



Castrop  
Rauxel

## Stadt Castrop-Rauxel

14. Änderung des Flächennutzungsplans  
„Unterspredey / Oberspredey, Erlenweg“

### Begründung mit Umweltbericht

Entwurf

Stand: 28.02.2024



## Inhaltsverzeichnis

I.	Begründung.....	1
1.	Änderungsbereich .....	1
2.	Anlass der Änderung des Flächennutzungsplans.....	2
3.	Planungsrechtliche Situation .....	3
3.1.	Regionalplanung.....	3
3.2.	Landschaftsplan.....	4
4.	Ziele der Stadtentwicklung .....	5
5.	Bestandsaufnahme .....	5
5.1.	Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplans .....	5
5.2.	Bebauungspläne .....	6
5.3.	Naturhaushalt / Landschafts- und Naturschutz .....	6
5.4.	Klimaschutz und Klimaanpassung .....	6
5.5.	Altlasten .....	8
6.	Planung.....	9
6.1.	Erläuterungen zur vorgesehenen Flächennutzungsplandarstellung .....	9
6.2.	Hauptversorgungs- und Hauptabwasserleitungen.....	10
6.3.	Flächenbilanz (Anteil der dargestellten Flächen).....	10
6.4.	Kennzeichnungen .....	11
6.5.	Nachrichtliche Übernahmen .....	11
6.6.	Auswirkungen der Planung .....	11
II.	Umweltbericht .....	1
1.	Einleitung .....	1
1.1.	Einführung.....	1
1.2.	Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte der Flächennutzungsplanänderung.....	1
1.2.1.	Lage des Planungsraumes.....	2
1.2.2.	Ziele und Inhalte der Flächennutzungsplanänderung .....	3
1.3.	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes.....	6
1.3.1.	Fachgesetze.....	6
1.3.2.	Fachpläne .....	6

1.3.2.1.	Regionalplanung.....	6
1.3.2.2.	Flächennutzungsplan .....	7
1.3.2.3.	Landschaftsplan .....	7
1.3.2.4.	Bebauungspläne.....	10
1.3.2.5.	Sonstige Planungsvorgaben und Informationen .....	10
1.4.	Angewandte Prüf- und Untersuchungsmethoden.....	12
1.4.1.	Methodische Vorgehensweise.....	12
1.4.2.	Datengrundlagen und Untersuchungstiefe .....	12
1.4.2.1.	Datengrundlagen .....	12
1.4.2.2.	Untersuchungstiefe.....	13
1.5.	Prüf- und Bewertungskriterien.....	13
2.	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen.....	14
2.1.	Basisszenario und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes.....	14
2.1.1.	Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung.....	14
2.1.1.1.	Wohnumfeld .....	14
2.1.1.2.	Lärmsituation .....	14
2.1.1.3.	Luftverschmutzung .....	17
2.1.1.4.	Licht.....	20
2.1.1.5.	Störfallschutz.....	20
2.1.2.	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	21
2.1.2.1.	Schutzgebiete und Biotopverbundflächen .....	21
2.1.2.2.	Tiere, Pflanzen und Biotope.....	27
2.1.2.3.	Biologische Vielfalt.....	29
2.1.3.	Schutzgut Fläche .....	30
2.1.4.	Schutzgut Boden .....	31
2.1.4.1.	Boden .....	31
2.1.4.2.	Geologisch schutzwürdige Objekte.....	35
2.1.4.3.	Altlasten und Kampfmittel.....	35
2.1.5.	Schutzgut Wasser.....	36
2.1.5.1.	Fließgewässer.....	36
2.1.5.2.	Stehende Gewässer .....	36
2.1.5.3.	Grundwasser .....	36
2.1.5.4.	Wasserschutzgebiete .....	38

2.1.5.5.	Hochwasserschutz.....	38
2.1.6.	Schutzgut Klima, Luft .....	41
2.1.6.1.	Klimatische Situation.....	41
2.1.6.2.	Auswirkungen des Klimawandels und städtebauliche Vorsorgemaßnahmen .....	43
2.1.7.	Schutzgut Landschaft, Landschafts- und Ortsbild.....	44
2.1.7.1.	Freizeit und Erholung .....	44
2.1.7.2.	Landschafts- und Ortsbild .....	44
2.1.8.	Schutzgut Kulturelles Erbe einschließlich der architektonisch wertvollen Bauten und archäologischen Schätze sowie sonstige Sachgüter .....	44
2.1.8.1.	Einführung.....	44
2.1.8.2.	Archäologisches Erbe .....	45
2.1.8.3.	Bau- und kunsthistorisches Erbe.....	46
2.1.8.4.	Landschaftliches Erbe .....	47
2.1.9.	Sonstige Sachgüter.....	47
2.1.9.1.	Landwirtschaft .....	47
2.1.9.2.	Forstwirtschaftliche Nutzung.....	47
2.1.10.	Wechselwirkungen.....	48
2.1.11.	Zusammenfassende Bewertung .....	49
2.2.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung bzw. Nichtdurchführung der Planung.....	51
2.2.1.	Voraussichtliche Umweltauswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung .....	51
2.2.2.	Voraussichtliche Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung..	51
2.2.2.1.	Bau und Vorhandensein des Vorhabens einschließlich Abrissarbeiten .....	51
2.2.2.2.	Nutzung der natürlichen Ressourcen .....	51
2.2.2.3.	Art und Menge an Emissionen .....	51
2.2.2.4.	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung .....	52
2.2.2.5.	Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt.....	52
2.2.2.6.	Kumulierung von Auswirkungen mit anderen Vorhaben .....	52
2.2.2.7.	Auswirkungen auf das Klima und Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels.....	52

2.2.2.8.	Eingesetzte Stoffe und Techniken.....	52
2.2.2.9.	Grenzüberschreitende Auswirkungen des Vorhabens .....	53
2.2.2.10.	Übereinstimmung mit regional- und landesplanerischen Zielen ..	53
2.2.3.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung .....	53
2.2.3.1.	Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit .....	53
2.2.3.2.	Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt .....	53
2.2.3.3.	Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche.....	54
2.2.3.4.	Auswirkungen auf das Schutzgut Boden.....	54
2.2.3.5.	Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser .....	54
2.2.3.6.	Auswirkungen auf das Schutzgut Klima .....	54
2.2.3.7.	Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft und Erholung.....	54
2.2.3.8.	Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter .	55
2.2.3.9.	Auswirkungen auf Schutzgebiete.....	55
2.2.3.10.	Wechselwirkungen.....	56
2.2.3.11.	Artenschutzrechtliche Auswirkungen .....	56
2.2.4.	Zusammenfassende Auswirkungsprognose .....	56
2.3.	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen .....	57
2.3.1.	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen.....	57
2.4.	Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten.....	57
2.5.	Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen .....	57
3.	Zusätzliche Angaben .....	58
3.1.	Verwendete Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten.....	58
3.2.	Maßnahmen zur Überwachung .....	58
4.	Zusammenfassung .....	58
III.	Anhang.....	1
1.	Kennzahlen der Bodeneinheiten.....	1
1.1.	Kennzahlen der Bodeneinheit G3-Gley.....	1
1.2.	Kennzahlen der Bodeneinheit L32-Parabraunerde.....	3
2.	Abbildungs- und Tabellenverzeichnis .....	5

2.1.	im Teil I. Begründung .....	5
2.2.	im Teil II. Umweltbericht .....	5
3.	Quellenverzeichnis (Gutachten, Fachbeiträge, sonstige Quellen).....	6
4.	Liste der verwendeten Fachgesetzte .....	7
4.1.	im Teil I. Begründung .....	7
4.2.	im Teil II. Umweltbericht .....	8

## I. Begründung

### 1. Änderungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich der 14. Änderung des Flächennutzungsplans liegt im Ortsteil Schwerin (Gemarkung Castrop, Flur 4) und umfasst einen Teilbereich zwischen den Straße Unterspredey im Westen und Oberspredey im Osten sowie eine Fläche westlich des Erlenwegs.

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von rund 1,5 ha.

Das Plangebiet wird begrenzt

- im Norden von den privaten Gärten der Häuser Unterspredey 57 und Oberspredey 44,
- im Osten durch private Grundstücksflächen nördlich der Straße Oberspredey und die Straßenverkehrsflächen Planetenweg und Erlenweg,
- im Westen durch die Straße Unterspredey und Grundstücksgrenzen der Grundstücke In der Recke 40-44 und
- im Süden durch angrenzende Waldflächen, die bereits als Grünflächen dargestellten Flächen sowie die privaten Grundstücksgrenzen der Grundstücke Unterspredey 66 und In der Recke 40.

Der Verbindungsweg zwischen dem Platanenweg und der Straße Oberspredey wird in den Geltungsbereich einbezogen.

Der genaue räumliche Geltungsbereich ist in der folgenden Abbildung dargestellt.

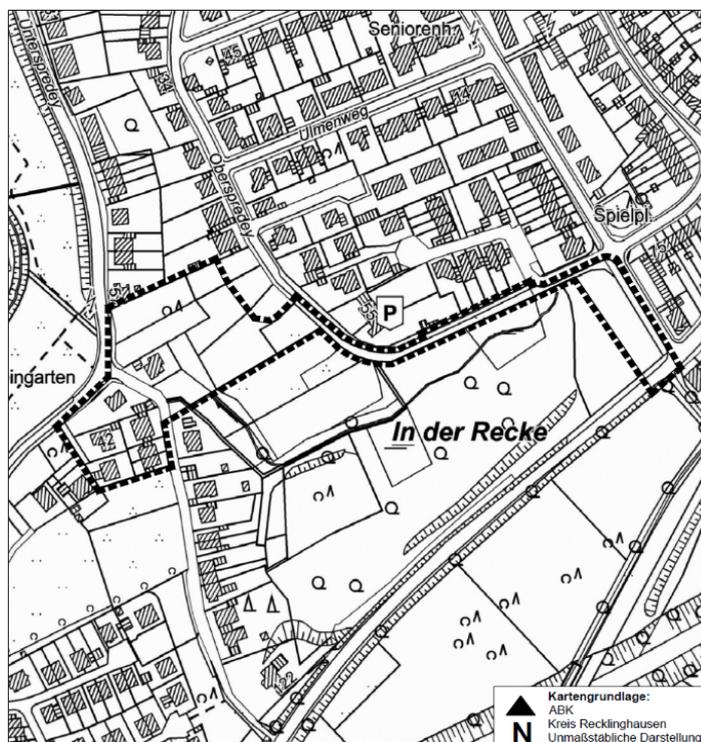


Abbildung 1: Geltungsbereich

## 2. Anlass der Änderung des Flächennutzungsplans

Die Flächen sind im Regionalplan bis auf wenige Teilflächen als Freiraum- und Agrarbereich dargestellt und liegen innerhalb eines in Ost-West-Richtung verlaufenden Regionalen Grünzugs. Die im Geltungsbereich liegenden Grundstücke befinden sich planungsrechtlich überwiegend im Außenbereich gem. § 35 BauGB. In der Vergangenheit ergaben sich hier häufig Abgrenzungsfragen zwischen Innen- und Außenbereich und Fragen zur möglichen Bebaubarkeit und Nachverdichtung von Grundstücken sowie der Ausnutzbarkeit von Grundstücksteilen und Gartenflächen im Übergang zum Außenbereich.

Auch wenn sich aus dem Flächennutzungsplan nicht unmittelbar eine Bebaubarkeit von Flächen ableiten lässt, führt die Darstellung in der Außenwahrnehmung häufig zu der fehlgeleiteten Annahme, es handele sich bei den Flächen um Bauland. Die Zulässigkeit von Vorhaben richtet sich jedoch rein nach der faktischen Zuordnung zum Innen- oder Außenbereich gem. §§ 34 und 35 BauGB, da für den Bereich kein Bebauungsplan besteht.

Der teilweise durch den Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung verlaufende Regionale Grünzug wird durch die bestehende Bebauung entlang der Straßen Unterspredey und In der Recke teilweise faktisch unterbrochen. Um die Ost-West-Verbindung des Grünzugs dennoch in Teilen sichern zu können, soll die Waldfläche auf den Flurstücken 55, 415 und 416 und die südlich an die Waldfläche anschließende und derzeit als Grünland genutzte Fläche gesichert und dauerhaft erhalten werden. Der parallel in Aufstellung befindliche Bebauungsplan Nr. 264 soll ebenfalls dazu beitragen, diese Flächen als Freiflächen zu sichern und eine Ausdehnung der innerhalb des Regionalen Grünzugs befindlichen Bebauungsstrukturen eingrenzen.

Die Fläche südlich der Kreuzung In der Recke/Unterspredey und das Flurstück 546 werden in den Geltungsbereich einbezogen, um eine kleinteilige Inseldarstellung von Wohnbaufläche im Flächennutzungsplan zu vermeiden und den Regionalen Grünzug trotz bestehender Bebauung langfristig in seiner Funktion zu stärken.

Weiterer Anpassungsbedarf besteht für eine Fläche westlich des Erlenwegs, im östlichen Teil des Änderungsbereichs gelegen. Sie ist derzeit als Wohnbaufläche dargestellt, ist aber planungsrechtlich nach § 35 BauGB als Außenbereich zu beurteilen. Eine Bebauung dieser Fläche wäre daher nur über einen Bebauungsplan realisierbar. Aufgrund des einzuhaltenden Waldabstandes wäre die realisierbare Wohnbaufläche hier sehr gering. Eine Bebauung dieser kleinteiligen Fläche soll im Rahmen eines Bauleitplanverfahrens auch in Zukunft nicht ermöglicht werden. So wird eine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion des Waldgebiets „In der Recke“ dauerhaft vermieden.

Das 14. Änderungsverfahren wird im Einklang mit dem Bebauungsplanverfahren Nr. 264 „Unterspredey / In der Recke“ durchgeführt. Die Verfahrensschritte erfolgen allerdings nicht zwingend parallel.

### 3. Planungsrechtliche Situation

#### 3.1. Regionalplanung

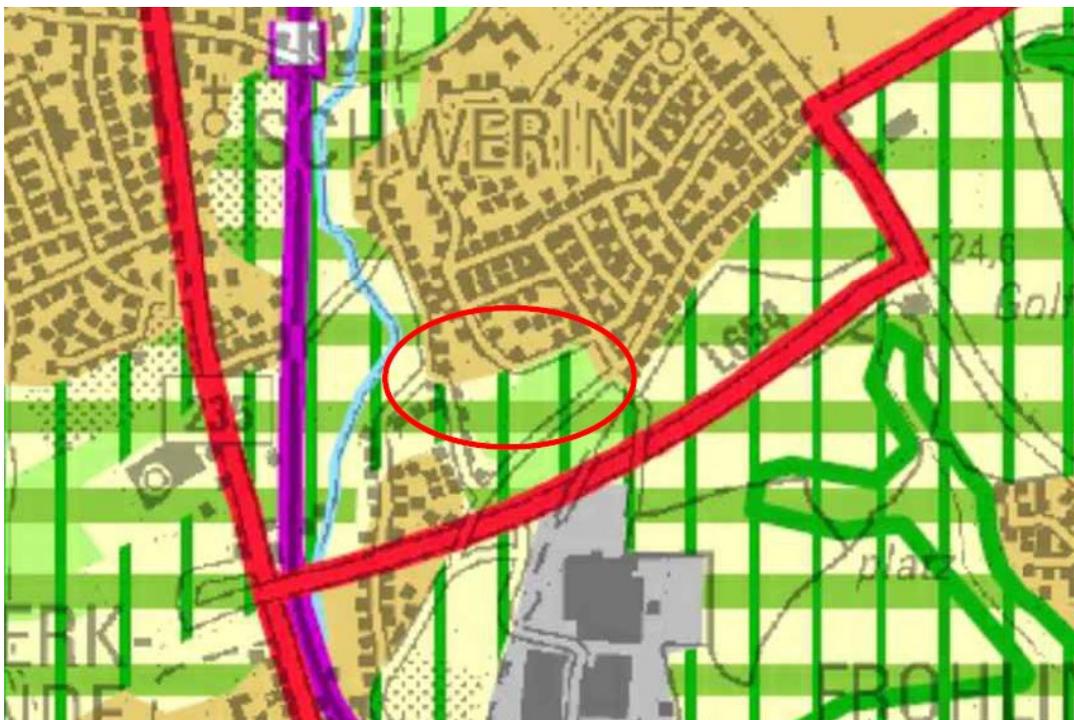


Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Regionalplan Ruhr (RP Ruhr)  
(Quelle: RVR)

Der Regionalplan legt auf der Grundlage des Landesentwicklungsplans die regionalen Ziele der Raumordnung und Landesplanung für die Entwicklung der Regierungsbezirke und für alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen im Plangebiet fest.

Die festgelegten Ziele sind gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sowie § 4 Abs. 1 Raumordnungsgesetz (ROG) von den Kommunen bei der Aufstellung ihrer Bauleitpläne zu beachten, d.h. die Bauleitpläne sind an die Ziele des Regionalplans anzupassen.

Mit der Bekanntmachung am 28.02.2024 ist der vom Regionalverband Ruhr erarbeitete Regionalplan Ruhr in Kraft getreten, der für den gesamten Bereich des Verbandgebietes die Ziel Aussagen für die künftige räumliche Entwicklung in der Metropole Ruhr formuliert.

Im Regionalplan Ruhr ist das Plangebiet als „Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche“ dargestellt. Geringfügig liegt er im zum regionalplanerischen Freiraum unscharf abgegrenzten Siedlungsbereich. Überlagernd sind für den Bereich teilweise zudem die Freiraumfunktionen „Regionale Grünzüge“ und „Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung“ dargestellt. Diese Darstellung entspricht der Darstellung der im bisherigen Aufstellungsverfahren zu Grunde gelegten Entwurfsfassung (Stand April 2018).

Mit Schreiben vom 14.03.2023 hat der Regionalverband Ruhr im Rahmen der Anfrage nach § 34 Abs. 1 Landesplanungsgesetz Nordrhein-Westfalen bestätigt, dass die 14. Flächennutzungsplanänderung der Stadt Castrop-Rauxel an die Ziele der Raumordnung angepasst ist.

### 3.2. Landschaftsplan

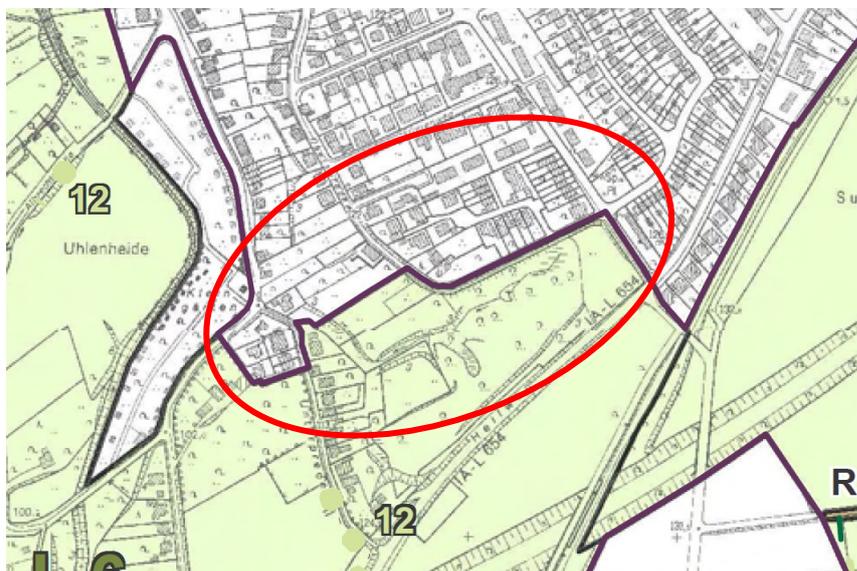


Abbildung 3: Ausschnitt aus der Festsetzungskarte des Landschaftsplans Nr. 3 "Castroper Hügelland" Quelle: Kreis Recklinghausen

Der Änderungsbereich liegt z.T. innerhalb des Geltungsbereichs des Landschaftsplans Nr. 3 „Castroper Hügelland“ und im darin festsetzten Landschaftsschutzgebiet Nr. 6 „Schweriner Höhenrücken, Landwehrbachtal-Schellenberg, Cottenburg“.

Der Satzungstext zum Landschaftsschutzgebiet führt zum Schutzzweck aus:

„Die Festsetzung erfolgt gem. § 21 a), b) und e) LG

1. zur Erhaltung und Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes;  
die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes in diesem Gebiet wird im Wesentlichen bestimmt durch:
  - die Laubwaldbestände und Feldgehölze;
  - die Bachläufe mit ihren entsprechenden Lebensräumen;
2. wegen der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes;
3. wegen der besondere Bedeutung für die Erholung, hier insbesondere die Naherholungsbereiche der Castroper Rennbahn und des Hauses Goldschmieding.“

In dem Landschaftsschutzgebiet sind alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebiets verändern können oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen. Unter anderem ist es verboten bauliche Anlagen im Sinne der Bauordnung zu errichten, zu erweitern oder in einer das Landschaftsbild beeinträchtigenden Weise zu ändern.

Gemäß § 20 Abs. 4 Landesnaturschutzgesetz NRW (LNatSchG NRW) treten bei der Aufstellung, Änderung und Ergänzung eines Flächennutzungsplans im Geltungsbereich eines Landschaftsplans widersprechende Darstellungen und Festsetzungen des Landschaftsplans mit dem Inkrafttreten des entsprechenden nachgelagerten Bebauungsplans außer Kraft, soweit der Träger der Landschaftsplanung im Beteiligungsverfahren diesem Flächennutzungsplan nicht widersprochen hat.

## 4. Ziele der Stadtentwicklung

Planerisch liegen die Ziele des Änderungsverfahrens vor allem in der bestmöglichen planungsrechtlichen Sicherung des Regionalen Grünzugs, einer dem Klimawandel angepassten Starkregenvorsorge und der Stärkung und Sicherung randstädtisch gelegener Waldgebiete.

Auch wenn der Flächennutzungsplan (FNP) keinen direkten Einfluss auf die planungsrechtliche Einschätzung hat, wird die Abgrenzung zwischen dem Innenbereich nach § 34 BauGB und dem Außenbereich nach § 35 BauGB nach Änderung im FNP klarer erkennbar sein.

## 5. Bestandsaufnahme

### 5.1. Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplans

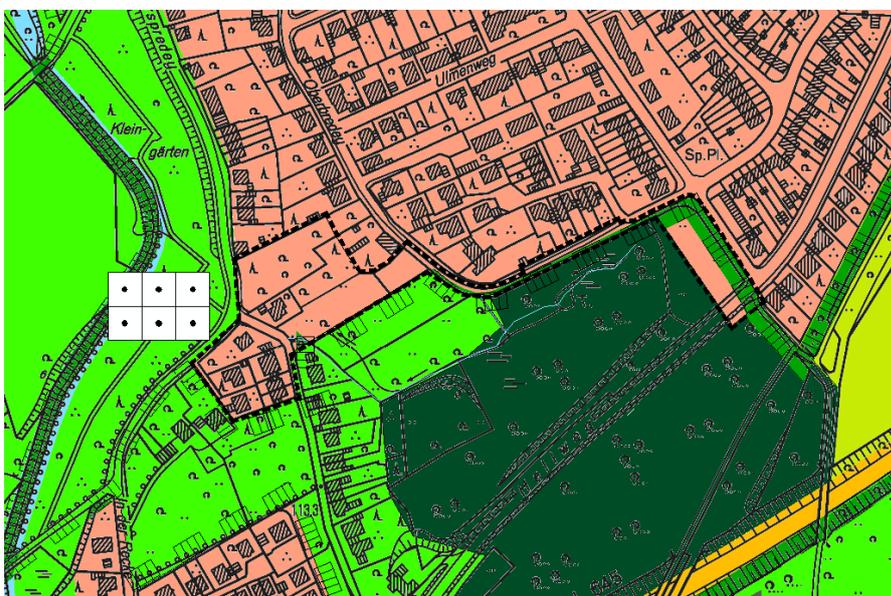


Abbildung 4: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan  
Quelle: Stadt Castrop-Rauxel

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan ist der gesamte Änderungsbereich als Wohnbaufläche dargestellt.

Das Landschaftsschutzgebiet Nr. 6 „Schweriner Höhenrücken, Landwehrbachtal-Schellenberg, Cottenburg“ ist aus dem rechtskräftigen Landschaftsplan Nr. 3 „Castroper Hügelland“ nachrichtlich übernommen.

## **5.2. Bebauungspläne**

Planungsrechtlich liegt der Großteil des Änderungsbereichs im Außenbereich nach § 35 BauGB.

Für die Fläche des nördlich der bestehenden Waldfläche verlaufenden Fußwegs existiert der Bebauungsplan Nr. 89 „Oberspredey“. Festgesetzt ist Straßenverkehrsfläche mit Straßenbegleitgrün.

In der näheren Umgebung liegen der Bebauungsplan Nr. 122 „Dauerkleingarten im Spredey“ und der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 16 „In der Recke“.

## **5.3. Naturhaushalt / Landschafts- und Naturschutz**

Nach § 2 Abs. 4 BauGB sind im Rahmen einer Umweltprüfung die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund des Planverfahrens möglich sind, darzulegen. Die Beschreibung und Bewertung der ermittelten Umweltbelange sowie die Bewertung der aus der Flächennutzungsplanänderung rechtlich zulässigen Umweltauswirkungen erfolgen im Umweltbericht, der Bestandteil der Begründung sein wird. Dieser wird im weiteren Planungsverfahren erarbeitet.

## **5.4. Klimaschutz und Klimaanpassung**

Bauleitpläne sollen seit der Novelle des BauGB 2011 auch dazu beitragen, den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung zu fördern. Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll gemäß § 1a Abs. 5 BauGB sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Das Ziel des Klimaschutzes ist die Minderung der Treibhausgas-Emissionen, die als Hauptursache der globalen Erderwärmung gelten.

Als Klimaanpassung werden vorausschauende proaktive und reaktive Maßnahmen bezeichnet, die zukünftige Schäden durch ein sich wandelndes Klima vermeiden oder reduzieren sollen (Verbesserung der Klimaresilienz).

Mit Blick auf das steigende Hochwasserrisiko sind in diesem Zusammenhang auch die Regelungen des länderübergreifenden Bundesraumordnungsplans für den Hochwasserschutz (BRPH) zu beachten bzw. zu berücksichtigen. Der BRPH verfolgt das Ziel, das Hochwasserrisiko zu minimieren und dadurch Schadenspotenziale zu begrenzen. Vor diesem Hintergrund legt er fest, dass bei raumbedeutsamen Planungen (u.a. kommunale Bauleitpläne) und Maßnahmen insbesondere die Risiken von Hochwasser und die Auswirkungen des Klimawandels im Hinblick auf Hochwasserereignisse durch oberirdische Gewässer oder durch Starkregen vorausschauend zu prüfen sind.

Die gem. Ziel I.1.1 BRPH durchzuführende Prüfung des Hochwasserrisikos hat auf Grundlage der Hochwassergefahrenkarte ergeben, dass der FNP-Änderungsbereich außerhalb von Hochwasserrisikobereichen liegt. Im Plangebiet liegen keine überschwemmungsgefährdeten und keine Überschwemmungsgebiete.

Die Auswirkungen des Klimawandels wurden ebenfalls gem. Ziel I.2.1 BRPH geprüft. Die Starkregengefahrenkarte für NRW stellt dar, dass durch seltene sowie durch extreme Starkregen Teilflächen im FNP-Änderungsbereich sowie im direkten räumlichen Umfeld überschwemmt werden können (vgl. Abbildung 5 und 6). Die potentiell überschwemmten Flächen liegen vorrangig in einem Graben und außerhalb baulich genutzter Flächen. Besonders im Bereich des Einlaufbauwerks mit Verrohrung auf dem Flurstück 756 (innerhalb des Änderungsbereichs) muss der geregelte Wasserabfluss im Rahmen einer im Zuge des Klimawandels an Bedeutung zunehmenden Starkregerevorsorge dauerhaft gewährleistet bleiben und darf nicht durch bauliche Anlagen beeinträchtigt werden.

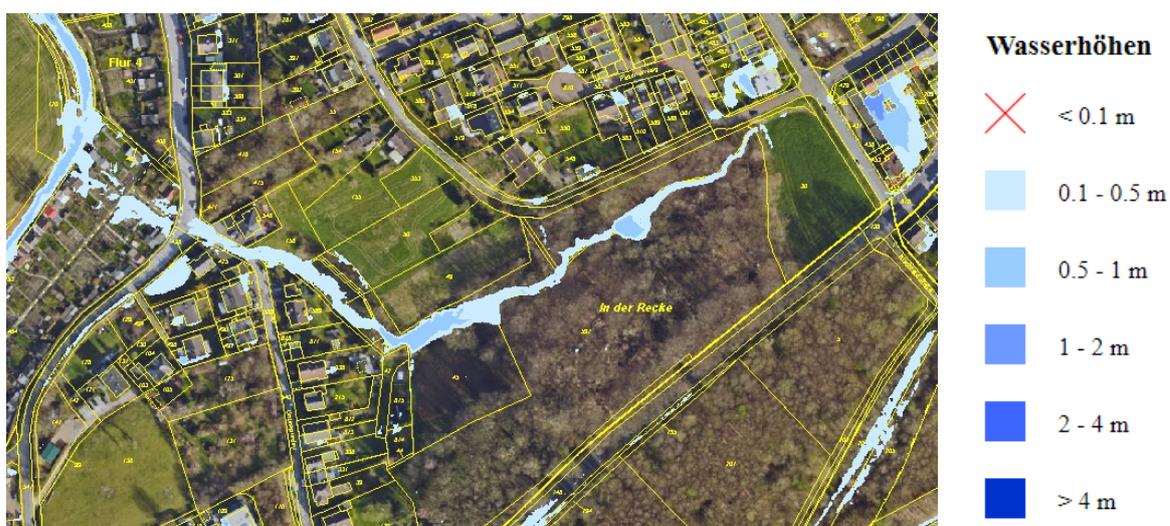


Abbildung 5: Ausschnitt aus der Starkregengefahrenkarte  
(Seltenes Ereignis: 100 jährlich)  
Quelle: Geobasis-DE / Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2021)

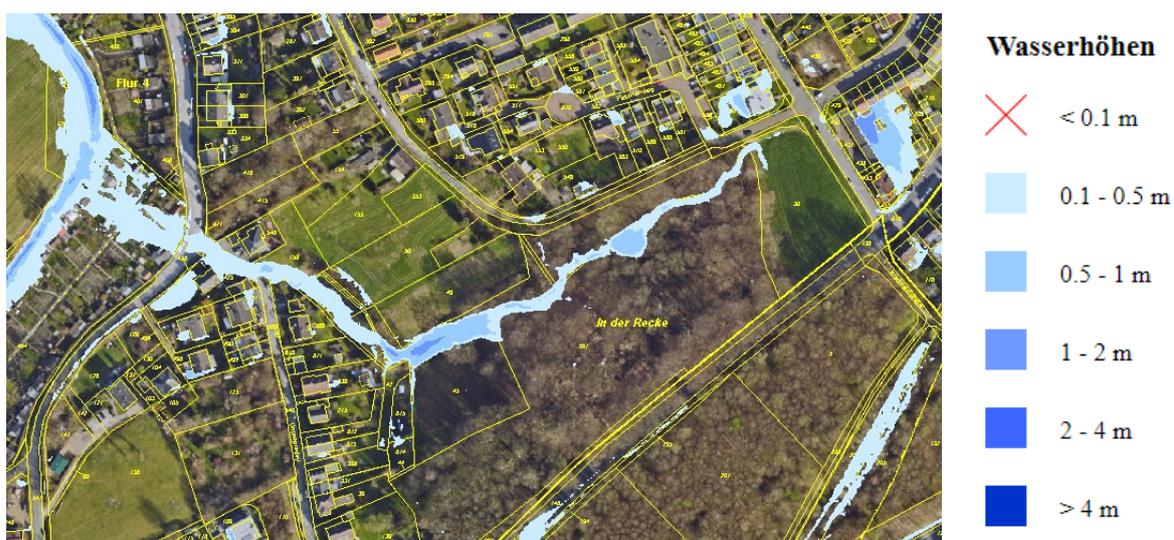


Abbildung 6: Ausschnitt aus der Starkregengefahrenkarte  
(Extremes Ereignis:  $h_N = 90 \text{ mm/m}^2$  in 1 h)  
Quelle: Geobasis-DE / Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2021)

Zusammenfassend ergeben sich durch die Rücknahme von Wohnbauflächen im Flächennutzungsplan positive Effekte hin zu einer klimaresilienten Stadt. Der natürliche Wasserabfluss im Bereich des vorhandenen Grabens im Plangebiet wird bestmöglich dauerhaft gesichert, da aus dem FNP im Änderungsbereich nach Abschluss des Verfahrens gem. § 8 Abs. 2 kein Planungsrecht für die Schaffung von Wohnbauland entwickelt werden kann. Somit ist keine den Wasserabfluss störende bauliche Entwicklung in diesem Bereich zu erwarten.

