich der Langeneicker Straße als Dorfgebiet dar“. (STADT LIPPSTADT 2023a)

„Zur Umsetzung der angedachten Planung ist eine Teiländerung des Flächennutzungsplanes erforderlich. Diese erfolgt im Rahmen der derzeit laufenden Neuaufstellung des gesamten Flächennutzungsplanes der Stadt Lippstadt. Es ist davon auszugehen, dass zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses über den Bebauungsplan Nr. 348 auch das Verfahren zur Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes abgeschlossen sein wird. Wesentliche Änderungen in diesem Bereich werden die Darstellung des Geltungsbereiches als Flächen für die Landwirtschaft sein, die zukünftig als gemischte Bauflächen (Dorfgebiet) dargestellt werden.“ (STADT LIPPSTADT 2023a)

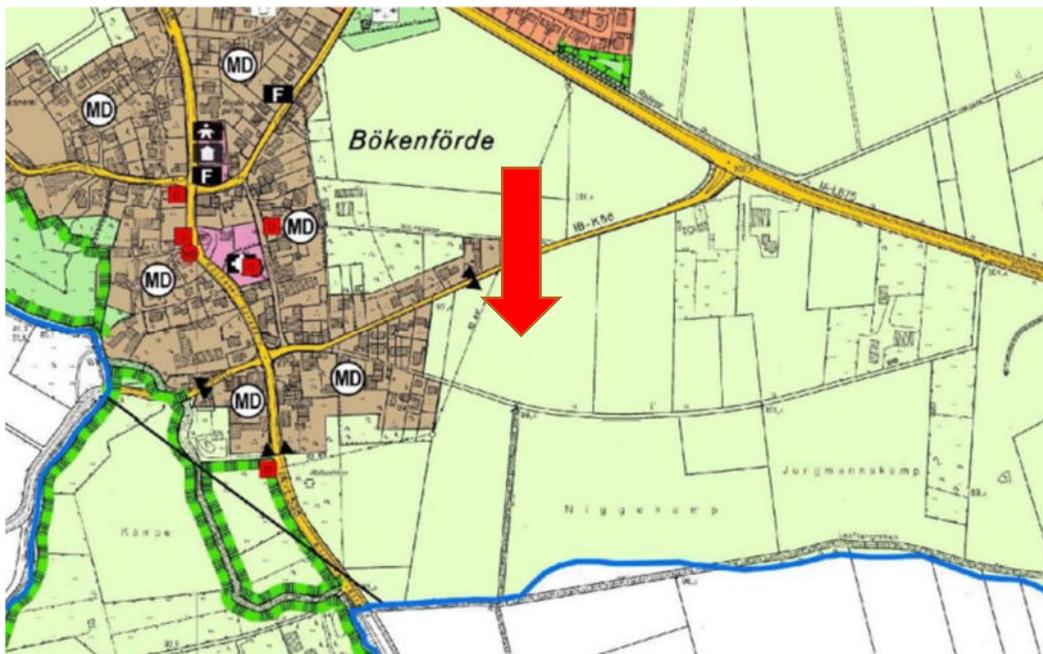


Abb. 8: Auszug aus dem Flächennutzungsplan (STADT LIPPSTADT 2023a).

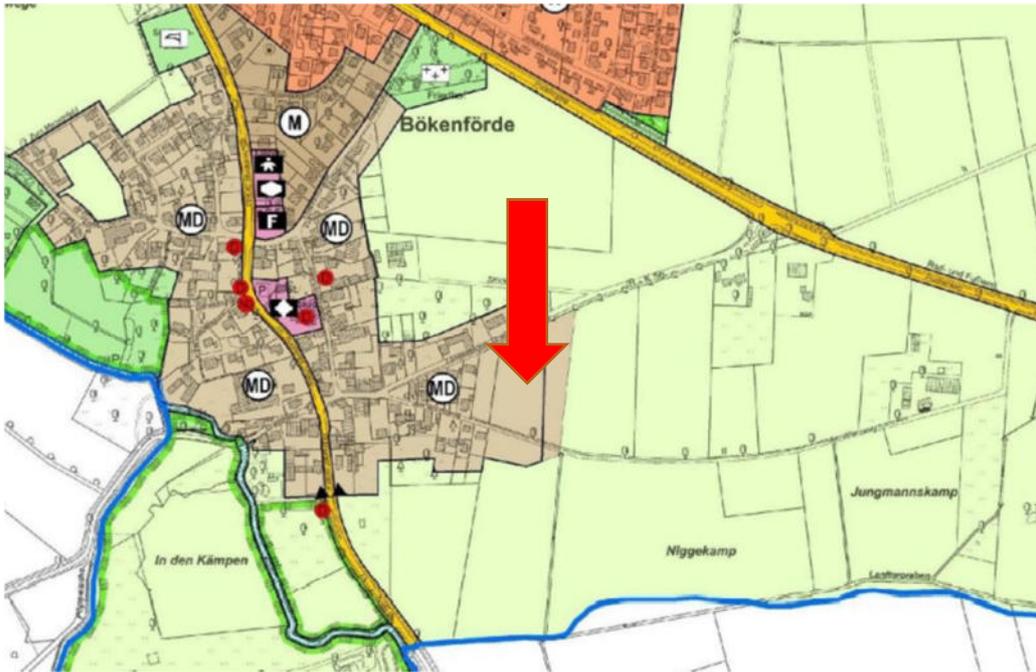


Abb. 9: Auszug aus dem Flächennutzungsplan in Neuaufstellung (STADT LIPPSTADT 2023a).

### **Bebauungsplan**

„Der Planbereich ist derzeit planungsrechtlich nördlich der Langeneicker Straße nach § 34 BauGB und südlich der Langeneicker Straße nach § 35 BauGB zu beurteilen. Im näheren Umfeld setzt der Bebauungsplan Nr. 72 „Auf'm Ohre“ vorrangig ein Dorfgebiet mit dem Schwerpunkt Wohnen oder mit dem Schwerpunkt Land- und Forstwirtschaft gem. § 5 BauNVO sowie Allgemeine Wohngebiete gem. § 4 BauNVO fest. Im Norden Bökenfördes werden mit den Bebauungsplänen Nr. 203 „Dietrich-Bonhoeffer Str.“ und Nr. 235 „Am Buschwege“ vorrangig Allgemeine Wohngebiete festgesetzt. Diese Bebauungspläne sind seit Jahren rechtskräftig und somit größtenteils umgesetzt“ (STADT LIPPSTADT 2023a).

### **Planverfahren**

„Der Bebauungsplan Nr. 348 Bökenförde „Am Wilmsweg“ wird im Regelverfahren mit förmlicher Umweltprüfung aufgestellt. Im Rahmen der Aufstellung wird hierbei eine zweistufige Beteiligung gem. §§ 3 und 4 BauGB vorgenommen. Hierbei findet neben der förmlichen Beteiligung und Auslegung der Planunterlagen bereits im frühen Planungsstudium eine frühzeitige Beteiligung sowohl der Öffentlichkeit als auch der Träger öffentlicher Belange statt.

- Aufstellungsbeschluss gem. § 2 Abs. 1 BauGB sowie die Beschlüsse für die frühzeitige Beteiligung gem. §§ 3 Abs. 1 und 4 Abs. 1 BauGB wurden am 02.06.2022 im Stadtentwicklungsausschuss der Stadt Lippstadt gefasst
- Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB vom 14.12.2022 bis 25.01.2023
- Bürgergespräch gem. § 3 Abs. 1 BauGB am 16.01.2023
- Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB vom 17.01.2023 bis 03.02.2023“ (Stadt Lippstadt 2023a).

## 2.3 Geschützte und schutzwürdige Bereiche

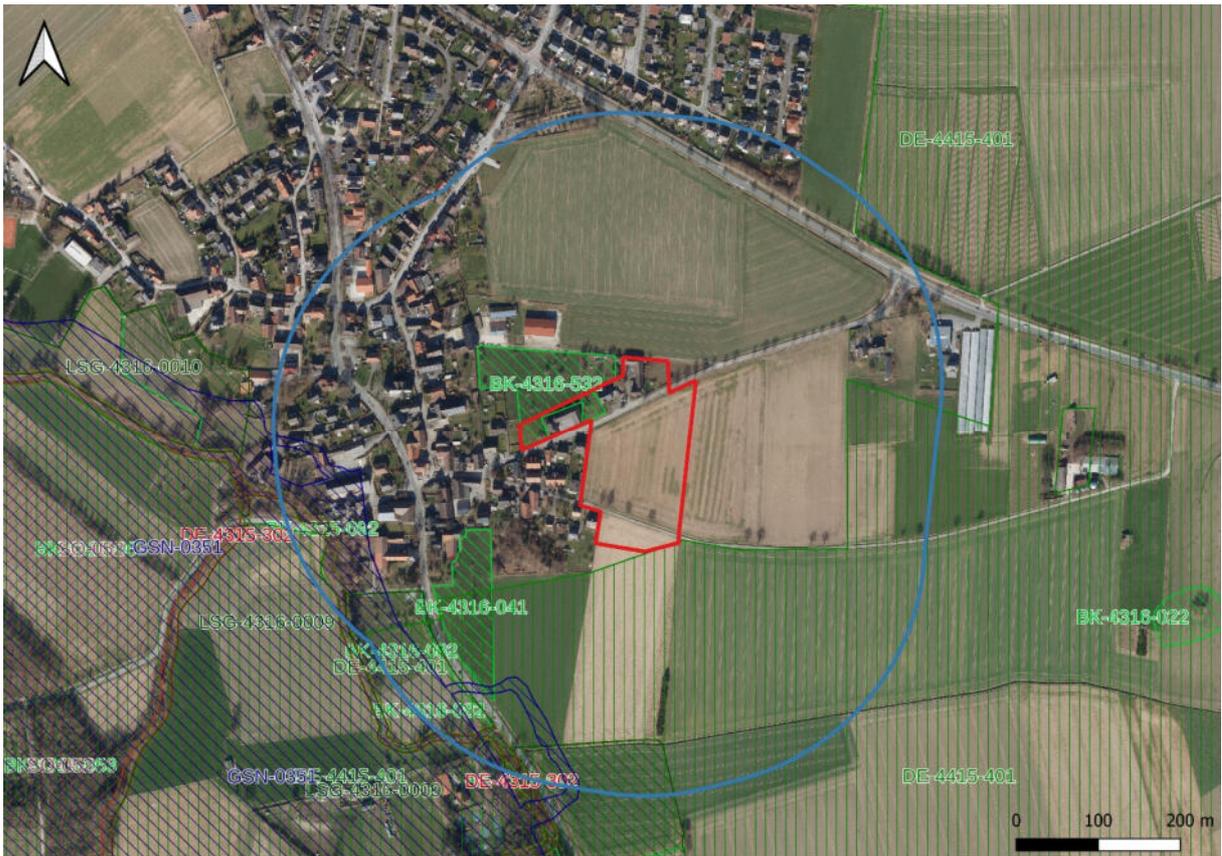
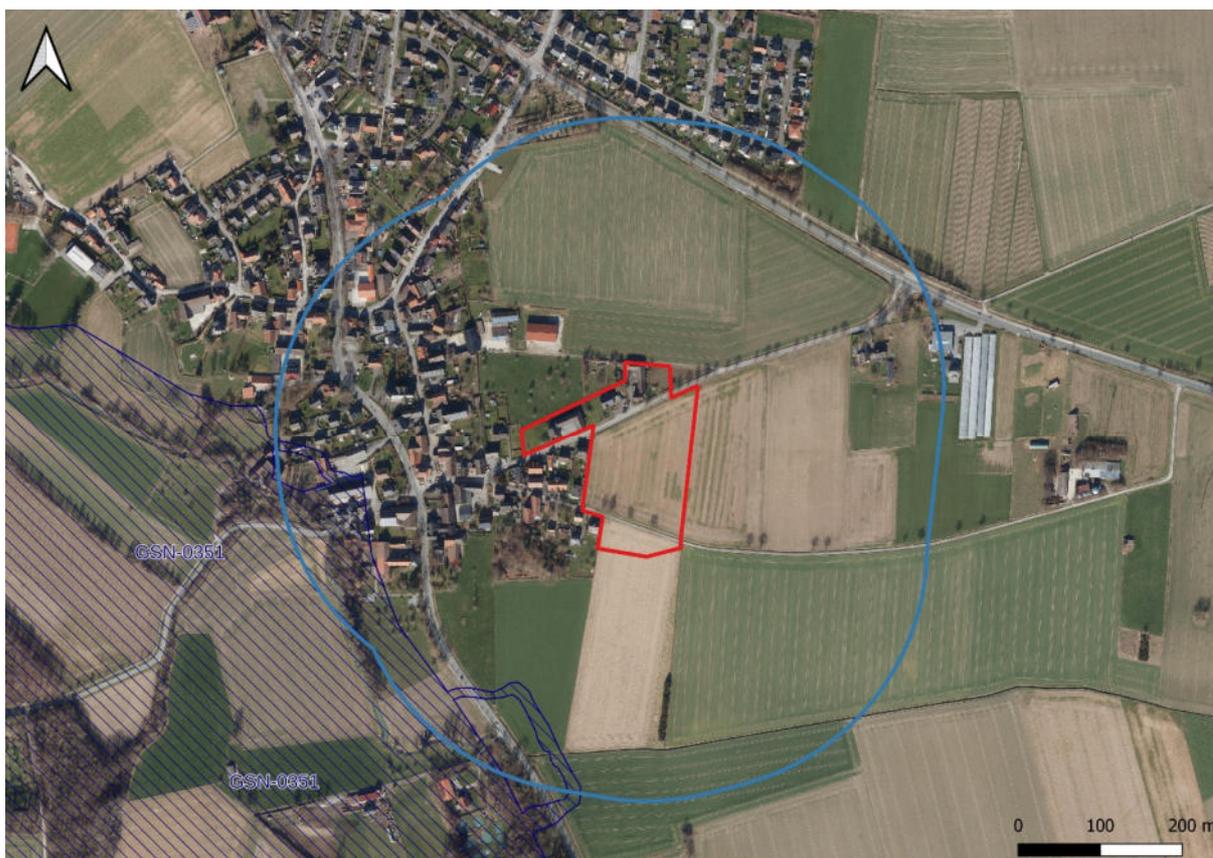


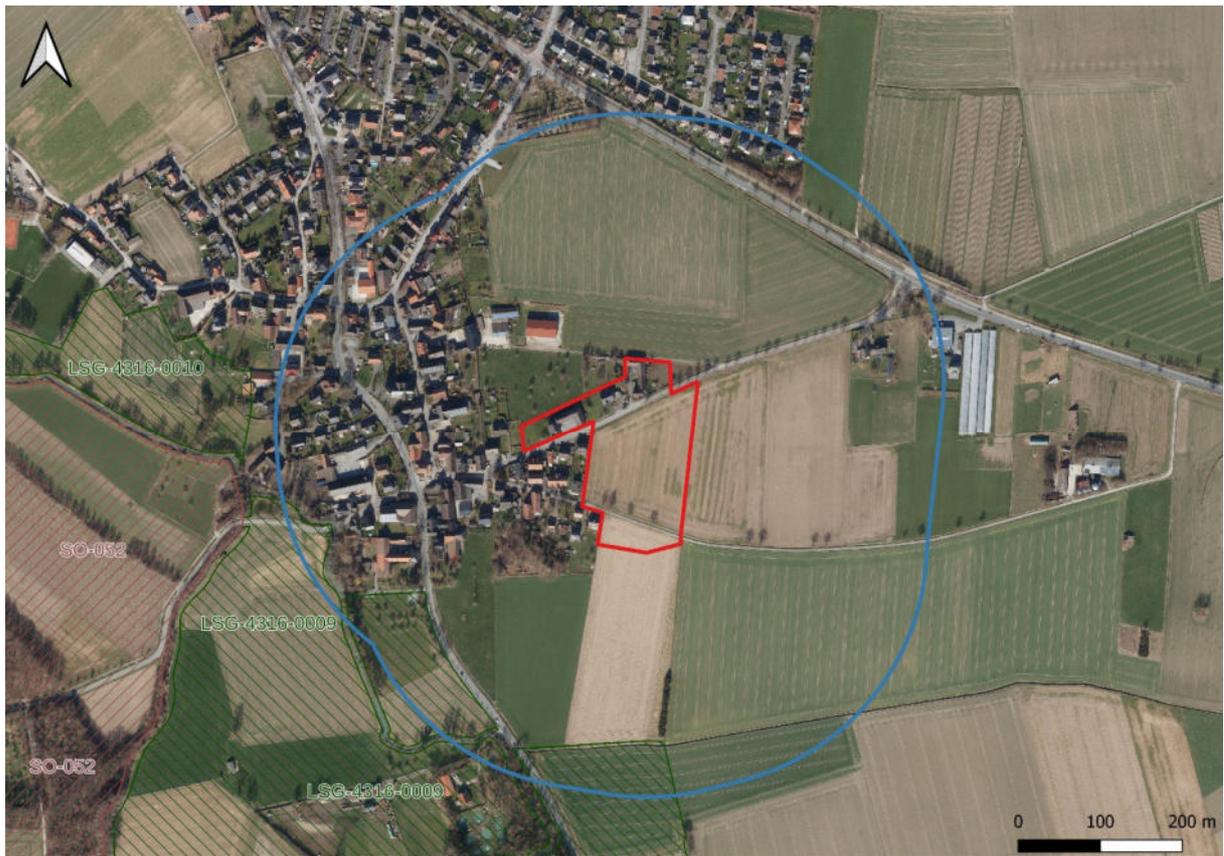
Abb. 10: Übersicht der geschützten und schutzwürdigen Bereiche (@LINFOS).

Innerhalb des Plangebietes (rot markiert) befindet sich nördlich der Langeneicker Straße ein schutzwürdiges Biotop (Abb. 10), weitere Schutzobjekte sind dort nicht dokumentiert. Es sind jedoch Schutzgebiete und weitere geschützte und schutzwürdige Biotope innerhalb des 300 m Puffers (blau markiert) vorhanden, auf die im Folgenden näher eingegangen wird.



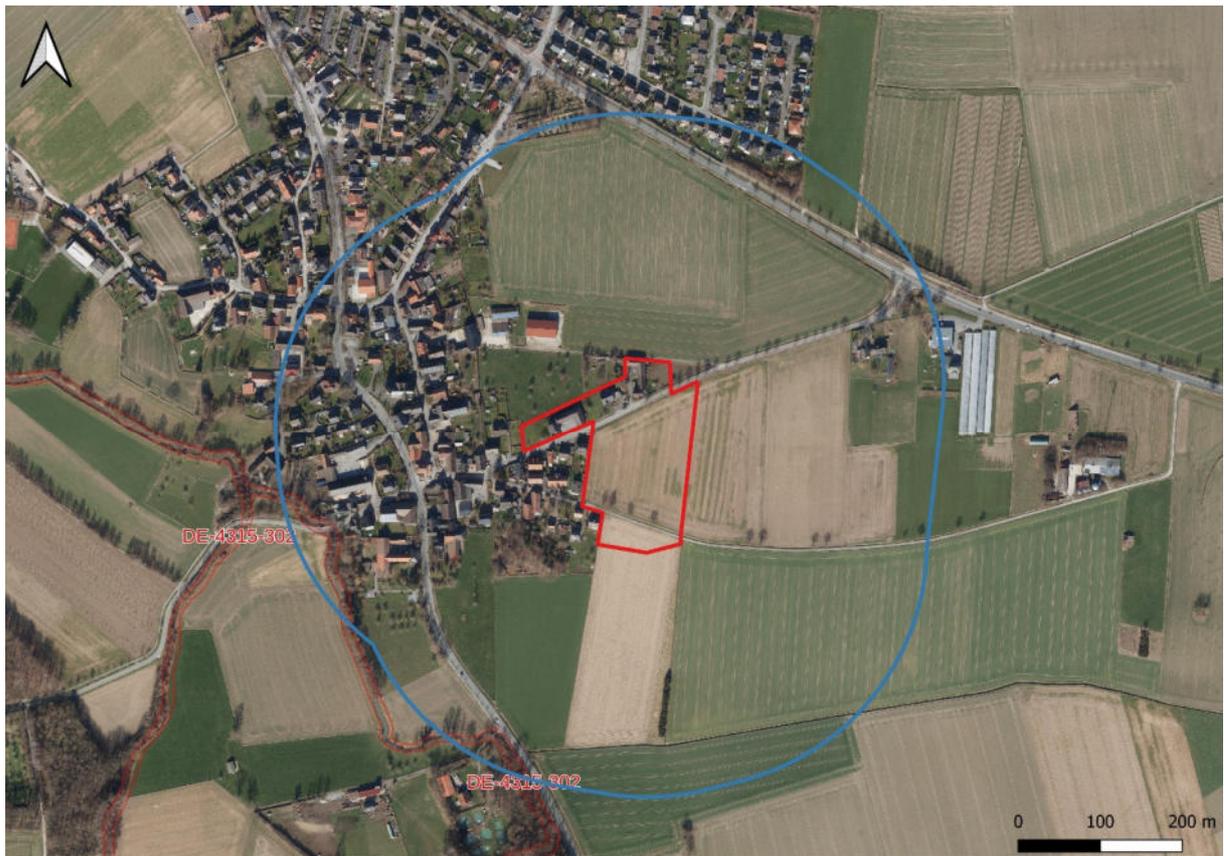
**Abb. 11: Gebiete für den Schutz der Natur (@LINFOS).**

Es befindet sich ein Gebiet für den Schutz der Natur innerhalb des 300 m Puffers (GSN-0351).



