

Castrop-Rauxel Bebauungsplan



Castrop
Rauxel

Stadt Castrop-Rauxel

Bebauungsplan Nr. 264

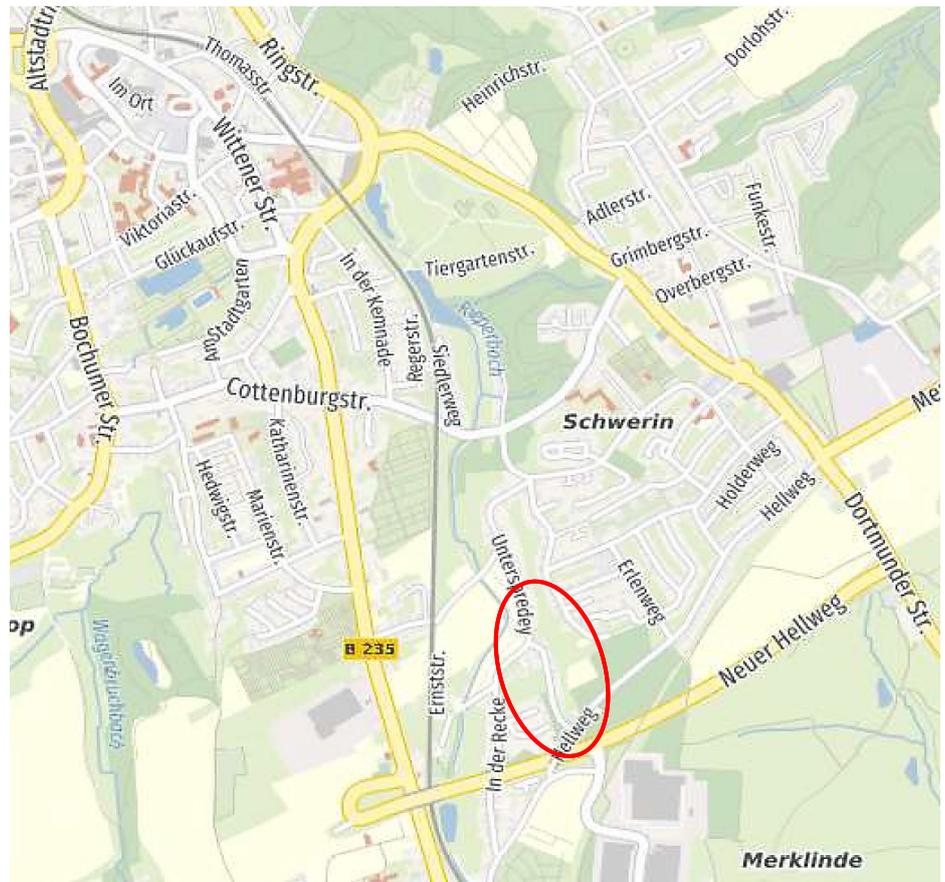
„Unterspredey / In der Recke“

Gemarkung Castrop, Flur 4

Begründung mit Umweltbericht

Entwurf

Stand: 06.03.2024



Inhaltsverzeichnis

<u>I. Begründung</u>	I-7
1. Einführung	I-7
1.1. Lage und Abgrenzung des Plangebiets	I-7
1.2. Anlass und Erforderlichkeit der Planung	I-8
1.3. Aufstellungsverfahren	I-9
2. Planungsrechtliche Situation	I-9
2.1. Landesentwicklungs- und Regionalplan	I-9
2.2. Landschaftsplan	I-11
2.3. Flächennutzungsplan	I-13
2.4. Bebauungspläne /Planungsrecht	I-14
2.5. Weitere Entwicklungsziele	I-14
2.5.1. Klimaschutz und Klimaanpassung	I-14
2.5.2. Zukunftsinitiative Klima.Werk	I-18
2.5.3. Abkopplung und Gewässer-Entflechtung (Machbarkeitsstudie)	I-18
3. Beschreibung der Bestandssituation	I-20
3.1. Stadträumliche Einbindung	I-20
3.2. Bebauung und Nutzung	I-23
3.3. Eigentumsverhältnisse	I-27
3.4. Erschließung	I-27
3.5. Ver- und Entsorgung	I-27
3.6. Mensch, Natur und Landschaft	I-27
3.6.1. Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung	I-27
3.6.2. Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt und Artenschutz	I-27
3.6.3. Risiken durch Unfälle und Katastrophen / Störfälle	I-27
3.6.4. Boden	I-28
3.6.5. Fläche	I-28
3.6.6. Wasser	I-28
3.6.6.1. Gefährdungslage auf dem Flurstück 756 bei Regenereignissen	I-30
3.6.7. Luft und Klima	I-33
3.6.8. Orts- und Landschaftsbild, Landschaft	I-35

3.6.9. Kultur- und sonstige Sachgüter	I-35
3.6.10. Beurteilung der Wechselwirkungen	I-35
3.6.11. Zusammenfassende Bewertung	I-35
4. Inhalte der Planung	I-35
4.1. Planungsrechtliche Festsetzungen	I-35
4.2. Kennzeichnungen	I-36
4.3. Nachrichtliche Übernahmen	I-36
4.4. Hinweise	I-36
5. Auswirkungen der Planung	I-37
5.1. Flächenbilanz	I-37
5.2. Verkehr	I-38
5.3. Ver- und Entsorgung	I-38
5.4. Mensch, Natur und Landschaft	I-38
5.4.1. Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung	I-38
5.4.2. Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt und Artenschutz	I-38
5.4.3. Risiken durch Unfälle und Katastrophen / Störfälle	I-38
5.4.4. Boden	I-39
5.4.5. Fläche	I-39
5.4.6. Wasser	I-39
5.4.7. Luft und Klima	I-39
5.4.8. Orts- und Landschaftsbild, Landschaft	I-39
5.4.9. Kultur- und sonstige Sachgüter	I-39
5.4.10. Beurteilung der Wechselwirkungen	I-39
5.4.11. Zusammenfassende Bewertung	I-39
5.4.12. Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	I-39
5.4.13. Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (Bauphase)	I-40
5.4.14. Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (Betriebsphase)	I-40
5.4.15. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung	I-40
5.4.16. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich	I-40
5.4.17. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	I-41
5.5. Bodenordnende Maßnahmen	I-41
5.6. Interessensabwägung	I-41
5.7. Entschädigungsansprüche	I-42
5.8. Kosten und Finanzierung	I-42

II. Umweltbericht **II-1**

1. Einleitung	II-1
1.1. Einführung	II-1
1.2. Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplans	II-2
1.2.1. Lage des Planungsraumes	II-2
1.2.2. Ziele und Inhalte des Bebauungsplans	II-4
1.3. Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes	II-6
1.3.1. Fachgesetze	II-6
1.3.2. Fachpläne	II-6
1.3.2.1. Regionalplanung	II-6
1.3.2.2. Flächennutzungsplan	II-8
1.3.2.3. Landschaftsplan	II-10
1.3.2.4. Bebauungspläne	II-12
1.3.2.5. Sonstige Planungsvorgaben und Informationen	II-12
1.4. Angewandte Prüf- und Untersuchungsmethoden	II-15
1.4.1. Methodische Vorgehensweise	II-15
1.4.2. Datengrundlagen und Untersuchungstiefe	II-15
1.4.2.1. Datengrundlagen	II-15
1.4.2.2. Untersuchungstiefe	II-16
1.5. Prüf- und Bewertungskriterien	II-16
2. Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	II-17
2.1. Basisszenario und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes	II-17
2.1.1. Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung	II-17
2.1.1.1. Wohnumfeld	II-17
2.1.1.2. Lärmsituation	II-17
2.1.1.3. Luftverschmutzung	II-20
2.1.1.4. Licht	II-23
2.1.1.5. Störfallschutz	II-23
2.1.2. Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	II-25
2.1.2.1. Schutzgebiete und Biotopverbundflächen	II-25
2.1.2.2. Tiere, Pflanzen und Biotope	II-31
2.1.2.3. Biologische Vielfalt	II-33
2.1.3. Schutzgut Fläche	II-35

2.1.4.	Schutzgut Boden	II-36
2.1.4.1.	Boden	II-36
2.1.4.2.	Geologisch schutzwürdige Objekte	II-40
2.1.4.3.	Altlasten und Kampfmittel	II-40
2.1.5.	Schutzgut Wasser	II-40
2.1.5.1.	Fließgewässer	II-40
2.1.5.2.	Stehende Gewässer	II-41
2.1.5.3.	Grundwasser	II-41
2.1.5.4.	Wasserschutzgebiete	II-42
2.1.5.5.	Hochwasserschutz	II-43
2.1.6.	Schutzgut Klima, Luft	II-46
2.1.6.1.	Klimatische Situation	II-46
2.1.6.2.	Auswirkungen des Klimawandels und städtebauliche Vorsorgemaßnahmen	II-48
2.1.7.	Schutzgut Landschaft, Landschafts- und Ortsbild	II-49
2.1.7.1.	Freizeit und Erholung	II-49
2.1.7.2.	Landschafts- und Ortsbild	II-49
2.1.8.	Schutzgut Kulturelles Erbe einschließlich der architektonisch wertvollen Bauten und archäologischen Schätze sowie sonstige Sachgüter	II-49
2.1.8.1.	Einführung	II-49
2.1.8.2.	Archäologisches Erbe	II-50
2.1.8.3.	Bau- und kunsthistorisches Erbe	II-51
2.1.8.4.	Landschaftliches Erbe	II-51
2.1.9.	Sonstige Sachgüter	II-52
2.1.9.1.	Landwirtschaft	II-52
2.1.9.2.	Forstwirtschaftliche Nutzung	II-52
2.1.10.	Wechselwirkungen	II-53
2.1.11.	Zusammenfassende Bewertung	II-55
2.2.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung bzw. Nichtdurchführung der Planung	II-56
2.2.1.	Voraussichtliche Umweltauswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung	II-56
2.2.2.	Voraussichtliche Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung	II-56
2.2.2.1.	Einführung	II-56
2.2.2.2.	Bau und Vorhandensein des Vorhabens einschließlich Abrissarbeiten	II-57
2.2.2.3.	Nutzung der natürlichen Ressourcen	II-57
2.2.2.4.	Art und Menge an Emissionen	II-58
2.2.2.5.	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	II-58

2.2.2.6.	Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt	II-59
2.2.2.7.	Kumulierung von Auswirkungen mit anderen Vorhaben	II-59
2.2.2.8.	Auswirkungen auf das Klima und Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels	II-59
2.2.2.9.	Eingesetzte Stoffe und Techniken	II-59
2.2.2.10.	Grenzüberschreitende Auswirkungen des Vorhabens	II-60
2.2.2.11.	Übereinstimmung mit regional- und landesplanerischen Zielen	II-60
2.2.3.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	II-60
2.2.3.1.	Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit	II-60
2.2.3.2.	Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	II-60
2.2.3.3.	Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche	II-61
2.2.3.4.	Auswirkungen auf das Schutzgut Boden	II-61
2.2.3.5.	Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser	II-61
2.2.3.6.	Auswirkungen auf das Schutzgut Klima	II-61
2.2.3.7.	Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft und Erholung	II-62
2.2.3.8.	Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter	II-62
2.2.3.9.	Auswirkungen auf Schutzgebiete	II-62
2.2.3.10.	Wechselwirkungen	II-62
2.2.3.11.	Artenschutzrechtliche Auswirkungen	II-63
2.2.4.	Zusammenfassende Auswirkungsprognose	II-64
2.3.	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung	II-65
2.4.	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	II-65
2.4.1.	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen	II-65
2.4.2.	Maßnahmen zum Ausgleich	II-66
2.5.	Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten	II-66
2.6.	Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen	II-67
3.	Zusätzliche Angaben	II-68
3.1.	Verwendete Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten	II-68
3.2.	Maßnahmen zur Überwachung	II-68
4.	Zusammenfassung	II-68