Daneben bleiben im Rahmen einer klimaangepassten Stadtentwicklung Frischluftschneisen und Kaltluftentstehungsgebiete im Änderungsbereich bestmöglich dauerhaft erhalten.

### **5.5. Altlasten**

Nach § 5 Abs. 3 Nr. 3 BauGB sollen im FNP für bauliche Nutzungen vorgesehene Flächen gekennzeichnet werden, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind. Die als Soll-Vorschrift formulierte Kennzeichnungspflicht gilt für eine Fläche nur, wenn für die Stufe der vorbereitenden Bauleitplanung hinreichend konkret geklärt ist, dass die Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind und die Gemeinde gleichwohl als Ergebnis einer gerechten Abwägung eine bauliche Nutzung ausweist. Die Kennzeichnung übernimmt eine wichtige Warnfunktion für alle weiteren Planungen und Nutzungsabsichten.

Die Grundlage zur Beschreibung und Beurteilung von Bodenbelastungen im Stadtgebiet von Castrop-Rauxel bildet das Kataster über Altlasten und altlastverdächtige Flächen. Das Kataster zeigt die gesamte Altlastensituation in Castrop-Rauxel und schließt sowohl Altablagerungen als auch Altstandorte ein. Um eine inhaltliche Überfrachtung des FNP zu vermeiden, sind die derzeit vorliegenden Informationen dem FNP in vereinfachter Form als Themenkarte Nr. 10 „Flächen mit Bodenbelastungen“ beigefügt und liefern einen groben Überblick über die Altlastensituation im Stadtgebiet.

Innerhalb des Änderungsbereichs sind in der Themenkarte 10 des FNP keine Altstandorte oder Altablagerungen dargestellt. Ebenso ist der Planbereich nicht im Altlastenkataster der Stadt Castrop-Rauxel und des Landes NRW enthalten.

Im Rahmen der Beteiligung der Behörden gem. § 4 Abs. 1 BauGB erfolgte eine aktualisierende Abfrage des Altlastenkatasters. Hinweise gibt es auf eine Schuttkippe, die auf einem an den Planbereich angrenzenden Grundstück liegen könnte. Konkrete Erkenntnisse liegen dazu nicht vor.

Weitergehende Aussagen bezüglich des Umgangs mit Bodenbelastungen werden in der verbindlichen Bauleitplanung bzw. bei der Zulassung einzelner Maßnahmen konkretisiert. Unabhängig von der Aussage des FNP sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung und im Baugenehmigungsverfahren Bodenbelastungen auf der Grundlage des jeweils aktuellen Stands des Katasters zu berücksichtigen.

## 6. Planung

### 6.1. Erläuterungen zur vorgesehenen Flächennutzungsplandarstellung

Im gesamten Geltungsbereich soll durch die 14. Änderung des Flächennutzungsplans die dargestellte Wohnbaufläche zurückgenommen werden und durch Freiraumdarstellungen ersetzt werden.

Die derzeit als Wohnbaufläche dargestellte, in der nordwestlichen Spitze des Änderungsbereichs gelegene, faktische Waldfläche (Gemarkung Castrop, Flur 4, Flurstück 55, 415 und 416) soll durch eine Walddarstellung entsprechend der aktuellen Nutzung gesichert werden.

Die daran südlich angrenzenden Flurstücke 754 (tlw.), 755 (tlw.), 546, 756 und 353 sollen als Grünfläche dargestellt werden. Es handelt sich hierbei teilweise um rückwärtige Gartengrundstücke der Wohnbebauung entlang der Straße Oberspredey sowie ein Wohnbaugrundstück an der Straße Unterspredey.

Die als Wohnbaufläche dargestellte und faktisch durch Wohngebäude bebauten Flächen südlich der Kreuzung In der Recke/ Unterspredey werden in Zukunft ebenfalls als Grünfläche dargestellt. Auch hierdurch wird der Zulässigkeitsmaßstab nicht verändert. Die Fläche westlich des Erlenwegs (Flurstück 30) sowie der Verbindungsweg/ Waldweg zwischen dem Platanenweg und der Oberspredey sollen als Fläche für den Wald dargestellt werden.

Aktuell ist der nördlich der bestehenden Waldfläche verlaufende Fußweg als Wohnbaufläche dargestellt. Dieser ist jedoch auch aufgrund des Ausbaustandards eher der Waldfläche zuzuordnen. Er wird daher ebenfalls aus der Wohnbauflächendarstellung herausgenommen.

Da die Flächennutzungsplandarstellung jedoch nur die städtische Zielrichtung für die weitere Flächenentwicklung darstellt, ändert sich nichts an der faktischen Zulässigkeit der vorhandenen Bebauung.

Der Kreis Recklinghausen als Träger der Landschaftsplanung beabsichtigt, die geplante Flächennutzungsplanänderung im Zuge der nächsten Änderung des Landschaftsplans Castroper Hügelland nachzuvollziehen. Auf einen Widerspruch gem. § 20 Abs. 4 LNatSchG verzichtet der Kreis.

## 6.2. Hauptversorgungs- und Hauptabwasserleitungen



Abbildung 7: Ausschnitt aus dem Teilplan „Technische Ver- und Entsorgung“  
Quelle: Flächennutzungsplan 2025 der Stadt Castrop-Rauxel

Die Darstellungen der Ver- und Entsorgungsanlagen im wirksamen FNP beruhen auf den Angaben der Versorgungsträger und wurden entsprechend dem Bestand nachrichtlich übernommen. Da die Vielzahl von Ver- und Entsorgungsanlagen der unterschiedlichen Versorgungsträger insbesondere zu einer hohen Dichte von punkt- und linienhaften Darstellungen führt, wurden keine Leitungstrassen in den Flächennutzungsplan eingetragen, sondern in einen Teilplan „Technische Ver- und Entsorgung“ eingearbeitet. In diesem Teilplan sind das Leitungsnetz der technischen Ver- und Entsorgung und die Einzelanlagen dargestellt.

Da sich keine Änderungen an den Leitungstrassen ergeben, ist eine Anpassung nicht erforderlich.

## 6.3. Flächenbilanz (Anteil der dargestellten Flächen)

Nutzungsart	FNP 2025 ha	FNP - Änderung ha
Wohnbaufläche	1,5	0,0
Grünfläche	0	0,8
Fläche für den Wald	0	0,6
<b>Summe (Plangebietsgröße)</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>

#### **6.4. Kennzeichnungen**

Die bergbaulichen Verhältnisse sind im wirksamen FNP nicht gekennzeichnet, da die bergbaulichen Tätigkeiten in Castrop-Rauxel bereits beendet sind und die Flächen nicht mehr durch den Bergbau genutzt werden. Im Rahmen der Flächennutzungsplanänderung erfolgt daher ebenso keine Kennzeichnung.

#### **6.5. Nachrichtliche Übernahmen**

Gem. § 5 Abs. 4 BauGB sollen im FNP Planungen und sonstige Nutzungsregelungen, die nach anderen gesetzlichen Vorschriften festgesetzt sind, sowie nach Landesrecht denkmalgeschützte Mehrheiten von baulichen Anlagen, nachrichtlich übernommen werden.

Im wirksamen FNP ist die Abgrenzung des Landschaftsschutzgebiets „Schweriner Höhenrücken, Landwehrbachtal-Schellenberg, Cottenburg“ nachrichtlich übernommen worden.

Im Rahmen der Flächennutzungsplanänderung sind keine weiteren nachrichtlichen Übernahmen erforderlich.

#### **6.6. Auswirkungen der Planung**

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB sind die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Flächennutzungsplanänderung darzulegen. Diese werden im Rahmen der Umweltprüfung auf Grundlage einer Beschreibung und Bewertung der Umweltsituation ermittelt. Danach erfolgt eine Bewertung möglicher Umweltauswirkungen.

Eine detaillierte Beschreibung der Auswirkungen auf Natur und Landschaft erfolgt im Umweltbericht, der als Teil II dieser Begründung angefügt ist.

Castrop-Rauxel, den

R ö h n e r t

Bereichsleiter

Bereich Stadtplanung und Bauordnung

## **II. Umweltbericht**

### **1. Einleitung**

#### **1.1. Einführung**

Der Betriebsausschuss 3 (Bauen, Verkehr und Sport) der Stadt Castrop-Rauxel hat in seiner Sitzung am 15.06.2022 den Beschluss zur Einleitung der 14. Änderung des Flächennutzungsplans 2025 „Unterspredey / Oberspredey, Erlenweg“ nach § 2 Abs. 1 BauGB (2022/013) gefasst.

Mit der beabsichtigten 14. Änderung des gültigen Flächennutzungsplans FNP 2025 wird „Wohnbaufläche“ in „Fläche für den Wald“ und „Grünfläche“ geändert.

Die Flächen sind im Regionalplan bis auf wenige Teilflächen als Freiraum- und Agrarbereich dargestellt und liegen innerhalb eines in Ost-West-Richtung verlaufenden Regionalen Grünzugs. Die im Geltungsbereich liegenden Grundstücke befinden sich planungsrechtlich überwiegend im Außenbereich gem. §35 BauGB. In der Vergangenheit ergaben sich hier häufig Abgrenzungsfragen zwischen Innen- und Außenbereich und Fragen zur möglichen Bebaubarkeit und Nachverdichtung von Grundstücken sowie der Ausnutzbarkeit von Grundstücksteilen und Gartenflächen zum Außenbereich.

Die 14. Änderung des Flächennutzungsplans steht im Zusammenhang mit dem parallel durchgeführten Aufstellungsverfahren des Bebauungsplans Nr. 264 „Unterspredey / In der Recke“.

Mit beiden Bauleitplanverfahren sollen im Zusammenspiel der ausgewiesene Regionale Grünzug gestärkt werden und die im Plangebiet vorhandenen, ökologisch wertvollen, Flächen vor einer Inanspruchnahme bewahrt werden.

Das Baugesetzbuch (BauGB) schreibt in § 2 Abs. 4 für Bauleitplanverfahren die Durchführung einer Umweltprüfung vor. Nur in Ausnahmefällen kann von einer Umweltprüfung abgesehen werden (BauGB § 13 Abs. 4, § 34 Abs. 4, § 35 Abs. 6 und § 244 Abs. 2). Gemäß § 2a sind in der Umweltprüfung die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten. Die Ergebnisse dieser Umweltprüfung sind in einem Umweltbericht darzulegen, der einen gesonderten Teil der Begründung darstellt. Grundlage für die Erarbeitung des Umweltberichtes ist die Anlage 1 BauGB.

#### **1.2. Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte der Flächennutzungsplanänderung**

(Anlage 1 Nr.1 Buchstabe a BauGB)

### 1.2.1. Lage des Planungsraumes

Das Plangebiet befindet sich im Ortsteil Schwerin im südlichen Stadtgebiet von Castrop-Rauxel (Gemarkung Castrop, Flur 4). Es umfasst eine Fläche von rund 1,5 ha. Es wird begrenzt

- Im Norden von den privaten Gärten der Häuser *Unterspredey 57* und *Oberspredey 44*,
- im Osten durch private Grundstücksflächen nördlich der Straße *Oberspredey* und die Straßenverkehrsflächen *Planetenweg* und *Erlenweg*,
- im Westen durch die Straße *Unterspredey* und Grundstücksgrenzen der Grundstücke *In der Recke 40-44* und
- im Süden durch angrenzende Waldflächen, die bereits als Grünflächen dargestellten Flächen sowie die privaten Grundstücksgrenzen der Grundstücke *Unterspredey 66* und *In der Recke 40*.

Der Verbindungsweg zwischen dem *Platanenweg* und der Straße *Oberspredey* wird in den Geltungsbereich einbezogen.

Die Lage im Raum und der Geltungsbereich der 14. Flächennutzungsplanänderung sind den folgenden Abbildungen zu entnehmen.



Abbildung 1: Lage im Raum



Abbildung 2: Geltungsbereich der 14. Flächennutzungsplanänderung  
„Unterspredey / Oberspredey, Erlenweg“

### 1.2.2. Ziele und Inhalte der Flächennutzungsplanänderung

Der aktuelle Flächennutzungsplan der Stadt Castrop-Rauxel stellt für den Geltungsbereich „Wohnbauflächen“ dar. Mit der 14. Änderung sollen diese Flächendarstellungen gestrichen wurden und durch eine Darstellung von „Flächen für Wald“ und „Grünflächen“ ersetzt werden.

Die 14. Flächennutzungsplanänderung steht im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 264 „Unterspredey / In der Recke“, Dessen Geltungsbereich mit Teilbereichen des vorliegenden Plangebiets identisch ist.

Die im Geltungsbereich liegenden Grundstücke befinden sich planungsrechtlich überwiegend im Außenbereich gem. § 35 BauGB. In der Vergangenheit ergaben sich hier häufig Abgrenzungsfragen zwischen Innen- und Außenbereich und Fragen zur möglichen Bebaubarkeit und Nachverdichtung von Grundstücken sowie der Ausnutzbarkeit von Grundstücksteilen und Gartenflächen im Übergang zum Außenbereich.

Auch wenn sich aus dem Flächennutzungsplan nicht unmittelbar eine Bebaubarkeit von Flächen ableiten lässt, führt die Darstellung in der Außenwahrnehmung häufig zu der fehlgeleiteten Annahme, es handle sich bei den Flächen um Bauland. Die Zulässigkeit von Vorhaben

richtet sich jedoch rein nach der faktischen Zuordnung zum Innen- oder Außenbereich gem. §§ 34 und 35 BauGB, da für den Bereich kein Bebauungsplan besteht.

Der teilweise durch den Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung verlaufende Regionale Grünzug wird durch die bestehende Bebauung entlang der Straßen Unterspredey und In der Recke teilweise faktisch unterbrochen. Um die Ost-West-Verbindung des Grünzugs dennoch in Teilen sichern zu können, soll die Waldfläche auf den Flurstücken 55, 415 und 416 und die südlich an die Waldfläche anschließende und derzeit als Grünland genutzte Fläche gesichert und dauerhaft erhalten werden. Der parallel in Aufstellung befindliche Bebauungsplan Nr. 264 soll ebenfalls dazu beitragen, diese Flächen als Freiflächen zu sichern und eine Ausdehnung der innerhalb des Regionalen Grünzugs befindlichen Bebauungsstrukturen eingrenzen.

Die Fläche südlich der Kreuzung In der Recke/Unterspredey und das Flurstück 546 werden in den Geltungsbereich einbezogen, um eine kleinteilige Inseldarstellung von Wohnbaufläche im Flächennutzungsplan zu vermeiden und den Regionalen Grünzug trotz bestehender Bebauung langfristig in seiner Funktion zu stärken.

Weiterer Anpassungsbedarf besteht für eine Fläche westlich des Erlenwegs, im östlichen Teil des Änderungsbereichs gelegen. Sie ist derzeit als Wohnbaufläche dargestellt, ist aber planungsrechtlich nach § 35 BauGB als Außenbereich zu beurteilen. Eine Bebauung dieser Fläche wäre daher nur über einen Bebauungsplan realisierbar. Aufgrund des einzuhaltenden Waldabstandes wäre die realisierbare Wohnbaufläche hier sehr gering. Eine Bebauung dieser kleinteiligen Fläche soll im Rahmen eines Bauleitplanverfahrens auch in Zukunft nicht ermöglicht werden. So wird eine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion des Waldgebiets „In der Recke“ dauerhaft vermieden.

Aktuell ist der nördlich der bestehenden Waldfläche verlaufende Fußweg als Wohnbaufläche dargestellt. Dieser ist jedoch auch aufgrund des Ausbaustandards eher der Waldfläche zuzuordnen. Er wird daher ebenfalls aus der Wohnbauflächendarstellung herausgenommen.

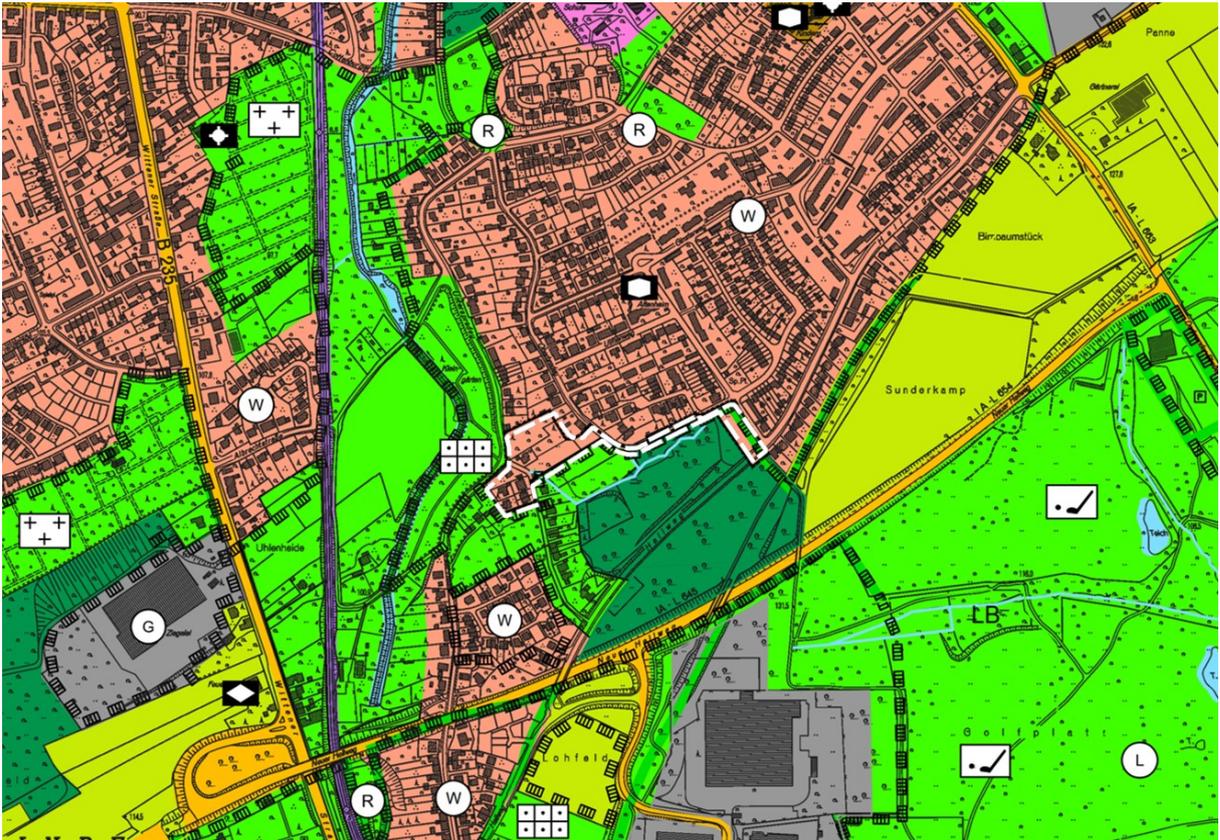


Abbildung 3: Auszug aus dem gültigen Flächennutzungsplan der Stadt Castrop-Rauxel mit Geltungsbereich der 14. Änderung (weiß)



Abbildung 4: geplante 14. Änderung des Flächennutzungsplans

### **1.3. Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes**

(Anlage 1 Nr.1 Buchstabe b BauGB)

#### **1.3.1. Fachgesetze**

Neben dem Baugesetzbuch sind es weitere Fachgesetze des Bundes und des Landes NRW, in denen Ziele und Grundsätze für die jeweiligen Schutzgüter definiert werden. Im Anhang werden die für die vorliegende Planung relevanten Gesetze aufgeführt.

#### **1.3.2. Fachpläne**

##### **1.3.2.1. Regionalplanung**

Der Regionalplan legt auf der Grundlage des Landesentwicklungsplans<sup>1</sup> die regionalen Ziele der Raumordnung und Landesplanung für die Entwicklung der Regierungsbezirke und für alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen im Planungsgebiet fest.

Die festgelegten Ziele sind gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sowie § 4 Abs. 1 Raumordnungsgesetz (ROG) von den Kommunen bei der Aufstellung ihrer Bauleitpläne zu beachten, d.h. die Bauleitpläne sind an die Ziele des Regionalplans anzupassen.

Mit der Bekanntmachung am 28.02.2024 ist der vom Regionalverband Ruhr erarbeitete Regionalplan Ruhr<sup>2</sup> in Kraft getreten, der für den gesamten Bereich des Verbandgebietes die Zielaussagen für die künftige räumliche Entwicklung in der Metropole Ruhr formuliert.

Im Regionalplan Ruhr ist das Plangebiet als „Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche“ dargestellt. Geringfügig liegt er im zum regionalplanerischen Freiraum unscharf abgegrenzten Siedlungsbereich. Überlagernd sind für den Bereich teilweise zudem die Freiraumfunktionen „Regionale Grünzüge“ und „Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung“ dargestellt.

Das Planvorhaben entspricht dem Grundsatz zur Sicherung des Freiraums (Grundsatz 2.1-1) und dem Zielen zu Erhalt, Schutz und Entwicklung regionaler Grünzüge (Ziel 2.2-1, Ziel 2.2-2).

Mit Schreiben vom 14.03.2023 hat der Regionalverband Ruhr bestätigt, dass die 14. FNP-Änderung der Stadt Castrop-Rauxel an die Ziele der Raumordnung angepasst ist.

---

<sup>1</sup> Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen (2020): Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW)

<sup>2</sup> Regionalverband Ruhr, Regionalplan Ruhr (RP Ruhr)

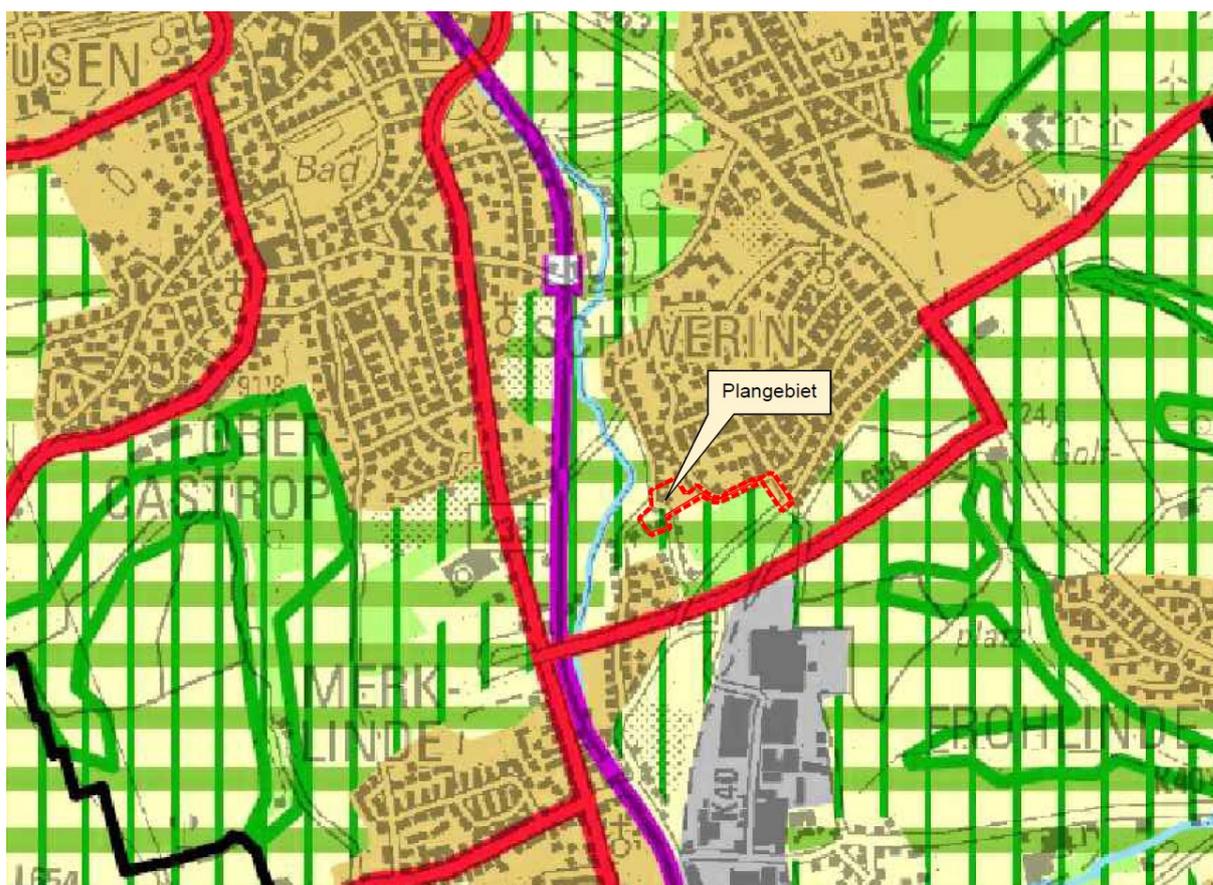


Abbildung 5: Auszug aus dem Regionalplan Ruhr mit Darstellung des Plangebietes (rot)

### 1.3.2.2. Flächennutzungsplan

Der aktuelle Flächennutzungsplan<sup>3</sup> stellt für den Geltungsbereich „Wohnbauflächen“ dar. Nördlich und östlich sind ebenfalls Wohnbauflächen dargestellt. Südlich und westlich sind „Grünflächen“ und eine „Fläche für Wald“ dargestellt.

### 1.3.2.3. Landschaftsplan

Der östliche Teil Plangebiet, sowie ein Teilstück des Fußweges sind Bestandteil des Landschaftsplans Nr. 3 „Castroper Hügelland“<sup>4</sup> des Kreises Recklinghausen. Die folgenden Ausführungen beziehen sich auf den Teil des Plangebiets, der Teil des Landschaftsplans ist.

Die Entwicklungskarte stellt für die Fläche das Entwicklungsziel *1.1 Erhaltung einer mit natürlichen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft* dar. Dieses Entwicklungsziel wird für Räume gewählt, die den Zie-

<sup>3</sup> Stadt Castrop-Rauxel (2012): Flächennutzungsplan 2025 der Stadt Castrop-Rauxel

<sup>4</sup> Kreis Recklinghausen (1999): Landschaftsplan Nr. 3 Castroper Hügelland

len von Naturschutz und Landschaftspflege hinsichtlich der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, der nachhaltigen Nutzbarkeit der Ressourcen, der Eigenart und Schönheit der Landschaft und in Bezug auf Lebensräume von Pflanzen und Tieren noch weitgehend entsprechen. In der Regel sind dies kleinteilig strukturierte Landschaften mit hoher Nutzungsvielfalt. Solche Landschaftsräume bieten wildlebenden Tier- und Pflanzenarten vielfältige Lebensstätten und sind damit die Grundlage für Lebensräume und Lebensgemeinschaften noch relativ stabiler Ökosysteme der Agrar- oder Waldlandschaften.

Das Entwicklungsziel dient der Erhaltung dieser Struktur- und Nutzungsgefüge mit ihren Wechselbeziehungen und somit der Verhinderung nachteiliger Veränderungen.

Die Vorhabenfläche liegt im Entwicklungsraum *I.I 9.3 – Schweriner Höhenrücken Talraum Landwehrbach*, der einen Teilbereich des *Raumes 9 – Castroper Höhenrücken* bildet. Dieser im Süden in das Stadtgebiet hineinreichende Raum ist durch hochwertige Lößlehmböden und Quellen gekennzeichnet. Die sich durch Erosion entwickelten Bacheinschnitte sind oftmals von alten Laubwäldern gesäumt.

