

# **Umweltbericht**

**zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 281.2  
„Doppheide – Erweiterung II“ in Verbindung mit  
der 104. Änderung des Flächennutzungsplans  
der Stadt Rietberg, OT Bokel**



# Umweltbericht

**zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 281.2  
„Doppheide – Erweiterung II“ in Verbindung mit der 104. Änderung  
des Flächennutzungsplans der Stadt Rietberg, OT Bokel**

Auftraggeber:

Hoffmann & Stakemeier Ingenieure GmbH  
Königlicher Wald 7  
33142 Büren

Verfasser:

Bertram Mestermann  
Büro für Landschaftsplanung  
Brackhüttenweg 1  
59581 Warstein-Hirschberg

Bearbeiter:

Lisann de Jong  
B. Sc. Umweltwissenschaften

Bertram Mestermann  
Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt

Proj.-Nr. 1557

Warstein-Hirschberg, September 2022

## Inhaltsverzeichnis

<b>1.0 Einleitung</b> .....	<b>1</b>
1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Bauleitpläne.....	1
1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und der Art der Berücksichtigung dieser Ziele .....	8
1.2.1 Fachgesetze.....	8
1.2.2 Fachpläne .....	8
<b>2.0 Grundstruktur des Untersuchungsraumes</b> .....	<b>10</b>
2.1 Untersuchungsgebiet .....	10
2.2 Geografische und politische Lage.....	13
2.3 Naturschutzfachliche Planung.....	14
2.3.1 Natura 2000-Gebiete .....	14
2.3.2 Weitere Schutzgebiete und schutzwürdige Bereiche.....	14
<b>3.0 Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung</b> .....	<b>15</b>
3.1 Untersuchungsinhalte.....	15
3.2 Mögliche erhebliche Auswirkungen der Planung.....	16
3.2.1 104. Änderung des Flächennutzungsplans .....	16
3.2.2 Bebauungsplan Nr. 281.2 .....	16
3.3 Schutzgut Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt .....	18
3.3.1 Immission .....	18
3.3.2 Erholung .....	19
3.4 Schutzgut Tiere .....	20
3.5 Schutzgut Pflanzen.....	22
3.6 Schutzgut Fläche.....	24
3.7 Schutzgut Boden .....	25
3.8 Schutzgut Wasser .....	27
3.8.1 Teilschutzgut Grundwasser .....	27
3.8.2 Teilschutzgut Oberflächengewässer .....	28
3.9 Schutzgut Klima und Luft .....	28
3.9.1 Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels .....	29
3.10 Schutzgut Landschaft.....	29
3.11 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter .....	31
3.12 Biologische Vielfalt und Wechselwirkungen .....	31
3.13 Art und Menge der erzeugten Abfälle .....	34
<b>4.0 Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen</b> .....	<b>35</b>
4.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen .....	35
4.1.1 Schutzgut Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt.....	35
4.1.1.1 Immissionen.....	35

## Inhaltsverzeichnis

---

4.1.1.2	Erholung .....	35
4.1.2	Schutzgut Tiere .....	35
4.1.3	Schutzgut Pflanzen .....	37
4.1.4	Schutzgut Fläche .....	37
4.1.5	Schutzgut Boden.....	37
4.1.6	Schutzgut Wasser .....	37
4.1.7	Schutzgut Klima und Luft.....	38
4.1.8	Schutzgut Landschaft .....	38
4.1.9	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter .....	38
4.2	Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern .....	38
4.3	Kompensationsmaßnahmen .....	38
4.3.1	Analyse der Eingriffsrelevanz des Vorhabens .....	38
4.3.2	Ermittlung des Kompensationsbedarfs.....	39
4.3.3	Nachweis des Kompensationsbedarfs .....	43
<b>5.0</b>	<b>Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....</b>	<b>44</b>
<b>6.0</b>	<b>Weitere Auswirkungen auf das geplante Vorhaben .....</b>	<b>45</b>
6.1	Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen .....	45
6.2	Eingesetzte Techniken und Stoffe .....	45
6.3	Kumulierung benachbarter Plangebiete .....	45
<b>7.0</b>	<b>Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben .....</b>	<b>46</b>
<b>8.0</b>	<b>Geplante Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring).....</b>	<b>47</b>
<b>9.0</b>	<b>Allgemein verständliche Zusammenfassung .....</b>	<b>48</b>

## Quellenverzeichnis

## Anhang

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

## 1.0 Einleitung

Im Rahmen der Überlegungen, den Ortsteil Bokel in seinen Funktionen langfristig zu sichern, hat sich die Stadt Rietberg 2005 entschlossen, für eine Fläche am nordöstlichen Siedlungsrand Bokels eine städtebauliche Rahmenplanung zu erarbeiten, die die langfristige wohnbauliche Entwicklung aufzeigt und dabei die vorhandenen charakteristischen Merkmale des Ortes berücksichtigt. Gleichzeitig soll damit Bokel als Wohnstandort und die vorhandene Infrastruktur gestärkt werden.

Diese Zielsetzung mündete in der Entscheidung, ein in sich schlüssiges Gesamtkonzept zu entwickeln, das sich je nach Bedarf abschnittsweise realisieren lässt und somit eine behutsame wohnbauliche Erweiterung Bokels gewährleistet.

Nach Erschließung des 1. Abschnittes im Jahr 2005/2006 wurden die ersten Grundstücke bebaut. Aufgrund der anhaltenden Nachfrage nach attraktiven baulich nutzbaren Grundstücken erfolgte 2011 auf Grundlage des Rahmenkonzeptes eine 1. Erweiterung des Gebietes. Diese Baugrundstücke sind vollständig bebaut, sodass der Rat der Stadt Rietberg in seiner Sitzung am 06.07.2017 die zweite Erweiterung des Gebietes beschlossen hat (HOFFMANN & STAKEMEIER 2022A).

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

Die Ergebnisse der Umweltprüfung für die Aufstellung des Bebauungsplans 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 (MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG 2020).

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

Für den östlich an den Bebauungsplan Nr. 281.1 „Doppheide – Erweiterung I“ angrenzenden Bereich soll der Bebauungsplan Nr. 281.2 „Doppheide – Erweiterung II“ aufgestellt werden. Die Fläche beträgt ca. 3,5 ha. Parallel dazu soll der rechtswirksame FNP der Stadt Rietberg in einem 104. Änderungsverfahren geändert werden, um aus der bisherigen Fläche für die Landwirtschaft eine Wohnbaufläche darzustellen. Ein entsprechender Änderungsbeschluss wurde am 06.07.2017 gefasst (HOFFMANN & STAKEMEIER 2022A).

## Einleitung

---

### Planungskonzept

Das Planungskonzept für das Areal wurde unter Berücksichtigung folgender Restriktionen und Zielsetzungen entwickelt, die in dem Rahmenkonzept herausgearbeitet werden:

- 2011 wurde durch den Bebauungsplan Nr. 281.1 „Doppheide Erweiterung I“ der zweite Abschnitt zur wohnbaulichen Entwicklung beschlossen.
- Die Bebauung der jetzigen Fläche stellt den dritten Abschnitt zur wohnbaulichen Entwicklung nördlich der Lannertstraße dar. Sie berücksichtigt auch weiterhin die Möglichkeit einer späteren Ergänzung/Erweiterung in südliche Richtung.
- Um sowohl die Proportionen des Ortes als auch der umgebenden Bebauung nicht zu sprengen, werden überwiegend nur Einzel- und Doppelhäuser mit 2 Wohnungen zugelassen. Dieses orientiert sich auch an dem vorherrschenden Bedarf und der derzeitigen Bebauung.
- Um den Bedarf an barrierefreien, kleineren Wohnungen zu decken, werden auf zwei Grundstücken Gebäude mit max. sechs Wohneinheiten zugelassen.
- Eine Erschließung wird von Süden aus über die Lannertstraße, welche zum Roggenweg geführt wird, erfolgen, so dass hier eine Anbindung über das bestehende Straßennetz an den Ortskern und an das überörtliche Verkehrsnetz möglich ist. Die innere Erschließung erfolgt ringförmig.
- Die erhaltenswerten landschaftsprägenden Elemente in Form von (Eichen-) Baumreihen und Gehölzen liegen z.T. innerhalb des Geltungsbereiches dieses Bebauungsplanes und werden berücksichtigt und innerhalb einer festgesetzten Grünfläche erhalten. Damit verbunden ist auch der Erhalt der Gräben innerhalb dieser linearen Grünzüge, die zur Ableitung des Oberflächenwassers genutzt werden können.
- Der Ortskern mit seinen Infrastruktureinrichtungen und insbesondere der Kindergarten sind über kurze Wege erreichbar, so dass der motorisierte Individualverkehr (MIV) minimiert werden kann (HOFFMANN & STAKEMEIER 2022A).

### Lage des Plangebietes

Das ca. 3,5 ha große Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 281.2 befindet sich am nordöstlichen Rand der Ortslage Bokel. Es umfasst die Flurstücke 395, 367 und 368 (tlw.) der Flur 1, Gemarkung Bokel. Der Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung liegt vollständig innerhalb des Plangebiets des Bebauungsplans.

## Einleitung

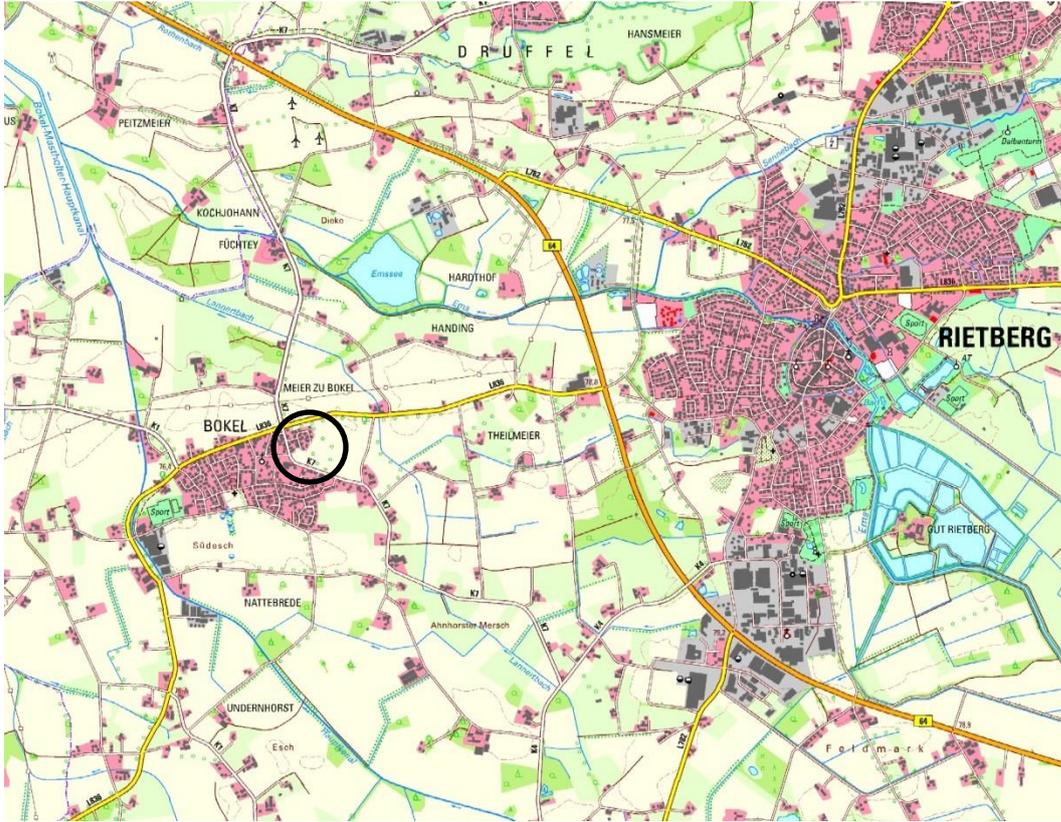


Abb. 1 Lage des Plangebiets (schwarzer Kreis) auf Grundlage der Topografischen Karte 1:25.000.

## Bebauungsplan

### Art und Maß der baulichen Nutzung / Bauweise

„Die baulich nutzbaren Flächen des Plangebietes werden einheitlich als Allgemeines Wohngebiet (WA) gem. § 4 BauNVO i.V.m. § 9 (1) Nr. 6 BauGB festgesetzt und orientieren sich an den Festsetzungen des Bebauungsplans 281.1 und der Rahmenplanung. Das Baugebiet dient vorwiegend dem Wohnen, erlaubt aber auch eine gewisse Nutzungsmischung und ggf. ein verträgliches Nebeneinander nicht störender Nutzungen. Die gem. § 4 (3) Nr. 4 und 5 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen werden dagegen ausgeschlossen, da diese den örtlichen Rahmen empfindlich stören würden und den Planungszielen keinesfalls gerecht werden“ (HOFFMANN & STAKEMEIER 2022A).

## Einleitung



**Abb. 2** Auszug des Bebauungsplans Nr. 281.2 „Doppeide – Erweiterung II“ (HOFFMANN & STAKE-MEIER 2022B).

„Im festgesetzten Wohngebiet wird die höchstzulässige Zahl der Wohnungen auf max. 2 Wohnungen/ Wohngebäude bei freistehenden und max. 1 Wohnung pro Doppelhaushälfte zugelassen. Damit soll die Charakteristik eines Ein- und Zweifamilienhausgebietes erreicht werden. Die weitere Differenzierung hinsichtlich einer Wohnung pro Doppelhaushälfte erfolgt vor dem Hintergrund, dass durch die erforderlich werden den Stellplätze zum einen nicht zu viel private Grundstücksfläche für private Stellplätze versiegelt und zum anderen ein erhöhtes Verkehrsaufkommen in der öffentlichen Straßenverkehrsfläche vermieden werden soll.