III. Anhang	III-1
1. Kennzahlen der Bodeneinheiten	III-1
1.1. Kennzahlen der Bodeneinheit G3-Gley	III-1
1.2. Kennzahlen der Bodeneinheit L32-Parabraunerde	III-3
2. Abbildungs- und Tabellenverzeichnis	III-5
2.1. im Teil I. Begründung	III-5
2.2. im Teil II. Umweltbericht	III-6
3. Quellenverzeichnis (Gutachten, Fachbeiträge, sonstige Quellen)	III-7
4. Liste der verwendeten Fachgesetze	III-8
4.1. im Teil I. Begründung	III-8
4.2. im Teil II. Umweltbericht	III-9

I. Begründung

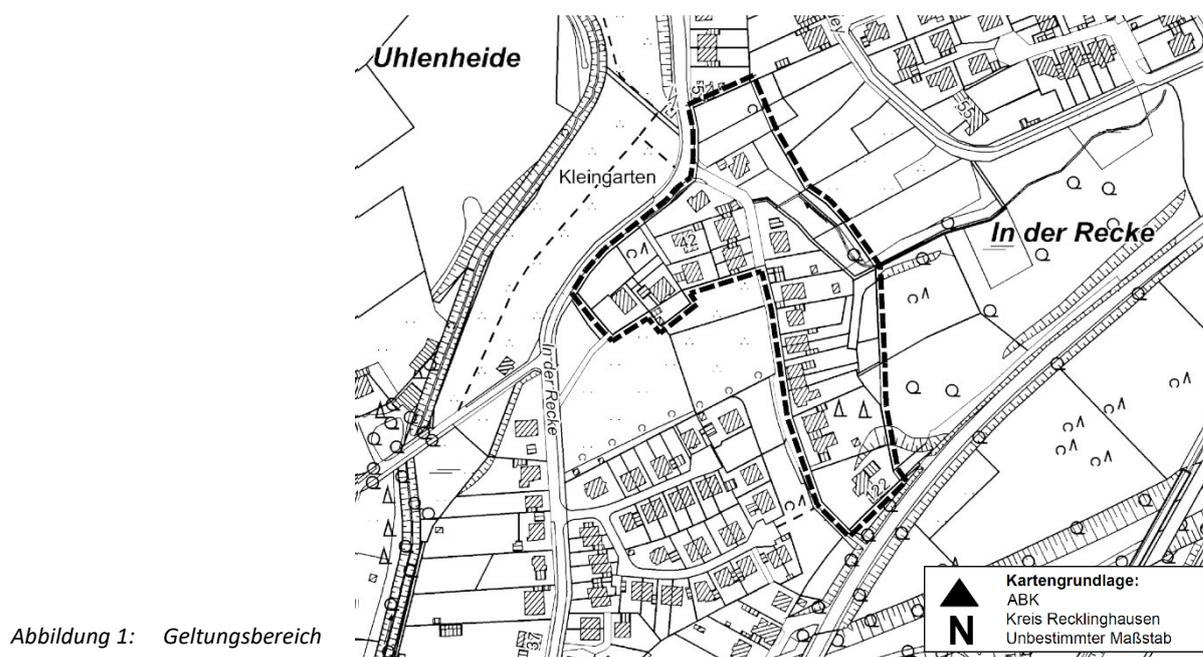
1. Einführung

1.1. Lage und Abgrenzung des Plangebiets

Der Planbereich des Bebauungsplans Nr. 264 „Unterspredey / In der Recke“ befindet sich im Ortsteil Schwerin im südlichen Stadtgebiet Castrop-Rauxels (Gemarkung Castrop, Flur 4). Im Vergleich zum Aufstellungsbeschluss wurde der Geltungsbereich an die inzwischen differenzierter ausgearbeiteten Planungsziele angepasst. Das Plangebiet wird nunmehr begrenzt

- im Norden von der südlichen Grenze des Grundstücks Unterspredey Nr. 57,
- im Osten durch Freiflächen im ungefähren Abstand von 30 m bis 60 m von der östlichen Begrenzung der Straße Unterspredey und
- im Süden vom Grundstück Hellweg Nr. 122.
- Im Westen verläuft die Plangebietsgrenze im südlichen Abschnitt des Geltungsbereichs entlang der östlichen Begrenzung der Straße Unterspredey. An der südlichen Grenze des Grundstücks Unterspredey Nr. 66 verspringt die Grenze nach Westen entlang der südlichen Grundstücksgrenzen der Grundstücke In der Recke Nr. 40, Nr. 38a und Nr. 38. Die Plangebietsgrenze knickt westlich des Grundstücks In der Recke Nr. 38 nach Norden ab und läuft auf die südliche Begrenzung der Straße In der Recke zu. Von dort verläuft die Plangebietsgrenze Richtung Norden auf der südöstlichen bzw. östlichen Seite der Straßen In der Recke und Unterspredey.

Der Geltungsbereich ist geprägt durch Wohnbebauung im Übergangsbereich zum Freiraum. Die Gesamtfläche des Satzungsgebietes beträgt circa 2,1 ha.



1.2. Anlass und Erforderlichkeit der Planung

Die Grundstücke entlang der Straßen Unterspredey und In der Recke befinden sich planungsrechtlich überwiegend im Innenbereich, teilweise sind sie jedoch planungsrechtlich dem Außenbereich gem. § 35 BauGB zuzuordnen. Der Flächennutzungsplan stellt nur den nördlichen Planbereich als Wohnbaufläche dar.

In der Vergangenheit ergaben sich hier häufig Abgrenzungsfragen zwischen Innen- und Außenbereich. Damit einhergehend ergaben sich Fragen zur möglichen Bebaubarkeit und Nachverdichtung von Grundstücken und der Ausnutzbarkeit von Grundstücksteilen und Gartenflächen im Übergang zum Außenbereich.

Entlang der Straße Unterspredey liegen einzelne Flurstücke, die planungsrechtlich als Baulücke eingestuft werden könnten. Auf der Fläche nördlich des Gebäudes Unterspredey 61 hat sich Wald entwickelt, der vor einer Inanspruchnahme durch eine Bebauung geschützt werden soll. Das südlich gelegene Flurstück 756 wirkt zwischen den Gebäuden Unterspredey 61 und 61b ebenfalls wie eine Baulücke. Hier befindet sich jedoch unterirdisch gelegen ein Einlaufbauwerk mit Verrohrung eines Gewässers/ Gewässergrabens. Die Starkregenanalyse zeigt auf, dass das Flurstück teilweise überflutet wird (siehe Kapitel 3.6.6 der Begründung). Diese Fläche soll daher ebenfalls von einer Bebauung freigehalten werden.

Aufgrund aktueller Bauabsichten für das zuletzt genannte Grundstück besteht der konkrete Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplans. Mit Umsetzung der beantragten Bebauung wäre die Erhaltung des Freiraums auf dieser Fläche nicht mehr möglich, eine mögliche Renaturierung des Gewässers erheblich erschwert.

Aufgrund der Zielsetzung des Bebauungsplans, eine weitere Bebauung im Planbereich entsprechend der Zielvorgaben des geänderten Flächennutzungsplans sowie entsprechend der Zielsetzung des Landschaftsplans zu lenken, werden gegenüber der heutigen Situation die Umweltgüter besser geschützt. Eine Bestandsbeschreibung erfolgt in Kapitel 3.6 'Mensch, Natur und Landschaft'; eine Auseinandersetzung mit den Folgen der Planung auf die Naturgüter erfolgt in Kapitel 5.4 'Mensch, Natur und Landschaft' der Begründung sowie im Teil II 'Umweltbericht'.

1.3. Aufstellungsverfahren

Der Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan erfolgte in der Sitzung des Betriebsausschuss 3 am 26.08.2021. Es sind die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB und der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB durchgeführt worden. Der nächste förmliche Verfahrensschritt ist der Beschluss über die Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 2 BauGB.

Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans wird die 14. Änderung des Flächennutzungsplans für den Planbereich „Unterspredey / Oberspredey, Erlenweg“ angestrebt.

2. Planungsrechtliche Situation

2.1. Landesentwicklungs- und Regionalplan

Die Regionalplanung ordnet die Bebauungsplanfläche größtenteils dem Bereich zum Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung zu. Die Fläche ist Teil eines regionalen Grünzugs. Lediglich auf einer kleineren nördlichen Teilfläche sieht der Regionalplan Allgemeinen Siedlungsbereich vor. Die Darstellung ist auf dieser Planungsebene indes nicht parzellenscharf.

Der Bebauungsplan strebt keine großflächige neue bauliche Entwicklung an, sondern soll bereits vorhandenen Entwicklungsspielraum lenken und für Teilflächen eine weitere Bebauung zugunsten der Freiraumziele unterbinden.

Im Verfahren der parallel in Aufstellung befindlichen Änderung des Flächennutzungsplans erfolgte eine Abfrage der landesplanerischen Ziele, so dass eine Entwicklung der Bebauungsplaninhalte aus den übergeordneten Plänen gesichert wird. 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. FNP-Änderung der Stadt Castrop-Rauxel an die Ziele der Raumordnung angepasst ist.

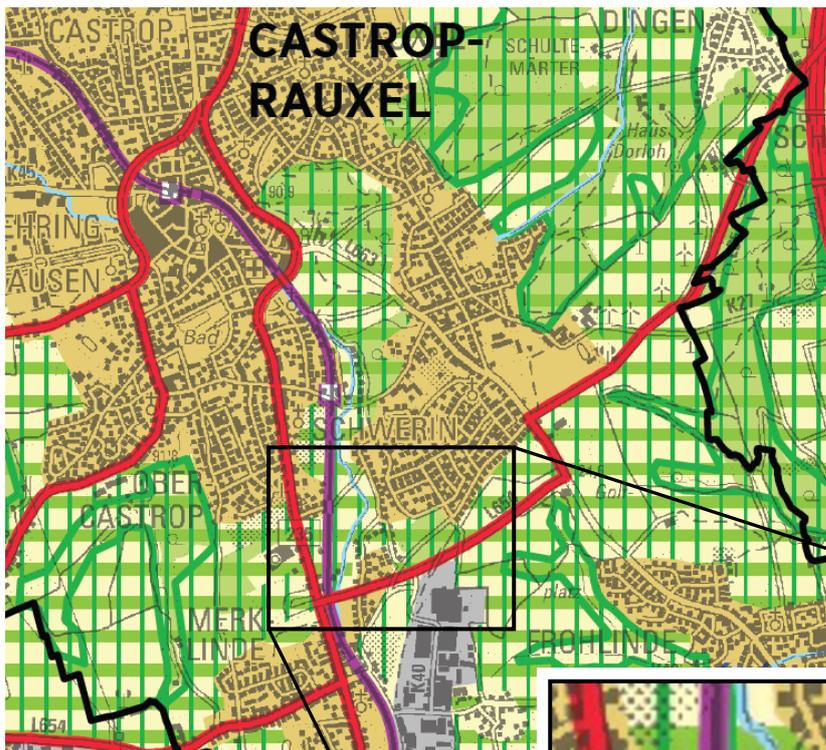


Abbildung 2: Ausschnitt Regionalplan Ruhr

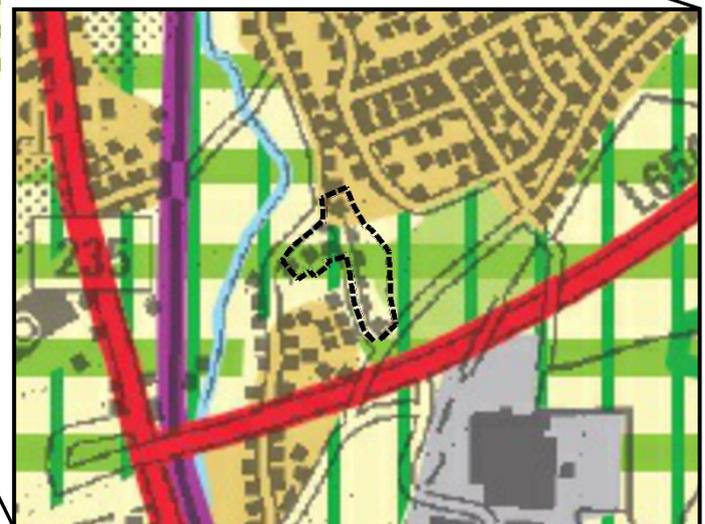


Abbildung 3: Ausschnitt Regionalplan (vergrößerte Darstellung)

