

# **Umweltbericht**

## **zur 22. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Spenge**



# Umweltbericht

## zur 22. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Spenge

Auftraggeber:  
Stadt Spenge  
Lange Straße 52–56  
32139 Spenge

Verfasser:  
Bertram Mestermann  
Büro für Landschaftsplanung  
Brackhüttenweg 1  
59581 Warstein-Hirschberg

Bearbeiter:  
Bastian Löckener  
B. Eng. Landschaftsentwicklung

Bertram Mestermann  
Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt  
Proj.-Nr. 2341

Warstein-Hirschberg, Juni 2023

## Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis .....	I
Abbildungsverzeichnis .....	II
Tabellenverzeichnis .....	III
1.0 Einleitung .....	1
1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Flächennutzungsplanänderung .....	1
1.1.1 Derzeitige und künftige Flächennutzungsplan-Darstellungen .....	2
1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und der Art der Berücksichtigung dieser Ziele .....	4
1.2.1 Fachgesetze .....	4
1.2.2 Fachpläne .....	4
2.0 Grundstruktur des Untersuchungsraums .....	5
2.1 Untersuchungsgebiet .....	5
2.2 Geografische und politische Lage .....	8
2.3 Naturschutzfachliche Planung .....	8
2.3.1 Natura 2000-Gebiete .....	8
2.3.2 Weitere Schutzgebiete und schutzwürdige Bereiche .....	8
3.0 Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung .....	17
3.1 Untersuchungsinhalte .....	17
3.2 Mögliche erhebliche Auswirkungen der Planung .....	18
3.2.1 22. Änderung des Flächennutzungsplans .....	18
3.3 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt ..	18
3.3.1 Immissionen .....	18
3.3.2 Erholung .....	19
3.4 Schutzgut Tiere .....	19
3.5 Schutzgut Pflanzen .....	20
3.6 Schutzgut Fläche .....	23
3.7 Schutzgut Boden .....	23
3.8 Schutzgut Wasser .....	26
3.8.1 Teilschutzgut Grundwasser .....	26
3.8.2 Teilschutzgut Oberflächengewässer .....	27
3.9 Schutzgut Klima und Luft .....	28
3.9.1 Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels .....	28
3.10 Schutzgut Landschaft .....	28
3.11 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter .....	33
3.12 Biologische Vielfalt und Wechselwirkungen .....	34
3.13 Art und Menge der erzeugten Abfälle .....	36
4.0 Maßnahmen zur Vermeidung und Ausgleich nachteiliger Umweltaus- wirkungen .....	38
4.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen .....	38

**Verzeichnisse**

4.1.1	Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt.....	38
4.1.1.1	Schall- und Schadstoffemissionen.....	38
4.1.1.2	Erholung .....	38
4.1.2	Schutzgut Tiere .....	38
4.1.3	Schutzgut Pflanzen .....	38
4.1.4	Schutzgut Fläche .....	39
4.1.5	Schutzgut Boden.....	39
4.1.6	Schutzgut Wasser.....	39
4.1.7	Schutzgut Klima und Luft.....	39
4.1.8	Schutzgut Landschaft .....	39
4.1.9	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....	40
4.2	Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern .....	40
5.0	Anderweitige Planungsmöglichkeiten .....	41
6.0	Weitere Auswirkungen des geplanten Vorhabens .....	42
6.1	Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen .....	42
6.2	Kumulierung benachbarter Plangebiete.....	42
7.0	Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben .....	43
8.0	Geplante Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring).....	44
9.0	Allgemein verständliche Zusammenfassung .....	45
	Quellenverzeichnis .....	51

**Anlage 1: Relevante Ziele des Umweltschutzes in den Fachgesetzen und ihre Berücksichtigung**

**Abbildungsverzeichnis**

Abb. 1	Lage der Geltungsbereiche.....	2
Abb. 2	Darstellungen Alt/Neu des Flächennutzungsplans im Rahmen der 22 Änderung des Flächennutzungsplans: Teilbereich A.....	3
Abb. 3	Darstellungen Alt/Neu des Flächennutzungsplans im Rahmen der 22 Änderung des Flächennutzungsplans: Teilbereich B.....	3
Abb. 4	Lage des Teilbereichs A.....	5
Abb. 5	Fettwiese im Teilbereich A.....	6
Abb. 6	Garten nordöstlich angrenzend zum Teilbereich A.....	6
Abb. 7	Winter-Lindenreihe entlang der Bündler Straße.....	6
Abb. 8	Mit Gräsern bewachsener Wall südwestlich angrenzend zum Teilbereich A.....	6
Abb. 9	Acker nordwestlich der Bündler Straße.....	6
Abb. 10	Lage des Teilbereichs B.....	7
Abb. 11	Ackerfläche im Teilbereich B.....	7
Abb. 12	Winter-Lindenreihe entlang der Wertherstraße.....	7
Abb. 13	Garten nordöstlich angrenzend zum Teilbereich B.....	8
Abb. 14	Garten und Wohngebäude nordwestlich der Wertherstraße.....	8

**Verzeichnisse**

---

Abb. 15 Lage des Landschaftsschutzgebietes (grüne Schraffur) im Untersuchungsgebiet .....	10
Abb. 16 Lage des Landschaftsschutzgebietes (grüne Schraffur) im Untersuchungsgebiet .....	11
Abb. 17 Lage der gesetzlich geschützten Biotope (magenta farbene Umrandung) im Untersuchungsgebiet .....	12
Abb. 18 Lage der Biotopkatasterflächen (grüne Schraffur) im Untersuchungsgebiet...	13
Abb. 19 Lage der Biotopverbundflächen (blaue Flächen) im Untersuchungsgebiet.....	15
Abb. 20 Lage der Biotopverbundflächen (blaue Flächen) im Untersuchungsgebiet.....	16
Abb. 21 Bestandssituation der Biotoptypen im Teilbereich A .....	21
Abb. 22 Bestandssituation der Biotoptypen im Teilbereich B .....	22
Abb. 23 Auszug aus der Bodenkarte für den Teilbereich A.....	24
Abb. 24 Auszug aus der Bodenkarte für den Teilbereich B.....	25
Abb. 25 Blick aus Richtung Nordwesten auf den Teilbereich A.....	29
Abb. 26 Blick aus Richtung Nordosten auf den Teilbereich A. ....	29
Abb. 27 Blick aus Richtung Südosten auf den Teilbereich A.....	30
Abb. 28 Blick aus Richtung Südwesten auf den Teilbereich A.....	30
Abb. 29 Blick aus Richtung Nordosten auf den Teilbereich B. ....	31
Abb. 30 Blick aus Richtung Südosten auf den Teilbereich B.....	32
Abb. 31 Blick aus Richtung Südwesten auf den Teilbereich B.....	32
Abb. 32 Blick aus Richtung Nordwesten auf den Teilbereich B.....	33

**Tabellenverzeichnis**

Tab. 1 Gesetzlich geschützte Biotope im Untersuchungsgebiet von Teilbereich B....	12
Tab. 2 Biotopkatasterflächen im Untersuchungsgebiet von Teilbereich B.....	13
Tab. 3 Biotoptypen im Teilbereich A der 22. Änderung des Flächennutzungsplanes (ÄB) und in der näheren Umgebung .....	20
Tab. 4 Biotoptypen im Teilbereich B der 22. Änderung des Flächennutzungsplanes (ÄB) und in der näheren Umgebung .....	22
Tab. 5 Übersicht über den Bodentyp im Teilbereich A. ....	24
Tab. 6 Übersicht über den Bodentyp „Pseudogley“ im Teilbereich B.....	25
Tab. 7 Zusammenfassung der schutzgutbezogenen Wechselwirkungen.....	35

## 1.0 Einleitung

„Die Stadt Spenge beabsichtigt, Flächen in den Ortsteilen Hücker-Aschen (Teilfläche A) und Lenzinghausen (Teilfläche B) für die Feuerwehr zu entwickeln“ (HEMPEL & TACKE 2022A).

„Die betreffende Teilfläche A befindet sich im Ortsteil Hücker-Aschen, südöstlich der Bündler Straße und ist im rechtswirksamen Flächennutzungsplan als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Teilfläche B befindet sich im Ortsteil Lenzinghausen, südöstlich der Wertherstraße und ist im Flächennutzungsplan als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt“ (HEMPEL & TACKE 2022A).

„Da an den aktuellen Standorten der Feuerwehr in Hücker-Aschen und Lenzinghausen keine potenziellen Erweiterungsflächen zur Verfügung stehen, beabsichtigt die Stadt Spenge zwei neue Feuerwehrgerätehäuser zu errichten. Aus diesem Grund soll, um die Errichtung der Feuerwehrgerätehäuser realisieren zu können, eine Teilfläche des Flurstücks 793, Flur 7 der Gemarkung Hücker-Aschen sowie eine Teilfläche des Flurstücks 319, Flur 4 der Gemarkung Lenzinghausen im Flächennutzungsplan in Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Feuerwehr“ geändert werden“ (HEMPEL & TACKE 2022A).

Basierend auf der aktuellen Rechtslage ist somit im Zuge der Bauleitplanung eine Umweltprüfung im Sinne des § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) durchzuführen. Aufgabe der Umweltprüfung ist es, die zu erwartenden Umweltauswirkungen des Vorhabens darzustellen.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung für die 22. Änderung des Flächennutzungsplans werden in dem hiermit vorgelegten Umweltbericht beschrieben und bewertet. Der Umweltbericht bildet dabei gemäß § 2a BauGB einen Teil der Planbegründung und ist bei der Abwägung dementsprechend zu berücksichtigen. Ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag wird parallel erstellt (MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG 2023).

### 1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Flächennutzungsplanänderung

#### Lage im Stadtgebiet

„Der Änderungsbereich A des Flächennutzungsplans befindet sich im südwestlichen Teil des Ortsteils Hücker-Aschen, der Stadt Spenge. Die Fläche der Änderung grenzt an die im Nordwesten verlaufende Bündler Straße, östlich und südlich befinden sich angrenzende Fläche für die Landwirtschaft. Im Nordosten grenzen Wohnbauflächen an das Plangebiet“ (HEMPEL & TACKE 2022A).

„Der Änderungsbereich B des Flächennutzungsplans befindet sich im südlichen Teil des Ortsteils Lenzinghausen, der Stadt Spenge. Die Fläche der Änderung grenzt im Osten und Süden an Flächen für die Landwirtschaft. Im Norden und Westen an Wohnbauflächen sowie die Wertherstraße“ (HEMPEL & TACKE 2022A).

## Einleitung

---

„Der Geltungsbereich des Teilbereichs A der Änderung des Flächennutzungsplanes grenzt an die Flurstücke 627, 794, Flur 7 und das Flurstück 325, Flur 9 der Gemarkung Hücker-Aschen und weist eine Fläche von ca. 0,4 ha auf“ (HEMPEL & TACKE 2022A).

„Der Geltungsbereich des Teilbereichs B grenzt an die Flurstücke 306 und 320, Flur 4 der Gemarkung Lenzinghausen und weist eine Fläche von ca. 0,2 ha auf“ (HEMPEL & TACKE 2022A).

Die genaue Abgrenzung des Änderungsbereichs ist aus dem nachfolgenden Lageplan zu entnehmen.



Abb. 1 Lage der Geltungsbereiche (schwarze Kreise).

### 1.1.1 Derzeitige und künftige Flächennutzungsplan-Darstellungen

#### Teilbereich A

„Der wirksame Flächennutzungsplan stellt den als Fläche für den Gemeinbedarf geplanten Bereich als landwirtschaftliche Nutzfläche dar. Daran grenzen im Nordosten Wohnbaufläche, im Süden landwirtschaftliche Nutzfläche und im Westen Verkehrsfläche“ (HEMPEL & TACKE 2022A).

„Mit der geplanten Änderung von landwirtschaftlicher Nutzfläche in Fläche für den Gemeinbedarf soll an diesem Standort die Ansiedlung des Feuerwehrgerätehauses erfolgen“ (HEMPEL & TACKE 2022A).

Einleitung

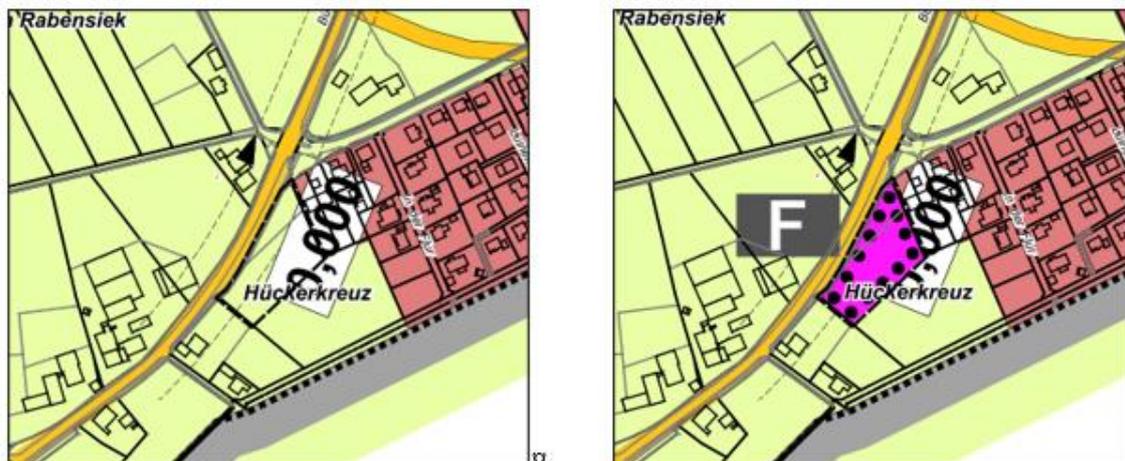


Abb. 2 Darstellungen Alt/Neu des Flächennutzungsplans im Rahmen der 22. Änderung des Flächennutzungsplans: Teilbereich A (HEMPEL & TACKE 2022A).

Teilbereich B

„Der wirksame Flächennutzungsplan stellt den als Fläche für den Gemeinbedarf geplanten Bereich als landwirtschaftliche Nutzfläche dar. Daran grenzen im Nordosten Wohnbaufläche, im Süden landwirtschaftliche Nutzfläche und im Westen Verkehrsfläche“ (HEMPEL & TACKE 2022A).

„Mit der geplanten Änderung von landwirtschaftlicher Nutzfläche in Fläche für den Gemeinbedarf soll an diesem Standort die Ansiedlung des Feuerwehrgerätehauses erfolgen“ (HEMPEL & TACKE 2022A).