Im Plangebiet sind fast ausschließlich Einzel- und Doppelhäuser in offener Bauweise zulässig. Auf zwei Grundstücken besteht jedoch die Möglichkeit, 6 Wohnungen je Gebäude zu errichten, um ein zeitgemäßes Angebot an Wohnformen wie bspw. Singlewohnungen, Seniorenwohnungen, Eigentumswohnungen, Mietwohnungen, zu schaffen.

Damit sich das neue Wohngebiet, insbesondere das westlich angrenzende Gebiet (B-Plan Nr. 281.1), in die umgebende Wohnbebauung einfügt, wird für das Plangebiet eine GRZ von 0,3 festgesetzt. Die Geschossigkeit wird auf zwei Vollgeschosse begrenzt. Ein oberstes Geschoss, welches weniger als  $\frac{3}{4}$  der Grundfläche des darunter liegenden Geschosses hat und somit bauordnungsrechtlich nicht als Vollgeschoss gilt, ist unzulässig (Staffelgeschoss). Somit wird u.a. sichergestellt, dass keine

## Einleitung

---

unmaßstäblichen Gebäude im Plangebiet entstehen. Des Weiteren werden hierzu max. Traufhöhen und max. Firsthöhen festgesetzt, da sich die Gebäudehöhenentwicklung bauordnungsrechtlich nicht ausreichend durch die getroffenen Festsetzungen zur Geschossigkeit ableiten lässt. Es gilt eine max. Traufhöhe von 6,50 m bzw. 6,20 m bei Gebäuden mit einer Dachneigung  $< 25^\circ$ . Somit besteht ein ausreichender Spielraum hinsichtlich der Baugestaltung. Die Firsthöhen sind entsprechend mit 10,50 m festgesetzt.

Als Traufhöhe gilt der lotrechte Abstand zwischen Gradientenlinie fertiggestellter Erschließungsstraße und Schnittpunkt Außenfläche aufgehendes Mauerwerk / Oberkante Dachhaut, gemessen in der Mitte der zur Erschließungsstraße gerichteten Gebäudefront; bei Eckgrundstücken ist die Mitte der Erschließungsstraße gerichteten Gebäudefront; bei Eckgrundstücken ist die Mitte der Gebäudefront maßgebend, die zur jeweils längeren Grundstücksseite gerichtet ist. Bei Gebäuden mit versetzten Traufhöhen an der Gebäudevorderseite und an der Gebäuderückseite ist das Mittel der beiden Traufhöhen maßgebend.

Als Firsthöhe gilt der lotrechte Abstand zwischen Gradientenlinie fertiggestellter Erschließungsstraße und Oberkante der Dachkonstruktion (höchster Punkt der Dachkonstruktion)“ (HOFFMANN & STAKEMEIER 2022A).

### Erschließung / Verkehr

„Die Anbindung des Plangebiets an das vorhandene Straßennetz erfolgt über die Lannertstraße. Die innere Erschließung erfolgt über eine 8,50 m breite Haupteerschließungsstraße als Verlängerung des Roggenweges auf die Lannertstraße. Um die nördlichen Baugrundstücke zu erreichen erfolgt eine Ringerschließung mit einer Breite von 6,5 m. Mit dieser Erschließungsform wird das Gebiet optimal erschlossen und es entstehen keine Stichwege, die z.B. von Müllfahrzeugen oder Fahrzeugen der Feuerwehr nicht befahren werden könnten. Ausgehend vom nordwestlichen Punkt der Ringerschließung führt ein 5,0 m breiter Fuß- und Radweg nach Nordwesten zum Spielplatz. Ein weiterer Fußweg führt von der Haupteerschließungsstraße aus (westlich des Gebäudes mit max. 6 Wo) Richtung Süden, um eine fußläufige Anbindung an die bisher landwirtschaftliche Fläche / die mögliche Gebietserweiterung sicher zu stellen.

Im Süden des Plangebietes wird nördlich der Lannertstraße ein 3,0 m breiter Fuß- und Radweg festgesetzt. Somit kann die Sicherheit im Straßenverkehr erhöht werden. Östlich der neuen Erschließungsstraße, die in das Gebiet führt, wird entlang der Lannertstraße ein Bereich ohne Ein- und Ausfahrt und ohne Tür und Tor festgesetzt, um sicherzustellen, dass keine Zufahrt oder Zuwegung zum angrenzenden Grundstück aus südlicher Richtung vom Fuß- und Radweg aus, stattfindet.

Um während der Durchführung der Erschließungsmaßnahmen den Verkehrsfluss zu gewährleisten, werden in Abstimmung mit der Stadt Rietberg und den bauausführenden Firmen temporäre (Teil-)Sperrungen erfolgen. Der Verkehrsfluss aus dem bestehenden Siedlungsgebiet wird dadurch trotz zunehmender temporärer Beeinträchtigungen weiterhin gewährleistet.

## Einleitung

---

Die Stellplatzsatzung der Stadt Rietberg vom 04.03.2021 ist zu beachten und hat Vorrang vor den im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen. Im südlichen Bereich der Haupteinfahrtsstraße werden 7 öffentliche Stellplätze ausgewiesen, die ein geordnetes Parken im Quartier ermöglichen, so dass das Parken im Straßenraum möglichst vermieden werden kann“ (HOFFMANN & STAKEMEIER 2022A).

### Versorgung

„Die druck- und mengenmäßig ausreichende Versorgung des Baugebietes mit Trinkwasser sowie eine Löschwassermenge werden sichergestellt. Es wird auf das Merkblatt „Brandschutz in der Bauleitplanung“ des Kreises Gütersloh verwiesen.

Das anfallende Schmutzwasser wird über neu anzulegende Kanäle dem vorhandenen Schmutzwasserkanal in der Lannertstraße zugeleitet.

Eine Versickerung überschüssigen Niederschlagswassers im Plangebiet kommt aufgrund des zu erwartenden hohen Grundwasserstandes nicht in Frage. Das im Gebiet anfallende Niederschlagswasser wird über eine noch anzulegende Leitung der Entwässerungsanlage (Regenrückhaltegrube) im Norden zugeführt. Das bestehende Regenrückhaltebecken wird entsprechend erweitert. Von da aus wird das Niederschlagswasser über einen noch anzulegenden Vorfluter in Richtung Norden zum Lannertbach geleitet.

Zum Schutz vor extremen Niederschlagsereignissen ist das Baugelände so zu profilieren, dass Oberflächenabflüsse nicht ungehindert in Erd- und Kellergeschosse eindringen können. Eine Sockelhöhe von 0,3 – 0,5 m wird daher empfohlen. Oberflächenabflüsse dürfen nicht auf Nachbargrundstücke abgeleitet werden. Eine Brauchwassernutzung z. B. zur Gartenbewässerung kann das anfallende Regenwasser reduzieren und ist zulässig. Werden auf den Baugrundstücken zusätzlich Brunnen- und / oder Regenwassernutzungsanlagen vorgesehen, deren Wasser als Brauchwasser im Haushalt genutzt werden soll (z.B. für Waschmaschine, Toilettenspülung), so sind diese - vor der Inbetriebnahme durch den Betreiber - der Abteilung Gesundheit des Kreises Gütersloh anzuzeigen. Die Anforderungen der Trinkwasserversordnung, der DIN 1988 in Verbindung mit der DIN EN 1717 sowie die anerkannten Regeln der Technik sind zu beachten. Brauchwasserleitungen dürfen nicht mit dem übrigen Versorgungsnetz des Hauses verbunden werden und sind farblich besonders zu kennzeichnen.

Die Telekommunikations- und Energieversorgung erfolgt über neu zu errichtenden Leitungen durch das bereits vorhandene Netz, welches dazu erweitert wird.

Sollte es aufgrund der Bebauung zu einer Verlegung der Trassen und Leitungen kommen, sind die entsprechenden Kosten durch die Vorhabenträger zu tragen.

Die Verlegung der Ver- und Entsorgungsleitungen wird mit allen Versorgungsträgern unter Beachtung der einschlägigen DIN-Normen abgestimmt und einvernehmlich geregelt“ (HOFFMANN & STAKEMEIER 2022A).

## Einleitung

---

### Grünordnung / Gewässer

„Es ist davon auszugehen, dass Teile der nicht baulich genutzten Flächen im Rahmen der Außendarstellung gärtnerisch gestaltet werden. Zur Bepflanzung der Grundstücke sollen möglichst standortheimische oder kulturhistorisch bedeutsame Bäume und Sträucher verwendet werden. Auf die nachbarschaftlichen Bestimmungen wird hingewiesen, um Streitigkeiten zu vermeiden.

In der Mitte des Plangebietes, angrenzend an die landwirtschaftliche Fläche, befindet sich eine Baum- und Gehölzreihe, die als solche erhalten bleibt. Der Fortbestand wird durch entsprechende Festsetzungen und durch zusätzlich anzupflanzende Gehölze festgesetzt.

Die vorhandenen Gehölze sind zu erhalten und dauerhaft zu pflegen und zu schützen. Dieser Schutz ist insbesondere bei Baumaßnahmen zu beachten. Abgängige Gehölze sind durch Anpflanzung gleichwertiger Gehölze zu ersetzen. Die Flächen sind mit standortgerechten, einheimischen Gehölzen zusammenhängend zu bepflanzen und dauerhaft zu pflegen. So kann der Erhalt des landschaftsprägenden Elementes weitestgehend gesichert werden. Gleiches gilt für die östlichen privaten Flächen zum Anpflanzen und Erhalten von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, welche sich auf den Baugrundstücken im Bereich des Gewässerrandstreifens befinden. Diese sowie der östliche Gewässerrandstreifen selbst zählen mit zu den privaten Grundstücken. Der Hinweis Nr. 8 der Planzeichnung ist zu beachten. Im gesamten Bereich des öffentlichen und privaten Gewässerrandstreifens ist in einem Abstand von 5,0 m die Errichtung von baulichen und sonstigen Anlagen, soweit sie nicht standortgebunden oder wasserwirtschaftlich erforderlich sind, verboten. Die Anlage von Zäunen und Heckenpflanzungen ist nach § 22 Landeswassergesetz in Verbindung mit § 36 Wasserhaushaltsgesetz genehmigungspflichtig.

Durch die Festsetzung einer Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern im Nordwesten des Baugebietes (Spielplatz) und die Festsetzung einer öffentlichen Grünfläche entlang des nordwestlichen Abschnitts der Ringerschließung, wird die wasserwirtschaftliche und grünordnerische Wertigkeit des Grabens gesichert und die hier vorhandenen prägenden Eichenbäume gesichert und aufgewertet.

Dieser Grünzug soll als Aufenthalts- und Spielfläche zur Verfügung stehen und ist über den festgesetzten Fuß-/ Radweg aus dem Gebiet gut erreichbar.

Für den Bereich des Regenrückhaltebeckens wird eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt. Auf der Anpflanzungsfläche ist in Abstimmung mit der Stadtentwässerung entlang der Nordgrenze der Fläche eine blickdichte Bepflanzung (bspw. Hecke) mit einer Mindesthöhe von 1,2 m über OK Fahrbahn und ein 1,2 m hoher Stabgitterzaun oder gleichwertiges ohne Tür- und Tor anzubringen. Der übrige Bereich ist mit einer standortgerechten Wiesenmischung einzusäen und extensiv zu bewirtschaften (zweischürige Mahd / Jahr, Abfuhr des Mähgutes). Das Regenrückhaltebecken ist als Naturbecken auszugestalten“ (HOFFMANN & STAKEMEIER 2022A).

## Einleitung

### Flächennutzungsplan

Der Planbereich ist im rechtswirksamen Flächennutzungsplan als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Damit entsprechen die Darstellungen im Flächennutzungsplan nicht der beabsichtigten Nutzung, so dass der Bebauungsplan derzeit nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden kann. Daher wird eine Änderung des Flächen-nutzungsplanes notwendig. (HOFFMANN & STAKEMEIER 2022A)

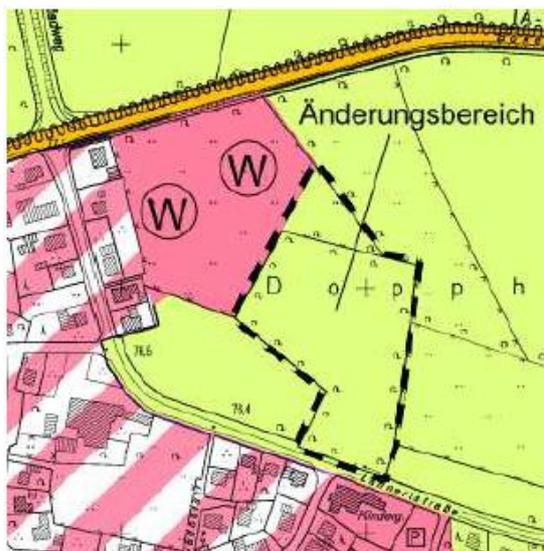


Abb. 3 Auszug aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan (HOFFMANN & STAKEMEIER 2020B).