Legende:

1. Siedlungsraum

-  a) Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB)
-  c) Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB)

2. Freiraum

-  a) Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche
-  b) Waldbereiche
-  c) Oberflächengewässer
 -  ca) Fließgewässer
- d) Freiraumfunktionen**
 -  da) Schutz der Natur
 -  db) Schutz der Landschaft
 -  db-1) Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung
 -  dc) Regionale Grünzüge

3. Verkehrsinfrastruktur

- a) Straßen unter Angabe der Anschlussstelle**
 -  ab-1) Bestand, Bedarfsplanmaßnahmen
 -  ab-2) Bedarfsplanmaßnahmen ohne räumliche Festlegung
- b) Schienenwege unter Angabe der Haltepunkte und Betriebsflächen**
 -  bb-1) Bestand, Bedarfsplanmaßnahmen

2.2. Landschaftsplan



Abbildung 4: Übersicht Bebauungspläne und Landschaftsschutzgebiet
(Legende: B-Plan = Bebauungsplan, VBB = Vorhabenbezogener
Bebauungsplan, LSG = Landschaftsschutzgebiet)

Die Abbildung 4 zeigt die Lage des Plangebiets am bzw. zum großen Teil im Landschaftsschutzgebiet Nr. 6 „Schweriner Höhenrücken, Landwehrbachtal-Schellenberg, Cottenburg“. Es gilt der Landschaftsplan Nr. 3 des Kreises Recklinghausen „Castroper Hügelland“ (siehe Abbildung 5, Fläche des Landschaftsplans in hellblau; nähere Erläuterungen zum Landschaftsplan siehe im Teil II Umweltbericht Kapitel 1.3.2.3).

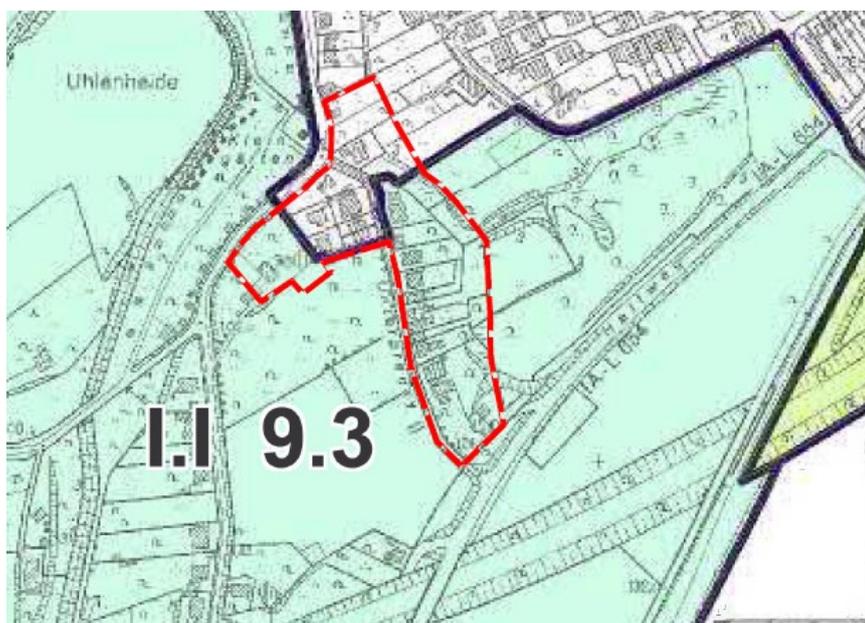


Abbildung 5: Ausschnitt Landschaftsplan Nr. 3

Hinweis: Der Landschaftsplan stammt aus den 1990er Jahren. Er ist inzwischen für die Bereiche des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans (VBB) Nr. 16 „In der Recke“ und den Bebauungsplan (B-Plan) Nr. 122 „Dauerkleingarten Im Spredey“ sowie südlich des Neuen Hellwegs für die Bebauungspläne Nr. 146 und 184 zurückgenommen (siehe Kapitel 2.4 bzw. Abbildung 4 der Begründung).

Für den Raum I.I 9.3 „Schweriner Höhenrücken, Talraum Landwehrbach“ enthält der Landschaftsplan unter dem Entwicklungsziel "Erhaltung" folgende Vorgaben:

- "- 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."

(Quelle: Kreis Recklinghausen: Landschaftsplan Nr. 3 „Castroper Hügelland“, S. 38)

Die Ziele sind weitergehend über die Festlegung des Landschaftsschutzgebiets Nr. 6 gesichert. Neben der allgemeinen Zielsetzung für Landschaftsschutzgebiete, unter anderem die Erhaltung und die Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, kommen dem Landschaftsschutzgebiet Nr. 6 gemäß den Ausführungen im Landschaftsplan insbesondere folgende Aufgaben zu:

„Dieser Freiraumbereich, der in das besiedelte und gewerblich genutzte Stadtgebiet hineinreicht, erfüllt wichtige Trenn- und Ausgleichsaufgaben. Der Raum ist im Vergleich zu den das Gebiet begrenzenden Flächen relativ naturnah, unversiegelt und reich gegliedert. Grundwasserneubildung, Schadstoffausfilterung und Frischluftentstehung sind wichtige Aufgaben, die dieser Raum auch für das Stadtgebiet zu erfüllen hat. Waldparzellen, feuchte Niederungen und extensive Gärten und Obstwiesen sind wichtige Rückzugsräume für Pflanzen und Tiere dieses Bereiches. Die bestehenden Wege erlauben eine geregelte Naherholung. (...) (Die Festsetzung als Landschaftsschutzgebiet erfolgt daher)

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 besonderen Bedeutung für die Erholung (...).“

(Quelle: Kreis Recklinghausen: Landschaftsplan Nr. 3 "Castroper Hügelland", S. 106 ff.)

Für die Entwicklung im Geltungsbereich des Landschaftsplans gilt regelmäßig, dass rechtmäßig ausgeübte oder zugelassene Nutzungen durch den Landschaftsplan nicht berührt werden. Der Bebauungsplan Nr. 264 „Unterspredey / In der Recke“ geht mit dieser Vorgabe konform, da keine neuen Baurechte geschaffen, sondern vorhandene Baurechte gezielt gelenkt bzw. zurückgenommen werden sollen. Der Bebauungsplan steuert dabei die baulichen Optionen im Sinne der Entwicklungsziele für das Landschaftsschutzgebiet.

2.3. Flächennutzungsplan

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Castrop-Rauxel ist der Bereich zum Teil als Wohnbaufläche und zum Teil als Grünfläche dargestellt. Der als Grünfläche dargestellte Teilbereich liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplans.

Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans erfolgt die 14. Änderung des Flächennutzungsplans für den Planbereich „Unterspredey / Oberspredey, Erlenweg“. Die Flächennutzungsplanänderung ändert im Geltungsbereich des Bebauungsplans Teile der heute als Wohnbaufläche dargestellte Flächen in die Darstellung Grün- bzw. Waldflächen.

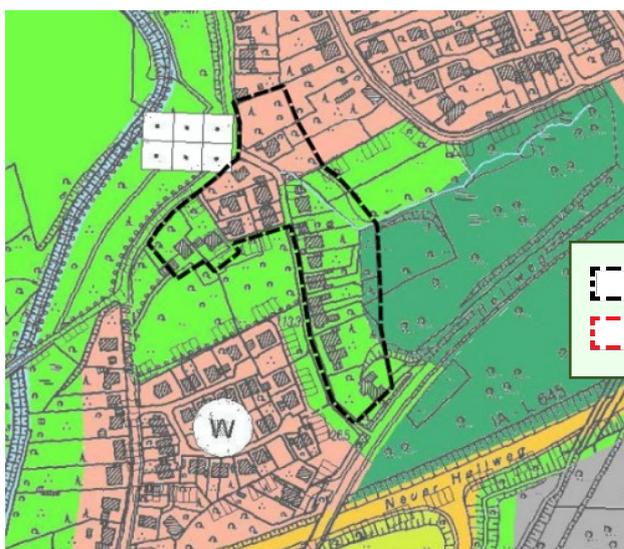


Abbildung 6: Ausschnitt Wirksamer Flächennutzungsplan

 Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 264
 Geltungsbereich der 14. Änderung des Flächennutzungsplans

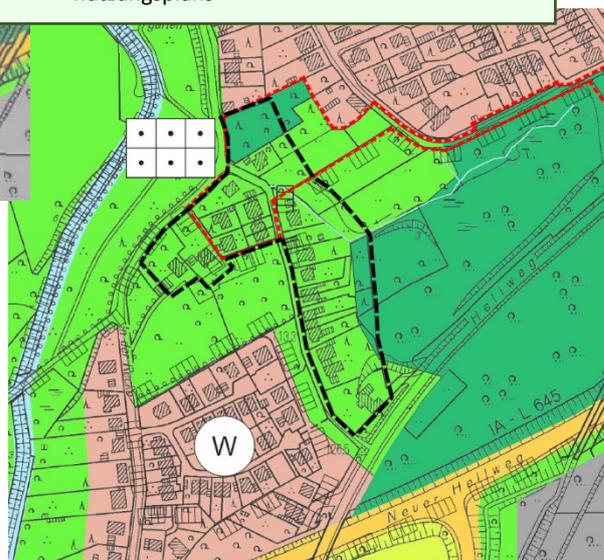


Abbildung 7: 14. Änderung des Flächennutzungsplans
„Unterspredey / Oberspredey, Erlenweg“
(in Aufstellung)

Der Bebauungsplan Nr. 264 „Unterspredey / In der Recke“ nimmt die Zielsetzung der Flächennutzungsplanänderung und - für die außerhalb der Flächennutzungsplanänderung liegenden Flächen - die aktuelle Darstellung des Flächennutzungsplans auf. Der Bebauungsplan strebt keine zusätzliche bauliche Entwicklung an, sondern lenkt bereits vorhandenen Entwicklungsspielraum so, dass eine zusätzliche Ausweitung der Bebauung auf bislang unbebaute Flächen im Sinne des Flächennutzungsplans unterbunden wird. Der Bebauungsplan ist damit aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickelt.

Eine Ausweitung des Bebauungsplans auf weitere Flächen, auf denen der Flächennutzungsplan/die Flächennutzungsplanänderung eine Freiraumfunktion darstellt, ist nicht erforderlich, da diese Flächen im Außenbereich gemäß § 35 BauGB liegen und somit bereits einen hohen Schutzstatus genießen.

2.4. Bauungspläne /Planungsrecht

Für den Geltungsbereich des Bauungsplans Nr. 264 „Unterspredey / In der Recke“ existiert bislang kein Bauungsplan. Im Umfeld sind indes mehrere Bauungspläne vorhanden. Diese Bauungspläne und weitere Nutzungen in der Umgebung werden im Kapitel 3.1 'Stadträumliche Einbindung' der Begründung behandelt.

Die Straße Unterspredey ist im Bereich des Bauungsplans geprägt durch eine teilweise bandartige, jedoch organische Siedlungs- und Bauungsstruktur, die sich teilweise durch eine einseitige, im weiteren Verlauf –ab der Gabelung der Straße In der Recke wieder beidseitige – Wohnbauung auszeichnet. Die Grundstücke sind bis auf wenige freie Flächen bereits bebaut.