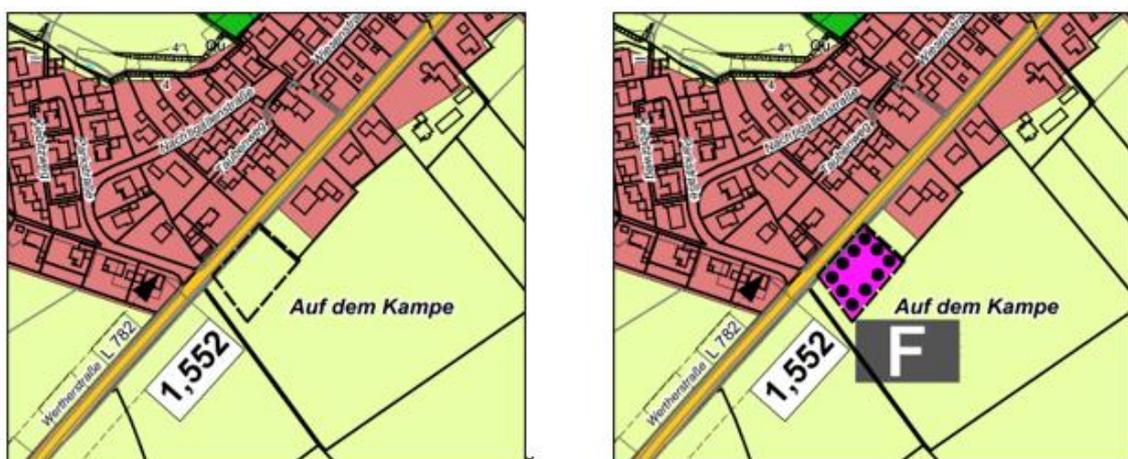


Abb. 3 Darstellungen Alt/Neu des Flächennutzungsplans im Rahmen der 22. Änderung des Flächennutzungsplans: Teilbereich B (HEMPEL & TACKE 2022A).

## **1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und der Art der Berücksichtigung dieser Ziele**

### **1.2.1 Fachgesetze**

Innerhalb der Fachgesetze sind für die Schutzgüter und Ziele allgemeine Grundsätze formuliert, die im Rahmen der Prüfung aller relevanten Schutzgüter Berücksichtigung finden müssen. Weil die Darstellung der einschlägigen Fachgesetze und ihrer Ziele ausgesprochen umfangreich ist, wird diese tabellarisch in Anlage 1 aufgeführt.

### **1.2.2 Fachpläne**

#### **Regionalplan**

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Detmold Teilabschnitt Oberbereich Bielefeld (Blatt 11) stellt für beide Änderungsbereiche „Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche“ dar (BZR DETMOLD 2023).

#### **Landschaftsplan**

##### Teilbereich A

Teilbereich A liegt innerhalb des Geltungsbereichs des Landschaftsplans Enger/ Spenge. Festsetzungen sowie Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungsmaßnahmen werden für den Änderungsbereich nicht festgesetzt (KREIS HERFORD 2012).

##### Teilbereich B

Teilbereich B liegt nicht innerhalb des Geltungsbereichs eines Landschaftsplanes (KREIS HERFORD 2012).

## 2.0 Grundstruktur des Untersuchungsraums

### 2.1 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet umfasst die Änderungsbereiche der 22. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Spenge (Teilbereich A: 0,4 ha / Teilbereich B: 0,2 ha). Weiterhin werden die angrenzenden Flächen schutzgutspezifisch in die Betrachtung einbezogen, sofern diese für die Aspekte der Umweltprüfung relevant sind.

#### Bestandssituation

##### Teilbereich A



**Abb. 4** Lage des Teilbereichs A (rote Linie) auf Grundlage des Luftbilds.

Im Teilbereich A sowie südöstlich daran angrenzend befindet sich eine Fettwiese. Im Südwesten grenzen ein mit Gräsern bewachsener Wall und eine Fettwiese an. Nordwestlich des Teilbereichs stockt entlang der Bündler Straße eine Baumreihe aus Winter-Linden (*Tilia cordata*). Nordwestlich der Straße liegt eine Ackerfläche. Nordöstlich des Teilbereichs befindet sich Wohnbebauung mit Gärten.

Die nachstehenden Abbildungen vermitteln einen Eindruck der Bestandssituation im Teilbereich A und der angrenzenden Bereiche.

**Grundstruktur des Untersuchungsraums**

---



**Abb. 5** Fettwiese im Teilbereich A.



**Abb. 6** Garten nordöstlich angrenzend zum Teilbereich A.



**Abb. 7** Winter-Lindenreihe entlang der Bündersstraße.



**Abb. 8** Mit Gräsern bewachsener Wall südwestlich angrenzend zum Teilbereich A.



**Abb. 9** Acker nordwestlich der Bündersstraße.

## Teilbereich B



**Abb. 10** Lage des Teilbereichs B (rote Linie) auf Grundlage des Luftbilds.

Der Teilbereich B wird von einer Ackerfläche eingenommen. Im Südosten und Südwesten grenzt ebenfalls eine Ackerfläche an den Teilbereich an. Nordwestlich angrenzend zum Teilbereich B stockt entlang der Wertherstraße eine Baumreihe aus Winter-Linden, während im Nordosten ein Garten anschließt. Nordwestlich der Wertherstraße befindet sich Wohnbebauung mit Gärten.



**Abb. 11** Ackerfläche im Teilbereich B.



**Abb. 12** Winter-Lindenreihe entlang der Wertherstraße.



**Abb. 13** Garten nordöstlich angrenzend zum Teilbereich B.



**Abb. 14** Garten und Wohngebäude nordwestlich der Wertherstraße.

## **2.2 Geografische und politische Lage**

Der Teilbereich A liegt im Stadtteil Hücker-Aschen im Norden der Stadt Spenge im Regierungsbezirk Detmold.

Der Teilbereich B befindet sich im Stadtteil Lenzinghausen im Süden der Stadt Spenge im Regierungsbezirk Detmold.

## **2.3 Naturschutzfachliche Planung**

Für die Aussagen zu Schutzgebieten und besonders geschützten Bereichen werden die Naturschutzinformationen des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (LANUV 2023A) herangezogen.

Dabei wird ein Untersuchungsgebiet von 500 m um die Änderungsbereiche betrachtet.

### **2.3.1 Natura 2000-Gebiete**

Für bestimmte Lebensraumtypen und Arten, für deren Fortbestand nur in Europa Sorge getragen werden kann, müssen gemäß der sog. FFH-Richtlinie der EU „Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung“ ausgewiesen werden, um eine langfristig gute Überlebenssituation für diese Arten und Lebensräume zu gewährleisten. Diese FFH-Gebiete und die Vogelschutzgebiete, die gemäß der Vogelschutzrichtlinie der EU für europäische Vogelarten auszuweisen sind, werden zusammengefasst als NATURA 2000-Gebiete bezeichnet.

Natura 2000-Gebiete sind im Untersuchungsgebiet nicht ausgewiesen (LANUV 2023A).

### **2.3.2 Weitere Schutzgebiete und schutzwürdige Bereiche**

#### **Naturschutzgebiete**

Naturschutzgebiete sind nach den Vorschriften des BNatSchG „rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft in ihrer Ganzheit oder in einzelnen Teilen erforderlich ist

### Grundstruktur des Untersuchungsraums

---

1. zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung von Lebensstätten, Biotopen oder Lebensgemeinschaften bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten,
2. aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen oder
3. wegen ihrer Seltenheit, besonderen Eigenart oder hervorragenden Schönheit.“

In den Änderungsbereichen sowie der näheren Umgebung befinden sich keine Naturschutzgebiete (LANUV 2023A).

### Landschaftsschutzgebiete

Ein Landschaftsschutzgebiet ist nach § 26 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) eine Gebietsschutzkategorie des Naturschutzrechts. Gegenüber Naturschutzgebieten zielen Schutzgebiete des Landschaftsschutzes auf das allgemeine Erscheinungsbild der Landschaft, sind oft großflächiger, Auflagen und Nutzungseinschränkungen hingegen meist geringer. Verboten sind insbesondere alle Handlungen, die den „Charakter“ des Gebiets verändern.

#### Teilbereich A

Der Teilbereich A liegt nicht innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes. Etwa 270 m nördlich des Teilbereichs befindet sich das großflächige Landschaftsschutzgebiet LSG-3816-001 „Enger, Spenge“ (LANUV 2023A).

Die Festsetzung des Landschaftsschutzgebietes erfolgt:

- a) zur Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts in einem durch Siedlung, Landwirtschaft, Verkehr, Gewerbe und Erholung stark beanspruchten Landschaftsraum;
- b) zur Erhaltung der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter;
- c) zur Erhaltung des für das Ravensberger Hügelland typischen, vielfältig strukturierten Landschaftsbildes;
- d) zur Erhaltung der Erholungseignung der Landschaft in einem dicht besiedelten Raum.

Eine Beeinträchtigung des Landschaftsschutzgebietes durch die geplante Änderung des Flächennutzungsplans wird aufgrund der Entfernung sowie der bereits anthropogen überprägten Bereiche zwischen dem Änderungsbereich und dem Schutzgebiet ausgeschlossen.

**Grundstruktur des Untersuchungsraums**



**Abb. 15** Lage des Landschaftsschutzgebietes (grüne Schraffur) im Untersuchungsgebiet (schwarze Strichlinie = 500 m) um den Teilbereich A (rote Linie) auf Grundlage der Topografischen Karte 1:10.000. Quelle: LANUV 2023A.

Teilbereich B

Der Teilbereich B befindet sich nicht innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes. Im Südwesten grenzt das großflächige Landschaftsschutzgebiet LSG-3816-001 „Enger, Spenge“ an den Änderungsbereich an (LANUV 2023A).

Eine Beeinträchtigung des Landschaftsschutzgebietes durch die geplante Änderung des Flächennutzungsplans wird auf Grund der Kleinflächigkeit des Änderungsbereichs und dessen Lage außerhalb des Landschaftsschutzgebietes nicht erwartet.

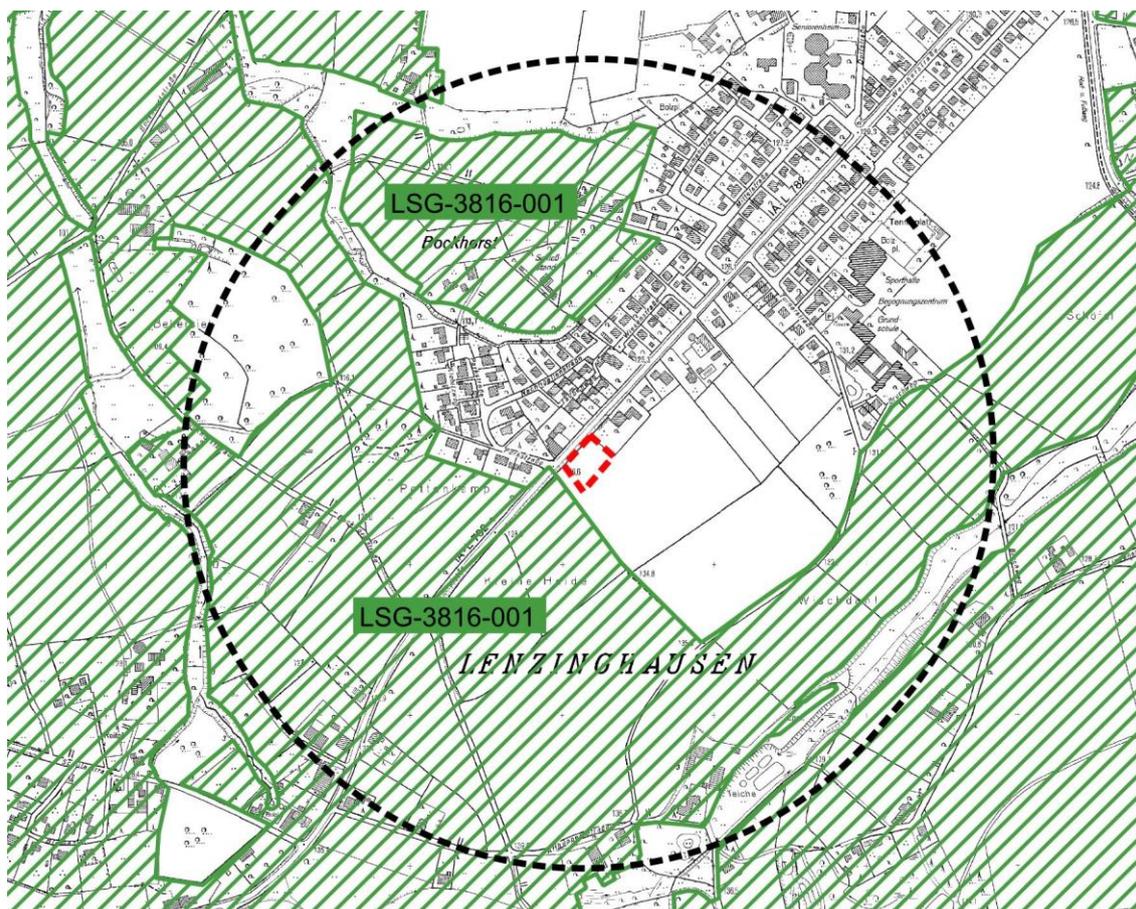


Abb. 16 Lage des Landschaftsschutzgebietes (grüne Schraffur) im Untersuchungsgebiet (schwarze Strichlinie = 500 m) um den Teilbereich B (rote Linie) auf Grundlage der Topografischen Karte 1:10.000. Quelle: LANUV 2023A.

### Gesetzlich geschützte Biotope

Nach § 30 BNatSchG sowie nach § 42 LNatSchG NRW werden bestimmte Teile von Natur und Landschaft, die eine besondere Bedeutung als Biotope haben, gesetzlich geschützt. Handlungen, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen Beeinträchtigung dieser Biotope führen können, sind verboten.

#### Teilbereich A

Innerhalb des Untersuchungsgebiets befinden sich keine gesetzlich geschützten Biotope (LANUV 2023A).

