

# **Umweltbericht**

**zur 32. Änderung des Flächennutzungsplanes sowie  
zur 2. Änderung und 2. Erweiterung des Bebauungs-  
planes Nr. 38 „Am Kirchpade II“ in Borchten**

**Bertram Mestermann**

**Büro für Landschaftsplanung**



Brackhüttenweg 1  
59581 Warstein-Hirschberg  
Tel. 02902-701231  
[info@mestermann-landschaftsplanung.de](mailto:info@mestermann-landschaftsplanung.de)



# Umweltbericht

**zur 32. Änderung des Flächennutzungsplanes sowie zur 2. Änderung und  
2. Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 38 „Am Kirchpade II“  
in Borchten**

Auftraggeber:

Hoffmann & Stakemeier Ingenieure GmbH  
Königlicher Wald 7  
33142 Büren

Verfasser:

Bertram Mestermann  
Büro für Landschaftsplanung  
Brackhüttenweg 1  
59581 Warstein-Hirschberg

Bearbeiter:

Jordis Schulte  
M. Sc. Forstwissenschaft

Bertram Mestermann  
Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt

Proj.-Nr. 1183

Warstein-Hirschberg, Januar 2019



## Inhaltsverzeichnis

<b>1.0</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>1</b>
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Bauleitpläne .....	1
1.1.1	32. Änderung des Flächennutzungsplans .....	3
1.1.2	2. Änderung und 2. Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 38 „Am Kirchpade II“ .....	4
1.2	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und der Art der Berücksichtigung dieser Ziele.....	6
1.2.1	Fachgesetze .....	6
1.2.2	Fachpläne.....	6
<b>2.0</b>	<b>Grundstruktur des Untersuchungsraums</b> .....	<b>8</b>
2.1	Untersuchungsgebiet.....	8
2.2	Geografische und politische Lage.....	12
2.3	Naturschutzfachliche Planung .....	12
2.3.1	Natura 2000-Gebiete .....	12
2.3.2	Weitere Schutzgebiete und schutzwürdige Bereiche .....	13
<b>3.0</b>	<b>Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung</b> .....	<b>15</b>
3.1	Untersuchungsinhalte .....	15
3.2	Mögliche erhebliche Auswirkungen der Planung.....	16
3.2.1	32. Änderung des Flächennutzungsplans .....	16
3.2.2	2. Änderung und 2. Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 38 „Am Kirchpade II“ .....	16
3.3	Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	18
3.3.1	Immissionen .....	18
3.3.2	Erholung.....	18
3.4	Schutzgut Tiere .....	19
3.5	Schutzgut Pflanzen.....	21
3.6	Schutzgut Fläche.....	23
3.7	Schutzgut Boden .....	23
3.8	Schutzgut Wasser.....	25
3.8.1	Teilschutzgut Grundwasser .....	25
3.8.2	Oberflächengewässer .....	26
3.9	Schutzgut Klima und Luft.....	26
3.9.1	Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels .....	27
3.10	Schutzgut Landschaft .....	27
3.11	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter .....	27
3.12	Biologische Vielfalt und Wechselwirkungen .....	27
3.13	Art und Menge der erzeugten Abfälle.....	30
<b>4.0</b>	<b>Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen</b> .....	<b>31</b>
4.1	Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung von Beeinträchtigungen.....	31

## Inhaltsverzeichnis

---

4.1.1	Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt.....	31
4.1.1.1	Immissionen .....	31
4.1.1.2	Erholung .....	31
4.1.2	Schutzgut Tiere .....	31
4.1.3	Schutzgut Pflanzen.....	32
4.1.4	Schutzgut Fläche .....	32
4.1.5	Schutzgut Boden .....	32
4.1.6	Schutzgut Wasser .....	32
4.1.7	Schutzgut Klima und Luft.....	33
4.1.8	Schutzgut Landschaft .....	33
4.1.9	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter .....	33
4.2	Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern.....	33
4.3	Kompensationsmaßnahmen .....	33
4.3.1	Analyse der Eingriffsrelevanz des Vorhabens.....	33
4.3.2	Ermittlung des Kompensationsflächenbedarfs .....	34
4.3.3	Nachweis des Kompensationsbedarfs .....	36
<b>5.0</b>	<b>Anderweitige Planungsmöglichkeiten .....</b>	<b>37</b>
<b>6.0</b>	<b>Weitere Auswirkungen des geplanten Vorhabens.....</b>	<b>38</b>
6.1	Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen .....	38
6.2	Kumulierung benachbarter Plangebiete .....	38
<b>7.0</b>	<b>Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben.....</b>	<b>39</b>
<b>8.0</b>	<b>Geplante Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring).....</b>	<b>40</b>
<b>9.0</b>	<b>Allgemein verständliche Zusammenfassung .....</b>	<b>41</b>

## Quellenverzeichnis

### Anhang

Anlage 1	Relevante Ziele des Umweltschutzes in den Fachgesetzen und ihre Berücksichtigung	
Anlage 2	Biotoptypenkartierung	M 1:2.500

## **1.0 Einleitung**

Der Rat der Gemeinde Borchten hat in seiner Sitzung am 14.03.2011 beschlossen, den Bebauungsplan Nr. 38 „Am Kirchpade II“ in einem 2. Änderungsverfahren im südlichen Teil geringfügig nach Westen hin zu erweitern, um diese Fläche auch einer wohnbaulichen Nutzung zuzuführen. Gleichzeitig wurde die Durchführung der 32. Änderung des Flächennutzungsplanes für diesen Bereich beschlossen. Mit dieser Erweiterung können in zentraler Lage und damit ortskernnah zusätzliche Baugrundstücke zur Verfügung gestellt werden. So kann, zumindest kurzfristig, der Bedarf an Wohnbaugrundstücken in qualitativ hochwertiger Lage befriedigt werden (HOFFMANN & STAKEMEIER 2019A).

Basierend auf der aktuellen Rechtslage ist für die Erweiterung des Bebauungsplans eine Umweltprüfung im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB durchzuführen. Aufgabe der Umweltprüfung ist es, die zu erwartenden Umweltwirkungen des Vorhabens darzustellen.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung 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. Parallel wird ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt.

### **1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Bauleitpläne**

Aufgrund der weiterhin bestehenden Nachfrage nach geeigneten Baugrundstücken soll nun mit der 2. Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 38 ein weiterer Bauabschnitt erschlossen werden. Für die Erweiterung des Plangebiets ist ebenfalls eine Änderung des Flächennutzungsplans erforderlich (HOFFMANN & STAKEMEIER 2019A).

#### **Lage des Plangebiets**

Das Änderungsbereich erstreckt sich wegen der Änderung der Gebäudehöhenfestsetzung auf den gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 38 „Am Kirchpade II“ mit den Flurstücken 438, 491, 492, 494 - 497, 499 - 503, 505 - 509, 514 - 518, 520 - 527, 529-534, 559 - 562, 564, 569 - 603, 608 - 615, 617, 622, 624-626 sowie die neu hinzukommenden Flurstücke 604, 603 (tlw.) und 605 der Flur 3 in der Gemarkung Nordborchten. (HOFFMANN & STAKEMEIER 2019A).

## Einleitung

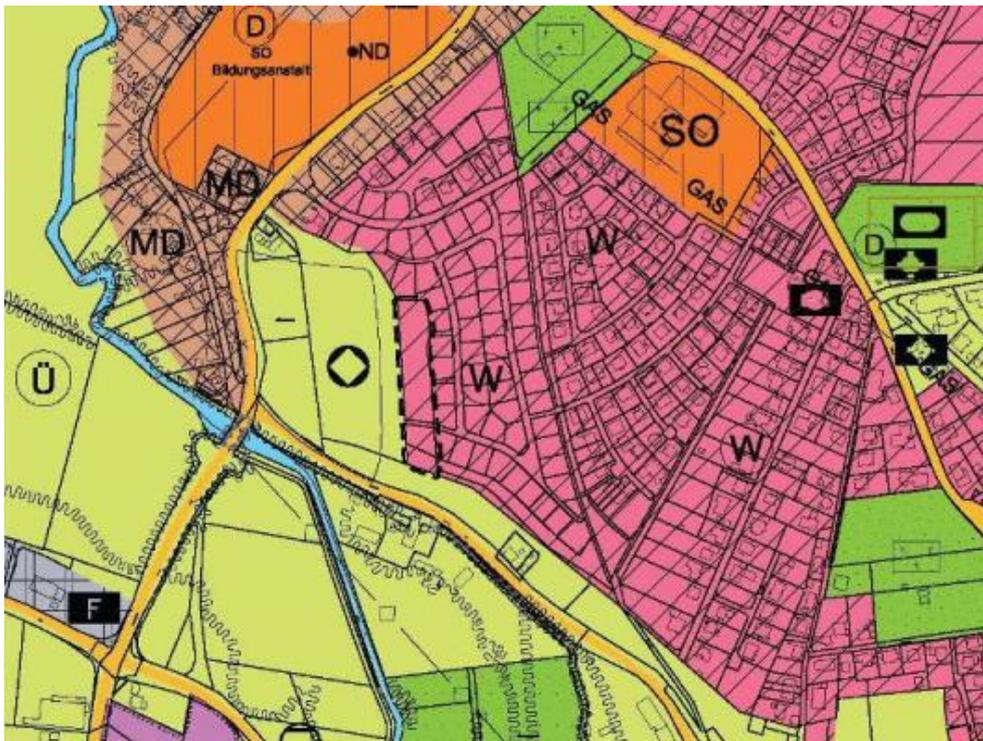
---



**Abb. 1** Lage des Plangebiets (rote Markierung) auf Basis der Topografischen Karte 1:25.000.

### 1.1.1 32. Änderung des Flächennutzungsplans

Im Zusammenhang mit der südwestlichen Erweiterung des Bebauungsplanes ist eine Änderung des Flächennutzungsplanes notwendig. Mit der 32. Änderung des Flächennutzungsplanes wird die gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 9 BauGB dargestellte „Fläche für die Landwirtschaft“ in „Wohnbauflächen“ gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB umgewidmet (HOFFMANN & STAKEMEIER 2019C).



**Abb. 2** Auszug aus der geplanten Änderung des Flächennutzungsplanes. Die Grenze des räumlichen Geltungsbereichs ist schwarz markiert (HOFFMANN & STAKEMEIER 2019D).

## 1.1.2 2. Änderung und 2. Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 38 „Am Kirchpade II“



**Abb. 3** Rechtskräftiger Bebauungsplan (kleines Bild) und die geplante 2. Änderung und 2. Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 38 „Am Kirchpade II“ (HOFFMANN & STAKEMEIER 2019c). Der Erweiterungsbereich ist rot umrandet.