Gerade unmittelbar angrenzend an den dichter besiedelten Raum befinden sich im Bereich der Gabelung der Straße Unterspredey / In der Recke einzelne Grundstücke, die gemäß der aktuellen planungsrechtlichen Einstufung Baulücken darstellen könnten. Die Grundstücke nehmen aufgrund ihrer Breite am Bauungszusammenhang teil (Gemarkung Castrop, Flur 4, Flurstücke 415, 416 und 756).

Im Bereich südlich der Kreuzung In der Recke/ Unterspredey befindet sich eine Gebäudegruppe (Unterspredey Hausnummern 38 bis 66 gerade), deren Flächen teils dem Innenbereich und teils dem Außenbereich zuzuordnen sind.

Angrenzend an die Wohnbauung im nördlichen Teilstück der Straße Unterspredey liegen landwirtschaftliche Flächen sowie Waldflächen, die dem Außenbereich gem. § 35 BauGB zuzuordnen sind. Der Außenbereich fängt bereits an der rückwärtigen Kante der Hauptgebäude an.

Die im südlichen Abschnitt der Straße Unterspredey (Unterspredey Nr. 61 b - 77 und Hellweg Nr. 122) gelegene Bauung bildet faktisch einen im Zusammenhang bebauten Ortsteils und ist planungsrechtlich gem. § 34 BauGB zu beurteilen. Die Bauung grenzt im Westen, Süden und Osten an zum Außenbereich zählende landwirtschaftliche Flächen und Wald an. Der Innenbereich endet dort ebenfalls an der rückwärtigen Grenze der Hauptgebäude.

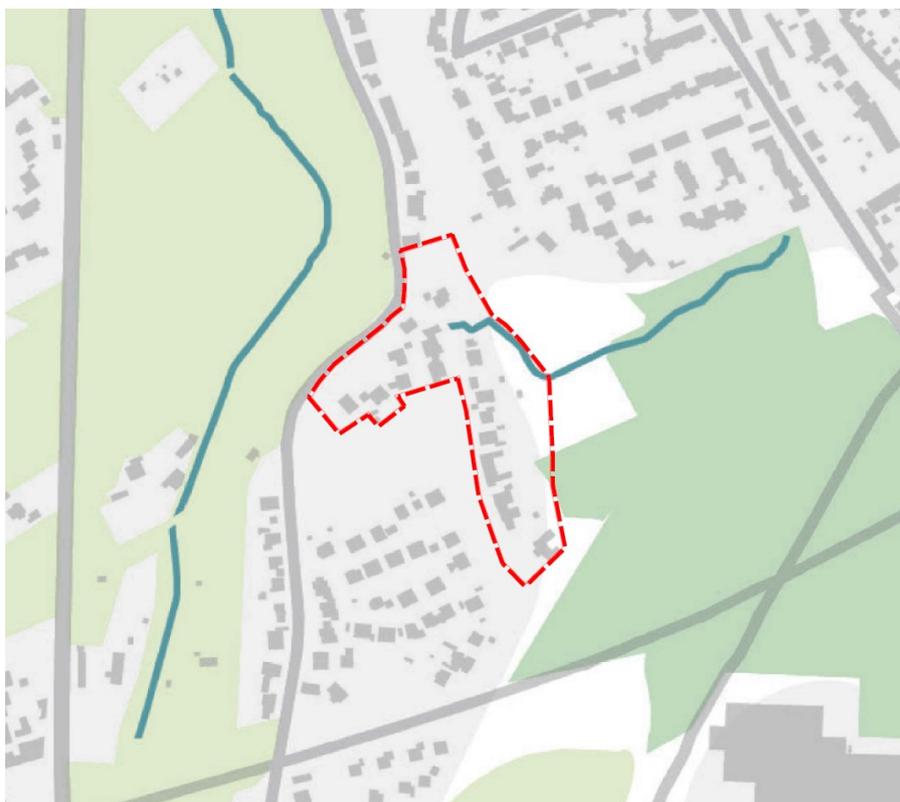
Insgesamt ergeben sich Konflikte hinsichtlich einer möglichen Ausnutzbarkeit bezüglich des Maßes einer möglichen Bauung (z. B. Anbauten) sowie der Errichtung von Nebenanlagen in Verbindung mit der Schutzfunktion des Außenbereichs.

2.5. Weitere Entwicklungsziele

2.5.1. Klimaschutz und Klimaanpassung

Die Themen Klimaschutz und Klimaanpassung sind eng miteinander verbunden. Da der Klimawandel nur verlangsamt, nicht jedoch komplett aufgehalten werden kann, rückt das Thema Klimaanpassung immer mehr in den Mittelpunkt. Zu den schon heute spürbaren Folgen des Klimawandels zählen zunehmende Wetterextreme wie Starkregen, Hitze- und Trockenperioden. Für die aktuelle Stadtplanung und -entwicklung stellen sich Fragen, wie mit Wetterextremen und -verhältnissen heute und zukünftig umgegangen werden sollte und welche Maßnahmen geplant und umgesetzt werden müssen, um Wetterschäden zu vermeiden.

Zur Beantwortung und Erörterung dieser Fragen wurde ein Konzept Anpassung an den Klimawandel in Castrop-Rauxel erstellt. Das Konzept wurde am 24.06.2021 im Rat der Stadt beschlossen und ist damit als sonstiges städtebauliches Entwicklungskonzept gem. § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB im Rahmen der Planung zu berücksichtigen. Das Klimaanpassungskonzept zielt auf die Entwicklung von Strategien und Maßnahmen zur Anpassung an bereits beobachtete und zukünftig zu erwartende Klimaveränderungen in Castrop-Rauxel ab.



Fokusraum wertvoller Freiraum
In Verbindung mit dem Fokusraum Luftaustausch stehende Grünflächen, die eine hohe Bedeutung für den Kaltlufttransport und die Kaltluftproduktion aufweisen. Diese Funktionen sollten möglichst erhalten bleiben, so dass eine Bebauung dieser Flächen klimaanangepasst sein sollte. Innerorts dienen die Flächen zudem als attraktive Rückzugsorte an heißen Tagen.

Fokusraum Wald
Großflächige Waldareale im Stadtgebiet, die neben ergänzenden klimatischen Funktionen (geringe Wärmebelastung am Tag, Frischluftproduktion) weitere für die Klimaanpassung wichtige Funktionen übernehmen können (Lebensraum, Bodenschutz, Wasserrückhalt, Erholungsräume etc.).

Sonstige Siedlungsflächen
In diesen Bereichen kann durch eine klimagerechte Gestaltung der Gebäude, Verkehrs- und Freiflächen eine nachhaltige Verbesserung des Mikroklimas und der Lebensqualität erzielt werden.

Raumstruktur

- Hauptinfrastrukturen
- Gewässer
- Fließgewässer

Abbildung 8: Klimaanpassungskonzept der Stadt Castrop-Rauxel
Rahmenplan (Ausschnitt)

Für einen möglichst effizienten Einsatz von Mitteln zur Umsetzung von Maßnahmen zur Klimaanpassung hat das Konzept vorrangige Handlungsräume identifiziert, die sich durch eine besonders starke Belastung durch Hitze und/oder Überflutungsgefahren bei Starkregen auszeichnen. In einem Rahmenplan sind, abgeleitet aus der Betroffenheit der Räume (z. B. Hitzeentwicklung, Überflutungsgefahren) sowie andererseits aus räumlichen Eignungskriterien für die Maßnahmenumsetzung (z. B. Versickerungspotenziale, Retentionsmöglichkeiten), diese prioritär zu behandelnden Gebiete dargestellt. Darüber hinaus werden diejenigen Flächen gezeigt, die für die Erhaltung des thermischen Komforts innerhalb des Siedlungskörpers besonders relevant und somit zu schützen sind (wichtige Luftleitbahnen, Kaltluftproduktionsflächen).

Das Bebauungsplangebiet selbst stellt – mit Ausnahme einer kleinen Waldfläche - keinen der im Konzept herausgearbeiteten prioritären Handlungsorte dar (siehe Abbildung 8 auf der vorangegangenen Seite). Das Konzept hält indes fest, dass die beschriebenen stadträumlichen Schlüsselmaßnahmen für die Hitzeminderung und die Überflutungsvorsorge grundsätzlich an vielen Stellen in Castrop-Rauxel umgesetzt werden können. Die Freiflächen im und um das Plangebiet herum sind zudem Teil der im Konzept dargestellten Luftleitbahnen bzw. Kaltluftproduktionsflächen.

Erkenntnisse aus der Bestandsaufnahme des Klimaanpassungskonzepts für das Bebauungsplangebiet finden sich in der Bestandserfassung der einzelnen Umweltgüter (siehe Kapitel 3.6 der Begründung bzw. Kapitel 2.1.6 des Umweltberichts).

Aufgrund der Lage und der topographischen Gegebenheiten sind für die räumliche Entwicklung im Bereich des Plangebiets zwei Handlungsfelder des Konzepts von besonderem Interesse:

Handlungsfeld Gesundheit (Temperaturzunahme, Zunahme der Dauer und Intensität sommerlicher Hitzeperioden)

Die menschliche Gesundheit und das allgemeine körperliche Wohlbefinden werden stark durch klimatische Faktoren beeinflusst. Die erwartete allgemeine Temperaturzunahme und die daraus folgende Zunahme der Dauer und Intensität sommerlicher Hitzeperioden entfalten durch ihre vielfältigen Auswirkungen auf die Gesundheit der Bevölkerung in Castrop-Rauxel somit zunehmend Relevanz. Schon heute verzeichnet die Stadt eine deutliche Zunahme der Hitzebelastung der Bevölkerung und der Fälle von Hitzestress.

Die Durchlüftung und der Kaltfluthaushalt Castrop-Rauxels werden über die bodennahe nächtliche Windgeschwindigkeit beschrieben. Ein weiterer wichtiger Parameter ist der Kaltluftvolumenstrom, der als Maß für den Zustrom von Kaltluft verstanden werden kann. Durch ihn lassen sich Ausgleichsströmungen beschreiben, die entweder durch das Relief (Kaltluftabflüsse) oder Temperaturunterschiede im Stadtgebiet (Flurwinde) bedingt werden.

Aufgrund des stärkeren Reliefs sind die Kaltluftvolumenströme im südlichen Teil Castrop-Rauxels stärker ausgeprägt mit den höchsten Werten im Westen von Behringhausen, im Osten (Dingen, Deininghausen) sowie in Frohlinde (Stadtgrenze zu Dortmund; Abb. 15). An vielen Stellen des Stadtgebiets sind Kaltlufttransporte von Frei- und Waldflächen in Richtung der angrenzenden Siedlungsbereiche zu verzeichnen, wobei die Eindringtiefe in das bebaute Gebiet u. a. von der Siedlungsgröße, Bebauungsdichte, Gebäudeausrichtung und dem Relief abhängt.

Vorteilhaft wirken sich dabei aufgelockerte Bebauungsstrukturen, vernetzte Grünflächen und eine Anbindung an das unbebaute Umland aus.

Handlungsfeld Gewässer, Starkregen, Hochwasserschutz

Die veränderten Niederschlagsmuster und Lufttemperaturen haben einen großen Einfluss auf das Abflussverhalten sowie auf die Qualität von Oberflächengewässern und den Grundwasserspiegel bzw. die Grundwasserneubildung. Geringere Niederschlagssummen im Sommer reduzieren in dieser Jahreszeit den Bodenwassergehalt und die Sickerwassermenge, während zunehmende Niederschläge im Winterhalbjahr die Grundwasserneubildung fördern können. Insgesamt besteht zwischen Sommer- und Winterhalbjahr jedoch kein Ausgleich: Im Castroper Hügelland sinkt der Grundwasserstand nachweislich, Höhenschotter sind teilweise trockengefallen und es gibt kaum noch wasserführende Schichten.