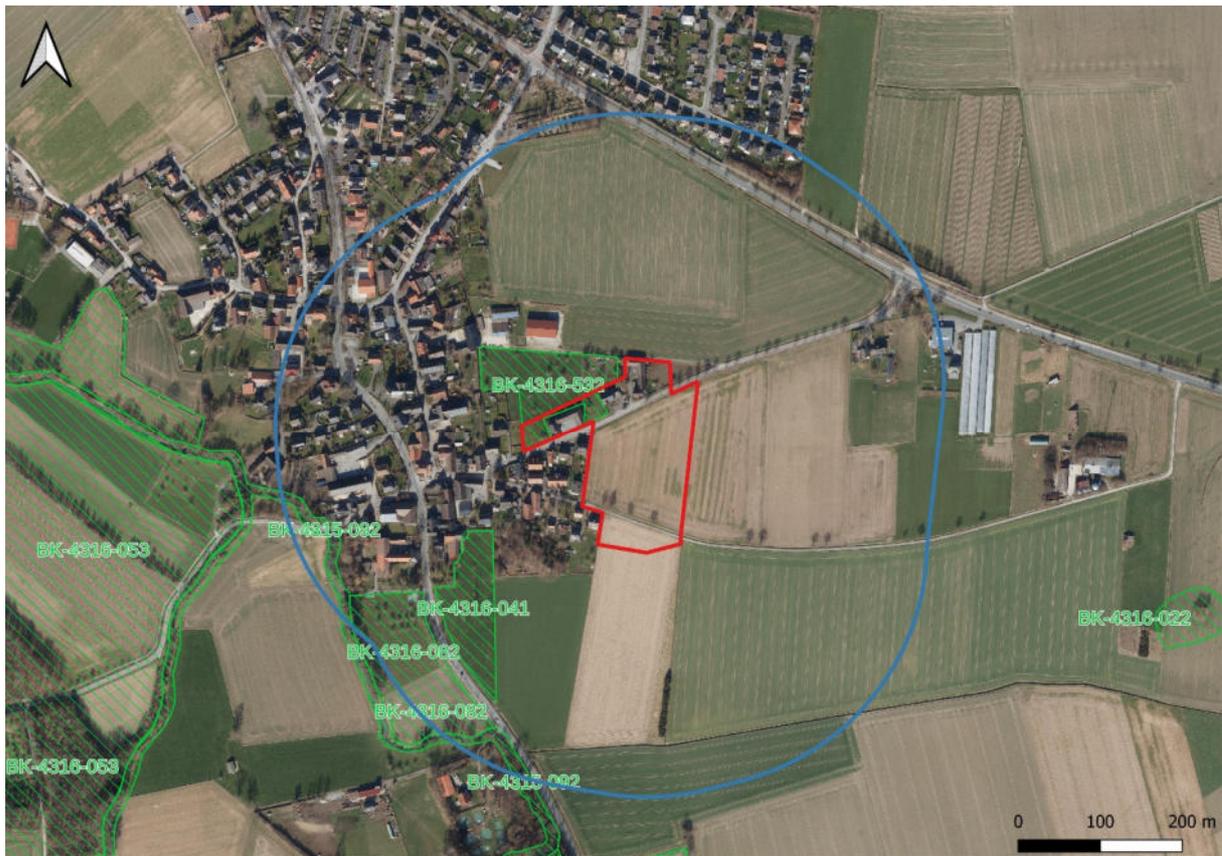
**Abb. 12: Landschaftsschutzgebiet und Naturschutzgebiet (@LINFOS).**

Es befinden sich Teile des Landschaftsschutzgebietes „LSG-Hof zu Osten, Lehmke“ (LSG-4316-0009), innerhalb des 300 m Puffers. Das Naturschutzgebiet „Muckenbruch“ (SO-052) befindet sich außerhalb des Umringes.



**Abb. 13: FFH Gebiet (@LINFOS).**

Ein Teil des FFH Gebietes „Manninghofer Bach sowie Gieseler und Muckenbruch“ (DE-4315-302) befindet sich innerhalb des 300 m Puffers. Zu diesem Gebiet liegt eine separate FFH-Verträglichkeitsvorprüfung zur geplanten Neuaufstellung des FNP der Stadt Lippstadt vor (LÖKPLAN 2020a).



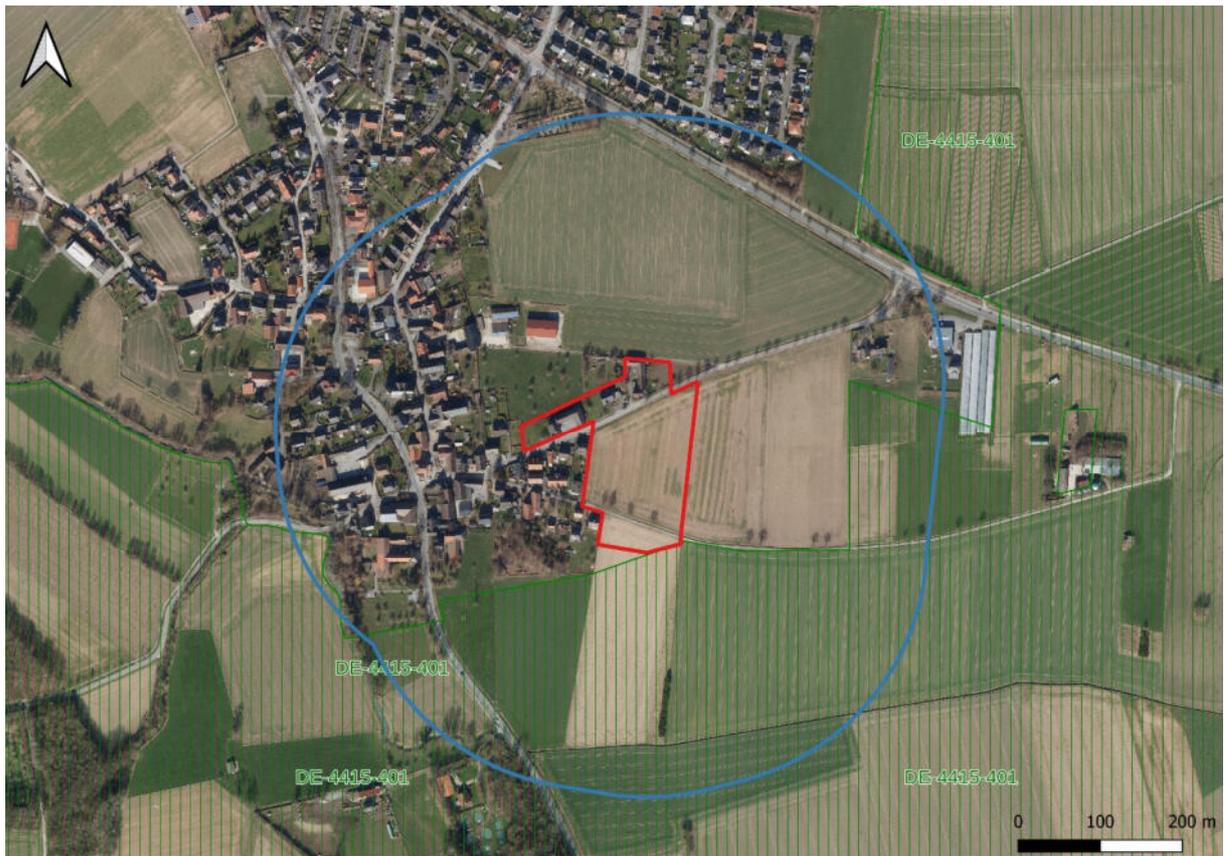
**Abb. 14: Schutzwürdige Biotope laut Biotopkataster (@LINFOS, LAND NRW 2022).**

Nördlich der Langeneicker Straße ragen zwei Bereiche (ca. 0,19 ha) des schutzwürdigen Biotops „Hofnahe Obstweide am Stöckersweg“ (BK-4316-532) in das Plangebiet hinein (vgl. Abb. 14, Gesamtgröße BK 1,1604 ha). Dies entspricht etwa 16 % der Gesamtfläche des BKs.

Aus den Sachdaten des Biotopkatasters: „Im Südosten von Bökenförde befindet sich eine hofnahe Obstweide mit ca. 50 Obstbäumen. Darunter befinden sich ca. 20 sehr alte Obstbäume mit Bhd von 0,4 bis 0,6 m. In zahlreichen Bäumen sind Höhlen vorhanden. Der Baumbestand wird insbesondere durch Apfel- und Birnenbäume gebildet. Die Gehölzlücken werden kontinuierlich mit jungen Hochstämmen nachgepflanzt. Die Fläche wird durch Rinder beweidet.“ (LAND NRW 2022)

Es befinden sich weitere (Teile) folgender schutzwürdiger Biotope innerhalb des 300 m Puffers:

- „Grünlandgebiete zwischen Bökenförde und Eikeloh“ (BK-4316-041)
- „Grünland- und Feldgehölzparzellen rund um den Gieseler-Quellbach südlich Bökenförde“ (BK-4316-082)
- „Gieseler“ (BK-4315-092)



**Abb. 15: Vogelschutzgebiet (@LINFOS).**

Direkt südlich an das UG grenzt das „Vogelschutzgebiet Hellwegbörde“ (DE-4415-401). Zu diesem Gebiet liegt eine separate FFH-Verträglichkeitsvorprüfung zur geplanten Neuaufstellung des FNP der Stadt Lippstadt vor (LÖKPLAN 2020b).

Die geschützten und schutzwürdigen Bereiche wurden auf eine direkte oder indirekte Betroffenheit durch die Auswirkungen der Planung geprüft und es wurde festgestellt, dass einige Objekte von direkten oder indirekten Auswirkungen in relevantem Maße betroffen sind (vgl. Tab. 2).

**Tab. 2: Geschützte und schutzwürdige Bereiche**

Kategorie	Ausschluss einer Betroffenheit von Auswirkungen der Planung unter Berücksichtigung der Entfernung	Betroffene Objekte (Kennung & Bezeichnung)	Betroffen von folgenden Wirkfaktoren	siehe Kapitel
Natura 2000-Gebiete (§ 31 ff. BNatSchG)	Nein (VSG grenzt an UG an; FFH-Gebiet < 300 m Entfernung zum UG)	<b>FFH:</b> „Manninghofer Bach sowie Gieseler und Muckenbruch“ (DE-4315-302); <b>VSG:</b> „VSG Hellwegbörde“ (DE-4415-401)	Keine (für das VSG kann mit unerheblichen geringfügigen zusätzlichen Störeffekten gerechnet werden)	
Biotopverbund, Biotopvernetzung * (§ 21 BNatSchG)	Nein (< 300 m südlich und südwestlich des UG)	„Strukturreiche Grünländer bei Bökenförde und Eikeloh“ (VB-A-4316-003); „Gewässer System der Gieseler und Muckenbruch“ (VB-A-4315-016)	Keine	
Naturschutzgebiete (§ 23 BNatSchG)	Ja (> 430 m westlich des UG)	Keine	Keine	
Nationalparke, Nationale Naturmonumente (§ 24 BNatSchG)	Ja (> 174 km Entfernung zum UG)	Keine	Keine	
Biosphärenreservate (§ 25 BNatSchG)	Ja (derzeit keine in NRW)	Keine	Keine	
Landschaftsschutzgebiete (§ 26 BNatSchG)	Nein (< 300 m südwestlich des UG)	„LSG-Hof zu Osten, Lehmke“ (LSG-4316-0009)	Keine	
Naturpark (§ 27 BNatSchG)	Ja (> 23 km Entfernung zum UG)	Keine	Keine	
Biotopkataster-Flächen (§ 42 (2) LNatSchG NRW)	Nein (zwei Teilflächen von insgesamt 0,19 ha des BK-4316-532 liegen innerhalb des UG)  Bei allen weiteren aufgeführten BKs kann eine Betroffenheit aufgrund der Entfernung ausgeschlossen werden (vgl. Abb. 14).	<b>„Hofnahe Obstweide am Stöckersweg“ (BK-4316-532)</b>  „Grünlandgebiete zwischen Bökenförde und Eikeloh“ (BK-4316-041) „Grünland- und Feldgehölzparzellen rund um den Gieseler-Quellbach südlich Bökenförde“ (BK-4316-082) „Gieseler“ (BK-4315-092)	Geringfügige Flächenüberlagerung (keine Veränderung des Status quo)	3.2
Gesetzlich geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG und § 42 LNatSchG NRW)	Ja (> 360 m Entfernung zum UG)	Keine	Keine	

Kategorie	Ausschluss einer Betroffenheit von Auswirkungen der Planung unter Berücksichtigung der Entfernung	Betroffene Objekte (Kennung & Bezeichnung)	Betroffen von folgenden Wirkfaktoren	siehe Kapitel
Gesetzlich geschützte Alleeen (§ 41 LNatSchG NRW zu § 29 (3) BNatSchG)	Ja (> 950 m Entfernung zum UG)	Keine	Keine	
Wasserschutzgebiete (§ 51 f. WHG und § 35 LWG NRW)	Ja (> 1,2 km Entfernung zum UG)	Keine	Keine	
Heilquellenschutzgebiete (§ 53 WHG und § 36 LWG NRW)	Ja (> 20 km Entfernung zum UG)	Keine	Keine	
Festgesetzte Überschwemmungsgebiete (§ 76 WHG ff. und § 83 f. LWG NRW)	Ja (>350 m nordwestlich des UG)	Keine	Keine	
Wildnisgebiete	Ja (> 20 km Entfernung zum UG)	Keine	Keine	
Naturwaldzellen	Ja (> 11 km Entfernung zum UG)	Keine	Keine	
Gänseschonbezirke	Ja (> 90 km Entfernung zum UG)	Keine	Keine	
Fischschonbezirke (§ 44 LFischG)	Ja (> 18 km Entfernung zum UG)	Keine	Keine	
Verordnung ersetzende Fläche	Ja (> 25 km Entfernung zum UG)	Keine	Keine	

\* Lt. § 20 BNatSchG soll ein mindestens 10 Prozent der Fläche eines jeden Landes umfassender Biotopverbund geschaffen werden. Die Ziele des Biotopverbundes und der Biotopvernetzung sind in § 21 BNatSchG festgehalten. Die Ausweisung als Biotopverbundfläche entfaltet keine eigene Rechtswirkung, stattdessen sind die Biotopverbundflächen lt. § 21 BNatSchG durch Erklärung zu geschützten Teilen von Natur und Landschaft im Sinne des § 20 Absatz 2, durch planungsrechtliche Festlegungen, durch langfristige vertragliche Vereinbarungen oder andere geeignete Maßnahmen rechtlich zu sichern. Die Biotopverbundflächen sind der Vollständigkeit halber aufgeführt.

\*\* Lt. § 42 (2) LNatSchG NRW erfasst das LANUV die gesetzlich geschützten Biotope in der Biotopkartierung, grenzt sie in Karten eindeutig ab und stellt diese Karten in digitaler Form für jede Person zur Einsicht bereit. Dies ist die rechtliche Grundlage für das Biotopkataster, das eine umfangreiche Datensammlung mit Informationen und Karten über schutzwürdige Lebensräume darstellt. Der Eintrag in das Biotopkataster entfaltet keine unmittelbare Rechtswirkung, wohingegen der gesetzliche Biotopschutz einen gesetzesunmittelbaren Schutz vermittelt, der die Erfassung in der Biotopkartierung nicht voraussetzt. Dementsprechend werden die Biotopkatasterflächen der Vollständigkeit halber aufgeführt, bei denen es sich sowohl um tatsächlich gesetzlich geschützte Biotope als auch um nicht gesetzlich geschützte und zum Komplex aggregierte Biotope handeln kann.

## **3 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung**

### **3.1 Schutzgut Mensch – menschliche Gesundheit und Bevölkerung**

Unter dem Schutzgut Mensch sind die Bevölkerung im Allgemeinen und ihre Gesundheit sowie ihr Wohlbefinden zu verstehen. Neben der Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt und dem Schutz und der Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen sind als Schutzziele das gesunde Wohnen und die Regenerationsmöglichkeiten zu betrachten. Daraus abgeleitet sind im Rahmen der Bauleitplanung zu berücksichtigen:

- Wohn-, Wohnumfeld und Erholungsfunktion
- Gesundheit und Wohlbefinden

Gesetzliche Zielformulierungen befinden sich im Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), der TA Lärm, der TA Luft, im Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG (z.B. zu Altlasten) und im Wasserhaushaltsgesetz (WHG) z.B. zu Überschwemmungsgebieten.

#### **3.1.1 Bestandsaufnahme (Basisszenario) inkl. Vorbelastung**

Ein Großteil der Fläche des B-Planbereiches wird derzeit ackerbaulich genutzt. Südlich, nördlich sowie östlich an das B-Plangebiet grenzt ebenfalls landwirtschaftliche Nutzfläche an. Nördlich der Langeneicker Straße bestehen bereits Wohngebäude und Hofstellen im Geltungsbereich. Die daran angrenzenden Weideflächen und der Stöckersweg stellen die nördliche Begrenzung des Gebietes dar. Im Westen wird der Bereich ebenfalls durch Wohnbebauung begrenzt. Dadurch ergibt sich eine Vorbelastung auf das Schutzgut Mensch durch Verkehr, Landwirtschaft und die angrenzende Wohnbebauung (Emissionen, Gerüche und Lärm). Zudem ist der betrachtete Bereich überprägt und stellt keinen naturbelassenen Raum dar.

Das UG weist keine relevanten Funktionen bezogen auf die Freizeitfunktion auf, jedoch kann ein Teil der Erholungsfunktion verloren gehen, da mit der Ackerfläche ein (kleiner) Teil der „offenen Feldflur“ verloren geht.

#### **3.1.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

Baubedingt kommt es während der Bauzeit vorübergehend zu erhöhter Lärmbelastung durch Materialanlieferungen und Bauarbeiten sowie zu Luftschadstoffemissionen, beispielsweise durch Abgase der Baufahrzeuge und einer erhöhten Staubentwicklung. Diese können das Schutzgut Mensch beeinträchtigen, v.a. die nördlich und westlich bestehenden Wohngebiete und die Anlieger der Straßen auf denen sich der Baustellenverkehr abspielt.