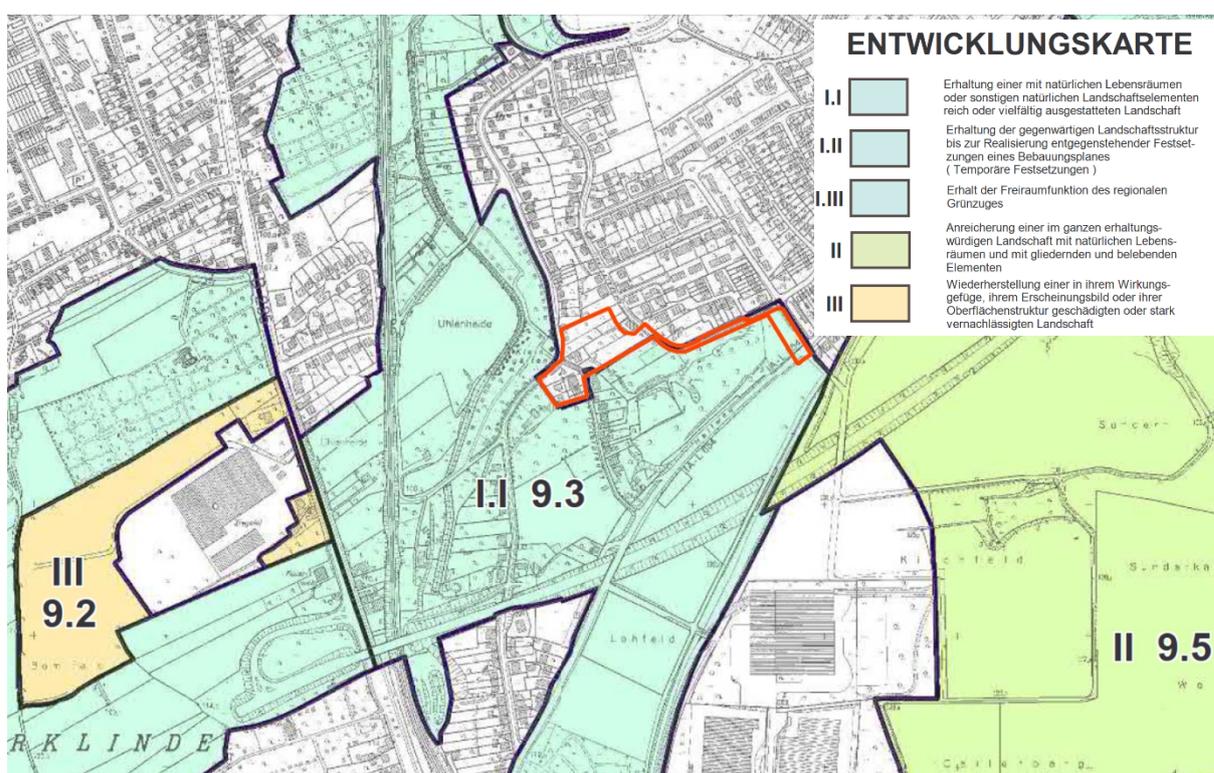


Abbildung 6: Auszug aus der Entwicklungskarte des Landschaftsplans Castroper Hügelland mit Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung (rot)

Der Entwicklungsraum *I.I 9.3 – Schweriner Höhenrücken Talraum Landwehrbach* hat durch seine Lage eine Funktion als innerstädtischer Grünzug mit Ausgleichsfunktion zum bebauten Umfeld. Durch seine Funktion als „Schleuse“ zur freien und unbebauten Landschaft hat der Entwicklungsraum besondere Wichtigkeit in Bezug auf Austauschbarkeit für Fauna, Flora und Lufthygiene der Stadt. Besonderen Schutz vor Beeinträchtigung sollte die Restwaldfläche am Schweriner Hellweg erfahren, welche sich südwestlich angrenzend zum Plangebiet befindet.

Zusätzlich zu den oben genannten allgemeinen Zielen werden für den Entwicklungsraum I.I 9.3 als konkrete Ziele benannt:

- *Verhinderung weiterer baulicher Maßnahmen im Talbereich*
- *Sicherung und Verbesserung der für die stadtklimatische Situation wichtigen Bereiche*
- *Erhalt der Laubwaldreste im Quellbereich des östlichen Baches*
- *Ökologische Verbesserung der Fließgewässer*
- *Abpflanzung und bessere Einbeziehung landschaftlich störender Bereiche*
- *Gliederung ausgeräumter Bereiche durch neue Anpflanzungen*
- *Sicherung des Gebietes für die naturnahe Erholung*

In der Festsetzungskarte des Landschaftsplans sind die Schutzgebiete und -objekte dargestellt. Gemäß dieser Karte ist das Plangebiet Teil des Landschaftsschutzgebietes L6 – *Schweriner Höhenrücken, Landwehrbachtal-Schellenberg, Cottenburg* (vgl. Kapitel 2.1.2.1.3). Die Änderung des Flächennutzungsplans, die die Darstellung von Wohnbauflächen im betreffenden Bereich zurücknimmt, unterstützt die Zielsetzung des Landschaftsplans.

Darüberhinausgehende Festsetzungen zu Schutzgebieten oder -objekten bestehen für das Plangebiet und das nähere Umfeld nicht (vgl. Abbildung 7).

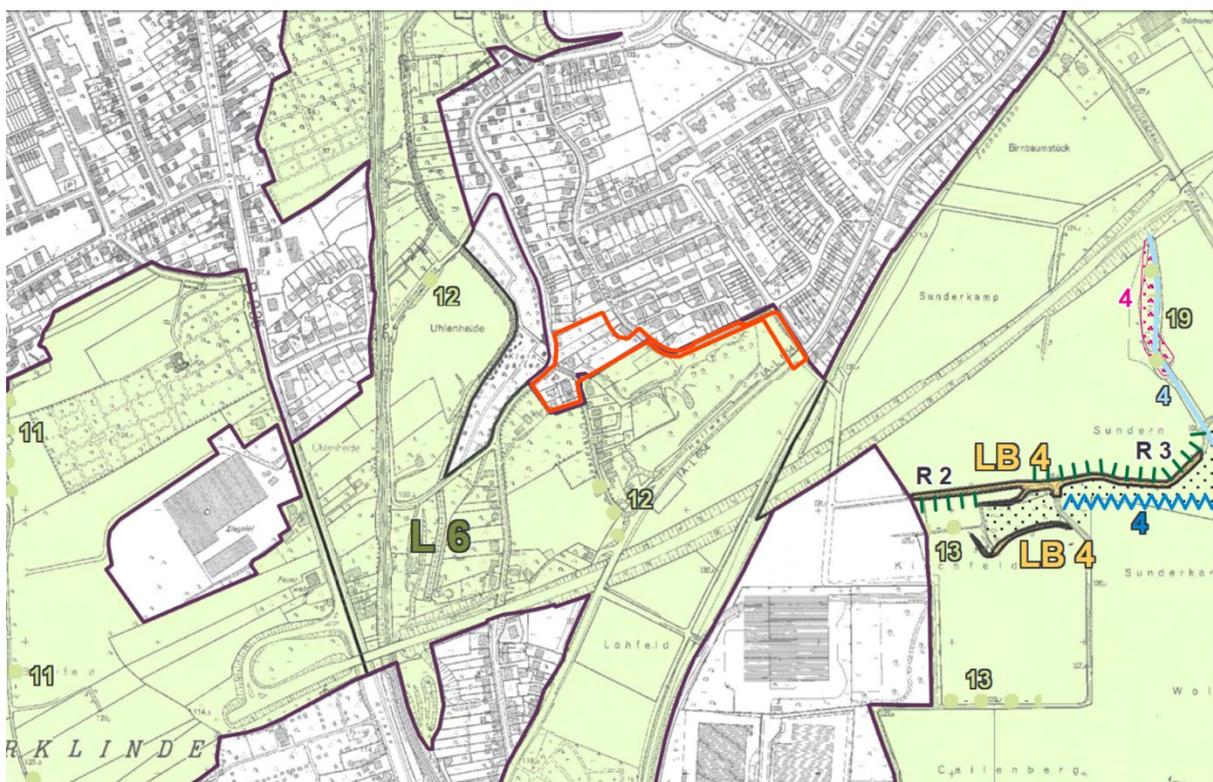


Abbildung 7: Auszug aus der Schutzgebietskarte des Landschaftsplans Castroper Hügelland mit Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung (rot)

#### **1.3.2.4. Bebauungspläne**

Für das Plangebiet existiert kein rechtskräftiger Bebauungsplan. Die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 264 „Unterspredey / In der Recke“ findet jedoch im Parallelverfahren statt und umfasst Teile des Plangebietes. Zielsetzung des Bebauungsplans ist die Sicherung des Waldstückes und des unterirdischen Bacheinlaufbauwerks an den Straßen Unterspredey / In der Recke, sowie die Steuerung der Bebaubarkeit und Ausnutzbarkeit der übrigen Grundstücke.

#### **1.3.2.5. Sonstige Planungsvorgaben und Informationen**

##### **1.3.2.5.1. Kulturlandschaftsschutz**

Der Fachbeitrag Kulturlandschaft zum Regionalplan Ruhr<sup>5</sup> ermöglicht die räumliche Identifikation kulturgeschichtlich sensibler Bereiche auf der regionalen Planungsebene im Maßstab 1:50.000. Die planerische Herausforderung besteht in einer behutsamen, erhaltenden und damit nachhaltigen Weiterentwicklung der Kulturlandschaft.

Die bedeutsamen Kulturlandschaftsbereiche (KLB) sollen durch gebietskonkrete Festlegungen einschließlich Aussagen zum jeweiligen Schutzzweck geschützt werden. Den bedeutsamen Kulturlandschaftsbereichen und ggf. deren Umgebung sind aufgrund der gesetzlichen Schutzansprüche nur solche Nutzungen zuzuweisen, die den Bestand und die wirksame langfristige Erhaltung der kulturhistorischen Wertigkeit nicht beeinträchtigen. Gegebenenfalls sind planerische Beschränkungen für Vorhaben und Maßnahmen vorzusehen.

Kulturlandschaftliches und denkmalpflegerisches Ziel im Rahmen der Regionalplanung ist eine erhaltende Kulturlandschaftsentwicklung. Dazu führt der Fachbeitrag die folgenden Ziele für raumbedeutsame Planungen innerhalb der bedeutsamen Kulturlandschaftsbereiche auf:

- 1. Bewahren und Sichern von Strukturen und tradierten Nutzungen, von Ansichten und Sichträumen von historischen Bereichen*
- 2. Bewahren und Sichern der Elemente, Strukturen, Nutzungen sowie Ansichten und Sichträume von historischen Objekten*
- 3. Bewahren des Kulturlandschaftsgefüges*
- 4. Wahren als landschaftliche Dominante*
- 5. Sichern linearer Strukturen*
- 6. Sichern kulturgeschichtlich bedeutsamer Böden*
- 7. Bewahren und Sichern archäologischer und paläontologischer Bodendenkmäler im Kontext*
- 8. Achten von Ereignisorten*

Die Stadt Castrop-Rauxel gehört zur Kulturlandschaft „Ruhrgebiet“. Ein bedeutsamer Kulturlandschaftsbereich ist für das Plangebiet oder das nähere Umfeld nicht ausgewiesen.

---

<sup>5</sup> Landschaftsverband Rheinland und Landschaftsverband Westfalen-Lippe (2014): Fachbeitrag Kulturlandschaft zum Regionalplan Ruhr

#### **1.3.2.5.2. Klimaanpassungskonzept der Stadt Castrop-Rauxel**

Das Klimaanpassungskonzept<sup>6</sup> der Stadt Castrop-Rauxel aus dem Jahre 2021 hat das Ziel, die kommunale Resilienz und Widerstandsfähigkeit gegenüber klimatischen Veränderungen und deren Folgen zu erhöhen. Dazu wurde das Ausmaß der zukünftig anzunehmenden Klimaveränderungen im Stadtgebiet ermittelt und welche Folgen diese nach sich ziehen. Die am stärksten betroffenen Bereiche wurden eruiert und Maßnahmen entwickelt.

In einem zugehörigen Rahmenplan zur Klimaanpassung wurden Fokusräume in Castrop-Rauxel ermittelt im Sinne stadtklimatischer Fokusräume (Fokusraum Hitzevorsorge, Fokusraum Luftaustausch, Fokusraum wertvoller Freiraum und Fokusraum Wald) sowie Fokusräumen zur Überflutungsvorsorge (Fokusraum Starkregenvorsorge, Fokusraum Retention, Fokusraum Hochwasservorsorge und Fokusraum Schwammstadt).

Der Geltungsbereich liegt nach dem Rahmenplan nicht innerhalb stadtklimatischer Fokusräume. Angrenzend befinden sich jedoch die Fokusräume „wertvoller Freiraum“ und „Wald“ (vgl. Umweltbericht, Kapitel 2.1.6 – Schutzgut Klima, Luft).

#### **1.3.2.5.3. Bundesraumordnungsplan Hochwasser (BRPH)**

Am 01. September 2021 ist der länderübergreifende Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz (BRPH) in Kraft getreten. Dieser definiert Ziele und Grundsätze mit denen dem immer größer werdenden Hochwasserrisiko durch den Klimawandel (u.a. durch Starkregenereignisse) bundeslandübergreifend Rechnung getragen werden soll. Mit diesem, die bestehende Gesetzgebung ergänzenden, Instrument kann eine effektive raumplanerische Hochwasservorsorge betrieben werden und Schadenspotentiale sollen begrenzt werden.

In der Bauleitplanung sind die Ziele und Grundsätze des BRPH zu beachten und zu berücksichtigen.

Der Geltungsbereich der Planung liegt in Teilen in einem durch Starkregen gefährdeten Bereich. Gefährdungsbereiche durch Oberflächengewässer-Hochwasser sind im Plangebiet nicht ausgewiesen (vgl. Umweltbericht, Kapitel 2.1.5 – Schutzgut Wasser).

---

<sup>6</sup> Stadt Castrop-Rauxel (2021): Klimaanpassungskonzept Castrop-Rauxel, erarbeitet durch Dr. Pecher AG, MUST Städtebau, GEO-NET Umweltconsulting GmbH, Gelsenkirchen 2021

## **1.4. Angewandte Prüf- und Untersuchungsmethoden**

### **1.4.1. Methodische Vorgehensweise**

Die vorliegende Einschätzung der Umweltfolgen durch die Realisierung der beschriebenen Planungen orientiert sich an den in § 2a BauGB geforderten Angaben für einen Umweltbericht. Der Untersuchungsraum zur Erfassung der Umweltfolgen des Vorhabens bezieht die benachbarten Landschaftsbereiche mit ein. Dadurch sind die bestehenden (Vor-)Belastungen des Raumes erfasst. Außerdem können die umweltrelevanten Wirkungen durch die vorliegende Planung auf die einzelnen Schutzgüter einbezogen werden.

Gegenstand der Umweltprüfung ist die Ermittlung und Beschreibung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter durch die Darstellungen und Festlegungen in der Flächennutzungsplanänderung. Die Beschreibung der Entwicklung des Raumes bei Nichtdurchführung ist ebenfalls Bestandteil der Umweltprüfung. Die Grundlage der Umweltprüfung bildet die Beschreibung des Umweltzustandes. Zu den zu betrachtenden Schutzgütern gehören:

- ❖ Mensch, Bevölkerung und Gesundheit
- ❖ Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
- ❖ Fläche
- ❖ Boden
- ❖ Wasser
- ❖ Luft
- ❖ Klima
- ❖ Landschaft
- ❖ kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter
- ❖ Wechselwirkungen

### **1.4.2. Datengrundlagen und Untersuchungstiefe**

#### **1.4.2.1. Datengrundlagen**

Als Datengrundlage für die Umweltprüfung dienen die bei der Stadt Castrop-Rauxel und anderen Behörden und Organisationen vorliegenden Umweltinformationen. Zur Beurteilung des Umweltzustandes und der Umweltziele innerhalb des Untersuchungsraumes wurden insbesondere berücksichtigt:

- Daten des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV)
- Flächennutzungsplan der Stadt Castrop-Rauxel<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> Stadt Castrop-Rauxel (2012): Flächennutzungsplan 2025 der Stadt Castrop-Rauxel

- Karte der schutzwürdigen Böden NRW<sup>8</sup>
- Klima-Atlas von Nordrhein-Westfalen<sup>9</sup>
- Regionalplan Ruhr (sowie die Vorgänger Gebietsentwicklungsplan Emscher-Lippe<sup>10</sup> und Entwurf des Regionalplans Ruhr<sup>11</sup>)
- Unterlagen der Stadt Castrop-Rauxel

Nach der Beschreibung und Bewertung des Istzustandes erfolgt eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung sowie bei Realisierung der Darstellungen des Flächennutzungsplans im Geltungsbereich der Änderung.

Zusätzlich zum vorliegenden Umweltbericht wurden ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag<sup>12</sup> erarbeitet.

Bei der Prüfung der Umweltauswirkungen ist der Maßstab des Planwerkes zu berücksichtigen.

#### **1.4.2.2. Untersuchungstiefe**

Nach § 2 Abs. 4 BauGB legt die Gemeinde für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und mit welchem Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die sachgerechte Abwägung erforderlich ist. Von Bedeutung ist dabei der Maßstab, in dem der Plan erstellt wird. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessener Weise verlangt werden kann (§ 2 Abs. 4 BauGB).

#### **1.5. Prüf- und Bewertungskriterien**

Bei der Aufstellung und Änderung von Bebauungs- bzw. Flächennutzungsplänen ist eine strategische Umweltprüfung durchzuführen und in einem Umweltbericht zu dokumentieren. Der Umweltbericht ermittelt, beschreibt und bewertet die voraussichtlich erheblichen Auswirkungen. Untersuchungsumfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung bzw. des Umweltberichts berücksichtigen die jeweilige Planungsebene.

Zur Abschätzung der Umweltfolgen bzw. der Vorbelastungen wurden verschiedene Datenquellen genutzt. Die jeweiligen Datenquellen werden bei der Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter genannt.

---

<sup>8</sup> Geologischer Dienst NRW - Landesbetrieb (2018): Karte der schutzwürdigen Böden NRW. 3. Auflage; Bodenschutzfachbeitrag für die räumliche Planung

<sup>9</sup> URL vom 28.02.2023: <https://www.klimaatlas.nrw.de/karte-klimaatlas>

<sup>10</sup> Bezirksregierung Münster (2004): Gebietsentwicklungsplan Regierungsbezirk Münster – Teilabschnitt „Emscher-Lippe“ (GEP Emscher-Lippe). Vom 12.11.2004

<sup>11</sup> Regionalplan Ruhr: Regionalplan für das Verbandsgebiet des Regionalverbands Ruhr. Entwurf – Stand Juli 2021

<sup>12</sup> Oekoplan Ingenieure GmbH & Co. KG (2023): 14. Änderung des Flächennutzungsplanes 2025 „Unterspredey / Oberspredey, Erlenweg“, Castrop-Rauxel. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

## **2. Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen**

### **2.1. Basisszenario und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes**

(Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe a BauGB)

#### **2.1.1. Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung**

##### **2.1.1.1. Wohnumfeld**

###### Bestand

Der Geltungsbereich der 14. Änderung des Flächennutzungsplans befindet sich teils im Innenbereich, teils im Außenbereich. Das gesamte Plangebiet ist als Wohnbaufläche dargestellt.

Westliche angrenzend, jenseits der Straßen In der Recke und Unterspredey liegt der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 122. Dieser trifft Festsetzungen für die dortige Dauerkleingartenanlage. Der östliche Bereich des Plangebiets grenzt an den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 89 und überschneidet sich mit diesem in Teilbereichen des Weges entlang des Waldes. Südlich des Plangebiets befindet sich der Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 16. Beide Bebauungspläne treffen Festsetzungen für eine Wohnbebauung.

Das Plangebiet und seine Umgebung sind geprägt von einem Wechsel aus Wohnbebauung mit Ein- und Mehrfamilienhäusern und Freiflächen (Gehölze, Wald und Acker/Wiesen) und stellen eine aufgelockerte Siedlungsstruktur im Übergang zum Außenbereich dar.

###### Bewertung

Die Flächennutzungsplanänderung hat zum Ziel eine weitere Ausbreitung der Siedlungsstrukturen einzudämmen. Auf das Wohnumfeld ergeben sich durch die Änderung keine Auswirkungen.

##### **2.1.1.2. Lärmsituation**

Umgebungsärm sind belästigende oder gesundheitsschädliche Geräusche im Freien, die durch Aktivitäten von Menschen verursacht werden. Die EG-Umgebungsärmrichtlinie zählt darunter Lärm, der durch Straßenverkehr, Schienenverkehr und Flugverkehr auf Straßen und Schienenstrecken und bei Flughäfen verursacht wird. Dazu zählt auch Lärm, der von Industrie- und Gewerbeanlagen ausgeht. Sogenannter Nachbarschaftslärm (private Feste, Musik, Singen etc.), der Lärm am Arbeitsplatz und in Verkehrsmitteln und von Sportanlagen zählt nicht zum Umgebungsärm.

Gesetzliche Regelungen zum Schutz vor Lärm sind insbesondere im Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) und in der Technischen Anleitung Lärm (TA Lärm) enthalten. Während die TA Lärm bedeutsam für Genehmigungsverfahren von Gewerbe- und Industrieanlagen und die

16. BImSchV i. d. R. bei Neubauten und wesentlichen Änderungen an Verkehrswegen Anwendung findet, werden im Rahmen der Bauleitplanung vor allem die Orientierungswerte des Beiblatts 1 der DIN 18005 Teil 1 zugrunde gelegt.

Im Rahmen des Geräuschscreenings NRW wurde eine landesweite Übersicht über die Belastung durch einwirkende Quellen erarbeitet. Diese Übersicht soll den Gemeinden helfen, auf ihrer Fläche diejenigen Gebiete festzulegen, in denen wahrscheinlich schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche hervorgerufen werden oder zu erwarten sind. Untersucht wurden dazu gemeindebezogen die relevanten Quellenarten

- Straßenverkehr,
- Schienenverkehr,
- Luftverkehr,
- Wasserverkehr,
- Industrie und Gewerbe.

Die Feststellungen der Immissionen erfolgten über Rechenmodelle. Ausgehend von vorhandenen Daten wurden in einem 50 m-Raster die Schallpegel berechnet, die durch verschiedene Geräuschquellen in der Fläche hervorgerufen werden können. Die rechnerischen Ermittlungen erfolgten entsprechend den üblichen Beurteilungsverfahren so, dass eher zu hohe als zu niedrige Werte abgeschätzt wurden. Die Ergebnisse wurden getrennt für den Tag und die Nacht sowie nach unterschiedlichen Quellen (Straßen-, Schienen-, Luft- und Wasserverkehr, sowie Industrie und Gewerbe) ermittelt. Entstanden ist ein gemeindebezogenes Kartenwerk im Maßstab 1:100.000. Sie dienen den Kommunen als Orientierungswerte.

Die nachfolgende Tabelle legt die Orientierungs-, Richt- und Grenzwerte dar, die bei Planungen zu berücksichtigen sind.

Tabelle 1: Empfindlichkeiten gegenüber Lärmimmissionen (alle Werte in dB(A))<sup>13</sup>

<b>Gebietsart</b>	<b>TA Lärm</b> Immissionsrichtwerte <b>Industrie/Gewerbe</b>	<b>16. BImSchV</b> Immissionsgrenzwerte <b>Straße/Schiene</b>	<b>DIN 18005 Teil 1 Beiblatt 1</b> Orientierungswerte <b>Bauleitplanung</b>
	Tag / Nacht	Tag / Nacht	Tag / Nacht Verkehr / Nacht Industrie-, Ge- werbe- und Freizeitlärm
Industriegebiete	70 / 70	-	-
Gewerbegebiete	65 / 50	69 / 59	65 / 55 / 50
Urbane Gebiete	63 / 45	-	-
Kerngebiete	60 / 45	64 / 54	65 / 55 / 50
Dorf- und Mischgebiete		64 / 54	60 / 50 / 45

<sup>13</sup> URL vom 31.01.2023: <https://www.staedtebauliche-laermfibel.de/?p=8&p2=2.6>

Gebietsart	TA Lärm Immissionsrichtwerte <b>Industrie/Ge- werbe</b>	16. BImSchV Immissionsgrenzwerte <b>Straße/Schiene</b>	DIN 18005 Teil 1 Beiblatt 1 Orientierungswerte <b>Bauleitplanung</b>
Allgemeine Wohnge- biete	55 / 40	59 / 49	55 / 45 / 40
Reine Wohngebiete	50 / 35	59 / 49	50 / 40 / 35

### Bestand

In den vom LANUV bereitgestellten Daten zur Lärmkartierung<sup>14</sup> erfolgt die Berechnung der von Straßen ausgehenden Lärmbelastung in Castrop-Rauxel / OT: Schwerin (im für das Plangebiet relevanten Bereich) für die westlich (*B 235 Wittener Straße*) und östlich (*L 663 Dortmundstraße*) des Plangebiets verlaufenden Hauptverkehrsstraßen.

Andere Quellenarten (Schiene, Luftverkehr, Gewerbe und Industrie etc.) sind nicht relevant bzw. zu diesen Bereichen liegen keine Daten vor.

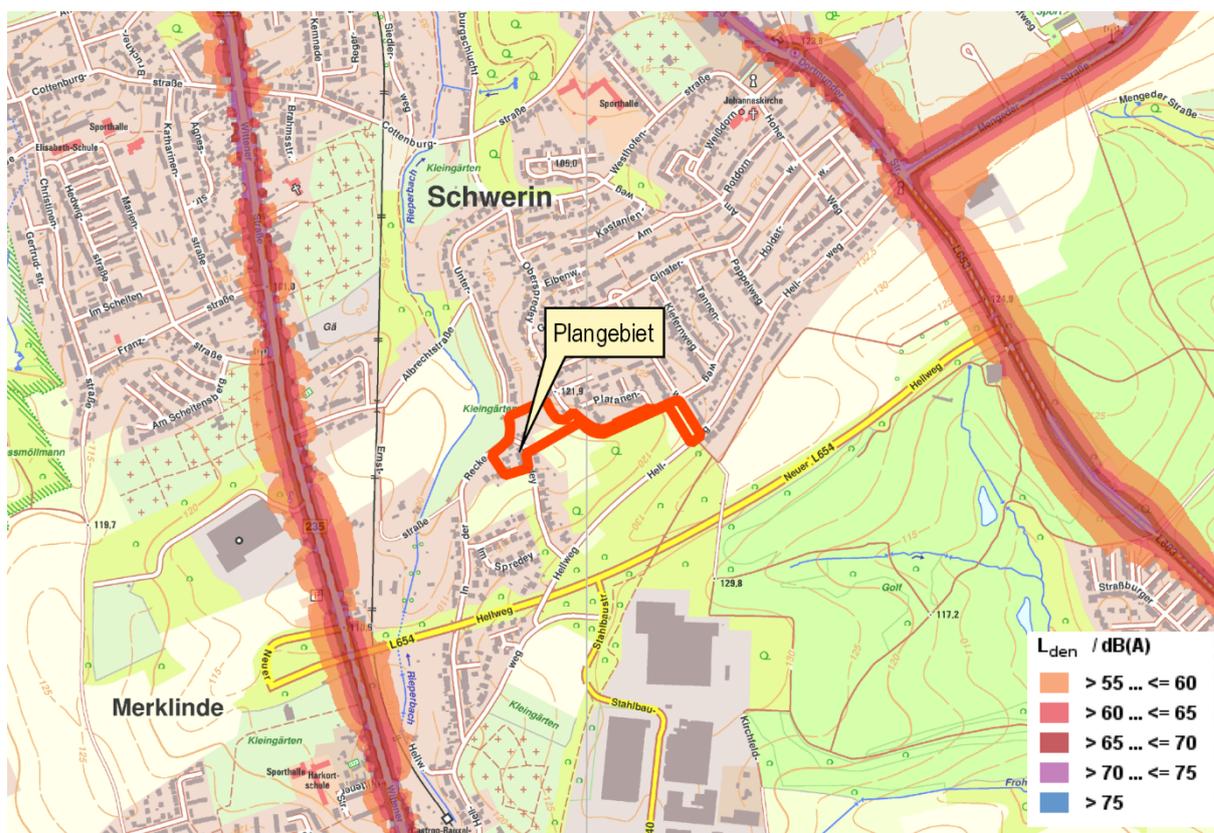


Abbildung 8: Lärmkarte (3. Runde, 2017) Straßenverkehr (24 h-Pegel)<sup>15</sup>

<sup>14</sup> URL vom 31.01.2023: <http://www.umgebungslaerm.nrw.de/laermkartierung/index.php>

<sup>15</sup> WMS Lärmkarte NRW. URL vom 31.01.2023: <http://www.wms.nrw.de/umwelt/laerm/>

## Bewertung

Das Plangebiet befindet sich nicht im Einflussbereich der vom LANUV bereitgestellten Daten zur Umgebungslärmbelastung. Mit einer Beeinträchtigung durch Umgebungslärm auf das Plangebiet ist nicht zu rechnen. Auch entstehen durch die geplante Nutzung keine relevanten Lärmemissionen.

### **2.1.1.3. Luftverschmutzung**

Luftemissionen sind luftverunreinigende Stoffe, die z.B. aus ortsfesten Anlagen, dem Straßenverkehr und aus Hausbrandfeuerungen in die Atmosphäre eingeleitet werden. Luftverunreinigende Stoffe können als Partikel (z.B. Staub, Ruß), Gase (z.B. Kohlenmonoxid, Stickoxide, Schwefeldioxid) oder Gerüche auftreten. Sie können aus definierten Quellen (Kamine, Abgasrohre) oder aus diffusen Quellen (Mülldeponien, Halden, Umfüllstationen, Werkhallenentlüftungen) in die Atmosphäre gelangen.

Luftschadstoffe stellen ein wichtiges Gefährdungspotenzial für den Menschen dar. Sie entstehen insbesondere durch menschliche Tätigkeiten. Zu den wichtigsten Quellen von Luftschadstoffen gehören der Verkehr, Industrie und Gewerbe sowie Kraftwerke. Erhöhte Belastungen können insbesondere in den Nahbereichen dieser Quellen auftreten. Durch die Festlegung von Grenzwerten ist die Luftbelastung in den letzten Jahrzehnten jedoch spürbar zurückgegangen.

An viel befahrenen Straßen ist die Einhaltung der europaweit gültigen strengen Grenzwerte für Feinstaub- (PM10) und Stickstoffdioxid-Konzentrationen aber ein Problem. Betroffen sind in erster Linie stark befahrene Straßen in den Ballungsräumen mit hoher randlicher Bebauung.

Emissionen treten auch in der Landwirtschaft auf. Bei landwirtschaftlichen Anlagen spielen insbesondere Emissionen durch Ammoniak und Geruchsstoffe eine Rolle. Gerüche spielen in der Luftreinhaltung überall dort eine Rolle, wo sich die Wohnbebauung im Einwirkungsbereich der Abluft (Abgasfahnen) von Betrieben befindet, die Geruchsstoffe ausstoßen.

Für Anwohner können sie zu Belästigungen führen und in deren Folge auch zu Beschwerden. Gerüche in Abgasfahnen werden daher sowohl bei der staatlichen Überwachung von Betrieben (Anlagen) als auch bereits bei deren Genehmigung durch Behörden berücksichtigt und im Hinblick auf ihre belästigende Wirkung bewertet. Auch im Rahmen der Bauleitplanung wird vorbeugend versucht, spätere Geruchsbelästigungen z.B. in neuen Wohngebieten von vornherein auszuschließen. Grundlage dieser Untersuchungen ist die Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL), die sowohl Messverfahren zur Ermittlung einer Geruchsbelastung wie auch Kriterien zur Bewertung enthält<sup>16</sup>.