#### Teilbereich B

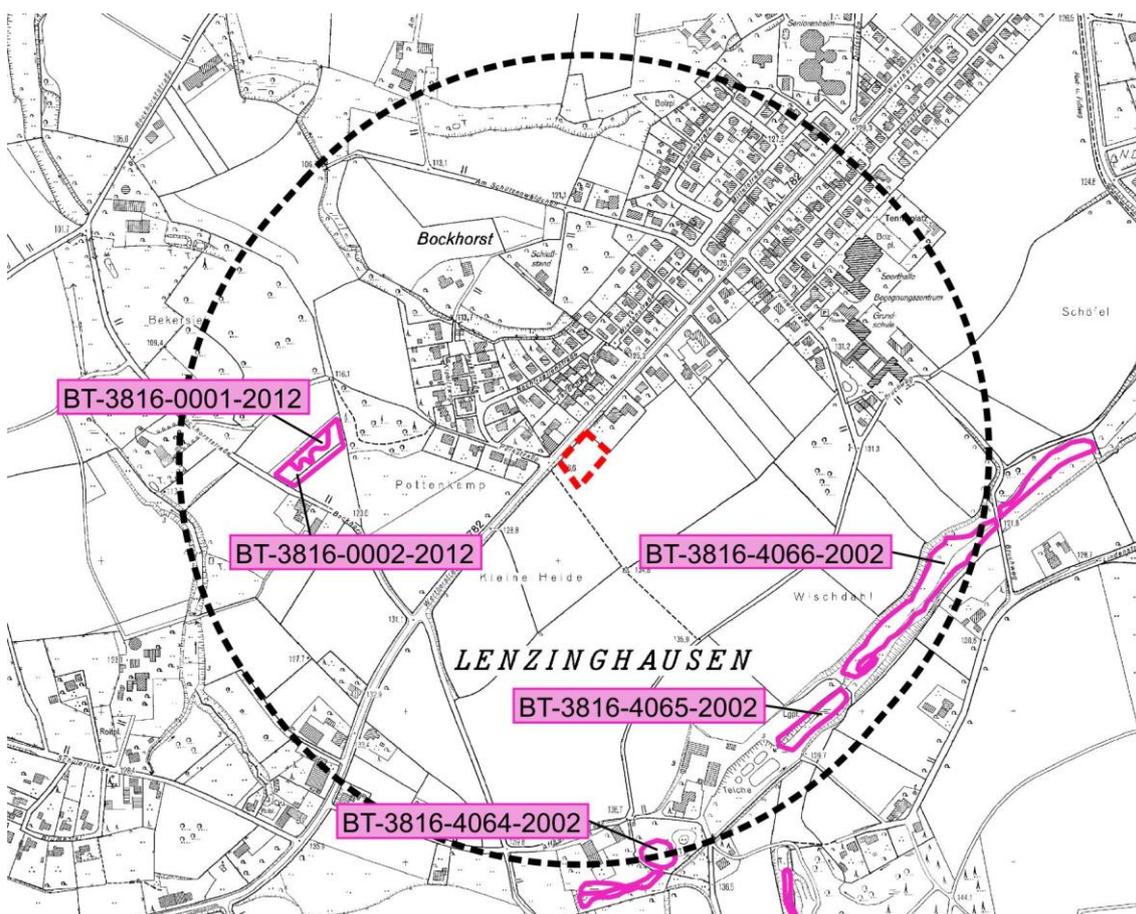
Der Änderungsbereich befindet sich nicht innerhalb eines gesetzlich geschützten Biotops. In der Umgebung des Änderungsbereichs liegen die folgenden gesetzlich geschützten Biotope:

**Grundstruktur des Untersuchungsraums**

**Tab. 1 Gesetzlich geschützte Biotop im Untersuchungsgebiet von Teilbereich B.**

Kennung	Gesetzlich geschütztes Biotop	Lage zum Änderungsbe- reich
BT-3816-0002-2012	Seggen- und binsenreiche Nasswiesen	Ca. 270 m westlich
BT-3816-0001-2012	Seggen- und binsenreiche Nasswiesen	Ca. 290 m westlich
BT-3816-4064-2002	Seggen- und binsenreiche Nasswiesen	Ca. 480 m südöstlich
BT-3816-4065-2002	Seggen- und binsenreiche Nasswiesen	Ca. 420 m südöstlich
BT-3816-4066-2002	Seggen- und binsenreiche Nasswiesen	Ca. 410 m südöstlich

Auf Grund der Entfernung der gesetzlich geschützten Biotopie zum Änderungsbereich sind Auswirkungen durch die 22. Änderung des Flächennutzungsplans auf die gesetzlich geschützten Biotopie nicht zu erwarten.



**Abb. 17 Lage der gesetzlich geschützten Biotopie (magenta farbene Umrandung) im Untersuchungsgebiet (schwarze Strichlinie = 500 m) um den Teilbereich B (rote Linie) auf Grundlage der Topografischen Karte 1:10.000. Quelle: LANUV 2023A.**

**Biotopkatasterflächen**

Das Biotopkataster Nordrhein-Westfalens ist eine Datensammlung über Lebensräume für wildlebende Tiere und Pflanzen, die für den Arten- und Biotopschutz eine besondere Wertigkeit besitzen. Die Gebiete werden nach wissenschaftlichen Kriterien ausgewählt, in Karten erfasst und im Gelände überprüft sowie dokumentiert.

**Grundstruktur des Untersuchungsraums**

Teilbereich A

Innerhalb des Untersuchungsgebiets befinden sich keine Biotopkatasterflächen (LA-NUV 2023A).

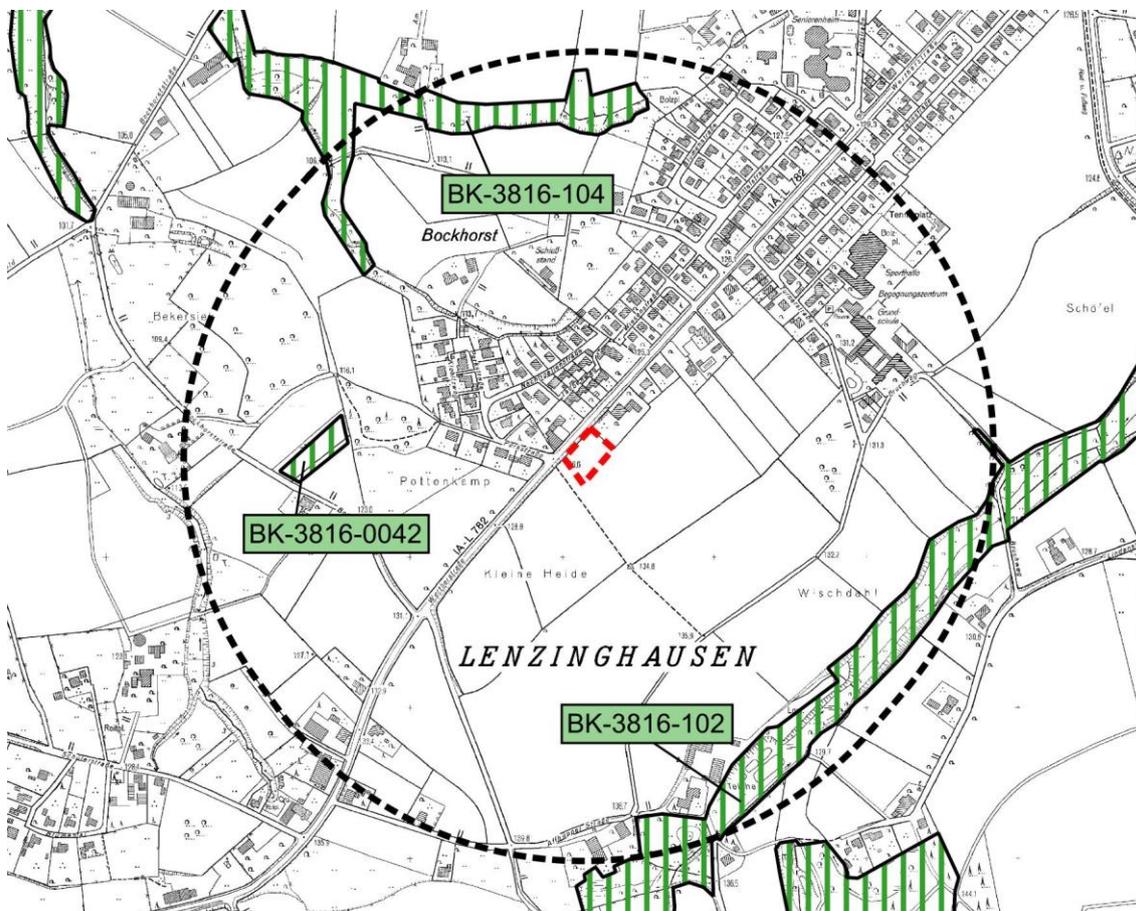
Teilbereich B

Der Teilbereich B liegt nicht innerhalb einer Biotopkatasterfläche. In der Umgebung des Teilbereichs B befinden sich die folgenden Biotopkatasterflächen:

**Tab. 2 Biotopkatasterflächen im Untersuchungsgebiet von Teilbereich B.**

Kennung	Bezeichnung	Lage zum Änderungsbe- reich
BK-3816-0042	Feuchtwiese in Bockhorst	ca. 260 m westlich
BK-3816-104	Sieksystem Spenger Mühlenbach	ca. 370 m nordwestlich
BK-3816-102	Sieksystem Baringer Bach	ca. 400 m südöstlich

Auf Grund der Entfernung der Biotopkatasterflächen zum Änderungsbereich B werden keine Auswirkungen auf Biotopkatasterflächen durch die 22. Änderung des Flächennutzungsplans erwartet.



**Abb. 18 Lage der Biotopkatasterflächen (grüne Schraffur) im Untersuchungsgebiet (schwarze Strichlinie = 500 m) um den Teilbereich B (rote Linie) auf Grundlage der Topografischen Karte 1:10.000. Quelle: LANUV 2023A.**

## **Biotopverbundflächen**

Der Biotopverbund dient der dauerhaften Sicherung der Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen, einschließlich ihrer Lebensstätten, Biotope und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen. Er soll außerdem zur Verbesserung des Zusammenhangs des Netzes „Natura 2000“ beitragen.

Bei Biotopverbundflächen sind die Stufen 1 (Biotopverbundflächen „herausragender Bedeutung“ = Kernflächen) und 2 (Biotopverbundflächen „besonderer“ Bedeutung = Verbindungsflächen) zu unterscheiden.

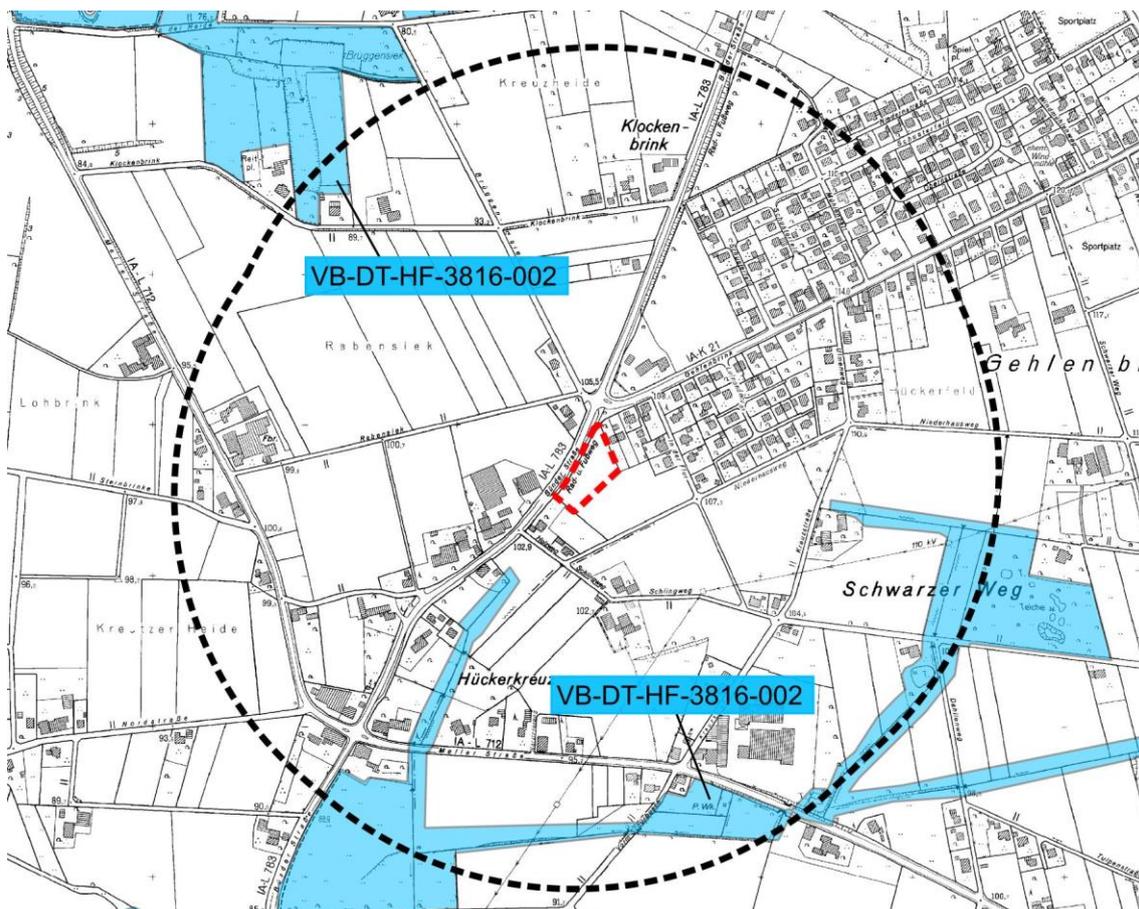
### Teilbereich A

Teilbereich A befindet sich nicht innerhalb einer Biotopverbundfläche. Etwa 115 m südlich des Plangebietes liegt die Biotopverbundfläche VB-DT-HF-3816-002 „Nebengewässer der Warmenau“ (LANUV 2023A).

Das Schutzziel ist der Erhalt restlicher Landschaftsstrukturen von kleinen Seitensieken mit kleinflächigem Feucht- und Nassgrünland, Auenwald und naturnahen Bachabschnitten (LANUV 2023A).

Dieses Schutzziel wird durch die geplante 22. Änderung des Flächennutzungsplanes nicht beeinträchtigt.

## Grundstruktur des Untersuchungsraums



**Abb. 19** Lage der Biotopverbundflächen (blaue Flächen) im Untersuchungsgebiet (schwarze Strichlinie = 500 m) um den Teilbereich A (rote Linie) auf Grundlage der Topografischen Karte 1:10.000. Quelle: LANUV 2023A.

### Teilbereich B

Der Teilbereich B liegt nicht innerhalb einer Biotopverbundfläche. Etwa 280 m westlich des Änderungsbereichs B befindet sich die Biotopverbundfläche VB-DT-HF-3816-005 „Siekssystem des Spenger Mühlenbaches“ (LANUV 2023A).

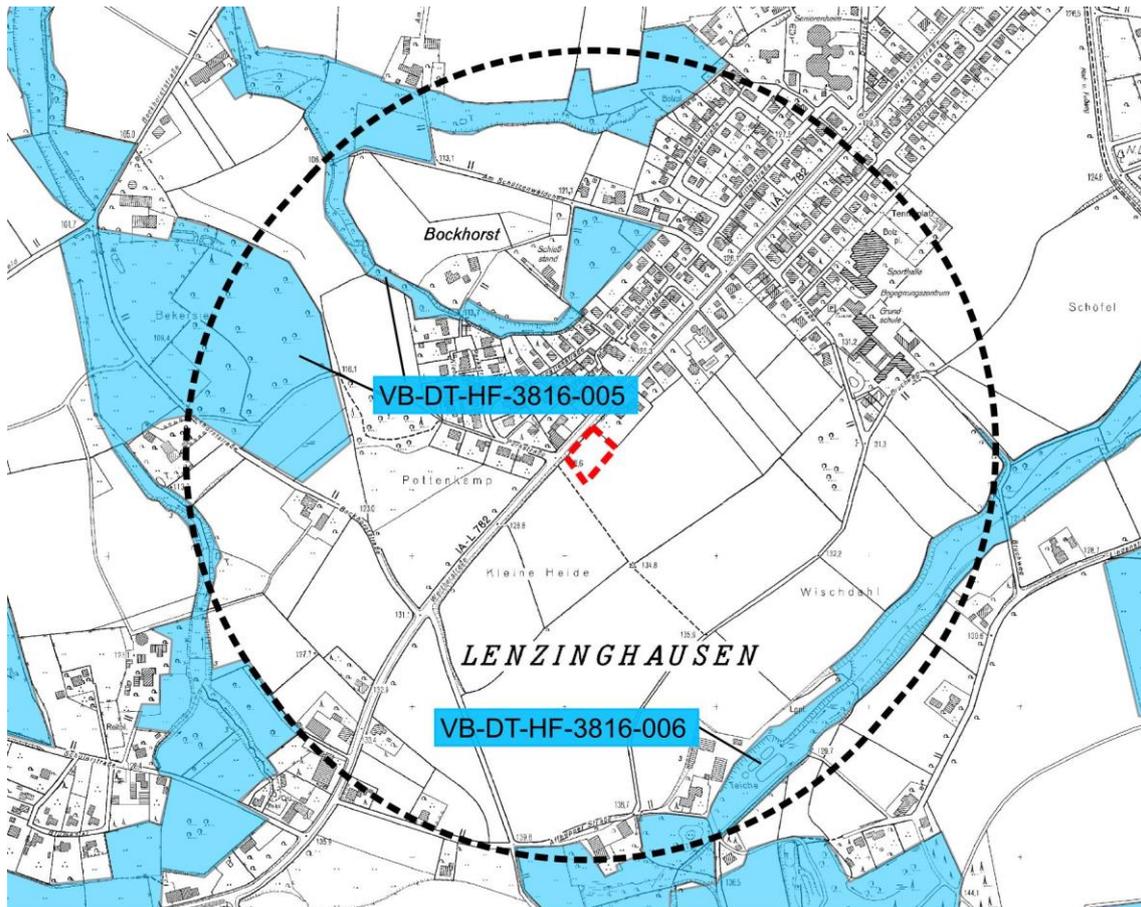
Das Schutzziel ist der Erhalt, der Schutz und die Optimierung siektypischer Lebensräume mit Feucht- und Nassgrünland, naturnahen Fließgewässern mit Auwaldbereichen, lokalen Stillgewässern und gliedernden Klein- und Feldgehölzstrukturen (LANUV 2023A).