Durch die Zunahme von Starkregenereignissen und länger andauernden Niederschlägen bewirkt der Klimawandel in Castrop-Rauxel schon heute eine Zunahme von Sturzfluten und Hochwasserabflüssen in Fließgewässern. Daneben werden durch diese Extremwetterereignisse auch Oberflächengewässer beeinflusst: Es kommt vermehrt zu Erosionsschäden an Böschungen und Schäden an wasserbaulichen Anlagen (z. B. Durchlässen, Verrohrungen, Sohlbefestigungen und Brücken). Zudem bewirken Starkregenereignisse einen erhöhten Schadstoffeintrag (Eintrag von Schwebstoffen, Düngemitteln und Pestiziden) in Gewässer, die an Ackerflächen liegen oder in die großen Verkehrsflächen entwässert werden, sowie eine Gewässerbelastung durch hydraulischen Stress. Schon stärkere Niederschläge, die noch keinen Schaden an der Infrastruktur verursachen, führen planmäßig zu einem Mischwasserabschlag zur Entlastung der Kläranlagen, was ebenfalls zu einer Verschlechterung des Gewässerzustandes beiträgt.

(Quelle: Klimaanpassungskonzept Castrop-Rauxel, GEO-NET/MUST Städtebau/Dr. Pecher AG, 11.05.2021)

2.5.2. **Zukunftsinitiative Klima.Werk**

(vormals: Zukunftsinitiative – Wasser in der Stadt von morgen)

Das Element Wasser spielt im Rahmen der Klimaanpassungsmaßnahmen aufgrund der Kühlungseffekte, der Versickerung und der Grundwassererneuerung eine bedeutende Rolle. Aufgrund zunehmender Versiegelung durch Bebauung gehen natürliche Retentionsflächen für Niederschlagswasser verloren, wodurch die Grundwasserneubildung beeinträchtigt wird. Starkregenereignisse überfordern zunehmend die Kapazitäten der städtischen Kanalisationen und Kläranlagen. Um den sich ändernden klimatischen Bedingungen zu begegnen, hat sich Castrop-Rauxel als Teil der 16 Kommunen der Emscher-Region in der „Zukunftsinitiative Klima.Werk“ (vormals: „Zukunftsinitiative – Wasser in der Stadt von morgen“) unter der Leitlinie „Klimaresiliente Region mit internationaler Strahlkraft“ bis 2040 folgende Ziele gesetzt:

- „die Reduzierung des Abflusses von Regenwasser in Mischsystemen um 25 Prozent
- die Erhöhung der Verdunstungsrate um 10 Prozentpunkte
- die Reaktivierung bzw. Entflechtung verrohrter Gewässersysteme
- die Reduzierung und Vermeidung von Hitzeinseln im Siedlungsraum
- die Stärkung des Vorbildcharakters der Kommunen durch die Umsetzung eigener Projekte“

Insbesondere mit Maßnahmen wie der Abkopplung von versiegelten Flächen, der Dach- und Fassadenbegrünung, der Schaffung von Verdunstungsflächen und Flächenentsiegelung, der Anlage und attraktiven Gestaltung von Regenwasserversickerungsanlagen, der Reduzierung von Schäden mittels Notwasserwegen und Retentionsflächen und einer multifunktionalen Freiflächengestaltung als Element urbaner Freiräume sollen die genannten Ziele erreicht werden.

(Quelle: Webseite der „Zukunftsinitiative Klima.Werk“)

2.5.3. **Abkopplung und Gewässer-Entflechtung (Machbarkeitsstudie) in der Ortslage Unterspredey und In der Recke**

Den allgemeinen Zielen folgend, wurden im Bericht zur umwelt- und klimaorientierten Stadtentwicklung (Stadt Castrop-Rauxel Mai 2020), für den Bereich des Bebauungsplangebiets spezielle Ziele benannt. Neben der Abkopplung des Niederschlagswassers vom Mischwasserkanal sollen die bisher nicht gesammelten Oberflächenabflüsse oberflächennah gebündelt und gemeinsam mit dem abgekoppelten Niederschlagswasser gezielt dem Landwehrbach zugeführt werden. Hierzu liegen inzwischen Erkenntnisse aus einer Machbarkeitsstudie vor:

Die Verkehrsflächen der Straßen Unterspredey und In der Recke weisen im Bebauungsplangebiet ein hohes Gefälle in Richtung des gemeinsamen Kreuzungsbereichs und somit auch in Richtung des Landwehrbachs auf. Während kleinere Niederschlagsmengen von den vorhandenen Sinkkästen im unteren Straßenbereich aufgenommen werden können, werden größere Wassermengen zum Teil nicht vollständig im Straßenkörper gefasst und fließen dem Gefälle folgend auch über angrenzende, private Grundstücke ab. Der durch das Bebauungsplangebiet verlaufende Bach verläuft östlich der Straße Unterspredey dem Geländeverlauf folgend in Richtung des Landwehrbaches. Im unteren Bereich der Straße ist der Bach jedoch an den Mischwasserkanal angebunden.

Im Rahmen der Klimaanpassungsstrategien – hier insbesondere vor dem Hintergrund von Überflutungen und Hochwasserereignissen – sind im Rahmen einer Machbarkeitsstudie die Abkoppelungsmöglichkeiten von befestigten Flächen in Verbindung mit der Entflechtung des Gewässers mit Anbindung an den Landwehrbach untersucht worden. Die Maßnahmen haben im Wesentlichen zum Ziel, den Mischwasserabfluss zu reduzieren und/oder die Verdunstung zu steigern.

Für die Untersuchung sind Simulationsrechnungen vorgenommen worden, um unter anderem das Abflussverhalten auf der Oberfläche bei Starkregenereignissen abzubilden. Die Ergebnisse der Simulation werden in Kapitel 3.6.6 der Begründung ausgewertet.

Die Machbarkeitsstudie stellt im Ergebnis fest, dass der überwiegende Anteil der befestigten Flächen abkoppelbar ist. Von insgesamt ca. 1,28 ha befestigten Flächen können ca. 0,40 ha Dach- und Hofflächen abgekoppelt und an eine potentielle Versickerungsanlage angeschlossen werden. Darüber hinaus können ca. 0,83 ha Dach-, Hof-, und Verkehrsflächen vom Mischwassersystem abgekoppelt werden und mittels eines Ableitungssystems gedrosselt an den Bach (Gewässer 3.12) angeschlossen werden.

Die Betrachtung zur Entflechtung des Bachs (Gewässers 3.12) hat ergeben, dass es möglich ist, das Gewässer vom Mischwasser-System abzukoppeln und eine Durchgängigkeit mit Anbindung an den Landwehrbach herzustellen. Die empfohlene Variante zur Entflechtung des Gewässers beinhaltet – nach einer verrohrten Durchquerung der Verkehrsflächen – den Bach innerhalb der Kleingartenanlage offen bis zu Anbindung an den Landwehrbach zu verlegen.

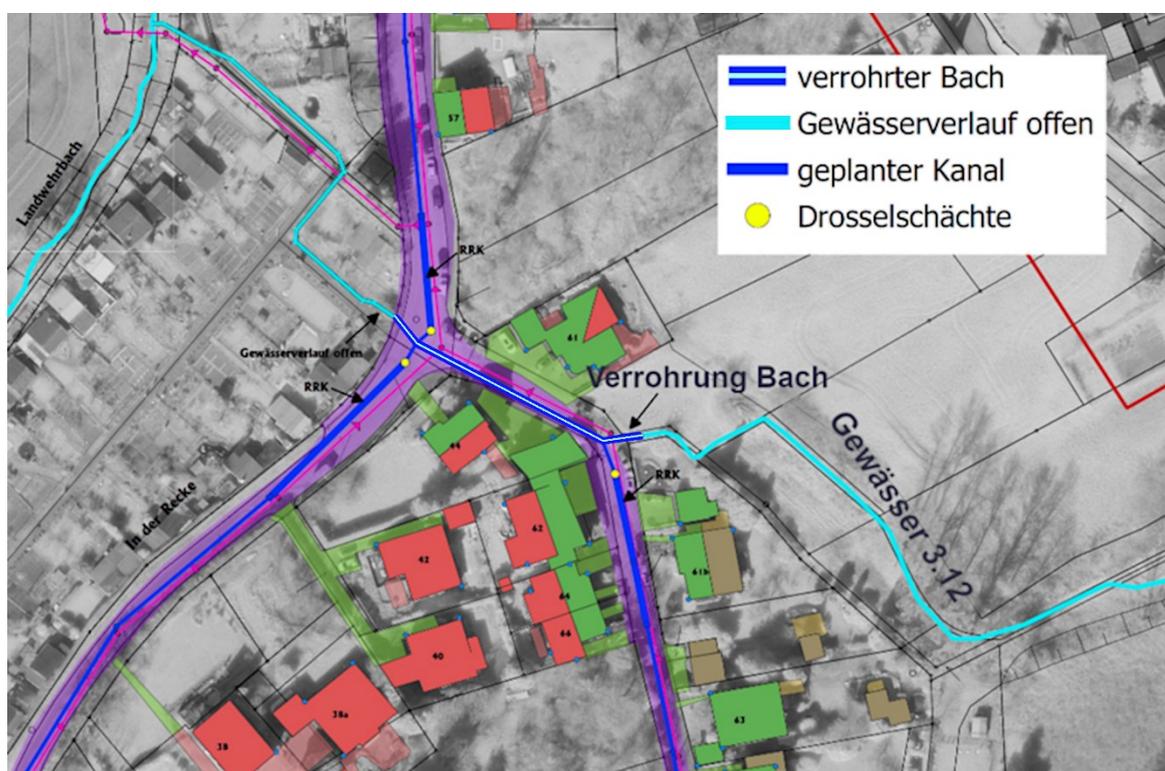


Abbildung 9: Planung Entflechtung des Gewässers 3.12

(Quelle: Abkopplung und Gewässer-Entflechtung in der Ortslage Unterspredey und In der Recke in Castrop-Rauxel, Machbarkeitsstudie, dr. papadakis GmbH, Hattingen, Februar 2021)

3. Beschreibung der Bestandssituation

3.1. Stadträumliche Einbindung

Das Plangebiet liegt im südlichen Stadtgebiet von Castrop-Rauxel an der Südwestgrenze des Ortsteils Schwerin. Es liegt zwischen der Altstadt Castrops sowie den Ortsteilen Schwerin und Merklinde/Bövinghausen. Der stark durch Bebauung und Verkehrsadern zersiedelte Raum ist hier durchaus noch durch nennenswerte Reste verschiedener Freiraumstrukturen geprägt.

Entlang des Landwehrbachs ragt ein Grünzug bis an den Verkehrsring der Altstadt Castrops heran. Die Bebauung im Plangebiet selber unterbricht – neben verschiedenen Verkehrswegen – einen in West-Ost-Richtung verlaufenden Freiraum. Westlich angrenzend zum Plangebiet schmiegt sich zwischen der Straße Unterspredey und dem Landwehrbach eine Dauerkleingartenanlage ins Tal. Auf Höhe des südlichen Planbereichs grenzen westlich Gehölzstrukturen und eine Wiese an. Im Osten ist der angrenzende Freiraum durch Wiesen- sowie Waldflächen geprägt. Dort entspringt ein kleiner Bach, der durch das Plangebiet in Richtung Landwehrbach fließt. Die Freiräume sind durch die Lage im Landschaftsschutzgebiet Nr.6 „Schweriner Höhenrücken, Landwehrbachtal-Schellenberg, Cottenburg“ geschützt (siehe Kapitel 2.2 'Landschaftsplan' der Begründung).