---

<sup>16</sup>URL vom 24.05.2022: <http://www.lanuv.nrw.de/umwelt/luft/>

## Bestand

Das Umweltbundesamt stellt in Zusammenarbeit mit den Bundesländern deutschlandweite Auswertungen zur Luftqualität zur Verfügung<sup>17</sup>. Neben der Beurteilung der Trends der Luftqualitätsentwicklung werden die ermittelten Immissionsbelastungen nach europaweit einheitlich festgelegten Verfahren mit den Immissionsgrenzwerten der EU-Luftqualitätsrichtlinie 2008/50/EG (39.BImSchV) verglichen und bewertet.

Es sind taggenaue Werte der Messstationen, sowie computersimulationsgestützte Auswertungen für das gesamte Bundesgebiet verfügbar. Die ermittelten Luftschadstoffbelastungen<sup>18</sup> und deren zulässige Grenzwerte im Bereich des Plangebiets für die Jahre 2019 und 2022 (aktuellsten Daten) sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Tabelle 2: Luftschadstoffbelastungen im Plangebiet für die Jahre 2019 und 2022

Luftschadstoff	Mittelungszeitraum / Grenzwerte	2019	2022
<b>Feinstaub PM<sub>10</sub></b>	Feinstaub PM <sub>10</sub> - Jahresmittelwerte (Grenzwert: 40 µg/m <sup>3</sup> )	15-20 µg/m <sup>3</sup>	15-20 µg/m <sup>3</sup>
	Zahl der Überschreitungen des Tagesmittelwertes von 50 µg/m <sup>3</sup> im Jahr (35 Tage pro Kalenderjahr sind zulässig)	<7	<7
<b>Feinstaub PM<sub>2,5</sub></b>	Feinstaub PM <sub>2,5</sub> - Jahresmittelwerte (Grenzwert: 25 µg/m <sup>3</sup> )	10-12,5 µg/m <sup>3</sup>	10-12,5 µg/m <sup>3</sup>
<b>Ozon (O<sub>3</sub>)</b>	Jahresmittelwert	40-50 µg/m <sup>3</sup>	50-60 µg/m <sup>3</sup>
	Zahl der Tage mit maximalen 8-Stundenmittelwerten der Ozonkonzentration über 120 µg/m <sup>3</sup> gemittelt über 3 Jahre (25 Tage sind zulässig)	20-25 Tage	20-25 Tage
<b>Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>)</b>	Stickstoffdioxid-Jahresmittelwert (Grenzwert: 40 µg/m <sup>3</sup> )	20-25 µg/m <sup>3</sup>	15-20 µg/m <sup>3</sup>

Die zum Plangebiet nächstgelegenen relevanten (keine reinen Verkehrs- oder Industriemessstationen) Messstationen befinden sich in Dortmund, Gelsenkirchen und Datteln. Für diese Stationen lässt sich der Luftqualitätsindex abrufen. Er errechnet sich aus den gemessenen Konzentrationen dreier Schadstoffe (Stickstoffdioxid, Feinstaub (PM<sub>10</sub>) und Ozon), wobei die gesundheitlich kritischste der drei gemessenen Konzentrationen das Gesamtergebnis bestimmt.

<sup>17</sup> URL vom 02.02.2023: <https://www.umweltbundesamt.de/daten/luft/luftdaten>

<sup>18</sup> URL vom 02.02.2023: [https://gis.uba.de/maps/resources/apps/lu\\_schadstoffbelastung/index.html?lang=de](https://gis.uba.de/maps/resources/apps/lu_schadstoffbelastung/index.html?lang=de)

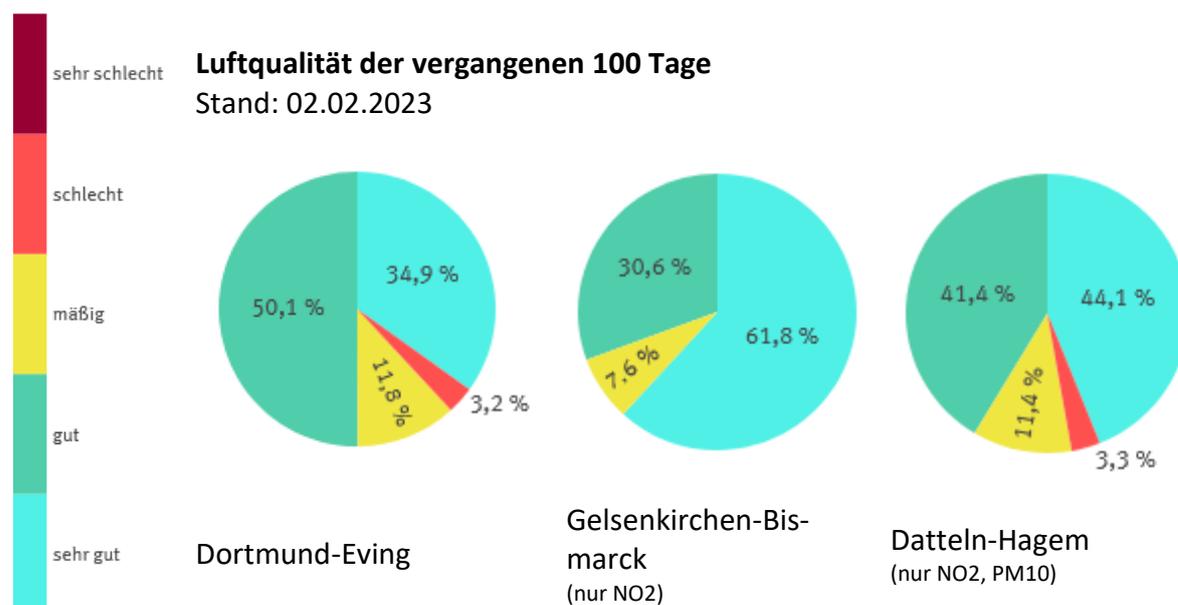


Abbildung 9: Luftqualität der vergangenen 100 Tage an den umliegenden Messstationen

Im September 2021 hat die Weltgesundheitsorganisation (WHO) ihre Empfehlungen für Grenzwerte für die Konzentrationen von Luftschadstoffen novelliert. Hintergrund der WHO Empfehlungen sind Untersuchungen zu den gesundheitlichen Auswirkungen von Luftschadstoffen in der Umgebungsluft. Diese novellierten Empfehlungen der WHO sind deutlich ambitionierter als die bisher geltenden gesetzlichen Grenzwerte. Sie haben allerdings reinen Empfehlungscharakter und sind nicht rechtlich bindend. Allerdings befindet sich die Europäische Luftqualitätsrichtlinie derzeit in der Revision und die EU-Kommission hat angekündigt, die dort enthaltenen Grenzwerte stärker an den Empfehlungen der WHO auszurichten. In welchem Umfang und mit welchem Zeitplan dies erfolgen wird, ist derzeit noch nicht bekannt.

Weitere Daten zur Luftreinhaltung in NRW werden u. a. vom LANUV im Rahmen eines Emissionskatasters Luft<sup>19</sup> bereitgestellt. Im Emissionskataster Luft NRW werden die bedeutsamen Emittentengruppen in NRW mit den wichtigsten Emissionen geführt. Der zum Plangebiet nächstgelegene, im Emissionskataster aufgeführte Emittent (Emittentengruppe Industrie) liegt ca. 1,4 km entfernt (Emission von Distickoxid (N<sub>2</sub>O)). Das Kataster für die Emittentengruppe „Industrie“ wird auf der Basis der Emissionserklärung (11. BImSchV) erstellt, die von den Betreibern der erklärungsspflichtigen Anlagen abzugeben sind.

### Bewertung

Die EU-Jahreskenngrößen wurden im Plangebiet in den letzten Jahren eingehalten und es kam zu keinen Überschreitungen. Die Luftqualität der Region ist überwiegend als gut bis sehr gut in der letzten Zeit eingestuft. Grundsätzlich ist zu berücksichtigen das Castrop-Rauxel durch seine Lage im Ruhrgebiet zu den eher stärker belasteten Gegenden in NRW zählt. Aufgrund der Lage des Plangebiets im Siedlungsrandbereich ist jedoch von keinen relevanten Vorbelastungen auszugehen.

<sup>19</sup> URL vom 02.02.2022: <https://www.ekl.nrw.de/ekat/> Online-Emissionskataster Luft NRW

Das Vorhaben führt zudem zu keiner Zunahme von Emissionen, sodass davon ausgegangen werden kann, dass sich am Status-Quo nichts ändert. Die Umwandlung von im Flächennutzungsplan dargestellten Siedlungsflächen in Vegetationsflächen ist hinsichtlich Luftschadstoffen positiv zu bewerten.

Im Umfeld des Plangebiets findet teils intensive Landwirtschaft statt. Daher können bei der Düngung der Flächen Gerüche freigesetzt werden. Bei einer ordnungsgemäßen Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Flächen sind aber keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

#### **2.1.1.4. Licht**

Künstliche Lichtquellen werden in unserer Gesellschaft heute in großem Umfang eingesetzt. Lichtimmissionen gehören aber zu den schädlichen Umwelteinwirkungen, wenn sie nach Art, Ausmaß und Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit herbeizuführen. Zum Schutz des Menschen vor belästigenden Lichtimmissionen im Privatbereich bestehen Immissionsrichtwerte, die von gewerblichen Anlagen wie z.B. Lichtwerbeanlagen oder Flutlichtleuchten eingehalten werden müssen. Aber auch außerhalb des gewerblichen Bereichs gewinnt die Betrachtung von Lichtimmissionen immer mehr an Bedeutung. Wissenschaftliche Erkenntnisse zeigen, dass die „Lichtverschmutzung“ nicht nur Insekten und andere Tiere, sondern auch den Menschen beeinflusst.<sup>20</sup>

##### Bestand

Im Plangebiet und dessen Umfeld sind bereits heute Lichtemissionen vorhanden.

##### Bewertung

Es ist davon auszugehen, dass sich das Maß der Lichtemissionen nicht steigert.

#### **2.1.1.5. Störfallschutz**

Nach der so genannten Seveso-III-Richtlinie i.V.m. § 50 BImSchG sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen (Störfällen) hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden.

Die Seveso-III-Richtlinie fordert gemäß Artikel 13 angemessene Abstände zwischen Betriebsbereichen und schutzbedürftigen Gebieten im Sinne der Richtlinie mit den Mitteln der Flä-

---

<sup>20</sup> LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (2021): Lichtverschmutzung in Nordrhein-Westfalen. Eine erste Bestandsaufnahme. LANUV-Fachbericht 113

chenausweisung bzw. Flächennutzung sicherzustellen, um Unfallfolgen für Mensch und Umwelt aufgrund schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen zu begrenzen. Der angemessene Sicherheitsabstand ist anhand störfallspezifischer Faktoren zu ermitteln.

Gemäß § 3 5d BImSchG sind benachbarte Schutzobjekte im Sinne dieses Gesetzes ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete, öffentlich genutzte Gebäude und Gebiete, Freizeitgebiete, wichtige Verkehrswege und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete.

#### Bestand

Da im 1.500 m Radius um den Geltungsbereich der Planung keine störfallrelevanten Betriebsbereiche vorliegen, wird der Trennungsgrundsatz beachtet. Der Vorhabenraum liegt damit außerhalb von möglichen Achtungsabständen von Betriebsbereichen, die unter die Störfall-Verordnung fallen.

#### Bewertung

Hinsichtlich des Störfallschutzes ergeben sich keine negativen Auswirkungen bzw. es sind keine Vorbelastungen vorhanden.

### **2.1.2. Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

#### **2.1.2.1. Schutzgebiete und Biotopverbundflächen<sup>21</sup>**

##### **2.1.2.1.1. NATURA-2000-Gebiete**

Schutzgebiete nach europäischen Vorgaben (FFH-Gebiete und Vogelschutzgebiete) sind nicht im Plangebiet oder dem erweiterten Umfeld vorhanden. Eine Betroffenheit von NATURA-2000 Gebieten kann ausgeschlossen werden.

##### **2.1.2.1.2. Naturschutzgebiete**

Naturschutzgebiete befinden sich nicht im Plangebiet oder dem näheren Umfeld. Die nächstgelegenen Naturschutzgebiete befinden sich westlich in ca. 800 m Entfernung. Es handelt sich um das *NSG Tongrube Lessmoellmann* (RE-038) und das *NSG Wagenbruchquellen* (RE-036). Östlich in ca. 1,4 km Entfernung beginnt das *NSG Bodelschwingher Wald* (DO-033).

Eine Betroffenheit der Naturschutzgebiete kann ausgeschlossen werden.

---

<sup>21</sup> URL vom 02.02.2023: <http://linfos.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos>

### 2.1.2.1.3. Landschaftsschutzgebiete

Teile des Plangebiets liegen im Landschaftsschutzgebiet *LSG Schweriner Höhenrücken, Landwehrbachtal-Schellenberg, Cottenburg* (LSG-4409-0005).

#### LSG-Schweriner Höhenrücken, Landwehrbachtal-Schellenberg, Cottenburg

Fläche: ca. 89,3 ha (digitalisiert)

Schutzziel:

*Die Festsetzung erfolgt gem. § 21 a), b) und c) LG, insbesondere:*

*zur Erhaltung und Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes.*

- *Die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes in diesem Gebiet wird im Wesentlichen bestimmt durch:*
  - *die Laubwaldbestände und Feldgehölze*
  - *die Bachläufe mit ihren entsprechenden Lebensräumen*
- *wegen der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes*
- *wegen der besonderen Bedeutung für die Erholung, hier insbesondere die Naherholungsbereiche der Castroper Rennbahn und des Hauses Goldschmieding*

Die Streichung der Wohnbaufläche und Umwandlung dieser in eine Fläche für Wald bzw. Grünfläche unterstützt die Schutzziele des LSG. Bachläufe und Gehölzbestände werden als bestimmende Merkmale der Leistungsfähigkeit aufgeführt.

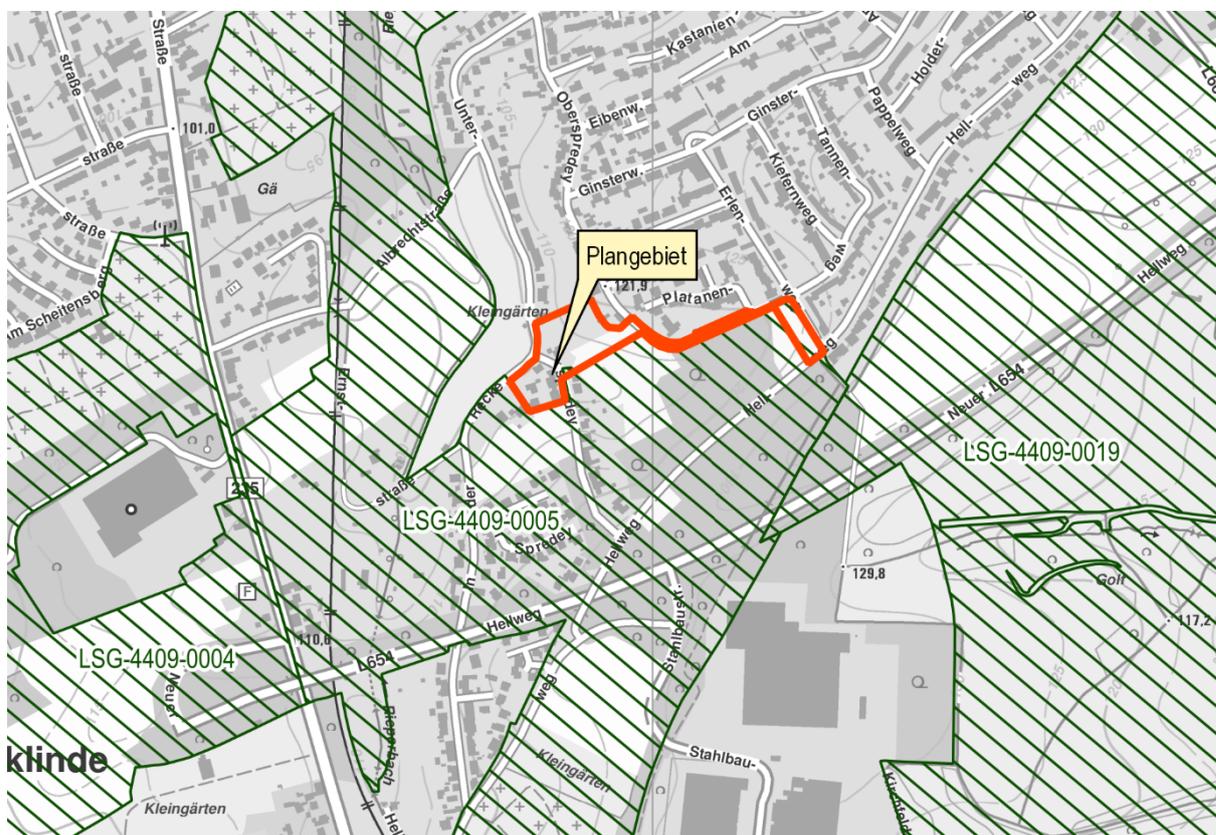


Abbildung 10: Landschaftsschutzgebiete

Umliegend befinden sich die Landschaftsschutzgebiete *LSG Westlicher Castroper Höhenrücken* (LSG-4409-0004) und *LSG Östlicher Castroper Höhenrücken* (LSG-4409-0019). Negative Auswirkungen auf die umliegenden Landschaftsschutzgebiete durch das Planvorhaben können ausgeschlossen werden.

#### **2.1.2.1.4. Gesetzlich geschützte Biotope**

Im § 30 BNatSchG bzw. im § 42 LNatSchG NW sind folgende Biotope aufgeführt, die gesetzlich geschützt sind. Dazu zählen:

- Natürliche oder naturnahe unverbaute Bereiche fließender und stehender Binnengewässer
- Moore
- Sümpfe
- Röhrichte
- Seggen- und binsenreiche Nasswiesen
- Quellbereiche
- Binnenlandsalzstellen
- Offene Binnendünen
- Natürliche Felsbildungen, offene natürliche Block- Schutt- und Geröllhalden, Lehm- und Lösswände
- Zwergstrauch- Ginster- und Wacholderheiden
- Borstgrasrasen
- Artenreiche Magerwiesen und –weiden
- Trockenrasen
- Natürliche Schwermetallrasen
- Binnensalzstellen
- Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte
- Bruch- und Sumpfwälder

Im Plangebiet befinden sich keine gesetzlich geschützten Biotope. Die nächstgelegenen ausgewiesenen Biotope befinden sich östlich in ca. 350 m Entfernung, sowie in den Naturschutzgebieten. Eine Beeinträchtigung der Biotope kann ausgeschlossen werden.

### 2.1.2.1.5. Flächen des Biotopkatasters

Die Darstellungen im Biotopkataster (siehe Abbildung 11 auf der kommenden Seite) besitzen keine Rechtsverbindlichkeit. Schutzwürdige Biotope sind nicht gleichzusetzen mit Naturschutzgebieten. Ein rechtsverbindlicher Schutz der Gebiete erfolgt erst bei Schutzausweisung nach dem Landes-Naturschutzgesetz NRW durch die zuständigen Naturschutzbehörden. Das Biotopkataster des LANUV ist aber eine zu beachtende Grundlage der Regionalplanung, der Landschaftsplanung und der Bauleitplanung. Es ist eine zentrale Entscheidungshilfe bei behördeninternen Beurteilungen von Planungen, welche zu Eingriffen in Natur und Landschaft führen. Es ist bei allen Planungen zu berücksichtigen, in denen die Belange von Naturschutz und Landespflege berührt werden sollen.

Der östliche Teil des Plangebiets ist Teil der Biotopkatasterfläche BK-4409-0222 *Feldgehölz bei Spredey*. Zudem befindet sich ca. 350 m südöstlich die Fläche BK-4410-0046 *Feuchtwiesenbrache auf dem Golfplatzgelände südlich Schwerin*.

#### BK-4409-0222 Feldgehölz bei Spredey

Fläche: ca. 2,4 ha (digitalisiert)

Objektbeschreibung:

*Feldgehölz aus Buchen- und Eichen-Kleinwäldern an den teils steilen Hängen eines kleinen, bachdurchflossenen Siepens am südöstlichen Ortsrand von Castrop-Rauxel, OT Schwerin. Etwa 2,5 ha großes Feldgehölz, das sich aus Buchen- und Eichenwald mit teilweise starkem Baumholz zusammensetzt. Eine Kraut- und Strauchschicht ist außer direkt am Bach nur mäßig entwickelt. Die Strauchschicht wird von Holunder gebildet, auch in der Krautschicht wachsen Nitrifizierungsanzeiger, große Flächen werden von Brombeere beherrscht. Der Bach weist nur im Unterlauf begleitende Vegetation auf, in der der Riesenschachtelhalm auftritt. An einer Stelle wird das Fließgewässer zu einem kleinen Teich angestaut, in dem die Vielwurzelige Teichlinse wächst. Das Eichen-Buchen-Feldgehölz ist ein tlw. strukturreicher, tlw. naturnaher Gehölzbiotop zwischen Siedlungs- und Verkehrsflächen. Floristisch bemerkenswert ist das Vorkommen von Riesenschachtelhalm und Vielwurzeliger Teichlinse (Massenvorkommen). Das Feldgehölz bei Spredey gehört mit weiteren Gehölz-Biotopen entlang des Landwehrbaches zu einem erstaunlich dichten, lokal wertvollen Biotopverbund zwischen der Kernstadt von Castrop und Merklinde.*

Schutzziel:

*Erhaltung eines Feldgehölzes als naturnaher, strukturreicher Kontrastbiotop innerhalb des Siedlungsraumes*

Die Umwandlung der dargestellten Wohnbaufläche in eine Fläche für Wald im betreffenden Bereich unterstützt das Schutzziel.

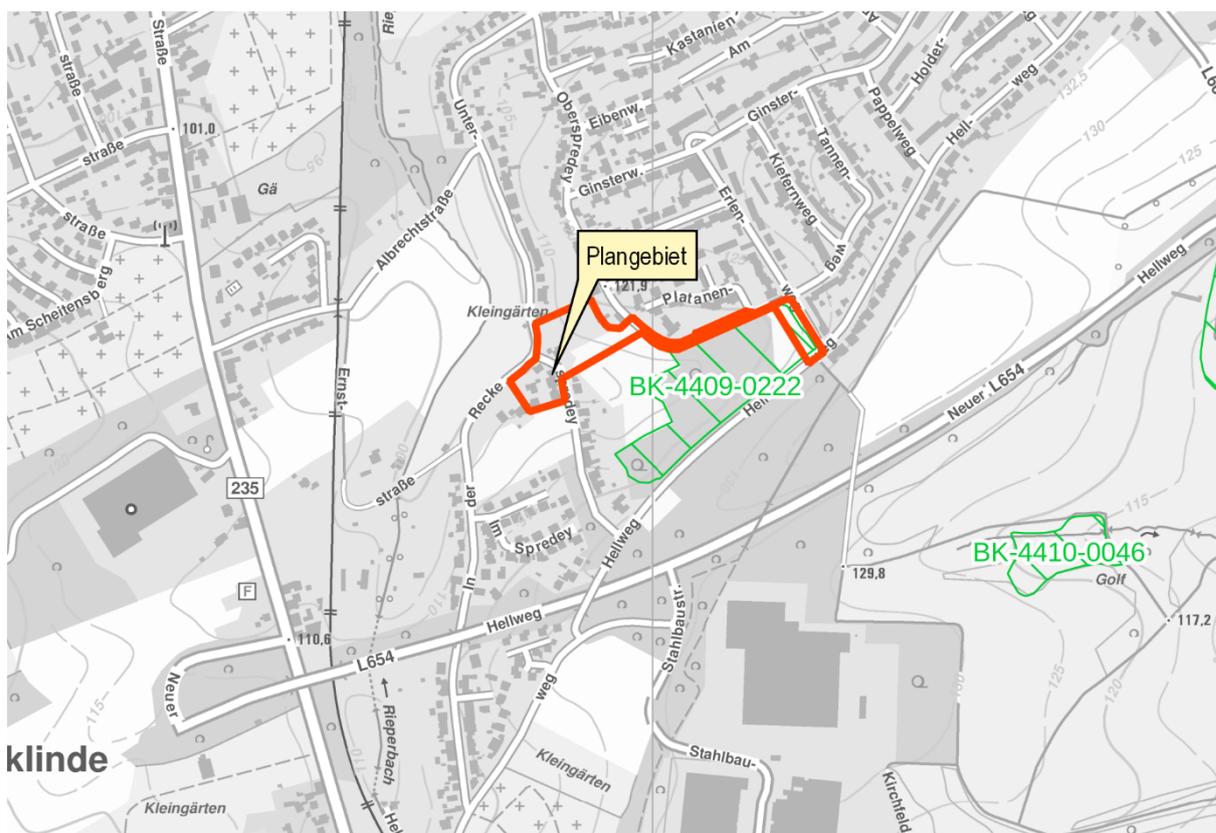


Abbildung 11: Flächen des Biotopkatasters

#### 2.1.2.1.6. Biotopverbundflächen

Als ein Fachkonzept des Naturschutzes sichert der Biotopverbund (siehe Abbildung 12 auf der kommenden Seite) Kernflächen (Flächen mit herausragender Bedeutung für das Biotopverbundsystem) und Verbindungsflächen (Flächen mit besonderer Bedeutung für das Biotopverbundsystem). Die Kernflächen enthalten die aktuell geschützten Flächen als wesentliche Bestandteile. Die Verbindungsflächen sollen die Ausbreitung bzw. den Austausch von Individuen benachbarter Populationen ermöglichen. Der Biotopverbund trägt zur besseren Verknüpfung der Natura-2000-Gebiete bei und ist damit auch ein Kernstück für den Erhalt und die Entwicklung der Biodiversität im Rahmen der nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt.

Das Plangebiet ist teilweise Bestandteil der Biotopverbundfläche VB-MS-4409-010 *Waldflächen im Süden von Castrop-Rauxel, OT Schwerin*.

*VB-MS-4409-010 Waldflächen im Süden von Castrop-Rauxel, OT Schwerin*

*Fläche: ca. 10,7 ha (digitalisiert)*

*Bewertung: besondere Bedeutung (Verbindungs-, Ergänzungs- und Entwicklungsbereiche des Biotopverbundes NRW)*

**Beschreibung:**

Bei den Waldflächen im stark verdichteten Siedlungsraum im Süden von Castrop-Rauxel, OT Schwerin handelt es sich um Laub-Nadelmischwald zwischen Wohnbebauung und Industrie/Gewerbe. Im Norden stocken an den teils steilen Hängen eines kleinen, bachdurchflossenen Siepens Buchen- und Eichenwald mit starkem Baumholz. Der Bach weist im Unterlauf begleitende Vegetation mit Riesenschachtelhalm auf. Die Verbundfläche wird durch den Hellweg und die L 654 (Neuer Hellweg) zerschnitten. Die Laubwälder übernehmen eine verbindende Funktion an der Nahtstelle zwischen Siedlung und freier Landschaft. Als Teil eines innerstädtischen Freiraumkorridors sind sie von regionaler Bedeutung für den Biotopverbund und für die siedlungsnahe Erholung.

**Schutzziel:**

Erhalt und Optimierung bodenständiger Waldgesellschaften Erhalt und Sicherung von Freiraumbereichen im stark verdichteten Siedlungsraum.

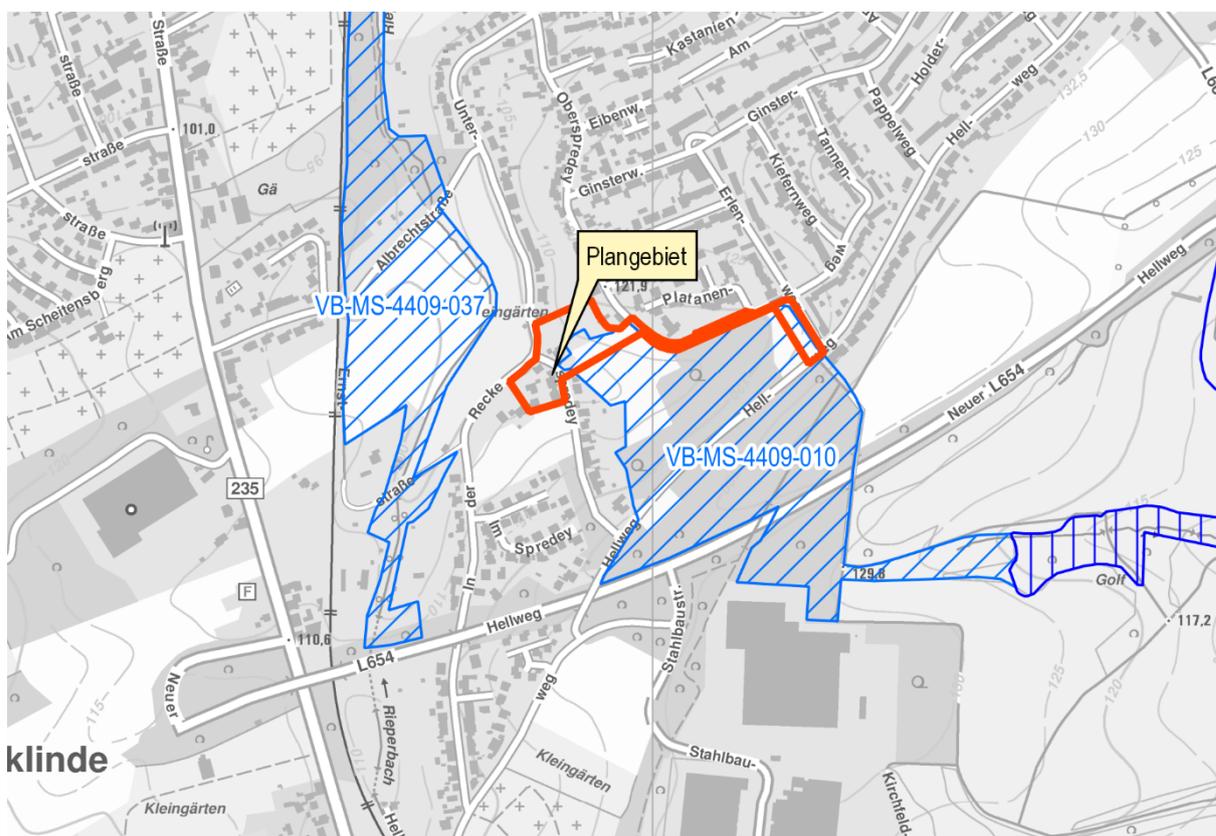


Abbildung 12: Biotopverbundflächen

Westlich befindet sich die Fläche VB-MS-4409-037 *Landwehrbach im Süden von Castrop-Rauxel* in ca. 50 m Entfernung.