### Erweiterung des Plangebietes nach Südwesten

Die Erweiterung erfolgt durch die Hinzunahme einer etwa 0,5 ha großen, bisher landwirtschaftlich genutzten Fläche am westlichen Plangebietsrand. Hier können mit relativ geringem Erschließungsaufwand ca. 6 wohnbaulich nutzbare Grundstücke entstehen, die hinsichtlich der Art und des Maßes der baulichen Nutzung die gleichen Festsetzungen erhalten wie im bestehenden Plangebiet. Um die Erschließung dieser Flächen zu gewährleisten, werden die bislang als private Grünfläche festgesetzten Flurstücke 560 und 561 als Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Im rechtskräftigen Bebauungsplan war bereits darauf hingewiesen worden, dass diese Flächen ggfs. als Anbindung/Erschließung für weitere Bebauung umzuwandeln sind (HOFFMANN & STAKEMEIER 2019A).

### **Vergrößerung der überbaubaren Fläche nördlich der Sperenberger Straße**

Hier wird die überbaubare Grundstücksfläche auf dem am nordwestlichen Rand des Geltungsbereichs liegenden Flurstück 521 in südliche Richtung bis auf 3 m an den Anpflanzungstreifen entlang der Sperenberger Straße erweitert, so dass die konkreten Vorstellungen des Bauherrn berücksichtigt werden können (HOFFMANN & STAKEMEIER 2019A).

### **Vergrößerung der überbaubaren Fläche am östlichen Plangebietsrand**

Die überbaubare Fläche in der Bauzeile zwischen dem Kastanienweg im Westen und dem Fußweg im Osten wird nach Osten hin vergrößert. Ziel ist es, eine bessere Ausnutzbarkeit der Grundstücke zu erreichen und hier die Gebäude geringfügig nach Osten verschieben zu können, um so eine bessere Nutzung der attraktiven Südwest-Ausrichtung der Gärten zu ermöglichen (HOFFMANN & STAKEMEIER 2019A).

### **Festsetzung eines Leitungsrechtes zur Sicherung der Entwässerung**

Auf den südlich der Sperenberger Straße liegenden Flurstücken 523 (westliche und nördliche Grundstücksgrenze) und 524 (nördliche Grundstücksgrenze) wird ein 5 m breites Leitungsrecht zugunsten der Versorgungsträger festgesetzt. In diesem Bereich verläuft die Kanaltrasse, die eine ordnungsgemäße Ableitung des Schmutz- und Niederschlagswassers gewährleistet. Um diesen Verlauf zu sichern, wird eine entsprechende Fläche festgesetzt (HOFFMANN & STAKEMEIER 2019A).

### **Anpassung der Festsetzungen aufgrund geologischer Erkenntnisse im südlichen Bereich des Plangebietes**

Ein weiterer Änderungspunkt ist die Verschiebung der Anpflanzungsflächen auf den Flurstücken 569, 570, 571, 572, 573 und 615 im Süden des Geltungsbereiches. Entgegen der ursprünglichen Planung wurden die Grundstückstiefen dieser Grundstücke auf ca. 24 m reduziert, da sich diese Grundstücke in unmittelbarer Nähe der „Aldebaranhöhle“, einer Karsthöhle, die durch Lösung und Auslaugung des Gesteins infolge der dauerhaften Einwirkung des Wassers entstand, befinden. Da nicht ausgeschlossen werden kann, dass es zu Veränderungen in der Höhlenstruktur kommen kann und somit Tagesbrüche auftreten können, die eine Gefahr für Bauwerke und Personen auf dem Grundstück darstellen, wurden die Grundstücksgrenzen um 3 m in nord-westliche Richtung verschoben. Daher wird nun die Anpflanzungsfläche ebenfalls auf die Grundstücksgrenzen verschoben und die öffentliche Grünfläche entsprechend vergrößert (HOFFMANN & STAKEMEIER 2019A).

### **Erweiterung / Änderung der Bauhöhenfestsetzung im gesamten Plangebiet**

Um auf die topographischen Gegebenheiten im Gebiet zu reagieren und den Bauherren zu ermöglichen, ihre Gebäude auch städtebaulich attraktiv zu errichten, wird die bisherige Festsetzung der zulässigen Gebäudehöhe erweitert bzw. die Bezugspunkte neu definiert.

## Einleitung

---

Bislang war als Bezugspunkt der Durchdringungspunkt der Hausecke, die am höchsten Geländepunkt liegt, mit der gewachsenen Geländeoberfläche festgesetzt.

Diese Festsetzung wird nun wie folgt erweitert:

Als Bezugspunkt zur Höhenbestimmung ab der zur Erschließung des Baugrundstückes bestimmten Straßenverkehrsfläche gilt die Höhe 20 cm oberhalb der Oberkante der Gradiente (Achse) der Baustraße aus dem Mittelwert der Verlängerung der Grundstückspunkte (bzw. -grenzen) zur Straßenbegrenzungslinie. Dieses ermöglicht eine höhenmäßig praktikablere Lösung und lässt den Bauherren die Möglichkeit einer besseren Ausnutzung des Gebäudes bzw. des Grundstücks. Alle übrigen Festsetzungen insbesondere bzgl. der Art und des Maßes der baulichen Nutzung und der Gestaltung bleiben bestehen und werden auf die Erweiterungsfläche übertragen (HOFFMANN & STAKEMEIER 2019A).

### **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**

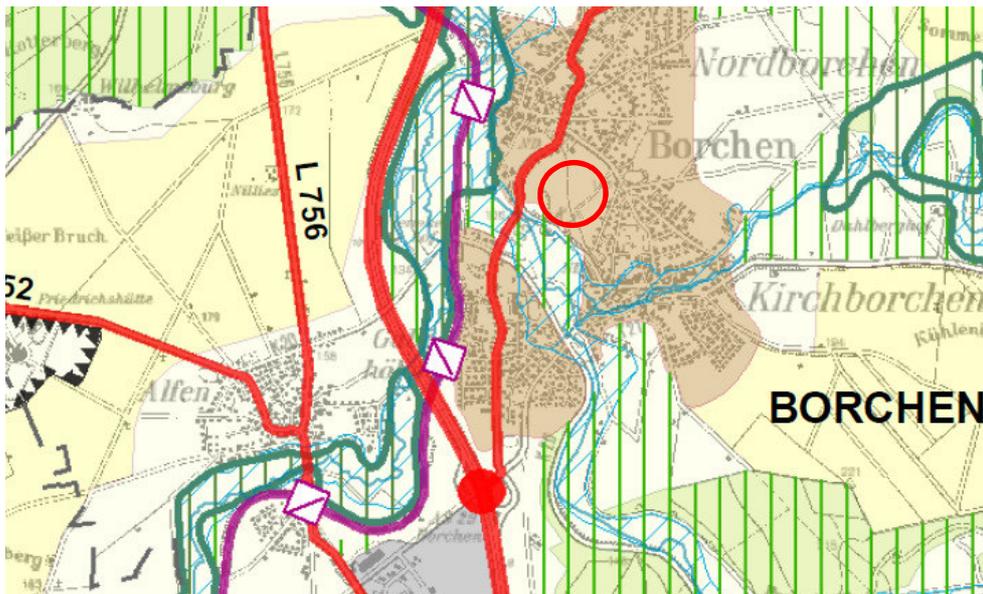
##### **Regionalplan**

Der Regionalplan/Gebietsentwicklungsplan sieht für den Erweiterungsbereich einen Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) vor.

Die geplante Erweiterung des Bebauungsplanes steht mit diesen Darstellungen nicht im Widerspruch. Aus Sicht der Raumordnung und Landesplanung sind daher keine Bedenken zu erwarten (HOFFMANN & STAKEMEIER 2019A).

## Einleitung

---



**Abb. 4** Auszug aus dem rechtskräftigen „Regionalplan Detmold – Teilabschnitt Kreis Paderborn - Höxter“ (Blatt 10; BEZ. REG. DETMOLD 2008). Die Lage des Plangebiets ist rot markiert.

## Landschaftsplan

Das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 38 befindet sich nicht innerhalb des Geltungsbereichs eines rechtskräftigen Landschaftsplans.

## **2.0 Grundstruktur des Untersuchungsraums**

### **2.1 Untersuchungsgebiet**

Das Untersuchungsgebiet umfasst das Plangebiet der 2. Änderung und 2. Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 38 „Am Kirchpade II“ sowie die 32. Änderung des Flächennutzungsplans mit den anstehenden Biotopstrukturen sowie deren vorhabenspezifisch relevante, nähere Umgebung. Weiterhin werden die angrenzenden Flächen schutzgut-spezifisch in die Betrachtung einbezogen, sofern diese für die Aspekte der Umweltprüfung relevant sind.

#### **Bestandssituation**

Das Plangebiet des Bebauungsplans fällt in nordwestlicher Richtung ab und ist, abgesehen von der Erweiterungsfläche im Südwesten, bereits vollständig bebaut. Südlich befindet sich ein Gehölzstreifen an einer steil abfallenden Böschung. Diese ist aus Süden als ehemaliger Steinbruch erkennbar. An der Böschung wachsen in erster Linie Esche, Eiche, Weide, Bergahorn und Buche. Die Strauchschicht wird von Holunder, Schlehe und der Naturverjüngung der genannten Baumarten dominiert.

Der Erweiterungsbereich befindet sich westlich angrenzend an die Wohnbebauung und wird von einer Ackerfläche eingenommen. Westlich der geplanten Erweiterung befindet sich eine Erddeponie. Diese ist stellenweise steinig und liegt brach. Vereinzelt wachsen Heckenrose und Weide auf der Fläche.

## Grundstruktur des Untersuchungsraums



Abb. 5 Bestandssituation auf Basis des Luftbildes mit der Lage des Plangebietes des Bebauungsplans (rote Strichlinie) und der Erweiterung (blaue Strichlinie).

### Legende:

- 1 = Acker
- 2 = Laubhölzer
- 3 = Gebäude
- 4 = Gärten
- 5 = Brache (Erddeponie)
- 6 = Felsen (ehem. Steinbruch)

### Kennziffer 1

#### Lebensraumtyp: Äcker



Abb. 6 Blick über die Erweiterungsfläche in nordwestliche Richtung.



Abb. 7 Blick über die Erweiterungsfläche aus nördlicher Richtung.

## Kennziffer 2

Lebensraumtyp: Kleingehölze, Alleen, Baumgruppen, Einzelbäume



Abb. 8 Blick auf den südlich der Erweiterungsfläche verlaufenden Gehölzstreifen.