Anlagebedingt wird der geplante B-Planbereich die Gestaltungsformen der umgebenden Siedlung nicht maßgeblich über- oder unterschreiten. Es kommt zu einer optischen Wirkung, zu einer Beunruhigung der visuellen Reize und zu einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Zudem kommt es zu einer funktionalen Umnutzung der Fläche und somit ist anstatt mit vermehrten (saisonalen) landwirtschaftlichen Verkehr und Emissionen nun mit täglichem Verkehr der Anwohner und Bewohner und den dazugehörigen Emissionen zu rechnen. Die Fläche wird auf 2,8 ha überformt.

Zusätzlich kann der Bau des geplanten Spielplatzes (ca. 1.002 m<sup>2</sup>) der neuen Siedlung sowie den Anwohnern mehr Wohn- und Lebensqualität geben und leistet dabei einen Beitrag zur qualitativen Freizeitfunktion der Fläche. Diese öffentliche Grünfläche dient der Freizeit- und Erholungsfunktion und kann zusätzlich als Ort der Kommunikation und Begegnung dienen. Auch der Fuß- und Radweg der die Siedlung mit der Straße Am Wilmsweg verbindet trägt zu mehr Aufenthaltsqualität durch kurze Wege bei.

Betriebsbedingte Geräuschemissionen entstehen durch den alltäglichen motorisierten Individualverkehr. Es wurden jedoch auch Vorkehrungen getroffen, damit die Verkehrsbelastung nicht zu sehr steigt. Und zwar wurde der nördliche Teil des B-Planbereichs im Süden an die Straße Am Wilmsweg nur über Fuß- und Radwege angeschlossen um den Bewohner kurze Wege zu ermöglichen und um die Verkehrsbelastung einzudämmen. Durch den geplanten Bebauungsplan ist folglich jedoch trotzdem mit einer Erhöhung der Lärm- und Luftschadstoffemissionen durch den motorisierten Individualverkehr zu rechnen.

Durch den Bau des geplanten Spielplatzes wird die Freizeitfunktion der Fläche qualitativ gestärkt und zudem entspricht das Vorhaben den Wünschen der Bewohner Bökenförde und bei nicht Durchführung könnte es auf Grund von mangelndem Wohnraum und mangelnder Wohnbaufläche zu Wegzügen kommen.

### **3.1.3 Bewertung**

Es kommt zu einer zusätzlichen Bebauung, die sich jedoch an die bestehende Bebauung anschließt und in diese einfügt. Somit sind die visuellen Reize nur als gering zu betrachten. Zudem besteht durch die Wohnbebauung im Umfeld und die landwirtschaftliche Nutzung der Fläche bereits eine Vorbelastung und vor diesem Hintergrund sind auch die zusätzlichen Emissionen unerheblich.

Die Umweltauswirkung auf das Schutzgut Mensch sind gering.

**Tab. 3: Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch - menschliche Gesundheit & Bevölkerung**

	Grad der Beeinträchtigung unter Berücksichtigung der Vorbelastung	Erheblichkeit der Beeinträchtigung unter Berücksichtigung der Vorbelastung	Erheblichkeit der Beeinträchtigung unter Berücksichtigung der Vorbelastung und der Vermeidungs-, Verringerungs-, Ausgleichs- & Kompensationsmaßnahmen
Schutzgut Mensch - menschliche Gesundheit & Bevölkerung	Gering	Gering	Gering

### 3.2 Schutzgut Pflanzen, Biotope und biologische Vielfalt

Die aktuellen Biotoptypen im UG wurden nach der „Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ (LANUV NRW 2008) bezüglich ihres Biotopwertes erfasst (vgl. Tab. 13 & Tab. 14). Für die Aufnahme des Ist-Zustandes wurden am 06.04.2022 und ergänzend am 18.10.2022 Begehungen zur Biotoptypenkartierung vor Ort durchgeführt.

Die Flächengrößen wurden auf volle Quadratmeter gerundet. Die Nummerierung der Biotoptypen ist in den Abbildungen und Tabellen zu den Biotoptypen (vgl. Abb. 24 & Abb. 25) zu finden.

#### 3.2.1 Bestandsaufnahme (Basisszenario) inkl. Vorbelastung

Das B-Plangebiet wird überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzt. Nördlich der Straße Am Wilmsweg, und somit auf dem Hauptteil der B-Planfläche, befand sich bei der Erstbegehung ein Mais-Stoppelfeld und südlich befand sich ein Feld mit Ackersenf. Beide Flächen wurden im Laufe der Geländeerfassungen umgebrochen und neu eingesät. Die Funktionserfüllung der landwirtschaftlichen Fläche als Lebensraum ist jedoch höher als bei z.B. voll versiegelten Flächen. Im Gebiet stocken insgesamt sechs Bäume - vier entlang der Straße Am Wilmsweg, diese werden zum Erhalt festgesetzt, und zwei entlang der Langeneicker Straße. Von den beiden letztgenannten wurde ein Baum als potentieller Habitatbaum erfasst. Sie werden nicht zum Erhalt festgesetzt. Der Bereich nördlich der Langeneicker Straße ist bereits durch ein Einfamilienhaus und zwei Hofstellen bebaut. Daran angrenzend und teilweise in das UG hineinragend befinden sich Obstweiden, die als schutzwürdige Biotope im Biotopkataster erfasst sind (vgl. Abb. 14). Weitere schutzwürdige Biotope, gesetzlich geschützte Biotope sowie FFH-Lebensräume sind im B-Plangebiet nicht vorhanden (vgl. LANUV NRW 2019a) (Abb. 16).

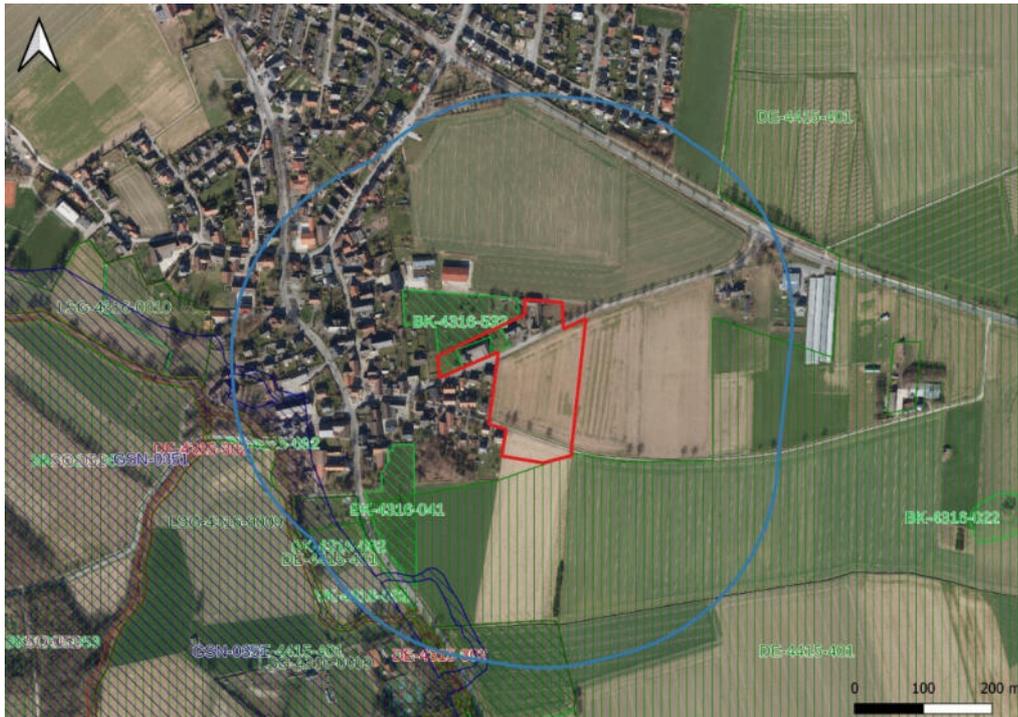


Abb. 16: Übersicht der LINFOS Daten (@LINFOS).

### 3.2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Während der Bauphase ist mit geringfügigen temporären Auswirkungen auf die zu erhaltenden und direkt angrenzenden Biotopstrukturen bzw. deren Lebensraumfunktionen durch höhere Lärm- und Staubemissionen zu rechnen. Zudem besteht die Gefahr, dass durch Baumaßnahmen (z.B. im Rahmen der Ertüchtigung der Straße Am Wilmsweg) Baumscheiben bzw. Wurzelbereiche der zum Erhalt festgesetzten Bäume in Mitleidenschaft gezogen werden (siehe hierzu Kap. 5.2 Minimierungsmaßnahmen).

Bei Durchführung der Planung würde die gesamte Ackerfläche verloren gehen und überbaut und teilweise versiegelt werden. Dies würde zu einem Verlust für die lokale Biodiversität führen. Jedoch war die Biodiversität qualitativ und quantitativ bereits durch die landwirtschaftliche Nutzung stark eingeschränkt. Die Obstweiden bleiben bestehen. Die Flachdächer der eingeschossigen Anbauten, Garagen, Carports und Nebenanlagen sind zu einem Teil (mindestens 80% Flächenanteil) extensiv zu begrünen. Dadurch werden auch neue Lebensräume insbesondere für Insekten geschaffen. Auch unbefestigte Vorgärten, Gärten und die Einfriedung der Grundstücke mit Hecken können einen Beitrag zur lokalen Artenvielfalt und zur Biodiversität beitragen.

Betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen, Biotope und biologische Vielfalt sind nicht abzuleiten, da die schon bestehenden Beeinträchtigungen durch die

intensive landwirtschaftliche Nutzung so hoch sind, dass keine besonders störungsempfindlichen Biotope vorhanden sind (vgl. hierzu Abb. 16 & Tab. 2 .

Gesetzlich geschützte Biotope oder FFH-Lebensraumtypen sind nicht von der Planung betroffen. Es geht Ackerfläche verloren, die stärker versiegelt wird als zuvor. Zudem wird davon ausgegangen, dass die beiden nicht festgesetzten Bäume an der Langeneicker Straße im Rahmen der Straßenbauarbeiten entfernt werden. Einer dieser Bäume ist als potentieller Habitatbaum erfasst worden.

### **3.2.3 Bewertung**

Durch die Planung kommt es zu einem Verlust an Biotopfläche und -struktur in Form von Ackerfläche, die jedoch keine besondere Biodiversität vorzuweisen hat. Dieser Verlust wird durch die Maßnahmen, wie die vorgegebene Begrünung von Flachdächern und Anlage von Vorgärten, Gärten und die Hecken-Einfriedungen (in Abhängigkeit von der dort entwickelten Naturnähe), ausgeglichen.

Es ist unter Berücksichtigung der Vorbelastung von einer geringen Beeinträchtigung des Schutzgutes Pflanzen, Biotope und biologische Vielfalt auszugehen und die Auswirkungen sind als nicht erheblich einzustufen.

Die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen, Biotope und biologische Vielfalt sind somit gering.

**Tab. 4: Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen, Biotope und biologische Vielfalt**

	Grad der Beeinträchtigung unter Berücksichtigung der Vorbelastung	Erheblichkeit der Beeinträchtigung unter Berücksichtigung der Vorbelastung	Erheblichkeit der Beeinträchtigung unter Berücksichtigung der Vorbelastung und der Vermeidungs-, Verringerungs-, Ausgleichs- & Kompensationsmaßnahmen
Schutzgut Pflanzen, Biotope und biologische Vielfalt	Gering	Gering	Gering

### **3.3 Schutzgut Tiere**

Mit dem Inkrafttreten des neuen Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) vom 01.03.2010 (letzte Änderung am 08.12.2022) erfolgt eine klare Unterteilung des Artenschutzes in den allgemeinen (§ 39 BNatSchG) und den besonderen Artenschutz (§ 44 BNatSchG). Der allgemeine Artenschutz umfasst alle, auch die häufig als „Allerweltsarten“ bezeichneten wildlebenden Tier- und Pflanzenarten und ihre Entwicklungsformen.

Darüber hinaus werden im Rahmen des besonderen Artenschutzes Arten berücksichtigt, die gemäß § 7 BNatSchG besonders geschützt sind. Diese beinhalten eine Teilmenge von Arten mit besonderer nationaler Bedeutung, die streng geschützten Arten. Zudem werden

Arten erfasst, die in bundesweiten und europäischen Regelwerken und Verordnungen, der Bundesartenschutzverordnung, der EU-Artenschutzverordnung, der EU-Vogelschutzrichtlinie und der FFH-Richtlinie aufgeführt sind.

### **3.3.1 Bestandsaufnahme (Basisszenario) inkl. Vorbelastung**

Neben den Ergebnissen der eigenen Geländebegehungen wurden das Fachinformationssystem (FIS) „Geschützte Arten in NRW“ des LANUV NRW (2021) und die LINFOS-Daten des LANDES NRW (2022) ausgewertet. Konkrete Aussagen zu den planungsrelevanten Arten im Plangebiet sind in einem separaten Artenschutzfachgutachten (ASFB) (LökPlan 2023) dargestellt.

Die B-Plan Fläche wird derzeit von mehreren planungsrelevanten Arten als Nahrungsraum genutzt und die Feldlerche nutzt die Fläche als Bruthabitat.

Es bestehen Vorbelastungen durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung, die das Potential der Fläche als Lebensraum für Tiere einschränkt und zu einem Verlust der Artenvielfalt beiträgt. Zudem ist das Umfeld des B-Plan Gebietes durch Landwirtschaft und Wohnbebauung bereits deutlich anthropogen beeinflusst.

Weitere und detailliertere Angaben zu den Ergebnissen der Auswertungen und Abfragen finden sich im Artenschutzfachgutachten Stufe I (vgl. dazu LÖKPLAN GBR 2023).

### **3.3.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

Durch die Bautätigkeit sind befristete, verstärkte Störeffekte durch u.a. Lärm und Abgase der Baumaschinen gegeben, die sich auf das UG und seine Umgebung auswirken. Dies könnte die lokale Fauna beeinträchtigen.

Anlagebedingt und somit langfristig kommt es im Vergleich zum Bestand zu einer zusätzlichen Vollversiegelung und damit Flächenverbrauch von ca. 9.883 m<sup>2</sup>. Zusätzliche Vollversiegelung führt zum Verlust potenzieller Habitatstrukturen. Die Fläche war bereits stark vorbelastet und auch der Boden stark verdichtet, jedoch wird nun noch mehr versiegelt und somit steht weniger Fläche als zuvor als Lebensraum für Tiere zur Verfügung. Vor allem die Feldlerche verliert ihr Bruthabitat. Jedoch entstehen auch neue Habitate für Tiere, u.a. durch die Begrünung der Flachdächer im UG und durch die Anlage von Vorgärten und Gärten. Durch die Planung kommt es zum Verlust von zwei Bäumen, von denen einer als potentieller Habitatbaum einzustufen ist. Dagegen werden vier der insgesamt sechs im UG vorhandenen Bäume zum Erhalt festgesetzt und bleiben als potentielle Nist-/ Habitatbäume erhalten.

Das Bruthabitat der Feldlerche wird durch eine CEF-Maßnahme in geeigneter Weise und direkt benachbart durch die Entwicklung eines Dauerbrachestreifens mit Pflege nach Bedarf wiederhergestellt.

Betriebsbedingt ist mit Besucher- und Anliegerverkehr zu rechnen, der wahrscheinlich über das bestehende Maß hinausgeht und daher eine zusätzliche Belastung für das Schutzgut Tier darstellt.

### 3.3.3 Bewertung

Auf Grund der Auswertung (vgl. dazu LÖKPLAN 2023) ergeben sich bezüglich der Auswirkungen durch die Umsetzung der Planung eine Gefährdung oder erhebliche Beeinträchtigung einer planungsrelevanten Art (Feldlerche), für weitere Arten kann dies ausgeschlossen werden. Der Verlust an Habitaten ist auf Grund der verhältnismäßig geringen Größe und der beschränkten Qualität der betroffenen Fläche (Intensivacker) und durch die Vorbelastungen sowie der Entstehung eines neuen Habitats durch die geplante 2.300 m<sup>2</sup> große Ausgleichsfläche nicht erheblich (Abb. 17). Es kann davon ausgegangen werden, dass die Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG nicht erfüllt werden.



Abb. 17: Ausgleichsfläche für die Feldlerche.

Unter Berücksichtigung der Vorbelastung ist ein mittlerer Grad der Beeinträchtigung des Schutzgutes Tiere durch die Beanspruchung der Biotope festzustellen.

Tab. 5: Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Tiere

	Grad der Beeinträchtigung unter Berücksichtigung der Vorbelastung	Erheblichkeit der Beeinträchtigung unter Berücksichtigung der Vorbelastung	Erheblichkeit der Beeinträchtigung unter Berücksichtigung der Vorbelastung und der Vermeidungs-, Verringerungs-, Ausgleichs- & Kompensationsmaßnahmen
Schutzgut Tiere	Mittel	Mittel	Mittel

### 3.4 Schutzgut Fläche

Das Schutzgut Fläche beschäftigt sich mit der Thematik des Flächenverbrauchs bzw. der Flächeninanspruchnahme, insbesondere durch bauliche Nutzung und Versiegelung. Laut § 1a Absatz 2 des BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden und künftige bauliche Entwicklungen nach Möglichkeit im Innenbereich, auf bereits genutzten sowie verdichteten Flächen z.B. in Baulücken, auf Flächen mit Gebäudeleerstand und Brachen vorgenommen werden. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Dieses Schutzgut hat als integratives Schutzgut Wirkungen auf fast alle anderen Schutzgüter (vgl. Abb. 18).



Abb. 18: Schutzgut Fläche als integratives Schutzgut (Darstellung aus REPP 2016)

#### 3.4.1 Bestandsaufnahme (Basisszenario) inkl. Vorbelastung

Ein Großteil des Untersuchungsgebietes ist Ackerfläche. Die beiden Straßen Am Wilmsweg (südlich) und Langeneicker Straße (nördlich) verlaufen von Ost nach West durch das UG, dies muss als versiegelte Vorbelastung berücksichtigt werden. Außerdem ist bezüglich der Versiegelung die bereits bestehende Bebauung nördlich der Langeneicker Straße zu nennen. Es geht um die Neubebauung von 9883 m<sup>2</sup> bislang nicht bebauter Fläche.

### 3.4.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Baubedingte Auswirkungen spielen beim Schutzgut Fläche eine untergeordnete Rolle, da sie nicht dauerhaft wirksam sind.

Anlagebedingt und somit langfristig kommt es im Vergleich zum Bestand zu einer zusätzlichen Vollversiegelung und damit Flächenverbrauch von ca. 9.883 m<sup>2</sup>, dies macht einen großen Teil (35 %) des UGs aus. Da es zu einer Änderung der funktionalen Nutzung der Fläche kommt, ist die Flächeninanspruchnahme im Vergleich zu vorher deutlich erhöht. Jedoch wird auf flächensparendes Bauen durch Verdichtung der Bauparzellen geachtet.

Betriebsbedingt sind keine maßgeblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche zu erwarten.

Der Flächenbedarf- und Verbrauch führt zu einem multifunktionalen Verlust der Produktions- und Grundwasserneubildungsfunktion der hier vorhandenen Böden sowie zu einem untergeordneten Verlust als Habitat für an Felder angepasste Tierarten. Zudem kommt es zu einer Flächenversiegelung und einem Verlust des Schutzgutes Fläche in Höhe von etwa 1 ha. Die Flächenversiegelung ist im Vergleich zum Ausgangszustand erheblich.

### 3.4.3 Bewertung

Durch das Vorhaben wird eine größere Fläche verbraucht und teilweise versiegelt damit einher geht eine multifunktionale Umweltauswirkung auf das Schutzgut Fläche von mittlerer Erheblichkeit.

Die Vollversiegelung und Befestigung von Flächen führt zu einem Verlust der Produktions- und Lebensraumfunktion der hier vorhandenen Böden sowie zu einem Verlust der Grundwasserneubildungsfunktion bzw. der Versickerungsfähigkeit auf den versiegelten Flächen. Dieser Flächenverbrauch (insgesamt noch < 1 ha) ist unter Berücksichtigung der Vorbelastung als Umweltwirkung auf das Schutzgut Fläche von mittlerer Erheblichkeit einzustufen.