*VB-MS-4409-037 Landwehrbach im Süden von Castrop-Rauxel*

*Fläche: ca. 10 ha (digitalisiert)*

*Bewertung: besondere Bedeutung (Verbindungs-, Ergänzungs- und Entwicklungsbereiche des Biotopverbundes NRW)*

*Beschreibung:*

*Der Landwehrbach ist ein ehemaliger Schmutzwasserkanal und wurde begradigt und technisch ausgebaut. Im Zuge der Realisierung des Regionalen Grünzugs im geplanten Emscher Landschaftspark erfolgt die naturnahe Umgestaltung des Gewässers, streckenweise wurde er bereits offengelegt und renaturiert. Der rund 1.500 m lange Gewässerabschnitt des Landwehrbachs von der L 654 bis zur ehemaligen Rennbahn in Castrop-Rauxel wird streckenweise von Ufergehölzen begleitet und durchfließt auf rund 400 m einen kleinen Waldbestand. Häufig reichen jedoch die Gärten der Wohnbebauung bis an das Gewässer. Im Hinblick auf die ökologische Umgestaltung besitzt der Bachabschnitt ein hohes Entwicklungspotenzial. Als Teil eines innerstädtischen Freiraumkorridors ist er von regionaler Bedeutung für den Biotopverbund und die siedlungsnahen Erholung.*

*Schutzziel:*

*Erhalt des Bachlaufs und der angrenzenden unbebauten Flächen als Teil eines innerstädtischen Freiraumkorridors.*

Durch die Änderung des Flächennutzungsplans werden sie Schutzziele der Biotopverbundflächen unterstützt.

### **2.1.2.2. Tiere, Pflanzen und Biotope**

#### Bestand

Aus dem Flächennutzungsplan lässt sich keine direkte Bebaubarkeit von Flächen ableiten. Die heute bereits bebauten Bereiche im Geltungsbereich sind jedoch dem Innenbereich zuzuordnen und unterliegen den Zulässigkeitskriterien des § 34 BauGB. Unter diesen Umständen ist in diesem Bereich nicht mit einer artenreichen Flora und Fauna zu rechnen. Die übrigen Flächen sind in Teilen faktisch ebenfalls dem Innenbereich zuzuordnen und unterliegen damit einem gewissen Bebauungsdruck. Weitere Flächen, die im FNP aktuell als Wohnbaufläche dargestellt sind, ließen sich im Rahmen von nachgelagerten Bebauungsplanverfahren für eine Bebauung nutzbar machen.

Dies betrifft z.B. die östliche Teilfläche, die aber aufgrund der Nähe zum Waldrand für eine Bebauung ungeeignet ist. Im zentralen Bereich befinden sich eine Waldfläche, Grünland und eine mit Gräsern und Hochstauden bewachsene und von Gehölzen nach Osten hin gesäumte Brachfläche mit unterirdischem Einlaufbauwerk eines Baches. Die Gehölzbestände außerhalb

der Ziergärten der bebauten Grundstücke sind überwiegend heimisch. Auch kleinere städtische Gehölzbestände zeigen häufig eine artenreichere Lebensgemeinschaft als reine Wohnbauflächen mit Ziergärten. Die Gehölzbestände im Plangebiet sind Lebensraum für Gehölzwohnende Tierarten (insbesondere Vögel).

Im Rahmen eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrages<sup>22</sup> wurde die Betroffenheit planungsrelevanter Arten in Form einer „worst case“-Betrachtung mit ergänzender Ortsbegehung durchgeführt. Eigene systematische Erfassungen wurden nicht durchgeführt.



Abbildung 13: Luftbild des Plangebiets mit Geltungsbereich (weiß)

### Bewertung

Die Änderung des Flächennutzungsplans trägt insbesondere im Bereich der heute noch nicht baulich sowie gärtnerisch genutzten Flächen zur Erhaltung des realen Zustandes bei. Es kann davon ausgegangen werden, dass die vorhandenen Lebensgemeinschaften erhalten bleiben. Eine Betroffenheit planungsrelevanter Arten kann ausgeschlossen werden. Der artenschutzrechtliche Fachbeitrag kommt zu dem Ergebnis, dass durch die Inhalte der Änderung des Flächennutzungsplans kein Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 4 BNatSchG ausgelöst wird.

---

<sup>22</sup> OEKOPLAN INGENIEURE GMBH & CO. KG (2023): Bebauungsplan Nr.264 „Unterspredey / In der Recke“ in Castrop-Rauxel. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

### **2.1.2.3. Biologische Vielfalt**

Das Bundeskabinett hat am 07. November 2007 die unter Federführung des Bundesumweltministeriums (BMU) erarbeitete Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt beschlossen<sup>23</sup>. Damit liegt in Deutschland erstmals eine umfassende und anspruchsvolle Strategie zur Umsetzung des UN-Übereinkommens über die biologische Vielfalt vor. Als Unterzeichnerin dieses Übereinkommens hatte sich die Bundesrepublik 1992 verpflichtet, ihren Beitrag zum Erhalt der Arten und Lebensräume zu leisten.

Die Strategie zielt auf die Verwirklichung von 330 Zielen und rund 430 Maßnahmen mit einem Zeithorizont bis zum Jahr 2020 für die meisten Ziele, durch die der Rückgang der biologischen Vielfalt aufgehalten werden soll. Mittels Indikatoren wird der Stand der Umsetzung immer wieder bewertet. Seit 2015 wird die Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt durch die Naturschutz-Offensive 2020<sup>24</sup> ergänzt, da sich gezeigt hat, dass die bis dato umgesetzten Maßnahmen nicht ausreichen, um die Ziele zu erreichen. Sie beschreibt die 40 dringlichsten Maßnahmen.

Die Stadt Castrop-Rauxel hat eine Verantwortung für die biologische Vielfalt in ihrem Stadtgebiet. Der Erhalt der biologischen Vielfalt ist zu berücksichtigen.

#### Bestand

Die biologische Vielfalt des Planungsraumes ist abhängig von der vorhandenen floristischen und faunistischen Bestandssituation. Aufgrund der vorhandenen biologischen Ausstattung hat das Plangebiet eine faunistische Bedeutung als Verbundfläche (siehe Umweltbericht, Kapitel 2.1.2.1.6). Die angrenzenden Waldflächen stellen einen wertvollen Lebensraum dar. Die Flächen des Plangebiets bilden zudem eine Pufferzone zur umliegenden Bebauung. Daher ist die Umwandlung von Wohnbauflächen in Grünflächen und Flächen für Wald in Verbindung mit der geplanten Steuerung im nachgelagerten Bebauungsplanverfahren positiv zu bewerten.

---

<sup>23</sup> URL vom 15.02.2023: <https://biologischevielfalt.bfn.de/nationale-strategie/ueberblick.html>

<sup>24</sup> URL vom 15.02.2023: <https://biologischevielfalt.bfn.de/nationale-strategie/naturschutz-offensive-2020.html>

### 2.1.3. Schutzgut Fläche

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Stadt insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere 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 anderweitig genutzt werden. Diese Grundsätze sind nach § 1 Abs. 7 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen.

Die Vermeidung von Bodenversiegelung ist ein vorrangiges Ziel. Daher soll generell nach dem Bundes-Bodenschutzgesetz für Siedlung und Verkehr so wenig Fläche wie möglich in Anspruch genommen werden. Flächenverbrauch beeinträchtigt landwirtschaftliche Produktionsmöglichkeiten, wirkt sich nachteilig auf Biotop-, Landschafts- und Naturschutz aus und verringert Erholungs-, Ruhe- und Frischluftbereiche. Außerdem trägt der Flächenverbrauch durch ausufernde Siedlungsstrukturen zum Klimawandel bei.

Der Flächenverbrauch verharrt weiterhin bundesweit und in Nordrhein-Westfalen auf einem recht hohen Niveau. Die Siedlungs- und Verkehrsfläche in Deutschland hat in den Jahren weiter zugenommen. Täglich werden bundesweit 66 Hektar Freifläche für Siedlungs- und Verkehrszwecke verbraucht. Die „Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie – Neuauflage 2016“ legt fest, die tägliche Inanspruchnahme neuer Siedlungs- und Verkehrsflächen bis zum Jahr 2030 auf unter 30 Hektar pro Tag bundesweit zu reduzieren<sup>25</sup>.

In Nordrhein-Westfalen gehen im langjährigen Mittel täglich rund 10 Hektar wertvolle Natur- und Freifläche verloren. Die Siedlungs- und Verkehrsfläche nimmt inzwischen bereits einen Anteil von rund 23,5 % an der gesamten Landesfläche ein. Langfristiges Ziel bleibt es, aus demografischen Gründen, zum Schutz der landwirtschaftlichen Flächen, der Umsetzung der Nachhaltigkeitsstrategie NRW und zum Erhalt der Biodiversität den Flächenverbrauch weiter zu minimieren. Im Rahmen von Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel spielt der unverbaute Freiraum auch eine wichtige Rolle, denn für Siedlungs- und Verkehrszwecke genutzte Flächen können Frischluftschneisen in die Städte blockieren und die Böden verlieren ihre Funktion als Bodenkühlleister sowie als Wasserspeicher für den Hochwasserschutz.

Erklärtes Ziel der Landesregierung ist es, die Neuinanspruchnahme landwirtschaftlicher Produktionsflächen zu reduzieren, denn es gehen weiterhin im Durchschnitt 17 Hektar pro Tag an landwirtschaftlichen Flächen verloren. Dazu bedarf es wirksamer Maßnahmen dies zu begrenzen. Den Kommunen fällt hier die Schlüsselrolle zu, weil sie bei ihren Entwicklungsplanungen die wesentlichen flächenrelevanten Entscheidungen treffen.

Mit dem landesweiten Trägerkreis „Allianz für die Fläche“ ist ein Gremium von Fachleuten aus unterschiedlichen Institutionen und Disziplinen wie z.B. der IHK, der Naturschutzverbände, der Bezirksregierungen, der kommunalen Spitzenverbände, der Landwirtschaftskammer geschaffen worden, das eng zusammenarbeitet und einen Meinungsaustausch und Dialog aus

---

<sup>25</sup> URL vom 03.02.2023: <https://www.umwelt.nrw.de/umwelt/umwelt-und-ressourcenschutz/boden-und-flaechen/flaechenverbrauch>

verschiedenen Perspektiven führt, der alle Belange einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung integriert.

### Bestand

Aus der nachfolgenden Tabelle geht die Flächenstatistik<sup>26</sup> für die Stadt Castrop-Rauxel hervor.

Tabelle 3: Fläche am 31.12.2022 nach Nutzungsarten

Nutzungsart	Stadtgebiet		Alle Gemeinden des			
	ha	%	Kreises	Reg-Bez.	Landes	gleichen Typs
Fläche insgesamt	5.168	100	100	100	100	100
davon						
Siedlungs- und Verkehrsfläche	2.704	52,3	33,4	20,3	23,8	32,1
Vegetations- und Gewässerfläche	2.465	47,7	66,6	79,7	76,2	67,9

Im landesweiten Vergleich, aber auch im Vergleich zu anderen Gemeinden der Region, ist der Anteil der Siedlungs- und Verkehrsflächen bereits relativ hoch und der Anteil der Freiflächen außerhalb der Siedlungs- und Verkehrsflächen entsprechend deutlich geringer.

Der Bereich des Plangebiets gehört aktuell zur Kategorie der Siedlungs- und Verkehrsflächen. Jedoch sind bislang nur wenige Bereiche versiegelt.

### Bewertung

Mit Änderung des Flächennutzungsplans wird das Ziel die Flächen im Plangebiet vor einer weiteren Inanspruchnahme zu schützen unterstützt.

## **2.1.4. Schutzgut Boden**

### **2.1.4.1. Boden**

In Nordrhein-Westfalen wird der Boden rechtlich durch das Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) sowie das Landes-Bodenschutzgesetz NW (LBodSchG NW) geschützt. Der Schutz von Böden und seinen Funktionen ist eine gesetzliche Pflichtaufgabe. Das BBodSchG stellt auf die nachhaltige Sicherung oder Wiederherstellung von Bodenfunktionen ab.

### Bestand

Das Plangebiet befindet sich in Hanglage, mit Höhenlagen zwischen 100 und 125 m ü. NHN.

In der Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen (siehe Abbildung 14 auf der folgenden Seite) sind für den Geltungsbereich Gley und Parabraunerde dargestellt. Es handelt sich dabei um schluffige Lehme. Die Wertzahlen der Bodenschätzung liegen für die Parabraunerde zwischen 60

<sup>26</sup> INFORMATION UND TECHNIK NORDRHEIN-WESTFALEN STATISTISCHES LANDESAMT (2022): Kommunalprofil Castrop-Rauxel, Stadt

und 85 und für den Gley bei 40 bis 65. Es handelt sich dabei um Böden mittlerer bis hoher Qualität aus landwirtschaftlicher Sicht und mittlerer (Parabraunerde) bis extrem hoher (Gley) Verdichtungsempfindlichkeit. Die Parabraunerde ist als schutzwürdiger Boden eingestuft. Das Datenblatt zur BK 50 befindet sich im Anhang 1.1 und 1.2.

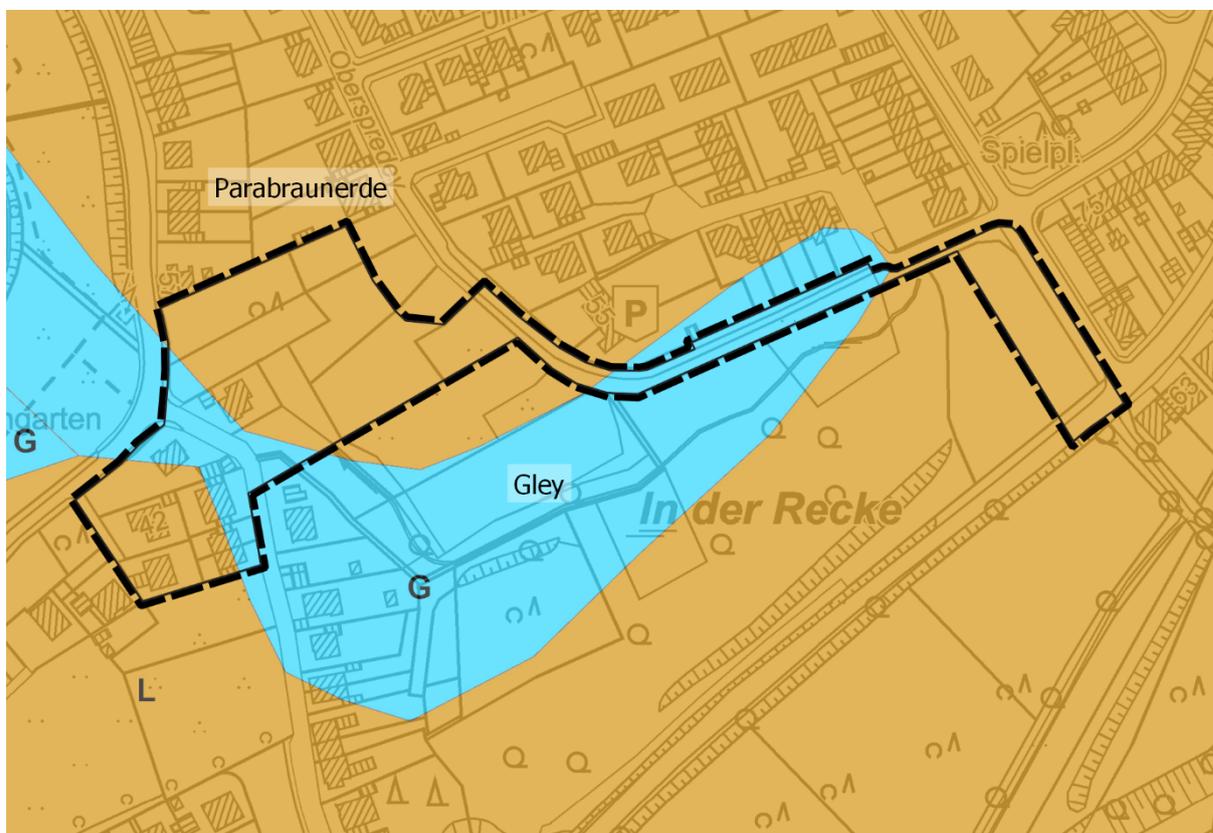


Abbildung 14: Ausschnitt aus der Bodenkarte NRW<sup>27</sup>

### Bewertung

Anhand der Unterlagen des Geologischen Dienstes NRW<sup>28</sup> lassen sich die schutzwürdigen Böden erfassen. Grundlage der Bewertung nach dem BBodSchG ist das Maß bzw. der Ausprägungsgrad der Erfüllung natürlicher Bodenfunktionen und der Archivfunktion.

- Auf Grundlage der BK50 werden flächendeckend für NRW alle Böden hinsichtlich
- der Archivfunktion
- des Biotopentwicklungspotenzials für Extremstandorte
- der Regler-Pufferfunktion/ natürlichen Bodenfruchtbarkeit
- die Reglerfunktion für den Wasserhaushalt im 2-Meter-Raum

und zusätzlich

- die klimarelevante Funktion als Kohlenstoffspeicher und Kohlenstoffsenke

in Abhängigkeit vom Grad ihrer Funktionserfüllung bewertet.

<sup>27</sup> GEOLOGISCHER DIENST NRW (2020): IS BK50 Bodenkarte von NRW 1 : 50.000 – WMS. URL vom 03.02.2023: <https://www.wms.nrw.de/gd/bk050?>

<sup>28</sup> GEOLOGISCHER DIENST NRW – LANDESBETRIEB (2017): Die Karte der schutzwürdigen Böden von NRW 1 : 50.000 – Bodenschutz-Fachbeitrag für die räumliche Planung. Dritte Auflage 2017

Unter Zugrundelegung des Bewertungssystems der 3. Auflage der Karte der schutzwürdigen Böden von NRW gehört die vorliegende Parabraunerde zu den sehr schutzwürdigen Böden. Die Schutzwürdigkeit beruht auf der Einstufung:

Fruchtbare Böden mit sehr hoher Funktionserfüllung als Regulations- und Pufferfunktion / natürliche Bodenfruchtbarkeit.

Die Karte der schutzwürdigen Böden enthält auch Hinweise auf die „Wahrscheinlichkeit von Naturnähe“. Im Bereich überbauter Flächen (z. B. Siedlungsbereiche) wird davon ausgegangen, dass die Bebauung zu einer starken Veränderung der Böden geführt hat und nur noch eine „geringe Wahrscheinlichkeit von Naturnähe“ besteht. Dies trifft auf große Teile des Plangebietes zu. Der östliche Bereich, und ein Teil des zentralen Bereiches weisen jedoch naturnahe, sehr schutzwürdige Böden auf.

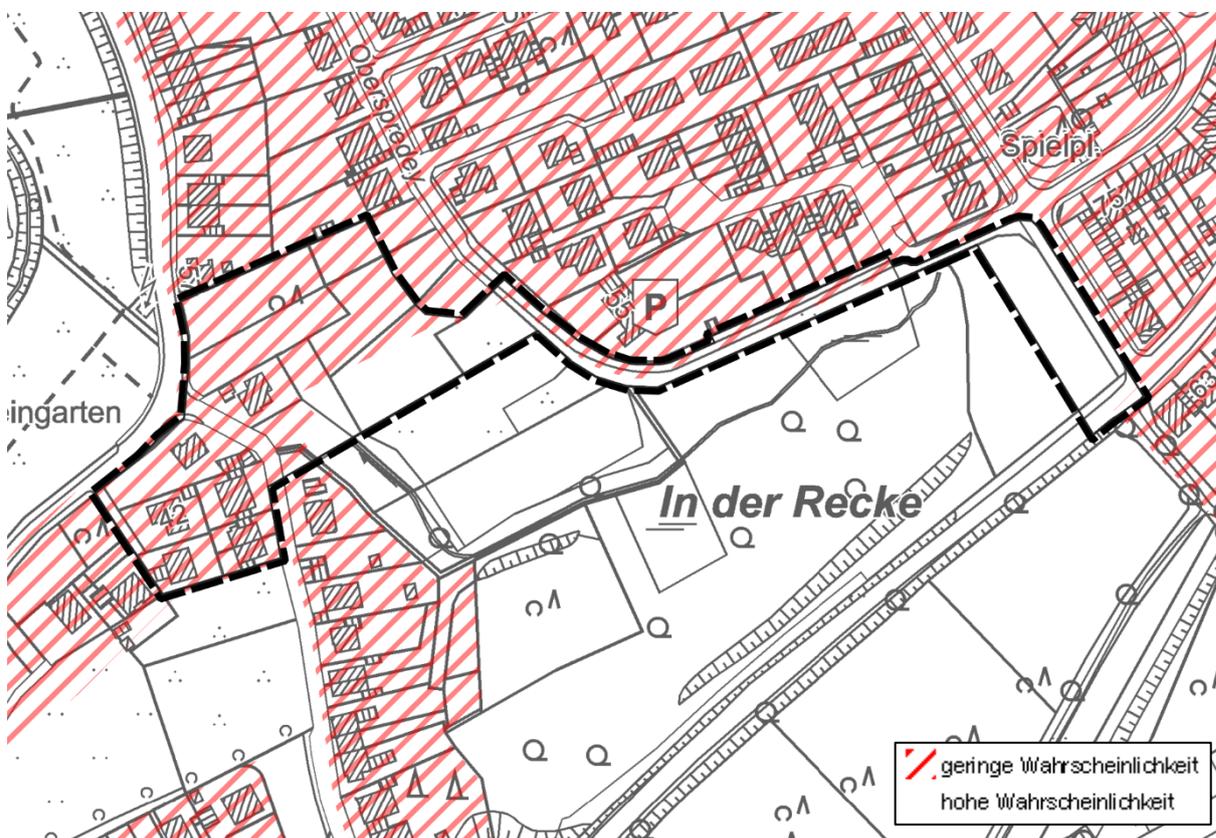


Abbildung 15: Ausschnitt aus der Bodenkarte NRW – Wahrscheinlichkeit von Naturnähe

Mit den digitalen Bodenfunktionskarten des Kreises Recklinghausen steht darüber hinaus eine Bewertung von Bodenfunktionen in einer detaillierteren Grundlage zur Verfügung (Maßstab 1:5.000). Die Karten zeigen Bodenbereiche auf, die auf Grund ihrer Seltenheit, ihrer natürlichen Bodenfruchtbarkeit oder ihrer Stellung im Gesamtgefüge des Naturhaushaltes besonders schützenswert sind und stellen darüber hinaus die unterschiedlichen Bodenfunktionen dar.

Die Bewertung unter Berücksichtigung der Teilfunktionen

- natürliche Bodenfruchtbarkeit,
- Biotopentwicklungspotenzial,
- Archivfunktion in Hinblick auf die Natur- und Kulturgeschichte,
- Boden als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf und
- Filter- und Pufferfunktion

mündet schließlich in einer zusammenfassenden Bewertung. Diese ist in der nachfolgenden Karte für den Planbereich dargestellt (vgl. Abb. 16).<sup>29</sup>

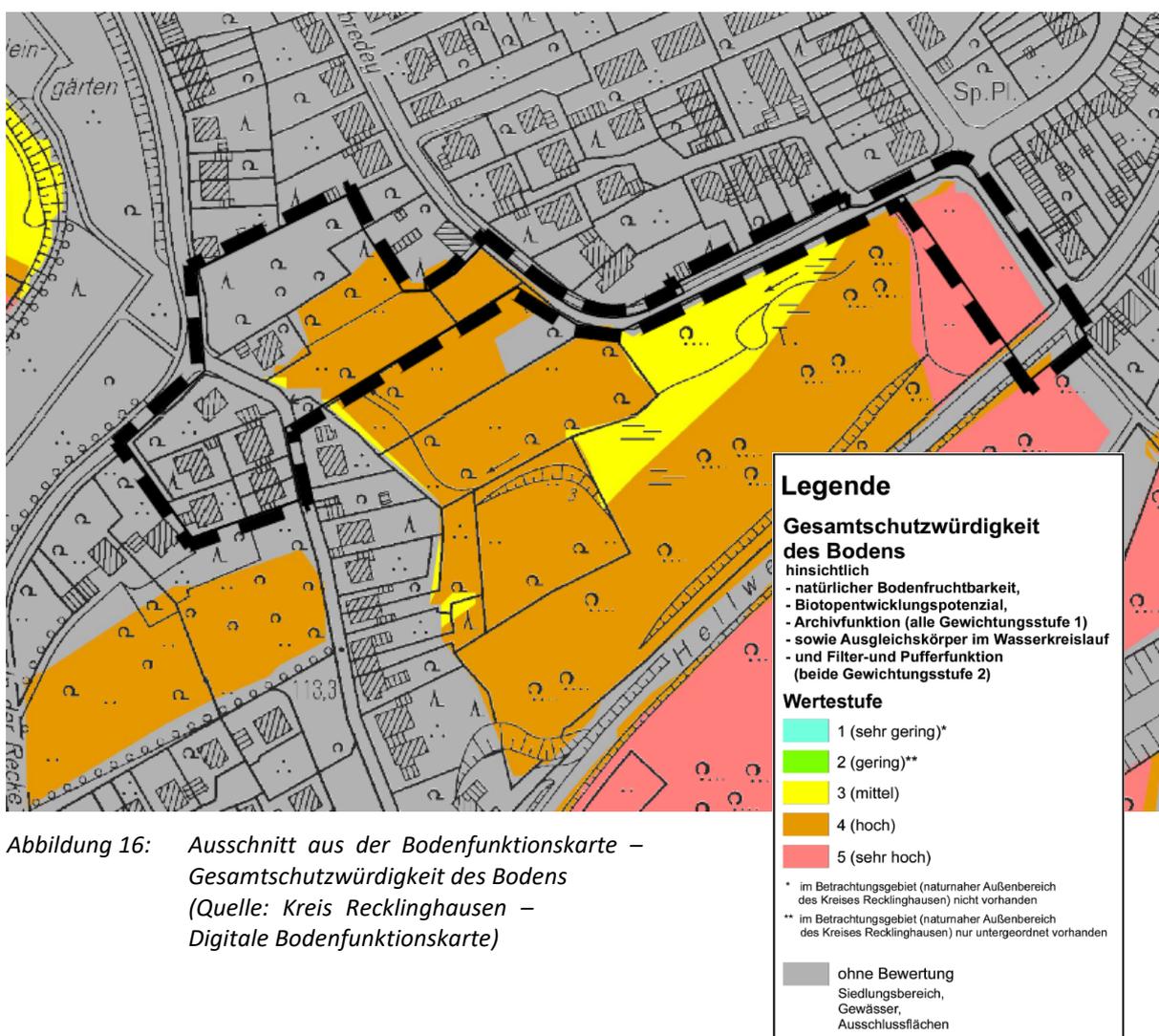


Abbildung 16: Ausschnitt aus der Bodenfunktionskarte – Gesamtschutzwürdigkeit des Bodens  
(Quelle: Kreis Recklinghausen – Digitale Bodenfunktionskarte)

<sup>29</sup> Kreis Recklinghausen, Digitale Bodenfunktionskarte

#### **2.1.4.2. Geologisch schutzwürdige Objekte**

Geologisch schutzwürdige Objekte sind für das Plangebiet nicht bekannt.

#### **2.1.4.3. Altlasten und Kampfmittel**

##### Bestand

Für das Plangebiet sind keine Altlasten oder altlastenverdächtigen Flächen im Altlastenkataster des Kreises Recklinghausen registriert.

Das Auftreten von Kampfmittel ist jedoch aufgrund der Kampfhandlungen des 2. Weltkrieges in Castrop-Rauxel nicht völlig auszuschließen. Eine Überprüfung der Flächen durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst der Bezirksregierung Düsseldorf hat bisher nicht stattgefunden.

##### Bewertung

Für die Vorhabenfläche besteht kein Verdacht auf Altlasten oder sonstige schädliche Bodenverunreinigungen.

## 2.1.5. Schutzgut Wasser

### 2.1.5.1. Fließgewässer

#### Bestand

Gemäß des vom Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen zur Verfügung gestellten Informationsportals ELWAS<sup>30</sup> befinden sich keine Fließgewässer im Plangebiet. Im Geoportal der Stadt Castrop-Rauxel, ist jedoch ein ca. 300 m langes, namenloses Fließgewässer verzeichnet, welches sein unterirdisches Einlaufbauwerk im Flurstück 756 (Gemarkung Castrop, Flur 4) hat.

#### Bewertung

Die Änderung des Flächennutzungsplans hat keine negativen Auswirkungen auf das Fließgewässer.

### 2.1.5.2. Stehende Gewässer

Stehende Gewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.

### 2.1.5.3. Grundwasser

Die EG-Wasserrahmenrichtlinie stellt auch Anforderungen an das Grundwasser. Das Grundwasser soll einen guten chemischen und guten mengenmäßigen Zustand erreichen und es sollen Maßnahmen durchgeführt werden, um signifikant ansteigende Schadstofftrends aufgrund der Auswirkungen menschlicher Tätigkeiten umzukehren.

#### Bestand

Das Plangebiet gehört zum Grundwasserkörper 277\_06 „Münsterländer Oberkreide / südliches Emscher Gebiet“<sup>31</sup>.