Abbildung 10: *Blick von der Straße
In der Recke nach Nord-Ost
hinweg über
die Dauerkleingartenanlage*



Abbildung 11: *Blick von der Straße Oberspredey in Richtung Plangebiet
(Häuserband an der Straße Unterspredey)*

Das Castroper Hügelland fällt von West und Ost ins Tal des Landwehrbachs ab. Der nördliche Bereich des Plangebiets liegt in dieser Tallage. Auf einer Entfernung von ca. 100 m steigt das Gelände von der Straße Unterspredey zur östlich liegenden Straße Oberspredey um ca. 20 m an. Nach Südosten steigt die Straße Unterspredey selbst von der Gabelung mit der Straße In der Recke zu der auf einen Höhenrücken liegenden Straße Hellweg auf einer Länge von ca. 250 m um ca. 25 m an.

Mit Ausnahme der bandartigen Bebauung entlang der Straße Unterspredey und der Straße In der Recke sind die Siedlungsbereiche im Umfeld meist durch Bebauungspläne gefasst (vgl. Abb 12).

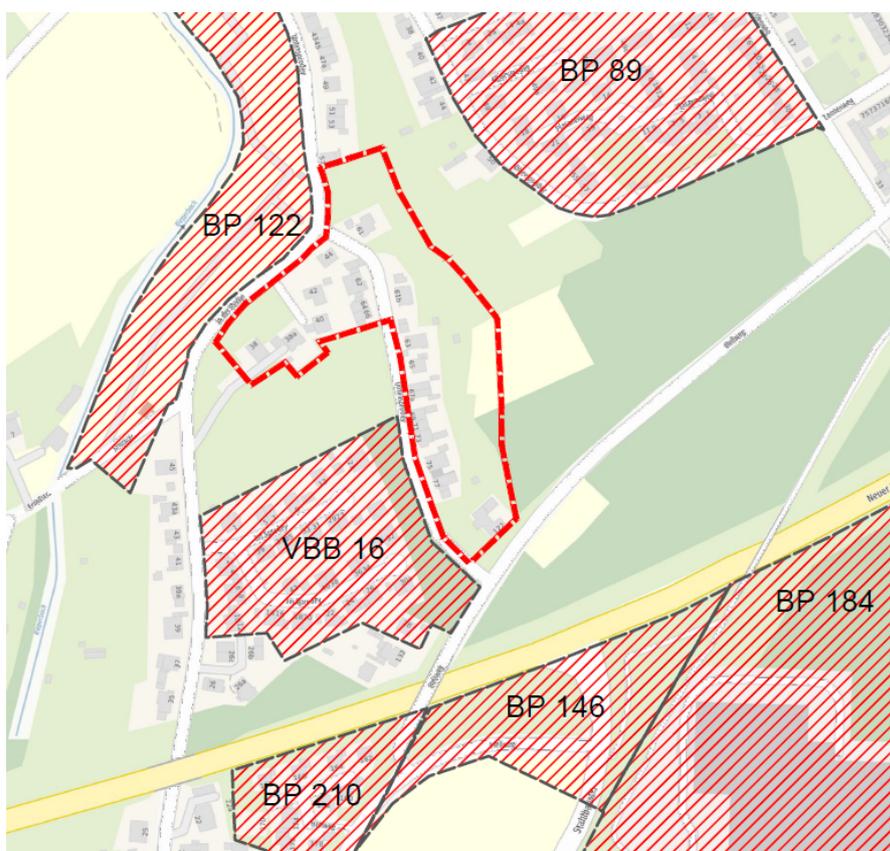


Abbildung 12: umliegende Bebauungspläne
mit Nummer

(Legende: BP=Bebauungsplan, VBB=Vorhabenbezogener Bebauungsplan)

Im Nordosten liegt auf dem Schweriner Höhenrücken der Bebauungsplan Nr. 89 „Oberspredey“. In seinem Geltungsbereich ist eine Wohnbebauung überwiegend im Einfamilienhausbereich entstanden.

Im Nordwesten grenzt der Bebauungsplan Nr. 122 „Dauerkleingarten Im Spredey“ an. In seinem Geltungsbereich sind entlang des im Talgrund verlaufenden Landwehrbachs Dauerkleingärten entwickelt.

Der Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 16 schließt sich im Südwesten an das Plangebiet an. In seinem Geltungsbereich befindet sich eine Einfamilienhaussiedlung aus Einzel- und Doppelhäusern. Entlang des südlichen Abschnitts der Straße Unterspredey hat der Bebauungsplan eine gehölzbestandene Fläche auf der westlichen Seite der Straße entwickelt.

Südlich des Neuen Hellwegs befinden sich die Bebauungspläne Nr. 210 „Hellweg“, Nr. 146 „Anschlussstelle Alter-/Neuer Hellweg“ und Nr. 184 „Erweiterung GE-Gebiet Merklinde“. Diese Bebauungspläne hatten unterschiedliche Zielsetzungen. Der Bebauungsplan Nr. 210 entwickelte ein Wohnquartier. Der Bebauungsplan Nr. 184 diente der Erweiterung des weiter südlich gelegenen Gewerbegebietes sowie der Sicherung einer Abstandsgrünfläche zum Neuen Hellweg. Der Bebauungsplan Nr. 146 diente einer Neuordnung der Verkehrswegeführung, um einen Anschluss an den Neuen Hellweg zu gewährleisten.

In ca. 500 m fußläufiger Entfernung befindet sich östlich gelegen im Ortsteil Schwerin die nächstgelegene Bushaltestelle. Von hieraus ist in der Tageszeit alle 20 min eine Verbindung zur Castroper Altstadt (Zentrum) gegeben. Ebenfalls in östlicher Richtung befindet sich in ca. 1,2 km Entfernung das Stadtteilzentrum Schwerin mit Versorgungsmöglichkeiten des täglichen Bedarfs.

In ca. 800 m fußläufiger Entfernung ist in westlicher Richtung die Wittener Straße zu erreichen. Hier verkehrt eine Buslinie zur Castroper Altstadt. Der Haltepunkt „Castrop-Rauxel Merklinde“ der Emschertalbahn (RB 43) liegt fußläufig in ca. 900 m Entfernung. Hierüber ist ebenfalls eine direkte Verbindung zur Castroper Altstadt gegeben. Die RB 43 verkehrt zudem direkt in Richtung Herne und Dortmund.

3.2. Bebauung und Nutzung

Die Straße Unterspredey ist im Bereich des Bebauungsplans geprägt durch eine teilweise bandartige Siedlungs- und Bebauungsstruktur. Lediglich im Bereich der Gabelung der Straßen Unterspredey und In der Recke ist eine beidseitige Bebauung vorhanden, die übrige Wohnbebauung erschließt sich einseitig der Straße.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans findet auf den bereits bebauten Grundstücken ausschließlich eine Wohnnutzung statt. Die bauliche Struktur reicht von Einzel- und Doppelhäusern über Hausgruppen bis zu kleineren Geschosswohnungsbauten in ein- und zweigeschossiger Bauweise. Die Gebäude stehen sowohl giebel- als auch traufständig zur Straße. Sie halten unterschiedliche Abstände zur erschließenden Straße ein.



Abbildung 13: Blick von der Straßengabelung Unterspredey / In der Recke nach Süden



Abbildung 14: Blick nach Süden in der Straße Unterspredey

Das Gelände steigt im Plangebiet in östlicher und südöstlicher Richtung zum Schweriner Höhenrücken hin an. Die Straße Unterspredey überwindet dabei im Plangebiet einen Höhenunterschied von ca. 25 m.

Bis auf die Verlängerung der bandartigen Bebauung entlang der Straße Unterspredey nach Norden grenzt das Plangebiet unmittelbar an Freiraumstrukturen an. Die Freiraumstrukturen reichen bis an die vorhandene Bebauung im Plangebiet heran.



Abbildung 15: Luftbild mit Geltungsbereich

Auf den beiden Flurstücken 415 und 416 zwischen den Grundstücken Unterspredey Nr. 57 und Nr. 61 hat sich eine Waldfläche entwickelt, die bis an die Straßenfläche heranragt.



Abbildung 16: Blick von der Straße auf die Flurstücke 415 und 416

Im östlich liegenden Waldgebiet entspringt ein kleiner Bach, der im weiteren Verlauf das Plangebiet durchquert. In Höhe des südöstlich der Gabelung der Straßen Unterspredey und In der Recke liegenden Straßenknicks befindet sich das Einlaufbauwerk des Bachs. Der Bach wird unterhalb der Straße verrohrt zum Landwehrbach geleitet. Für den Bachlauf ist eine Studie zur Abkopplung und Gewässer-Entflechtung erarbeitet worden, in der verschiedene Varianten für den Verlauf des Bachs im Bereich der Straßengabelung bis zum Landwehrbach untersucht werden (siehe Kapitel 2.5.3 der Begründung). Das nördlich an den Bacheinlauf angrenzende Flurstück 756 ist noch unbebaut. Dort befindet sich neben einigen Gehölzen eine Wiese.



Abbildung 17: Blick von der Straße auf das Flurstück 756



Abbildung 18: Blick nach Süden, 3D-Struktur
mit Plangebietsgrenzen
(Quelle: Stadt Castrop-Rauxel, <https://www.casgeodat3d.de>)

Die 3-D-Darstellung mit Blick nach Süden über das Plangebiet (vgl. Abbildung 18) veranschaulicht die vorhandene städtebauliche Struktur. Neben den Gebäuden sind der Übergang zwischen der vorhandenen Bebauung zum umliegenden Freiraum sowie die prägenden Freiraumstrukturen im Plangebiet selbst zu erkennen.

3.3. Eigentumsverhältnisse

Mit Ausnahme der öffentlichen Erschließungsflächen und der Bachparzelle befinden sich die Grundstücke im Plangebiet in privater Hand.

3.4. Erschließung

Die verkehrliche Erschließung der Grundstücke im Plangebiet ist über die vorhandenen Straßen Unterspredey und In der Recke gewährleistet.

3.5. Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgung ist bereits heute im Plangebiet gewährleistet. Die Entwässerung erfolgt zurzeit im Mischwassersystem.

Die Verkehrsflächen der Straßen Unterspredey und In der Recke weisen ein hohes Gefälle in Richtung des gemeinsamen Kreuzungsbereichs und somit auch in Richtung des Landwehrebachs auf. Während kleinere Niederschlagsmengen von den vorhandenen Sinkkästen im unteren Straßenbereich aufgenommen werden können, werden größere Wassermengen zum Teil nicht vollständig im Straßenkörper gefasst und fließen dem Gefälle folgend auch über angrenzende, private Grundstücke.

Der östlich an das Plangebiet angrenzende Bachlauf verläuft dem Geländeverlauf folgend in Richtung des Landwehrebaches. Im unteren Bereich der Straße ist er an den Mischwasserkanal angebunden. Das Einlaufbauwerk befindet sich im Straßeknick der Straße Unterspredey (siehe Kapitel 3.6.6 der Begründung).

3.6. Mensch, Natur und Landschaft

Die Beschreibung der Bestandssituation erfolgt schutzgutbezogen im Kapitel 2.1 des Umweltberichts. Wesentliche – für die städtebaulichen Entwicklungsziele ausschlaggebende – Aspekte werden nachfolgende dargestellt.

3.6.1. Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung

siehe Umweltbericht

3.6.2. Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt und Artenschutz

siehe Umweltbericht

3.6.3. Risiken durch Unfälle und Katastrophen / Störfälle

siehe Umweltbericht

3.6.4. Boden

siehe Umweltbericht

3.6.5. Fläche

siehe Umweltbericht

3.6.6. Wasser

Erkenntnisse aus der Machbarkeitsstudie zur Abkopplung und Gewässer-Entflechtung in der Ortslage Unterspredey und In der Recke (vgl. Kapitel 2.5.3 der Begründung) zeigen die für die Bewertung der städtebaulichen Rahmenbedingungen vergleichsweise ausgeprägten Gegebenheiten bei Starkregen auf.