Abb. 9 Blick in den nach Süden steil abfallenden Gehölzstreifen.

## Kennziffer 3

Lebensraumtyp: Gebäude



Abb. 10 Neue Wohnbebauung im Baugebiet „Am Kirchpade II“.



Abb. 11 Gebäude der Lippemühle südlich der Erweiterungsfläche.

#### **Kennziffer 4**

**Lebensraumtyp: Gärten, Parkanlagen, Siedlungsbrachen**



**Abb. 12** Neu entstehende Gärten im Plangebiet des Bebauungsplanes „Am Kirchpade II“.



**Abb. 13** Haus mit Garten südöstlich der Erweiterungsfläche an der Hauptstraße.

#### **Kennziffer 5**

**Lebensraumtyp: Säume und Hochstaudenfluren**



**Abb. 14** Brachfläche der Erdeponie westlich der Erweiterungsfläche.



**Abb. 15** Brachflächen des Baugebiets „Am Kirchpade II“.

## Kennziffer 6

### Lebensraumtyp: Felsbiotope



Abb. 16 Felswand südlich der Erweiterungsfläche.



Abb. 17 Felswand zwischen Erweiterungsfläche und der südlich verlaufenden Hauptstraße.

## 2.2 Geografische und politische Lage

Das Plangebiet befindet sich in der Gemeinde Borchlen, Kreis Paderborn, Regierungsbezirk Detmold.

## 2.3 Naturschutzfachliche Planung

### 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“ (LANUV 2019c).

Gemäß § 33 Abs. 1 BNatSchG sind alle Veränderungen und Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, unzulässig.

In der relevanten Umgebung des Plangebiets der Bauaufstellung und der Flächennutzungsplanänderung befinden sich weder FFH-Gebiete noch Vogelschutzgebiete.

## 2.3.2 Weitere Schutzgebiete und schutzwürdige Bereiche

### Biotopkatasterflächen

In einem Untersuchungsgebiet 500 m befinden sich die folgenden Biotopkatasterflächen. Tierarten werden keine genannt.

Tab. 1 Biotopkatasterflächen in der weiteren Umgebung des Plangebietes (LANUV 2019A).

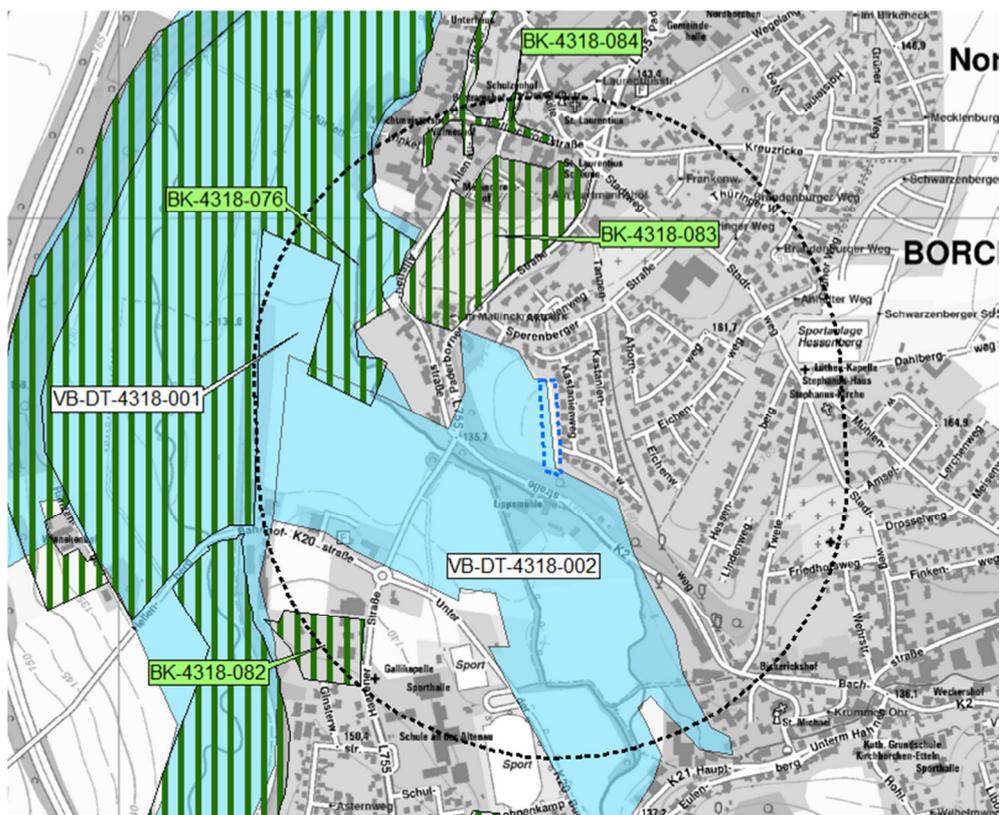
Objektkennung	Objektbezeichnung	Lage zum Plangebiet
BK-4318-083	Hauswirtschaftsschule „Mallinckrothof“, Nordborchen	ca. 170 m nordwestlich
BK-4318-084	Kalksteinmauern in „Nordborchen“	ca. 440 m nördlich
BK-4318-076	Almetal zwischen Borchen und Wewer	ca. 270 m westlich
BK-4318-082	Stillgelegte Steinbrüche bei „Gallihöhe“	ca. 410 m südwestlich

### Verbundflächen

Die Erweiterungsfläche des Bebauungsplans „Am Kirchpade II“ befindet sich zum Teil innerhalb der Verbundfläche VB-DT-4318-002 „Altenautal zwischen Husen und Borchen“. Als Schutzziel wird der Schutz und Erhalt der Altenau und ihrer z. T. grünlandgeprägten Auen mit Karsterscheinungen und Quellen als Lebensraum für typische und spezialisierte Arten genannt. Tier- und Pflanzenarten werden nicht aufgeführt.

In einer Entfernung von ca. 230 m westlich verläuft die Verbundfläche VB-DT-4318-001 „Almetal von Siddinghausen bis Paderborn“. Als Schutzziel wird der Erhalt der strukturreichen Alme-Aue mit einem weitestgehend naturnahen Gewässer, einer Vielzahl von Feuchtbiotopen, Feuchtgrünland, Bächen und Kleingewässern sowie der angrenzenden z. T. steilen Hänge mit bemerkenswerten Fels- und charakteristischen Trockenbiotopen sowie Erhalt von arten- und strukturreichen Laubwaldbeständen als Lebensstätte für zahlreiche zum Teil im Rückgang befindlichen Tier- und Pflanzengemeinschaften sowie als wichtiges Biotop im landesweiten Biotopverbund (Möhne-Alme-Korridor) angegeben. Weiterhin werden die Tierarten Schwarzstorch, Eisvogel, Flußuferläufer, Steinkauz, Neuntöter, Pirol, Kleinspecht, Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Wasserfledermaus, Breitflügelfledermaus, Zauneidechse, Ringelnatter, Gelbbauchunke aufgeführt.

**Grundstruktur des Untersuchungsraums**



**Abb. 18** Lage des Erweiterungsbereichs des Bebauungsplanes „Am Kirchpade II“ (blaue Strichlinie) zu den Biotopkatasterflächen (grüne Schraffur) und Verbundflächen (blaue Flächenmarkierung) (LANUV 2019A).

**Legende:**

- BK-4318-083 „Hauswirtschaftsschule „Mallinckrodthof“, Nordborchen“
- BK-4318-076 „Almetal zwischen Borchen und Wewer“
- BK-4318-082 „Stillgelegte Steinbrüche bei Gallihöhe“
- BK-4318-084 „Kalksteinmauern in „Nordborchen““
- VB-DT-4318-002 „Altenautal zwischen Husen und Borchen“
- VB-DT-4318-001 „Almetal von Siddinghausen bis Paderborn“

Eine Beeinträchtigung der Schutzgebiete und schutzwürdigen Bereiche durch das geplante Vorhaben kann ausgeschlossen werden.

### **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. Das Plangebiet und dessen Umfeld wurden am 22. März 2012 und erneut am 11. Januar 2019 begangen. Im Zuge der Begehung ist eine Biotoptypenkartierung angefertigt worden.

Gemäß den Vorgaben des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind im Rahmen der Umweltprüfung die Auswirkungen auf folgende Schutzgüter zu prüfen:

- Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt
- Tiere
- Pflanzen
- Fläche
- Boden
- Wasser
- Klima und Luft
- Landschaft
- Kultur- und sonstige Sachgüter
- Biologische Vielfalt und Wechselwirkungen

Ziel der Konfliktanalyse 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 werden im Rahmen eines gesonderten Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG 2019) betrachtet.

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

Ziel der Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 38 und der 32. Änderung des Flächennutzungsplans ist es, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine städtebaulich sinnvolle Ergänzung und Erweiterung des vorhandenen Siedlungsbereiches innerhalb der Ortschaft Borchen zu schaffen.

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.

### **3.2.1 32. Änderung des Flächennutzungsplans**

Im Zusammenhang mit der 32. Änderung des Flächennutzungsplans wird die planungsrechtliche Darstellung des Flächennutzungsplans umgewidmet. Die Ursache dieser Wirkungen ist im Wesentlichen die Umwidmung von Fläche für die Landwirtschaft in Wohnbaufläche.

### **3.2.2 2. Änderung und 2. Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 38 „Am Kirchpade II“**

Im Zusammenhang mit dem Vorhaben ergeben sich für das Plangebiet des Bebauungsplans die folgenden Wirkungen:

- Umwandlung von landwirtschaftlichen Nutzflächen in Wohnbauflächen
- Entfernen der krautigen Vegetation
- Versiegelung von Freiflächen durch Gebäude, Stellplätze, Zufahrten und Fußwege
- Anlage von Zier- und Nutzgärten

In der folgenden Tabelle werden alle denkbaren Wirkungen des Vorhabens als potenzielle Wirkfaktoren zusammengestellt.