*Der Grundwasserkörper liegt am SW-Rand Münsterländer Kreide-Beckens. Er wird zu einem großen Teil durch Sandmergelstein und z.T. glaukonitischen mergeligen Feinsand der Emscher-Formation (Santon - Mittelconiac) aufgebaut, welche hier im NO Mächtigkeiten bis zu rd. 260 m erreicht und nach S hin auskeilt. Der Emscher-Mergel wirkt gegenüber den darüberliegenden, geringmächtigen quartären Grundwasserleitern infolge seiner sehr gering durchlässigen Verwitterungsschicht wasserstauend, weist darunter jedoch bis ca. 50 m eine wechselnde Klüftigkeit auf, so dass, auch wegen des Auftretens von Grünsanden, bereichsweise ein Grundwasserleiter vorliegt, der Süß- und Mineralwasser führt. Das Liegende (Unterconiac) der Emscher-Formation wird von ähnlichen Übergangsschichten (bis ca. 20 m) gebildet. Der darunter folgende Soest-/Bochum-Grünsand, ein bis etwa 35 m mächtiger, glaukonitischer mergeliger Fein- bis*

---

<sup>30</sup> URL vom 15.02.2023: <https://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/index.xhtml>

<sup>31</sup> URL vom 15.02.2023: <https://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/index.xhtml>

*Mittelsandstein und feinsandiger Schluffstein (Ober- bis Mittelturon) erweist sich dagegen meist als sehr gering durchlässig und wasserstauend, führt jedoch örtlich auch Mineralwasser. Er wird von bis zu 30 m dicken Tonmergel- und Kalkmergel- bis feinsandigen Mergelsteinen der labiatus-Schichten (Unterturon) unterlagert. Ihr tieferer Teil fungiert aufgrund seiner Klüftigkeit als Grund- und Mineralwasserleiter. Ihm folgt die Essen-Grünsand-Formation (Cenoman) aus einem bis 20 m mächtigen, glaukonitischen, mergeligen Fein- bis Mittelsandstein und Sandmergelstein. Sie wirkt insgesamt gesehen als Grundwasserstauer, der zugleich die darunterliegenden Grundwasserleiter des Oberkarbons nach oben hin abschließt. Die Oberkreide-Schichten keilen weiter im S im benachbarten Grundwasserkörper 277\_07 aus. Sie werden durch Mineralwassergewinnung genutzt und sind meist unter quartären Ablagerungen verborgen. Bei ihnen handelt es sich überwiegend um Löss (schwach feinsandiger, schwach toniger Schluff), Lösslehm und Sandlöss (rd. 5 m), der teilweise auch die Grundmoräne überzieht sowie um Talaue-Sande und -Lehme, unter denen noch bis zu ca. 5 m mächtige Sande und Kiese der Niederterrassen liegen. Vereinzelt finden sich auch Reste der Hauptterrasse, deren Kiese und Sande insgesamt immerhin rd. 10 m mächtig werden können, jedoch kaum Grundwasser führen. Seltener treten Fließerden und Flugsande auf. Zu erwähnen sind noch die künstlichen Aufschüttungen. Das Grundwasser strömt generell in nördliche Richtung und liegt bei rd. 22 % der Fläche < 2 m unter Gelände. Von Flurabständen bis > 20 m ist auszugehen.*

### Bewertung

Im Fachinformationssystem ELWAS sind auch Angaben über den mengenmäßigen Zustand der Grundwasserkörper sowie eine Bewertung des chemischen Zustandes enthalten. Der mengenmäßige Zustand wird für den Grundwasserkörper als „gut“ bewertet (3. Monitoringzyklus 2013-2018). Der chemische Zustand ist ebenfalls mit „gut“ bewertet.

Gemäß den Anforderungen aus der Grundwasserverordnung 2010 (GrwV 2010, zuletzt geändert im Oktober 2022) wurde im Rahmen der dritten Bestandsaufnahme (3. BA) bis zum 22.12.2019 überprüft, in welchen Grundwasserkörpern eine Gefahr besteht, dass die Umweltziele bis 2027 nicht erreicht werden.

Für den Grundwasserkörper 277\_06 ist eine Zielerreichung bis 2027 hinsichtlich des mengenmäßigen Zustands „wahrscheinlich“. Für den chemischen Zustand ist eine Zielerreichung hingegen unwahrscheinlich. Als Grund werden hierbei zu hohe Nitratwerte (NO<sub>3</sub>) angegeben.

Das Plangebiet gehört nicht zu den durch Nitrat belasteten und nitrataustragsgefährdeten Gebieten gemäß § 13 Düng-Verordnung (DüV).

#### **2.1.5.4. Wasserschutzgebiete**

Zur langfristigen Sicherung der öffentlichen Wasserversorgung können nach § 51 Abs. 1 S. 1 Wasserhaushaltsgesetz durch Rechtsverordnungen Wasserschutzgebiete festgesetzt werden. Für die in NRW meist unterirdisch gewonnenen Wässer werden Grundwasserschutzgebiete, ansonsten Trinkwassertalsperrenschutzgebiete abgegrenzt. Des Weiteren werden Gebiete für die zukünftige Wasserversorgung in der Landesraumplanung ausgewiesen (Vorrang- und Reservegebiete). Das Wasserschutzgebiet umfasst grundsätzlich das gesamte Einzugsgebiet einer Trinkwassergewinnungsanlage. Der unterschiedlichen Auswirkung der Gefahrenherde auf die Wassergewinnung wird durch Gliederung des Wasserschutzgebietes in Schutzzonen entsprochen. Da die Gefahr schädigender Einflüsse mit der Annäherung an die Gewinnungsanlage zunimmt, werden entsprechend dem steigenden Schutzbedarf die Schutzanforderungen in Richtung Fassungsanlage immer höher. Von innen nach außen ergibt sich folgende generelle Einteilung des Schutzgebietes: Zone 1, Zone 2, Zone 3 (evtl. A und B)

##### Bestand

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines festgesetzten oder geplanten Trinkwasserschutzgebietes.

##### Bewertung

Die Bewertung entfällt.

#### **2.1.5.5. Hochwasserschutz**

Die europäische Hochwasserrisikomanagementrichtlinie (HWRM-RL) ist am 26. November 2007 in Kraft getreten und wurde am 1. März 2010 mit der Änderung des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) in nationales Recht überführt. Gemäß Art. 1 der HWRM-RL wurde damit ein Rahmen für die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken geschaffen. Ziel ist die Verringerung hochwasserbedingter nachteiliger Folgen für die vier Schutzgüter menschliche Gesundheit, Umwelt, Kulturerbe und wirtschaftliche Tätigkeiten.

Die Maßnahmen zur Erreichung dieses Ziels werden innerhalb eines Einzugsgebiets durch die Erstellung von Hochwasserrisikomanagementplänen (HWRM-Pläne) koordiniert.

Für Kommunen, die entsprechend der europäischen Hochwasserrisikomanagementrichtlinie (EG-HWRM-RL) durch Hochwasser gefährdet sind, wurden NRW weit sogenannte Kommunensteckbriefe im Rahmen der Umsetzung der EG-HWRM-RL erarbeitet.

Zusätzlich zu den europäischen Regelungen ist am 01. September 2021 der länderübergreifende Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz (BRPH) in Kraft getreten. Dieser definiert Ziele und Grundsätze, mit denen dem immer größer werdenden Hochwasserrisiko durch den Klimawandel (u.a. durch Starkregenereignisse) bundeslandübergreifend Rechnung getragen werden soll. Mit diesem, die bestehende Gesetzgebung ergänzenden, Instrument kann eine effektive raumplanerische Hochwasservorsorge betrieben werden und Schadenspotentiale sollen begrenzt werden.

Da Hochwässer ebenfalls durch Starkregenereignisse verursacht werden können, wurden für NRW flächendeckend Starkregenkarten durch das Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG) erstellt. Diese Karten stellen ergänzend zu den deutschlandweit verfügbaren Hochwasserkarten und Hochwasserrisikokarten eine sehr sinnvolle Ergänzung dar und legen dar, wie stark sich Starkregenereignisse außerhalb von Fließgewässern auswirken können.

Darüber hinaus haben einige Kommunen bereits lokale Starkregenkarten erstellt. Dort, wo diese bereits existieren, sind diese Karten vorzuziehen, da örtliche Gegebenheiten auf der lokalen Skala wesentlich besser dargestellt werden können.

### Bestand

#### *Überschwemmungsgebiete*

Der Geltungsbereich liegt in keinem festgesetzten bzw. vorläufig gesicherten oder ermittelten Überschwemmungsgebiet.

#### *HWRM-RL Risiko- und Gefahrenkarte*

Ebenso gehört das Plangebiet nicht zu den überschwemmungsgefährdeten Gebieten im Sinne des Wasserhaushaltsgesetzes, welche bei Versagen von öffentlichen Hochwasserschutzeinrichtungen, insbesondere Deichen, überschwemmt werden können.

#### *Starkregenkarte*

Die Stadt Castrop-Rauxel hat die Auswirkungen von Starkregen im „Klimaanpassungskonzept Castrop-Rauxel“<sup>32</sup> berücksichtigt. In dem Konzept werden zusätzlich zu den modellierten maximalen Wasserständen bei einem extremen Starkregen (T=100a, D=60 min) auch Fließwege, die Errodierbarkeit des Oberbodens, Fließ- und Standgewässer und HQ<sub>100</sub> Gefährdungsbereiche mit einbezogen. Zudem wurden Hotspot Bereiche definiert (Flächen > 500 m<sup>2</sup> mit Wassertiefen > 20 cm).

Die nachfolgende Abbildung (vgl. Abb. 17) zeigt einen Ausschnitt der Karte „Räumliche Betroffenheit durch Überflutungen bei Starkregen“ des Klimaanpassungskonzeptes.

Die Karte zeigt, dass sich ein Fließweg im westlichen Bereich des Plangebiets befindet. Zudem finden sich einige kleinere Stellen mit Wassertiefen bis über 50 cm im Bereich zwischen den Straßen *In der Recke* und *Unterspredey*.

### Bewertung

Bei einem Starkregenereignis sind Überflutungen mit Wasserständen von über 50 cm möglich. Zudem führt ein Fließweg durch das Plangebiet. Ein Hotspotbereich befindet sich nicht im Plangebiet. In der nachgelagerten Bauleitplanung ist die Gefährdung durch Starkregen zu berücksichtigen. Siedlungsflächen weisen insgesamt eine höhere Empfindlichkeit gegenüber Hochwässern auf als Grünländer, daher ergeben sich aus der Änderung des Flächennutzungsplans somit keine negativen Auswirkungen in Bezug auf Gefährdungen durch Überflutungen.

Eine durch Flusshochwasser hervorgerufene Gefährdung ist nicht zu berücksichtigen.

---

<sup>32</sup> Stadt Castrop-Rauxel (2021): Klimaanpassungskonzept Castrop-Rauxel, erarbeitet durch Dr. Pecher AG, MUST Städtebau, GEO-NET Umweltconsulting GmbH, Gelsenkirchen 2021

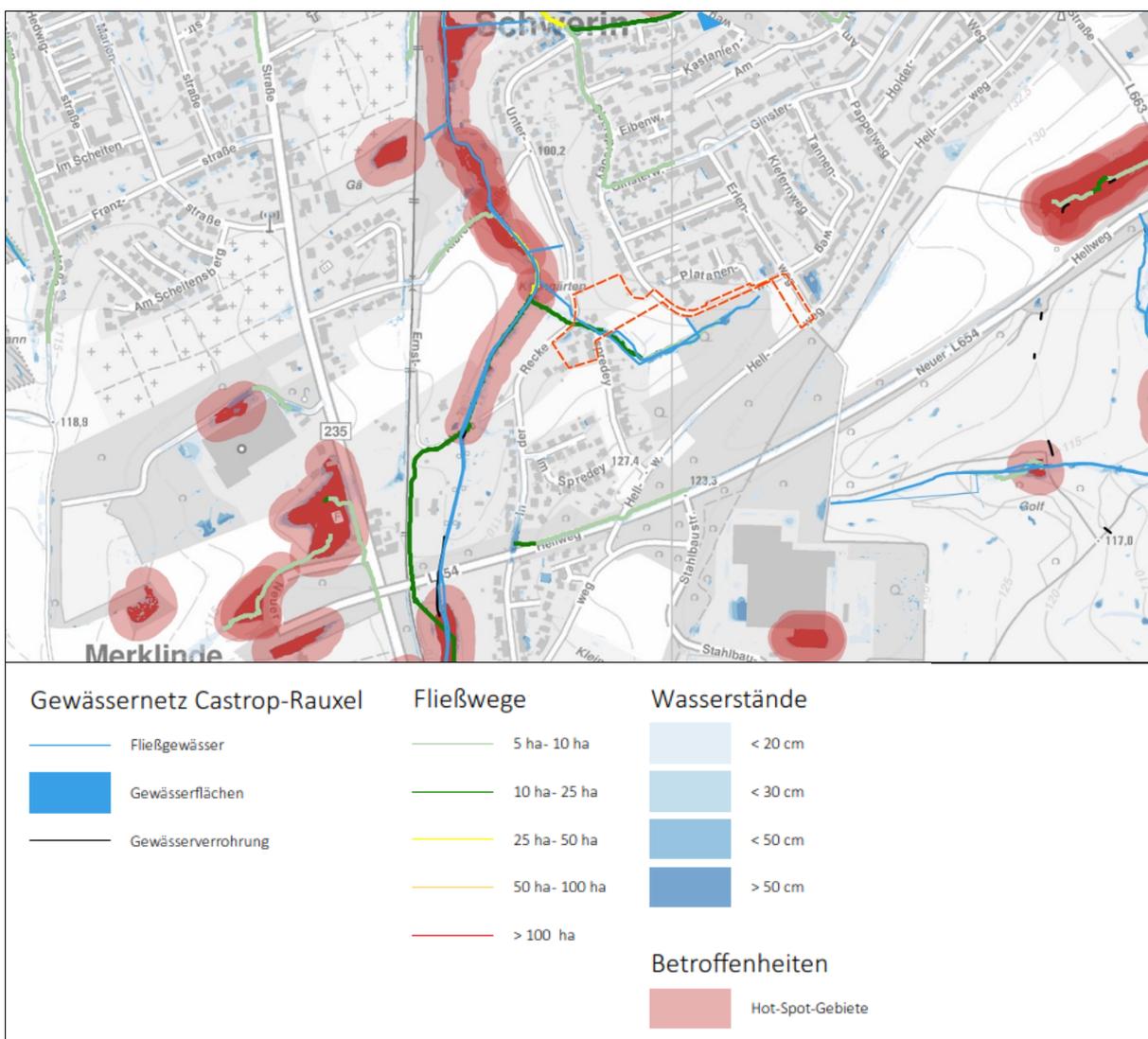


Abbildung 17: Kartenausschnitt - Räumliche Betroffenheit durch Überflutungen bei Starkregen

## 2.1.6. Schutzgut Klima, Luft

### 2.1.6.1. Klimatische Situation

#### Bestand

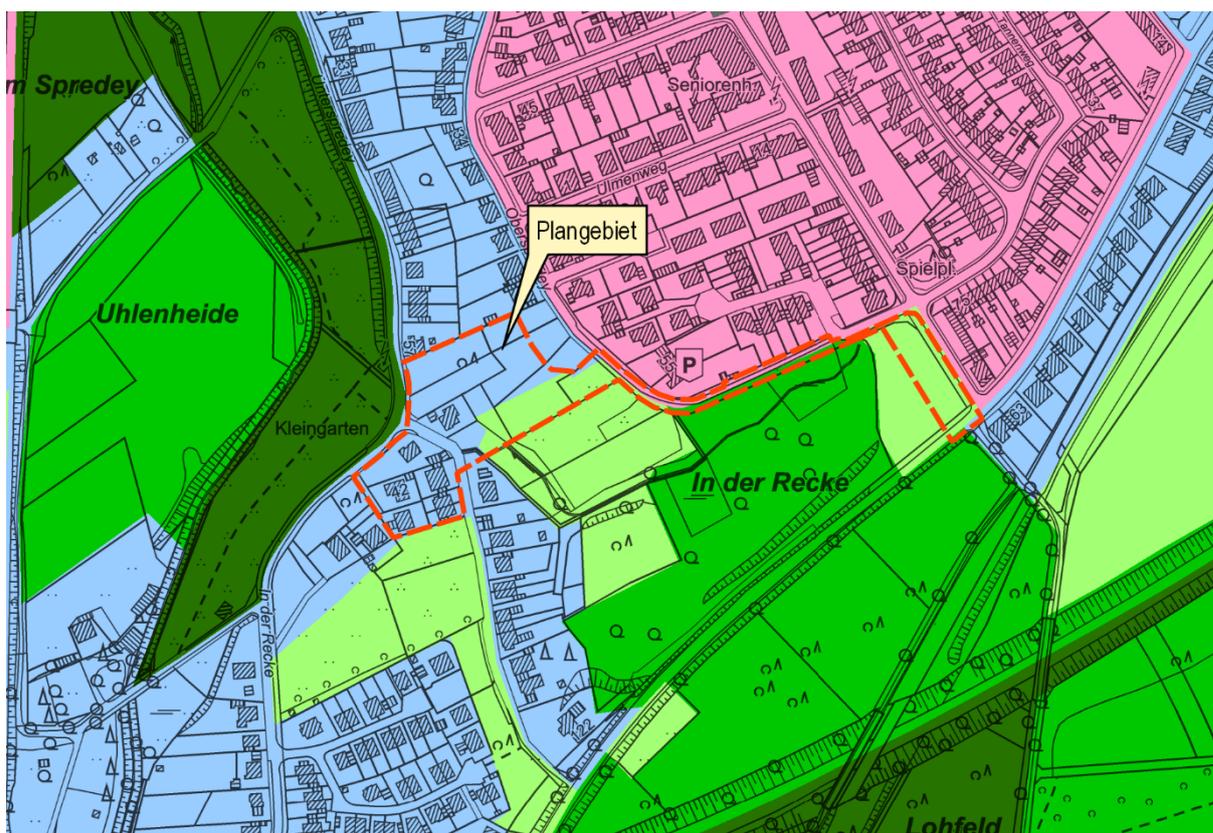
Das LANUV stellt Klimadaten<sup>33</sup> für ganz NRW zur Verfügung. Die Daten für das Plangebiet sind der nachfolgenden Tabelle 4 zu entnehmen.

Tabelle 4: Klimadaten im Plangebiet

Parameter	Ergebnisse	
	1981-2010	1991-2020
<b>Lufttemperatur</b>		
Minimum im Jahresmittel (Januar)	2,8 °C	3,2 °C
Maximum im Jahresmittel (Juli)	18,8 °C	19,0 °C
Mittlerer Temperatur im Jahresmittel	10,4 °C	10,6°C
Heiße Tage ( $t_{\max} \geq 30 \text{ °C}$ )	8	10
Eistage ( $t_{\max} < 0 \text{ °C}$ )	9	7
<b>Niederschlag</b>		
Niederschlagssumme im Jahresmittel	859 mm	818 mm
Starkniederschlagstage > 10 mm im Jahresmittel	23 Tage	22 Tage
Starkniederschlagstage > 20 mm im Jahresmittel	5 Tage	5 Tage
Starkniederschlagstage > 30 mm im Jahresmittel	1 Tag	1 Tag
Schneedeckentage im Jahresmittel	14 Tage	9 Tage
<b>Sonnenschein</b>		
Sonnenscheindauer im Jahresmittel	1483 h	1557 h
<b>Wind</b>		
Windgeschwindigkeit (1981-2000) im Jahresmittel	3,5 m/s 10 m über Grund	

Der Klimaatlas NRW gibt für das Plangebiet die Klimatope Vorstadtklima und Freilandklima an. Die Thermische Belastung der Fläche tagsüber wird als stark ( $PET > 35$  bis  $41 \text{ °C}$ ) angegeben. Nachts stellt die Fläche in Teilen einen Kaltluftentstehungsbereich dar. In den bebauten Bereichen findet keine Überwärmung statt ( $T \leq 17 \text{ °C}$ ). Insgesamt befindet sich die Bebauung der Vorhabenfläche in einem Bereich mit günstiger thermischer Situation (vgl. Abbildung 18 auf der nächsten Seite), die Freiflächen haben eine geringe thermische Ausgleichsfunktion.

<sup>33</sup> URL vom 15.11.2022: [https://www.klimaatlas.nrw.de/klima-nrw?&itnrw\\_mapversion=plus](https://www.klimaatlas.nrw.de/klima-nrw?&itnrw_mapversion=plus)



Thermische Situation und Bedeutung der Ausgleichsfunktion

<span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #004d00; border: 1px solid black;"></span> Grünfläche: höchste thermische Ausgleichsfunktion	<span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #0070c0; border: 1px solid black;"></span> Siedlung: sehr günstige thermische Situation
<span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #008000; border: 1px solid black;"></span> Grünfläche: sehr hohe thermische Ausgleichsfunkti*	<span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #add8e6; border: 1px solid black;"></span> Siedlung: günstige thermische Situation
<span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #00ff00; border: 1px solid black;"></span> Grünfläche: hohe thermische Ausgleichsfunktion	<span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #ffb6c1; border: 1px solid black;"></span> Siedlung: weniger günstige thermische Situation
<span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #90ee90; border: 1px solid black;"></span> Grünfläche: mittlere thermische Ausgleichsfunktion	<span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #ff0000; border: 1px solid black;"></span> Siedlung: ungünstige thermische Situation
<span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #90ee90; border: 1px solid black;"></span> Grünfläche: geringe thermische Ausgleichsfunktion	<span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #800000; border: 1px solid black;"></span> Siedlung: sehr ungünstige thermische Situation

Abbildung 18: Auszug aus der Klimaanalysekarte des LANUV – Klimaanalyse Gesamtbetrachtung

Zudem hat die Stadt Castrop-Rauxel ein Klimaanpassungskonzept entwickelt. In diesem werden Fokusräume für die Klimaanpassung definiert. Der Geltungsbereich ist nicht Teil eines solchen Fokusraumes, jedoch grenzt südöstlich ein Fokusraum „Wald“ und westlich ein Fokusraum „wertvoller Freiraum“ an. Diese Areale erfüllen wichtige Funktionen für das Stadtklima.

### Bewertung

Bezogen auf den aktuellen Flächennutzungsplan stellt das Plangebiet keine Fläche mit klimatischer Ausgleichsfunktion dar. In der Realität stellen die unbebauten Flächen des Plangebiets Fläche mit Ausgleichsfunktion untergeordneter Bedeutung dar. Durch die Änderung des Flächennutzungsplans kommt es zu keiner Verschlechterung des aktuellen Zustandes.

### **2.1.6.2. Auswirkungen des Klimawandels und städtebauliche Vorsorgemaßnahmen**

Die Erderwärmung kann heute nicht mehr gänzlich aufgehalten werden – trotz der Anstrengungen zur Einsparung von Treibhausgasen im Sinne des Klimaschutzes. Extreme Hitzeperioden im Sommer setzen häufiger als früher den Bürgerinnen und Bürgern vor allem in den Städten zu. Orkanartige Stürme bedrohen den Baumbestand vieler Wälder, Parks und Grünanlagen. Starkregenereignisse stellen städtische Infrastrukturen vor neue Herausforderungen. Insgesamt nehmen die Risiken für verschiedene Lebens-, Umwelt- und Wirtschaftsbereiche zu. Jahres- und Vegetationszeiten verschieben sich und heimische Tier- und Pflanzenarten werden verdrängt. Dies alles sind bereits heute sichtbare Folgen des Klimawandels.

Die Folgen des Klimawandels belasten nicht nur Leben und Gesundheit der Menschen und die Natur, sie verursachen auch enorme volkswirtschaftliche Schäden. So haben z.B. im Jahr 2021 extreme Niederschläge, Hochwasser und Sturzfluten eine Hochwasserkatastrophe ausgelöst - mit zuvor unvorstellbaren Folgen. Allein in Nordrhein-Westfalen sind in Folge der Niederschläge 49 Menschen zu Tode gekommen. Die Sachschäden gehen in die Milliarden. Hitze und Trockenheit im Jahre 2018 führten auf dem Rhein und anderen Flüssen zu außergewöhnlichen Niedrigwasserständen und infolgedessen zu drastischen Einschränkungen der Schiffbarkeit und zu Lieferengpässen. Auch Ernteausfälle bzw. -mindererträge durch Dürreperioden oder Schädlingsbefall sowie Wald- und Feldbrände oder das Absterben von Baumbeständen erzeugen hohe Einbußen.

Auch in der Stadt Castrop-Rauxel haben die Starkregenereignisse und Dürreperioden der letzten Jahre immer wieder zu Schäden in unterschiedlichem Ausmaß geführt.

Neben dem globalen Klimaschutz sind daher auch regionale und lokale Anpassungen an den Klimawandel erforderlich. Die Landesregierung NRW hat sich mit dem im Dezember 2015 vom Landtag verabschiedeten NRW-Klimaschutzplan eine „Roadmap“ erstellt, wie sie die negativen Folgen des Klimawandels in NRW begrenzen will. In 16 Handlungsfeldern sind darin insgesamt 66 Maßnahmen vorgesehen, mit denen die Anpassung an die unabwendbaren Folgen des Klimawandels vorangetrieben werden soll<sup>34</sup>. Zu nennen sind die Bereiche Landwirtschaft, Boden, Wald und Forstwirtschaft, Wasserwirtschaft und Hochwasserschutz, Stadtentwicklung und kommunale Planung. Grundlage ist das im Januar 2013 verabschiedete Klimaschutzgesetz, das nicht nur konkrete Ziele für die Treibhausgas-Minimierung festlegt, sondern auch vorsieht, dass das Land Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels ergreift.

Die Stadt Castrop-Rauxel hat zudem ein eigenes Klimakonzept<sup>35</sup> erstellt, welches einen zentralen Baustein an die Anpassung an die klimatischen Herausforderungen unserer Zeit bildet.

---

<sup>34</sup> URL vom 10.02.2023: [www.umwelt.nrw.de/umwelt/klimawandel-und -anpassung/](http://www.umwelt.nrw.de/umwelt/klimawandel-und -anpassung/)

<sup>35</sup> Stadt Castrop-Rauxel (2021): Klimaanpassungskonzept Castrop-Rauxel, erarbeitet durch Dr. Pecher AG, MUST Städtebau, GEO-NET Umweltconsulting GmbH, Gelsenkirchen 2021

## **2.1.7. Schutzgut Landschaft, Landschafts- und Ortsbild**

### **2.1.7.1. Freizeit und Erholung**

#### Bestand

Der aktuelle Flächennutzungsplan stellt das gesamte Plangebiet als Wohnbaufläche dar. Mit der Änderung in Flächen für Wald und Grünflächen könnten die Flächen grundsätzlich eine Relevanz für Freizeit und Erholung bekommen. Real wird die Fläche für landwirtschaftliche Zwecke und zum Wohnen genutzt. Eine innere Erschließung der Freiflächen ist nicht gegeben.

#### Bewertung

Aufgrund der Ausprägung des Plangebiets ist davon auszugehen, dass die Flächen keine Relevanz für den Bereich Freizeit und Erholung haben.

### **2.1.7.2. Landschafts- und Ortsbild**

#### Bestand

Die Vorhabenfläche liegt im Ortsteil Schwerin im Süden von Castrop-Rauxel und ist in Teilen bebaut. Die Gegend ist geprägt von einem Wechsel aus Freiflächen und Wohnbebauung in hügeliger Lage. Der Blick auf die angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen und Waldflächen, sowie die umgebende Wohnbebauung ist möglich.

#### Bewertung

Die Änderung des Flächennutzungsplans trägt zum Erhalt des aktuellen Zustandes bei. Veränderungen am Landschafts- und Ortsbild ergeben sich nicht.

## **2.1.8. Schutzgut Kulturelles Erbe einschließlich der architektonisch wertvollen Bauten und archäologischen Schätze sowie sonstige Sachgüter**

### **2.1.8.1. Einführung**

Baudenkmäler sind nach § 2 (2) Denkmalschutzgesetz Nordrhein-Westfalen (DSchG NW) Denkmäler, die aus baulichen Anlagen oder Teilen baulicher Anlagen bestehen. Ebenso zu behandeln sind Garten-, Friedhofs- und Parkanlagen sowie andere vom Menschen gestaltete Landschaftsteile, sofern an deren Erhaltung ein öffentliches Interesse besteht (§ 2 Abs. 1).

Bei Bodendenkmälern handelt es sich um unbewegliche oder bewegliche Denkmäler, die sich im Boden befinden oder befanden. Als Bodendenkmäler gelten auch Zeugnisse tierischen oder pflanzlichen Lebens aus der erdgeschichtlichen Zeit, ferner Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, die durch nicht mehr selbständig erkennbare Bodendenkmäler hervorgerufen worden sind (§ 2 Abs. 5 DSchG NW).

Nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) sind Vorhabenträger verpflichtet, die Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten. Die Ergebnisse der Umweltverträglichkeitsuntersuchung sind bei der Entscheidung über die Zulässigkeit des Vorhabens zu berücksichtigen. Hierzu gehören auch Auswirkungen auf die Kulturgüter als Bestandteile der historischen Kulturlandschaft, wie z. B. Bau- und Bodendenkmäler, Zeugnisse historischer Besiedlung, historische Wege, Sicht- oder Funktionsverbindungen, historische Landnutzungsformen wie Niederwälder und Streuwiesen oder daraus entstandene Landschaftselemente wie Knicks und Hohlwege. Die Kulturgüter genießen gesetzlichen Schutz<sup>36</sup>.

Für die Umweltprüfung sind vor allem Zeugnisse menschlichen Handelns relevant, die als solche für die Geschichte des Menschen bedeutungsvoll sind. Sie lassen sich z. B. als Orte oder als Objekte in der Kulturlandschaft lokalisieren und definieren. Dabei kann es sich um Einzelobjekte, aber auch um flächenhafte Ausprägungen oder räumliche Beziehungen bis hin zu kulturhistorisch schützenswerten Landschaftsteilen und Landschaften handeln. Hinzu kommen Güter, die die prähistorische Entwicklung bezeugen (z. B. Bodendenkmale). Weiterhin ist die Einbeziehung der optischen Auswirkungen eines Vorhabens von Bedeutung.

#### **2.1.8.2. Archäologisches Erbe**

Die Archäologischen Bereiche sind die vom LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland und der LWL-Archäologie für Westfalen definierten und räumlich abgegrenzten Bereiche mit regional bzw. landesbedeutenden paläontologischen, geoarchäologischen und archäologischen Relikten. Der Schwerpunkt liegt auf Erwartungsräumen bzw. Prognoseflächen, die nach wissenschaftlichen Kriterien erarbeitet wurden und aus denen für die Zukunft weitere wichtige Informationen zur ältesten Siedlungsgeschichte des Planungsraumes gewonnen werden können. Die einzelnen Archäologischen Bereiche haben wertgebende Merkmale und spezifische Ausprägungen, wie z.B. römische Siedlungskammern oder urgeschichtliche Siedlungs- und Nutzungsräume. Daher sind Überschneidungen von Archäologischen Bereichen nicht zu vermeiden. Damit unterscheiden sich die Archäologischen Bereiche von den Kulturlandschaftsbereichen (KLB). Qualitativ besitzen sowohl die Archäologischen Bereiche als auch die historischen Kulturlandschaften den gleichen Wertstatus<sup>37</sup>.

##### Bestand

Das Plangebiet gehört zum archäologischen Bereich RPR XI - Emscherraum. Im Fachbeitrag Kulturlandschaft heißt es dazu<sup>37</sup>:

##### *Emscherraum*

*Archäologischer Verkehrs- und Siedlungsraum in der Lippeaue und den angrenzenden Mittelterrassen, natürliche West-Ost-Verbindung vom Rhein nach Mitteleuropa,*

---

<sup>36</sup> UVP-Gesellschaft e. v. Hrsg. (2014): Kulturgüter in der Planung – Handreichung zur Berücksichtigung des Kulturellen Erbes bei Umweltprüfungen.