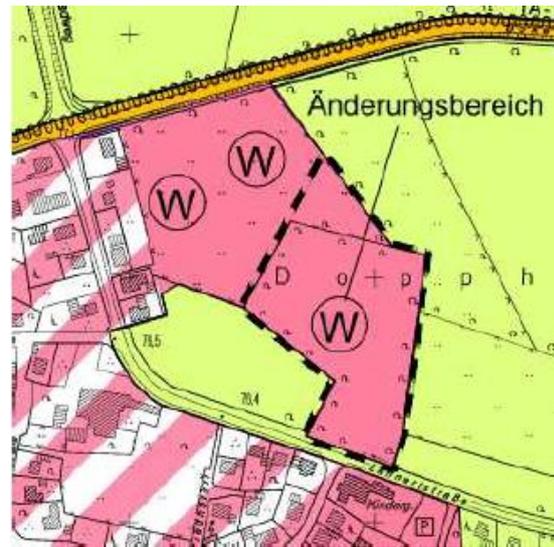


Abb. 4 Geplante 104. Änderung des Flächennutzungsplans (HOFFMANN & STAKEMEIER 2020B).

Im Rahmen der 104. Änderung soll der bisher als landwirtschaftliche Fläche dargestellte Änderungsbereich als Wohnbaufläche dargestellt werden. Der Änderungsbereich weist eine Größe von etwa 2 ha auf. (HOFFMANN & STAKEMEIER 2022A)

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

### 1.2.1 Fachgesetze

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

### 1.2.2 Fachpläne

„Der rechtskräftige Regionalplan trifft für den gesamten Bereich keine siedlungsbezogenen Festsetzungen. Der Bereich ist als Bereich allgemeiner Freiraum- und

## Einleitung

Agrarbereich. Eine Erweiterung des Siedlungsraumes über den eigenen Bedarf hinaus ist demnach nicht möglich.

Die Zielsetzung der Stadt Rietberg ist es jedoch, in maßvollen Teilabschnitten dem Ort eine Eigenentwicklung zukommen zu lassen, die das endogene Entwicklungspotenzial fördert und so zu einem langfristigen Erhalt der Grundfunktionen Bokels als Wohnstandort beiträgt.

Die Darstellungen im Regionalplan entsprechen so der beabsichtigten Bauleitplanung und stellen aufgrund der geringen, am Bestand orientierten Größe keinen Widerspruch zu den landesplanerischen Zielen dar“ (HOFFMANN & STAKEMEIER 2022A).



**Abb. 5 Auszug aus dem rechtskräftigen Regionalplan Detmold – Oberbereich Bielefeld, Blatt 26. Das Plangebiet ist mit einem schwarzen Kreismarkiert (BZR DETMOLD 2008).**

Im Entwurf des Regionalplans OWL (Stand 2020) ist der Planbereich weiterhin als Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich dargestellt. Weitere zeichnerische Festsetzungen für das Gebiet beinhaltet der Regionalplanentwurf nicht. (BZR DETMOLD 2020)

## Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines rechtskräftigen Landschaftsplans.

## **2.0 Grundstruktur des Untersuchungsraumes**

### **2.1 Untersuchungsgebiet**

Das Untersuchungsgebiet umfasst das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 281.2 „Doppheide – Erweiterung II“ der Stadt Rietberg mit den dort anstehenden sowie den benachbarten, relevanten Biotopstrukturen. Der Änderungsbereich der 104. Flächenutzungsplanänderung liegt flächendeckend innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans.

Die Ebene des Flächennutzungsplans stellt die vorbereitende Bauleitplanung dar. Mit der Änderung des Flächennutzungsplans geht eine formale Wandlung der Nutzung einher. Durch die Aufstellung des Bebauungsplans wird die verbindliche Bauleitplanung vorgenommen. Da der Änderungsbereich des Flächennutzungsplans innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans liegt, wird im Folgenden der Geltungsbereich des Bebauungsplans als Plangebiet untersucht.

#### **Bestandssituation**

Das etwa 3,5 ha große Plangebiet der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 281.2 „Doppheide – Erweiterung II“ liegt am nordöstlichen Rand der bebauten Ortslage Bokels. Der Geltungsbereich der 104. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Rietberg liegt vollständig innerhalb des Plangebiets des Bebauungsplans und umfasst ca. 2 ha.

Das Plangebiet wird größtenteils von zwei Ackerflächen geprägt, die entlang der östlichen Plangebietsgrenze von einer Baumreihe und einem Entwässerungsgraben eingefasst werden. Der Graben führte zum Zeitpunkt der Ortsbegehung kein Wasser. Die Baumreihe besteht überwiegend aus Eichen, Erlen, Birken, Weiden und Buchen, die Brusthöhendurchmesser (BHD) von ca. 20 bis 100 cm aufweisen und von Jungwuchs aus Ahorn, Holunder, Hasel, Eberesche und Weide begleitet werden. Eine weitere Baumreihe befindet sich im Süden des Plangebiets. Sie verläuft L-förmig zwischen den beiden Ackerflächen und besteht überwiegend aus Eichen, die einen BHD von 30 bis 80 cm aufweisen. An der westlichen Plangebietsgrenze befinden sich vier weitere Eichen (BHD 90–100 cm) und ein Wohnhaus mit Garten.

Im Norden umfasst das Plangebiet ein bereits bestehendes Regenrückhaltebecken und einen Spielplatz.

Nördlich wird das Plangebiet durch die Bokeler Straße begrenzt. Die nordöstliche und östliche Grenze bildet der vorhandene Graben, der nicht Teil des Geltungsbereiches ist. Östlich des Grabens schließen landwirtschaftliche Flächen an. Im Süden verläuft die Grenze entlang der Lannertstraße. Im Westen schließt die Wohnbebauung der bestehenden Bebauungspläne Nr. 281 „Doppheide I“ und Nr. 281.1 „Doppheide – Erweiterung I“ an.

**Grundstruktur des Untersuchungsraumes**



**Abb. 6 Bestandssituation des Plangebietes des Bebauungsplans (rote Markierung) und der Flächennutzungsplanänderung (blaue Strichlinie) auf Basis des Luftbildes.**



**Abb. 7 Blick von der Lannertstraße auf die anstehende Ackerfläche.**



**Abb. 8 Ackerflächen im Plangebiet. Blick Richtung Nordwesten.**

**Grundstruktur des Untersuchungsraumes**

---



**Abb. 9 Gehölzreihe im Nordosten.**



**Abb. 10 Baumreihe an der östlichen Plangebietsgrenze.**



**Abb. 11 Baumreihe im Süden des Plangebiets.**



**Abb. 12 Gehölze an der westlichen Plangebietsgrenze.**



**Abb. 13 Wohnbebauung entlang des Roggenwegs, westlich des Plangebiets.**



**Abb. 14 Blick auf die Wohnbebauung an der Lannertstraße, südlich des Plangebiets.**

**Grundstruktur des Untersuchungsraumes**

---



**Abb. 15 Krautsaum und Bäume zwischen den beiden Ackerflächen im Plangebiet.**



**Abb. 16 Saum und Straßenbegleitgrün an der nördlichen Plangeietsgrenze.**



**Abb. 17 Entwässerungsgraben an der östlichen Plangeietsgrenze.**



**Abb. 18 Bewachsenes Regenrückhaltebecken im Norden. (links im Bild)**



**Abb. 19 Bestehendes Wohnhaus im Westen des Plangeiets.**

## **2.2 Geografische und politische Lage**

Das ca. 3,5 ha große Plangebiet liegt am nordöstlichen Siedlungsrand des Ortsteils Bokel, Stadt Rietberg, Kreis Paderborn, Regierungsbezirk Detmold.

## Grundstruktur des Untersuchungsraumes

### 2.3 Naturschutzfachliche Planung

Für die Aussagen zu Schutzgebieten und besonders geschützten Bereichen werden die Naturschutzinformationen des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (LANUV 2020A) herangezogen. Dabei wird ein Untersuchungsgebiet von 500 m um den Vorhabensbereich betrachtet (MULNV 2017).

#### 2.3.1 Natura 2000-Gebiete

Es befinden sich keine FFH-Gebiete oder Vogelschutzgebiete in der planungsrelevanten Umgebung.

#### 2.3.2 Weitere Schutzgebiete und schutzwürdige Bereiche

In der relevanten Umgebung des Plangebietes befindet sich das Landschaftsschutzgebiet „LSG-Gütersloh“ (LSG-3914-001). Weitere Schutzgebiete oder schutzwürdige Bereiche werden für das Untersuchungsgebiet nicht ausgewiesen.

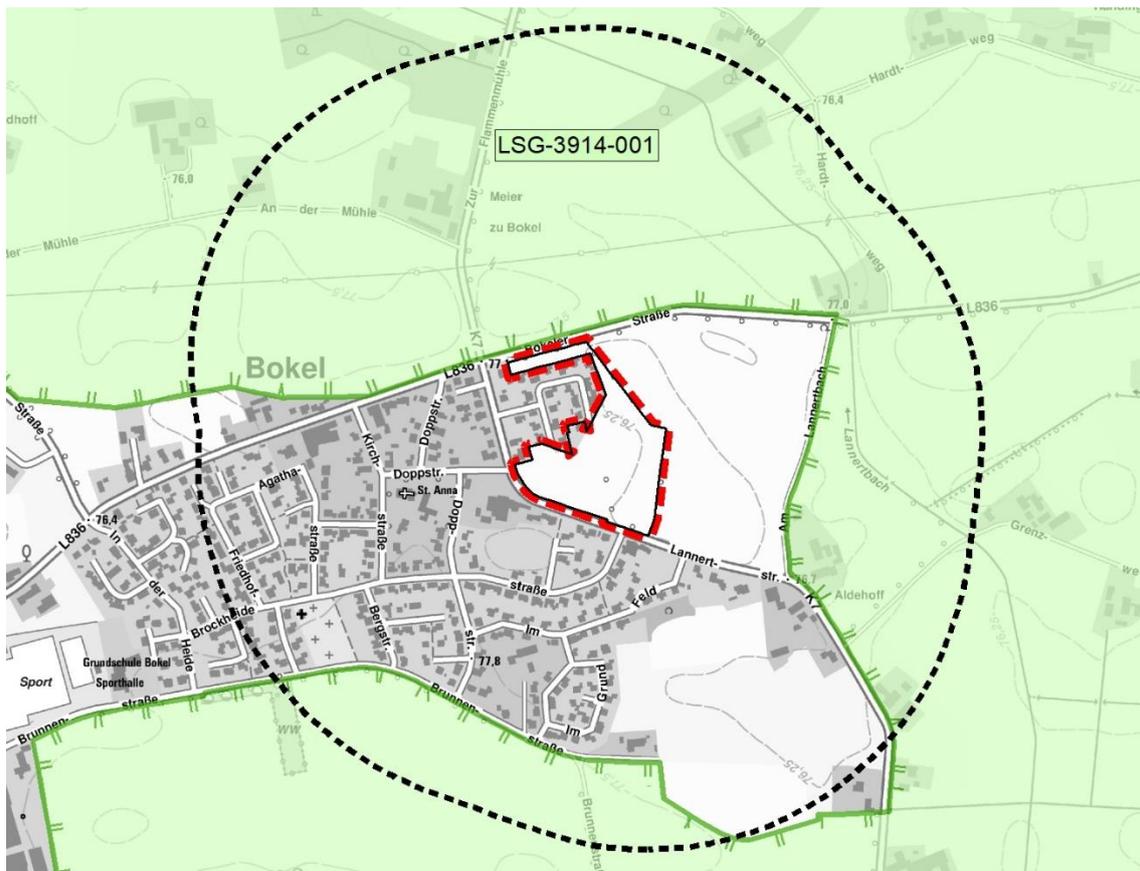


Abb. 20 Landschaftsschutzgebiet in der Umgebung des Plangebiets (rote Strichlinie).

Eine Beeinträchtigung des Landschaftsschutzgebietes durch das Vorhaben wird ausgeschlossen.

### **3.0 Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustands 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. Eine Ortsbegehung des Plangebiets und der Umgebung erfolgte am 01. September 2020.

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

- Menschen 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 Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG 2022) betrachtet.

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

Ziel des Bebauungsplans Nr. 281.2 „Doppheide – Erweiterung II“ und der 104. Änderung des Flächennutzungsplans ist es, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine behutsame wohnbauliche Erweiterung Bokels zu schaffen.

Von dem Vorhaben oder durch einzelne Vorhabenbestandteile 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.

#### **3.2.1 104. Änderung des Flächennutzungsplans**

Im Zusammenhang mit der Flächennutzungsplanänderung wird die planungsrechtliche Darstellung des Flächennutzungsplans umgewidmet. Die bisher dargestellte Fläche für die Landwirtschaft im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Rietberg wird im Rahmen der 104. Änderung künftig zur Wohnbaufläche geändert.

#### **3.2.2 Bebauungsplan Nr. 281.2**

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

- Entfernen der krautigen Vegetation
- Entfernen von Gehölzen
- Versiegelung von Freiflächen durch Gebäude, Stellplätze und Zufahrten
- Anlage von gärtnerisch gestalteten Freiflächen
- Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern

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

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

**Tab. 1      Potenzielle Wirkfaktoren im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplans  
„Doppheide – Erweiterung II“ der Stadt Rietberg.**

<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 Ackerlandflächen, Nutzgärten und Sträuchern	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 Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt**

#### **3.3.1 Immission**

##### **Bestandsaufnahme**

Die immissionsschutzrechtliche Situation im Plangebiet ist charakterisiert durch die umgebenden Nutzungen. Dabei handelt es sich insbesondere um die westlich und südlich angrenzenden Wohngebiete und die landwirtschaftlichen Nutzflächen im Norden und Osten.

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**

Bedingt durch die Nähe zu den westlich gelegenen Wohngebäuden ist von dieser Seite aus nicht mit störenden Immissionen zu rechnen.