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

**Tab. 2 Potenzielle Wirkfaktoren im Zusammenhang mit der Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 38 „Am Kirchpade II“, Gemeinde Borchen.**

<b>Maßnahme</b>	<b>Wirkfaktor</b>	<b>Auswirkung</b>	<b>betroffene Schutzgüter</b>
<b>Baubedingt</b>			
Bauarbeiten zur Baufeldvorbereitung für den Bau der Wohngebäude, Zufahrten und Verkehrsflächen	Bodenverdichtungen, Bodenabtrag und Veränderung des (natürlichen) Bodenaufbaus. Ggf. Baumaßnahmen im geologischen Untergrund	Lebensraumverlust/-degeneration	Tiere Pflanzen
		Bodendegeneration und Verdichtung/Veränderung	Boden Fläche
	Tiefbauarbeiten für die Schaffung der Wohngebäude und Verkehrsflächen	Veränderungen des Bodenwasserhaushaltes und ggf. des Grundwassers	Boden Wasser
	Entfernung von Ackerflächen	Lebensraumverlust/-degeneration	Pflanzen Tiere
Baustellenbetrieb	Lärmemissionen durch den Baubetrieb; stoffliche Emissionen (z. B. Staub) durch den Baubetrieb	Störung von Anwohnern, Beeinträchtigung der Gesundheit, ggf. stoffliche Einträge in den Boden und in das Grundwasser	Menschen Gesundheit Tiere Wasser Luft
<b>Anlagebedingt</b>			
Errichtung der Wohngebäude und der Verkehrsflächen	Versiegelung und nachhaltiger Lebensraumverlust	Lebensraumverlust, Veränderung der Standortverhältnisse, Zerschneidung von Lebensräumen	Tiere Pflanzen
		Bodenverlust	Boden Fläche
		Verringerung der Versickerungsrate, erhöhter Oberflächenabfluss	Wasser
		Ggf. Veränderung von Klimatopen	Klima
Gebäudeneubau	Silhouettenwirkung der Gebäude	Ggf. Veränderung des Landschaftsbildes Ggf. Störungen von Tieren	Menschen Landschaft Tiere
<b>Betriebsbedingt</b>			
Emissionen aus Heizungsanlagen und Kraftfahrzeugen	Belastung der Atmosphäre	Zusätzliche Belastung der Atmosphäre insbesondere durch CO <sub>2</sub> -Ausstoß	Menschen Gesundheit Luft
Verkehr	Lärmemissionen durch zusätzlichen Fahrzeugverkehr; Personenbewegungen	Lebensraumbeeinträchtigung durch Lärmemissionen	Menschen Gesundheit Tiere
Nutzung des Wohngebietes	Beleuchtung	Ggf. Beeinträchtigung nachtaktiver Tiere	Tiere

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

#### **3.3.1 Immissionen**

##### **Bestandsaufnahme**

Die immissionsschutzrechtliche Situation im Plangebiet ist charakterisiert durch die umgebenden Nutzungen. Dabei handelt es sich insbesondere um die nördlich und östlich angrenzenden Wohngebiete.

Die immissionsschutzrechtliche Situation innerhalb des Plangebiets sowie in der näheren Umgebung ist aufgrund der Entfernung zu größeren Straßen oder Bahntrassen als unbedenklich einzustufen.

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

Immissionsschutzrechtliche Konflikte sind durch die Planung nicht zu erwarten. Die Ausweisung als WA-Gebiet führen nicht zu Konflikten zu den benachbarten Nutzungen.

Vorhabensbedingte, umweltrelevante Schall- und Schadstoffemissionen sind durch die Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans „Am Kirchpade II“ in Verbindung mit der 32. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Borchten nicht zu erwarten. Die Wohnbebauung wird zu einer geringfügigen Erhöhung des Verkehrsaufkommens führen.

#### **3.3.2 Erholung**

##### **Bestandsaufnahme**

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

Das Plangebiet liegt am Randbereich der Wohnbebauung in Borchten im Übergang zum landwirtschaftlich genutzten Freiraum westlich des Plangebiets. Das Landschaftsbild innerhalb des Plangebiets wird von der Ackerfläche und der angrenzenden Bebauung geprägt.

Das Plangebiet weist keine für die Erholungsnutzung relevante Infrastruktur auf. Insgesamt kommt dem Plangebiet keine relevante Bedeutung für die Erholungsnutzung zu.

### **Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes**

Durch die Errichtung der Wohnbebauung kommt es zum Verlust von Flächen ohne relevante Erholungsfunktion.

Insgesamt sind durch das geplante Vorhaben keine Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch – Erholungsfunktion zu erwarten.

### **3.4 Schutzgut Tiere**

Die Aspekte des Artenschutzes für die Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr.38 „Am Kirchpade II“ in Verbindung mit der 32. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Borchten wurden im Rahmen eines Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (ASF) betrachtet (MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG 2019). Die Ergebnisse sind im Folgenden zusammenfassend dargestellt.

#### **Bestandsaufnahme**

Im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben werden folgende Lebensraumtypen mittelbar und unmittelbar beansprucht:

- Felsen
- Höhlen
- Kleingehölze, Alleeen, Bäume, Gebüsche, Hecken
- Äcker
- Säume und Hochstaudenfluren
- Gärten
- Gebäude

Nach der Ermittlung der bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren des Vorhabens erfolgte die Auswertung des Fachinformationssystems „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ (FIS) sowie der Landschafts- und Informationssammlung des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LINFOS). Außerdem erfolgte im Rahmen von Ortsbegehungen am 22. März 2012 eine Plausibilitätskontrolle. Dabei wurde überprüft, ob die Arten der Artenliste am Planungsstandort bzw. im Untersuchungsgebiet hinsichtlich ihrer individuellen Lebensraumansprüche tatsächlich vorkommen bzw. vorkommen können und in welchem Umfang sie von dem geplanten Vorhaben betroffen sein könnten.

Für die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Lebensräume werden im FIS 30 Arten (5 Fledermausarten und 27 Vogelarten) als planungsrelevant genannt. Planungsrelevante Pflanzenarten werden nicht benannt.

Ackerflächen stellen grundsätzlich potenzielle Lebensräume für Offenlandarten dar. Im vorliegenden Fall ist dies jedoch, bedingt durch die Ortsrandlage des Plangebiets und der damit einhergehenden Störwirkungen der benachbarten Bebauung, stark

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

---

eingeschränkt. So können diese Flächen keine Lebensraumfunktion für störungsempfindliche Bodenbrüter übernehmen. Der Plangebietsfläche kann eine potenzielle Eignung als nichtessenzielles (Teil-)Nahrungshabitat für Vogelarten mit großen Raumanprüchen und störungsunempfindlichen Vogelarten der Kulturlandschaft sowie als nichtessenzielles (Teil-)Jagdgebiet für einige Fledermausarten zugesprochen werden.

Die Gebäude im angrenzenden Siedlungsbereich sind allenfalls gering geeignet, gebäudebewohnenden Tierarten eine Quartiermöglichkeit zu bieten. Es wurden keine Nisthabitate von Vogelarten im Bereich der angrenzenden Gebäudefassaden und -dächer festgestellt. Ein Vorkommen von streng geschützten Fledermausarten in oder an den Gebäuden kann nicht ausgeschlossen werden. Da die Gebäude im Zuge der Bebauungsplanung nicht verändert werden, wird eine artenschutzrechtliche Relevanz ausgeschlossen. Die in der Umgebung des Plangebietes befindlichen Hausgärten weisen einen sehr gering strukturierten Bestand auf und übernehmen bestenfalls eine Funktion als nichtessenzielles Teilhabitat häufiger und verbreiteter Tierarten.

### **Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes**

#### Häufige und verbreitete Vogelarten

Unter Berücksichtigung und Einhaltung der in Kapitel 5.4.1 (im ASF) aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen zur Bauzeitenregelung und zum Schutz von angrenzenden Gehölz- und Vegetationsbeständen kann eine vorhabensbedingte Betroffenheit der häufigen und verbreiteten Vogelarten ausgeschlossen werden.

Das Vorhaben entspricht dem Regelfall, so dass von einer vertiefenden Betrachtung der häufigen und verbreiteten Vogelarten im Rahmen der Konfliktanalyse abgesehen werden kann.

#### Planungsrelevante Tierarten

Eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben nicht zu erwarten. In Verbindung mit dem geplanten Vorhaben wird es zu keiner unzulässigen Betroffenheit von planungsrelevanten Arten kommen.

Eine artenschutzrechtlich relevante Störwirkung des Vorhabens und eine daraus resultierende Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben nicht zu erwarten.

Im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben kommt es zu keinem artenschutzrechtlich relevanten Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten planungsrelevanter Arten. Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit gemäß § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 3 kann daher ausgeschlossen werden.

Zusammenfassend wird deutlich, dass das geplante Vorhaben, unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen zur Bauzeitenregelung (siehe Kapitel 5.4.2 im ASF),

keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1, Nr. 2, Nr. 3 und Nr. 4 BNatSchG auslöst.

### 3.5 Schutzgut Pflanzen

#### Bestandsaufnahme

Das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 38 sowie die angrenzenden Bereiche wurden begangen. Für das Plangebiet des Bebauungsplans und die nähere Umgebung wurde eine Biotoptypenkartierung angefertigt (vgl. Abb. 19). Die angetroffenen Biotoptypen werden entsprechend der aktuellen Biotopkartierung Nordrhein-Westfalen (LANUV 2008) klassifiziert. Im Plangebiet finden sich die folgenden Biotoptypen:

**Tab. 3 Biotoptypen im Plangebiet (P) und in der näheren Umgebung (U).**

Code	Biotoptyp	Vorkommen	
		P	U
1.1	Versiegelte Flächen (Gebäude, Straßen, Wege, engfugiges Pflaster, Mauern etc.)	•	•
1.3	Teilversiegelte Flächen	•	•
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	•	•
4.7	Grünanlage, Friedhof, parkartiger Garten, strukturreich mit Baumbestand		•
5.1	Acker-, Grünland-, Industrie- bzw. Siedlungsbrachen, Gleisbereiche mit Vegetation, Gehölzanteil < 50 %		•
7.1	Hecke; Wallhecke; Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen < 50 %		•
7.2	Hecke; Wallhecke; Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 50 %	•	•
7.3	Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten < 50 % und Einzelbaum, Kopfbaum lebensraumtypisch		•
7.4	Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten ≥ 50 % und Einzelbaum, Kopfbaum lebensraumtypisch		•



**Abb. 19** Darstellung der Bestandsbiototypen im Plangebiet (rote Strichlinie), dem Erweiterungsbereich (blaue Strichlinie) und der näheren Umgebung (50 m, schwarze Strichlinie). Diese Abbildung ist mit Legende als Plan im Anhang zu finden.

### **Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes**

Im Zusammenhang mit dem Vorhaben wird es zum Verlust der Ackerfläche (3.1) auf der südwestlichen Erweiterungsfläche kommen. Im Bereich der geplanten Gebäude-, Wege- und Stellplatzflächen werden die Vegetationsstrukturen vollständig versiegelt, während die Gartenflächen auch in Zukunft eine Lebensraumfunktion übernehmen können. Diese Vegetationsstrukturen werden hinsichtlich ihres Charakters und ihrer Lebensraumbedeutung jedoch voraussichtlich von geringem ökologischem Wert sein.