Etwa 400 m südwestlich des Teilbereichs B befindet sich die Biotopverbundfläche VB-DT-HF-3816-006 „Abschnitt des Baringer Baches bei Lenzinghausen“ (LANUV 2023A).

Das Schutzziel ist der Schutz, der Erhalt und die Optimierung eines Sieksystems mit naturnahen Bächen, Feucht- und Nassgrünland, Auwäldern und vernetzungswirksamen Kleingehölzstrukturen (LANUV 2023A).

Die genannten Schutzziele werden durch die geplante 22. Änderung des Flächennutzungsplanes nicht beeinträchtigt.

**Grundstruktur des Untersuchungsraums**



**Abb. 20** Lage der Biotopverbundflächen (blaue Flächen) im Untersuchungsgebiet (schwarze Strichlinie = 500 m) um den Teilbereich B (rote Linie) auf Grundlage Topografischen Karte 1:10.000. Quelle: LANUV 2023A.

**Gesetzlich geschützte Alleien**

Im Untersuchungsgebiet von Teilbereich A und Teilbereich B befinden sich keine gesetzlich geschützten Alleien (LANUV 2023A).

### **3.0 Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

#### **3.1 Untersuchungsinhalte**

Im Rahmen einer Bestandsermittlung wird im Folgenden die bestehende Umweltsituation im Untersuchungsgebiet ermittelt und bewertet. Dazu wurden die vorliegenden Informationen aus Datenbanken und aus der Literatur ausgewertet.

Gemäß den Vorgaben des § 1 Abs. 6 BauGB sind im Rahmen der Umweltprüfung die Auswirkungen auf folgende Schutzgüter zu prüfen:

- Menschen und menschliche Gesundheit
- Tiere
- Pflanzen
- Fläche
- Boden
- Wasser
- Klima und Luft
- Landschaft
- Kultur- und sonstige Sachgüter
- Biologische Vielfalt und Wechselwirkungen

Ziel der Prognose der Entwicklung des Umweltzustands ist es, die mit den geplanten Maßnahmen verbundenen unvermeidbaren Beeinträchtigungen der Schutzgüter aufzuzeigen. Dazu werden für jedes Schutzgut, in dem potenzielle Beeinträchtigungen zu erwarten sind, zunächst die relevanten Wirkfaktoren beschrieben und die geplanten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen benannt. Unter Berücksichtigung dieser Faktoren und vor dem Hintergrund der derzeitigen Situation der Schutzgüter werden abschließend die verbleibenden, unvermeidbaren Beeinträchtigungen abgeleitet.

Gegenstand einer qualifizierten Umweltprüfung ist die Betrachtung der Nullvariante und anderweitiger Planungsmöglichkeiten.

Mit dem Vorhaben können Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild verbunden sein. Diese Eingriffe werden gemäß §§ 14 und 15 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) analysiert, quantifiziert und, sofern erforderlich, durch geeignete Maßnahmen kompensiert.

Die artenschutzrechtlichen Aspekte des Vorhabens wurden im Rahmen eines Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG 2023) betrachtet.

### **3.2 Mögliche erhebliche Auswirkungen der Planung**

Mit der 22. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Spenge sollen planungsrechtliche Voraussetzungen zum Bau von zwei Feuerwehrgerätehäusern geschaffen werden.

Von dem Vorhaben oder durch einzelne Vorhabensbestandteile gehen unterschiedliche Wirkungen auf die zu betrachtenden Umweltschutzgüter aus. Die dabei entstehenden Wirkfaktoren können baubedingter, anlagebedingter oder betriebsbedingter Art sein und dementsprechend temporäre oder nachhaltige Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter mit sich bringen. Neben der bau- und anlagebedingten Inanspruchnahme der Grundflächen können von dem geplanten Vorhaben betriebsbedingte Wirkungen in Form von Lärm- und Lichtemissionen ausgehen. Aufgrund der geplanten Neuerrichtung von Gebäuden können Wirkungen auf das Landschaftsbild entstehen.

#### **3.2.1 22. Änderung des Flächennutzungsplans**

Im Zusammenhang mit der Flächennutzungsplanänderung sollen die bisherige Darstellung von „Fläche für die Landwirtschaft“ in „Fläche für Gemeinbedarf – Feuerwehr“ geändert werden.

Da durch die Änderung des FNPs kein Baurecht erlangt wird, sind detaillierte mögliche Auswirkungen im Weiteren auf Ebene des Bebauungsplans zu beurteilen.

### **3.3 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt**

#### **3.3.1 Immissionen**

##### **Bestandsaufnahme**

###### Teilbereich A

Auf den Änderungsbereich wirken Schallemissionen von den umgebenden Straßen, insbesondere von der Bündler Straße ein.

###### Teilbereich B

Auf den Änderungsbereich wirken Schallemissionen von den umgebenden Straßen, insbesondere von der Wertherstraße ein.

##### **Prognose der Entwicklung des Umweltzustands**

Die genauen Immissionen können erst auf Ebene des Baugenehmigungsverfahrens beurteilt werden. Gegebenenfalls sind Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

### **3.3.2 Erholung**

#### **Bestandsaufnahme**

Die Erholungseignung wird durch die Qualität des Landschaftsbildes bestimmt, die Erholungsnutzung ist abhängig von der Zugänglichkeit und Begehbarkeit des Landschaftsraums.

#### Teilbereich A

Der Änderungsbereich wird durch eine landwirtschaftliche Nutzfläche geprägt. Im Nordwesten grenzt die Bündler Straße an den Änderungsbereich an. Hier wird die Bündler Straße von einer Baumreihe aus Winter-Linden begleitet.

Insgesamt kommt dem Änderungsbereich keine relevante Bedeutung für die Erholungsnutzung zu.

#### Teilbereich B

Der Änderungsbereich wird durch eine landwirtschaftliche Nutzfläche geprägt. Im Nordwesten grenzt die Wertherstraße an den Änderungsbereich an. Hier wird die Wertherstraße von einer Baumreihe aus Winter-Linden begleitet.

Insgesamt kommt dem Änderungsbereich keine relevante Bedeutung für die Erholungsnutzung zu.

#### **Prognose der Entwicklung des Umweltzustands**

Durch die geplante Bebauung kommt es zum Verlust von Flächen ohne relevante Erholungsfunktion.

Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch bezüglich der Erholungsnutzung werden daher ausgeschlossen.

### **3.4 Schutzgut Tiere**

Die artenschutzrechtlichen Aspekte des Vorhabens werden im Rahmen eines Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG 2023) betrachtet.

Der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag kommt zu dem Ergebnis, dass Betroffenheiten gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG für planungsrelevante Arten ausgeschlossen werden können.

Um Betroffenheiten gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG für häufige und verbreitete Vogelarten auszuschließen, sind die im Kapitel 4.1.2 genannten Maßnahmen zu berücksichtigen.

### 3.5 Schutzgut Pflanzen

#### Bestandsaufnahme

Zur Erfassung der Bestandssituation innerhalb der Änderungsbereiche und den angrenzenden Bereichen wurde am 19.05.2023 eine Biotoptypenkartierung gemäß der „Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ (LANUV 2008) angefertigt.

Besonders geschützte Pflanzenarten kommen im Untersuchungsgebiet nicht vor. Dementsprechend ergibt sich keine Relevanz des § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG, wonach es verboten ist, wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

**Tab. 3 Biotoptypen im Teilbereich A der 22. Änderung des Flächennutzungsplanes (ÄB) und in der näheren Umgebung (vgl. Abb. 21).**

Code	Biotyp	PG	UG
1.1	Versiegelte Fläche (Gebäude, Straßen, Wege, engfugiges Pflaster, Mauern etc.)		•
2.2	Straßenbegleitgrün, Straßenböschungen ohne Gehölzbestand		•
3.4	Intensivwiese, -weide, artenarm	•	•
4.3	Zier- und Nutzgarten ohne Gehölze oder mit < 50 % heimischen Gehölzen		•
4.5	Intensivrasen (z. B. in Industrie- und Gewerbegebieten, Sportanlagen), Staudenrabatten, Bodendecker		•
5.1	Acker-, Grünland-, Industrie- bzw. Siedlungsbrachen, Gleisbereiche mit Vegetation < 50 %.		•
7.2	Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50 %		•
7.4	Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten ≥ 50 % und Einzelbaum, Kopfbaum, lebensraumtypisch		•
9.1	Graben, Kanal, Teich, Abgrabungs-, Senkungs-, Stau-, Kleingewässer naturfern		•



Abb. 21 Bestandssituation der Biotoptypen im Teilbereich A (rote Strichlinie) und in einem Radius von 15 m (schwarze Strichlinie) (vgl. Tab. 3).



**Abb. 22** Bestandssituation der Biotoptypen im Teilbereich B (rote Strichlinie) und in einem Radius von 15 m (schwarze Strichlinie) (vgl. Tab. 4).

**Tab. 4** Biotoptypen im Teilbereich B der 22. Änderung des Flächennutzungsplanes (ÄB) und in der näheren Umgebung (vgl. Abb. 22).

Code	Biotoptyp	ÄB	UG
1.1	Versiegelte Fläche (Gebäude, Straßen, Wege, engfugiges Pflaster, Mauern etc.)	•	•
2.2	Straßenbegleitgrün, Straßenböschungen ohne Gehölzbestand		•
3.1	Acker, intensiv, Wildkrautarten weitgehend fehlend	•	•
4.3	Zier- und Nutzgarten ohne Gehölze oder mit < 50 % heimischen Gehölzen		•
4.5	Intensivrasen (z. B. in Industrie- und Gewerbegebieten, Sportanlagen), Staudenrabatten, Bodendecker		•
7.4	Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten ≥ 50 % und Einzelbaum, Kopfbaum, lebensraumtypisch		•

### Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Durch die 22. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Spenge kommt es insbesondere zur Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Nutzflächen. Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens sollte geprüft werden, welche Straßenbäume erhalten bleiben können.

Für Eingriffe in Natur und Landschaft nach § 14 Abs. 1 BNatSchG im Rahmen von nachgelagerten Baugenehmigungsverfahren nach § 35(2) sind entsprechende Kompensationsmaßnahmen umzusetzen. Vor diesem Hintergrund sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Pflanzen nicht zu erwarten.

### **3.6 Schutzgut Fläche**

Unter dem Schutzgut Fläche wird der Aspekt des flächensparenden Bauens vor dem Hintergrund des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden betrachtet. Mit dem Instrument der Bauleitplanung soll dafür gesorgt werden, dass die Bodenversiegelung auf das für das Vorhaben notwendige Maß begrenzt wird. Hierbei werden die Gesichtspunkte Nutzungsumwandlung, Zerschneidung und Versiegelung berücksichtigt.

#### **Bestandsaufnahme**

##### Teilbereich A

Der Änderungsbereich umfasst ca. 4.263 m<sup>2</sup> und ist bisher vollständig unversiegelt.

##### Teilbereich B

Der Änderungsbereich umfasst ca. 2.327 m<sup>2</sup> und ist bisher vollständig unversiegelt.

#### **Prognose der Entwicklung des Umweltzustands**

Im Rahmen der 22. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Spenge findet eine Versiegelung durch die Feuerwehrrätehäuser, die Stellplätze und die Zufahrten statt. Die Fläche der zusätzlichen Versiegelung kann im nachgelagerten Baugenehmigungsverfahren nach § 35 BauGB ermittelt werden.

Durch die 22. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Spenge sind erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche auf Grund der Kleinflächigkeit der Änderungsbereiche derzeit nicht zu erwarten.

### **3.7 Schutzgut Boden**

#### **Bestandsaufnahme**

Zur Erfassung der pedologischen Aspekte, insbesondere der schutzwürdigen Böden im Plangebiet, wurde die Bodenkarte NRW 1:50.000 ausgewertet (WMS-FEATURE 2023).

##### Teilbereich A

Im Änderungsbereich steht Parabraunerde an. Diesem Bodentyp wird eine Schutzwürdigkeit hinsichtlich der Bodenfruchtbarkeit zugesprochen.

Die Eigenschaften der Parabraunerde werden in der folgenden Tabelle dokumentiert.

Tab. 5 Übersicht über den Bodentyp im Teilbereich A.

<b>Bodeneinheit</b>	<b>L342</b>
<b>Bodentyp</b>	Parabraunerde
<b>Bodenartengruppe des Oberbodens</b>	Lehm/Schluff
<b>Grundwasserstufe</b>	Stufe 0, ohne Grundwasser
<b>Wertzahlen der Bodenschätzung</b>	60 bis 75, hoch
<b>Erodierbarkeit des Oberbodens</b>	0,56, sehr hoch
<b>Schutzwürdigkeit des Bodens</b>	Besonders schutzwürdig
<b>Bodenfunktion</b>	fruchtbare Böden mit sehr hoher Funktionserfüllung als Regelungs- und Pufferfunktion / natürliche Bodenfruchtbarkeit
<b>Verdichtungsempfindlichkeit</b>	mittel



Abb. 23 Auszug aus der Bodenkarte für den Teilbereich A (rote Linie) auf Grundlage der Topographischen Karte. Quelle: WMS-FEATURE 2023.

Teilbereich B

Im Änderungsbereich stehen die oben beschriebene Parabraunerde sowie Pseudogley an. Dem Pseudogley wird keine Schutzwürdigkeit zugesprochen.

Die Eigenschaften des Pseudogleys werden in der folgenden Tabelle dokumentiert.

Tab. 6 Übersicht über den Bodentyp „Pseudogley“ im Teilbereich B.