Zur Ermittlung der auf das Gebiet einwirkenden Emissionen durch den Straßenverkehr der umliegenden Straßen sowie durch den Betrieb der südwestlich gelegenen Gaststätte „Zum Doppe“ einschließlich der Außengastronomie, wurde eine Schalltechnische Untersuchung durchgeführt. (AKUS 2022)

Diese kommt zu dem Ergebnis, dass:

- Die Orientierungswerte der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete (55/45 dB(A) tags/nachts) bei der Beurteilung des Verkehrslärms tagsüber im EG vollständig eingehalten werden. Lediglich im nördlichsten Bereich kommt es im 1. und 2. OG tags zu geringfügigen Überschreitungen, die aber alle innerhalb der Mischgebietstypischen Werte liegen.
- Die Orientierungswerte der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete nachts von 45 dB(A) lediglich im nördlichen Bereich und direkt an der geplanten Bebauung an der Lannertstraße überschritten werden. Diese Überschreitungen liegen aber unter den für Mischgebiete idealtypischen Werten von 50 dB(A) nachts.
- Da Wohnen im Mischgebiet grundsätzlich zulässig ist, ist auch eine unzumutbare Beeinträchtigung des Wohnens innerhalb der Nachtstunden nicht gegeben.
- Durch den Betrieb der Gaststätte „Zur Doppe“ keine Lärmbelastung auf den wohnbaulich nutzbaren Grundstücken hervorgerufen wird, die den Immissionsrichtwert von 40 dB(A) überschreitet. (AKUS 2022)

Es ist daher davon auszugehen, dass nicht mit störenden Emissionen auf die geplante Wohnbebauung zu rechnen ist, die ein gesundes Wohnen gefährden (HOFFMANN & STAKEMEIER 2022A).

Immissionsschutzrechtliche Konflikte sind durch die Planung nicht zu erwarten. Die Ausweisung als Wohngebiet führt nicht zu Konflikten mit den benachbarten Nutzungen.

### **3.3.2 Erholung**

#### **Bestandsaufnahme**

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

Das Plangebiet liegt am Randbereich des Ortsteils Bokel der Stadt Rietberg, im Übergang zum landwirtschaftlich genutzten Freiraum nördlich und östlich des Plangebiets. Das Landschaftsbild innerhalb des Plangebiets wird von den anstehenden Ackerflächen geprägt. Gliedernde und prägende Element im Plangebiet sind die Gehölzreihen an der östlichen Plangebietsgrenze und zwischen den beiden Ackerflächen im Süden des Plangebiets.

Im Nordosten des Plangebiets befindet sich bereits ein Spielplatz. Darüber hinaus weist das Plangebiet keine für die Erholungsnutzung relevante Infrastruktur auf. Der nördlich verlaufende Radweg entlang der „Bokeler Straße“ und die „Lannertstraße“ können weiterhin für freiraumbezogene Erholungsnutzung genutzt werden.

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

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

Durch die Errichtung der Wohnbebauung kommt es zum Verlust von Flächen ohne relevante Erholungsfunktion. Der Radweg an der „Bokeler Straße“ kann weiterhin für die freiraumbezogene Erholungsnutzung frequentiert werden.

Durch die Ausweisung eines 3,0 m breiten Fuß- und Radweges entlang der „Lannertstraße“ im Süden des Plangebiets wird zusätzlich eine Infrastruktur für die freiraumbezogene Erholungsnutzung geschaffen und die Sicherheit im Straßenverkehr erhöht.

Der Spielplatz im Nordosten des Plangebiets wird zusätzlich durch einen 5,0 m breiten Fuß- und Radweg mit der geplanten Ringerschließung im Plangebiet verbunden.

Insgesamt stellt dies eine Verbesserung der für die Erholungsnutzung relevanten Infrastruktur im Plangebiet dar.

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

### **3.4 Schutzgut Tiere**

Die artenschutzrechtlichen Aspekte des Vorhabens wurden im Rahmen eines Artenschutzrechtlichem Fachbeitrages (MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG 2022) betrachtet. Im Folgenden werden die wesentlichen Aspekte zusammenfassend dargestellt.

#### **Bestandsaufnahme**

Das Plangebiet befindet sich im Bereich des Messtischblattes 4116 „Rietberg“ (Quadrant 3). Für dieses Messtischblatt wurde im Fachinformationssystem „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ (FIS) eine Abfrage der planungsrelevanten Arten für die im Untersuchungsgebiet anzutreffenden unmittelbar und mittelbar betroffenen Lebensraumtypen durchgeführt (LANUV 2020B).

- Äcker
- Fließgewässer
- Gärten
- Gebäude
- Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken
- Säume und Hochstaudenfluren
- Stillgewässer

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).

Die Vorprüfung des Artenspektrums hatte zum Ergebnis, dass im Untersuchungsgebiet Hinweise auf ein Vorkommen von 3 Säugetierarten, 50 Vogelarten und einer Amphibe vorliegen, die als planungsrelevant eingestuft werden.

Außerdem erfolgte im Rahmen einer Ortsbegehung am 1. September 2020 eine Plausibilitätskontrolle. Dabei wurde überprüft, ob die Arten der Artenliste im Plangebiet bzw. im Untersuchungsgebiet hinsichtlich ihrer individuellen Lebensraumansprüche tatsächlich vorkommen bzw. vorkommen können und in welchem Umfang sie von dem geplanten Vorhaben betroffen sein könnten.

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 eingeschränkt. Zudem ist das Plangebiet von Gehölzen eingefasst und stellt sich nicht als offene Fläche dar. So können diese Flächen keine Lebensraumfunktion für störungsempfindliche Bodenbrüter übernehmen. Der Plangebietsfläche kann eine potenzielle Eignung als nichtessenzielles (Teil-)Nahrungshabitat für Vogelarten mit großen

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

---

Raumansprüchen und störungsunempfindlichen Vogelarten der Kulturlandschaft sowie als nichtessenzielles (Teil-)Jagdgebiet für einige Fledermausarten zugesprochen werden.

Das Gebäude im Plangebiet und die der angrenzenden Siedlungsbereiche sind generell geeignet, gebäudebewohnenden Tierarten eine Quartiermöglichkeit zu bieten. An den Gebäuden im Plangebiet sowie an angrenzenden Gebäudefassaden und -dächern wurden keine Nisthabitate von Vogelarten festgestellt.

Die Gehölze innerhalb des Plangebiets wiesen keine ehemalige oder aktuelle Nutzung als Niststätte auf. Sie können jedoch eine Funktion als nichtessenzielle (Teil-)Nahrungshabitate sowie Ruhestätten und Versteckplätze übernehmen. Auch eine potenzielle Funktion der vorhandenen Gehölze als Brut- bzw. Fortpflanzungshabitat für Vogelarten ist nicht gänzlich auszuschließen.

Einige Bäume innerhalb des Plangebiets wiesen Höhlungen, Stammrisse oder abstehende Rinde auf, die ggf. eine Quartierfunktion für Fledermäuse übernehmen könnten. Diese Bäume befinden sich an der östlichen und der westlichen Plangebietsgrenze und werden im Zuge der Planung zum Erhalt festgesetzt. Sollte eine Quartiernutzung durch Fledermäuse bestehen, wird diese durch das geplante Vorhaben also nicht beeinträchtigt.

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

#### Häufige und verbreitete Vogelarten

Unter Berücksichtigung und Einhaltung der in Kapitel 4.1.2 aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen zur Bauzeitenregelung und zum Schutz von angrenzenden Gehölz- und Vegetationsbeständen kann eine vorhabenbedingte 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

Die Vorprüfung des Artenspektrums (Stufe I) hatte zum Ergebnis, dass eine artenschutzrechtliche Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG für den Laubfrosch nicht vollständig ausgeschlossen werden konnten.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung) kann im Zusammenhang mit dem Vorhaben ausgeschlossen werden, wenn die folgenden Vermeidungsmaßnahmen durchgeführt werden:

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

- Erfassung der Amphibien und Wanderbeziehungen: 3 Begehungen des Plangebiets und der für Amphibienwanderungen relevanten Bereiche in der Umgebung zur Hauptwanderzeit der Amphibien im Frühjahr
- Sollten bei diesen Begehungen Amphibien nachgewiesen werden, so ist die Errichtung von Amphibienzäunen erforderlich. Im Rahmen einer umweltfachlichen Baubegleitung kann sichergestellt werden, dass keine Amphibien zu Schaden 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.

Ergebnis

Die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 281.2 „Doppheide – Erweiterung II“ in Verbindung mit der 104. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Rietberg löst unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG aus.

**3.5 Schutzgut Pflanzen**

**Bestandsaufnahme**

Das Plangebiet der Aufstellung des Bebauungsplans „Doppheide – Erweiterung II“ sowie die angrenzenden Bereiche wurden am 1. September 2020 begangen und deren Biotoptypen erfasst. Die angetroffenen Biotoptypen sind nach der Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW (LANUV 2008) klassifiziert.

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

Im Plan- und Untersuchungsgebiet finden sich die folgenden Biotoptypen:

**Tab. 2 Biotoptypen im Plangebiet der Aufstellung des Bebauungsplans „Doppheide – Erweiterung II“ (PG) und in der näheren Umgebung (UG).**

Code	Biotoptyp	PG	UG
1.1	Versiegelte Fläche (Gebäude, Straßen, Wege, engfugiges Pflaster, Mauern etc.)	•	•
2.2	Straßenbegleitgrün, Straßenböschungen ohne Gehölzbestand	•	•
2.3	Straßenbegleitgrün, Straßenböschungen mit Gehölzbestand		•
2.4	Wegraine, Säume ohne Gehölze	•	•
3.1	Acker, intensiv, Wildkrautarten weitgehend fehlend	•	•
3.4	Intensivwiese, -weide, artenarm	•	

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

4.3	Zier- und Nutzgarten ohne Gehölze oder mit < 50 % heimischen Gehölzen	•	•
4.5	Intensivrasen (z. B. in Industrie- und Gewerbegebieten, Sportanlagen), Staudenrabatten, Bodendecker	•	
4.7	Grünanlage, Friedhof, parkartiger Garten, strukturreich mit Baumbestand		•
7.2	Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50 %	•	
7.4	Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten ≥ 50 % und Einzelbaum, Kopfbaum, lebensraumtypisch	•	•
9.1	Graben, Teich, Kleingewässer, naturfern	•	•
9.2	Graben, Teich, Kleingewässer, bedingt naturfern	•	•



**Abb. 21 Bestandssituation der Biotoptypen im Plangebiet (rote Linie) und in der unmittelbaren Umgebung (schwarze Strichlinie = 25 m).**

**Prognose der Entwicklung des Umweltzustands**

Im Zusammenhang mit dem Vorhaben wird es zum Verlust der Ackerflächen (3.1) und von Gehölzstrukturen (7.2 und 7.4) im Nordosten des Plangebiets kommen. Im Bereich der geplanten Gebäude-, Wege- und Stellplatzflächen werden die Vegetationsstrukturen vollständig versiegelt, während die Gartenflächen der geplanten Wohnbebauung und die zum Erhalt festgesetzten Gehölzreihen im Süden und Osten auch in Zukunft eine Lebensraumfunktion übernehmen können.

„Für den Bereich des Regenrückhaltebeckens wird eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt. Auf der Anpflanzungsfläche ist in Abstimmung mit der Stadtentwässerung entlang der Nordgrenze der Fläche eine blickdichte Bepflanzung (bspw. Hecke) mit einer Mindesthöhe von 1,2 m über OK Fahrbahn und ein 1,2 m hoher Stabgitterzaun oder gleichwertiges ohne Tür- und Tor anzubringen. Der übrige Bereich ist mit einer standortgerechten Wiesenmischung einzusäen und extensiv zu bewirtschaften (zweischürige Mahd / Jahr, Abfuhr des Mähgutes). Das Regenrückhaltebecken ist als Naturbecken auszugestalten“ (HOFFMANN & STAKEMEIER 2022A).

### **3.6 Schutzgut Fläche**

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

#### **Bestandsaufnahme**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst insgesamt 35.030 m<sup>2</sup>. Ein Großteil des Plangebiets ist mit insgesamt 26.799 m<sup>2</sup> wird dabei von Ackerflächen eingenommen. 280 m<sup>2</sup> bereits durch Gebäude und Verkehrswege versiegelt. 1.168 m<sup>2</sup> werden von Gartenflächen eingenommen, der Spielplatz im Nordosten umfasst 793 m<sup>2</sup>. Insgesamt 2.492 m<sup>2</sup> stellen sich als Wiesen- und Saumvegetation dar. Die Gehölze im Plangebiet nehmen 2.991 m<sup>2</sup> ein. Das bestehende Regenrückhaltebecken und der Graben umfassen 507 m<sup>2</sup>.

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

Künftig werden insgesamt 8.220 m<sup>2</sup> des Geltungsbereichs dauerhaft versiegelt. 4.160 m<sup>2</sup> davon werden von Verkehrsflächen eingenommen. Für das Allgemeine Wohngebiet werden insgesamt 12.984 m<sup>2</sup> beansprucht. Aufgrund der Festsetzung einer Grundflächenzahl von 0,3 bzw. 0,4 werden 4.060 m<sup>2</sup> dieser Fläche versiegelt. Auf den übrigen 8.924 m<sup>2</sup> werden Gärten entstehen. Der Spielplatz und eine angrenzende öffentliche Grünfläche werden auf einer Gesamtfläche von 1.601 m<sup>2</sup> festgesetzt. Das Regenrückhaltebecken und die umgebende Fläche mit extensiv bewirtschaftetem Grünland mit Gehölzanzpflanzungen umfassen eine Fläche von 2.646 m<sup>2</sup>, der Gewässerrandstreifen an der östlichen Plangebietsgrenze 685 m<sup>2</sup>. Der Bereich der möglichen Erweiterungsfläche des Wohngebiets ist 10.306 m<sup>2</sup> groß und stellt sich weiterhin als Acker dar. Gehölze werden insgesamt auf 2.648 m<sup>2</sup> zum Erhalt und zur Anpflanzung festgesetzt.