### **3.6 Schutzgut Fläche**

Unter dem Schutzgut Fläche wird der Aspekt des flächensparenden Bauens betrachtet. Dabei steht der qualitative Flächenbegriff stärker im Vordergrund als der quantitative, der schwerpunktmäßig unter dem Schutzgut Boden zu beurteilen ist.

#### **Bestandsaufnahme**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 38 „Am Kirchpade II“ umfasst insgesamt 57.493 m<sup>2</sup>. Die Erweiterungsfläche hat eine Größe von 4.911 m<sup>2</sup>.

#### **Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes**

Künftig werden insgesamt 1.822 m<sup>2</sup> des Erweiterungsbereichs dauerhaft versiegelt. 135 m<sup>2</sup> davon werden von Verkehrsflächen eingenommen. Für das Allgemeine Wohngebiet werden insgesamt 4.216 m<sup>2</sup> beansprucht. Aufgrund der Festsetzung einer Grundflächenzahl von 0,4 werden 40 % dieser Fläche (1.686 m<sup>2</sup>) versiegelt. Auf den übrigen 2.530 m<sup>2</sup> werden Gärten entstehen. Auf 559 m<sup>2</sup> wird eine Grünanlage entstehen.

### **3.7 Schutzgut Boden**

#### **Bestandsaufnahme**

Der südliche Bereich der Erweiterungsfläche wird von einem Braunen Auenboden – Auengley gebildet. Dieser schluffige Lehm ist zum Teil karbonathaltig und steht über Geröll und Schotter aus dem Jungpleistozän. Nördlich steht eine Typische Braunerde an. Diese ist zum Teil als Braunerde-Rendzina ausgebildet und besteht aus schluffig-tonigem Lehm über Festgestein der Oberkreide.

#### Altlasten

Innerhalb des Änderungsbereiches befindet sich die Altablagerung 4318/B 20 „Nordborchen“ als Erddeponie/Abgrabungsfläche zwischen der Hauptstraße und der Paderborner Straße. Die Erweiterung der Wohnbaufläche erstreckt sich auf Teilbereiche dieser Altablagerung.

Im ursprünglichen Bauleitplanverfahren ist bereits eine Nutzungsverträglichkeitsprüfung durch das Chemische Untersuchungsamt des Kreises Paderborn vorgenommen worden.

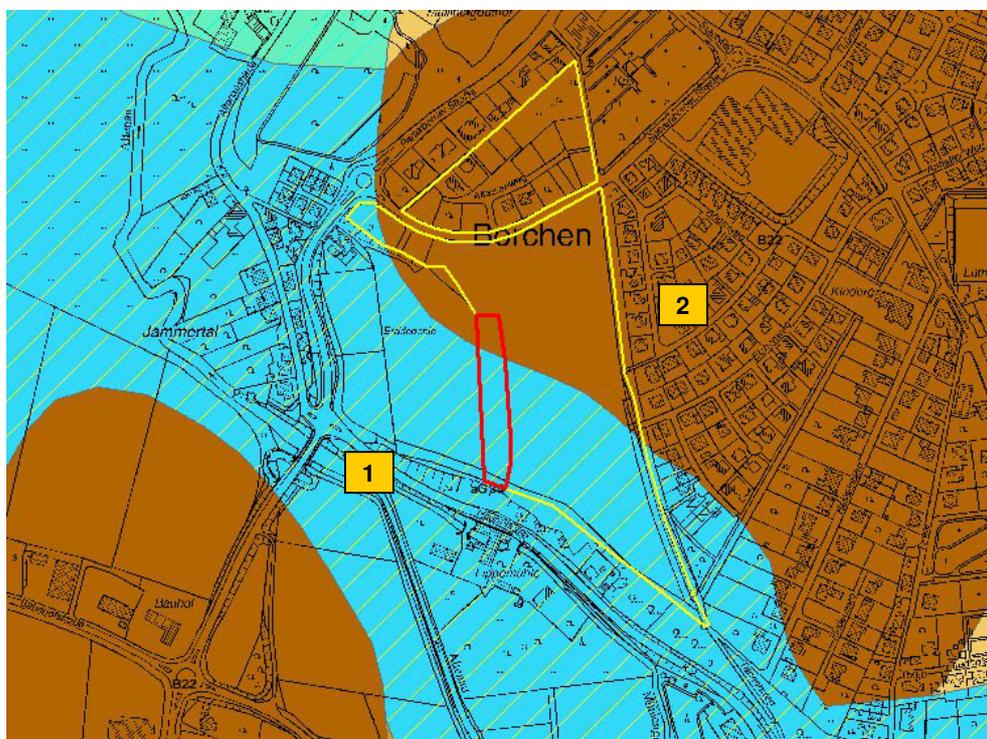
Nach den Untersuchungen ergaben sich keine Hinweise auf die Anwesenheit von Methan und Schwefelwasserstoff, die als typische Deponiegase anzusehen sind.

Weitergehend wurde im Dezember 2016 durch das Büro Kleegräfe Geotechnik GmbH aus Lippstadt ein Bodengutachten erstellt. Das Gutachten liegt der Begründung bei, die Details können diesem entnommen werden. Das Gutachten kommt zu folgendem Ergebnis:

„Abgesehen von nicht vollständig auszuschließenden punktuellen, Verunreinigungs-  
nestern führt die Untersuchung des Auffüllungsmaterials der Bohrung und Schürfe zu  
folgendem Fazit:

- Gefährdungspfad Boden → Mensch → nicht angezeigt/ unbedenklich
- Gefährdungspfad Boden → Grundwasser → nicht angezeigt/ unbedenklich
- Gefährdungspfad Bodenluft → Mensch → ggf. angezeigt/ auffällig (Thema CO<sub>2</sub>)

Nutzungsrelevante BBodSchV-Prüfwerte für Wohngebiete und Kinderspielflächen sind jeweils unterschritten worden. Schädliche Bodenverunreinigungen oder Kontaminationen sind somit nicht nachgewiesen worden. Dennoch kann zum aktuellen Kenntnisstand aus gutachtlicher Sicht u.a. aufgrund der CO<sub>2</sub>-Auffälligkeiten in der Bodenluft, einer Nutzung der Fläche für Wohnbebauung nicht bedenkenlos zugestimmt werden“ (HOFFMANN & STAKEMEIER 2019A).



**Abb. 20** Bodentypen im Untersuchungsgebiet (WMS FEATURE 2019). Die rote Linie markiert die Lage des Erweiterungsbereichs. Der Bebauungsplan „Am Kirchpade II“ ist mit einer gelben Linie markiert.

**Legende:**

- 1 = Brauner Auenboden – Auengley
- 2 = Typische Braunerde, zum Teil Braunerde Rendzina

### Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes

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.“

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

---

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“.

Im Rahmen der Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes kommt es im Bereich des geplanten Wohngebiets zu einer Versiegelung von natürlichen Böden. Die anstehenden Böden werden als schutzwürdig (Brauner Auenboden) und besonders schutzwürdig (Braunerde-Rendzina) für die Biotopentwicklung eingestuft. Die Böden im Bereich der nicht überbauten Flächen erfahren durch die zukünftige Nutzung als gärtnerisch gestaltete Flächen bzw. als Pflanzflächen eine nachhaltige Veränderung der Standortbedingungen.

### Altlasten

Die Gemeinde Borchen hat sich daher dazu entschlossen, es zur Auflage zu machen, dass die Altablagerung durch Auskoffnung vollständig beseitigt wird, so dass zukünftig im Plangebiet diesbezüglich keine Gefährdung mehr besteht. Der Bodenaushub erfolgt noch vor der Rechtskraft dieses Bebauungsplanes.

Sollten sich bei Baumaßnahmen (weitere) Hinweise auf eine Belastung des Bodens, der Bodenluft oder des Grundwassers ergeben, ist die Untere Abfallbehörde des Kreises Paderborn (Tel.: 05251/308-0) unverzüglich zu informieren (HOFFMANN & STAKE-MEIER 2019A).

## **3.8 Schutzgut Wasser**

### **3.8.1 Teilschutzgut Grundwasser**

#### **Bestandsaufnahme**

Die Karte der Grundwasserlandschaften in Nordrhein-Westfalen weist für das Plangebiet ergiebige Grundwasservorkommen über Festgestein aus (GL NRW 1980).

#### **Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes**

Durch das geplante Vorhaben wird nicht in das Grundwasser eingegriffen. Weder von der geplanten Wohnbebauung noch von den Zufahrts- und Stellplatzflächen gehen stoffliche Einträge in das Grundwasser aus. Im Zusammenhang mit den Baumaßnahmen können kurzfristige Absenkungen des Grundwassers erforderlich werden. Diese

werden jedoch keine relevanten Umweltauswirkungen nach sich ziehen, dauerhafte Eingriffe in das Grundwasser sind nicht zu erwarten.

Die 2. Erweiterung und 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 38 „Am Kirchpade II“ in Verbindung mit der 32. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Borchen wird zu keinen erheblichen Veränderungen des Grundwassers führen, nachhaltige Wirkungen auf das Teilschutzgut Grundwasser ergeben sich nicht.

### **3.8.2 Oberflächengewässer**

#### **Bestandsaufnahme**

In der Umgebung befinden sich keine Oberflächengewässer.

#### **Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes**

Das geplante Vorhaben wird zu keiner Beeinträchtigung des Teilschutzgutes Oberflächengewässer führen.

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

#### **Bestandsaufnahme**

Die Erweiterungsfläche liegt zentral im Ortskern von Borchen. Dieser Bereich bildete bislang eine Freifläche zwischen Nordborchen und Gallihöhe. Als Freifläche kommt dem Gebiet eine kaltluftbildende Wirkung zu. Das vorhandene Freiflächenklimatop mit kaltluftbildender Funktion wird umgewandelt in Wohnbaufläche. Die nächtliche Abkühlung wird durch die Bebauung etwas abgeschwächt. Gleichwohl ist mit der Gestaltung der Wohnhausgärten eine positive Einflussnahme auf das Mikroklima möglich. Eine vorhabensspezifische signifikante Belastung der lokal- oder gar regionalklimatischen Situation ist nicht zu erwarten. Vor diesem Hintergrund besteht kein weiterer Untersuchungsbedarf.

#### **Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes**

Während der Bauphase kann es ggf. zu temporären Belastungseffekten durch Schadstoffemissionen kommen.