<b>Bodeneinheit</b>	<b>S342SW3</b>
<b>Bodentyp</b>	Pseudogley
<b>Bodenartengruppe des Oberbodens</b>	Lehm/Schluff
<b>Grundwasserstufe</b>	Stufe 0, ohne Grundwasser
<b>Wertzahlen der Bodenschätzung</b>	40 bis 50, mittel
<b>Erodierbarkeit des Oberbodens</b>	0,49, hoch
<b>Schutzwürdigkeit des Bodens</b>	keine
<b>Bodenfunktion</b>	-
<b>Verdichtungsempfindlichkeit</b>	<b>sehr hoch</b>

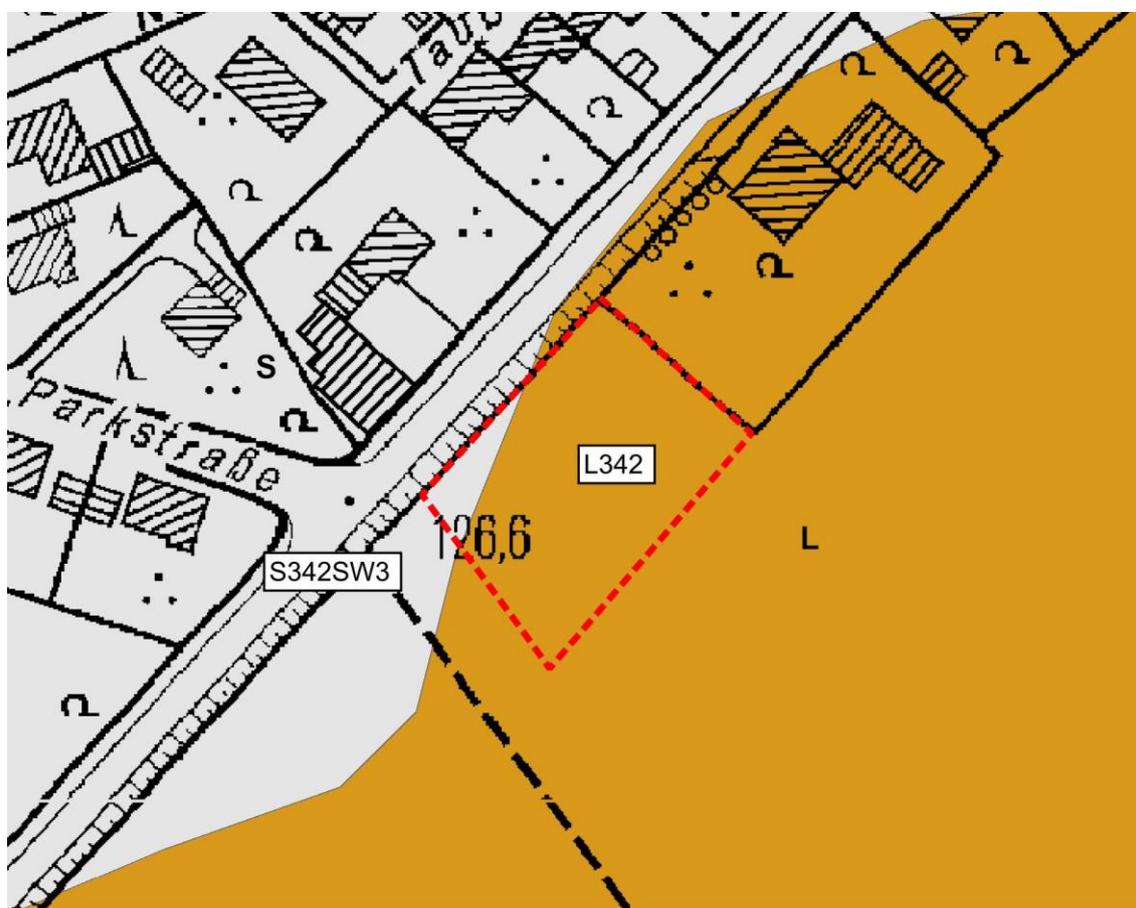


Abb. 24 Auszug aus der Bodenkarte für den Teilbereich B (rote Linie) auf Grundlage der Topographischen Karte. Quelle: WMS-FEATURE 2023.

## **Prognose der Entwicklung des Umweltzustands**

Für Böden gilt gemäß § 1 Abs. 1 Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) der folgende Vorsorgegrundsatz: „Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Böden, welche die Bodenfunktionen nach § 2 Abs. 2 Nr. 1 und 2 des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) im besonderen Maße erfüllen (§ 12 Abs. 8 Satz 1 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung), sind besonders zu schützen“.

In § 4 Abs. 2 LBodSchG wird die folgende, generelle Prüfverpflichtung formuliert: „Bei der Aufstellung von Bauleitplänen, bei Planfeststellungsverfahren und Plangenehmigungen 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“.

Vorhabensbedingt kommt es im Bereich der Feuerwehrgebäude, der Stellplätze und Zufahrten zu einer hohen Versiegelung des natürlichen Bodens mit einem nahezu vollständigen Verlust aller Bodenfunktionen. Dazu zählen die Filter-, Puffer- und Speicherfunktion sowie die Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers. Ebenso geht die Fähigkeit des Bodens zur Regulation des Wasser-, Wärme- und Energiehaushaltes verloren.

Aufgrund der bisher überwiegend noch natürlichen Bodenverhältnisse und der Inanspruchnahme von teils schutzwürdigen Böden ergeben sich durch die 22. Änderung des Flächennutzungsplans erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden. Für Eingriffe in Natur und Landschaft nach § 14 Abs. 1 BNatSchG im Rahmen von nachgelagerten Baugenehmigungsverfahren nach § 35(2) BauGB sind entsprechende Kompensationsmaßnahmen umzusetzen. Hierbei ist der „Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB – Leitfaden für die Praxis der Bodenschutzbehörden in der Bauleitplanung“ (LABO 2009) zu beachten.

### **3.8 Schutzgut Wasser**

#### **3.8.1 Teilschutzgut Grundwasser**

## **Bestandsaufnahme**

### Teilbereich A

Der Änderungsbereich und die nähere Umgebung befinden sich nicht innerhalb eines festgesetzten oder geplanten Trinkwasserschutzgebietes sowie festgesetzten oder geplanten Heilquellenschutzgebietes (MUNV 2023).

Der Änderungsbereich A liegt innerhalb des Grundwasserkörpers 4\_11 „Trias und Jura des Osnabrücker Berglandes“. Der ca. 87,43 km<sup>2</sup> große Grundwasserkörper ist dem Grundwasserleitertyp „Kluft-Grundwasserleiter“ zugeordnet. Er wird hinsichtlich seiner Durchlässigkeit mit „sehr gering bis mäßig“ und seiner Ergiebigkeit mit „gering ergiebig“ beschrieben (MUNV 2023).

Der Teilbereich liegt in einem „Gebiet ohne nennenswerte Grundwasservorkommen“ auf Locker- und Festgesteinen (GEOLOGISCHES LANDESAMT NORDRHEIN-WESTFALEN 1980).

Die Bodenkarte stuft die Parabraunerde im Teilbereich A als Grundwasserstufe 0 (ohne Grundwasser) ein.

#### Teilbereich B

Der Änderungsbereich und die nähere Umgebung liegen nicht innerhalb eines festgesetzten oder geplanten Trinkwasserschutzgebietes sowie festgesetzten oder geplanten Heilquellenschutzgebietes (MUNV 2023).

Der Änderungsbereich B liegt innerhalb des Grundwasserkörpers 4\_12 „Südliche Herforder Mulde“. Der ca. 390,28 km<sup>2</sup> große Grundwasserkörper ist dem Grundwasserleitertyp „Kluft-Grundwasserleiter“ zugeordnet. Er wird hinsichtlich seiner Durchlässigkeit mit „sehr gering“ und seiner Ergiebigkeit mit „wenig bis ergiebig“ beschrieben (MUNV 2023).

Der Teilbereich liegt in einem „Gebiet ohne nennenswerte Grundwasservorkommen“ auf Locker- und Festgesteinen (GEOLOGISCHES LANDESAMT NORDRHEIN-WESTFALEN 1980).

Die Bodenkarte stuft die Parabraunerde und den Pseudogley im Teilbereich B als Grundwasserstufe 0 (ohne Grundwasser) ein.

### **Prognose der Entwicklung des Umweltzustands**

Durch das geplante Vorhaben wird nicht (dauerhaft) in das Grundwasser eingegriffen. Weder von der geplanten Bebauung noch von den Verkehrsflächen gehen stoffliche Einträge in das Grundwasser aus. Auf Grund der zukünftigen Versiegelung kann es zu einer geringfügigen Verringerung der Grundwasserneubildungsrate kommen.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Teilschutzgutes Grundwasser werden durch die 22. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Spenge nicht prognostiziert.

### **3.8.2 Teilschutzgut Oberflächengewässer**

#### **Bestandsaufnahme**

Im ELWAS-WEB (MUNV 2023) werden für die Änderungsbereiche keine Oberflächengewässer angegeben.

In den Änderungsbereichen und der näheren Umgebung (500 m) befinden sich keine Überschwemmungsgebiete (MUNV 2023).

#### **Prognose der Entwicklung des Umweltzustands**

Still- und Fließgewässerbereiche sind durch die Änderung des Flächennutzungsplans nicht betroffen.

Durch die 22. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Spenge sind keine erheblichen Beeinträchtigungen von Oberflächengewässern zu erwarten.

### **3.9 Schutzgut Klima und Luft**

#### **Bestandsaufnahme**

Zur Erfassung der Bestandssituation wurden die verfügbaren Datenquellen (Klimastudie NRW, Klimaatlas Nordrhein-Westfalen, Fachinformationssystem Klimaanpassung) zum Schutzgut Klima und Luft ausgewertet (LANUV 2023B).

Die Änderungsbereiche werden gem. Klimatopkarte NRW dem Freilandklimatop zugeordnet.

Das Freilandklimatop stellt sich über landwirtschaftlichen Nutzflächen, Wiesen sowie Weiden und Brachflächen ein und zeichnet sich durch ungestörte Tagesgänge von Lufttemperatur und -feuchte aus. Zudem sind in diesen Bereichen meist keine Emittenten angesiedelt, weshalb es sich um bedeutsame Frischluftgebiete handeln kann. Des Weiteren ist diesen Flächen bei geeigneten Wetterlagen aus klimatischer Sicht ein hoher Stellenwert als Kaltluftproduktionsgebiet zuzuschreiben.

#### **Prognose der Entwicklung des Umweltzustands**

Während der Bauphase kann es ggf. zu temporären Belastungseffekten durch Schadstoffemissionen (Staub, Emissionen der Baufahrzeuge) kommen.

Vorhabensbedingt werden landwirtschaftliche Nutzflächen mit klimatischer Funktion als Kalt- und Frischluftbildungsflächen überbaut. Durch die Versiegelung von Freiflächen kann es in den Änderungsbereichen zu Veränderungen der mikroklimatischen Bedingungen kommen. Die versiegelten und bebauten Flächen sind durch ein höheres Wärmespeichervermögen und geringe Verdunstungsmöglichkeiten gekennzeichnet.

Erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut Klima und Luft sind durch 22. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Spenge auf Grund der Kleinflächigkeit der Vorhaben nicht zu erwarten.

#### **3.9.1 Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels**

Die Anfälligkeit des Bauvorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels, wie etwa Extremwetterlagen, lässt sich auf Ebene des Flächennutzungsplans nicht hinreichend beurteilen.

### **3.10 Schutzgut Landschaft**

#### **Bestandsaufnahme**

Unter dem Schutzgut Landschaft werden die Landschaftsgestalt und das Landschaftsbild betrachtet.

#### Teilbereich A

Der Teilbereich A wird durch die landwirtschaftliche Nutzung (Grünland) geprägt. Landschaftsbildprägend sind die Winter-Linden entlang der Bündler Straße. Blickbeziehungen auf den Änderungsbereich bestehen von der Bündler Straße bzw. vom Radweg entlang der Bündler Straße.



**Abb. 25** Blick aus Richtung Nordwesten auf den Teilbereich A.



**Abb. 26** Blick aus Richtung Nordosten auf den Teilbereich A.



**Abb. 27 Blick aus Richtung Südosten auf den Teilbereich A.**



**Abb. 28 Blick aus Richtung Südwesten auf den Teilbereich A.**

### Teilbereich B

Der Teilbereich B wird ebenfalls durch die landwirtschaftliche Nutzung (Acker) geprägt. Das Landschaftsbild wird durch die Winter-Linden entlang der Wertherstraße geprägt. Blickbeziehungen auf den Teilbereich B sind von der Wertherstraße sowie von den angrenzenden Gärten aus gegeben.



**Abb. 29** Blick aus Richtung Nordosten auf den Teilbereich B.



**Abb. 30 Blick aus Richtung Südosten auf den Teilbereich B.**



**Abb. 31 Blick aus Richtung Südwesten auf den Teilbereich B.**



**Abb. 32** Blick aus Richtung Nordwesten auf den Teilbereich B.

### **Prognose der Entwicklung des Umweltzustands**

Durch die geplante Nutzungsänderung und der damit verbundenen Bebauung gehen die landschaftsbildprägenden landwirtschaftlichen Nutzflächen in den Änderungsbereichen verloren. Zudem ist nicht auszuschließen, dass für die spätere Erschließung einzelne Straßenbäume entfernt werden müssen. Die geplante Bebauung wird sich jedoch auf Grund der überwiegend angrenzenden Bebauung in das Landschaftsbild einfügen.

Erhebliche Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind durch die 22. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Spenge nicht zu erwarten.

#### **3.11 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Kulturgütern kommt als Zeugen menschlicher und naturhistorischer Entwicklung eine hohe gesellschaftliche Bedeutung zu. Ihr Wert besteht insbesondere in ihrer historischen Aussage und ihrem Bildungswert im Rahmen der Traditionspflege. Sie stellen gleichzeitig wichtige Elemente unserer Kulturlandschaft mit z. T. erheblicher emotionaler Wirkung dar.

##### Teilbereich A

Der Teilbereich A liegt innerhalb der Kulturlandschaft „Ravensberger Land“. Bedeutende Kulturlandschaftsbereiche sowie Kulturgüter mit Raumwirkung werden für den Änderungsbereich und der näheren Umgebung nicht ausgewiesen (LWL 2017).

### Teilbereich B

Der Teilbereich B liegt innerhalb der Kulturlandschaft „Ravensberger Land“. Der Änderungsbereich befindet sich in einem Kulturlandschaftsbereich, der aus Sicht der Denkmalpflege als bedeutsam eingestuft wird (D 3.05: Jöllenebeck – Enger - Herford) (LWL 2017).

Folgende Ziele werden formuliert (LWL 2017):

- Erhaltung, Pflege und Nutzung insbesondere der wertgebenden Merkmale
- Erhaltung bzw. Reaktivierung der überkommenen historischen Sichtbeziehungen
- Erhaltung der Meierhöfe
- Erhaltung und Pflege der Mühlen
- Freihaltung von großflächigen und/oder weiträumige Wirkung entfaltenden technischen Bauwerken, Anlagen oder sonstigen Einrichtungen

Kulturgüter mit Raumwirkung befinden sich in dem Änderungsbereich und der näheren Umgebung nicht (LWL 2017).

### **Prognose der Entwicklung des Umweltzustands**

Beeinträchtigungen von Kultur- und sonstigen Sachgütern sind im Rahmen der 2. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Spenge nicht zu erwarten. Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens sind ggf. Maßnahmen in Bezug auf archäologische Funde während der Bodenarbeiten festzulegen.