Das Gelände im Plangebiet fällt von der Straße Hellweg im Süden bis zur Straßengabelung Unterspredey/ In der Recke im Norden auf einer Länge von ca. 250 m von ca. 125 m über NHN auf ca. 100 m über NHN ab. Von der Straße Oberspredey bis zur Straßengabelung beträgt der Höhenunterschied ca. 20 m auf einer Länge von ca. 100 m.

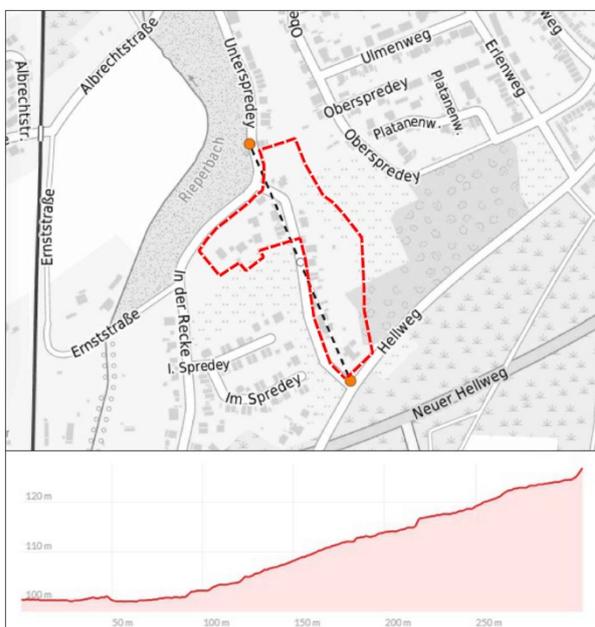


Abbildung 19: Höhenprofil Nord-Süd

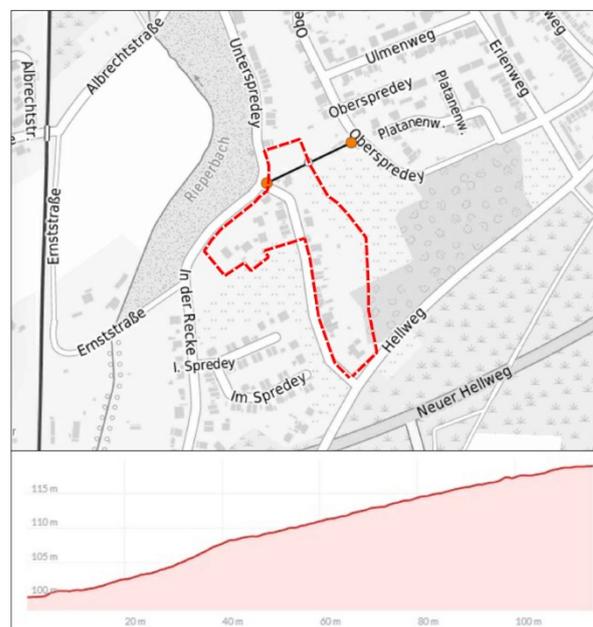


Abbildung 20: Höhenprofil West-Ost

Des Weiteren entspringt oberhalb des Plangebiets das Gewässer 3.12 und durchquert es in Höhe der Straßengabelung Unterspredey/ In der Recke.

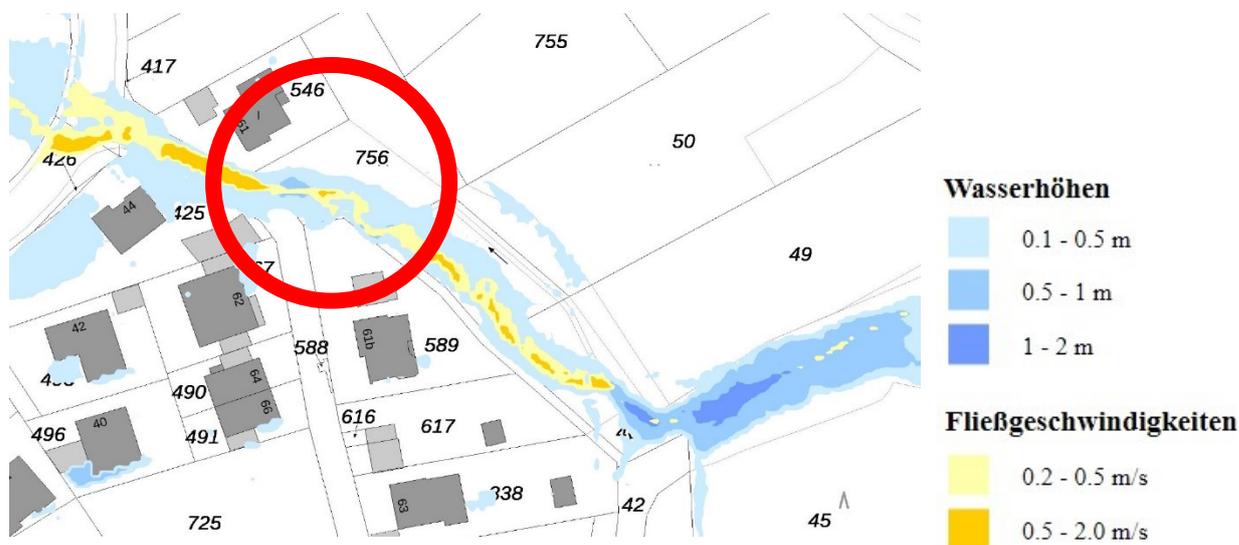


Abbildung 21: Starkregen Gefahrenkarte - Wasserhöhe extremes Ereignis -
(Quelle: Geoportal Castrop-Rauxel)

Die sich aus dieser Situation ergebende Gefahrenlage bei Starkregen (Vgl. Abbildung 21) zeigt die im Rahmen der Machbarkeitsstudie durchgeführte Simulationsberechnung auf. Von Starkregen spricht man, wenn bei einem Regenereignis in kurzer Zeit außergewöhnlich große Niederschlagsmengen auftreten. Hiervon spricht man, wenn bei einem Unwetter mehr als 25 Liter pro Quadratmeter in einer Stunde fallen. Meist sind solche Ereignisse lokal kleinräumig begrenzt und kaum vorhersagbar. Sie verursachen häufig große Schäden und treten für Betroffene sehr überraschend auf. Durch den Klimawandel wird sich die Anzahl von Starkregenereignissen erhöhen.

Das große Problem dabei: Sturzfluten. Gerade nach längeren Trockenperioden in den Sommermonaten nehmen trockene Böden weniger Niederschlagswasser auf, als abgerechnet wird. Das Wasser fließt meist mit sehr hohen Geschwindigkeiten oberflächlich ab, vollgelaufene Kanalsysteme können kein weiteres Wasser aufnehmen, das Wasser sammelt sich somit in tiefer liegenden Gebieten.

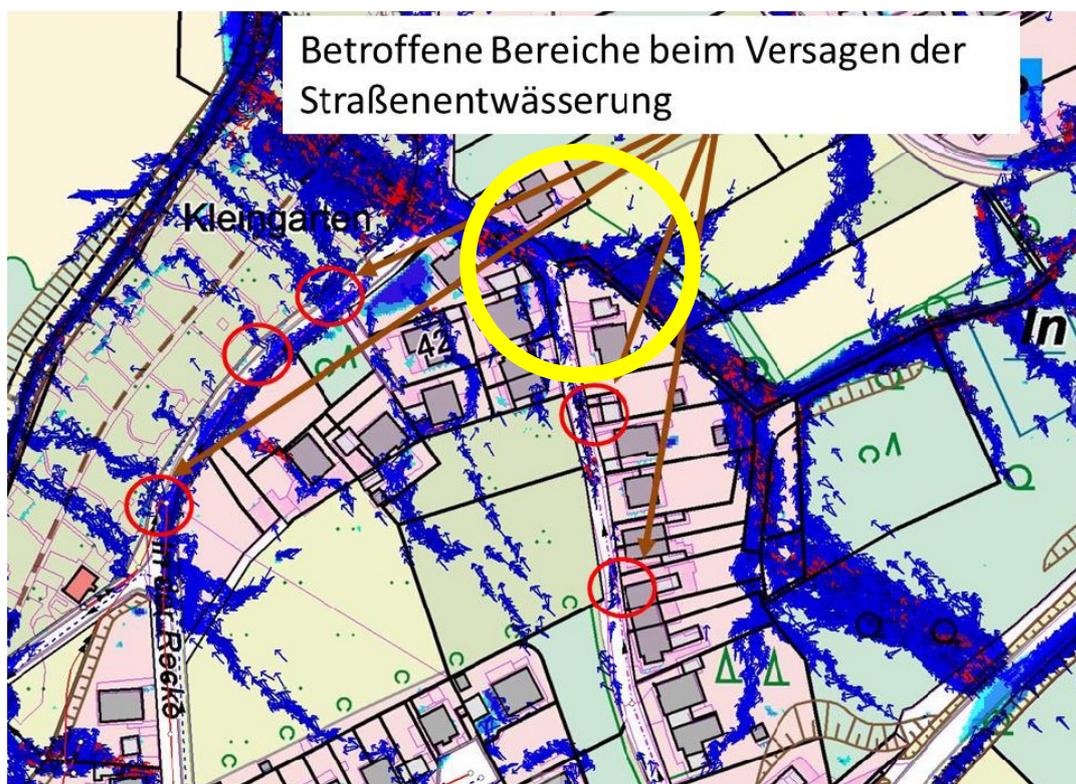


Abbildung 22: Gekoppelte Simulationsberechnung
für $T = 20$ a und $D = 15$ min;
Geschwindigkeitsvektoren bei einem Wasserstand auf der Oberfläche von 2 cm
(Machbarkeitsstudie, dr. papadakis GmbH, Hattingen, Februar 2021)

Aufgrund dieser Erkenntnisse wurde die ersichtliche Gefahrenlage für eine mögliche Bebauung des Flurstücks 756 näher untersucht.

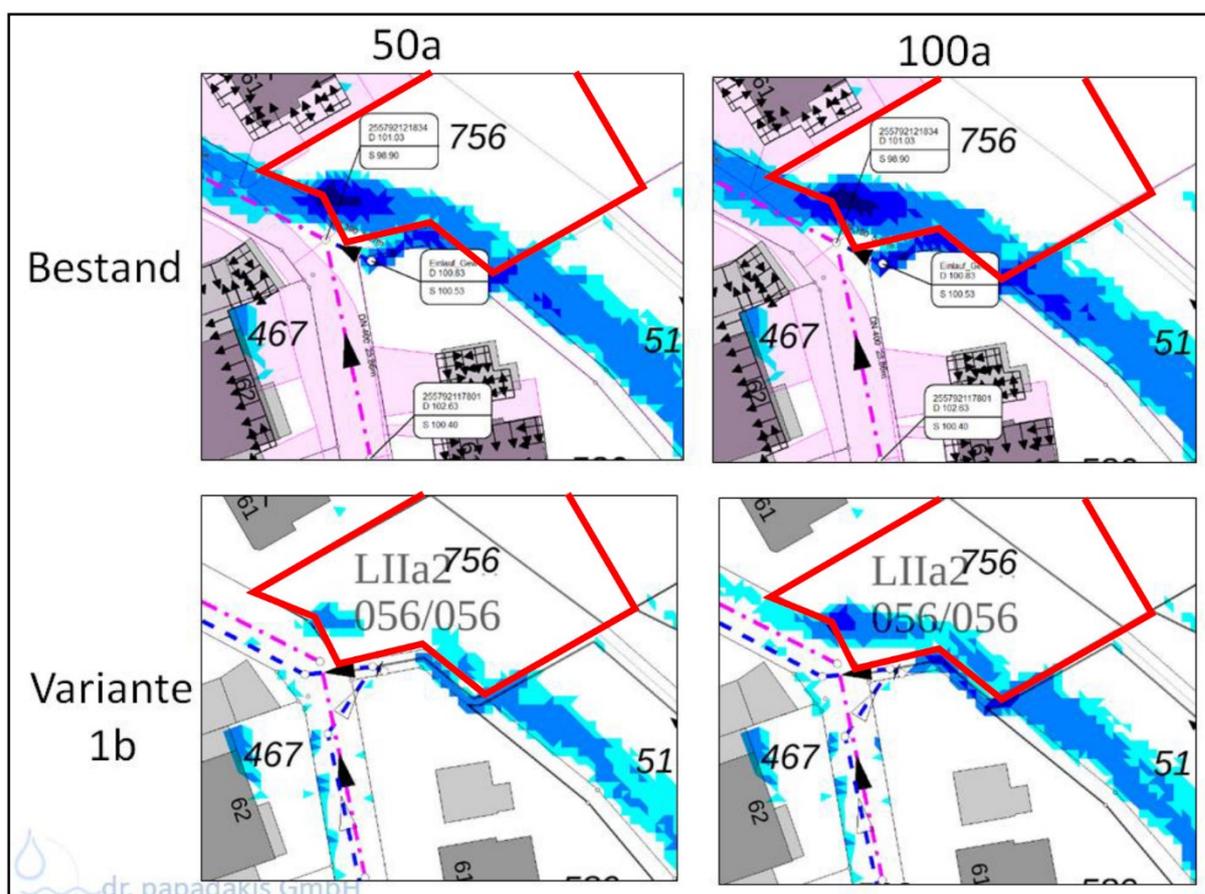
3.6.6.1. Gefährdungslage auf dem Flurstück 756 bei Regenereignissen