**Tab. 6: Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Fläche**

	Grad der Beeinträchtigung unter Berücksichtigung der Vorbelastung	Erheblichkeit der Beeinträchtigung unter Berücksichtigung der Vorbelastung	Erheblichkeit der Beeinträchtigung unter Berücksichtigung der Vorbelastung und der Vermeidungs-, Verringerungs-, Ausgleichs- & Kompensationsmaßnahmen
Schutzgut Fläche	Mittel	Mittel	Mittel

## **3.5 Schutzgut Boden**

Der Boden erfüllt im Sinne des Gesetzes (siehe § 2 Abs. 2 BBodSchG) unterschiedliche Funktionen für den Naturhaushalt. Er dient vor allem als Lebensgrundlage und –raum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen. Darüber hinaus sind seine Wasser- und Nährstoffkreisläufe, seine Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, seine Grundwasserschutzfunktion und seine Bedeutung als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte zu schützen sowie die Nutzungsfunktionen u.a. als Standort für die landwirtschaftliche Nutzung zu erhalten.

### **3.5.1 Bestandsaufnahme (Basisszenario) inkl. Vorbelastung**

Das Schutzgut Boden im B-Plan Gebiet ist stark durch die landwirtschaftliche Nutzung vorbelastet.

Bei dem Bodentyp handelt es sich laut der IS BK50 Bodenkarte von NRW 1:50.000 (Geologischer Dienst NRW 2022) um eine Gley-Parabraunerde, sowie östlich um eine Pseudogley-Braunerde aus schluffigem Lehm (Abb. 19). Zudem handelt es sich um einen schutzwürdigen Boden mit fruchtbaren Böden mit hoher Funktionserfüllung als Regulations- und Pufferfunktion/ bzw. mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit (Abb. 20). Die Verdichtungsempfindlichkeit ist hoch und die Erodierbarkeit des Oberbodens ist als sehr hoch eingestuft. Der Boden ist ungeeignet für Versickerung, sowie größtenteils grundwasserfrei (GW-Flurabstand > 2 m), teilweise im Osten liegt der Grundwasserflurabstand in 13-20 dm Tiefe. Der Boden weist eine mittlere Gesamtfilterfähigkeit auf.

Der Boden ist durch die landwirtschaftliche Nutzung stark vorbelastet (durch das häufige Befahren mit großen und schweren landwirtschaftlichen Maschinen sowie durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung (Düngemittel, Bodenbearbeitung) und ist somit bereits stark überprägt.

Durch die anthropogene (landwirtschaftliche) Nutzung UG sowie die im Nordteil des UG schon existierende Bestandsbebauung bestehen hier keine natürlichen Bodenverhältnisse mehr. Heute sind ca. 12 % der Böden im UG vollversiegelt (vgl. Tab. 13). Insgesamt ist daher eine deutliche Vorbelastung der Böden im UG festzuhalten.

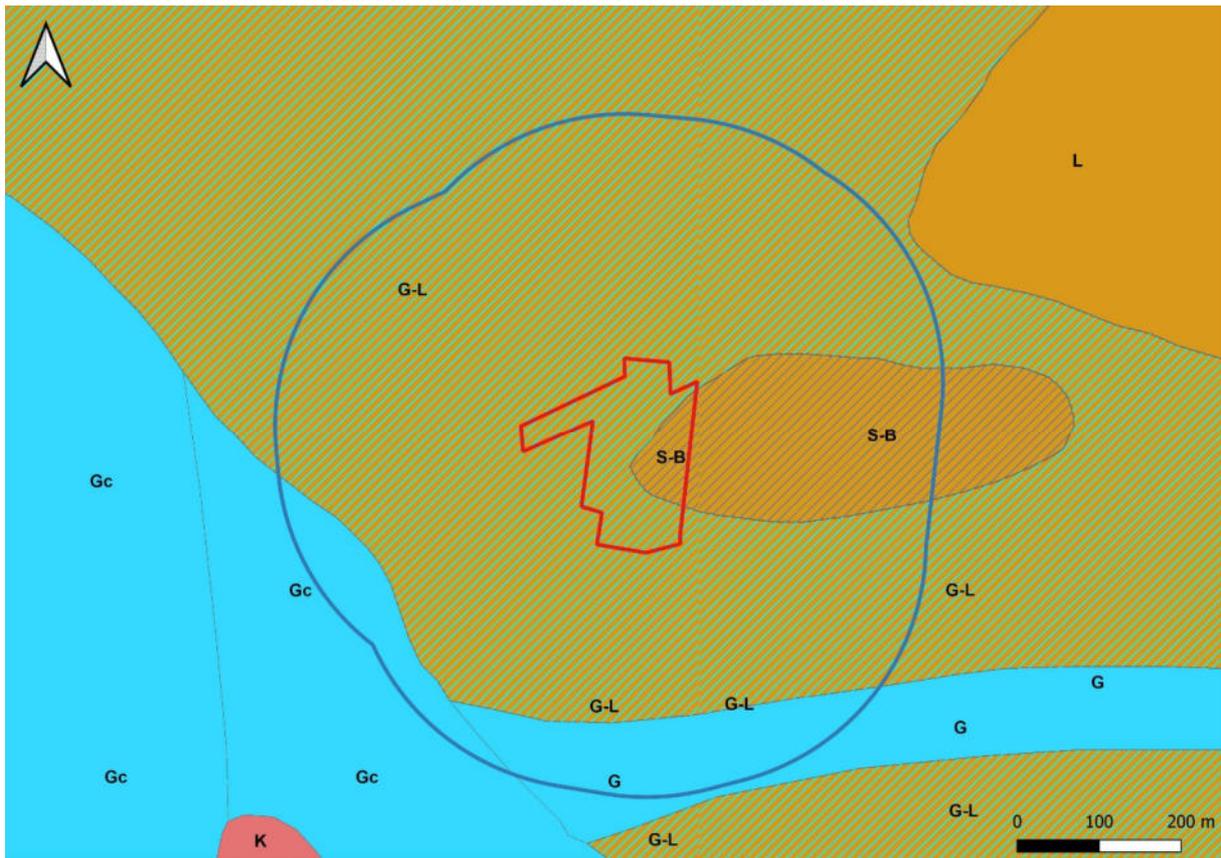


Abb. 19: Bodenkarte mit Bodentypen (IS BK 50 NRW).

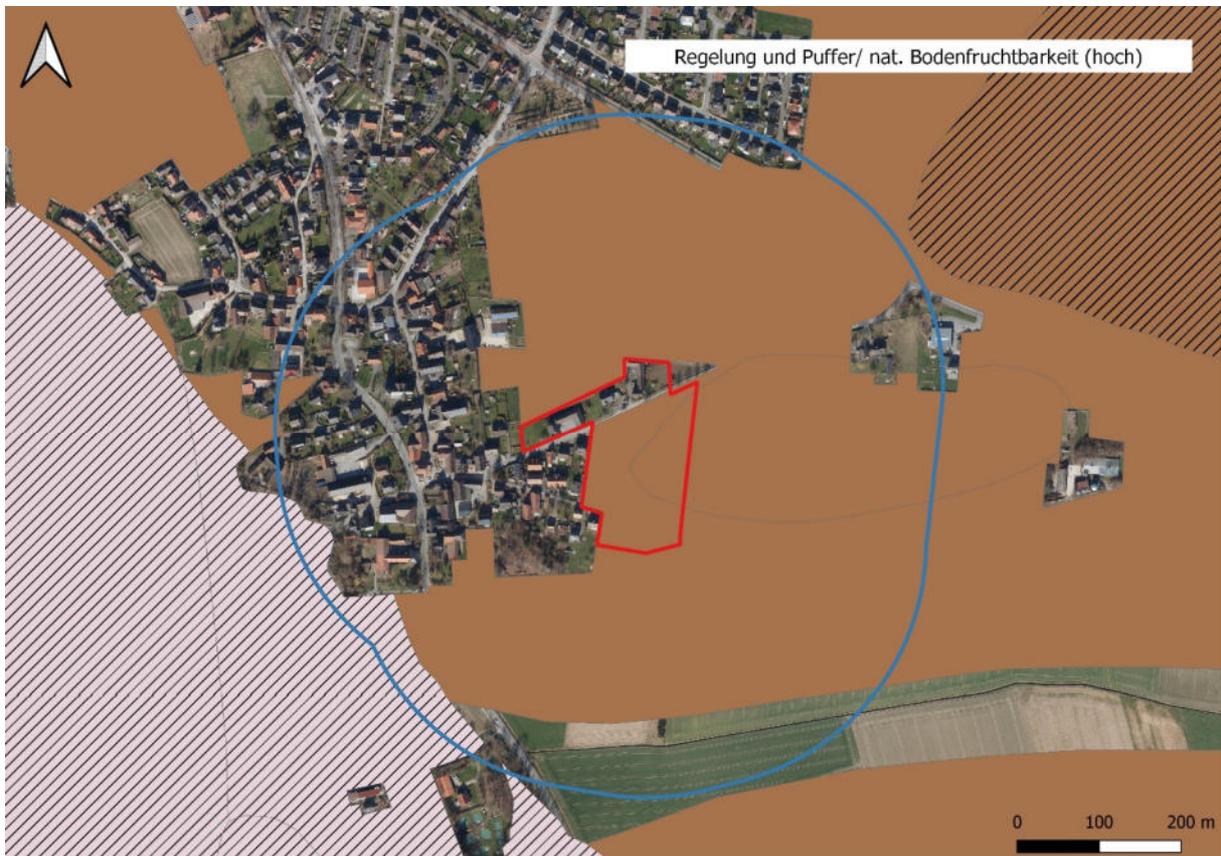


Abb. 20: Bodenkarte mit Darstellung der schutzwürdigen Böden (IS BK 50 NRW).

### **3.5.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

Baubedingt ist sicherzustellen, dass von den eingesetzten Baufahrzeugen keine Gefahr für eine Kontamination des Bodens ausgeht (vgl. Kap. 5.1). Baustellenlagerflächen sind ausschließlich auf den später versiegelten Flächen anzulegen, um unnötige zusätzliche Bodenbeanspruchungen zu vermeiden. Ebenso sind ausschließlich die geplanten Verkehrswege bzw. die versiegelten Flächen für Fahrzeugbewegungen zu nutzen, um zusätzliche Bodenverdichtungen zu vermeiden. Um die negativen baubedingten Auswirkungen zu minimieren sind die Vorgaben zum fachgerechten Abtrag und zur Wiederverwertung von Oberboden im Plangebiet lt. § 12 BBodSchV und die DIN 19731 'Verwertung von Bodenmaterial' sowie DIN 18915 'Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten' anzuwenden.

Anlagebedingt wird der Anteil von Flächen mit dauerhaft veränderten Böden im UG auch in Anbetracht der bereits durch die landwirtschaftliche Nutzung veränderten Böden weiter steigen. Es wird durch das geplante Vorhaben eine zusätzliche Fläche von ca. 9.883 m<sup>2</sup> vollversiegelt. Die natürlichen Bodenfunktionen des schutzwürdigen Bodens (z.B. Anbaufunktion, Biotopbildungsfunktion, Grundwasserschutzfunktion) werden anlagebedingt bei Durchführung der Planung durch die Neuversiegelung aufgehoben bzw. erheblich beeinträchtigt. Der schutzwürdige Boden wird auf 0,95 ha versiegelt (bebaubare Fläche, Straßen) und somit gehen seine wichtigen und schutzwürdigen Funktionen verloren.

Bei der konkreten Bauplanung wird darauf geachtet, dass möglichst wenig neu versiegelt wird (STADT LIPPSTADT 2023a).

Betriebsbedingt erfolgen keine Auswirkungen auf das Schutzgut Boden. Da im B-Plan festgesetzt ist, dass keine Vorgartenflächen als befestigte Oberflächen zu gestalten sind. Sondern diese „wasseraufnahmefähig bzw. wasserdurchlässig herzustellen, naturnah zu begrünen, zu bepflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die flächige Gestaltung mit Materialien wie Steine, Kies, Pflaster ist unzulässig“ (STADT LIPPSTADT 2023a).

Bei Durchführung der Planung sind durch die Neuversiegelung wichtige Bodenfunktionen (z.B. Biotopbildungsfunktion, Abflussregulationsfunktion) lokal nicht mehr gegeben. Aufgrund der Vorbelastung durch die landwirtschaftliche Nutzung waren die Bodenfunktionen bereits eingeschränkt und gehen nun auf ca. 1 ha fast vollständig verloren.

### **3.5.3 Bewertung**

Durch die anlagebedingte Neuversiegelung kommt es im UG zu einem Verlust der zentralen Bodenfunktionen, die jedoch bereits eingeschränkt waren. Die Neuversiegelung ist im Verhältnis zur Vorbelastung und im Verhältnis zur Gesamtgröße des Plangebietes erheblich. Zudem handelt es sich um einen schutzwürdigen Boden, dessen Funktionen verloren gehen.

Unter Berücksichtigung der bereits vorhandenen Vorbelastung und der insgesamt beanspruchten Fläche < 1 ha, ist die Erheblichkeit der Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden insgesamt als mittel einzustufen.

**Tab. 7: Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden**

	Grad der Beeinträchtigung unter Berücksichtigung der Vorbelastung	Erheblichkeit der Beeinträchtigung unter Berücksichtigung der Vorbelastung	Erheblichkeit der Beeinträchtigung unter Berücksichtigung der Vorbelastung und der Vermeidungs-, Verringerungs-, Ausgleichs- & Kompensationsmaßnahmen
Schutzgut Boden	Mittel	Mittel	Mittel

### 3.6 Schutzgut Wasser

Sowohl Oberflächen- als auch Grundwässer haben im Naturhaushalt herausragende Funktionen. Sie sind zum Beispiel Lebensraum für unterschiedliche Lebensgemeinschaften der Fließ- und Stillgewässer. Wasser ist eine der wichtigsten Grundlagen für sämtliche Lebewesen. Somit ist die Reinhaltung der Gewässer auch für das menschliche Leben von größter Bedeutung. Wichtige Funktionen des Schutzgutes Wasser sind:

- Lebensraumfunktion (betrifft fast ausschließlich Oberflächengewässer)
- Abflussregulationsfunktion (Retentionsräume etc.)
- Grundwasserdargebotsfunktion (in Abhängigkeit von der Geologie des Untergrundes)
- Grundwasserbildungsfunktion (korreliert i.d.R. mit dem Schutzgut Boden)
- Grundwasserschutzfunktion

Schutzziele zum Schutzgut Wasser sind u.a. im Wasserhaushaltsgesetz (WHG, u.a. § 1), in der EU-Wasserrahmenrichtlinie sowie im § 2 (1) Punkt 4 LG NRW bzw. § 1 (3) Punkt 3 BNatSchG formuliert.

#### 3.6.1 Bestandsaufnahme (Basisszenario) inkl. Vorbelastung

##### OBERFLÄCHENWASSER – ABFLUSSREGULATION UND LEBENSRAUMFUNKTION

Entlang der beiden Straßen befinden sich Seitengräben, die das anfallende Regenwasser dieser aufnehmen. Sie führen daher nur temporär Wasser. Weitere Oberflächengewässer sind innerhalb des UG nicht vorhanden.

Das UG und seine nähere Umgebung liegen außerhalb von festgesetzten und vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebieten.

## **GRUNDWASSER**

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Grundwasserkörpers 278\_26 Boker Heide. Es handelt sich um einen wenig Poren-Grundwasserleiter mit mäßiger Durchlässigkeit lt. ELWAS (MULNV 2022).

Der Grundwasserflurabstand beträgt größtenteils > 2 m (vgl. Kap. 3.5.1).

Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebiete sind weder im Plangebiet noch in der näheren Umgebung ausgewiesen worden. (vgl. ELWAS des MULNV 2021).

Insgesamt ist eine deutliche Vorbelastung der Böden im UG festzuhalten. Auf Grund der genannten Vorbelastungen sind die Grundwasserneubildungs- und die Grundwasserschutzfunktion als gering einzustufen. In der Folge wird die Grundwasserdargebotsfunktion bezogen auf das UG als eingeschränkt betrachtet.

### **3.0.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

Baubedingt besteht die Gefahr für eine Kontamination des Grundwassers, durch die eingesetzten Baufahrzeuge, daher sind geeignete Maßnahmen zur Vermeidung vorzusehen. (vgl. Kap. 5.1).

„Die Entwässerung der Grundstücke im MDW 4 (Bestandsbebauung nördlich der Langeneicker Straße) ist bereits gesichert. Die Entwässerung der weiteren Grundstücke wird durch die Abwasserbeseitigungssatzung der Stadtentwässerung Lippstadt AöR geregelt. Diese sieht grundsätzlich einen Anschluss- und Benutzungszwang vor. Das Gebiet wird im Trennsystem entwässert. Das anfallende Schmutzwasser des Plangebietes wird über Schmutzwasserkanäle im Baugebiet in das vorhandene öffentliche Kanalnetz in der Straße Am Wilmsweg eingeleitet.“ (STADT LIPPSTADT 2023a)

Es wird mit einer anlagebedingten zusätzlichen Vollversiegelung von 9.883 m<sup>2</sup> gerechnet, auf vollversiegelten Flächen anfallendes Niederschlagswasser kann so nicht mehr versickern.

„Laut Wasserhaushaltsgesetz gem. § 55 Abs. 2 muss das Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder direkt über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden. Kleegräfe Geotechnik GmbH hat eine Baugrunderkundung vorgenommen und hierbei unter anderem die Versickerungsfähigkeit des Areals überprüft. Das Büro kommt zu dem Ergebnis, dass eine durchgängig ausreichende Versickerungsleistung nicht dauerhaft gewährleistet werden kann. Folglich wird der südlich des Plangebietes liegende Graben (Gemarkung Eikeloh, Flur 1, Flurstück 351 tlw.), im Zuge des Verfahrens ausgeweitet und renaturiert, sodass das anfallende Regenwasser über Regenwasserkanäle abgeleitet, diesem offenen Graben zugeführt und durch hydraulische und ökologische Maßnahmen gedrosselt wird.“ (STADT LIPPSTADT 2023a)

„Auf den Baugrundstücken ist eine Befestigung von Stellplatzflächen und ihren Zufahrten nur in wasser- und luftdurchlässigem Anbau (z.B. Rasensteine, Schotterrasen oder Pflaster mit mehr als 30% Fugenanteil) zulässig. Auch Wasser-, Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierung oder Betonierung sind unzulässig“ (STADT LIPPSTADT 2023a).

„Die befestigten Flächen z.B. für Zufahrten, Zugänge, Standorte für Müllbehälter und Fahrradabstellanlagen dürfen bei freistehenden Wohnhäusern max. 50%, bei Doppelhäusern und Kettenhäusern 60% des Vorgartenbereiches in Anspruch nehmen. Für die befestigten Flächen und nicht überdachten Flächen sind wasserdurchlässige Pflastersysteme, Pflasterbeläge mit einem Fugenanteil von mind. 20% und Einfachbefestigungen wie z.B. Schotterrasen oder wassergebundene Decken zu verwenden. Die sonstigen Vorgartenflächen sind als unbefestigte Oberfläche zu gestalten: sie sind wasseraufnahmefähig bzw. wasserdurchlässig herzustellen, naturnah zu begrünen, zu bepflanzen und dauerhaft zu erhalten. Abgängige Pflanzen sind gleichwertig zu ersetzen. Zulässig sind Rasen, Gräser, Stauden, Rosen und Gehölze. Die flächige Gestaltung mit Materialien wie Steine, Kies, Pflaster ist unzulässig.“ (STADT LIPPSTADT 2023a)

Der lokale Wasserverbrauch und die anfallenden Abwässer werden sich durch die Wohnsiedlung wesentlich erhöhen.

### **3.6.3 Bewertung**

In Folge der zusätzlichen Flächenversiegelung und der damit einhergehenden Beeinträchtigung der Versickerungsfähigkeit inklusive Abflussregulationsfunktion und der Grundwasserfunktionen sowie unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch die Landwirtschaft ist insgesamt mit einer mittleren Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser zu rechnen und die Auswirkungen sind erheblich, vor allem da das Oberflächenwasser nicht vor Ort versickern kann.