<sup>37</sup> Landschaftsverband Rheinland und Landschaftsverband Westfalen-Lippe (2014): Fachbeitrag Kulturlandschaft zum Regionalplan Ruhr

*seit Jahrtausenden Handels- und Verkehrsweg. – Niederterrassen beiderseits des Flusses mit idealen Siedlungsbedingungen, hochwasserfreie Randbereiche der Lippe von der Späten Jungsteinzeit bis ins Frühmittelalter dicht besiedelt. – Im Talbereich der heutigen Emscher ausgedehnte Niederterrassenflur, von Kies- und Sandflächen überdeckt. An der Basis dieser Ablagerungen sog. Knochenkiese, mit zahlreichen Resten der „Mammutsteppenfauna“, ebenso wichtige Fundstellen des Neandertalers (Bottrop, Herne). Ausdehnung etwa vom Nordrand der Stadt Dortmund bis in das Rhein-Mündungsgebiet bei Moers. – Während der Bronze und Eisenzeit große Friedhöfe mit Brandbestattungen, selbst in teilweise überbauten Arealen noch Reste erhalten. – In der Eisenzeit und Römischen Kaiserzeit sogenannte Wandersiedlungen, die große Flächen einnehmen. – In Castrop-Rauxel germanischer Handels- und Opferplatz mit intensivem Warenaustausch mit der römischen Welt. – Besondere Bedeutung in römischer Zeit: Nutzung als Verkehrs- und Handelsweg zur Erschließung der rechtsrheinischen germanischen Gebiete. – Im Mittelalter feste Häuser mit Umgräftung (Schloss Horst in Gelsenkirchen; Essen, Haus Horl; Oberhausen, Haus Vondern, Schloss Oberhausen; Wasserburg Hagen in Duisburg, Burg Henrichenburg in Castrop-Rauxel, Haus Strünkede und Haus Crange in Herne). – Mittelalterliche Städte (Holten mit Stadtbefestigung, Sterkrade, Osterfeld in Oberhausen, Hamborn in Duisburg, Herne, Gelsenkirchen-Horst). – Mittelalterliche und neuzeitliche Klöster (Hamborn in Duisburg, Holten in Oberhausen). – Seit der frühen Neuzeit Bergbaurelikte (Zeche Oberhausen). – Relikte der Infrastruktur (Köln-Mindener Eisenbahn, Rhein-Herne-Kanal).*

### Bewertung

Die Schutzwürdigkeit bzw. Bedeutung der archäologischen Bereichs RPR IX ist als hoch einzustufen. Nach jetzigem Kenntnisstand befinden sich keine archäologisch bedeutsamen Objekte im Plangebiet. Bei Erdarbeiten ist jedoch auf Bodenfunde zu achten.

### **2.1.8.3. Bau- und kunsthistorisches Erbe**

#### Bestand

Die Liste der Baudenkmäler der Stadt Castrop-Rauxel enthält die denkmalgeschützten Bauwerke. Auf der Vorhabenfläche und im Umkreis von 500 m befinden sich keine ausgewiesenen Baudenkmäler.

#### Bewertung

Das Vorhaben hat keinen Einfluss auf das bau- und kunsthistorische Erbe.

#### **2.1.8.4. Landschaftliches Erbe**

##### Bestand

Das Plangebiet liegt weder auf landesplanerischer<sup>38</sup> noch auf regionalplanerischer<sup>39</sup> Ebene in einem ausgewiesenen Kulturlandschaftsbereich.

##### Bewertung

Das Vorhaben hat keinen Einfluss auf das landschaftliche Erbe.

#### **2.1.9. Sonstige Sachgüter**

##### **2.1.9.1. Landwirtschaft**

##### Bestand

Gemäß aktuellem Flächennutzungsplan stehen die Flächen nicht für die Landwirtschaft zur Verfügung. Die vorhandenen Grünländer im Plangebiet werden aktuell jedoch bewirtschaftet.

##### Bewertung

Mit Änderung des Flächennutzungsplans ergeben sich, verglichen mit der Realnutzung, keine Änderungen aus landwirtschaftlicher Sicht.

##### **2.1.9.2. Forstwirtschaftliche Nutzung**

##### Bestand

Gemäß aktuellem Flächennutzungsplan stehen die Flächen nicht für die Forstwirtschaft zur Verfügung. Auch auf den real bewaldeten Flächen findet keine Forstwirtschaft statt.

##### Bewertung

Die im Änderungsentwurf ausgewiesenen Flächen für Wald haben aufgrund ihrer geringen Größe keine Bedeutung für die Forstwirtschaft.

---

<sup>38</sup> Landschaftsverband Westfalen-Lippe & Landschaftsverband Rheinland Hrsg. (2007): Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zur Landesplanung in Nordrhein-Westfalen.

<sup>39</sup> Landschaftsverband Rheinland und Landschaftsverband Westfalen-Lippe (2014): Fachbeitrag Kulturlandschaft zum Regionalplan Ruhr

### 2.1.10. Wechselwirkungen

In jeder Landschaft existieren vielfältige Beziehungen zwischen den einzelnen Schutzgütern. Bei der Umweltprüfung sind diese Wechselwirkungen zu berücksichtigen. In Hinblick auf die Umweltprüfung sind Wechselwirkungen von Bedeutung, die zu Wirkungsverstärkung, -abschwächung oder -verlagerung von Belastungswirkungen führen können.

Die schutzgutbezogene Berücksichtigung der Wechselwirkungen baut auf den planungsrelevanten Erfassungskriterien für die einzelnen Schutzgüter auf. Die im Rahmen der Schutzgüterfassung beschriebenen Sachverhalte reichen in der Regel aus, um die Wechselwirkungen zu beschreiben und die Auswirkungen auf sie ermitteln zu können.

In der folgenden Tabelle 5 sind die wichtigsten Wechselbeziehungen dargestellt.

Tabelle 5: Wechselwirkungen

<b>Schutzgut</b>	<b>Funktion</b>	<b>Wechselwirkungen</b>
Mensch und menschliche Gesundheit	Wohnen Erholung Immissionsschutz Gesundheit	Lebensraumverlust für Pflanzen durch Bebauung Bedeutung der Ausstattung des Landschaftsraumes für die Erholung Einfluss des Klimas und der Lufthygiene auf die Gesundheit Betroffenheit aller Schutzgüter durch Nutzungsansprüche des Menschen
Pflanzen	Biotopfunktion Lebensraumfunktion für Tiere	Abhängig von den Standorteigenschaften (Klima, Boden, Wasser) Vegetation als beeinflussender Faktor für Klima und Boden Schadstoffakzeptor (Wirkungspfad Pflanze-Tier-Mensch) Lebensraum für Tiere (unterschiedliche Habitatsansprüche)
Tiere	Lebensraumfunktion	Vegetations- und Biotopausstattung als Kriterium für das Vorkommen von Arten Verbreitung von Tieren wird durch Boden, Wasser und Klima beeinflusst
Erhaltungsziele und Schutzzweck NATURA-2000-Gebiete	Lebensraumfunktion für Tiere und Pflanzen Bodenfunktion Wasserhaushalt Klimafunktion	Betroffenheit der Erhaltungsziele und Schutzzwecke bei Inanspruchnahme von Natur-2000-Gebieten bzw. bei Veränderungen der Funktion der übrigen Schutzgüter
Fläche	Lebensraumfunktion Bodenfunktion Wasserhaushalt Klimafunktion	Betroffenheit aller Schutzgüter bei Inanspruchnahme von Flächen

	Luftqualität Erholung Orts- und Landschaftsbild	
Boden	Produktionsfläche Filterfunktion Grundwasserneubildung Geologische Ausgangssituation Biotopentwicklung	Geologie und Ausgangssubstrat entscheidend für die Bodenbildung Bodenfruchtbarkeit und Bearbeitbarkeit als Kriterium für die Landwirtschaft Schadstofffilter und -puffer, Altlastenträger Bedeutung für den Wasserhaushalt Bedeutung für die Vegetation
Wasser	Lebensraumfunktion Grundwasserneubildung Grundwasserschutz Veränderung von Grundwasserständen	Lebensraum für Tiere und Pflanzen Grundwasserneubildung abhängig von Klima, Boden und Vegetation Transportmedium für Schadstoffe Trinkwasserlieferant Landschaftsgestaltung (Fließgewässer)
Klima/ Luft	Ausgleichsfunktion Regionalklima Geländeklima Klimaveränderung Lufthygiene	Geländeklima als Standortfaktor für Pflanzen und Tiere Geländeklima abhängig von Relief, Vegetation, Wasser und Nutzung Luft als Schadstofftransportmedium Bedeutung der Vegetation für die Luftreinhaltung
Orts-/ Landschaftsbild	Landschaftsbild Kulturlandschaft	Abhängig von der Landschaftsausstattung Abhängig von der Nutzung Grundlage für das Vorkommen von Arten
Kultur-/ Sachgüter	Kulturhistorische Bedeutung Wirtschaftliche Bedeutung	Beeinträchtigung durch Schadstoffe Bedeutung für Freizeit und Erholung Vorkommen von Rohstoffen abhängig von Geologie, Wasser, Boden

Gesondert zu berücksichtigende Wechselwirkungen sind im vorliegenden Fall nicht zu erkennen.

#### 2.1.11. Zusammenfassende Bewertung

Der Geltungsbereich der 14. Änderung des Flächennutzungsplans befindet sich teils im Außenbereich, teils im Innenbereich und stellt den Bereich vollständig als „Wohnbaufläche“ dar. Diese soll gestrichen werden und durch eine Darstellung von „Fläche für Wald“ und „Grünfläche“ ersetzt werden. Dies hat den Zweck die Gebietsentwicklung bezüglich baulicher Ausnutzung zu steuern und den im Regionalplan dargestellten regionalen Grünzug auf kommunaler Ebene in der Bauleitplanung entsprechend zu berücksichtigen und langfristig zu stärken.

Das Gebiet ist teils bebaut. Die Bebauung wird über den im Parallelverfahren aufzustellenden Bebauungsplan Nr. 264 gesteuert. In der Realität ergeben sich durch die Änderung des Flächennutzungsplans keine Änderungen an der bestehenden Nutzungsstruktur. Vielmehr dienen diese dazu den aktuellen Zustand zu erhalten. Durch die Änderung des Flächennutzungsplans ergeben sich keine oder nur positive Auswirkungen auf sämtliche Schutzgüter.

## **2.2. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung bzw. Nichtdurchführung der Planung**

(Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe b BauGB)

### **2.2.1. Voraussichtliche Umweltauswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung behält der aktuelle Flächennutzungsplan seine Gültigkeit. Da für den Bereich kein rechtskräftiger Bebauungsplan vorliegt, wäre eine Bebaubarkeit von Grundstücken / Grundstücksteilflächen in Übereinstimmung mit § 34 bzw. § 35 BauGB möglich. Dies würde zumindest zu einem Teilverlust von Freiflächen führen (Verschlechterung für den Regionalen Grünzug, Inanspruchnahme von Waldflächen, Fehlende Sicherung der Gewässerfläche). Als Vorbereitung für das nachgelagerte Bebauungsplanverfahren kann die Flächennutzungsplanänderung dazu beitragen, diese Flächen zu sichern, die ansonsten möglicherweise verloren gingen.

### **2.2.2. Voraussichtliche Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung**

#### **2.2.2.1. Bau und Vorhandensein des Vorhabens einschließlich Abrissarbeiten**

Die Darstellungen der 14. Änderung des Flächennutzungsplans führen zu einer Umwandlung von Wohnbauflächen in Flächen für Wald und Grünflächen. Hinsichtlich der aktuellen Nutzung ergeben sich keine Veränderungen. Die Bestandsgebäude bleiben erhalten. Eine Inanspruchnahme von Flächen findet nicht statt.

#### **2.2.2.2. Nutzung der natürlichen Ressourcen**

Mit der Flächennutzungsplanänderung steht keine Bauabsicht im Zusammenhang. Die Änderung des Flächennutzungsplans hat den Schutz natürlicher Ressourcen zum Ziel. Es ergeben sich keine negativen Auswirkungen auf ebendiese.

Eine detaillierte Beschreibung der Auswirkungen auf die Schutzgüter erfolgt in Kapitel 2.3.

#### **2.2.2.3. Art und Menge an Emissionen**

Durch die Änderung des Flächennutzungsplans ergeben sich keine Sachverhalte, die zu relevanten Emissionen führen könnten.

#### **2.2.2.4. Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung**

Durch die Änderung des Flächennutzungsplans ergeben sich keine Sachverhalte, die der Beseitigung von Abfällen bedürfen.

#### **2.2.2.5. Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt**

Durch die Änderung des Flächennutzungsplans ergeben sich keine Sachverhalte, die zu Risiken für die menschliche Gesundheit, dem kulturellen Erbe oder die Umwelt führen.

#### **2.2.2.6. Kumulierung von Auswirkungen mit anderen Vorhaben**

Aktuell sind, außer dem bereits erwähnten Aufstellungsverfahren des Bebauungsplan Nr. 264 „Unterspredey / In der Recke“ dass sich in Teilen auch auf angrenzende Flächen bezieht und im Einklang mit der vorliegenden Planung steht, keine Bauleitplanverfahren im Umfeld der Vorhabenfläche geplant. Auch sonstige Planverfahren im Umfeld der Vorhabenfläche sind nicht bekannt.

#### **2.2.2.7. Auswirkungen auf das Klima und Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels**

Jede weitere Freisetzung von Treibhausgasen (insbesondere CO<sub>2</sub>) führt zu einer weiteren Belastung des Klimas und zu einer Verstärkung des Klimawandels.

Infolge des Klimawandels kann es zu extremeren Wetterereignissen kommen. Sowohl Trockenperioden als auch Starkregenereignisse aber auch Stürme können dadurch zunehmen. Bei Starkregenereignissen muss mit Überflutungen gerechnet werden.

Für einige Flächen im Plangebiet besteht ein Schadensrisiko durch Starkregen. Die Umwandlung von Wohnbauflächen in Flächen für Wald und Grünflächen ist unter klimatischen Aspekten positiv zu bewerten.

Insgesamt sind die Auswirkungen für das Klima aufgrund der Größenordnung der Vorhabenfläche eher gering.

#### **2.2.2.8. Eingesetzte Stoffe und Techniken**

Die eingesetzten Stoffe und Techniken (sowohl bau- als auch betriebsbedingt) haben den aktuellen gesetzlichen Vorschriften zu entsprechen. Daher sind keine erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten.

### **2.2.2.9. Grenzüberschreitende Auswirkungen des Vorhabens**

Aufgrund des Charakters des Vorhabens und der geografischen Lage sind grenzüberschreitende Auswirkungen ausgeschlossen.

### **2.2.2.10. Übereinstimmung mit regional- und landesplanerischen Zielen**

Im Regionalplan ist das Plangebiet als „Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche“ dargestellt. Überlagernd sind für den Bereich zudem die Freiraumfunktionen „Regionale Grünzüge“ und „Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung“ dargestellt. Das Planvorhaben entspricht dem Grundsatz zur Sicherung des Freiraums und den Zielen zu Erhalt, Schutz und Entwicklung regionaler Grünzüge.

Damit sind die regionalplanerischen Voraussetzungen für die 14. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Castrop-Rauxel gegeben.

## **2.2.3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

### **2.2.3.1. Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit**

Mit Änderung des Flächennutzungsplans werden Flächen mit der Darstellung Wohnbebauung gestrichen und durch Flächen für Wald und Grünflächen ersetzt. Dies führt potentiell zum Verlust von Flächen die für Wohnzwecke genutzt werden könnten. In der Realität wäre allerdings nur ein geringer Anteil der betroffenen, bislang unbebauten, Flächen gemäß geltender Rechtslage überhaupt bebaubar. Die menschliche Gesundheit betreffende Faktoren stehen mit der Änderung nicht im Zusammenhang. Insgesamt ergeben sich durch die Änderung des Flächennutzungsplans keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch.

### **2.2.3.2. Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt**

Mit Änderung des Flächennutzungsplans werden Flächen für Wald und Grünflächen dargestellt. Dies ist in Bezug auf das Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt positiv zu bewerten. Aktuell stellen die unbebauten Bereiche des Plangebietes und die Gehölzstrukturen einen Lebensraum für Tiere dar, dessen Erhalt mit der Flächennutzungsplanänderung unterstützt wird.

Nähere Hinweise zu planungsrelevanten Arten sind im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag enthalten<sup>40</sup>.

---

<sup>40</sup> Oekoplan Ingenieure GmbH & Co. KG (2023): Bebauungsplan Nr.264 „Unterspredey / In der Recke“ in Castrop-Rauxel. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

### **2.2.3.3. Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche**

Durch Änderung des Flächennutzungsplans wird die planerische Grundlage für eine potentielle Flächeninanspruchnahme reduziert. Dies ist positiv zu bewerten. Negative Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche ergeben sich nicht.

### **2.2.3.4. Auswirkungen auf das Schutzgut Boden**

Im Plangebiet befinden sich teilweise naturnahe, schutzwürdige Böden. Durch Änderung des Flächennutzungsplans ergeben sich keine Grundlagen, die die Vernichtung dieser vermuten lassen.

Insgesamt lassen sich keine relevanten negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden erkennen.

### **2.2.3.5. Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser**

Mit Änderung des Flächennutzungsplans wird die Darstellung einer Wohnbaufläche im Bereich des Baches und des unterirdischen Einlaufbauwerkes gestrichen. Dies trägt zum Schutz der Strukturen bei. Unter Aspekten des Starkregenabflusses ist die Darstellung der Grünfläche ebenfalls positiv zu bewerten. Bezogen auf die Bestandssituation ergeben sich jedoch keine relevante Änderung in Bezug auf das Schutzgut Wasser. Die Änderung des Flächennutzungsplans trägt zur Sicherung dieser Bestandssituation bei.

Insgesamt lassen sich keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser erkennen.

### **2.2.3.6. Auswirkungen auf das Schutzgut Klima**

Bezüglich des Schutzgutes Klima ist die Streichung der Darstellung von Wohnbauflächen und ihr Ersatz durch Flächen für Wald und Grünflächen positiv zu bewerten.

Bezogen auf die Bestandssituation ergeben sich jedoch keine relevanten Änderungen in Bezug auf das Schutzgut Klima. Die Änderung des Flächennutzungsplans trägt zur Sicherung dieser Bestandssituation bei.

### **2.2.3.7. Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft und Erholung**

Die Änderung der Darstellung von Wohnbauflächen in die Darstellung von Flächen für Wald und Grünflächen ist unter Landschafts- und Erholungsaspekten positiv zu bewerten. Unter Beachtung der realen Situation hat die Vorhabenfläche jedoch keine Bedeutung für den Aspekt

Erholung. Landschaftlich ergeben sich, bezogen auf die Bestandssituation, zudem keine relevanten Änderungen.

Die Flächennutzungsplanänderung hat keine relevanten Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft und Erholung.

### **2.2.3.8. Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter**

Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich keine Denkmäler gemäß Denkmalliste der Stadt Castrop-Rauxel. Auch Bodendenkmäler sind nicht bekannt. Eine mögliche visuelle Beeinträchtigung der im Umfeld befindlichen Denkmäler durch das geplante Vorhaben kann ebenfalls ausgeschlossen werden. Land- oder Forstwirtschaftliche Flächen werden nicht in Anspruch genommen. Das Vorhaben hat keine Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter.

### **2.2.3.9. Auswirkungen auf Schutzgebiete**

#### Natura-2000-Gebiete

Natura-2000-Gebiete sind nicht betroffen.

#### Sonstige naturschutzrelevante Schutzgebiete

Teile des Geltungsbereichs sind Bestandteil des Landschaftsschutzgebietes *LSG Schweriner Höhenrücken, landwehrbachtal-Schellenberg, Cottenburg* (LSG-4409-0005), der Biotopverbundfläche VB-MS-4409-010 *Waldflächen im Süden von Castrop-Rauxel, OT Schwerin*, sowie der Biotopkatasterfläche BK-4409-0222 *Feldgehölz bei Spredey*. Die Darstellungen der Flächennutzungsplanänderung stehen im Einklang mit der Zielsetzung der Schutzgebiete und unterstützen diese. Im Hinblick auf die genannten naturschutzrelevanten Schutzgebiete ist die Änderung des Flächennutzungsplans positiv zu bewerten. Als Vorbereitung für das nachgelagerte Bebauungsplanverfahren kann die Flächennutzungsplanänderung dazu beitragen, Flächen zu sichern, die ohne diese Änderung möglicherweise verloren gingen.

Weitere Schutzgebiete oder Schutzobjekte liegen nicht innerhalb des Geltungsbereichs. Die Schutzziele der umliegenden Schutzgebiete werden durch das geplante Vorhaben nicht beeinträchtigt.

#### Sonstige Schutzgebiete

Eine Beeinträchtigung sonstiger Schutzgebiete kann ebenfalls ausgeschlossen werden.

#### **2.2.3.10. Wechselwirkungen**

Abgesehen von den bereits beschriebenen Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind durch das Vorhaben keine weiteren Auswirkungen zu erwarten.

#### **2.2.3.11. Artenschutzrechtliche Auswirkungen**

Im Rahmen des geplanten Vorhabens wurde ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erarbeitet<sup>41</sup>. Die Prüfung erfolgte auf der Grundlage vorhandener Daten zu planungsrelevanten Arten, die durch das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) herausgegeben werden. Zusätzlich wurden die Flächen (soweit einsehbar) in Augenschein genommen.

Der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag kommt zu folgendem Ergebnis:

*Für alle Arten kann ein Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 4 BNatSchG aufgrund der Inhalte der Änderung des Flächennutzungsplans ausgeschlossen werden.*

#### **2.2.4. Zusammenfassende Auswirkungsprognose**

Insgesamt sind keine relevanten negativen Auswirkungen des Vorhabens zu erkennen. Die Flächennutzungsplanänderung steht im Einklang mit den regionalplanerischen Zielen und unterstützt mit seinen Darstellungen die Ausweisung des Regionalen Grünzuges. Aus der Flächennutzungsplanänderung ergeben sich keine negativen Auswirkungen auf Schutzgüter.

Bezogen auf die Realnutzung ergeben sich aus der 14. Änderung des Flächennutzungsplans keine relevanten Änderungen. Langfristig betrachtet ist die Änderung positiv zu bewerten, da somit die planerische Grundlage geschaffen wird ökologisch wertvolle Flächen vor einer Inanspruchnahme zu schützen.

---

<sup>41</sup> Oekoplan Ingenieure GmbH & Co. KG (2023): Bebauungsplan Nr.264 „Unterspredey / In der Recke“ in Castrop-Rauxel. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

### **2.3. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen**

(Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe c BauGB)

#### **2.3.1. Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen**

Durch die Streichung der Darstellung einer Wohnbaufläche und der Ersatz dieser durch Flächen für Wald und Grünflächen ergeben sich keine nachteiligen Umweltauswirkungen. Auf Maßnahmen zu Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich kann an dieser Stelle daher verzichtet werden.

### **2.4. Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten**

(Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe d BauGB)

In einem Umweltbericht müssen die in Betracht kommenden anderweitigen Planungsalternativen unter Berücksichtigung der planungsrechtlichen Vorgaben des Regionalplans betrachtet werden. Die Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten bezieht sich räumlich gesehen auf das Stadtgebiet Castrop-Rauxel.

Die Flächennutzungsplanänderung hat, gemeinsam mit dem im Parallelverfahren aufzustellenden Bebauungsplan Nr. 264, das Ziel, den real vorliegenden Zustand in rechtskräftige Bauleitpläne zu überführen und allen Beteiligten Planungssicherheit auch im Hinblick auf zukünftige Entwicklungsmöglichkeiten zu liefern.

Standortalternativen sind aufgrund der speziellen Zielsetzung nicht gegeben. Alternativ könnten die Vorgaben der Planung für die bauliche Entwicklung abgeschwächt, auf die Planung gänzlich verzichtet oder ein weitergehender Eingriff in die bestehende Bebauung und die vorhandenen Baurechte erfolgen.

Eine Abschwächung der Vorgaben oder ein Verzicht der Planung hätte zur Folge, dass die städtebaulichen Ziele nur abgeschwächt oder gar nicht umgesetzt werden könnten. Es ist in diesem Fall mit einer weitergehenden Inanspruchnahme durch Bebauung und einer Nutzungsintensivierung und damit mit einer Verschlechterung der Umweltgüter zu rechnen.

Im Falle weitergehender Regelungen zu Ungunsten der vorhandenen Bebauung bzw. der vorhandenen Baurechte könnte sich der Umweltzustand in diesem Stadtbereich längerfristig gesehen positiver entwickeln als es mit der jetzt vorgelegten Planung der Fall ist. Die Eingriffe in bestehende (Eigentums-)Rechte wären allerdings ungleich höher. Zudem genießen die bestehenden Bebauungsstrukturen auch bei anderweitiger Planung Bestandsschutz. Der Plangeber hat sich mit allen Belangen aller Beteiligten auseinandergesetzt. Ergebnis dieser Abwägung ist die vorliegende Planung.

### **2.5. Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen**

Das Vorhaben hat keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen.

### **3. Zusätzliche Angaben**

#### **3.1. Verwendete Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten**

(Anlage 1 Nr. 3 Buchstabe a BauGB)

Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bebauungsplans angemessenerweise verlangt werden kann. Eine Beurteilung der zu erwartenden Auswirkungen und Beeinträchtigungen der Schutzgüter wurde in Form einer Konfliktanalyse vollzogen. Hierbei konnten fast ausschließlich qualitative Aussagen zu möglichen umwelterheblichen Beeinträchtigungen getroffen werden.

Ansonsten standen ausreichende Unterlagen und aktuelle Daten für die Erstellung des Umweltberichtes zur Verfügung. Die Schutzgüter konnten ausreichend beschrieben und ihre Wechselwirkungen analysiert werden.

#### **3.2. Maßnahmen zur Überwachung**

(Anlage 1 Nr. 3 Buchstabe b BauGB)

Gemäß § 4c BauGB sind die Gemeinden verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen. Bestandteil dieses Umweltberichtes sind daher Maßnahmen zur Überwachung, um frühzeitig unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen zu erfassen und durch geeignete Gegenmaßnahmen erhebliche Umweltauswirkungen zu vermeiden. Mit einem derartigen Monitoring werden Abweichungen von den Aussagen im Umweltbericht rechtzeitig erkannt und bei Bedarf korrigiert.

Ein Großteil der zu erwartenden Umweltauswirkungen kann bereits durch bestehende Überwachungs- und Monitoringaufgaben der maßgeblichen Fachbehörden erfasst werden. Nach § 4c Satz 2 BauGB nutzen die Gemeinden die Informationen der Behörden bei der Überwachung.

### **4. Zusammenfassung**

(Anlage 1 Nr. 3 Buchstabe c BauGB)

#### Zielsetzung der Planung

Der Betriebsausschuss 3 (Bauen, Verkehr und Sport) der Stadt Castrop-Rauxel hat in seiner Sitzung am 15.06.2022 den Beschluss zur Einleitung der 14. Änderung des Flächennutzungsplans 2025 „Unterspredey / Oberspredey, Erlenweg“ nach § 2 Abs. 1 BauGB (2022/013) gefasst.

Das Plangebiet befindet sich im Ortsteil Schwerin im südlichen Stadtgebiet von Castrop-Rauxel. Es umfasst eine Fläche von rund 1,5 ha.

Mit der beabsichtigten 14. Änderung des gültigen Flächennutzungsplans FNP 2025 wird Wohnbaufläche in Fläche für den Wald und Grünfläche geändert.

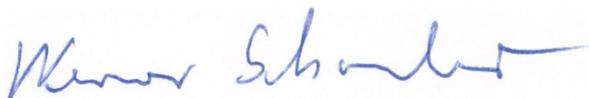
Ziel der Planung ist die Gebietsentwicklung bezüglich baulicher Ausnutzung zu steuern und den im Regionalplan dargestellten regionalen Grünzug auf kommunaler Ebene in der Bauleitplanung entsprechend zu berücksichtigen und langfristig zu stärken. Das Vorhaben stimmt somit mit den regionalplanerischen Zielen überein.

Die 14. Änderung des Flächennutzungsplans steht im Zusammenhang mit dem parallel laufenden Aufstellungsverfahren des Bebauungsplans Nr. 264 „Unterspredey / In der Recke“.

#### Auswirkungen des Vorhabens

Insgesamt sind keine relevanten negativen Auswirkungen des Vorhabens zu erkennen. Die Umwandlung von einer Darstellung Wohnbaufläche in Fläche für Wald und Grünfläche ist unter Umweltaspekten durchweg positiv zu bewerten. Bezogen auf die Bestandssituation ist festzuhalten, dass das Gebiet teilweise bebaut ist. Die Bebauung wird über den im Parallelverfahren aufzustellenden Bebauungsplan Nr. 264 gesteuert. In der Realität ergeben sich durch die Änderung des Flächennutzungsplans keine Änderungen an der bestehenden Nutzungsstruktur. Vielmehr dienen diese dazu den aktuellen Zustand zu erhalten. Durch die Änderung des Flächennutzungsplans ergeben sich keine oder nur positive Auswirkungen auf sämtliche Schutzgüter.