## **3.12 Biologische Vielfalt und Wechselwirkungen**

### **Biologische Vielfalt**

Der Begriff der biologischen Vielfalt oder Biodiversität steht als Sammelbegriff für die Gesamtheit der Lebensformen auf allen Organisationsebenen, von den Arten bis hin zu den Ökosystemen. Das Plangebiet weist in diesem Zusammenhang eine Ausstattung auf, die einerseits durch die landwirtschaftliche Nutzung und andererseits durch die Ortsrandlage geprägt ist. Aufgrund der Lebensraumausstattung und der Lage der Änderungsbereiche angrenzend zu bestehenden Siedlungsbereichen ist eine eher geringe biologische Vielfalt zu erwarten.

### **Wechselwirkungen**

Zwischen den Schutzgütern im Untersuchungsgebiet bestehen komplexe Wechselwirkungen, da diese im Naturhaushalt und funktional in einem Wirkungsgefüge miteinander verbunden sind. Die schutzgutbezogene Beschreibung und Bewertung des Naturhaushaltes im Untersuchungsgebiet berücksichtigt vielfältige Aspekte der funktionalen Beziehungen zu anderen Schutzgütern. Somit werden über den schutzgutbezogenen Ansatz die ökosystemaren Wechselwirkungen prinzipiell miterfasst. Eine Zusammenfassung dieser möglichen schutzgutbezogenen Wechselwirkungen zeigt die nachstehende Tabelle.

**Tab. 7 Zusammenfassung der schutzgutbezogenen Wechselwirkungen.**

<b>Schutzgut/Schutzgutfunktion</b>	<b>Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern</b>
<b>Natura 2000-Gebiete</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- FFH-Gebiete</li> <li>- Vogelschutzgebiete</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wiederherstellung der biologischen Vielfalt</li> <li>- Schutz von Lebensraumtypen</li> <li>- Artenschutz</li> </ul>
<b>Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Immissionsschutz</li> <li>- Erholung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Mensch greift über seine Nutzungsansprüche bzw. die Wohn-, Wohnumfeldfunktion sowie die Erholungsfunktion in ökosystemare Zusammenhänge ein. Es ergibt sich eine Betroffenheit aller Schutzgüter.</li> </ul>
<b>Pflanzen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Biotopfunktion</li> <li>- Biotopkomplexfunktion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abhängigkeit der Vegetation von den Standorteigenschaften Boden, Klima, Wasser, Menschen</li> <li>- Pflanzen als Schadstoffakzeptor im Hinblick auf die Wirkpfade Pflanzen-Mensch, Pflanzen-Tiere</li> </ul>
<b>Tiere</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lebensraumfunktion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abhängigkeit der Tierwelt von der Lebensraumausstattung (Vegetation, Biotopvernetzung, Boden, Klima, Wasser)</li> <li>- Spezifische Tierarten als Indikator für die Lebensraumfunktion von Biotoptypen</li> </ul>
<b>Fläche</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erholung</li> <li>- Biotopfunktion</li> <li>- Lebensraumfunktion</li> <li>- Biotopentwicklungspotenzial</li> <li>- Wasserhaushalt</li> <li>- Regional- und Geländeklima</li> <li>- Landschaftsbild</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Betroffenheit von Menschen, Pflanzen, Tiere, Klima, Boden, Wasser und Landschaft bei Nutzungsumwandlung, Versiegelung und Zerschneidung der Fläche</li> </ul>
<b>Boden</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Biotopentwicklungspotenzial</li> <li>- Landwirtschaftliche Ertragsfähigkeit</li> <li>- Schutzwürdigkeit von Böden, abgebildet über die natürlichen Bodenfunktionen und die Archivfunktion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ökologische Bodeneigenschaften, abhängig von den geologischen, geomorphologischen, hydrogeologischen, vegetationskundlichen und klimatischen Verhältnissen</li> <li>- Boden als Lebensraum für Tiere und Pflanzen</li> <li>- Boden als Schadstofftransportmedium im Hinblick auf Wirkpfade Boden-Pflanzen, Boden-Wasser, Boden-Mensch, Boden-Tiere</li> <li>- Boden in seiner Bedeutung für den Landschaftswasserhaushalt (Grundwasserneubildung, Retentionsfunktion, Grundwasserschutz)</li> </ul>

<b>Schutzgut/Schutzgutfunktion</b>	<b>Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern</b>
<b>Wasser</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedeutung im Landschaftswasserhaushalt</li> <li>- Lebensraumfunktion der Gewässer und Quellen</li> <li>- Potenzielle Gefährdung gegenüber Verschmutzung</li> <li>- Potenzielle Gefährdung gegenüber einer Absenkung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abhängigkeit der Grundwasserneubildung von klimatischen, boden- und vegetationskundlichen bzw. nutzungsbezogenen Faktoren</li> <li>- Oberflächennahes Grundwasser in der Bedeutung als Faktor der Bodenentwicklung und als Standortfaktor für Biotope, Pflanzen und Tiere</li> <li>- Grundwasser als Transportmedium für Schadstoffe im Wirkgefüge Wasser-Mensch</li> <li>- Selbstreinigungskraft des Gewässers abhängig vom ökologischen Zustand</li> <li>- Gewässer als Lebensraum für Tiere und Pflanzen</li> </ul>
<b>Klima und Luft</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regionalklima</li> <li>- Geländeklima</li> <li>- Klimatische Ausgleichsfunktion</li> <li>- Lufthygienische Ausgleichsfunktion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geländeklima in seiner klimaphysiologischen Bedeutung für den Menschen</li> <li>- Geländeklima als Standortfaktor für Vegetation und Tierwelt</li> <li>- Abhängigkeit von Relief und Vegetation/Nutzung</li> <li>- Lufthygienische Situation für den Menschen</li> <li>- Bedeutung von Vegetationsflächen für die lufthygienische Ausgleichsfunktion</li> <li>- Luft als Transportmedium im Hinblick auf Wirkgefüge Luft-Pflanze, Luft-Mensch</li> </ul>
<b>Landschaft</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Landschaftsgestalt</li> <li>- Landschaftsbild</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abhängigkeit der Landschaftsgestalt und des Landschaftsbildes von Landschaftsfaktoren wie Relief, Vegetation, Gewässer, Leit- und Orientierungsfunktion für Tiere</li> </ul>
<b>Kultur- und sonstige Sachgüter</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kulturelemente</li> <li>- Kulturlandschaften</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Historischer Zeugniswert als wertgebender Faktor der Landschaftsgestalt und des Landschaftsbildes</li> </ul>

### 3.13 Art und Menge der erzeugten Abfälle

Die Art und Menge der erzeugten Abfälle kann in Bezug auf das geplante Vorhaben nicht eindeutig benannt und beziffert werden. Gemäß KrWG (Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen) gilt jedoch grundsätzlich folgende Rangfolge bei der Abfallbewirtschaftung:

1. Vermeidung des Entstehens von Abfällen,
2. Vorbereitung zur Wiederverwendung von Abfällen,
3. Recycling von Abfällen,
4. Sonstige Verwertung, insbesondere energetische Verwertung und Verfüllung,
5. Beseitigung von nicht wiederverwendbaren oder verwertbaren Abfällen.

Durch die Einhaltung dieser Rangfolge und ergänzende Gesetze zur Verbringung, Behandlung, Lagerung und Verwertung des Abfalles können schädliche Auswirkungen auf die Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a, c und d BauGB (Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Wirkungsgefüge, Landschaft, biologische Vielfalt, Mensch, Kultur- und Sachgüter) grundsätzlich vermieden werden. Bei

nicht sachgemäßem Umgang mit belasteten Abfällen können auf direktem Wege die Schutzgüter Boden, Wasser und Luft kontaminiert werden, was aufgrund der Wechselwirkungen mit den übrigen Schutzgütern zu erheblichen Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, das Klima, das Wirkungsgefüge, die biologische Vielfalt sowie den Menschen haben kann. Auch auf das Landschaftsbild könnten bei wilder Müllentsorgung erhebliche Auswirkungen entstehen.

Durch die sachgemäße Entsorgung von nicht verwertbaren Abfällen werden die Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bis e BauGB nicht erheblich beeinträchtigt.

## **4.0 Maßnahmen zur Vermeidung und Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen**

### **4.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen**

#### **4.1.1 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt**

##### **4.1.1.1 Schall- und Schadstoffemissionen**

Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens sollte geprüft werden, ob Schallschutzmaßnahmen erforderlich werden.

##### **4.1.1.2 Erholung**

Es sind keine Beeinträchtigungen des Teilschutzgutes Erholung zu erwarten. Ein Bedarf an weiteren Maßnahmen ergibt sich nicht.

##### **4.1.2 Schutzgut Tiere**

Im Zusammenhang mit dem Schutzgut Tiere sollen die folgenden Vermeidungsmaßnahmen Berücksichtigung finden:

- Rodungs- und Räumungsmaßnahmen von Vegetationsflächen sind nur zwischen dem 1. Oktober und dem 28./29. Februar durchzuführen. Im Falle nicht vermeidbarer Flächenbeanspruchungen außerhalb dieses Zeitraums muss durch eine umweltfachliche Baubegleitung sichergestellt werden, dass eine Entfernung von Vegetationsbeständen, insbesondere von Gehölzbeständen, nur durchgeführt wird, wenn die betroffenen Gehölze und Freiflächen frei von einer Quartiernutzung sind.
- Die Aktivitäten der Baumaßnahme (Baustelleneinrichtung, Erdarbeiten, Materiallagerung etc.) müssen auf die notwendigste Fläche beschränkt werden. Außerdem ist gemäß DIN 18920 ein Abstand von 1,50 m zu Bäumen und Gehölzstrukturen einzuhalten. Damit kann sichergestellt werden, dass zu erhaltende Gehölzbestände und Vegetationsbestände der näheren Umgebung vor Beeinträchtigung geschützt sind und auch weiterhin eine Funktion als Lebensraum übernehmen können.

##### **4.1.3 Schutzgut Pflanzen**

Die Aktivitäten der Baumaßnahmen (Baustelleneinrichtung, Erdarbeiten, Materiallagerung) sollten auf das Plangebiet beschränkt bleiben. Die Aktivitäten der Baumaßnahmen (Baustelleneinrichtung, Erdarbeiten, Materiallagerung) sollten auf das Plangebiet und die zukünftig befestigten oder überbauten Flächen beschränkt bleiben. Die an das Plangebiet angrenzenden Gehölze sind während der Baumaßnahmen zu schützen. Weiterhin ist die DIN 18920 Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen – zu beachten.

Im Besonderen ist dafür Sorge zu tragen, dass im Bereich von Kronentraufen zzgl. 1,50 m

- keine Baufahrzeuge oder -maschinen fahren oder geparkt werden
- nichts gelagert wird
- keine Abgrabungen oder Verdichtungen vorgenommen werden

#### **4.1.4 Schutzgut Fläche**

Eine Vermeidung der Flächeninanspruchnahme ist bei Realisierung der Feuerwehrgerehthäuser nicht möglich. Für Eingriffe in Natur und Landschaft nach § 14 Abs. 1 BNatSchG im Rahmen von nachgelagerten Baugenehmigungsverfahren nach § 35(2) BauGB sind entsprechende Kompensationsmaßnahmen umzusetzen.

#### **4.1.5 Schutzgut Boden**

Eine Beeinträchtigung nicht direkt überbauter Böden in den Randbereichen wird zuverlässig verhindert, indem im Rahmen der Bautätigkeit die begleitenden Maßnahmen im Umfeld (z. B. Baustelleneinrichtung, Materiallagerung, Materialtransport) auf das Plangebiet und die zukünftig befestigten oder überbauten Flächen beschränkt werden. Es gelten die DIN 18300 (Erdarbeiten) sowie die DIN 18915 (Bodenarbeiten).

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

#### **4.1.6 Schutzgut Wasser**

Durch das Vorhaben wird nicht dauerhaft in das Grundwasser eingegriffen. Oberflächengewässer werden durch die Planung nicht tangiert. Die folgenden Maßnahmen sind bei der Durchführung der Bauarbeiten zu beachten:

- Vermeidung der Lagerung wassergefährdender Stoffe (Schmier-, Treibstoffe, Reinigungsmittel, Farben, Lösungsmittel, Dichtungsmaterialien etc.) außerhalb versiegelter Flächen
- Gewährleistung der Dichtheit aller Behälter und Leitungen mit wassergefährdenden Flüssigkeiten bei Baumaschinen und -fahrzeugen

#### **4.1.7 Schutzgut Klima und Luft**

Die 22. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Spenge ist mit keinen signifikanten lokal- oder regionalklimatischen Veränderungen verbunden. Ein Bedarf an Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen ergibt sich nicht.

#### **4.1.8 Schutzgut Landschaft**

Die 22. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Spenge führt zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaft. Im Rahmen des

Baugenehmigungsverfahren sollte der Erhalt randlicher Gehölze bzw. die Neupflanzung von Gehölzen in den Randbereichen der Änderungsbereiche geprüft werden.

#### **4.1.9 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Eine Beeinträchtigung von Kulturgütern und sonstigen Sachgütern findet nicht statt.

Es ist jedoch folgende Maßnahme zu beachten:

Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler (kultur- und/oder naturgeschichtliche Bodenfunde, d. h. Mauern, alte Gräben, Einzelfunde aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Höhlen und Spalten, aber auch Zeugnisse tierischen und/oder pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit) entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Stadt/Gemeinde als Untere Denkmalbehörde und/oder der LWL Archäologie für Westfalen/Außenstelle Bielefeld (Am Stadtholz 24a, 33609 Bielefeld, Tel.: 0521 52002-50; Fax: 0521 52002-39; E-Mail: [lwl-archaeologie-bielefeld@lwl.org](mailto:lwl-archaeologie-bielefeld@lwl.org)) unverzüglich anzuzeigen. Das entdeckte Bodendenkmal und die Entdeckungsstätte sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Obere Denkmalbehörde die Entdeckungsstätte vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet. Die Obere Denkmalbehörde kann die Frist verlängern, wenn die sachgerechte Untersuchung oder die Bergung des Bodendenkmals dies erfordern und dies für die Betroffenen zumutbar ist (§ 16 Abs. 2 DSchG NRW). Gegenüber der Eigentümerin oder dem Eigentümer sowie den sonstigen Nutzungsberechtigten eines Grundstücks, auf dem Bodendenkmäler entdeckt werden, kann angeordnet werden, dass die notwendigen Maßnahmen zur sachgemäßen Bergung des Bodendenkmals sowie zur Klärung der Fundumstände und zur Sicherung weiterer auf dem Grundstück vorhandener Bodendenkmäler zu dulden sind (§ 16 Abs. 4 DSchG NRW).

#### **4.2 Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern**

Emissionen sind auf das unbedingt nötige Maß zu reduzieren und die gesetzlichen Vorschriften sind einzuhalten. Im Plangebiet ist der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern sicher zu stellen.

## **5.0 Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Das Baugesetzbuch (Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a) fordert die Betrachtung der Null-Variante sowie „anderweitiger Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind“.

Da an den aktuellen Standorten der Feuerwehr in Hücker-Aschen und Lenzinghausen keine potenziellen Erweiterungsflächen zur Verfügung stehen, beabsichtigt die Stadt Spenge zwei neue Feuerwehrgerätehäuser zu errichten.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten sind derzeit nicht bekannt.