**Tab. 8: Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser**

	Grad der Beeinträchtigung unter Berücksichtigung der Vorbelastung	Erheblichkeit der Beeinträchtigung unter Berücksichtigung der Vorbelastung	Erheblichkeit der Beeinträchtigung unter Berücksichtigung der Vorbelastung und der Vermeidungs-, Verringerungs-, Ausgleichs- & Kompensationsmaßnahmen
Schutzgut Wasser	Mittel	Mittel	Mittel

## **Schutzgut Klima und Luft**

Als Schutzziele sind für das Schutzgut Klima/Luft die Vermeidung von Luftverunreinigungen, die Erhaltung von Reinluftgebieten sowie die Erhaltung des Bestandsklimas und der lokalklimatischen Regenerations- und Austauschfunktion definiert. Dabei sind zu berücksichtigen:

- die Durchlüftungsfunktion,
- die Luftreinigungsfunktion,
- die Wärmeregulationsfunktion.

Als Luftleitbahnen für Kalt- und Frischluft sowie für den allgemeinen Luftaustausch fungieren vor allem Freiflächen mit ausreichender Breite (min. 50 m) und ohne natürliche oder künstliche Barrieren, wie z.B. Wald oder flächige Bauwerke (GASSNER ET AL. 2010).

### **3.7.1 Bestandsaufnahme (Basisszenario) inkl. Vorbelastung**

Das UG liegt in der Großlandschaft „Westfälische Bucht“.

Die bestehende Straße im UG und seiner Umgebung verändert das Mikroklima beispielsweise durch stärkeres Aufheizen dieser Flächen. Für das UG ist laut aktueller Karte der Klimatope (LANUV NRW 2019b) ein Freilandklima anzunehmen (vgl. Abb. 21). Bezüglich der thermischen Situation und der Bedeutung der Ausgleichsfunktion ist das UG als Ackerfläche mit hoher thermischer Ausgleichsfunktion eingestuft (vgl. Abb. 22). Der Kaltluftstrom kommt von Süden und zieht über das UG hinweg, da keine Gebäude oder sonstigen Barriere Wirkungen auf der Fläche des UGs vorhanden sind (vgl. Abb. 21 & Abb. 22).

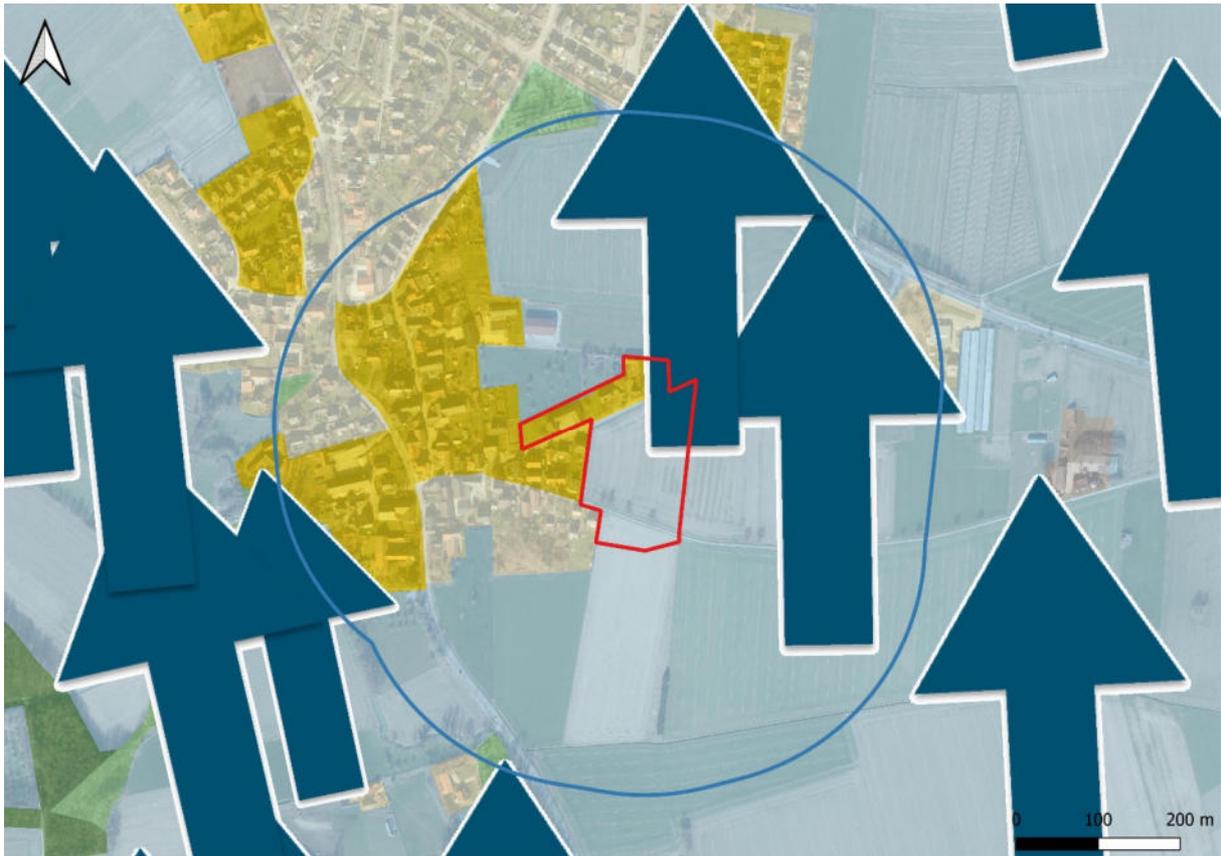


Abb. 21: Die Klimatope und der Kaltluftvolumenstrom im UG und seiner Umgebung lt. Karte der Klimatope (LANUV NRW 2019b).

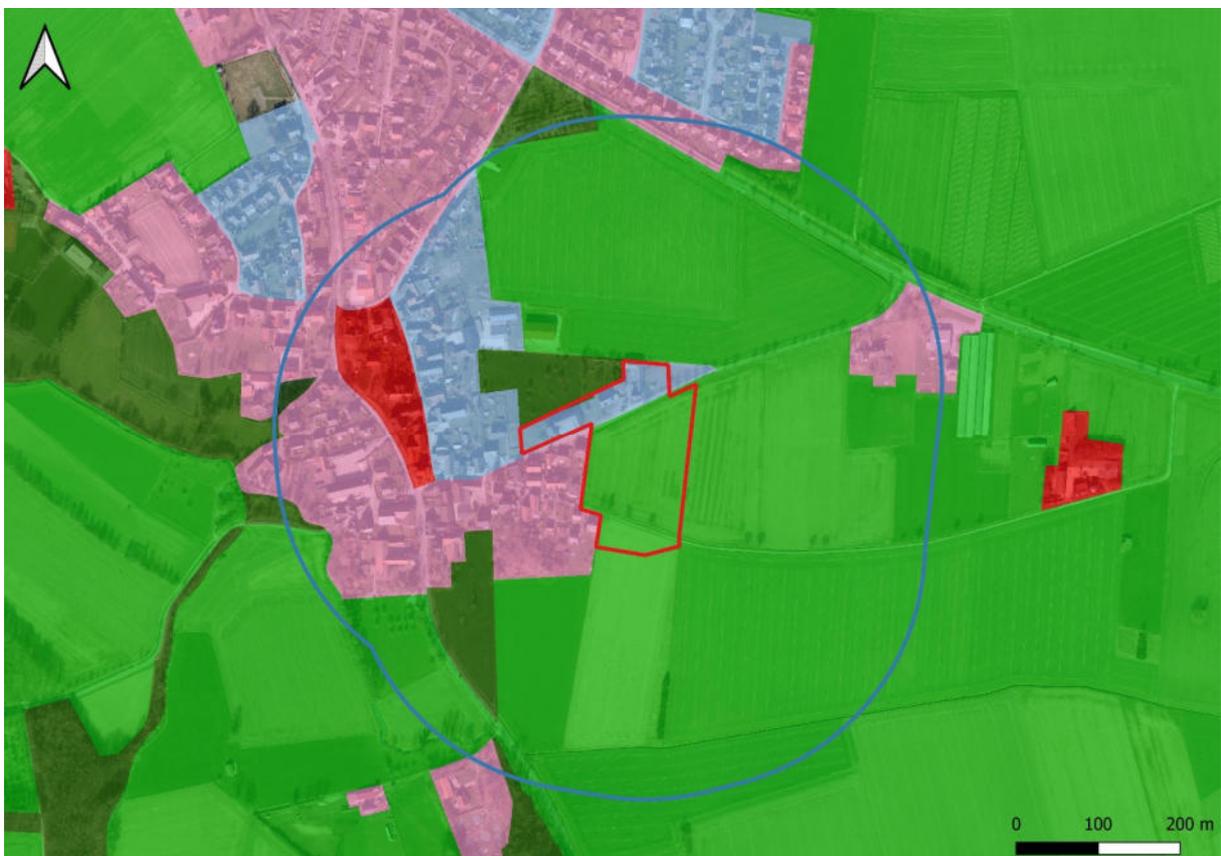


Abb. 22: Die thermische Situation und Bedeutung der Ausgleichsfunktion im UG und seiner Umgebung lt. Karte der Klimatope (LANUV NRW 2019b).

Das B-Plangebiet ist nach den Modellen statistisch nicht besonders häufig von Starkregen betroffen. Lediglich entlang der Straße Am Wilmsweg und nördlich der Straße Am Wilmsweg im westlichen Teil der B-Plan Fläche können bei Starkregen Wassertiefen von bis zu 10 cm entstehen (Abb. 23).

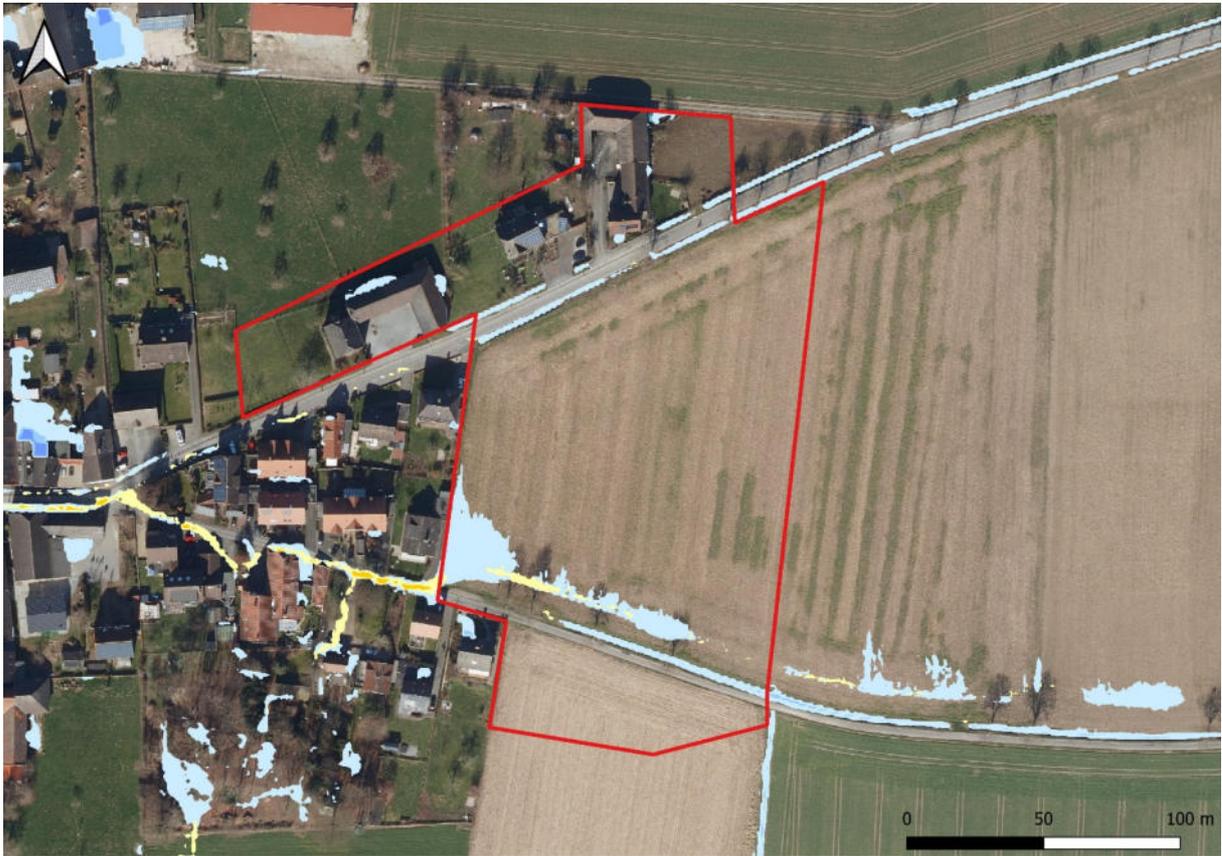


Abb. 23: Starkregenhinweiskarte NRW (FIS Klimaanapassung NRW, Stand 27.07.2022).

Derzeit werden durch landwirtschaftlichen Verkehr sowie durch den landwirtschaftlichen Betrieb klimawirksame Emissionen verursacht und somit ist die Klimafunktion der Fläche eingeschränkt.

### 3.7.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

„Die Dächer eingeschossiger Anbauten, Garagen, Carports und Nebenanlagen sind mit einer mindestens 10 cm dicken durchwurzelbaren Substratschicht zu mindestens 80 von Hundert (v. H.) extensiv zu begrünen. Diese Festsetzungen haben nicht nur einen positiven Einfluss auf das städtebauliche Bild, sondern auch auf das Mikroklima und die Biodiversität. Die Dachbegrünung wirkt sich positiv auf das Mikroklima aus. Feinstaub können gebunden, die Rückstrahlungsintensität reduziert und damit der Entstehung von Hitzeinseln vorgebeugt

werden. Durch Verbesserung der Evaporation und Transpiration wird der natürliche Gewässerkreislauf begünstigt. Hierdurch werden technische Infrastrukturen entlastet und letztlich ein Beitrag zur Hochwasservorsorge geleistet. Darüber hinaus wird durch die Dachbegrünung eine zusätzliche Dämmwirkung erzielt, wodurch sich zusätzliche Einsparungen sowohl von Heizkosten im Winter als auch ggfs. von Kühlkosten im Sommer erzielen lassen. Ebenfalls wurde eine Festsetzung zur Nutzung solarer Strahlungsenergie getroffen. Die Nutzung von Photovoltaikanlagen soll dazu dienen die Erzeugung von Strom aus alternativen Quellen auf lokaler Ebene zu fördern, um somit letztlich die Nutzung fossiler Brennstoffe zu reduzieren. Damit werden zum einen endliche Energieressourcen geschont, zum anderen klimaschädliche CO<sub>2</sub>-Emissionen vermieden, welche in der fossilen Stromproduktion entstehen. Den Erfordernissen des Klimaschutzes wird somit sowohl durch Maßnahmen bzw. Festsetzungen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen (klimagerechte Stadtentwicklung)“. (STADT LIPPSTADT 2023a)

Während der Bauzeit kommt es temporär zu Luftschadstoffemissionen, beispielsweise durch Abgase der Baufahrzeuge und einer erhöhten Staubentwicklung.

Anlagebedingt werden mehrere Wohngebäude errichtet und eine zusätzliche Fläche von 9.883 m<sup>2</sup> versiegelt.

Versiegelte Oberflächen heizen sich schneller auf als vegetationsbedeckte Flächen und wirken sich dadurch in geringem Umfang auf das Mikroklima aus, sodass dieser Aufheizeffekt durch die Zunahme versiegelter Flächen verstärkt wird. Aufgrund der im Vergleich zum Ist-Zustand deutlich höheren Versiegelung kommt es im Sommer zu einer stärkeren Aufheizung der Flächen im B-Plangebiet. Die geplanten Dachbegrünungen wirken hingegen als vegetationsbedeckte Fläche diesem Effekt entgegen. Des Weiteren wirken sich die Dachbegrünungen ebenso wie die geplanten Grünanlagen (Vorgärten, Gärten und öffentliche Grünanlage bzw. Spielplatz) positiv auf die Luftreinigungsfunktion aus. Diese neuen Grünflächen können die neu versiegelten Flächen teilweise ausgleichen. „Zusätzlich können Feinstaub gebunden, die Rückstrahlungsintensität reduziert und damit der Entstehung innerörtlicher Hitzeinseln vorgebeugt werden“. (STADT LIPPSTADT 2023a)

Die neue Wohnbebauung erweitert die bestehende Siedlung und kann somit ein zusätzliches Hindernis für den von Süden kommenden Kaltluftstrom darstellen.

„Im Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes sind die nutzbaren Dachflächen der obersten Geschosse von Gebäuden innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zu mindestens 50 % mit Photovoltaikmodulen zur Nutzung der einfallenden solaren Strahlungsenergie auszustatten (Solarmindestfläche)“. (STADT LIPPSTADT 2023a)

Betriebsbedingt wird es durch die Erhöhung der Anwohner auch zu Erhöhung des Verkehrsaufkommens (klimawirksame Emissionen) kommen.

Durch die geplante Bebauung ist folglich mit maßgeblicher Erhöhung der Emissionen von Luftschadstoffen und klimarelevanten Gase durch den Alltags- und Besucherverkehr zu rechnen.

### 3.7.3 Bewertung

Die Erweiterung des Wohngebietes hat – aufgrund der verhältnismäßig kleinen Fläche < 1 ha - auf das Schutzgut Klima und Luft eine geringe Auswirkung durch Verdichtung der Bebauung und u.a. der damit verbundenen Einschränkung der Kaltluftbildungsfunktion.

Langfristige Auswirkungen betreffen das Mikroklima in sehr geringem Umfang und werden zugleich durch die geplanten Verringerungsmaßnahmen (z.B. Dachbegrünung) relativiert. Die Reduktion des betriebsbedingten Verbrauches fossiler Energien durch Verringerungsmaßnahmen (z.B. künftige Nutzung von Photovoltaikanlagen) wirkt sich positiv auf das Schutzgut Klima aus.

Unter Berücksichtigung der Vorbelastung liegt insgesamt ein geringer Grad der Beeinträchtigung vor und die Auswirkungen sind nicht erheblich.

**Tab. 9: Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft**

	Grad der Beeinträchtigung unter Berücksichtigung der Vorbelastung	Erheblichkeit der Beeinträchtigung unter Berücksichtigung der Vorbelastung	Erheblichkeit der Beeinträchtigung unter Berücksichtigung der Vorbelastung und der Vermeidungs-, Verringerungs-, Ausgleichs- & Kompensationsmaßnahmen
Schutzgut Klima und Luft	Gering	Gering	Gering

### 3.8 Schutzgut Landschaft

Wesentliches Schutzziel des Schutzgutes Landschaft ist das Landschaftsbild, das es in seiner Eigenart, Vielfalt und Schönheit zu erhalten gilt, ebenso wie die Erhaltung ausreichend großer unzerschnittener Landschaftsräume. Vor diesem Hintergrund sind insbesondere Landschaftsteile mit besonderen Ausprägungen hinsichtlich Struktur und Größe zu betrachten. Daraus abgeleitet ist die landschaftsästhetische Funktion zu berücksichtigen. Diese Funktion, d.h. die Bedeutung des Landschaftsbildes, ist abhängig von der Ausstattung eines Gebietes mit unterschiedlichen Landschaftselementen, der Topographie und der Nutzung, aber auch der bestehenden Vorbelastungen durch künstliche Elemente (Lärm, Gerüche und Unruhe).

#### 3.8.1 Bestandsaufnahme (Basisszenario) inkl. Vorbelastung

Das UG ist geprägt durch die Flächen der Landwirtschaft sowie die umgebende Wohnbebauung und einzelne Hofstellen mit Obstweiden. Sechs Bäume stocken entlang der beiden Straßen innerhalb des UG, weitere folgen in Richtung Osten außerhalb des

Geltungsbereiches. Die Langeneicker Straße verläuft im nördlichen Teil des Plangebietes und die Straße Am Wilmsweg im Süden von Ost nach West durch die Landschaft. Somit ist das UG, sowie die direkt umgebende Landschaft anthropogen überprägt.