Hammingeln, den 28.02.2024



Werner Schomaker

### III. Anhang

#### 1. Kennzahlen der Bodeneinheiten

##### 1.1. Kennzahlen der Bodeneinheit G3-Gley

(Kennung auf der gedruckten Bodenkarte)

 <b>Bodenkarte 1 : 50 000 Nordrhein-Westfalen</b> Geologischer Dienst NRW 	
<b>Bodeneinheit</b>	<b>L4508_G344GW2</b>
<b>analoges Symbol der Bodeneinheit auf der gedruckten Bodenkarte</b>	(s)G3
<b>Bodentyp</b>	Gley
<b>Grundwasserstufe</b>	Stufe 2 - mittel - 4 bis 8 dm
<b>Stauanäsegrad</b>	Stufe 0 - ohne Staunäse
<b>Bodenartengruppe des Oberbodens</b>  <i>Zusatzinfo zu Bodenarten bei der LK und LUFA</i>	Bodenart nach Kartieranleitung (und Gruppe nach GD NRW) <span style="float: right;">schluffiger Lehm (3 - tonig-schluffig)</span>
	Bodenart (und Gruppe) nach VD LUFA <span style="float: right;">schluffiger Lehm (4)</span>
	Hauptbodenart nach BBodSchV <span style="float: right;">Lehm/Schluff</span>
<b>Bewertungen und Auswertungen zum Bodenschutz</b>	
<b>Schutzwürdigkeit der Böden (3. Auflage)</b>	nicht bewertet
<b>Verdichtungsempfindlichkeit</b>  <i>Beschluss Vereinbarung zur Vermeidung von Bodenschadverdichtungen</i>	extrem hoch

<b>Kennwerte und Auswertungen für die land- und forstwirtschaftliche Bodennutzung und für den Naturschutz</b>				
<b>Wertzahlen der Bodenschätzung</b>	40 bis 65			mittel
<b>Erodierbarkeit des Oberbodens</b>	0,46			hoch
<b>effektive Durchwurzelungstiefe (die Bezugstiefe)</b>	6	dm		gering
<b>nutzbare Feldkapazität über die Bezugstiefe</b>	114	mm		mittel
<b>Feldkapazität über die Bezugstiefe</b>	207	mm		mittel
<b>Luftkapazität über die Bezugstiefe</b>	51	mm		gering
<b>Kationenaustauschkapazität über die Bezugstiefe</b>	110	mol+/m <sup>2</sup>		mittel
<b>Denitrifikationspotenzial</b>	50 bis 150	kg N / ha /a		hoch
<b>kapillare Aufstiegsrate von Grundwasser in den Bezugsraum</b>	6	mm/d		extrem hoch
<b>gesättigte Wasserleitfähigkeit im 2-Meter-Raum</b>	22	cm/d		mittel
<b>optimaler Flurabstand</b>	sehr hoch - Grundwasser ist über 10 dm höher als der optimale Flurabstand			
<b>Wasserversorgung von Kulturpflanzen</b>	Acker Grünland	307 287	mm mm	Grundwasser 3 - geprägt 3 - geprägt
<b>Landwirtschaftliche Nutzungseignung aus bodenkundlicher Sicht</b>	weidefähiges Grünland, für intensive Weidenutzung Melioration empfehlenswert, für Ackernutzung erforderlich			
<b>Ökologische Feuchtstufe über die Bezugstiefe</b>	feucht			
<b>Ziel-pH-Werte</b>	Acker Grünland	6,8 5,9	schwach sauer bis neutral mäßig sauer	
<b>Auswertungen für Baumaßnahmen</b>				
<b>Gesamtfilterfähigkeit in 2-Meter-Raum</b>	mittel			
<b>Versickerungseignung in 2-Meter-Raum</b>	grundnass - keine Versickerung möglich (kein unterirdischer Stauraum verfügbar)			
<b>Grabbarkeit in 2-Meter-Raum</b>	im 1. Meter : mittel grabbar im 2. Meter : mittel grabbar grundnass 0 bis 20 dm und nicht staunass			
<b>Eignung für Erdwärmekollektoren</b>	im 1. Meter: im 2. Meter:	1,57 2,61	W/m/K W/m/K	hoch extrem hoch
<b>Korrosionswahrscheinlichkeit</b>	hohe Korrosionswahrscheinlichkeit			
<b>Geologischer Dienst Nordrhein-Westfalen – Landesbetrieb –</b>				
De-Greiff-Straße 195 • D-47803 Krefeld • Fon: 02151 897-0 • Internet: www.gd.nrw.de • E-Mail: boden@gd.nrw.de				

## 1.2. Kennzahlen der Bodeneinheit L32-Parabraunerde

(Kennung auf der gedruckten Bodenkarte)

 <b>Bodenkarte 1 : 50 000 Nordrhein-Westfalen</b> Geologischer Dienst NRW 	
<b>Bodeneinheit</b>	<b>L4508_L342</b>
<b>analoges Symbol der Bodeneinheit auf der gedruckten Bodenkarte</b>	(s)L32
<b>Bodentyp</b>	Parabraunerde
<b>Grundwasserstufe</b>	Stufe 0 - ohne Grundwasser
<b>Staunässegrad</b>	Stufe 0 - ohne Staunässe
<b>Bodenartengruppe des Oberbodens</b>  <i>Zusatzinfo zu Bodenarten bei der LK und LUFA</i>	Bodenart nach Kartieranleitung (und Gruppe nach GD NRW) <span style="float: right;">stark toniger Schluff (3 - tonig-schluffig)</span>
	Bodenart (und Gruppe) nach VD LUFA <span style="float: right;">schluffiger Lehm (4)</span>
	Hauptbodenart nach BBodSchV <span style="float: right;">Lehm/Schluff</span>
<b>Bewertungen und Auswertungen zum Bodenschutz</b>	
<b>Schutzwürdigkeit der Böden</b> (3. Auflage)	fruchtbare Böden mit sehr hoher Funktionserfüllung als Regelungs- und Pufferfunktion / natürliche Bodenfruchtbarkeit
<b>Verdichtungsempfindlichkeit</b>  <i>Beschluss Vereinbarung zur Vermeidung von Bodenschadverdichtungen</i>	mittel

<b>Kennwerte und Auswertungen für die land- und forstwirtschaftliche Bodennutzung und für den Naturschutz</b>				
<b>Wertzahlen der Bodenschätzung</b>	60 bis 85			hoch
<b>Erodierbarkeit des Oberbodens</b>	0,56			sehr hoch
<b>effektive Durchwurzelungstiefe (die Bezugstiefe)</b>	11	dm		sehr hoch
<b>nutzbare Feldkapazität über die Bezugstiefe</b>	193	mm		sehr hoch
<b>Feldkapazität über die Bezugstiefe</b>	364	mm		hoch
<b>Luftkapazität über die Bezugstiefe</b>	109	mm		mittel
<b>Kationenaustauschkapazität über die Bezugstiefe</b>	224	mol+/m <sup>2</sup>		hoch
<b>Denitrifikationspotenzial</b>	10 bis 30	kg N / ha / a		gering
<b>kapillare Aufstiegsrate von Grundwasser in den Bezugsraum</b>	0	mm/d		keine Nachlieferung
<b>gesättigte Wasserleitfähigkeit im 2-Meter-Raum</b>	14	cm/d		mittel
<b>optimaler Flurabstand</b>	sehr hoch - Grundwasser ist nicht vorhanden			
<b>Wasserversorgung von Kulturpflanzen</b>	Acker Grünland	193 88	mm mm	Grundwasser 0 - frei 0 - frei
<b>Landwirtschaftliche Nutzungseignung aus bodenkundlicher Sicht</b>	Weide und Acker			
<b>Ökologische Feuchtstufe über die Bezugstiefe</b>	sehr frisch			
<b>Ziel-pH-Werte</b>	Acker Grünland	6,8 5,9	schwach sauer bis neutral mäßig sauer	
<b>Auswertungen für Baumaßnahmen</b>				
<b>Gesamtfilterfähigkeit in 2-Meter-Raum</b>	mittel			
<b>Versickerungseignung in 2-Meter-Raum</b>	ungeeignet - VSA, Mulden-Rigolen-Systeme (Bewirtschaftung mit gedrosselter Ableitung)			
<b>Grabbarkeit in 2-Meter-Raum</b>	im 1. Meter : mittel grabbar im 2. Meter : mittel grabbar nicht grundnass und nicht staunass			
<b>Eignung für Erdwärmekollektoren</b>	im 1. Meter: im 2. Meter:	1,37 2,35	W/m/K W/m/K	mittel extrem hoch
<b>Korrosionswahrscheinlichkeit</b>	geringe Korrosionswahrscheinlichkeit			
<b>Geologischer Dienst Nordrhein-Westfalen – Landesbetrieb –</b>				
De-Greiff-Straße 195 • D-47803 Krefeld • Fon: 02151 897-0 • Internet: www.gd.nrw.de • E-Mail: boden@gd.nrw.de				

## 2. Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

### 2.1. im Teil I. Begründung

Abbildung 1:	Geltungsbereich .....	1
Abbildung 2:	Ausschnitt aus dem Regionalplan Ruhr (RP Ruhr) .....	3
Abbildung 3:	Ausschnitt aus der Festsetzungskarte des Landschaftsplans .....	4
Abbildung 4:	Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan .....	5
Abbildung 5:	Ausschnitt aus der Starkregengefahrenkarte .....	7
Abbildung 6:	Ausschnitt aus der Starkregengefahrenkarte .....	7
Abbildung 7:	Ausschnitt aus dem Teilplan „Technische Ver- und Entsorgung“ .....	10

### 2.2. im Teil II. Umweltbericht

Abbildung 1:	Lage im Raum .....	2
Abbildung 2:	Geltungsbereich der 14. Flächennutzungsplanänderung .....	3
Abbildung 3:	Auszug aus dem gültigen Flächennutzungsplan .....	5
Abbildung 4:	geplante 14. Änderung des Flächennutzungsplans .....	5
Abbildung 5:	Auszug aus dem Regionalplan Ruhr mit Darstellung des Plangebietes (rot) .....	7
Abbildung 6:	Auszug aus der Entwicklungskarte des Landschaftsplans Castroper Hügelland .....	8
Abbildung 7:	Auszug aus der Schutzgebietskarte des Landschaftsplans Castroper Hügelland .....	9
Abbildung 8:	Lärmkarte (3. Runde, 2017) Straßenverkehr (24 h-Pegel) .....	16
Abbildung 9:	Luftqualität der vergangenen 100 Tage an den umliegenden Messstationen .....	19
Abbildung 10:	Landschaftsschutzgebiete .....	22
Abbildung 11:	Flächen des Biotopkatasters .....	25
Abbildung 12:	Biotopverbundflächen .....	26
Abbildung 13:	Luftbild des Plangebiets mit Geltungsbereich (weiß) .....	28
Abbildung 14:	Ausschnitt aus der Bodenkarte NRW .....	32
Abbildung 15:	Ausschnitt aus der Bodenkarte NRW – Wahrscheinlichkeit von Naturnähe .....	33
Abbildung 16:	Ausschnitt aus der Bodenfunktionskarte – Gesamtschutzwürdigkeit des Bodens .....	34
Abbildung 17:	Kartenausschnitt - Räumliche Betroffenheit durch Überflutungen bei Starkregen .....	40
Abbildung 18:	Auszug aus der Klimaanalysekarte des LANUV – Klimaanalyse Gesamtbetrachtung .....	42
Tabelle 1:	Empfindlichkeiten gegenüber Lärmimmissionen (alle Werte in dB(A)) .....	15
Tabelle 2:	Luftschadstoffbelastungen im Plangebiet für die Jahre 2019 und 2022 .....	18
Tabelle 3:	Fläche am 31.12.2022 nach Nutzungsarten .....	31
Tabelle 4:	Klimadaten im Plangebiet .....	41
Tabelle 5:	Wechselwirkungen .....	48

### 3. Quellenverzeichnis (Gutachten, Fachbeiträge, sonstige Quellen)

Stadt Castrop-Rauxel, Beurteilung der Gefährdung bei Starkregenereignissen im Bebauungsplan Nr. 264 „Unterspredey/In der Recke“ für das Flurstück 756, dr. papadakis GmbH, Essen

Stadt Castrop.-Rauxel, 14. Änderung des Flächennutzungsplans 2025 „Unterspredey / Oberspredey / Erlenweg“ in Castrop-Rauxel, Umweltbericht, OEKOPLAN Ingenieure GmbH & Co. KG, Hamminkeln

Stadt Castrop-Rauxel, 14. Änderung des Flächennutzungsplans 2025 „Unterspredey / Oberspredey / Erlenweg“ in Castrop-Rauxel, Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, OEKOPLAN Ingenieure GmbH & Co. KG, Hamminkeln

EUV Stadtbetrieb Castrop-Rauxel, Abkopplung und Gewässer-Entflechtung in der Ortslage Unterspredey und In der Recke in Castrop-Rauxel -Machbarkeitsstudie-, dr. papadakis GmbH, Hattingen, Februar 2021

Kreis Recklinghausen, Landschaftsplan Nr. 3 „Castroper Hügelland“, Recklinghausen 1999

Kreis Recklinghausen, Digitale Bodenfunktionskarte

LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW), Klimaanpassungskarte NRW (Abfrage auf [https://geoportal.de/map.html?map=tk\\_04-starkregengefahrenhinweise-nrw](https://geoportal.de/map.html?map=tk_04-starkregengefahrenhinweise-nrw) am 31.01.2022)

Ortsbegehungen in den Jahren 2021 und 2022

Regionalverband Ruhr (RVR), Regionalplan Ruhr (RP Ruhr)

Stadt Castrop-Rauxel / EUV - Altlastenkataster

Stadt Castrop-Rauxel / EUV Stadtbetrieb Castrop-Rauxel, Klimaanpassungskonzept Castrop-Rauxel, GEO-NET / MUST Städtebau / Dr. Pecher AG, Gelsenkirchen, Mai 2021

Stadt Castrop-Rauxel, diverse Bebauungspläne

Stadt Castrop-Rauxel, Flächennutzungsplan 2025

Stadt Castrop-Rauxel, GEO-Portal

Webseite der Zukunftsinitiative „Wasser in der Stadt von morgen“

## 4. Liste der verwendeten Fachgesetze

### 4.1. im Teil I. Begründung

Abstände zwischen Industrie- bzw. Gewerbegebieten und Wohngebieten im Rahmen der Bauleitplanung und sonstige für den Immissionsschutz bedeutsame Abstände (Abstandserlass), MUNLV NRW 2007 sowie Anlagen

Baugesetzbuch (BauGB)

Bundes-Bodenschutzgesetz

Bundes-Immissionsschutzgesetz inkl. Verordnungen und Technischen Anleitungen (TA)

Bundesnaturschutzgesetz

Bundeswaldgesetz

Denkmalschutzgesetz NRW

FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen)

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)

Gesetz zur Schätzung des landwirtschaftlichen Kulturbodens (Bodenschätzungsgesetz - BodSchätzG)

Hochwasserschutzgesetz

Landes-Bodenschutzgesetz NRW

Landesforstgesetz NRW

Landes-Immissionsschutzgesetz NRW

Landeswassergesetz NRW

Landschaftsgesetz NRW

Leitfaden - Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung – Umsetzung § 50 BImSchG, 2. überarbeitete Fassung, November 2010 (Leitfaden KAS-18)

NATURA 2000

Vogelschutz-Richtlinie (Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten)

Wasserhaushaltsgesetz

Wasser-Rahmenrichtlinie

Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Störfall-Verordnung - 12. BImSchV)

#### 4.2. im Teil II. Umweltbericht

Gesetz/Quelle	Zielaussage
Baugesetzbuch (BauGB)	<p>Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln (§ 1 Abs. 5).</p> <p>Insbesondere sind zu berücksichtigen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die allg. Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung (§ 1 Abs. 6 Nr. 1)</li> <li>- die sozialen Bedürfnisse der Bevölkerung, insbesondere die Bedürfnisse der Familien, der jungen, alten und behinderten Menschen, unterschiedliche Auswirkungen auf Frauen und Männer sowie die Belange des Bildungswesens und von Sport, Freizeit und Erholung (§ 1 Abs. 6 Nr. 3)</li> <li>- die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 Abs. 6 Nr. 7) <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt</li> <li>- die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura-2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes</li> <li>- umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt</li> <li>- umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter</li> <li>- die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern</li> <li>- die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie</li> <li>- die Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzes</li> <li>- die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden</li> <li>- die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d</li> <li>- unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i</li> </ul> </li> <li>- 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 andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte</li> </ul>

Gesetz/Quelle	Zielaussage
	<p>Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden (§ 1a Abs. 2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind zu berücksichtigen (§ 1a Abs. 3)</li> <li>- soweit ein Gebiet im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 7 b in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile erheblich beeinträchtigt werden kann, sind die Vorschriften des BNatSchG über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen einschließlich der Erholung der Stellungnahme der Europäischen Kommission anzuwenden (§ 1a Abs. 4)</li> <li>- den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden (§ 1a Abs. 5)</li> <li>- Mutterboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen (§ 202)</li> </ul>
<p>Bundes-Immissionsschutzgesetz inkl. Verordnungen und Technischen Anleitungen (TA)  Landes-Immissionsschutzgesetz</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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 (§ 1 Abs. 1).</li> <li>- Vermeidung und Verminderung schädlicher Umwelteinwirkungen durch Emissionen in Luft, Wasser und Boden unter Einbeziehung der Abfallwirtschaft, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen (§ 1 Abs. 2).</li> <li>- Immissionen im Sinne dieses Gesetzes sind auf Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter einwirkende Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umwelteinwirkungen (§ 3 Abs. 2).</li> <li>- Luftverunreinigungen im Sinne dieses Gesetzes sind Veränderungen der natürlichen Zusammensetzung der Luft, insbesondere durch Rauch, Ruß, Staub, Gase, Aerosole, Dämpfe oder Geruchsstoffe (§ 3 Abs. 4).</li> <li>- Gemäß § 50 BImSchG sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden. Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Gebieten, in denen die in Rechtsverordnungen nach § 48a Absatz 1 festgelegten Immissionsgrenzwerte und Zielwerte nicht überschritten werden, ist bei der Abwägung der betroffenen Belange die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen.</li> </ul>

Gesetz/Quelle	Zielaussage
<p>Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)</p>	<p>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</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die biologische Vielfalt,</li> <li>- die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie</li> <li>- die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft</li> </ul> <p>auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft (§ 1 Abs.1)</p> <p>Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen,</li> <li>- Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken,</li> <li>- Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten; bestimmte Landschaftsteile sollen der natürlichen Dynamik überlassen bleiben.</li> </ul> <p>Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die räumlich abgrenzbaren Teile seines Wirkungsgefüges im Hinblick auf die prägenden biologischen Funktionen, Stoff- und Energieflüsse sowie landschaftlichen Strukturen zu schützen; Naturgüter, die sich nicht erneuern, sind sparsam und schonend zu nutzen; sich erneuernde Naturgüter dürfen nur so genutzt werden, dass sie auf Dauer zur Verfügung stehen,</li> <li>- Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können; nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren, oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen,</li> <li>- 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,</li> <li>- Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen; dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu,</li> </ul>

Gesetz/Quelle	Zielaussage
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten,</li> <li>- der Entwicklung sich selbst regulierender Ökosysteme auf hierfür geeigneten Flächen Raum und Zeit zu geben.</li> </ul> <p>Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren,</li> <li>- zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen.</li> </ul> <p>Großflächige, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zerschneidung zu bewahren. Die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich, soweit sie nicht für Grünflächen vorgesehen sind, hat Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich. Verkehrswege, Energieleitungen und ähnliche Vorhaben sollen landschaftsgerecht geführt, gestaltet und so gebündelt werden, dass die Zerschneidung und die Inanspruchnahme der Landschaft sowie Beeinträchtigungen des Naturhaushalts vermieden oder so gering wie möglich gehalten werden. Beim Aufsuchen und bei der Gewinnung von Bodenschätzen, bei Abgrabungen und Aufschüttungen sind dauernde Schäden des Naturhaushalts und Zerstörungen wertvoller Landschaftsteile zu vermeiden; unvermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind insbesondere durch Förderung natürlicher Sukzession, Renaturierung, naturnahe Gestaltung, Wiedernutzbarmachung oder Rekultivierung auszugleichen oder zu mindern (§ 1 Abs. 5).</p> <p>Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich einschließlich ihrer Bestandteile, wie Parkanlagen, großflächige Grünanlagen und Grünzüge, Wälder und Waldränder, Bäume und Gehölzstrukturen, Fluss- und Bachläufe mit ihren Uferzonen und Auenbereichen, stehende Gewässer, Naturerfahrungsräume sowie gartenbau- und landwirtschaftlich genutzte Flächen, sind zu erhalten und dort, wo sie nicht in ausreichendem Maße vorhanden sind, neu zu schaffen (§ 1 Abs. 6).</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren (§ 13).</p> <p>Sind auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder von Satzungen nach § 34 Absatz 4 Satz 1 Nummer 3 des Baugesetzbuches Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden (§ 18 Abs. 1).</p> <p>Auf Vorhaben in Gebieten mit Bebauungsplänen nach § 30 des Baugesetzbuches, während der Planaufstellung nach § 33 des Baugesetzbuches und im Innenbereich nach § 34 des Baugesetzbuches sind die §§ 14 bis 17 nicht anzuwenden. Für Vorhaben im Außenbereich nach § 35 des Baugesetzbuches sowie für Bebauungspläne, soweit sie eine Planfeststellung ersetzen, bleibt die Geltung der §§ 14 bis 17 unberührt (§ 18 Abs. 2).</p>

Gesetz/Quelle	Zielaussage
	<p>Entscheidungen über Vorhaben nach § 35 Absatz 1 und 4 des Baugesetzbuches und über die Errichtung von baulichen Anlagen nach § 34 des Baugesetzbuches ergehen im Benehmen mit den für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden. Äußert sich in den Fällen des § 34 des Baugesetzbuches die für Naturschutz und Landschaftspflege zuständige Behörde nicht binnen eines Monats, kann die für die Entscheidung zuständige Behörde davon ausgehen, dass Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege von dem Vorhaben nicht berührt werden. Das Benehmen ist nicht erforderlich bei Vorhaben in Gebieten mit Bebauungsplänen und während der Planaufstellung nach den §§ 30 und 33 des Baugesetzbuches sowie in Gebieten mit Satzungen nach § 34 Absatz 4 Satz 1 Nummer 3 des Baugesetzbuches (§ 18 Abs. 3).</p> <p>Ergeben sich bei Vorhaben nach § 34 des Baugesetzbuches im Rahmen der Herstellung des Benehmens nach Absatz 3 Anhaltspunkte dafür, dass das Vorhaben eine Schädigung im Sinne des § 19 Absatz 1 Satz 1 verursachen kann, ist dies auch dem Vorhabenträger mitzuteilen. Auf Antrag des Vorhabenträgers hat die für die Erteilung der Zulassung zuständige Behörde im Benehmen mit der für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörde die Entscheidungen nach § 15 zu treffen, soweit sie der Vermeidung, dem Ausgleich oder dem Ersatz von Schädigungen nach § 19 Absatz 1 Satz 1 dienen; in diesen Fällen gilt § 19 Absatz 1 Satz 2. Im Übrigen bleibt Absatz 2 Satz 1 unberührt (§ 18 Abs. 4).</p> <p>Die Vorschriften dieses Kapitels sowie § 6 Absatz 3 dienen dem Schutz der wild lebenden Tier- und Pflanzenarten. Der Artenschutz umfasst (§ 37 Abs. 1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- den Schutz der Tiere und Pflanzen wild lebender Arten und ihrer Lebensgemeinschaften vor Beeinträchtigungen durch den Menschen und die Gewährleistung ihrer sonstigen Lebensbedingungen,</li> <li>- den Schutz der Lebensstätten und Biotope der wild lebenden Tier- und Pflanzenarten sowie</li> <li>- die Wiederansiedlung von Tieren und Pflanzen verdrängter wild lebender Arten in geeigneten Biotopen innerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebiets.</li> </ul> <p>Nach § 39 Abs. 1 ist es verboten,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wild lebende Tiere mutwillig zu beunruhigen oder ohne vernünftigen Grund zu fangen, zu verletzen oder zu töten,</li> <li>- wild lebende Pflanzen ohne vernünftigen Grund von ihrem Standort zu entnehmen oder zu nutzen oder ihre Bestände niederzuschlagen oder auf sonstige Weise zu verwüsten,</li> <li>- Lebensstätten wild lebender Tiere und Pflanzen ohne vernünftigen Grund zu beeinträchtigen oder zu zerstören.</li> </ul> <p>Nach § 39 Abs. 2 ist es vorbehaltlich jagd- oder fischereirechtlicher Bestimmungen verboten, wild lebende Tiere und Pflanzen der in Anhang V der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten aus der Natur zu entnehmen. Die Länder können Ausnahmen von Satz 1 unter den Voraussetzungen des § 45 Absatz 7 oder des Artikels 14 der Richtlinie 92/43/EWG zulassen.</p> <p>Nach § 39 Abs. 5 ist es verboten,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Bodendecke auf Wiesen, Feldrainen, Hochrainen und ungenutzten Grundflächen sowie an Hecken und Hängen abzubrennen oder nicht land-, forst- oder fischereiwirtschaftlich genutzte Flächen so zu behandeln, dass die Tier- oder Pflanzenwelt erheblich beeinträchtigt wird,</li> <li>- Bäume, die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken, lebende Zäune,</li> </ul>

Gesetz/Quelle	Zielaussage
	<p>Gebüsche und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden, auf den Stock zu setzen oder zu beseitigen; zulässig sind schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Röhrichte in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September zurückzuschneiden; außerhalb dieser Zeiten dürfen Röhrichte nur in Abschnitten zurückgeschnitten werden,</li> <li>- ständig wasserführende Gräben unter Einsatz von Grabenfräsen zu räumen, wenn dadurch der Naturhaushalt, insbesondere die Tierwelt erheblich beeinträchtigt wird.</li> </ul> <p>Nach § 44 Abs. 1 ist es verboten,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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>- 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 Erhaltungsstand der lokalen Population einer Art verschlechtert,</li> <li>- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,</li> <li>- wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören</li> </ul>
Landesnaturenschutzgesetz (LNatSchG)	Ergänzend zum Bundesnaturenschutzgesetz werden in §§ 6 bis 13 Grundsätze und Ziele der Landschaftsplanung festgelegt.
<p>NATURA 2000</p> <p>FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen)</p> <p>Vogelschutz-Richtlinie (Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten)</p>	Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000 besteht aus den FFH-Gebieten und den Vogelschutzgebieten. Die Richtlinien dienen dem Erhalt der biologischen Vielfalt in Europa. Das Ziel ist die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.
Bundeswaldgesetz/ Landesforstgesetz	Der Wald ist wegen seines wirtschaftlichen Nutzens (Nutzfunktion) 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 (Schutz- und Erholungsfunktion) zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern § 1 BWaldG).

Gesetz/Quelle	Zielaussage
	<p>Kennzeichen nachhaltiger Forstwirtschaft ist, dass die Betreuung von Waldflächen und ihre 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 bleibt und anderen Ökosystemen kein Schaden zugefügt wird (§ 1a LFoG NRW).</p>
<p>Bundes-Bodenschutzgesetz/ Landes-Bodenschutzgesetz</p>	<p>Gemäß § 1 BBodSchG ist es Zweck dieses Gesetzes, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.</p> <p>Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen (§ 1 Abs. 1 LBodSchG NRW).</p> <p>Es sind Vorsorgemaßnahmen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen, insbesondere durch den Eintrag von schädlichen Stoffen und die damit verbundenen Störungen der natürlichen Bodenfunktion, zu treffen (§ 1 Abs. 2 Nr. 1 LBodSchG NRW).</p> <p>Die Böden sind vor Erosion, vor Verdichtung und vor anderen nachteiligen Einwirkungen vorsorglich zu schützen (§ 1 Abs. 2 Nr. 2 LBodSchG NRW).</p>
<p>Wasserhaushaltsgesetz/ Landeswassergesetz/ Hochwasserschutzgesetz</p>	<p>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 (§ 1 WHG).</p> <p>Ihre Funktions- und Leistungsfähigkeit als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen ist zu erhalten und zu verbessern, insbesondere durch Schutz vor nachteiligen Veränderungen von Gewässereigenschaften (§ 6 Abs. 1 Nr. 1 WHG).</p> <p>Beeinträchtigungen auch im Hinblick auf den Wasserhaushalt der direkt von den Gewässern abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete sind zu vermeiden und unvermeidbare, nicht nur geringfügige Beeinträchtigungen so weit wie möglich auszugleichen (§ 6 Abs. 1 Nr. 2 WHG).</p> <p>Bestehende oder künftige Nutzungsmöglichkeiten insbesondere für die öffentliche Wasserversorgung sind zu erhalten oder zu schaffen (§ 6 Abs. 1 Nr. 4 WHG).</p> <p>An oberirdischen Gewässern sind so weit wie möglich natürliche und schadlose Abflussverhältnisse zu gewährleisten und insbesondere durch Rückhaltung des Wassers in der Fläche ist der Entstehung von nachteiligen Hochwasserfolgen vorzubeugen (§ 6 Abs. 1 Nr. 6 WHG).</p> <p>Gewässer, die sich in einem natürlichen oder naturnahen Zustand befinden, sollen in diesem Zustand erhalten bleiben und nicht naturnah ausgebaute natürliche Gewässer sollen so weit wie möglich wieder in einen naturnahen Zustand zurückgeführt werden, wenn überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit dem nicht entgegenstehen (§ 6 Abs. 2 WHG).</p>

Gesetz/Quelle	Zielaussage
Wasser-Rahmenrichtlinie	<p>Vermeidung einer weiteren Verschlechterung sowie Schutz und Verbesserung des Zustands der aquatischen Ökosysteme und der direkt von ihnen abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt (Art. 1a).</p> <p>Förderung einer nachhaltigen Wassernutzung auf der Grundlage eines langfristigen Schutzes der vorhandenen Ressourcen (Art. 1b).</p> <p>Anstreben eines stärkeren Schutzes und einer Verbesserung der aquatischen Umwelt, unter anderem durch spezifische Maßnahmen zur schrittweisen Reduzierung von Einleitungen, Emissionen und Verlusten von prioritären Stoffen und durch die Beendigung oder schrittweise Einstellung von Einleitungen, Emissionen und Verlusten von prioritären gefährlichen Stoffen (Art. 1c).</p> <p>Sicherstellung einer schrittweisen Reduzierung der Verschmutzung des Grundwassers und Verhinderung seiner weiteren Verschmutzung (Art. 1d).</p> <p>Beitrag zur Minderung der Auswirkungen von Überschwemmungen und Dürren (Art. 1e).</p>
Klimaschutzgesetz NRW	<p>Gemäß § 1 ist Zweck dieses Gesetzes, Klimaschutzziele für das Land Nordrhein-Westfalen festzulegen und die Erfüllung dieser Ziele zu gewährleisten und damit einen Beitrag zur Einhaltung der nationalen Klimaschutzziele sowie der europäischen Zielvorgaben zu erbringen. Grundlage bildet die Verpflichtung nach dem Pariser Klimaabkommen von 2015, wonach der Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur auf deutlich unter 2 Grad Celsius und möglichst auf 1,5 Grad Celsius gegenüber dem vorindustriellen Niveau zu begrenzen ist, um die Auswirkungen des weltweiten Klimawandels so gering wie möglich zu halten.</p> <p>Gemäß § 3 soll die Gesamtsumme der Treibhausgasemissionen in Nordrhein-Westfalen bis zum Jahr 2030 um mindestens 65 Prozent und bis zum Jahr 2040 um mindestens 88 Prozent im Vergleich zu den Gesamtemissionen des Jahres 1990 verringert werden. Bis zum Jahr 2045 soll eine Treibhausgasneutralität hergestellt sein.</p>
Denkmalschutzgesetz	<p>Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden (DSchG NRW).</p>