Vor dem Hintergrund der genannten Zielsetzung und unter Berücksichtigung der vorhandenen Strukturen im Plangebiet und der Umgebung wird ein Verzicht auf das Vorhaben (Null-Variante) der Zielsetzung der Vorhabensträger nicht gerecht. Bei einem Vorhabenverzicht könnte die aktuelle Bestandssituation mittelfristig erhalten werden. Gleichwohl würden, entsprechend des vorhandenen Bedarfs an Feuerwehrgerätehäusern, diese an anderer Stelle geschaffen werden müssen.

## **6.0 Weitere Auswirkungen des geplanten Vorhabens**

### **6.1 Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen**

Eine Anfälligkeit der nach dem Flächennutzungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Biologische Vielfalt, Natura 2000-Gebiete, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung sowie kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter durch schwere Unfälle oder Katastrophen sind derzeit nicht abzusehen.

#### **Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels**

Die Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels, wie etwa Extremwetterlagen, lässt sich grundsätzlich als eher gering einstufen.

#### **Brandfall**

Es besteht keine erhöhte Brandgefahr innerhalb der Änderungsbereiche.

#### **Wassergefährdende Stoffe**

Ein Umgang mit wassergefährdenden Stoffen findet in den Änderungsbereichen nicht statt.

#### **Störfallbetriebe**

In der unmittelbaren Umgebung des Plangebietes befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Betriebsbereiche nach Störfall-Verordnung.

### **6.2 Kumulierung benachbarter Plangebiete**

In der näheren Umgebung der Änderungsbereiche befinden sich derzeit keine Bauleitplanverfahren im Änderungs- oder Aufstellungsverfahren. Kumulierende Wirkungen sind somit ausgeschlossen.

## **7.0 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben**

Die wichtigsten Maßnahmen und Verfahren zur Untersuchung bzw. Abschätzung der Auswirkungen des Vorhabens bilden:

- die Begründung zum Entwurf der 22. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Spenge (HEMPEL & TACKE 2022A),
- die Planzeichnung zur 22. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Spenge (HEMPEL & TACKE 2022B),
- der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag zur 22. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Spenge (MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG 2023).

Für die Bearbeitung des Umweltberichtes liegen Planungsgrundlagen und Daten vor, sodass die Empfindlichkeiten der Schutzgüter gegenüber den Auswirkungen des geplanten Vorhabens planungsbezogen beurteilt werden können.

Das für die Umweltprüfung zur Verfügung stehende Abwägungsmaterial zur Beurteilung und Abschätzung der zu erwartenden Umweltfolgen basiert auf den zum heutigen Zeitpunkt vorliegenden Daten und wird als ausreichend betrachtet.

## **8.0 Geplante Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)**

In der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a Baugesetzbuch (BauGB) wird die Beschreibung geplanter Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen im Zusammenhang mit dem Vorhaben der Bebauung auf die Umwelt gefordert.

Gemäß § 4c BauGB erfolgt die Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Bauleitpläne eintreten, durch die Stadt Spenge. Dadurch sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig ermittelt werden, um in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Dabei ist jedoch zu bedenken, dass aufgrund der Betrachtungstiefe auf Flächennutzungsplanebene keine konkreten Überwachungsmaßnahmen festgelegt werden können. Konkrete Überwachungsmaßnahmen werden demnach erst im Baugenehmigungsverfahren festgelegt.

Zusätzlich ist im Einzelnen zu prüfen, ob sich die für diesen Umweltbericht angenommenen Eingangparameter im Laufe der Zeit entgegen der Annahme verändern und damit möglicherweise Umweltauswirkungen wegfallen oder weitere Umweltauswirkungen auftreten.

In einem etwaigen nachgelagerten Baugenehmigungsverfahren sind voraussichtlich Kompensationsmaßnahmen erforderlich, die hinsichtlich ihrer Umsetzung, Effizienz und Wirksamkeit eines Monitorings bedürfen.

## 9.0 Allgemein verständliche Zusammenfassung

### Einleitung

„Die Stadt Spenge beabsichtigt, Flächen in den Ortsteilen Hücker-Aschen (Teilfläche A) und Lenzinghausen (Teilfläche B) für die Feuerwehr zu entwickeln“ (HEMPEL & TACKE 2022A).

„Die betreffende Teilfläche A befindet sich im Ortsteil Hücker-Aschen, südöstlich der Bündler Straße und ist im rechtswirksamen Flächennutzungsplan als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Teilfläche B befindet sich im Ortsteil Lenzinghausen, südöstlich der Wertherstraße und ist im Flächennutzungsplan als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt“ (HEMPEL & TACKE 2022A).

„Da an den aktuellen Standorten der Feuerwehr in Hücker-Aschen und Lenzinghausen keine potenziellen Erweiterungsflächen zur Verfügung stehen, beabsichtigt die Stadt Spenge zwei neue Feuerwehrgerätehäuser zu errichten. Aus diesem Grund soll, um die Errichtung der Feuerwehrgerätehäuser realisieren zu können, eine Teilfläche des Flurstücks 793, Flur 7 der Gemarkung Hücker-Aschen sowie eine Teilfläche des Flurstücks 319, Flur 4 der Gemarkung Lenzinghausen im Flächennutzungsplan in Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Feuerwehr“ geändert werden“ (HEMPEL & TACKE 2022A).

Basierend auf der aktuellen Rechtslage ist somit im Zuge der Bauleitplanung eine Umweltprüfung im Sinne des § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) durchzuführen. Aufgabe der Umweltprüfung ist es, die zu erwartenden Umweltauswirkungen des Vorhabens darzustellen.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung für die 22. Änderung des Flächennutzungsplans werden in dem hiermit vorgelegten Umweltbericht beschrieben und bewertet. Der Umweltbericht bildet dabei gemäß § 2a BauGB einen Teil der Planbegründung und ist bei der Abwägung dementsprechend zu berücksichtigen. Ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag wurde parallel erstellt (MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG 2023).

### Grundstruktur des Untersuchungsgebiets

Das Untersuchungsgebiet umfasst die beiden Änderungsbereiche der 22. Änderung des Flächennutzungsplanes (Teilbereich A: 0,4 ha, Teilbereich B: 0,2 ha) der Stadt Spenge. Weiterhin werden die angrenzenden Flächen schutzgutspezifisch in die Betrachtung einbezogen, sofern diese für die Aspekte der Umweltprüfung relevant sind.

Im Teilbereich A sowie südöstlich daran angrenzend befindet sich eine Fettwiese. Im Südwesten grenzen ein mit Gräsern bewachsener Wall und eine Fettwiese an. Nordwestlich des Teilbereichs stockt entlang der Bündler Straße eine Baumreihe aus Winter-Linden (*Tilia cordata*). Nordwestlich der Straße liegt eine Ackerfläche. Nordöstlich des Teilbereichs befindet sich Wohnbebauung mit Gärten.

Der Teilbereich B wird von einer Ackerfläche eingenommen. Im Südosten und Südwesten grenzt ebenfalls eine Ackerfläche an den Teilbereich an. Nordwestlich angrenzend zum Teilbereich B stockt entlang der Wertherstraße eine Baumreihe aus Winter-Lin-

den, während im Nordosten ein Garten anschließt. Nordwestlich der Wertherstraße befindet sich Wohnbebauung mit Gärten.

### **Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

Gemäß den Vorgaben des § 1 Abs. 6 BauGB sind im Rahmen der Umweltprüfung die Auswirkungen auf folgende Schutzgüter zu prüfen:

- Menschen und menschliche Gesundheit
- Tiere
- Pflanzen
- Fläche
- Boden
- Wasser
- Klima und Luft
- Landschaft
- Kultur- und sonstige Sachgüter
- Biologische Vielfalt und Wechselwirkungen

Die 22. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Spenge wird überwiegend Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Fläche haben. Für die Schutzgüter Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt, Pflanzen Tiere, Wasser und Landschaft sowie Kultur- und sonstige Sachgüter werden erhebliche Beeinträchtigungen unter Einhaltung von Grenzwerten und Vermeidungsmaßnahmen, die im nachgelagerten Baugenehmigungsverfahren konkretisiert bzw. ergänzt werden, voraussichtlich nicht entstehen.

### **Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen**

#### Schutzgut Tiere

- Rodungs- und Räumungsmaßnahmen von Vegetationsflächen sind nur zwischen dem 1. Oktober und dem 28./29. Februar durchzuführen. Im Falle nicht vermeidbarer Flächenbeanspruchungen außerhalb dieses Zeitraums muss durch eine umweltfachliche Baubegleitung sichergestellt werden, dass eine Entfernung von Vegetationsbeständen, insbesondere von Gehölzbeständen, nur durchgeführt wird, wenn die betroffenen Gehölze und Freiflächen frei von einer Quartiernutzung sind.
- Die Aktivitäten der Baumaßnahme (Baustelleneinrichtung, Erdarbeiten, Materiallagerung etc.) müssen auf die notwendigste Fläche beschränkt werden. Außerdem ist gemäß DIN 18920 ein Abstand von 1,50 m zu Bäumen und Gehölzstrukturen einzuhalten. Damit kann sichergestellt werden, dass zu erhaltende Gehölzbestände und Vegetationsbestände der näheren Umgebung vor

Beeinträchtigung geschützt sind und auch weiterhin eine Funktion als Lebensraum übernehmen können.

### Schutzgut Pflanzen

Die Aktivitäten der Baumaßnahmen (Baustelleneinrichtung, Erdarbeiten, Materiallagerung) sollten auf das Plangebiet beschränkt bleiben. Die Aktivitäten der Baumaßnahmen (Baustelleneinrichtung, Erdarbeiten, Materiallagerung) sollten auf das Plangebiet und die zukünftig befestigten oder überbauten Flächen beschränkt bleiben. Die an das Plangebiet angrenzenden Gehölze sind während der Baumaßnahmen zu schützen. Weiterhin ist die DIN 18920 Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen – zu beachten. Im Besonderen ist dafür Sorge zu tragen, dass im Bereich von Kronentraufen zzgl. 1,50 m

- keine Baufahrzeuge oder -maschinen fahren oder geparkt werden
- nichts gelagert wird
- keine Abgrabungen oder Verdichtungen vorgenommen werden

Für Eingriffe in Natur und Landschaft nach § 14 Abs. 1 BNatSchG im Rahmen von nachgelagerten Baugenehmigungsverfahren nach § 35(2) BauGB sind entsprechende Kompensationsmaßnahmen umzusetzen.

### Schutzgut Fläche

Eine Vermeidung der Flächeninanspruchnahme ist bei Realisierung des Feuerwehrgerätehauses nicht möglich. Für Eingriffe in Natur und Landschaft nach § 14 Abs. 1 BNatSchG im Rahmen von nachgelagerten Baugenehmigungsverfahren nach § 35(2) BauGB sind entsprechende Kompensationsmaßnahmen umzusetzen.

### Schutzgut Boden

Eine Beeinträchtigung nicht direkt überbauter Böden in den Randbereichen wird zuverlässig verhindert, indem im Rahmen der Bautätigkeit die begleitenden Maßnahmen im Umfeld (z. B. Baustelleneinrichtung, Materiallagerung, Materialtransport) auf das Plangebiet und die zukünftig befestigten oder überbauten Flächen beschränkt werden. Es gelten die DIN 18300 (Erdarbeiten) sowie die DIN 18915 (Bodenarbeiten).

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

### Schutzgut Wasser

Durch das Vorhaben wird nicht dauerhaft in das Grundwasser eingegriffen. Oberflächengewässer werden durch die Planung nicht tangiert. Die folgenden Maßnahmen sind bei der Durchführung der Bauarbeiten zu beachten:

- Vermeidung der Lagerung wassergefährdender Stoffe (Schmier-, Treibstoffe, Reinigungsmittel, Farben, Lösungsmittel, Dichtungsmaterialien etc.) außerhalb versiegelter Flächen
- Gewährleistung der Dichtheit aller Behälter und Leitungen mit wassergefährdenden Flüssigkeiten bei Baumaschinen und -fahrzeugen

### Schutzgut Klima und Luft

Die 22. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Spenge ist mit keinen signifikanten lokal- oder regionalklimatischen Veränderungen verbunden. Ein Bedarf an Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen ergibt sich nicht.

### Schutzgut Landschaft

Die 22. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Spenge führt zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaft.

### Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Eine Beeinträchtigung von Kulturgütern und sonstigen Sachgütern findet nicht statt.

Es ist jedoch folgende Maßnahme zu beachten:

Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler (kultur- und/oder naturgeschichtliche Bodenfunde, d. h. Mauern, alte Gräben, Einzelfunde aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Höhlen und Spalten, aber auch Zeugnisse tierischen und/oder pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit) entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Stadt/Gemeinde als Untere Denkmalbehörde und/oder der LWL Archäologie für Westfalen/Außenstelle Bielefeld (Am Stadtholz 24a, 33609 Bielefeld, Tel.: 0521 52002-50; Fax: 0521 52002-39; E-Mail: [lwl-archaeologie-bielefeld@lwl.org](mailto:lwl-archaeologie-bielefeld@lwl.org)) unverzüglich anzuzeigen. Das entdeckte Bodendenkmal und die Entdeckungsstätte sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Obere Denkmalbehörde die Entdeckungsstätte vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet. Die Obere Denkmalbehörde kann die Frist verlängern, wenn die sachgerechte Untersuchung oder die Bergung des Bodendenkmals dies erfordern und dies für die Betroffenen zumutbar ist (§ 16 Abs. 2 DSchG NRW). Gegenüber der Eigentümerin oder dem Eigentümer sowie den sonstigen Nutzungsberechtigten eines Grundstücks, auf dem Bodendenkmäler entdeckt werden, kann angeordnet werden, dass die notwendigen Maßnahmen zur sachgemäßen Bergung des Bodendenkmals sowie zur Klärung der Fundumstände und zur Sicherung weiterer auf dem Grundstück vorhandener Bodendenkmäler zu dulden sind (§ 16 Abs. 4 DSchG NRW).

### **Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Das Baugesetzbuch (Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a) fordert die Betrachtung der Null-Variante sowie „anderweitiger Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind“.

Da an den aktuellen Standorten der Feuerwehr in Hücker-Aschen und Lenzinghausen keine potenziellen Erweiterungsflächen zur Verfügung stehen, beabsichtigt die Stadt Spenge zwei neue Feuerwehrgerätehäuser zu errichten.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten sind derzeit nicht bekannt.

Vor dem Hintergrund der genannten Zielsetzung und unter Berücksichtigung der vorhandenen Strukturen im Plangebiet und der Umgebung wird ein Verzicht auf das Vorhaben (Null-Variante) der Zielsetzung der Vorhabensträger nicht gerecht. Bei einem Vorhabenverzicht könnte die aktuelle Bestandssituation mittelfristig erhalten werden. Gleichwohl würden, entsprechend des vorhandenen Bedarfs an Feuerwehrgerätehäusern, diese an anderer Stelle geschaffen werden müssen.

### **Weitere Auswirkungen des geplanten Vorhabens**

Eine Anfälligkeit der nach dem Flächennutzungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Biologische Vielfalt, Natura 2000-Gebiete, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung sowie kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter durch schwere Unfälle oder Katastrophen sind derzeit nicht abzusehen.

Die Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels, wie etwa Extremwetterlagen, lässt sich grundsätzlich als eher gering einstufen.