Insgesamt ist von einer erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Fläche im Bereich des Plangebiets auszugehen.

### 3.7 Schutzgut Boden

#### Bestandsaufnahme

Gemäß der Bodenkarte (BK50) wird das Plangebiet überwiegend von Gley, zum Teil mit Podsol-Gley (pG8) eingenommen. Im Südosten steht Pseudogley, zum Teil Gley (sG6) an und im Westen Plaggenesch (E8). Dem Plaggenesch wird eine sehr hohe Funktionserfüllung als Archiv der Kulturgeschichte zugeschrieben. Den übrigen Bodentypen im Plangebiet wird keine Schutzwürdigkeit zugeschrieben (WMS-FEATURE 2020).

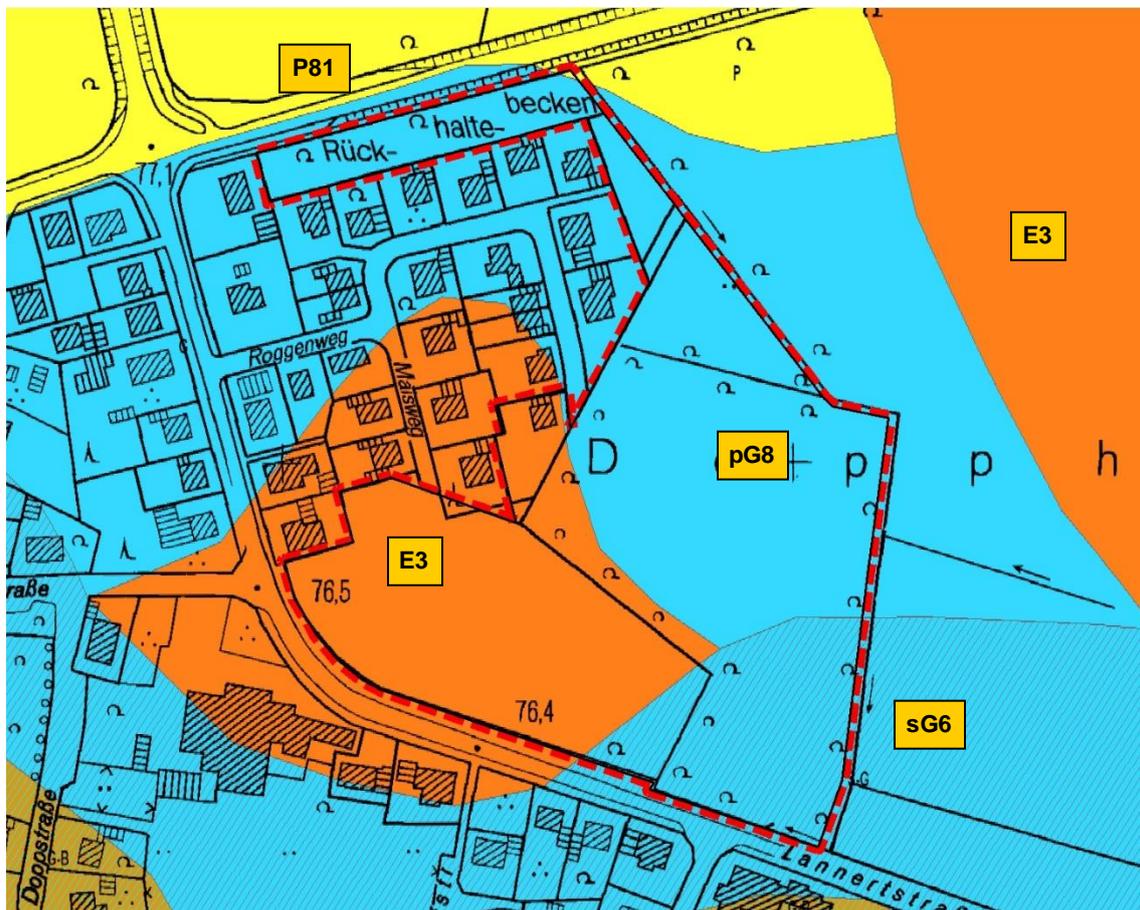


Abb. 22 Auszug aus der Bodenkarte mit Lage des Plangebiets (rote Strichlinie) auf Basis der Deutschen Grundkarte (WMS-FEATURE 2020).

**Legende:**

E8	=	Plaggenesch
pG8	=	Gley, z.T. Podsol-Gley
sG6	=	Pseudogley-Gley, z.T. Gley
P81	=	Podsol, z.T. tiefreichend humos, stellenweise Gley-Podsol, z.T. tiefreichend humos

### Altlasten

„Gemäß Altlastenkataster des Kreises Gütersloh sind im Plangebiet keine Altablagerungen bekannt. Sollten sich bei Baumaßnahmen Hinweise auf eine Belastung des Bodens, der Bodenluft oder des Grundwassers ergeben, ist die Untere Abfallbehörde des Kreises Gütersloh (Tel.: 05241/85 0) unverzüglich zu informieren“ (HOFFMANN & STAKEMEIER 2022A).

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

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

In § 4 Abs. 2 LBodSchG NRW 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“.

„Bodendenkmale sind nicht bekannt und auch nicht erkennbar. Trotzdem ist folgendes zu beachten:

Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler (kultur- und/oder naturgeschichtliche Bodenfunde, d. h. Mauern, alte Gräben Einzelfunde aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Höhlen und Spalten aber auch Zeugnisse tierischen und/oder pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit) entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Gemeinde Rietberg als Untere Denkmalbehörde und/oder dem LWL – Archäologie für Westfalen, Außenstelle Bielefeld (Tel. 0521/5200250; Telefax 0521/5200239) unverzüglich anzuzeigen und die Entdeckungsstätte mindestens drei Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten (§§ 15, 16 Denkmalschutzgesetz NW), falls diese nicht vorher von der Denkmalbehörde freigegeben wird. Der Landschaftsverband Westfalen-Lippe ist berechtigt, das Bodendenkmal zu bergen, auszuwerten und für wissenschaftliche Erforschungen bis zu sechs Monate in Besitz zu nehmen (§ 16 Abs. 4 Denkmalschutzgesetz NW)“ (HOFFMANN & STAKEMEIER 2022A).

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 281.2 „Doppheide – Erweiterung II“ in Verbindung mit der 104. Änderung des Flächennutzungsplans im Ortsteil Bokel kommt es im Bereich der überbaubaren Flächen zu einem Funktionsverlust der anstehenden Bodentypen durch Versiegelung. 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.

## **3.8 Schutzgut Wasser**

### **3.8.1 Teilschutzgut Grundwasser**

#### **Bestandsaufnahme**

Das Plangebiet liegt in einem „Gebiet mit ergiebigem Grundwasservorkommen“ auf Lockergesteinen (GEOLOGISCHES LANDESAMT NORDRHEIN-WESTFALEN 1980).

Es befindet sich im Bereich des Grundwasserkörpers „Niederung der Oberen Ems (Rietberg/Verl)“ (DEGB\_DENW\_3\_08) der wie folgt beschrieben wird:

„Der aus quartären Sanden aufgebaute, meist 10 bis 20 m mächtige Grundwasserkörper wird von Sanden und Schluffen der Niederterrassen mit mäßigen Durchlässigkeiten bestimmt. In den tieferen Bereichen der Rinnensysteme treten häufig kiesig bis sandige Aufschüttungen auf, die mittlere Durchlässigkeiten aufweisen. Hier kann der Grundwasserkörper Mächtigkeiten von bis zu 30 m erreichen. Die Flurabstände sind zumeist sehr gering und liegen zwischen 1 bis 3 m unter Gelände. Die Ablagerungen von Grundwasser stauenden Schichten aus Tonen, Schluffen und Sanden können Mächtigkeiten von 10 m erreichen und den Grundwasserleiter lokal in zwei Stockwerke trennen. Die Sohle des Grundwasserleiters wird durch die Grundwasser stauenden Tonmergelsteine der Oberkreide gebildet. Das Grundwasser strömt in südwestlicher Richtung i. A. parallel zu den Sennebächen zum Hauptgewässer Ems“ (MULNV 2020).

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

„Eine Versickerung überschüssigen Niederschlagswassers im Plangebiet kommt aufgrund des zu erwartenden hohen Grundwasserstandes nicht in Frage. Das im Gebiet anfallende Niederschlagswasser wird über eine noch anzulegende Leitung der Entwässerungsanlage (Regenrückhalte mulde) im Norden zugeführt. Das bestehende Regenrückhaltebecken wird entsprechend erweitert. Von da aus wird das Niederschlagswasser über einen noch anzulegenden Vorfluter in Richtung Norden zum Lannertbach geleitet“ (HOFFMANN & STAKEMEIER 2022A).

Durch das geplante Vorhaben wird nicht (dauerhaft) in das Grundwasser eingegriffen. Weder von der geplanten Wohnbebauung noch von den Verkehrsflächen 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.

Da die Oberflächenentwässerung über das im Nordosten bestehende Regenrückhaltebecken erfolgt, wird auch eine flächenspezifische Verringerung der Grundwasserneubildungsrate ausgeschlossen.

Die Aufstellung des Bebauungsplans „Doppheide – Erweiterung II“ in Verbindung mit der 104. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Rietberg wird zu keinen erheblichen Veränderungen des Grundwassers führen, nachhaltige Wirkungen auf das Teilschutzgut Grundwasser ergeben sich daher nicht.

### **3.8.2 Teilschutzgut Oberflächengewässer**

#### **Bestandsaufnahme**

Innerhalb des Plangebiets befinden sich keine im Fachinformationssystem ELWAS ausgewiesenen Oberflächengewässer (MULNV 2020). Der Entwässerungsgraben an der östlichen und nordöstlichen Grenze ist nicht Teil des Plangebiets. Ca. 300 m östlich des Plangebiets verläuft der „Lannertbach“.

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

„Durch die Festsetzung einer Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern im Nordwesten des Baugebietes (Spielplatz) und die Festsetzung einer öffentlichen Grünfläche entlang des nordwestlichen Abschnitts der Ringerschließung, wird die wasserwirtschaftliche und grünordnerische Wertigkeit des Grabens gesichert und die hier vorhandenen prägenden Eichenbäume gesichert und aufgewertet“ (HOFFMANN & STAKE-MEIER 2022A)

Durch die Aufstellung Bebauungsplan Nr. 281.2 „Doppheide – Erweiterung II“ tangiert keine Oberflächengewässer. Ebenfalls werden sich keine negativen Auswirkungen auf das bestehende Regenrückhaltebecken und den Entwässerungsgraben ergeben. Aufgrund der Entfernung des Plangebiets zu dem östlich verlaufenden „Lannertbach“ können nachhaltige Wirkungen auf das Teilschutzgut Oberflächengewässer ausgeschlossen werden.

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

#### **Bestandsaufnahme**

Das Plangebiet kann aufgrund seiner Struktur und der Ackernutzung dem Freiflächen-Klimatop zugeordnet werden. Dieses ist durch eine flache Luftfeuchtekurve und eine starke Tag-/Nachttemperaturamplitude charakterisiert. Im Zusammenhang mit den umgebenden offenen landwirtschaftlichen Flächen stellen diese Bereiche nächtliche Kaltluftbildungsflächen dar.

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

Während der Bauphase kann es ggf. zu temporären Belastungseffekten durch Schadstoffemissionen (Staub, Emissionen der Baufahrzeuge) 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 den Erhalt der Gehölzreihen und die Anlage von Gärten und die Pflanzung von Gehölzen entlang der östlichen Plangebietsgrenze können Strukturen mit mikroklimatischer Ausgleichsfunktion erhalten bzw. neu geschaffen werden.

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

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

Gem. § 1(5) Satz 2 BauGB und § 1a(5) BauGB sollen die Bauleitpläne / Kommunen 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 sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.

„Vor dem Hintergrund, dass den Erfordernissen des Klimaschutzes Rechnung getragen werden soll, sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, empfiehlt die Stadt Rietberg nachdrücklich die Berücksichtigung ökologischer Belange (Hinweis Nr. 12 der Planzeichnung). Stichworte sind Wasser- und Energieeinsparung, Nutzung umweltverträglicher Baustoffe und Energietechniken oder naturnahe Wohnumfeldgestaltung mit standortheimischen und kulturhistorisch bedeutsamen Gehölzen sowie die extensive Begrünung von statisch geeigneten Flachdächern und Fassadenbegrünungen. Bei Grenzgaragen ist die nachbarrechtliche Zustimmung erforderlich“ (HOFFMANN & STAKEMEIER 2022A).

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

### **3.10 Schutzgut Landschaft**

#### **Bestandsaufnahme**

Das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 281.2 „Doppheide – Erweiterung II“ der Stadt Rietberg befindet sich im Übergangsbereich der Wohnbebauung zu dem überwiegend landwirtschaftlich genutzten Freiraum nördlich und östlich des Plangebiets. Das Landschaftsbild im Untersuchungsraum wird daher sowohl von der dörflich-ländlichen Siedlungsstruktur, als auch von der landwirtschaftlichen Nutzung geprägt.