### 3.8.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Baubedingt ergeben sich nur temporäre beeinträchtigende Wirkungen z.B. durch Baufahrzeuge, Bauschuttmieten, etc., die keine Erheblichkeit für das Schutzgut Landschaftsbild aufweisen.

Die geplante Wohnsiedlung gliedert sich östlich an die bestehende Wohnsiedlung Bökenförde an und entfaltet somit keine landschaftsbildwirksame Fernwirkung. Zudem passt sich die vorgesehene Bauweise an das vorhandene Ortsbild an.

Betriebsbedingte Wirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild sind nicht zu erwarten.

### 3.8.3 Bewertung

Das Landschaftsbild wird nicht erheblich verändert, da sich die geplante Wohnbebauung an das bereits bestehende Siedlungsgebiet Bökenförde anschließt. Die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft sind gering.

**Tab. 10: Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft**

	Grad der Beeinträchtigung unter Berücksichtigung der Vorbelastung	Erheblichkeit der Beeinträchtigung unter Berücksichtigung der Vorbelastung	Erheblichkeit der Beeinträchtigung unter Berücksichtigung der Vorbelastung und der Vermeidungs-, Verringerungs-, Ausgleichs- & Kompensationsmaßnahmen
Schutzgut Landschaft	Gering	Gering	Keine

## 3.9 Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Das Schutzziel für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter besteht in der Erhaltung historischer Kulturlandschaften und Kulturlandschaftsbestandteile von besonders charakteristischer Eigenart, von Stadt- und Ortsbildern, Ensembles, geschützten und schützenswerten Bau- und Bodendenkmalen einschließlich deren Umgebung, sofern es für den Erhalt der Eigenart und Schönheit des Denkmals erforderlich ist.

### 3.9.1 Bestandsaufnahme (Basisszenario) inkl. Vorbelastung

Das UG befindet sich nicht in einer Kulturlandschaft. Eine Überlagerung mit einem landesbedeutsamen Kulturlandschaftsbereich liegt nicht vor. Relevante schutzwürdige Bau- oder Bodendenkmäler befinden sich ebenfalls nicht im UG. „Innerhalb des Plangebietes befinden sich nach heutigem Kenntnisstand keine Baudenkmale oder denkmalwerte Objekte. Auch Bodendenkmale sind in dem Gebiet nicht bekannt. Maßnahmen des Denkmalschutzes oder zur Denkmalpflege sind nicht erforderlich“. (STADT LIPPSTADT 2023a)

### 3.9.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Es sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter abzuleiten.

### 3.9.3 Bewertung

Aufgrund nicht vorhandener Befunde ergibt sich durch die geplante Errichtung der Gebäude und befestigten Flächen keine erhebliche Auswirkung auf das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.

**Tab. 11: Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

	Grad der Beeinträchtigung unter Berücksichtigung der Vorbelastung	Erheblichkeit der Beeinträchtigung unter Berücksichtigung der Vorbelastung	Erheblichkeit der Beeinträchtigung unter Berücksichtigung der Vorbelastung und der Vermeidungs-, Verringerungs-, Ausgleichs- & Kompensationsmaßnahmen
Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	Keine	Keine	Keine

### 3.10 Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Die Schutzgüter stehen in Wechselwirkungen zueinander und können teilweise nicht vollständig getrennt voneinander betrachtet werden. Die im Falle der Planung auftretenden Beziehungen wurden deshalb bei der Betrachtung der jeweiligen Schutzgüter erwähnt und bewertet. So kann z.B. aus der mangelnden Versickerungsleistung des Bodens eine geringe bis nicht vorhandene Grundwasserneubildungsrate resultieren. Die Flächenverluste durch Versiegelung (Schutzgut Fläche) gehen immer mit dem Verlust von Bodenfunktionen einher (Schutzgut Boden). Darstellungen dieser Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern befinden sich in der vorangegangenen Betrachtung der einzelnen Güter.

### 3.11 Zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse der Bewertung der Umweltauswirkungen der Planung auf die Schutzgüter

Die folgende Tabelle fasst die Bewertungen zu den einzelnen Schutzgütern noch einmal zusammen:

**Tab. 12: Gesamtbewertung der Auswirkungen auf alle Schutzgüter.**

<b>Schutzgüter</b>	<b>Grad der Beeinträchtigung unter Berücksichtigung der Vorbelastung</b>	<b>Erheblichkeit der Beeinträchtigung unter Berücksichtigung der Vorbelastung</b>	<b>Erheblichkeit der Beeinträchtigung unter Berücksichtigung der Vorbelastung und der Vermeidungs-, Verringerungs-, Ausgleichs- &amp; Kompensationsmaßnahmen</b>
<b>Schutzgut Mensch - menschliche Gesundheit &amp; Bevölkerung</b>	Gering	nicht erheblich	gering
<b>Tiere</b>	Mittel	nicht erheblich	Mittel
<b>Pflanzen, Biotope und biologische Vielfalt</b>	Gering	nicht erheblich	Mittel
<b>Fläche</b>	Mittel	Erheblich	Mittel
<b>Boden</b>	Mittel	Erheblich	Mittel
<b>Wasser</b>	Gering	nicht erheblich	Gering
<b>Klima &amp; Luft</b>	Gering	nicht erheblich	Gering
<b>Landschaft</b>	Gering	nicht erheblich	Gering
<b>Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter</b>	Keine	Keine	Keine

#### **FAZIT**

Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes 348 Bökenförde „Am Wilmsweg“ ergeben sich unter Berücksichtigung der vorhandenen Vorbelastung, sowie der Vermeidungs- und Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen.

#### **4 Prognostizierte Entwicklung bei Nichtdurchführung des Plans**

Lt. Anlage 1 zu § 2 Absatz 4 und den §§ 2a und 4c ist unter Punkt 2a die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung zu prognostizieren.

Nachfolgend wird die Prognose bezüglich der Nichtumsetzung des Bebauungsplans Nr. 348 Bökenförde „Am Wilmsweg“ dargestellt. Im Falle der Nichtdurchführung der Planung spricht man von der „Status Quo-Prognose“. Um die Umwelterheblichkeit des Vorhabens besser einschätzen zu können und die Abwägung zu erleichtern, sollen vermutliche Entwicklungstendenzen ohne Vorhabenumsetzung (Nullvariante) mit der prognostizierbaren Entwicklung bei Vorhabenumsetzung verglichen werden. Der Vergleich erfolgt unter Berücksichtigung zeitlich absehbarer Dimensionen von 20-25 Jahren.

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die Flächen weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden und somit wäre der Boden weiteren Verdichtungen sowie Dünge- etc. Einträgen ausgesetzt.

Außerdem käme es zu keiner zusätzlichen Vollversiegelung durch das geplante Vorhaben. Dadurch würde weniger zusätzliche Fläche in Anspruch genommen, der (schutzwürdige) Boden auf dieser Fläche nicht verändert und es käme nicht zum Verlust potentieller Habitatstrukturen. Die Gebäude würden nicht errichtet und es entstünden somit keine neuen optischen Wirkungen auf das Landschaftsbild. Auch die temporären Beeinträchtigungen während der Bauzeit blieben aus.

Zugleich würde jedoch auch nicht auf die Wünsche und Bedürfnisse der lokalen Bevölkerung reagiert werden. Es würden auch weder Photovoltaikanlagen errichtet werden noch Flachdachbegrünungen entstehen.

Der Status quo wäre positiv für die Schutzgüter Fläche, Boden und Wasser, wobei in diesen Fällen eher geringe Beeinträchtigungen ausblieben. Für die Schutzgüter Mensch - menschliche Gesundheit und Bevölkerung, Tiere, Pflanzen, Biotop und biologische Vielfalt, Klima und Luft wäre er sowohl positiv durch den Erhalt von Biotopen und die Vermeidung der Bauarbeiten als auch negativ durch das Ausbleiben der Anlage von Dachbegrünungen und das Ausbleiben der Einsparung von betriebsbedingten Emissionen. Für die Schutzgüter Landschaft, Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sowie die Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern blieben sowohl positive als auch negative Wirkungen aus.

Alles in allem ergeben sich in Anbetracht der deutlichen Vorbelastung der Flächen im UG bei Nichtdurchführung insgesamt nur geringe Unterschiede zum aktuellen Umweltzustand und die Umsetzung führt demgegenüber nicht zu sehr gravierenden negativen Auswirkungen.

## 5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

### 5.1 Vermeidungsmaßnahmen

- Zur Vermeidung von Schadstoffeinträgen sind die Baufahrzeuge vor dem Einsatz auf ordnungsgemäßen Zustand zu prüfen, damit eine Grundwassergefährdung durch austretende Kraft- und Schmierstoffe auszuschließen ist. Durch sachgerechten und vorsichtigen Umgang entsprechend den anerkannten Regeln der Technik mit Öl-, Schmier- und Treibstoffen sowie regelmäßige Wartung der Baumaschinen sind jegliche Beeinträchtigungen des Bodens und des Grundwassers zu vermeiden, es gelten u.a. DIN 19639 Bodenschutz bei der Planung und Bauausführung und die Vorgaben des LANUV zum Bodenschutz beim Bauen (LANUV NRW 2022). Handhabung von Gefahrenstoffen und Abfall nach einschlägigen Fachnormen. **Schutzgüter: Boden, Wasser**

### 5.2 Minimierungsmaßnahmen

- Die DIN 19731 'Verwertung von Bodenmaterial' und die DIN 18915 'Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten' sind anzuwenden. **Schutzgut: Boden**
- Fachgerechter Abtrag und Wiederverwertung von Oberboden im Plangebiet (siehe § 12 BBodSchV). Lagerung von Oberboden in Mieten von höchstens zwei Metern Höhe, bei Lagerung länger als 6 Monaten ist eine fachgerechte Zwischenbegrünung einzusäen. **Schutzgut: Boden**
- Bei allen Baumaßnahmen sind die Grundsätze des schonenden und sparsamen Umgangs mit Boden (BBodSchG, §§ 1a, 202 BauGB, §1 BNatSchG) zu berücksichtigen. **Schutzgut: Boden**
- Baustellenlagerflächen sind ausschließlich auf den später versiegelten Flächen anzulegen, um unnötige zusätzliche Bodenbeanspruchungen zu vermeiden. Ebenso sind ausschließlich die geplanten befestigten Flächen bzw. die versiegelten Flächen für Fahrzeugbewegungen zu nutzen, um zusätzliche Bodenverdichtungen zu vermeiden. **Schutzgüter: Fläche, Boden, Wasser**
- Die befestigten Flächen in Vorgärten sind auf 50 % (freistehende Wohnhäuser) bzw. auf 60 % (bei Doppel-/ Kettenhäusern) des Vorgartenbereiches zu begrenzen. (STADT LIPPSTADT 2023b) **Schutzgüter: Wasser, Klima und Luft**
- Vorgärten sind wasseraufnahmefähig bzw. wasserdurchlässig herzustellen und naturnah zu begrünen, zu bepflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die flächige

Gestaltung mit Mineralien wie Steinen, Kies, Pflaster ist unzulässig (STADT LIPPSTADT 2023b) **Schutzgüter: Boden, Wasser, Klima und Luft.**

- Für befestigte Flächen und nicht überdachte Flächen in Vorgärten sind wasserdurchlässige Pflastersysteme, Pflasterbeläge mit einem Fugenanteil von mind. 20 % und Einfachbefestigungen wie z.B. Schotterrasen oder wassergebundene Decken zu verwenden. **Schutzgut: Wasser**
- Die Befestigung von Stellplatzflächen und ihren Zufahrten ist nur in wasser- und luftdurchlässigem Anbau (z.B. Rasensteine, Schotterrasen oder Pflaster mit > 30 % Fugenanteil) zulässig. Auch Wasser-/ Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierung oder Betonierung sind unzulässig. (STADT LIPPSTADT 2023b) **Schutzgut: Wasser**
- Alle oberirdischen Stellplatzanlagen ab einer Größe von 4 Stellplätzen sind mit einer standortgerechten Hecke aus Laubgehölzen mit einer Höhe von mindestens 0,80 m und maximal 1,20 m einzufassen. (STADT LIPPSTADT 2023b) **Schutzgüter: Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt, Klima und Luft**
- Grundstückseinfriedungen zu öffentlichen Grünflächen, zu Flächen für Versorgungsanlagen, zu Flächen für die Abwasserbeseitigung sowie zu sonstigen Nachbarflächen sind nur in Form von heimischen, standortgerechten Laubholzschritthecken oder in Form von naturnahen, freiwachsenden Sträuchern bis max. 2,00 m Höhe zulässig. Am östlichen Rand des Plangebietes sind Grundstückseinfriedungen mit direkter Angrenzung zum Landschaftsraum zwingend in der oben genannten Form herzustellen. Spätestens im dritten Jahr nach Erteilung der Baugenehmigung müssen oben genannte Pflanzungen die Mindesthöhe von 1,80 m aufweisen. Bei Heckeneinfriedungen zu öffentlichen Verkehrsflächen darf die Höhe 1,20 m nicht überschreiten. (STADT LIPPSTADT 2023b) **Schutzgüter: Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt, Luft und Klima, Landschaft/Landschaftsbild**
- Eingeschossige Anbauten, Garagen, Carports und Nebenanlagen sind mit einer mindestens 10 cm dicken durchwurzelbaren Substratschicht zu mindestens 80 von Hundert (v. H.) extensiv zu begrünen. (STADT LIPPSTADT 2023a) **Schutzgüter: Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt, Klima und Luft**
- Die nutzbaren Dachflächen der obersten Geschosse von Gebäuden sind zu mindestens 50 % mit Photovoltaikmodulen zur Nutzung der einfallenden solaren Strahlungsenergie auszustatten (Solarmindestfläche). (STADT LIPPSTADT 2023a) **Schutzgüter: Klima und Luft**

- Es wird einen Fuß- und Radweg geben. Auf diese Weise wird es Anwohnern erleichtert klimafreundlich die Siedlung zu erreichen. **Schutzgüter: Mensch, Klima und Luft**
- Die vier festgesetzten Bäume sind zu erhalten und zu pflegen. **Schutzgüter: Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt, Klima und Luft**
- Schutz der zu erhaltenden Gehölze gemäß DIN 18920 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau, Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“. **Schutzgüter: Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt, Luft und Klima, Landschaft/Landschaftsbild**
- Bei allen Eingriffen in die vorhandenen Gehölzbestände ist grundsätzlich eine ökologische Baubegleitung durchzuführen. Bäume mit einem Brustdurchmesser von mehr als 30 cm oder einem Umfang von mehr als 95 cm, gemessen in 130 cm Höhe, sind vor der Fällung oder Rodung noch einmal auf Fledermausquartiere zu kontrollieren. Das Verletzen von Baumscheiben bzw. Wurzelbereichen gilt es zu vermeiden. **Schutzgüter: Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt**
- Der Verlust der Bruthabitate der Feldlerche muss durch eine vorgezogene Ersatzmaßnahme (CEF-Maßnahme) sowie durch den Einsatz einer Ökologischen (artenschutzkompetenten) Baubegleitung kompensiert werden. In diesem Fall ist eine schmale Ackerparzelle aus der landwirtschaftlichen Nutzung zu nehmen und entsprechenden Pflegemaßnahmen zu unterziehen. Die Baumaßnahmen/ Baufeldräumung sollten möglichst außerhalb der Brutzeit (von Mitte März bis Mitte August) der Feldlerche stattfinden. Eine ökologische Baubegleitung ist bei Arbeiten innerhalb der Brutzeit zwingend erforderlich, um sicherzustellen, dass im Rahmen dieser Arbeiten keine Tiere verletzt oder getötet werden. Mit Umsetzung der o. g. Maßnahmen können Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden. **Schutzgut: Tiere**
- An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, dass das Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG auch für alle europäischen Vogelarten (z. B. Ringeltaube, Amsel, etc.) gilt! Daher sind die Fällung der Bäume sowie die Entfernung des Bewuchses außerhalb der Brutzeit durchzuführen, d.h. in der Zeit vom 01.10. bis 28.02. Ist dies nicht möglich, ist durch eine artenschutzkompetente ökologische Baubegleitung sicherzustellen, dass sich keine Brutgeschehen in den Gehölzen befinden, um Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG auszuschließen. **Schutzgut: Tiere**

## 6 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

Zur Bilanzierung des Umfangs der durch die geplanten Maßnahmen entstehenden Eingriffe in Natur und Landschaft wird eine Bewertung des jetzigen Zustands (IST-Zustand) und des künftigen Zustands (SOLL-Zustand) vorgenommen. Die Eingriffsintensität und damit der Mindestumfang der Kompensation (Ausgleich bzw. Ersatz gem. § 30 LNatSchG NRW bzw. § 15 BNatSchG) ergibt sich aus der vergleichenden Betrachtung beider Bewertungen. Die Bewertung der Biotoptypen ist nach der Methodik „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“, einer Vorgabe des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV NRW 2008) durchgeführt worden (vgl. Tab. 13, Tab. 14). Dabei wurden die Flächengrößen auf volle Quadratmeter gerundet.

Die dem Ist-Zustand zugrundeliegende Biotoptypenkartierung erfolgte am 06.04. und 18.10.2022. Die beiden im BK liegenden Grünflächen (vgl. Abb. 14) sind von der bestehenden Streuobstweide durch Zäune getrennt. Sie erfüllen aufgrund fehlender Obstbäume und der Gartennutzung nicht die Kriterien für den Schutzstatus und werden hier als Intensivweide bzw. Garten bewertet.

Der Soll-Zustand ist aus dem B-Plan mit Stand vom 14.02.2023 abgeleitet. Dabei wurde berücksichtigt, dass lt. §19 BauNVO die im B-Plan zugrunde gelegten Grundflächenzahlen (GRZ I) von 0,4 um jeweils max. 50% für Nebenanlagen (u.a. Garagen, Stellplätze, Zufahrten) überschritten werden dürfen. Dies führt für alle vier Wohngebiete zu einer GRZ II von 0,6.

Aus der Summation der flächenbezogenen Ist-Biotopwerte ergibt sich der **Gesamtflächenwert im Ist-Zustand** von **54.732** Punkten (Tab. 13).

Der Biotopwert im Soll-Zustand errechnet sich aus den aufsummierten flächenbezogenen Soll-Biotopwerten. Daraus ergibt sich der Gesamtflächenwert im Soll-Zustand von 32.648 Punkten (Tab. 14).

Die **Gesamtbilanz** errechnet sich aus der Differenz der **Gesamtflächenwerte im Soll-Zustand** und **im Ist-Zustand** (32.648 abzüglich 54.732). Dies ergibt eine Gesamtbilanz von **minus 22.084 Biotopwertpunkten** und somit ein Kompensationserfordernis.