Es besteht keine erhöhte Brandgefahr innerhalb der Änderungsbereiche.

Ein Umgang mit wassergefährdenden Stoffen findet in den Änderungsbereichen nicht statt.

In der unmittelbaren Umgebung des Plangebietes befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Betriebsbereiche nach Störfall-Verordnung.

In der näheren Umgebung der Änderungsbereiche befinden sich derzeit keine Bauleitplanverfahren im Änderungs- oder Aufstellungsverfahren. Kumulierende Wirkungen sind somit ausgeschlossen.

### **Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben**

Das für die Umweltprüfung zur Verfügung stehende Abwägungsmaterial zur Beurteilung und Abschätzung der zu erwartenden Umweltfolgen basiert auf den zum heutigen Zeitpunkt vorliegenden Daten und wird als ausreichend betrachtet.

### **Geplante Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)**

Gemäß § 4c BauGB erfolgt die Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Bauleitpläne eintreten, durch die Stadt Spenge. Dadurch sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig ermittelt werden, um in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Dabei ist jedoch zu bedenken, dass aufgrund der Betrachtungstiefe auf Flächennutzungsplanebene keine konkreten Überwachungsmaßnahmen festgelegt werden können. Konkrete Überwachungsmaßnahmen werden demnach erst im Baugenehmigungsverfahren festgelegt.

Zusätzlich ist im Einzelnen zu prüfen, ob sich die für diesen Umweltbericht angenommenen Eingangsparameter im Laufe der Zeit entgegen der Annahme verändern und damit möglicherweise Umweltauswirkungen wegfallen oder weitere Umweltauswirkungen auftreten.

In einem etwaigen nachgelagerten Baugenehmigungsverfahren sind voraussichtlich Kompensationsmaßnahmen erforderlich, die hinsichtlich ihrer Umsetzung, Effizienz und Wirksamkeit eines Monitorings bedürfen.

Warstein-Hirschberg, Juni 2023



Bertram Mestermann

Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt

## Quellenverzeichnis

- BZR DETMOLD (2023): Bezirksregierung Detmold, Regionalplan Teilabschnitt Oberbereich Bielefeld. (WWW-Seite) <https://www.bezreg-detmold.nrw.de/teilabschnitt-oberbereich-bielefeld>  
Zugriff: 10.05.2023, 08:00 MESZ.
- GEOLOGISCHES LANDESAMT NORDRHEIN-WESTFALEN (1980): Karte der Grundwasserlandschaften in Nordrhein-Westfalen. Krefeld.
- HEMPEL & TACKE (2022A): 22. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Spenge. Begründung- Entwurf. Hempel + Tacke GmbH. Bielefeld.
- HEMPEL & TACKE (2022B): 22. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Spenge. Planzeichnung- Entwurf. Hempel + Tacke GmbH. Bielefeld.
- KREIS HERFORD (2012): Landschaftsplan Enger/Spenge – Festsetzungskarte. Kreis Herford.
- LABO (2009): Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB – Leitfaden für die Praxis der Bodenschutzbehörden in der Bauleitplanung. Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz.
- LANUV (2008): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen. Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung. Recklinghausen.
- LANUV (2023A): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen. @ LINFOS – Landschaftsinformationssammlung, Düsseldorf. (WWW-Seite) <http://linfos.api.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos.extent>  
Zugriff: 12.05.2023, 15:00 MEZ.
- LANUV (2023B): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, Fachinformationssystem Klimaanpassung. (WWW-Seite) <http://www.klimaanpassung-karte.nrw.de>  
Zugriff am 12.05.2023, 10:00 MEZ).
- LWL (2017): Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zur Regionalplanung. Bezirksregierung Detmold. Landschaftsverband Westfalen-Lippe. 12/2017. Münster.
- MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG (2023): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur 22. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Spenge. Warstein-Hirschberg.
- MUNV (2023): Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur und Verbraucherschutz NRW. ELWAS-WEB. Elektronisches wasserwirtschaftliches Verbundsystem für die Wasserwirtschaftsverwaltung in NRW. (WWW-Seite): <https://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/index.xhtml>. Zugriff: 16.05.2023, 13:30 MEZ.
- WMS-FEATURE (2023): bereitgestellt durch: IT.NRW Bodenkarte für den geologischen Dienst <http://www.wms.nrw.de/gd/bk050?> Zugriff: 15.05.2023, 15:15 MEZ.

# **Anlage 1**

## **Relevante Ziele des Umweltschutzes in den Fachgesetzen und ihre Berücksichtigung**

## Anlage

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Tiere, Pflanzen	Bundesnatur- schutzgesetz (BNatSchG) § 1	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 die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie 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).
	BNatSchG § 44	[1] Es ist verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, wild lebende Pflanzen oder besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).
	Landesnatur- schutzgesetz NW (LNatSchG) § 1	Die Regelungen, die neben dem Bundesnaturschutzgesetz gelten oder von diesem abweichen.
	Baugesetzbuch (BauGB) § 1 Abs. 6 Nr. 7	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, zu berücksichtigen. Insbesondere a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen ...
	BauGB § 1a Abs. 3	Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

## Anlage

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Tiere, Pflanzen	Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) § 1 Abs. 1	Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.
	Bundeswaldgesetz (BWaldG) § 1 Abs. 1	Wald ist wegen seines wirtschaftlichen Nutzens und wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur und die Erholung der Bevölkerung zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern.
	Landesforstgesetz (LFoG) § 1a	Kennzeichen nachhaltiger Forstwirtschaft ist, dass die Betreuung von Waldflächen und ihrer Nutzung in einer Art und Weise erfolgt, dass die biologische Vielfalt, die Produktivität, die Verjüngungsfähigkeit, die Vitalität und die Fähigkeit, gegenwärtig und in Zukunft wichtige ökologische, wirtschaftliche und soziale Funktionen zu erfüllen, erhalten bleiben und anderen Ökosystemen kein Schaden zugefügt wird. Gemäß § 9 haben Träger öffentlicher Vorhaben ..... die in ihren Auswirkungen Waldflächen betreffen können die Funktionen des Waldes angemessen zu berücksichtigen, die Forstbehörden bereits bei der Vorbereitung der Planung und Maßnahmen zu unterrichten und anzuhören.
	Wasserhaushaltsgesetz (WHG) § 1	Zweck dieses Gesetzes ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen.
Boden	Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) § 1	Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.
	Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) § 1 Abs. 1	Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Böden, welche die Bodenfunktionen nach § 2 Abs. 2 Nrn. 1 und 2 des Bundesbodenschutzgesetzes im besonderen Maße erfüllen (§ 12 Abs. 8 Satz 1 Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung), sind besonders zu schützen.

## Anlage

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Boden	BauGB § 1a Abs. 2	Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und anderen Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Die Grundsätze nach den Sätzen 1 und 2 sind nach § 1 Abs. 7 in der Abwägung zu berücksichtigen.
Fläche	BauGB § 1a Abs. 2	siehe Boden
	LBodSchG § 1 Abs. 1	siehe Boden
Wasser	WHG § 1	Zweck dieses Gesetzes ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen.
	Landeswassergesetz (LWG)	Das Landeswassergesetz verweist bezüglich Leitbilder und Ziele auf das Wasserhaushaltsgesetz
	Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)	Ziele sind u. a.: Verbesserung der aquatischen Ökosysteme und der direkt damit zusammenhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete, Förderung einer nachhaltigen Wassernutzung, Schutz des Grundwassers vor Verschmutzungen, Maßnahmen zur schrittweisen Reduzierung von Emissionen.
	BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7a und 7e	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Wasser, die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfall und Abwässern zu beachten.
	BNatSchG § 1 Abs. 3 Nr. 3	Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere Meeres- und Binnengewässer vor Beeinträchtigungen zu bewahren und ihre natürliche Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik zu erhalten; dies gilt insbesondere für natürliche und naturnahe Gewässer einschließlich ihrer Ufer, Auen und sonstigen Rückhalteflächen; Hochwasserschutz hat auch durch natürliche oder naturnahe Maßnahmen zu erfolgen; für den vorsorgenden Grundwasserschutz sowie für einen ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen.

## Anlage

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Luft	BlmSchG § 1 Abs. 1 und 2	Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.
	TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, um ein hohes Schutzniveau für die gesamte Umwelt insgesamt zu erreichen.
	GIRL (Geruchsimmissionsrichtlinie)	In der TA Luft wird die Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Gerüche geregelt, sie enthält keine Vorschriften zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geruchsimmissionen. Daher sind bis zum Erlass entsprechender bundeseinheitlicher Verwaltungsvorschriften die in dieser Richtlinie beschriebenen Regelungen zu beachten, um sicherzustellen, dass bei der Beurteilung von Geruchsimmissionen und bei den daraus ggf. folgenden Anforderungen an Anlagen mit Geruchsemissionen im Interesse der Gleichbehandlung einheitliche Maßstäbe und Beurteilungsverfahren angewandt werden.
	22. und 23. BImSchV	siehe BImSchG.
	BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7a, auch Nr. 7h siehe Klima	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Luft zu berücksichtigen.
Klima	BauGB § 1 Abs. 5	Die Bauleitpläne sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern.
	BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7h	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen: die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden.
	BauGB § 1a Abs. 5	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. Der Grundsatz nach Satz 1 ist in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen.

## Anlage

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Landschaft	BNatSchG § 1	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen ... zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln und ggf. wieder herzustellen, zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft. Die charakteristischen Strukturen und Elemente einer Landschaft sind zu erhalten oder zu entwickeln. Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes als Lebensgrundlage des Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft.
Biologische Vielfalt	Übereinkommen über die biologische Vielfalt (Convention on Biological Diversity, CBD)	Die Erhaltung der biologischen Vielfalt, die nachhaltige Nutzung ihrer Bestandteile, der gerechte Vorteilsausgleich aus der Nutzung der genetischen Ressourcen (Englisch: Access and Benefit Sharing, ABS). Mit diesen Zielen wird versucht, ökologische, ökonomische und soziale Aspekte beim Umgang mit biologischer Vielfalt in Einklang zu bringen.
	BImSchG § 1 Abs. 1	Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.
	BWaldG § 1 Abs. 1	siehe oben
	Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt	Die biologische Vielfalt beinhaltet auch die innerartliche genetische Vielfalt sowie die Lebensräume der Organismen und die Ökosysteme. „Erhaltung der biologischen Vielfalt“ umfasst den „Schutz“ und die „nachhaltige Nutzung“. Basis des Übereinkommens über die biologische Vielfalt, und damit auch der vorliegenden nationalen Strategie, ist es, Schutz und Nutzung der Biodiversität stets aus ökologischer, ökonomischer und sozialer Sicht zu betrachten.
	BNatSchG § 1	siehe oben
	Gesetz über die Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (Umweltschadengesetz - USchadG)	Dieses Gesetz dient der Umsetzung der Richtlinie 2004/35/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. April 2004 über Umwelthaftung zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (ABl. EU Nr. L 143 S. 56). Im Sinne dieses Gesetzes sind 1. Umweltschäden: a) eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen nach Maßgabe des § 19 des Bundesnaturschutzgesetzes, b) eine Schädigung der Gewässer nach Maßgabe des § 90 des Wasserhaushaltsgesetzes, c) eine Schädigung des Bodens durch eine Beeinträchtigung der Bodenfunktionen im Sinn des §2 Abs. 2 des Bundesbodenschutzgesetzes, die durch eine direkte oder indirekte Einbringung von Stoffen, Zubereitungen, Organismen oder Mikroorganismen auf, in oder unter den Boden hervorgerufen würde und Gefahren für die menschliche Gesundheit verursacht.

## Anlage

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Biologische Vielfalt	BNatSchG § 19	<p>[1] Eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des Umweltschadensgesetzes ist jeder Schaden, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustands dieser Lebensräume oder Arten hat.</p> <p>[2] Arten im Sinne des Absatzes 1 sind die Arten, die in</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG oder</li> <li>2. den Anhängen II und IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind.</li> </ol> <p>[3] Natürliche Lebensräume im Sinne des Absatzes 1 sind die</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lebensräume der Arten, die in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG oder in Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind,</li> <li>2. natürliche Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse sowie</li> <li>3. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten.</li> </ol> <p>[4] Hat eine verantwortliche Person nach dem Umweltschadensgesetz eine Schädigung geschützter Arten oder natürlicher Lebensräume verursacht, so trifft sie die erforderlichen Sanierungsmaßnahmen gemäß Anhang II Nummer 1 der Richtlinie 2004/35/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. April 2004 über Umwelthaftung zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (ABl. L 143 vom 30.04.2004, S. 56), die durch die Richtlinie 2006/21/EG (ABl. L 102 vom 11.04.2006, S. 15) geändert worden ist.</p>
	BNatSchG § 44	siehe oben
	BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen: Die Auswirkungen auf die biologische Vielfalt.
Natura 2000 Gebiete	BauGB	siehe Tiere, Pflanzen
	BNatSchG	siehe Tiere, Pflanzen
	Richtlinie 92/43EWG des Rates vom 21.Mai 1992 (FFH-Richtlinie - FFH-RL)	Ziel ist es, zur Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten, für das der Vertrag Geltung hat, beizutragen.
	Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2.April 1979 (Vogelschutzrichtlinie - VSchRL)	Die Vogelschutzrichtlinie untersagt das absichtliche Töten und Fangen der Vögel, das absichtliche Zerstören bzw. Beschädigen von Nestern und Eiern sowie die Entfernung von Nestern, das Sammeln und den Besitz von Eiern sowie absichtliche gravierende Störungen, vor allem zur Brutzeit.

## Anlage

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Menschliche Gesundheit	BauGB	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt zu berücksichtigen.
	alle vorgenannten Fachgesetze	unter Berücksichtigung der Wechselwirkungen
Bevölkerung	BauGB	siehe Mensch und menschliche Gesundheit
	alle vorgenannten Fachgesetze	unter Berücksichtigung der Wechselwirkungen
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	BauGB	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu berücksichtigen.
	Denkmalschutzgesetz (DSchG)	Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden.
Emissionen	BauGB, BImSchG, TA Luft, GIRL, 22. u. 23. BImSchV	siehe Klima / Luft
	TA Lärm	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche.
	16. BImSchV	Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche.
	DIN 18005	Nach § 1 Abs. 5 des Baugesetzbuches (BauGB) sind bei der Bauleitplanung u. a. die Belange des Umweltschutzes und damit, als Teil des Immissionsschutzes, auch der Schallschutz zu berücksichtigen. Nach § 50 des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden. Nach diesen gesetzlichen Anforderungen ist es geboten, den Schallschutz soweit wie möglich zu berücksichtigen; er hat gegenüber anderen Belangen einen hohen Rang, jedoch keinen Vorrang.
Abfall und Abwässer	BauGB	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern zu berücksichtigen.
	Kreislaufwirtschafts- (KrWG) / Landesabfallgesetz (LAbfG)	Förderung der Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen und zur Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen.
	WHG, LWG	siehe Tiere, Pflanzen / Wasser

Anlage

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Erneuerbare Energien/ sparsame und effiziente Nutzung von Energie	BauGB	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie zu berücksichtigen.
	Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG)	[1] Zweck dieses Gesetzes ist es, insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen, die volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung auch durch die Einbeziehung langfristiger externer Effekte zu verringern, fossile Energieressourcen zu schonen und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien zu fördern.