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

---

Das Plangebiet selber wird von Ackerflächen dominiert. Prägende Bestandteile sind die Baumreihen entlang der östlichen und nordöstlichen Plangebietsgrenze sowie zwischen den beiden Ackerflächen.

Blickbeziehungen von der freien Landschaft auf das Plangebiet sind aufgrund der Gehölzbestände aktuell nicht vorhanden. Das Plangebiet ist nur von der südlichen „Lanternstraße“ einsehbar. Westlich schließt bereits Wohnbebauung an.



**Abb. 23** Blick auf Gehölze an der nordöstlichen Plangebietsgrenze und den angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Freiraum.

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

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 281.2 „Doppheide – Erweiterung II“ werden die vorhandenen Biotopstrukturen (Acker, krautige Vegetation, Gehölze) in Anspruch genommen.

Die erhaltenswerten landschaftsprägenden Elemente in Form von (Eichen-)Baumreihen und Gehölzen liegen z. T. innerhalb des Geltungsbereiches dieses Bebauungsplanes und werden berücksichtigt und weitestgehend erhalten. Damit verbunden ist auch der Erhalt der Gräben innerhalb dieser linearen Grünzüge, die zur Ableitung des Oberflächenwassers genutzt werden können (HOFFMANN & STAKEMEIER 2022A).

Die im Zusammenhang mit der Planung vorgesehene Bebauung fügt sich räumlich und gestalterisch an das bestehende Ortsbild an. Durch den Erhalt der Gehölzreihen und weiterer Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern wird die geplante

Bebauung optisch abgeschirmt und bildet so einen nach Osten abgerundeten Ortsrand im Übergang zur freien Landschaft.

Es wird durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 281.2 „Doppheide – Erweiterung II“ in Verbindung mit der 104. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Rietberg zu keinen erheblichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild kommen.

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

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

Im Bereich des Plangebiets sind keine Kultur- und sonstigen Sachgüter bekannt. 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 einerseits durch die ackerbauliche Nutzung und andererseits durch die Ortsrandlage geprägt ist. Bei dem nordöstlich und östlich des Plangebiets verlaufenden Graben handelt es sich um einen Entwässerungsgraben, der allenfalls eine geringe biologische Vielfalt aufweist. Insgesamt weist das Plangebiet die Ausstattung einer anthropogen stark überprägten Kulturlandschaft auf.

#### **Wechselwirkungen**

Zwischen den Schutzgütern im Untersuchungsgebiet bestehen komplexe Wechselwirkungen. Im Folgenden werden die relevanten Wechselwirkungen aufgezeigt.

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.

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

**Tab. 3 Zusammenfassung der schutzgutbezogenen Wechselwirkungen.**

<b>Schutzgut/Schutzgutfunktion</b>	<b>Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern</b>
<b>Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Immissionsschutz</li> <li>- Erholung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Mensch greift über seine Nutzungsansprüche bzw. die Wohn-, Wohnumfeldfunktion sowie die Erholungsfunktion in ökosystemare Zusammenhänge ein. Es ergibt sich eine Betroffenheit aller Schutzgüter.</li> </ul>
<b>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, Tiere, Klima, Boden, Wasser und Landschaft bei Nutzungsumwandlung, Versiegelung und Zerschneidung der Fläche</li> </ul>
<b>Boden</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Biotopentwicklungspotenzial</li> <li>- Landwirtschaftliche Ertragsfähigkeit</li> <li>- Schutzwürdigkeit von Böden, abgebildet über die natürlichen Bodenfunktionen und die Archivfunktion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ökologische Bodeneigenschaften, abhängig von den geologischen, geomorphologischen, hydrogeologischen, vegetationskundlichen und klimatischen Verhältnissen</li> <li>- Boden als Lebensraum für Tiere und Pflanzen</li> <li>- Boden als Schadstofftransportmedium im Hinblick auf Wirkpfade Boden-Pflanzen, Boden-Wasser, Boden-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>

Fortsetzung Tab. 3

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

<b>Schutzgut/Schutzgutfunktion</b>	<b>Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern</b>
<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 Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 281.2 „Doppheide – Erweiterung II“ im Verbindung mit der 104. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Rietberg wird primär 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 mikro-klimatischen 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 relevante Funktion für Erholungssuchende aufweist und die geplante Bebauung zu keinen landschaftsästhetischen Beeinträchtigungen führen wird.

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

Im südlichen Bereich des Plangebietes an der neuen Erschließungsstraße wird eine Fläche für Versorgungsanlagen, hier ein Müllcontainersammelplatz festgesetzt, der an den Abholtagen angefahren wird.

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 sonstige 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 nachteiliger Umweltauswirkungen**

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

##### **4.1.1.1 Immissionen**

Relevante Beeinträchtigungen durch Schall- oder Schadstoffemissionen sind durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 281.2 „Doppheide – Erweiterung II“ in Verbindung mit der 104. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Rietberg nicht zu erwarten, weshalb sich kein Bedarf an Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen ergibt.

##### **4.1.1.2 Erholung**

Durch das Vorhaben sind keine relevanten Beeinträchtigungen des Teilschutzgutes Erholung zu erwarten. Ein Bedarf an Maßnahmen ergibt sich nicht.

#### **4.1.2 Schutzgut Tiere**

Hinweise zu Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen im Schutzgut Tiere gibt der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag.

Im Rahmen der Konfliktanalyse (Stufe I) konnte eine Betroffenheit der häufigen und verbreiteten Vogelarten und der vorhandenen Gebäude, Gehölz- und Vegetationsbestände unter Einhaltung der nachfolgend formulierten Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

##### Vermeidungsmaßnahmen Vögel

- Zur Vermeidung der Verbotstatbestände ist eine Begrenzung der Inanspruchnahme von Vegetationsbeständen auf Zeiten außerhalb der Brutzeit (1. März bis 30. September) erforderlich. Rodungs- und 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 umweltfachliche Baubegleitung sichergestellt werden, dass bei der Entfernung von Vegetationsbeständen oder des Oberbodens die Flächen frei von einer Quartiernutzung durch Vögel sind.
- Die Aktivitäten der Baumaßnahmen (Baustelleneinrichtung, Erdarbeiten, Materiallagerung etc.) müssen auf vorhandene befestigte Flächen oder auf zukünftig überbaute Bereiche beschränkt werden. Damit kann sichergestellt werden,

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

---

dass zu erhaltende Gehölzbestände und Vegetationsbestände der näheren Umgebung vor Beeinträchtigung geschützt sind und auch weiterhin eine Funktion als Lebensraum übernehmen können.

Die Vorprüfung des Artenspektrums (Stufe I) hatte zum Ergebnis, dass artenschutzrechtliche Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG für den Laubfrosch nicht vollständig ausgeschlossen werden konnten. Für diese Tierart wurde eine vertiefte Prüfung der Verbotstatbestände (Stufe II) durchgeführt.

Vermeidungsmaßnahmen Amphibien

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann im Zusammenhang mit dem Vorhaben ausgeschlossen werden, wenn die folgenden Vermeidungsmaßnahmen durchgeführt werden:

- Erfassung der Amphibien und Wanderbeziehungen: 3 Begehungen des Plangebiets und der für Amphibienwanderungen relevanten Bereiche in der Umgebung zur Hauptwanderzeit der Amphibien im Frühjahr
- Sollten bei diesen Begehungen Amphibien nachgewiesen werden, so ist die Errichtung von Amphibienzäunen erforderlich. Im Rahmen einer umweltfachlichen Baubegleitung kann sichergestellt werden, dass keine Amphibien zu Schaden kommen.

Die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 281.2 „Doppheide – Erweiterung II“ in Verbindung mit der 104. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Rietberg löst unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG aus.

Darüber hinaus wird im Bebauungsplan folgende Festsetzung für Beleuchtung von öffentlichen Grünflächen und von privaten und öffentlichen Sammelstellplatzanlagen sowie Straßenraumbeleuchtungen getroffen:

„Störungen durch Lichtimmissionen sind zu vermeiden. Für unvermeidliche Lichtquellen sind Blendwirkungen durch geschlossene Gehäuse zu unterbinden und Lichtkegel nach unten auszurichten. Grundsätzlich ist die Beleuchtung der Außenanlagen auf die unbedingt notwendigen Flächen und Wege zu begrenzen, eine Lichtstreuung über die zu beleuchtenden Anlagen und Flächen hinaus ist zu vermeiden. Empfohlen wird die Verwendung von Leuchtmitteln mit einem engen Spektralbereich (570 - 630nm), die nur eine geringe Insektenanziehung bewirken. Zu den marktüblichen Leuchtmitteln zählen z.B. Natriumdampflampen ("Gelblichtlampen") oder auch LED-Lampen mit warmweißen Lichtfarben (Farbtemperaturen 2700 - 3300 Kelvin). Sollten die Anforderungen mit marktgängigen Lösungen derzeit noch nicht abgedeckt werden können, kommen in Abstimmung mit der Unteren Landschaftsbehörde ggf. auch ergänzende Lösungen mit anderen technischen Ausführungen, Abdimmen, zeitweisem Abschalten etc. in Frage.“  
(HOFFMANN & STAKEMEIER 2022B)

#### **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. Die zu erhaltenden Bäume sowie an das Plangebiet angrenzenden Gehölze sind während der Baumaßnahmen zu schützen. Weiterhin ist die DIN 18920 Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen – zu beachten. Im Besonderen ist dafür Sorge zu tragen, dass im Bereich von Kronentraufen zzgl. 1,50 m

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

#### **4.1.4 Schutzgut Fläche**

Für die durch das Vorhaben beanspruchte Fläche kann im Zusammenhang mit der geplanten Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 281.2 „Doppheide – Erweiterung II“ 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 Böden kann im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben keine Verminderungs- oder Vermeidungsmaßnahme formuliert werden. Bei Realisierung des Vorhabens ist ein Verlust bzw. eine nachhaltige Veränderung der anstehenden Bodentypen nicht zu vermeiden. Hinsichtlich der gebotenen Eingriffskompensation wird auf die Ausführungen im Kap. 4.3 verwiesen.

Der bei Baumaßnahmen auf den Privatgrundstücken anfallende Bodenaushub ist möglichst weitgehend auf dem Grundstück zu belassen, auf dem er anfällt.

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

#### **4.1.6 Schutzgut Wasser**

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

**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 signifikanten lokal- oder regionalklimatischen Veränderungen verbunden. Ein Bedarf an Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen ergibt sich nicht.

#### **4.1.8 Schutzgut Landschaft**

Mit dem geplanten Vorhaben sind keine maßgeblichen Veränderungen der Landschaftsgestalt und des Landschaftsbildes verbunden. Ein Bedarf an Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen ergibt sich nicht.

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

Eine Beeinträchtigung von Kultur- und sonstigen Sachgütern findet nicht statt. Ein Bedarf an Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen 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 Kompensationsbedarfs**

#### **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 Aufstellung des Bebauungsplans ermittelt (Bestandswert). Im Anschluss daran erfolgt die Berechnung des Planwerts auf Basis der Planzeichnung des Bebauungsplans Nr. 281.2 „Doppheide – Erweiterung 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 entsprechender Kompensationsfläche, die um diesen Differenzbetrag durch geeignete landschaftsökologische Maßnahmen aufzuwerten ist.

#### **Berechnung**

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

Die Gebäude-, Verkehrsflächen und Stellplätze werden als „versiegelte Fläche“ (Code 1.1) berechnet. Die nicht überbaubaren Flächen als „Zier- und Nutzgarten ohne Gehölze oder mit < 50 % heimischen Gehölzen“ (Code 4.3). Der Spielplatz im Nordosten des Plangebiets wird als „Intensivrasen“ (4.5) eingestuft. Die zum Erhalt festgesetzten Gehölzstreifen und Einzelbäume werden als „Baumreihe, Einzelbäume“ (Code 7.4) bzw. „Gehölzstreifen“ (Code 7.2) berücksichtigt. Im Norden des Plangebiets ist ein Regenrückhaltebecken festgesetzt, welches als „naturferner Teich“ eingestuft wird (Code 9.1). Im Bereich der umgebenden Grünfläche soll in Abstimmung mit der Stadtentwässerung entlang der Nordgrenze eine blickdichte Bepflanzung (bspw. Hecke) mit einer Mindesthöhe von 1,2 m über OK Fahrbahn gepflanzt werden. Der übrige Bereich ist mit einer standortgerechten Wiesenmischung einzusäen und extensiv zu bewirtschaften. Daher wird diese Fläche als „artenreiche Mähwiese“ und „Gehölzstreifen, Gebüsch“ (Code 3.5/7.2) bewertet.