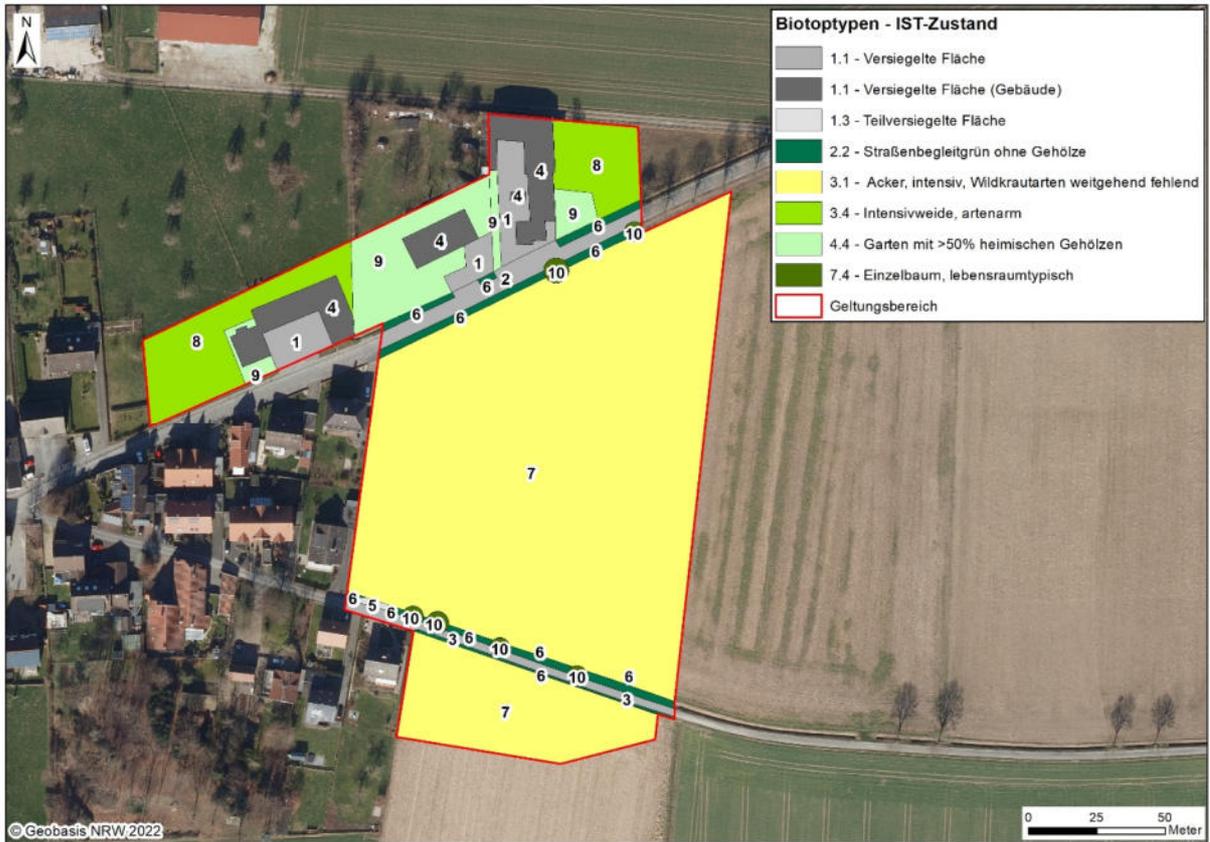


Abb. 24: Darstellung der Biotoptypen im Ausgangs- bzw. Ist-Zustand.

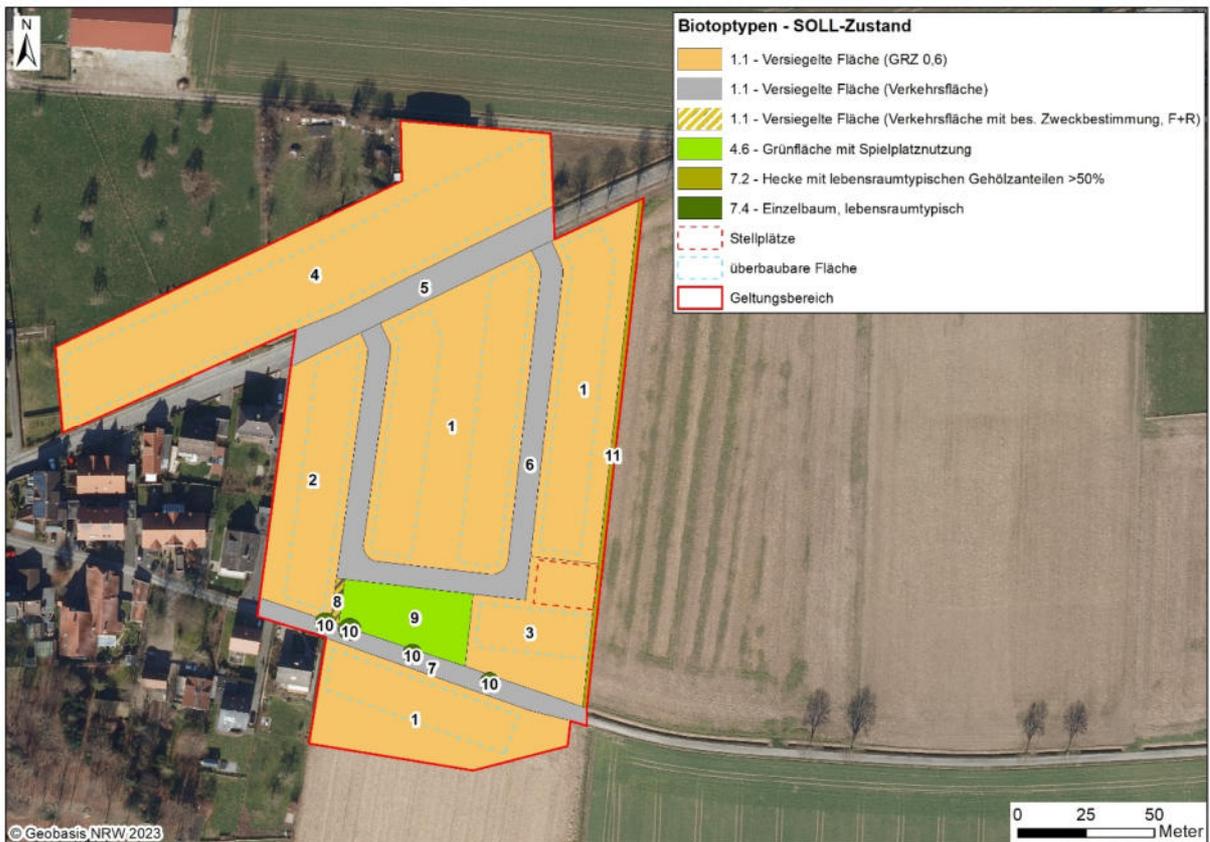


Abb. 25: Darstellung der Biotoptypen im Planungs- bzw. Soll-Zustand.

Tab. 13: Ermittlung des Gesamtflächenwertes A des Ausgangs- bzw. Ist-Zustandes (s. Abb. 24).

A. Ausgangszustand des Untersuchungsraums (IST-Zustand)					
1	2	3	4	5	6
Flächen-Nr.	Code	Biotoptyp	Fläche (m <sup>2</sup> )	Grundwert	Einzelflächenwert
1	1.1	Versiegelte Fläche	195	0	0
1	1.1	Versiegelte Fläche	320	0	0
1	1.1	Versiegelte Fläche	453	0	0
2	1.1	Versiegelte Fläche	640	0	0
3	1.1	Versiegelte Fläche	343	0	0
4	1.1	Versiegelte Fläche (Gebäude)	623	0	0
4	1.1	Versiegelte Fläche (Gebäude)	606	0	0
4	1.1	Versiegelte Fläche (Gebäude)	307	0	0
4	1.1	Versiegelte Fläche (Gebäude)	18	0	0
5	1.3	Teilversiegelte Fläche (geschottert)	30	1	30
6	2.2	Straßenbegleitgrün ohne Gehölze	255	2	510
6	2.2	Straßenbegleitgrün ohne Gehölze	87	2	174
6	2.2	Straßenbegleitgrün ohne Gehölze	219	2	438
6	2.2	Straßenbegleitgrün ohne Gehölze	12	2	24
6	2.2	Straßenbegleitgrün ohne Gehölze	69	2	138
6	2.2	Straßenbegleitgrün ohne Gehölze	16	2	32
6	2.2	Straßenbegleitgrün ohne Gehölze	97	2	194
7	3.1	Acker, intensiv, Wildkrautarten weitgehend fehlend	2.715	2	5.430
7	3.1	Acker, intensiv, Wildkrautarten weitgehend fehlend	16.805	2	33.610
8	3.4	Intensivweide, artenarm	899	3	2.697
8	3.4	Intensivweide, artenarm	1.547	3	4.641
9	4.4	Garten mit >50% heimischen Gehölzen	215	3	645
9	4.4	Garten mit >50% heimischen Gehölzen	107	3	321
9	4.4	Garten mit >50% heimischen Gehölzen	1.353	3	4.059
9	4.4	Garten mit >50% heimischen Gehölzen	123	3	369
10	7.4	Einzelbaum, lebensraumtypisch	45	5	225
10	7.4	Einzelbaum, lebensraumtypisch	53	5	265
10	7.4	Einzelbaum, lebensraumtypisch	40	5	200
10	7.4	Einzelbaum, lebensraumtypisch	38	5	190
10	7.4	Einzelbaum, lebensraumtypisch	66	5	330
10	7.4	Einzelbaum, lebensraumtypisch	42	5	210
<b>Gesamtfläche</b>			<b>28.338</b>		
				<b>Gesamtflächenwert A</b>	
				<b>54.732</b>	

Tab. 14: Ermittlung des Gesamtflächenwertes B des Planungs- bzw. Soll-Zustandes sowie der Gesamtbilanz C (s. Abb. 25).

<b>B. Zustand des Untersuchungsraums gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans (SOLL-Zustand)</b>					
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
<b>Flächen-Nr.</b>	<b>Code</b>	<b>Biotoptyp</b>	<b>Fläche (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Wert</b>	<b>Einzel-flächenwert</b>
<b>1 - 4</b>		<b>MDW Dörfliches Wohngebiet (GRZ II 0,6)</b>	<b>22.634</b>		
	1.1	Versiegelte Fläche (60%)	13.580	0	0
	4.4	Zier- und Nutzgarten mit >50% heimischer Gehölze	9.054	3	27.162
<b>5 - 7</b>		<b>Öffentliche Verkehrsfläche</b>			
	1.1	Versiegelte Fläche	4.160	0	0
<b>8</b>		<b>Verkehrsfläche mit bes. Zweckbestimmung, F+R</b>			
	1.1	Versiegelte Fläche	46	0	0
<b>9</b>	4.6	Grünfläche mit Spielplatznutzung (Abwertung um 1 Punkt)	1.002	3	3.006
<b>10</b>	7.4	Einzelbaum, lebensraumtypisch (4 zu erhaltende Bäume)	176	5	880
<b>11</b>	7.2	Hecke mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen >50%	320	5	1.600
		<b>Gesamtfläche</b>	<b>28.338</b>		
				<b>Gesamtflächenwert B</b>	<b>32.648</b>
<b>C. Gesamtbilanz (Gesamtflächenwert B - Gesamtflächenwert A)</b>					<b>-22.084</b>

## 7 Kompensationsmaßnahmen

Der Kompensationsbedarf von **22.084 Biotopwertpunkten** kann auf vier externen Flächen ausgeglichen werden (vgl. Abb. 26 & Abb. 27).

Auf einer Ackerfläche, unmittelbar östlich an den Bebauungsplanbereich angrenzend, wird eine Dauerbrache als CEF-Maßnahme für die Feldlerche angelegt (vgl. Tab. 15). Diese Maßnahme wird multifunktional für den Ausgleich im Rahmen der Eingriffsregelung mit **4.600 Biotopwertpunkten** angerechnet.

**Tab. 15: Bilanzierung der CEF-Maßnahme im Rahmen des multifunktionalen Ausgleichs (Ausgleichsfläche Nr. 1).**

CEF-Maßnahme als multifunktionaler Ausgleich auf einer benachbarten Ackerparzelle (Gem. Bökenförde, Flur 4, Flurstück 514)					
1	2	3	4	5	6
Flächen-Nr.	Code	Biotoptyp	Fläche (m <sup>2</sup> )	Wert	Einzel-flächen-wert
<b>A. IST-Zustand</b>					
	3.1	Acker, intensiv, Wildkrautarten weitgehend fehlend	2.300	2	4.600
					0
<b>B. SOLL-Zustand</b>					
	5.1	<u>Ackerbrache/ Dauerbrache</u> Am Ostrand einer östl. an den B-Planbereich angrenzenden Ackerparzelle wird ein ca. 10 m breiter Streifen als Dauerbrache mit Pflege nach Bedarf eingerichtet.	2.300	4	9.200
					0
<b>Gesamtbilanz (B - A)</b>			<b>4.600</b>		

Demnach sind noch **weitere 17.484 Biotopwertpunkte** auszugleichen.

Dieser Ausgleich erfolgt auf drei weiteren Flächen und kann damit vollständig ausgeglichen werden (s.u.). Südlich von Bökenförde ist als aufwertende Maßnahme die naturnahe Umgestaltung des Lanftergrabens vorgesehen (Fläche 2, vgl. Tab. 16). Unweit der Glenne, westlich von Bad Waldliesborn, erfolgt auf der Fläche 3.1 die Umwandlung in Feuchtgrünland und auf einer weiteren Fläche (Fläche 3.2) die Umwandlung in eine Magerwiese (vgl. Abb. 27).

Bilanzierung der Ausgleichsmaßnahmen		
<b>Kompensationserfordernis</b>		<b>-22.084</b>
Fläche Nr.		
1	CEF-Maßnahme (Feldlerche)	4.600
2	Naturnahe Umgestaltung Lanftergraben	5.460
3.1 & 3.2	Feuchtgrünland & Magerwiese	12.024
<b>Gesamtbilanz</b>		<b>0</b>

Ausgleichsfläche Nr. 2:

Lage: Gem. Bökenförde, Flur 4, Flurstücke 249 tlw., 523 tlw.  
 Gem. Eikeloh, Flur 1, Flurstück 351 tlw.

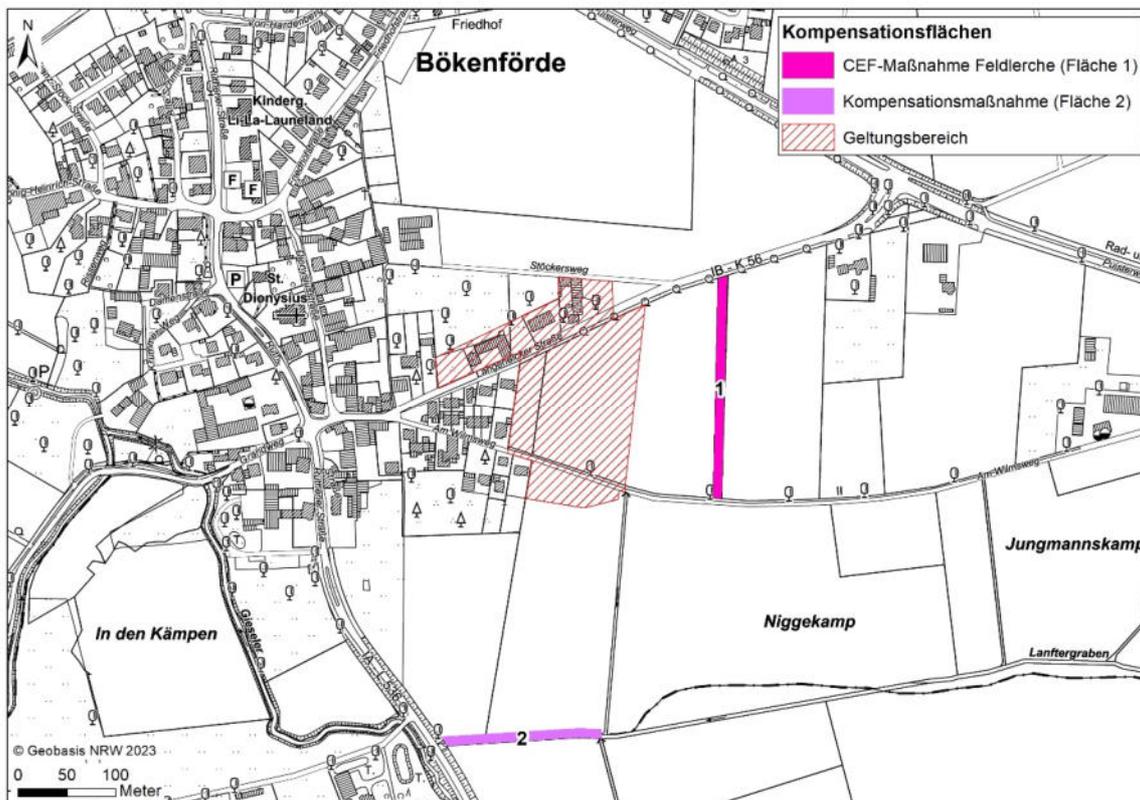
Flächengröße: 0,17 ha, hier erfolgt eine Aufwertung von **5.460 Biotopwertpunkten**

Eigentümer: Privatbesitz

Maßnahme: Naturnahe Umgestaltung des Lanftergrabens

**Tab. 16: Bilanzierung der Ausgleichsfläche Nr. 2 „Naturnahe Umgestaltung des Lanftergrabens“.**

Naturnahe Umgestaltung des Lanftergrabens (Gem. Bökenförde, Flur 4, 249 tlw, 523 tlw; Gem. Eikeloh, Flur 1, 351 tlw)					
1	2	3	4	5	6
Flächen-Nr.	Code	Biototyp	Fläche (m <sup>2</sup> )	Wert	Einzel-flächen-wert
<b>A. IST-Zustand</b>					
	3.1	Acker, intensiv, Wildkrautarten weitgehend fehlend	1.056	2	2.112
	9.2	Graben, bedingt naturfern	618	4	2.472
<b>B. SOLL-Zustand</b>					
	9.3	Graben, bedingt naturnah	1.674	6	10.044
<b>Gesamtbilanz (B - A)</b>					<b>5.460</b>



**Abb. 26: Darstellung zur Lage der Kompensationsfläche Nr. 2. Die Fläche Nr. 1 dient gleichzeitig als CEF-Maßnahme für den Verlust eines Bruthabitates der Feldlerche.**

Ausgleichsfläche Nr. 3:

3.1

Lage: Gem. Bad Waldliesborn, Flur 35, Flurstück 125  
Flächengröße: 0,5 ha  
Eigentümer: Gemeinnützige Wohnungsbaugesellschaft Lippstadt GmbH (GWL)  
Maßnahme: Feuchtgrünland

3.2

Lage: Gem. Bad Waldliesborn, Flur 36, Flurstück 51 tlw.  
Flächengröße: 3,3 ha  
Eigentümer: Privatbesitz  
Maßnahme: Magerwiese

Davon werden Flächen mit einem Biotopwert von **12.024 Biotopwertpunkten** zugeordnet.

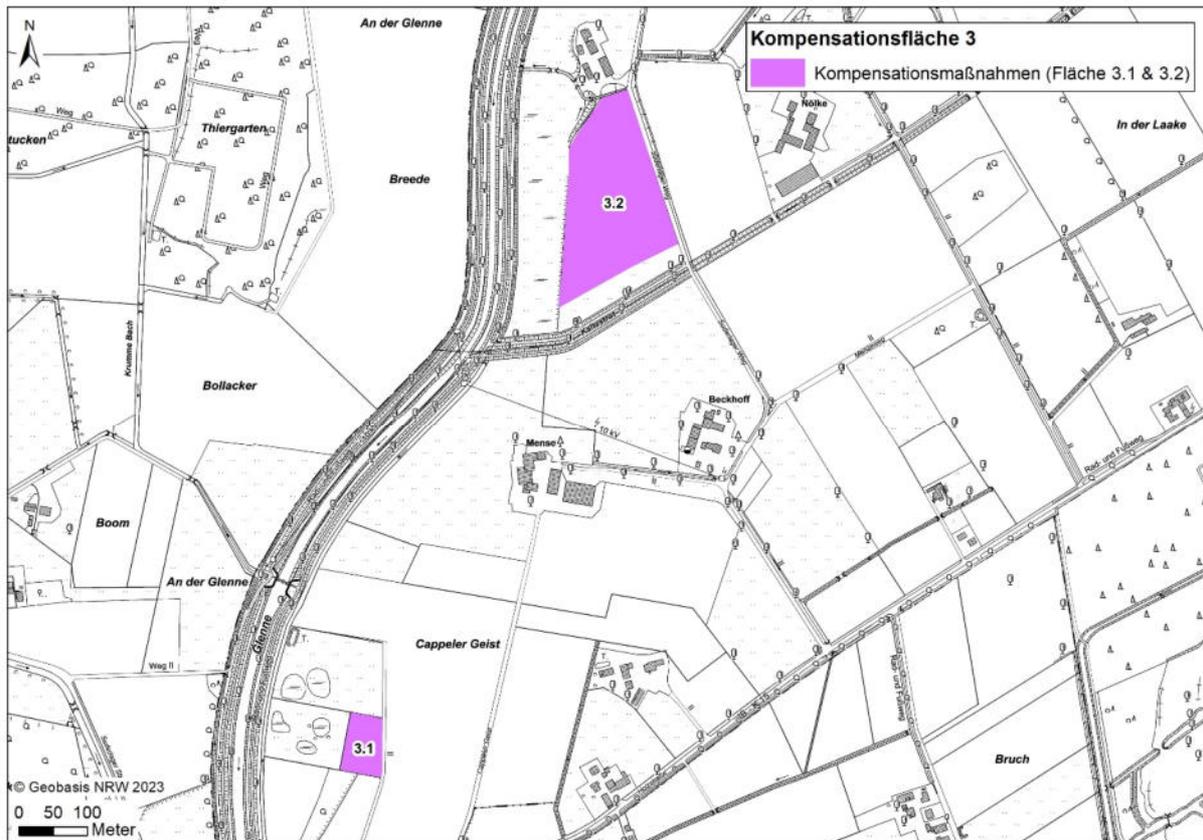


Abb. 27: Darstellung zur Lage der Kompensationsfläche Nr. 3 in der Gem. Bad Waldliesborn, die in zwei Teilflächen untergliedert ist. Das Flurstück 51 (Fläche 3.2) ist nur teilweise betroffen.