Vorhabenbedingt werden Freiflächen mit klimatischer Funktion als Kaltluftbildungsflächen überbaut. Durch die Versiegelung von Freiflächen kann es im Bereich des Plangebiets zu Veränderungen der mikroklimatischen Bedingungen kommen. Die versiegelten und bebauten Flächen sind durch ein höheres Wärmespeichervermögen und geringe Verdunstungsmöglichkeiten gekennzeichnet. Durch die Pflanzung von Gehölzstrukturen sowie die Anlage von Gärten können Strukturen mit mikroklimatischer Ausgleichsfunktion geschaffen werden.

Insgesamt führt das Vorhaben zu keinen relevanten Veränderungen des lokalen Klimas.

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

Eine Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels ist derzeit nicht erkennbar.

### **3.10 Schutzgut Landschaft**

#### **Bestandsaufnahme**

Die Landschaft in der Erweiterungsfläche sowie der Umgebung ist geprägt durch die landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen sowie die angrenzende Wohnbebauung. Die Ackerfläche stellt sich als isolierte Einzelfläche inmitten eines Siedlungsbereiches dar. Ein südlich der Erweiterungsfläche verlaufender Gehölzstreifen schirmt die Fläche zur südlich gelegenen Hauptstraße ab.

#### **Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes**

Durch die Planung werden bisher landwirtschaftlich genutzte Freiflächen in Wohnbebauung überführt. Die im Zusammenhang mit der Planung vorgesehene Bebauung fügt sich räumlich und gestalterisch an das bestehende Ortsbild an. Insgesamt wird es zu keinen wesentlichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes im Untersuchungsgebiet kommen.

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

Im Bereich des Plangebiets sind keine Kultur- und sonstigen Sachgüter vorhanden. Eine vorhabenspezifische Betroffenheit des Schutzgutes ergibt sich damit nicht.

### **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 durch die landwirtschaftliche Nutzung der Ackerfläche sowie der wohnbaulichen Nutzung im Siedlungsbereich geprägt ist. Die biologische Vielfalt wird trotz der vorhandenen Hausgärten sowie der randlichen Laubgehölze als gering ausgeprägt gewertet.

## 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 mit erfasst. Eine Zusammenfassung dieser möglichen schutzgutbezogenen Wechselwirkungen zeigt die nachstehende Tabelle.

**Tab. 4 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>Mensch 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>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>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–Menschen, Pflanzen–Tiere</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, Tieren, Klima, Boden, Wasser und Landschaft bei Nutzungsumwandlung, Versiegelung und Zerschneidung der Fläche</li> </ul>

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

**Fortsetzung Tab. 4**

<b>Schutzgut/Schutzgutfunktion</b>	<b>Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern</b>
<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–Menschen, Boden–Tiere</li> <li>- Boden in seiner Bedeutung für den Landschaftswasserhaushalt (Grundwasserneubildung, Retentionsfunktion, Grundwasserschutz)</li> </ul>
<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–Menschen</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–Pflanzen, Luft–Menschen</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>

Die Erweiterung des Bebauungsplans „Am Kirchpade II“ in Verbindung mit der 32. Änderung des Flächennutzungsplans wird zu Auswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen und Boden führen, da mit der geplanten Wohnbebauung der Verlust der vorhandenen Biotopstrukturen sowie die dauerhafte Inanspruchnahme von Boden einhergeht. Weiterhin wird es durch die Versiegelung von Freiflächen zu einer geringfügigen Veränderung der mikroklimatischen Bedingungen kommen. Diese Auswirkungen besitzen jedoch wegen ihrer Geringfügigkeit für die Bewertung der Wechselwirkungen keine Relevanz. Auch wird der Verlust anstehender Biotopstrukturen keine verstärkten Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere nach sich ziehen.

Eine Wechselwirkung zwischen dem Teilschutzgut Erholung und dem Schutzgut Landschaft ist nicht zu erwarten, da das Plangebiet keine Funktion für Erholungssuchende aufweist und die geplante Bebauung zu keinen landschaftsästhetischen Beeinträchtigungen führen wird.

### **3.13 Art und Menge der erzeugten Abfälle**

Die Art und Menge der erzeugten Abfälle kann im vorliegenden Fall 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 Wiederverwertung der unbelasteten Abfälle und 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 zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen**

### **4.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung von Beeinträchtigungen**

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

##### **4.1.1.1 Immissionen**

Mit der 2. Änderung und 2. Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 38 „Am Kirchpade II“ in Verbindung mit der 32. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Borchen gehen keine nachteiligen und erheblichen Schallemissionen oder stoffliche Emissionen einher. Ein Bedarf an Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen ergibt sich nicht.

##### **4.1.1.2 Erholung**

Dem Plangebiet kommt keine Erholungsfunktion zu, demnach ergibt sich kein Bedarf an Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen.

#### **4.1.2 Schutzgut Tiere**

Für die häufigen und verbreiteten Vogelarten wurden folgende Vermeidungsmaßnahmen formuliert:

- Zur Vermeidung der Verbotstatbestände sollte eine Begrenzung der Inanspruchnahme von Vegetationsbeständen auf Zeiten außerhalb der Brutzeit (01. März bis 30. September) erfolgen. Räumungsmaßnahmen sämtlicher Vegetationsflächen dürfen dementsprechend nur zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar durchgeführt werden. Im Falle nicht vermeidbarer Flächenbeanspruchungen außerhalb dieses Zeitraums kann durch eine ökologische Baubegleitung sichergestellt werden, dass bei der Entfernung von Vegetationsbeständen oder des Oberbodens die Flächen frei von einer Quartiernutzung durch Vögel sind.
- Die Aktivitäten der Baumaßnahme (Baustelleneinrichtung, Erdarbeiten, Materiallagerung etc.) müssen auf die vorhandenen befestigten Flächen oder zukünftig überbaute Bereiche beschränkt werden. 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 und die zukünftig befestigten oder überbauten Flächen beschränkt bleiben. 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**

Für die durch das Vorhaben beanspruchte Fläche kann im Zusammenhang mit der geplanten 2. Änderung und 2. Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 38 „Am Kirchpade II“ in Verbindung mit der 32. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Borchen keine Verminderungs- oder Vermeidungsmaßnahme formuliert werden. Hinsichtlich der gebotenen Eingriffskompensation wird auf die Ausführungen im Kap. 4.3 verwiesen.

#### **4.1.5 Schutzgut Boden**

Für die im Plangebiet anstehenden Bodenarten kann im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben keine Verminderungs- oder Vermeidungsmaßnahme formuliert werden. Bei Realisierung des Vorhabens ist ein Verlust bzw. eine nachhaltige Veränderung des anstehenden Bodentyps nicht zu vermeiden. Hinsichtlich der gebotenen Eingriffskompensation wird auf die Ausführungen im Kap. 4.3 verwiesen.

Eine Beeinträchtigung natürlicher Böden in den Randbereichen außerhalb des Plangebiets 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 grundsätzlich die DIN 18300 (Erdarbeiten) sowie die DIN 18915 (Bodenarbeiten).

#### **4.1.6 Schutzgut Wasser**

Durch das Vorhaben wird weder das Grundwasser noch werden Oberflächengewässer tangiert. Die folgenden Maßnahmen sind bei der Durchführung der Bauarbeiten zu beachten:

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

---

- 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
- ggf. Versickerung von anfallendem Grundwasser aus Wasserhaltung

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

Mit dem geplanten Vorhaben sind keine relevanten lokal- oder regionalklimatischen Veränderungen verbunden. Ein Bedarf an Maßnahmen ergibt sich nicht.

#### **4.1.8 Schutzgut Landschaft**

Von dem geplanten Vorhaben gehen keine erheblichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild aus, da es sich optisch an das bestehende Ortsbild anfügt. Ein Bedarf an Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen ergibt sich nicht.

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

Im Plangebiet befinden sich keine Kultur- und sonstigen Sachgüter. Ein Bedarf an Maßnahmen ergibt sich nicht.

### **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.

### **4.3 Kompensationsmaßnahmen**

#### **4.3.1 Analyse der Eingriffsrelevanz des Vorhabens**

Der Bestand im Plangebiet sowie die zu erwartenden Wirkungen des Vorhabens auf die Umweltschutzgüter wurden in den vorangegangenen Abschnitten detailliert beschrieben.

Entsprechend der rechtlichen Vorgaben sind die nach Realisierung der ebenfalls beschriebenen Minderungsmaßnahmen verbleibenden Eingriffe in den Naturhaushalt oder das Landschaftsbild auszugleichen oder in sonstiger Weise zu kompensieren. „Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und

Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können“ (§ 14 Abs. 1 BNatSchG).

### **4.3.2 Ermittlung des Kompensationsflächenbedarfs**

#### **Methodik**

Die Eingriffsbilanzierung erfolgt nach dem Berechnungsmodell des Landes Nordrhein-Westfalen „Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft – Arbeitshilfe für die Bauleitplanung“ (MSWKS o. J.) und der Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW (LANUV 2008).

Das Bewertungsverfahren beruht auf einer Gegenüberstellung der Bestandssituation mit der Planungssituation. Grundlage für die Eingriffsbewertung ist dabei der Zustand von Natur und Landschaft zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme. Es wird zunächst der Biotopwert vor der Bebauung ermittelt (Bestandswert). Im Anschluss daran erfolgt die Berechnung des Planwerts auf Basis des Vorentwurfs des Bebauungsplans Nr. 38 „Am Kirchpade II“. Die Berechnung des Bestands- und des Planwerts basiert auf der folgenden Formel:

#### **Fläche x Wertfaktor der Biotoptypen = Einzelflächenwert in Biotoppunkten**

Aus der Differenz der Biotoppunkte im Bestand und nach der Realisierung des Vorhabens ergibt sich der Bedarf an entsprechenden Kompensationsflächen, die um diesen Differenzbetrag durch geeignete landschaftsökologische Maßnahmen aufzuwerten sind.

#### **Berechnung**

In der folgenden Tabelle sind die im Erweiterungsbereich des Bebauungsplans vorkommenden Biotoptypen, ihre Flächenanteile und deren Biotopwert dargestellt. Darauf aufbauend wird der Biotopwert vor der Bebauung ermittelt.

Der Bebauungsplan legt für das Plangebiet allgemeine Wohngebiete mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 fest. Demnach können 40 % der WA-Flächen bebaut werden. Für die verbliebenen 60 % wird der Biotoptyp „Zier- und Nutzgarten ohne Gehölze oder mit < 50 % heimischen Gehölzen“ festgelegt. Für die öffentliche Grünfläche wird der Biotoptyp 4.6 „Extensivrasen“ mit einem Biotopwert von 4 in Ansatz gebracht. Der bestehende Gehölzstreifen bleibt erhalten, sofern er randlich rechnerisch ins Plangebiet ragt.

Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen



Abb. 21 Ausschnitt der Biotoptypenkartierung im Plangebiet (rote Strichlinie) und dem Erweiterungsbereich (blaue Strichlinie) auf Grundlage der Bestandssituation.

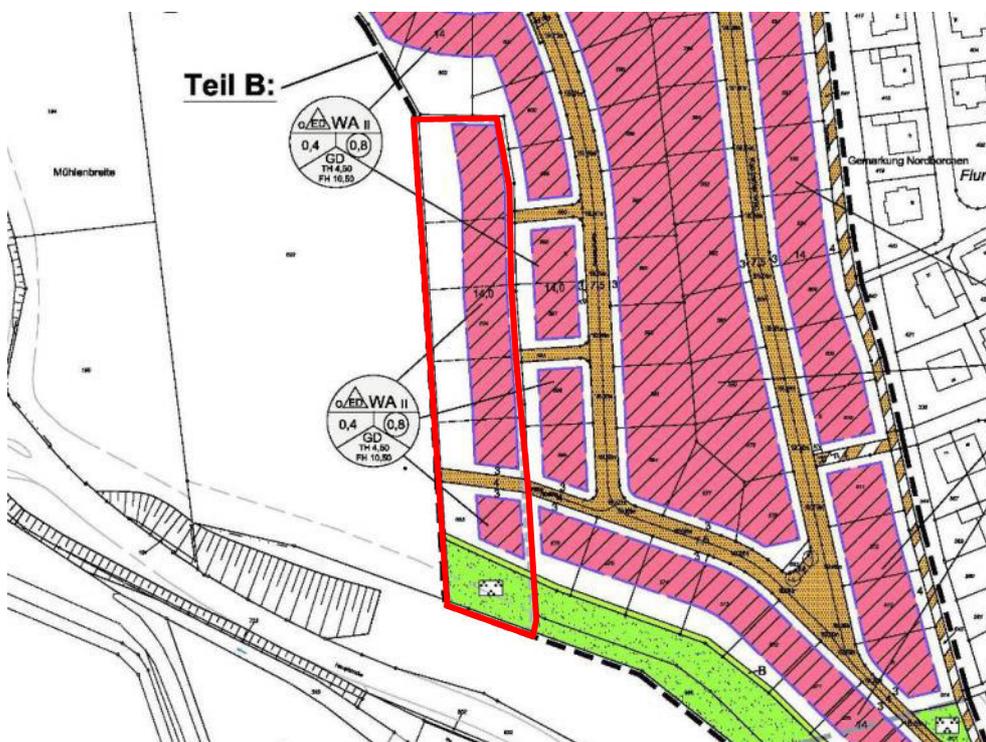


Abb. 22 Detailausschnitt des Erweiterungsbereiches (rote Linie) des Bebauungsplanes Nr. 38 „Am Kirchpade II“.

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

**Tab. 5 Ermittlung des Kompensationsflächenbedarfs bzw. der erforderlichen Biotopwertverbesserung für die Erweiterung des Bebauungsplanes „Am Kirchpade II“.**

<b>Flächenanteile vor der Bebauung</b>				
<b>Code</b>	<b>Biotoptyp</b>	<b>Fläche in m<sup>2</sup></b>	<b>Wertfaktor</b>	<b>Biotoppunkte</b>
3.1	Acker, intensiv	4.692	2	9.384
7.2	Gehölzstreifen, mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 50 %	219	5	1.095
	<b>Summe:</b>	<b>4.911</b>		<b>10.479</b>
<b>Flächenanteile nach geplanter Bebauung</b>				
<b>Code</b>	<b>Biotoptyp</b>	<b>Fläche im m<sup>2</sup></b>	<b>Wertfaktor</b>	<b>Biotoppunkte</b>
1.1	versiegelte Fläche: Bebauung (GRZ 0,4 40 % der Gesamtfläche)	1.686	0	0
	versiegelte Fläche: Verkehrswege	136	0	0
4.3	Junge Ziergärten, Zierrasen (60 % der Gesamtfläche)	2.530	2	5.060
4.6	Grünanlage, Park, strukturreich ohne Baumbestand	340	4	1.360
7.2	Gehölzstreifen, mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 50 %	219	5	1.095
	<b>Summe:</b>	<b>4.911</b>		<b>7.515</b>
<b>Differenz der Biotoppunkte vor und nach der geplanten Bebauung</b>				
10.479 – 7.515 = 2.964				

Die Ermittlung der Biotopwertpunkte im Plangebiet vor dem Eingriff ergibt einen Bestandwert von 10.479 Biotopwertpunkten. Für den Zustand nach Realisierung der Planung errechnet sich der Planwert auf 7.515 Biotopwertpunkte. Zum Ausgleich der mit dem geplanten Vorhaben einhergehenden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft ist im Zuge der Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen eine Biotopwertverbesserung um insgesamt **2.964** Biotoppunkte erforderlich.

### **4.3.3 Nachweis des Kompensationsbedarfs**

Zur Kompensation des Eingriffs in den Naturhaushalt bedarf es des Nachweises von **2.964** Biotoppunkten.

Der Ausgleich erfolgt in Form einer Ersatzgeldzahlung in Höhe von 4.371,90 € an den Kreis Paderborn.

## **5.0 Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Das Baugesetzbuch (Anlage 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“.

Die Nachfrage nach geeigneten Baugrundstücken ist im Ortsteil Borchten weiterhin groß. Deshalb wurde ein Bebauungskonzept entwickelt, um eine maßvolle Verdichtung innerhalb der Ortschaft Borchten zu realisieren. Ziel der 2. Änderung und 2. Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 38 „Am Kirchpade II“ und der 32. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Borchten ist demnach die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzung für Wohnbebauung innerhalb von Borchten.

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 Vorhabensverzicht könnte die aktuelle Bestandssituation mittelfristig erhalten werden. Gleichwohl würden entsprechend der vorhandenen Nachfrage nach Flächen für Wohnbebauung die geplanten baulichen Anlagen an anderer Stelle geschaffen.

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

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

Eine Anfälligkeit des geplanten Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Mensch, Gesundheit, Bevölkerung, Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Biologische Vielfalt, Natura 2000-Gebiete sowie Kulturgüter und sonstige Sachgüter durch schwere Unfälle oder Katastrophen sind voraussichtlich nicht zu erwarten.

### **6.2 Kumulierung benachbarter Plangebiete**

Nach derzeitigem Kenntnisstand gibt es keine weiteren Planungen in der Umgebung des Bebauungsplanes Nr. 38 „Am Kirchpade II“. Von einer Kumulierung der Planung mit anderen Projekten ist daher derzeit nicht auszugehen.

## **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 der Umweltbericht und der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag (MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG 2019).

Für die Bearbeitung des Umweltberichtes liegen Planungsgrundlagen und Daten vor, sodass die Empfindlichkeit 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.

Die Gemeinde Borchten wird Maßnahmen zur Überprüfung von Umweltauswirkungen vorsehen. Sollten sich Entscheidungen und Festsetzungen auf Prognosen stützen, werden entsprechende Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen dieser Planentscheidungen vorgesehen.

So ist im Einzelnen zu prüfen, ob die angenommenen Eingangsparameter sich im Laufe der Zeit entgegen der Annahme verändern und damit möglicherweise die getroffenen Festsetzungen nicht mehr ausreichen.

Weitere Überwachungsmaßnahmen sind nicht notwendig (HOFFMANN & STAKEMEIER 2019A).

## 9.0 Allgemein verständliche Zusammenfassung

### Einleitung

Der Rat der Gemeinde Borchten hat in seiner Sitzung am 14.03.2011 beschlossen, den Bebauungsplan Nr. 38 „Am Kirchpade II“ in einem 2. Änderungsverfahren im südlichen Teil geringfügig nach Westen hin zu erweitern, um diese Fläche auch einer wohnbaulichen Nutzung zuzuführen. Gleichzeitig wurde die Durchführung der 32. Änderung des Flächennutzungsplanes für diesen Bereich beschlossen. Mit dieser Erweiterung können in zentraler Lage und damit ortskernnah zusätzliche Baugrundstücke zur Verfügung gestellt werden. So kann, zumindest kurzfristig, der Bedarf an Wohnbaugrundstücken in qualitativ hochwertiger Lage befriedigt werden.

Basierend auf der aktuellen Rechtslage ist für die Erweiterung des Bebauungsplans eine Umweltprüfung im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB durchzuführen. Aufgabe der Umweltprüfung ist es, die zu erwartenden Umweltwirkungen des Vorhabens darzustellen.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung 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. Parallel wird ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt.

Die Darstellung der einschlägigen Fachgesetze und ihrer Ziele wird tabellarisch in Anlage 1 aufgeführt.

Das Plangebiet liegt im Bereich des „Regionalplan Detmold – Teilabschnitt Kreis Paderborn- Höxter“ und stellt das Plangebiet als „Allgemeiner Siedlungsbereich“ dar.

### Grundstruktur des Untersuchungsgebiets

Das Plangebiet schließt sich westlich an bestehende Wohnbebauung innerhalb der Ortslage Borchten an. Es liegt in der Gemeinde Borchten, Kreis Paderborn, Regierungsbezirk Detmold.

Das Plangebiet besteht im Wesentlichen aus landwirtschaftlichen Nutzflächen. Im Süden schließt sich ein Gehölzstreifen an, welcher durch die geplante Bebauung nicht tangiert wird. Östlich und nördlich schließt Wohnbebauung des Plangebiets Nr. 38 „Am Kirchpade II“ an.

In der Umgebung des Plangebiets befinden sich vier Biotopkatasterflächen und zwei Biotopverbundflächen.

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

Gemäß den Vorgaben des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind im Rahmen der Umweltprüfung die Auswirkungen auf folgende Schutzgüter zu prüfen:

- Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt
- Tiere
- Pflanzen
- Fläche
- Boden
- Wasser
- Klima und Luft
- Landschaft
- Kultur- und sonstige Sachgüter
- Biologische Vielfalt und Wechselwirkungen

Die 2. Änderung und 2. Erweiterung des Bebauungsplans „Am Kirchpade II“ in Verbindung mit der 32. Änderung des Flächennutzungsplans wird zu Auswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen und Boden führen, da mit der geplanten Wohnbebauung der Verlust der vorhandenen Biotopstrukturen sowie die dauerhafte Inanspruchnahme von Boden einhergeht. Weiterhin wird es durch die Versiegelung von Freiflächen zu einer geringfügigen Veränderung der mikroklimatischen Bedingungen kommen. Diese Auswirkungen besitzen jedoch wegen ihrer Geringfügigkeit für die Bewertung der Wechselwirkungen keine Relevanz. Auch wird der Verlust anstehender Biotopstrukturen keine verstärkten Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere nach sich ziehen.