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



**Abb. 24 Bestandssituation im Bereich des Plangebiets (rote Strichlinie).**



**Abb. 25 Darstellung der Planung des Bebauungsplans (rote Strichlinie).**

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

**Tab. 4 Ermittlung des Kompensationsbedarfs für den Bebauungsplan Nr. 281.2 „Doppheide – Erweiterung II“ der Stadt Rietberg.**

<b>Bestandswert</b>				
<b>Code</b>	<b>Biotoptyp</b>	<b>Fläche in m<sup>2</sup></b>	<b>Wert- faktor</b>	<b>Biotop- punkte</b>
1.1	Versiegelte Fläche (Gebäude, Straßen, Wege, engfu- giges Pflaster, Mauern etc.)	280	0	0
2.2	Straßenbegleitgrün, Straßenböschungen ohne Ge- hölzbestand	148	2	296
2.4	Wegraine, Säume ohne Gehölze	284	4	1.136
3.1	Acker, intensiv, Wildkrautarten weitgehend fehlend	26.799	2	53.598
3.4	Intensivwiese, -weide, artenarm	2.060	3	6.180
4.3	Zier- und Nutzgarten ohne Gehölze oder mit < 50 % heimischen Gehölzen	1.168	2	2.336
4.5	Intensivrasen (z. B. in Industrie- und Gewerbegebiete- ten, Sportanlagen), Staudenrabatten, Bodendecker	793	2	1.586
7.2	Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Ge- büsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50 %	280	5	1.400
7.4	5 zu erhaltende Einzelbäume	0	5	0
7.4	Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten ≥ 50 % und Ein- zelbaum, Kopfbaum lebensraumtypisch	2.711	5	13.555
9.1	Teich, naturfern	492	2	984
9.2	Graben, bedingt naturfern	15	4	60
	<b>Summe</b>	<b>35.030</b>		<b>81.131</b>
<b>Planwert</b>				
<b>Code</b>	<b>Biotoptyp</b>	<b>Fläche in m<sup>2</sup></b>	<b>Wert- faktor</b>	<b>Biotop- punkte</b>
1.1	Versiegelte Fläche (Gebäude, Straßen, Wege, engfu- giges Pflaster, Mauern etc.)	3.951	0	0
1.1 M	Versiegelte Fläche: Entsorgung / Mülltonnen	103	0	0
1.1 St	Versiegelte Fläche: Stellplätze	106	0	0
1.1	Versiegelte Fläche (Gebäude, Straßen, Wege, engfu- giges Pflaster, Mauern etc.) [30 % der WA-Flächen, GRZ 0,3]	3.399	0	0
4.3	Zier- und Nutzgarten ohne Gehölze oder mit < 50 % heimischen Gehölzen [70 % der WA-Flächen, GRZ 0,3]	7.932	2	15.864
1.1	Versiegelte Fläche (Gebäude, Straßen, Wege, engfu- giges Pflaster, Mauern etc.) [40 % der WA-Flächen, GRZ 0,4]	661	0	0
4.3	Zier- und Nutzgarten ohne Gehölze oder mit < 50% heimischen Gehölzen [60 % der WA-Flächen, GRZ 0,4]	992	2	1.984

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

**Fortsetzung Tab. 4**

<b>Code</b>	<b>Biotoptyp</b>	<b>Fläche in m<sup>2</sup></b>	<b>Wert- faktor</b>	<b>Biotop- punkte</b>
2.4	Wegraine, Säume ohne Gehölze	685	4	2.740
3.1	Acker, intensiv, Wildkrautarten weitgehend fehlend	10.306	2	20.612
3.5/7.2	Artenreiche Mähwiese, Magerwiese, -weide mit Gehölzpflanzung	2.154	5	10.770
4.5	Intensivrasen (z. B. in Industrie- und Gewerbegebieten, Sportanlagen), Staudenrabatten, Bodendecker	1.601	2	3.202
7.2	Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50 %	268	5	1.340
7.4	5 zu erhaltende Einzelbäume	0	5	0
7.4	Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten ≥ 50 % und Einzelbaum, Kopfbaum lebensraumtypisch	2.3802	5	11.900
9.1	RRB, naturfern	492	2	984
	<b>Summe</b>	<b>35.030</b>		<b>69.396</b>
<b>Differenz der Biotoppunkte vor und nach der geplanten Bebauung:</b>				
<b>81.131 – 69.396 = 11.735</b>				

Die Ermittlung der Biotoppunkte im Plangebiet vor dem Eingriff ergibt einen Bestandswert von 81.131 Biotoppunkten. Für den Zustand nach Realisierung der Planung errechnet sich der Planwert auf 69.396 Biotoppunkte. Zum Ausgleich der mit dem geplanten Vorhaben einhergehenden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft ist demnach im Zuge der Umsetzung der Kompensationsmaßnahme eine Biotopwertverbesserung um insgesamt **11.735** Biotoppunkte erforderlich.

### 4.3.3 Nachweis des Kompensationsbedarfs

Der mit dem Vorhaben verbundene Eingriff in den Naturhaushalt wurde mit einem Wertpunktedefizit von **11.735** Biotoppunkten bewertet.



Abb. 26 Lage der Kompensationsfläche (schwarze Strichlinie, skizziert) auf Grundlage der Topografischen Karte.

Der ermittelte Kompensationsbedarf wird auf einer anerkannten Ökokontofläche der Stadt Rietberg nachgewiesen. Die Fläche ist ca. 0,6 ha groß und umfasst das Flurstück 23, der Flur 17 in der Gemarkung Rietberg. Es handelt sich um eine Umwandlung von Acker in extensives Dauer-Grünland. Durch die Maßnahme wird eine Biotopwertverbesserung von 14.760 Wertpunkten erzielt.

Damit gilt der Ausgleich als vollständig erbracht.

## **5.0 Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

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

Im Rahmen der Überlegungen, den Ortsteil Bokel in seinen Funktionen langfristig zu sichern, hat sich die Stadt Rietberg 2005 entschlossen, für eine Fläche am nordöstlichen Siedlungsrand Bokels eine städtebauliche Rahmenplanung zu erarbeiten, die die langfristige wohnbauliche Entwicklung aufzeigt und dabei die vorhandenen charakteristischen Merkmale des Ortes berücksichtigt. Gleichzeitig soll damit Bokel als Wohnstandort und die vorhandene Infrastruktur gestärkt werden.

Diese Zielsetzung mündete in der Entscheidung, ein in sich schlüssiges Gesamtkonzept zu entwickeln, das sich je nach Bedarf abschnittsweise realisieren lässt und somit eine behutsame wohnbauliche Erweiterung Bokels gewährleistet.

Aufgrund der anhaltenden Nachfrage nach attraktiven baulich nutzbaren Grundstücken soll nun auf Grundlage des Rahmenkonzeptes eine zweite Erweiterung des im Jahre 2005/2006 bereits bauleitplanerisch erfassten und inzwischen erschlossenen Gebietes erfolgen. Die erste Erweiterung wurde im Jahr 2011 beschlossen und ist mittlerweile vollständig bebaut.

Diese Fläche stellt einen Teil der für den östlichen Ortsrand entwickelten Rahmenplanung zur langfristigen Erweiterung der Wohnbebauung in Bokel dar und ist somit als dritter Schritt zur Realisierung von zusätzlichen Wohnbauflächen zu verstehen (HOFFMANN & STAKEMEIER 2020A).

Vor dem Hintergrund der genannten Zielsetzung und unter Berücksichtigung des vorhandenen Planungskonzeptes sowie der Strukturen im Plangebiet und der Umgebung wird ein Verzicht auf das Vorhaben (Null-Variante) der Zielsetzung des Vorhabenträgers nicht gerecht. Aufgrund der vorhandenen Infrastruktur ist das Vorhaben einfach zu realisieren. Bei einem Vorhabenverzicht könnte die aktuelle Bestandssituation mittelfristig erhalten werden. Gleichwohl müssten entsprechend der vorhandenen Nachfrage nach Wohnbauflächen diese an anderer Stelle geschaffen werden.

## **6.0 Weitere Auswirkungen auf das geplante Vorhaben**

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

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

#### **Brandfall**

Im Falle eines Brandes wird die örtliche Feuerwehr über die Erschließungswege innerhalb des Plangebiets alle Bereiche der geplanten Bebauungen erreichen können. Eine ausreichende Versorgung mit Löschwasser wird sichergestellt. Es wird auf das Merkblatt „Brandschutz in der Bauleitplanung“ des Kreises Gütersloh verwiesen.

#### **Störfallbetriebe**

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

### **6.2 Eingesetzte Techniken und Stoffe**

Die zum Einsatz kommenden Techniken und Stoffe können im vorliegenden Fall nicht eindeutig benannt werden. Es ist davon auszugehen, dass zum Bau der Wohngebäude handelsübliche Baustoffe und geläufige Techniken verwendet werden, von denen keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten sind.

#### **Wassergefährdende Stoffe**

Durch die geplante Ausweisung eines allgemeinen Wohngebiets wird es zu keinem Umgang mit wassergefährdenden Stoffen kommen.

### **6.3 Kumulierung benachbarter Plangebiete**

Östlich des Plangebiets schließen die Bebauungspläne Nr. 281 „Doppheide I“ und Nr. 281.1 „Doppheide – Erweiterung I“ an und weisen ebenfalls Wohngebiete aus. Die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 281.2 „Doppheide – Erweiterung II“ stellt den dritten Teilabschnitt eines bereits im Jahr 2011 entwickelten Baukonzeptes dar. Aufgrund der Vorhabenscharakteristik wird die geplante Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 281.2 in Verbindung mit der 104. Änderung des Flächennutzungsplans nicht zu Kumulierungen mit diesen Plangebieten führen.

## **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 Artenschutzrechtliche Fachbeitrag zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 281.2 „Doppheide – Erweiterung II“ in Verbindung mit der 104. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Rietberg, OT Rietberg,
- die Begründung zur Aufstellung des Bebauungsplan Nr. 281.2 „Doppheide – Erweiterung II“, OT Bokel,
- der Bebauungsplan Nr. 281.2 „Doppheide – Erweiterung II“, OT Bokel, Vorentwurf,
- Begründung zur 104. Änderung des Flächennutzungsplans „Bereich Doppheide“ Ortsteil Bokel“, und
- 104. Änderung des Flächennutzungsplans „Bereich Doppheide“ Ortsteil Bokel. Vorentwurf und
- die Schalltechnische Untersuchung im Rahmen der Bauleitplanverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 281.2 „Doppheide – Erweiterung II“ sowie der 104. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Rietberg.

Für die Bearbeitung des Umweltberichts 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.

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

Hinsichtlich der Einhaltung der im Bebauungsplan vorgesehenen Festsetzungen sowie der geplanten Flächennutzungsplanänderung ist ein Monitoring erforderlich. Dabei ist die sachgerechte Durchführung und Umsetzung der Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen zu prüfen.

Die Stadt Rietberg ist dafür zuständig, dies innerhalb eines Zeitraumes von 3 Jahren nach Aufstellung des Bebauungsplans und Änderung des Flächennutzungsplans zu kontrollieren und zu dokumentieren.

## 9.0 Allgemein verständliche Zusammenfassung

### Einleitung

Im Rahmen der Überlegungen, den Ortsteil Bokel in seinen Funktionen langfristig zu sichern, hat sich die Stadt Rietberg 2005 entschlossen, für eine Fläche am nordöstlichen Siedlungsrand Bokels eine städtebauliche Rahmenplanung zu erarbeiten, die die langfristige wohnbauliche Entwicklung aufzeigt und dabei die vorhandenen charakteristischen Merkmale des Ortes berücksichtigt. Gleichzeitig soll damit Bokel als Wohnstandort und die vorhandene Infrastruktur gestärkt werden.

Diese Zielsetzung mündete in der Entscheidung, ein in sich schlüssiges Gesamtkonzept zu entwickeln, das sich je nach Bedarf abschnittsweise realisieren lässt und somit eine behutsame wohnbauliche Erweiterung Bokels gewährleistet.

Nach Erschließung des 1. Abschnittes im Jahr 2005/2006 wurden die ersten Grundstücke bebaut. Aufgrund der anhaltenden Nachfrage nach attraktiven baulich nutzbaren Grundstücken erfolgte 2011 auf Grundlage des Rahmenkonzeptes eine 1. Erweiterung des Gebietes. Diese Baugrundstücke sind vollständig bebaut, sodass der Rat der Stadt Rietberg in seiner Sitzung am 06.07.2017 die zweite Erweiterung des Gebietes beschlossen hat.

### Grundstruktur des Untersuchungsgebiets

Das etwa 3,5 ha große Plangebiet der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 281.2 „Doppheide – Erweiterung II“ liegt am nordöstlichen Rand der bebauten Ortslage Bokels. Der Geltungsbereich der 104. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Rietberg liegt vollständig innerhalb des Plangebiets des Bebauungsplans und umfasst ca. 2 ha.

Das Plangebiet wird größtenteils von zwei Ackerflächen geprägt, die entlang der östlichen Plangebietsgrenze von einer Baumreihe und einem Entwässerungsgraben eingefasst werden. Der Graben führte zum Zeitpunkt der Ortsbegehung kein Wasser. Die Baumreihe besteht überwiegend aus Eichen, Erlen, Birken, Weiden und Buchen, die Brusthöhendurchmesser (BHD) von ca. 20 bis 100 cm aufweisen und von Jungwuchs aus Ahorn, Holunder, Hasel, Eberesche und Weide begleitet werden. Eine weitere Baumreihe befindet sich im Süden des Plangebiets. Sie verläuft L-förmig zwischen den beiden Ackerflächen und besteht überwiegend aus Eichen, die einen BHD von 30 bis 80 cm aufweisen. An der westlichen Plangebietsgrenze befinden sich vier weitere Eichen (BHD 90–100 cm) und ein Wohnhaus mit Garten.

Im Norden umfasst das Plangebiet ein bereits bestehendes Regenrückhaltebecken und einen Spielplatz.

Nördlich wird das Plangebiet durch die Bokeler Straße begrenzt. Die nordöstliche und östliche Grenze bildet der vorhandene Graben, der nicht Teil des Geltungsbereiches

### Allgemein verständliche Zusammenfassung

---

ist. Östlich des Grabens schließen landwirtschaftliche Flächen an. Im Süden verläuft die Grenze entlang der Lannertstraße. Im Westen schließt die Wohnbebauung der bestehenden Bebauungspläne Nr. 281 „Doppheide I“ und Nr. 281.1 „Doppheide – Erweiterung I“ an.