## **8 Darstellung der geplanten Überwachungsmaßnahmen gemäß § 45 UVPG und § 4c BauGB**

Die erheblichen Umweltauswirkungen, die sich aus der Durchführung des Plans oder Programms ergeben, sind zu überwachen, um insbesondere frühzeitig unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen zu ermitteln und geeignete Abhilfemaßnahmen ergreifen zu können. Die erforderlichen Überwachungsmaßnahmen sind mit der Annahme des Plans oder Programms auf der Grundlage der Angaben im Umweltbericht festzulegen (§45 UVPG Abs. 1 und §2 Abs. 4 und §2a BauGB).

Entsprechend den Vorgaben des § 4 c BauGB erfolgt eine Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung von Bauleitplänen eintreten, durch die entsprechende Stadt bzw. Gemeinde (hier STADT LIPPSTADT). Zielsetzung eines solchen Monitorings ist es, unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu erkennen und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergreifen zu können.

Im vorliegenden B-Plan sind insbesondere die geeignete Entwicklung der Grünfläche sowie die Pflege zum Erhalt der festgesetzten Bäume von Bedeutung und sollten begleitet und regelmäßig kontrolliert sowie dokumentiert werden.

## **9 Allgemeinverständliche Zusammenfassung der Ergebnisse des Umweltberichts zur Aufstellung des Bebauungsplanes 348 Bökenförde „Am Wilmsweg“**

Die GWL GmbH plant im Ortsteil Bökenförde neue Wohngebäude zu errichten. Hierfür beabsichtigt die STADT LIPPSTADT den Bebauungsplan Nr. 348 Bökenförde „Am Wilmsweg“ aufzustellen.

Für die Bebauungsplanaufstellung ist ein Umweltbericht gemäß §§ 2 Absatz 4, 2a und 4c in Verbindung mit Anlage 1 zum Baugesetzbuch (BauGB) anzufertigen. Hierbei werden Auswirkungen des Vorhabens auf die Belange des Umweltschutzes gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB ermittelt und zusammenfassend bewertet. Die GWL GmbH beauftragte das Planungsbüro LÖKPLAN – Conze & Cordes GbR im Februar 2022 mit der Erstellung des Umweltberichtes und einem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes 348 der STADT LIPPSTADT befindet sich südöstlich von Lippstadt, östlichen Ortsrand von Bökenförde. Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 2,8 ha, die derzeit weitestgehend als Ackerfläche genutzt wird.

Zunächst einmal wurde geprüft, ob dem Bauvorhaben planungsrechtliche Restriktionen entgegenstehen. Dazu wurden die Vorgaben des Landesentwicklungsplans, des Regionalplan, des Flächennutzungsplans und des Landschaftsplans geprüft. Die Vorgaben dieser Pläne stehen der Bebauungsplanaufstellung nicht entgegen. Das B-Plangebiet befindet sich weder in Schutzgebieten noch sind gesetzlich geschützte Biotope betroffen. Ein schutzwürdiges Biotop ragt zwar in den Geltungsbereich hinein (Obstweiden nördlich zweier Hofstellen), dieses wird jedoch von der geplanten Neubebauung nicht tangiert, d.h. bleibt im status quo erhalten.

Anschließend wurden die anlage-, bau- und betriebsbedingten Wirkungen des Bebauungsplans auf die gesetzlichen Schutzgüter beschrieben und bewertet. Eine Erheblichkeit der Beeinträchtigung besteht bei den Schutzgütern Tiere und Pflanzen, Biotope und Boden aufgrund der Lage im Kontext einer größeren Feldflur, die auch als Schutzgebiet (VSG, LSG etc.) ausgewiesen sind. Wichtig ist die Beeinträchtigung eines Feldlerchenbruthabitats für das ein Ausgleich (CEF-Maßnahme) erforderlich und berücksichtigt ist. Durch diese vorgezogene Kompensationsmaßnahme (CEF-Maßnahme) und eine Ökologische Baubegleitung können Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden. Dadurch reduziert sich die Erheblichkeit der Beeinträchtigung des Schutzgutes Tiere auf „Mittel“.

Die Versiegelung beträgt insgesamt 9.883 m<sup>2</sup>, das sind 35% der Bebauungsplanfläche. Die Erheblichkeit der Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Fläche werden,

insbesondere aufgrund der bereits bestehenden Vorbelastungen durch die intensive Ackernutzung sowie die positiven Wirkungen der geplanten Ausgleichsmaßnahmen als mittel eingestuft.

Die Beeinträchtigung der weiteren gesetzlichen Schutzgüter Mensch, Wasser, Klima und Luft, Landschaft und Kulturelles Erbe wurde abschließend als nicht erheblich bzw. gering bewertet worden.

Insgesamt ergeben sich durch die Umsetzung des Bebauungsplanes 348 Bökenförde „Am Wilmsweg“ unter Berücksichtigung der vorhandenen Vorbelastung, sowie der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen.

Bei der Nichtdurchführung des Plans würde die Fläche voraussichtlich weiter als Acker genutzt werden. Positive Wirkungen einer Nichtdurchführung wären insbesondere die vollständige Erhaltung des – allerdings durch die intensive Ackernutzung deutlich vorbelasteten Bodens und der Wegfall des zusätzlichen Flächenverbrauchs. Negativ wäre insbesondere der nicht durchgeführte Bau notwendiger Wohnmöglichkeiten.

Die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung erfolgte nach dem Bewertungsrahmen des LANUV (2008) „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“. Aufgrund dieser Bilanzierung sind für die Aufstellung des Bebauungsplanes Kompensationsmaßnahmen in Höhe von 22.084 Biotopwertpunkten erforderlich. Die Kompensation erfolgt auf vier externen Flächen in den Gemarkungen Bökenförde, Eikeloh und Bad Waldliesborn durch die naturnahe Umgestaltung des Lanftergrabens, die Umwandlung in eine Magerwiese und in Feuchtgrünland sowie die Einrichtung einer Dauerbrache (= CEF-Maßnahme Feldlerche).

**Aufgestellt: Anröchte, den 02.03.2023**

	<b>LökPlan</b> Conze & Cordes GbR Daimlerstr. 6, 59609 Anröchte fon 02947/89241 fax 02947/9774359 www.loekplan.de buero@loekplan.de
---	---



Klaus-Jürgen Conze  
(Dipl.-Biologe)

## 10 Quellen

BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG (2012): Regionalplan für den Regierungsbezirk Arnsberg. Teilabschnitt Kreis Soest und Hochsauerlandkreis – Der rechtskräftige Regionalplan – Zeichnerische Darstellung Blatt 13.

GASSNER, E., WINKELBRANDT, A., & D. BERNOTAT (2010): UVP und strategische Umweltprüfung. Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung. 5. Auflage. Heidelberg.

GEOLOGISCHER DIENST NORDRHEIN-WESTFALEN [GEOLOGISCHER DIENST NRW] (2022): IS BK50 Bodenkarte von NRW 1 : 50.000 - WMS. Online unter: <https://www.wms.nrw.de/gd/bk050?VERSION=1.3.0>.

KULTUR. LANDSCHAFT. DIGITAL [KULADIG] (2022): Kulturlandschaften. Online unter: <https://www.kuladig.de> (zuletzt abgerufen am 25.05.2022).

LAND NRW (2022): INSPIRE Download Service Feed. Datendownload - Landschaftsinformationssammlung NRW. Datenlizenz Deutschland - Namensnennung-Version 2.0 (<https://www.govdata.de/dl>). Online unter: <http://www.gis-rest.nrw.de/atomFeed/rest/atom/868aa994-ac2d-4bf1-9aeb-c0597a76c2db.html>.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN [LANUV NRW] (2008): Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW. Recklinghausen. Stand März 2008.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN [LANUV NRW] (2019a): Biotop- und Lebensraumtypenkatalog inkl. Erhaltungszustandsbewertung von FFH-Lebensraumtypen. Stand: April 2019.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN [LANUV NRW] (2019b): Klimaanalyse aus den Planungskarten (Klimaanpassung). Online unter: <https://www.klimaatlas.nrw.de/karte-klimaatlas> (zuletzt abgerufen am 27.07.2022). Recklinghausen.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN [LANUV NRW] (2020): Klimaatlas NRW. Online unter: <https://www.klimaatlas.nrw.de/karte-klimaatlas> (zuletzt abgerufen am 27.07.2022). Recklinghausen.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN [LANUV NRW] (2021): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Online unter: <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/start> (zuletzt abgerufen am 27.07.22). Recklinghausen.

- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN [LANUV NRW] (2022): Bodenschutz beim Bauen. Online unter: <https://www-landwirtschaft.nrw.de/bodenschutz-beim-bauen> (zuletzt abgerufen am 09.02.2022). Recklinghausen.
- LÖKPLAN GbR (2020a): FFH-Verträglichkeitsvorprüfung für das FFH-Gebiet: DE-4315-302 – Manninghofer Bach sowie Gieseler und Muckenbruch zur geplanten Neuaufstellung des FNP der Stadt Lippstadt.
- LÖKPLAN GbR (2020b): FFH-Verträglichkeitsvorprüfung für das VS-Gebiet: DE-4415-401 – VSG Hellwegbörde zur geplanten Neuaufstellung des FNP der Stadt Lippstadt.
- LÖKPLAN GbR (2023): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum B-Plan Nr. 348 Bökenförde „Am Wilmsweg“ in Lippstadt. Auftraggeber: GWL.
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN [MULNV] (2022): Elektronisches wasserwirtschaftliches Verbundsystem für die Wasserwirtschaftsverwaltung in NRW (ELWAS). Online unter: <https://www.elwasweb.nrw.de/elwasweb/index.jsf;jsessionid=7F51D34EEB9C2E2B70BAAD6830EE6D22>.
- MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, INNOVATION, DIGITALISIERUNG UND ENERGIE DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2019): Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW). Düsseldorf.
- STADT LIPPSTADT (2023a): Bebauungsplan Nr. 348 Bökenförde „Am Wilmsweg.“ - Teil I Begründung. Stand Februar 2023.
- STADT LIPPSTADT (2023b): Bebauungsplan Nr. 348 Bökenförde „Am Wilmsweg.“ - Kartenblatt Nr. 12:348-0. Stand 14.02.2023.
- WMS-Dienst DTK & Luftbild: Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW ©Geobasis NRW 2022/ 2023.

## Anhang I

Tab. 17: Umweltziele in Fachgesetzen

Schutzgut	Fachgesetz/ Regelwerk	Projektrelevante Zielaussage / Grundsatz
Boden	Baugesetzbuch (BauGB)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Boden und zusätzlicher Bodenversiegelung auf ein notwendiges Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Die Grundsätze nach den Sätzen 1 und 2 sind in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 zu berücksichtigen. Die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen soll begründet werden; dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können. (vgl. § 1a Abs. 2 BauGB)</li> </ul>
	Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nachhaltige Sicherung oder Wiederherstellung der Funktion des Bodens. (vgl. § 1 BBodSchG)</li> <li>• Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen.</li> <li>• Sanierung von Boden schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten sowie dadurch verursachter Grundwasserverunreinigungen.</li> <li>• Vermeidung von schädlichen Bodenveränderungen.</li> <li>• Schutz- und Beschränkungsmaßnahmen (Nutzungsbeschränkungen). (vgl. § 2 BBodSchG)</li> </ul>
	Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. (vgl. §1 Abs. 1 LBodSchG)</li> <li>• Bei der Aufstellung von Bauleitplänen haben die damit befassten Stellen im Rahmen der planerischen Abwägung vor der Inanspruchnahme von nicht versiegelten, nicht baulich veränderten oder unbebauten Flächen insbesondere zu prüfen, ob vorrangig eine Wiedernutzung von bereits versiegelten, sanierten, baulich veränderten oder bebauten Flächen möglich ist. (vgl. § 4 Abs. 2 LBodSchG)</li> </ul>

Schutzgut	Fachgesetz/ Regelwerk	Projektrelevante Zielaussage / Grundsatz
	Bundes- Immissionsschutzge- setz (BImSchG)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, <b>Boden</b>, Wasser, Atmosphäre sowie Kultur- und sonstigen Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen. (vgl. § 1 BImSchG)</li> </ul>
<b>Fläche</b>	Baugesetzbuch (BauGB)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Boden und zusätzlicher Bodenversiegelung auf ein notwendiges Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Die Grundsätze nach den Sätzen 1 und 2 sind in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 zu berücksichtigen. Die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen soll begründet werden; dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können. (vgl. § 1a Abs. 2 BauGB)</li> </ul>
	Landesbodenschutz gesetz (LBodSchG)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. (vgl. §1 Abs. 1 LBodSchG)</li> </ul>
<b>Wasser</b>	Wasserhaushalts- gesetz (WHG)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutz einer nachhaltigen Gewässerbewirtschaftung und die Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut (Grundwasser ist auch Gewässer im Sinne des Gesetzes). (vgl. §1 WHG)</li> <li>• Vermeiden von nachteiligen Veränderungen der Gewässereigenschaften,</li> <li>• Sicherstellung einer sparsamen Verwendung des Wassers mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt,</li> <li>• Erhalt der Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts</li> <li>• Vermeidung einer Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses. (vgl. §5 Abs. 1 WHG)</li> </ul>

Schutzgut	Fachgesetz/ Regelwerk	Projektrelevante Zielaussage / Grundsatz
	Landeswassergesetz (LWG NRW)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Niederschlagswasser von Grundstücken, die nach dem 1. Januar 1996 erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, ist nach Maßgabe des § 55 Absatz 2 des Wasserhaushaltsgesetzes zu beseitigen (§ 44 LWG NRW).</li> </ul>
	Baugesetzbuch (BauGB)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes und Landschaftspflege einschließlich der Auswirkungen auf [...]Wasser... (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)</li> </ul>
	Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schutz von Menschen Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen. (vgl. § 1 BImSchG)</li> </ul>
<b>Klima</b>	Baugesetzbuch (BauGB)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Förderung der Belange des Klimaschutzes und Klimaanpassung. (vgl. § 1 Abs. 5 BauGB)</li> <li>Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. (§ 1a Abs. 5 BauGB)</li> </ul>
	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere [...] Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen... (§ 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG).</li> </ul>
<b>Luft</b>	Bundes-Immissionsschutzgesetz inkl. Verordnungen (BImSchG)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schutz der Atmosphäre vor schädlichen Umwelteinwirkungen, Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, Luftverunreinigungen, Licht, Wärme u.Ä.). (§ 1 Abs. 1 BImSchG)</li> </ul>
	Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen (vgl. TA-Luft: Seite 7).</li> </ul>
	Baugesetzbuch (BauGB)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes einschließlich der Auswirkungen auf [...] Luft. (§ 1 Abs. 6, Nr. 7 BauGB)</li> </ul>

Schutzgut	Fachgesetz/ Regelwerk	Projektrelevante Zielaussage / Grundsatz
	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verminderung von Luftverunreinigungen und Lärmeinwirkungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 Abs. 3, Nr.4 BNatSchG)</li> </ul>
<b>Tiere und Pflanzen</b>	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. die biologische Vielfalt,</li> <li>2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie</li> <li>3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft (allgemeiner Grundsatz). (§ 1 Abs. 1 BNatSchG)</li> </ol> </li> <li>• Es ist verboten, Tieren und Pflanzen der besonders geschützten Arten nachzustellen, [...] oder ihre Lebensstätten zu beschädigen oder zu zerstören-[...] Tier und Pflanzen der streng geschützten Arten (außerdem) an ihren Lebensstätten durch Aufsuchen zu stören. (§ 44 BNatSchG)</li> </ul>
	Baugesetzbuch (BauGB)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes einschließlich der Auswirkungen auf [...] Tiere, Pflanzen. (vgl. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)</li> </ul>
<b>Landschaft</b>	Baugesetzbuch (BauGB)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes... (§1a Abs. 3 BauGB).</li> <li>• Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes einschließlich der Auswirkungen auf [...] die Landschaft. (vgl. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)</li> </ul>

Schutzgut	Fachgesetz/ Regelwerk	Projektrelevante Zielaussage / Grundsatz
	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zu schützen (vgl. § 1 Abs. 1 BNatSchG)</li> <li>• Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren,</li> <li>2. zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen. (§ 1 Abs. 4 BNatSchG)</li> </ol> </li> </ul>
<b>Mensch</b>	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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. (vgl. § 1 Abs. 1 BNatSchG)</li> </ul>
	Baugesetzbuch (BauGB)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere [...] umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB).</li> </ul>
	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge (vgl. Seite 1. TA Lärm).</li> </ul>
	Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre sowie Kultur- und sonstigen Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen (vgl. § 1 BImSchG).</li> </ul>
	TA Luft	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutz der menschlichen Gesundheit, zum Schutz vor erheblichen Belästigungen oder erheblichen Nachteilen und zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Deposition (vgl. TA Luft: 19)</li> </ul>

Schutzgut	Fachgesetz/ Regelwerk	Projektrelevante Zielaussage / Grundsatz
Kultur- und Sachgüter	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren,</li> <li>2. Zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen.</li> </ol>               (vgl. § 1 Abs. 4 BNatSchG)             </li> </ul>
	Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutz der Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen. (vgl. § 1 BImSchG)</li> </ul>
	Baugesetzbuch (BauGB)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes einschließlich der Auswirkungen auf [...] Kulturgüter und sonstige Sachgüter. (§ 1 Abs. 6, Nr. 7 BauGB)</li> <li>• ... die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die erhaltenswerten Ortsteile ... von geschichtlicher oder städtebaulicher Bedeutung. (vgl. § 1 BauGB)</li> </ul>

Schutzgut	Fachgesetz/ Regelwerk	Projektrelevante Zielaussage / Grundsatz
	Denkmalschutzgesetz z NRW (DSchG NRW)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (1) Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden.</li> <li>(2) Denkmalschutz und Denkmalpflege obliegen dem Land, den Gemeinden und Gemeindeverbänden nach näherer Bestimmung dieses Gesetzes.</li> <li>(3) Bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen sind die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege angemessen zu berücksichtigen. Die für den Denkmalschutz und die Denkmalpflege zuständigen Behörden sind frühzeitig einzuschalten und so mit dem Ziel in die Abwägung mit anderen Belangen einzubeziehen, dass die Erhaltung und Nutzung der Denkmäler und Denkmalbereiche sowie eine angemessene Gestaltung ihrer Umgebung möglich sind. Ihrerseits wirken Denkmalschutz und Denkmalpflege darauf hin, dass die Denkmäler in die Raumordnung und Landesplanung, die städtebauliche Entwicklung und die Landespflege einbezogen und einer sinnvollen Nutzung zugeführt werden.</li> </ul> <p>(§ 1 DSchG NRW)</p>