Eine Wechselwirkung zwischen dem Teilschutzgut Erholung und dem Schutzgut Landschaft ist nicht zu erwarten, da das Plangebiet keine Funktion für Erholungssuchende aufweist und die geplante Bebauung zu keinen landschaftsästhetischen Beeinträchtigungen führen wird.

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

Zur Vermeidung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen wurden folgende Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen beschrieben:

### Schutzgut Tiere

- Zur Vermeidung der Verbotstatbestände sollte eine Begrenzung der Inanspruchnahme von Vegetationsbeständen auf Zeiten außerhalb der Brutzeit (01. März bis 30. September) erfolgen. Räumungsmaßnahmen sämtlicher Vegetationsflächen dürfen dementsprechend nur zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar durchgeführt werden. Im Falle nicht vermeidbarer Flächenbeanspruchungen außerhalb dieses Zeitraums kann durch eine ökologische Baubegleitung sichergestellt werden, dass bei der Entfernung von Vegetationsbe-

### Allgemein verständliche Zusammenfassung

---

ständen oder des Oberbodens die Flächen frei von einer Quartiernutzung durch Vögel sind.

- Die Aktivitäten der Baumaßnahme (Baustelleneinrichtung, Erdarbeiten, Materiallagerung etc.) müssen auf die vorhandenen befestigten Flächen oder zukünftig überbaute Bereiche beschränkt werden. 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

Es 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.

### Schutzgut Boden

Eine Beeinträchtigung natürlicher Böden in den Randbereichen außerhalb des Plangebiets 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 grundsätzlich die DIN 18300 (Erdarbeiten) sowie die DIN 18915 (Bodenarbeiten).

### Schutzgut Wasser

Durch das Vorhaben wird weder das Grundwasser noch werden Oberflächengewässer 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
- ggf. Versickerung von anfallendem Grundwasser aus Wasserhaltung

### Kompensationsmaßnahmen

Zur Kompensation des Eingriffs in den Naturhaushalt bedarf es des Nachweises von **2.964** Biotoppunkten.

Der Ausgleich erfolgt in Form einer Ersatzgeldzahlung in Höhe von 4.371,90 € an den Kreis Paderborn.

### **Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

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 Vorhabensverzicht könnte die aktuelle Bestandssituation mittelfristig erhalten werden. Gleichwohl würden entsprechend der vorhandenen Nachfrage nach Flächen für Wohnbebauung die geplanten baulichen Anlagen an anderer Stelle geschaffen.

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

Nach derzeitigem Kenntnisstand bestehen keine kumulativen Wirkungen des Vorhabens mit benachbarten Plangebiet und keine Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen.

### **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)**

Die Gemeinde Borchen wird Maßnahmen zur Überprüfung von Umweltauswirkungen vorsehen. Sollten sich Entscheidungen und Festsetzungen auf Prognosen stützen, werden entsprechende Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen dieser Planentscheidungen vorgesehen.

So ist im Einzelnen zu prüfen, ob die angenommenen Eingangsparameter sich im Laufe der Zeit entgegen der Annahme verändern und damit möglicherweise die getroffenen Festsetzungen nicht mehr ausreichen.

Warstein-Hirschberg, Januar 2019



Bertram Mestermann  
Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt

## Quellenverzeichnis

BEZ. REG. DETMOLD (2008): Bezirksregierung Detmold. Regionalplan Detmold. Teilabschnitt Paderborn - Höxter (Blatt 10). Detmold.

GL NRW (1980): Karte der Grundwasserlandschaften in Nordrhein-Westfalen. Krefeld.

HOFFMANN & STAKEMEIER (2019A): Hoffmann & Stakemeier Ingenieure GmbH. Gemeinde Borchen. Begründung zur 2. Änderung und 2. Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 38 „Am Kirchpade II“. Beteiligung der Öffentlichkeit und der betroffenen Behörden gem. §§ 3 (2) und 4 (2) BauGB. Stand 01.2019. Büren.

HOFFMANN & STAKEMEIER (2019B): Hoffmann & Stakemeier Ingenieure GmbH. Gemeinde Borchen. Begründung zur 32. Änderung des Flächennutzungsplanes im Ortsteil Nordborchen. Beteiligung der Öffentlichkeit und der betroffenen Behörden gem. §§ 3 (2) und 4 (2) BauGB. Stand 01.2019. Büren.

HOFFMANN & STAKEMEIER (2019C): Hoffmann & Stakemeier Ingenieure GmbH. Gemeinde Borchen. Bebauungsplan Nr. 38 „Am Kirchpade II“. 2. Änderung und Erweiterung. Planzeichnung. Entwurf. Stand 07.01.2019. Büren.

HOFFMANN & STAKEMEIER (2019D): Hoffmann & Stakemeier Ingenieure GmbH. Gemeinde Borchen. 32. Änderung des Flächennutzungsplanes. Planzeichnung. Entwurf. Stand 07.01.2019. Büren.

KLEEGRÄFEGEOTECHNIK GMBH (2016): Erweiterung des Bebauungsplanes in Nordborchen „Am Kirchpade II“. Lippstadt.

LANUV (2008): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen. Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung. Recklinghausen.

LANUV (2019A): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, LINFOS – Landschaftsinformationssammlung, Düsseldorf. (WWW-Seite) <https://www.naturschutzinformationen.nrw.de/coyo/page/1132/844/linfos/linfos> Zugriff: 08.01.2019, 09:30 MEZ.

LANUV (2019B): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. (WWW-Seite) <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/liste/43181> Zugriff: 08.01.2019, 10:30 MEZ.

LANUV (2019C): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen. Schutzgebiete. (WWW-Seite): <https://www.lanuv.nrw.de/natur>

**Quellenverzeichnis**

---

/schutzgebiete/

Zugriff: 08.01.2019, 15:00 MEZ

MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG (2019): Bertram Mestermann – Büro für Landschaftsplanung. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur 2. Änderung und 2. Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 38 „Am Kirchpade II“ in Borchen. Warstein-Hirschberg.

MSWKS (O. J. ): Ministerium für Städtebau und Wohnen, Kultur und Sport des Landes Nordrhein-Westfalen zusammen mit dem Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen; Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft, Arbeitshilfe für die Bauleitplanung, Düsseldorf.

WMS FEATURE (2019): Bodenkarte für den geologischen Dienst (WWW-Seite):

<http://www.wms.nrw.de/gd/bk050?>

Zugriff: 09.01.2019, 10:00 MEZ.

## **Anlage 1**

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



Anhang

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Tiere, Pflanzen	Bundesnaturschutzgesetz (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 <ol style="list-style-type: none"> <li>1. die biologische Vielfalt,</li> <li>2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie</li> <li>3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft</li> </ol> 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, <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 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,</li> <li>2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,</li> <li>3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,</li> <li>4. 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).</li> </ol>
	Landesnaturschutzgesetz 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 <ol style="list-style-type: none"> <li>a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen ...</li> </ol>
	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.

Anhang

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 4. die Funktionen des Waldes angemessen zu berücksichtigen, 5. 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 Gewässerverunreinigungen 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.

Anhang

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Böden	BauGB § 1a Abs. 2	Mit Grund und Böden 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 Böden
	LBodSchG § 1 Abs. 1	siehe Böden
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.: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbesserung der aquatischen Ökosysteme und der direkt damit zusammenhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete,</li> <li>• Förderung einer nachhaltigen Wassernutzung,</li> <li>• Schutz des Grundwassers vor Verschmutzungen,</li> <li>• Maßnahmen zur schrittweisen Reduzierung von Emissionen.</li> </ul>
	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 <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Auswirkungen auf Wasser,</li> <li>• die Vermeidung von Emissionen sowie</li> <li>• der sachgerechte Umgang mit Abfall und Abwässern zu beachten.</li> </ul>
	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.

Anhang

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Luft	BImSchG § 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 (Geruchsimmisionsrichtlinie)	In der TA Luft wird die Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Gerüche geregelt, sie enthält keine Vorschriften zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geruchsimmisionen. Daher sind bis zum Erlass entsprechender bundeseinheitlicher Verwaltungsvorschriften die in dieser Richtlinie beschriebenen Regelungen zu beachten, um sicherzustellen, dass bei der Beurteilung von Geruchsimmisionen 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 <ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul>
	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.

Anhang

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 (Umweltschadensgesetz - 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 (ABI. 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.

Anhang

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 92/43/EWG 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 02. 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.

Anhang

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Mensch und 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

**Anhang**

<b>Schutzgut</b>	<b>Quelle</b>	<b>Zielaussage</b>
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.

## **Anlage 2**

### **Biotoptypenkartierung**





**Legende**

-  1.1 Versiegelte Flächen
-  1.3 Teilversiegelte Flächen
-  2.2 Straßenbegleitgrün ohne Gehölzbestand
-  3.1 Acker
-  4.3 Garten, Baumschule
-  4.7 Grünanlage, Friedhof
-  5.1 Brache
-  7.1 Hecke; Wallhecke; Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen < 50 %
-  7.2 Hecke; Wallhecke; Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 50 %
-  7.3 Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten < 50 % und Einzelbaum, Kopfbaum lebensraumtypisch
-  7.4 Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten < 50 % und Einzelbaum, Kopfbaum lebensraumtypisch
-  Plangebiet Nr. 38 "Am Kirchpade II"
-  2. Erweiterung des Plangebiets Nr. 38 "Am Kirchpade II"
-  Untersuchungsgebiet 50 m

**Biotoptypenkartierung**

**Anlage 2**

Umweltbericht zur 32. Flächennutzungsplanänderung sowie zur 2. Änderung und 2. Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 38 "Am Kirchpade II"

| M.: 1 : 2.500 | Gez.: Sch | Bearb.: Sch | Dat.: Januar 2019

| Plangröße: A3 | Plannummer: 1183

**Bertram Mestermann**  
**Büro für Landschaftsplanung**



Brackhüttenweg 1  
59581 Warstein-Hirschberg  
Tel. 02902-701231  
info@mestermann-landschaftsplanung.de

| Antragsteller:

| Planverfasser: *Mestermann*