Das Plangebiet liegt im Bereich des „Regionalplan Detmold - Teilabschnitt Oberbereich Bielefeld. In der Umgebung des Plangebiets befindet sich ein Landschaftsschutzgebiet.

### **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:

- Menschen 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 Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 281.2 „Doppheide – Erweiterung II“ im Verbindung mit der 104. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Rietberg wird primär 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 mikro-klimatischen 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 relevante Funktion für Erholungssuchende aufweist und die geplante Bebauung zu keinen landschaftsästhetischen Beeinträchtigungen führen wird.

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

Für die Schutzgüter Mensch und menschliche Gesundheit, Klima und Luft, Landschaft sowie Kultur- und sonstige Sachgüter sind keine Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen erforderlich. Nachfolgend werden die Maßnahmen für die verbleibenden Schutzgüter dargestellt.

## Allgemein verständliche Zusammenfassung

---

### Schutzgut Tiere

- Zur Vermeidung der Verbotstatbestände ist eine Begrenzung der Inanspruchnahme von Vegetationsbeständen auf Zeiten außerhalb der Brutzeit (1. März bis 30. September) erforderlich. Rodungs- und 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 umweltfachliche Baubegleitung sichergestellt werden, dass bei der Entfernung von Vegetationsbeständen oder des Oberbodens die Flächen frei von einer Quartiernutzung durch Vögel sind.
- Die Aktivitäten der Baumaßnahmen (Baustelleneinrichtung, Erdarbeiten, Materiallagerung etc.) müssen auf vorhandene befestigte Flächen oder auf 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.

Die Vorprüfung des Artenspektrums (Stufe I) hatte zum Ergebnis, dass artenschutzrechtliche Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG für den Laubfrosch nicht vollständig ausgeschlossen werden konnten. Für diese Tierart wurde eine vertiefte Prüfung der Verbotstatbestände (Stufe II) durchgeführt.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann im Zusammenhang mit dem Vorhaben ausgeschlossen werden, wenn die folgenden Vermeidungsmaßnahmen durchgeführt werden:

- Erfassung der Amphibien und Wanderbeziehungen: 3 Begehungen des Plangebiets und der für Amphibienwanderungen relevanten Bereiche in der Umgebung zur Hauptwanderzeit der Amphibien im Frühjahr
- Sollten bei diesen Begehungen Amphibien nachgewiesen werden, so ist die Errichtung von Amphibienzäunen erforderlich. Im Rahmen einer umweltfachlichen Baubegleitung kann sichergestellt werden, dass keine Amphibien zu Schaden kommen.

### Schutzgut Pflanzen

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

### Allgemein verständliche Zusammenfassung

---

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

#### Schutzgut Fläche

Für die durch das Vorhaben beanspruchte Fläche kann im Zusammenhang mit der geplanten Ausweisung eines Gewerbegebietes keine Verminderungs- oder Vermeidungsmaßnahme formuliert werden. Hinsichtlich der gebotenen Eingriffskompensation wird auf die Ausführungen im Kap. 4.3 verwiesen.

#### Schutzgut Boden

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

Der bei Baumaßnahmen auf den Privatgrundstücken anfallende Bodenaushub ist möglichst weitgehend auf dem Grundstück zu belassen, auf dem er anfällt.

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

#### Schutzgut Wasser

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

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

#### Kompensationsmaßnahmen

Der mit dem Vorhaben verbundene Eingriff in den Naturhaushalt wurde mit einem Wertpunktedefizit von **11.735** Biotoppunkten bewertet. Der ermittelte Kompensationsbedarf wird auf einer anerkannten Ökokontofläche der Stadt Rietberg nachgewiesen. Die Fläche ist ca. 0,6 ha groß und umfasst das Flurstück 23, der Flur 17 in der Gemarkung Rietberg.

## Allgemein verständliche Zusammenfassung

---

### **Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Vor dem Hintergrund der genannten Zielsetzung und unter Berücksichtigung des vorhandenen Planungskonzeptes sowie der Strukturen im Plangebiet und der Umgebung wird ein Verzicht auf das Vorhaben (Null-Variante) der Zielsetzung des Vorhabenträgers nicht gerecht. Aufgrund der vorhandenen Infrastruktur ist das Vorhaben einfach zu realisieren. Bei einem Vorhabenverzicht könnte die aktuelle Bestandssituation mittelfristig erhalten werden. Gleichwohl müssten entsprechend der vorhandenen Nachfrage nach Wohnbauflächen diese an anderer Stelle geschaffen werden.

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

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

### Kumulierung benachbarter Plangebiete

Östlich des Plangebiets schließen die Bebauungspläne Nr. 281 „Doppheide I“ und Nr. 281.1 „Doppheide – Erweiterung I“ an und weisen ebenfalls Wohngebiete aus. Die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 281.2 „Doppheide – Erweiterung II“ stellt den dritten Teilabschnitt eines bereits im Jahr 2011 entwickelten Bebauungskonzeptes dar. Aufgrund der Vorhabenscharakteristik wird die geplante Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 281.2 in Verbindung mit der 104. Änderung des Flächennutzungsplans nicht zu Kumulierungen mit diesen Plangebieten führen.

### **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)**

Hinsichtlich der Einhaltung der im Bebauungsplan vorgesehenen Festsetzungen sowie der geplanten Flächennutzungsplanänderung ist ein Monitoring erforderlich. Dabei ist die sachgerechte Durchführung und Umsetzung der Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen zu prüfen.

Die Stadt Rietberg ist dafür zuständig, dies innerhalb eines Zeitraumes von 3 Jahren nach Aufstellung des Bebauungsplans und Änderung des Flächennutzungsplans zu kontrollieren und zu dokumentieren.

Warstein-Hirschberg, September 2022



Bertram Mestermann  
Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt

## Quellenverzeichnis

AKUS (2022): AKUS GmbH – Akustik und Schalltechnik. Schalltechnische Untersuchung im Rahmen der Bauleitplanverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 281.2 „Doppheide – Erweiterung II“ sowie der 104. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Rietberg. Stand 24.06.2022. Bielefeld.

BZR DETMOLD (2008): Bezirksregierung Detmold. Regionalplan Detmold. Teilabschnitt Oberbereich Bielefeld. Blatt 26.: (WWW-Seite): [https://www.bezreg-detmold.nrw.de/200\\_Aufgaben/010\\_Planung\\_und\\_Verkehr/009\\_Regionale\\_Entwicklungsplanung\\_Regionalplan/TA\\_OB\\_BI/Zeichnerischer\\_Teil/Blatt\\_26.pdf](https://www.bezreg-detmold.nrw.de/200_Aufgaben/010_Planung_und_Verkehr/009_Regionale_Entwicklungsplanung_Regionalplan/TA_OB_BI/Zeichnerischer_Teil/Blatt_26.pdf)  
letzter Zugriff: 30.09.2020.

BZR Detmold (2020): Bezirksregierung Detmold. Regionalplan OWL – Entwurf 2020. WWW-Seite: [https://www.bezreg-detmold.nrw.de/system/files/media/document/file/3.32\\_RegionalplanOWL2020\\_Kartenblaetter.pdf](https://www.bezreg-detmold.nrw.de/system/files/media/document/file/3.32_RegionalplanOWL2020_Kartenblaetter.pdf).  
letzter Zugriff: 30.09.2022.

GEOLOGISCHES LANDESAMT NORDRHEIN-WESTFALEN (1980): Karte der Grundwasserlandschaften in Nordrhein-Westfalen. Krefeld.

HOFFMANN & STAKEMEIER (2020A): Hoffmann & Stakemeier Ingenieure GmbH. Stadt Rietberg. Begründung zur 104. Änderung des Flächennutzungsplans „Bereich Doppheide“ Ortsteil Bokel. Stand 09.2020. Büren.

HOFFMANN & STAKEMEIER (2020B): Hoffmann & Stakemeier Ingenieure GmbH. Stadt Rietberg. 104. Änderung des Flächennutzungsplans „Bereich Doppheide“ Ortsteil Bokel. Planzeichnung. Stand 14.09.2020. Büren.

HOFFMANN & STAKEMEIER (2022A): Hoffmann & Stakemeier Ingenieure GmbH. Stadt Rietberg. Begründung zum Bebauungsplan Nr. 281.2 „Doppheide – Erweiterung II“ Ortsteil Bokel. Stand 10.2020. Büren.

HOFFMANN & STAKEMEIER (2022B): Hoffmann & Stakemeier Ingenieure GmbH. Stadt Rietberg. Bebauungsplan Nr. 281.2 „Doppheide – Erweiterung II“, OT Bokel. Planzeichnung. Stand 28.09.2022. Büren.

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

LANUV (2020A): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, Naturschutzinformationen. (WWW-Seite)

**Quellenverzeichnis**

---

<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de>

Zugriff: 15.09.2020, 13:00 MESZ.

LANUV (2020B): 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/41163>

Zugriff: 15.09.2020, 12:00 MESZ.

#### Quellenverzeichnis

---

LANUV (2020c): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen. Fundortkataster für Pflanzen und Tiere. @LINFOS – Landschaftsinformationssammlung, Düsseldorf. (WWW-Seite) [http://www.gis6.nrw.de/osiris-web/ASC\\_Frame/portal.jsp](http://www.gis6.nrw.de/osiris-web/ASC_Frame/portal.jsp)  
Zugriff: 15.09.2020, 14:00 MESZ.

MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG (2020): Bertram Mestermann – Büro für Landschaftsplanung. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 281.2 „Doppheide – Erweiterung II“ in Verbindung mit der 104. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Rietberg, OT Bokel. 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.

MULNV (2017): „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen – Bestandserfassung und Monitoring“. Bearb. FÖA Landschaftsplanung GmbH Trier (M. Klußmann, J. Lüttmann, J. Bettendorf, R. Heuser) & STERNA Kranenburg (S. Sudmann) u. BÖF Kassel (W. Herzog). Schlussbericht zum Forschungsprojekt des MULNV Nordrhein-Westfalen Az.: III-4 - 615.17.03.13.

MULNV (2020): Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen; ELWAS-WEB; Elektronisches wasserwirtschaftliches Verbundsystem für die Wasserwirtschaftsverwaltung in NRW (WWW-Seite) <http://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/index.jsf#>  
Zugriff: 30.09.2020. 13:10 MESZ.

WMS-FEATURE (2020) bereitgestellt durch: IT.NRW  
Bodenkarte für den geologischen Dienst <http://www.wms.nrw.de/gd/bk050?>  
Zugriff: 29.09.2020, 13:50 MESZ.

## **Anlage 1**

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

Anhang

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Tiere, Pflanzen	Bundesnatur- schutzgesetz (BNatSchG) § 1	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass <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-, Überwinterungs- 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>
	Landesnatur- schutzgesetz NW (LNatSchG) § 1	Die Regelungen, die neben dem Bundesnaturschutzgesetz gelten oder von diesem abweichen.
	Baugesetzbuch (BauGB) § 1 Abs. 6 Nr. 10	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, zu berücksichtigen. Insbesondere a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen ...
	BauGB § 1a Abs. 3	Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 10 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 Gewässerunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.
	Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) § 1 Abs. 1	Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Böden, welche die Bodenfunktionen nach § 2 Abs. 2 Nrn. 1 und 2 des Bundesbodenschutzgesetzes im besonderen Maße erfüllen (§ 12 Abs. 8 Satz 1 Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung), sind besonders zu schützen.

Anhang

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Boden	BauGB § 1a Abs. 2	Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und anderen Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Die Grundsätze nach den Sätzen 1 und 2 sind nach § 1 Abs. 10 in der Abwägung zu berücksichtigen.
Fläche	BauGB § 1a Abs. 2	siehe Boden
	LBodSchG § 1 Abs. 1	siehe Boden
Wasser	WHG § 1	Zweck dieses Gesetzes ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen.
	Landeswassergesetz (LWG)	Das Landeswassergesetz verweist bezüglich Leitbilder und Ziele auf das Wasserhaushaltsgesetz
	Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)	Ziele sind u. a.: <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. 10a und 10e	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.
	22. und 23. BImSchV	siehe BImSchG.
	BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 10a, auch Nr. 10h 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. 10h	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. 10 zu berücksichtigen.
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.

Anhang

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
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 (ABl. EU Nr. L 143 S. 56). Im Sinne dieses Gesetzes sind 1. Umweltschäden: a) eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen nach Maßgabe des § 19 des Bundesnaturschutzgesetzes, b) eine Schädigung der Gewässer nach Maßgabe des § 90 des Wasserhaushaltsgesetzes, c) eine Schädigung des Bodens durch eine Beeinträchtigung der Bodenfunktionen im Sinn des §2 Abs. 2 des Bundesbodenschutzgesetzes, die durch eine direkte oder indirekte Einbringung von Stoffen, Zubereitungen, Organismen oder Mikroorganismen auf, in oder unter den Boden hervorgerufen würde und Gefahren für die menschliche Gesundheit verursacht.

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 109/409/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 109/409/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.10	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen: Die Auswirkungen auf die biologische Vielfalt.
Natura 2000 Gebiete	BauGB	siehe Tiere, Pflanzen
	BNatSchG	siehe Tiere, Pflanzen
	Richtlinie 92/43EWG des Rates vom 21.Mai 1992 (FFH-Richtlinie - FFH-RL)	Ziel ist es, zur Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten, für das der Vertrag Geltung hat, beizutragen.
	Richtlinie 109/409/EWG des Rates vom 02.April 19109 (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

<b>Schutzgut</b>	<b>Quelle</b>	<b>Zielaussage</b>
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
Kultur- 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, 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 Abwasser	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.