Im Rahmen des Gutachtens wurde die Gefährdung des Grundstücks bei Starkregenereignissen für $T=50a$ und $T=100a$ (50- und 100-jähriger Zeitraum) beurteilt. Dies erfolgte unter Berücksichtigung der Klimawandelfolgen (Veränderung des Niederschlagsregimes) sowohl für den Ist-Zustand, als auch für den geplanten Zustand unter Berücksichtigung der Vorzugsvariante (Variante 1b) zum Umbau der Regenwasserableitung aus der Machbarkeitsstudie zur Abkoppelung und Gewässer-Entflechtung in der Ortslage Unterspredey und In der Recke von 2021 (vgl. Kapitel 2.5.3 der Begründung).

Das Untersuchungsgebiet entwässert zurzeit im Mischsystem. Das Gewässer 3.12, welches sich innerhalb des Untersuchungsgebietes befindet, ist nicht bis zum westlich gelegenen Landwehrbach durchgängig. Das Gewässer wird vor dem Flurstück 756 in eine Gewässerverrohrung geführt und mündet in der Straße Unterspredey in den Mischwasser-Kanal (DN 300).

In der Vorzugsvariante 1b wird das Gewässer 3.12 vom Mischwasser-Kanal abgekoppelt und mittels einer neuen Verrohrung (DN 600) zur westlich gelegenen Kleingartenanlage geführt. Ab diesem Punkt wird das Gewässer entlang des vorhandenen Grünstreifens am Rande der Wege in der Kleingartenanlage offen verlegt (B x H: 800 x 400 mm)). Hierbei wurde eine offene natürliche Rechteckrinne angenommen. Die genaue Gestaltung des offenen Bachlaufes kann erst nach Klärung der Flächenverfügbarkeit festgelegt werden. Für die Verrohrung wird eine Drosselleistung von 420 l/s (entsprechend der Studie aus 2021) angenommen.

Die Ergebnisse der Simulation für die untersuchten Varianten veranschaulicht die folgende Abbildung 23.



Wasserstand

■	ab 0.05 m
■	ab 0.10 m
■	ab 0.20 m
■	ab 0.30 m
■	ab 0.50 m

Abbildung 23: Simulationsergebnisse Regenergebnisse

Der Gutachter kommt zu folgender Erkenntnis:

"Die Simulationsergebnisse (...) zeigen, dass sowohl im Bestand, als auch nach Umsetzung der Vorzugsvariante der Machbarkeitsstudie von 2021 (Variante 1b) die Leistungsfähigkeit der Verrohrung nicht ausreicht, um ein Ausufer des Gewässers 3.12 im Fall von Starkregenereignissen verhindern zu können.

Aufgrund der gegebenen Topographie fließt das Wasser, das nicht mehr in die Verrohrung eintreten kann, über das Flurstück 756 und dann die Straße Unterspredey in Richtung Westen ab. Im Bestand sind dabei bei einem 100-jährlichen Regenereignis auf dem Grundstück Wasserstände von bis zu 40 cm zu erwarten. Durch die Umsetzung der Variante 1b reduzieren sich diese Wasserstände auf ca. 25 cm. Auch wenn dies einen deutlichen Gewinn in Hinblick auf den Entwässerungskomfort durch die Umsetzung der Variante 1b deutlich macht, schränken die verbleibenden Wasserstände auf dem Grundstück eine mögliche Bebauung ein.

Aus Wasserwirtschaftlicher Sicht wäre die Bebauung des Grundstücks im nördlichen Teil denkbar. Nach Rücksprache mit der Stadt wäre städtebaulich höchstens eine straßenbegleitende Bebauung verträglich. Da dieser Bereich durch den Oberflächenabfluss im Starkregenfall überflutet wird, ist eine Bebauung hier nicht ohne weiteres möglich.

Selbst wenn hier in ausreichendem Maße Hochwassersicher gebaut würde, würden die Baukörper ein Fließhindernis auf der Oberfläche darstellen und den Oberflächenabfluss auf andere angrenzende (bereits bebaute) Flächen lenken. Dies würde hier mit hoher Wahrscheinlichkeit zu Schäden führen. Daher wäre eine Bebauung nur denkbar, wenn deren Auswirkungen auf die oberflächlichen Fließwege erneut überprüft würden, und keine schädlichen Einflüsse erkennbar wären.

Aufgrund seiner Lage unmittelbar am Einlauf der Verrohrung, ist das Grundstück 756 jedoch auch prädestiniert um hier ein kleines Rückhaltebecken zu installieren, um die Überflutungen der Straße Unterspredey und deren Unterlieger zu verhindern oder mindestens deutlich zu reduzieren. Hinsichtlich der Klimawandelauswirkungen und steigender Gefahren von großen Starkregenereignissen ist zu bedenken, dass sich die Wiederkehrwahrscheinlichkeiten großer Ereignisse erhöhen. Die Niederschläge und die daraus resultierende Hochwasserkatastrophe an der Ahr 2021 haben gezeigt, dass auch mit Ereignissen gerechnet werden muss, die das hier betrachtete 100-jährliche Ereignis noch um ein Vielfaches übersteigen können.

Um diesen zukünftigen Herausforderungen der Wasserwirtschaft nachhaltig begegnen zu können, können auch Rückhalteräume an vergleichsweise kleinen Gewässern Ihren Beitrag leisten. Daher wird empfohlen, im Bereich des Flurstücks 756 ein naturnahes Rückhaltebecken zu errichten."

(Quelle: Beurteilung der Gefährdung bei Starkregenereignissen im Bauungsplan Nr. 264 „Unterspredey / In der Recke“ für das Flurstück 756, dr. papadakis GmbH, Essen, 2023)

3.6.7. Luft und Klima

Die ausführliche Darstellung erfolgt im Umweltbericht. Erkenntnisse aus dem Klimaanpassungskonzept der Stadt Castrop-Rauxel von 2021 zeigen auf, dass dem Stadtgebiet, in welchem das Plangebiet liegt, eine gewichtige Rolle als Kaltluftentstehungsgebiet und für die Kaltluftströmung, insbesondere auch für den sich aufheizenden Bereich der Castroper Altstadt, zukommt – wie den nachfolgenden Abbildungen 24 und 25 zu entnehmen ist.

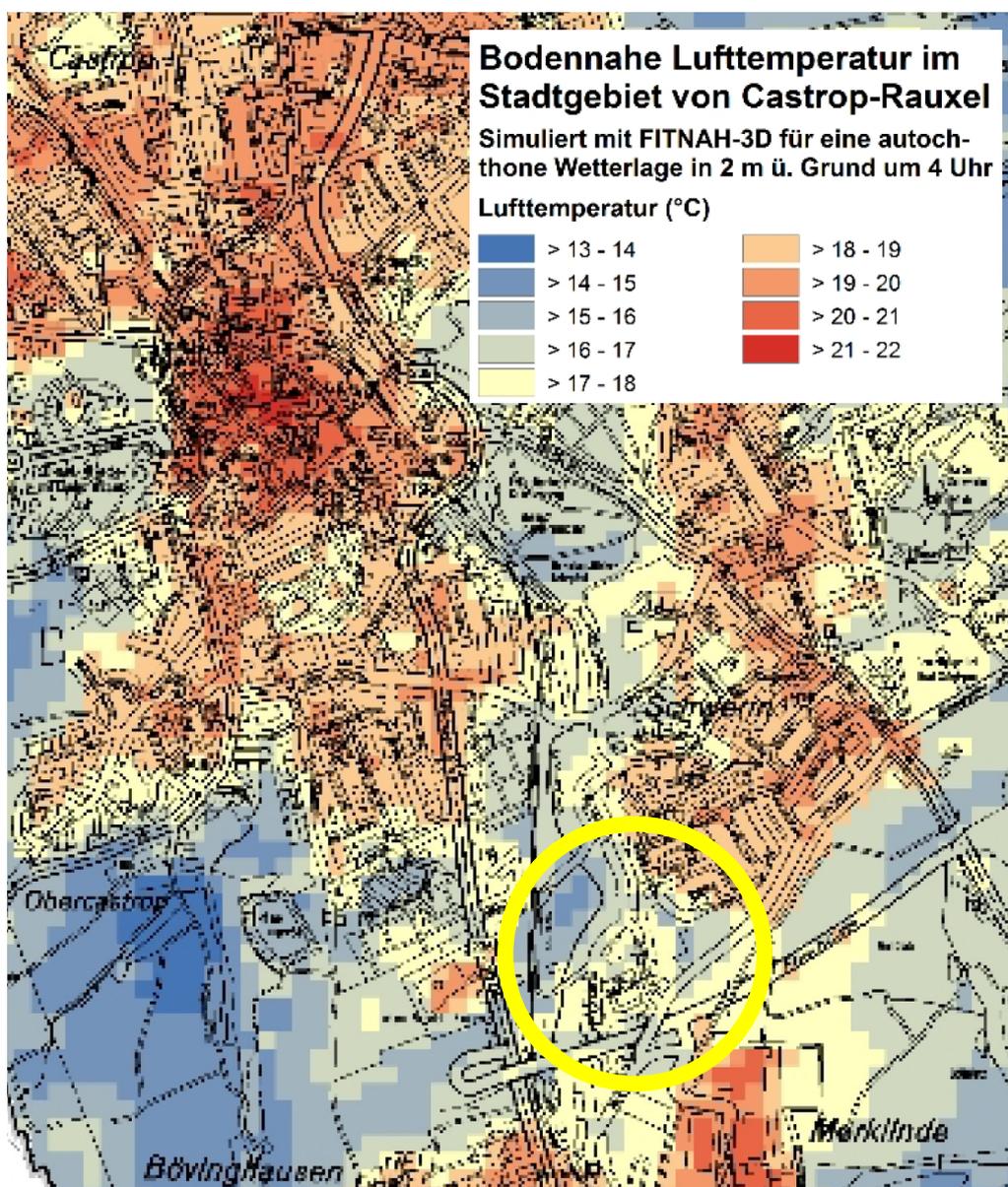


Abbildung 24: Klimaanpassungskonzept der Stadt Castrop-Rauxel, Bodennahe Lufttemperatur (Ausschnitt)

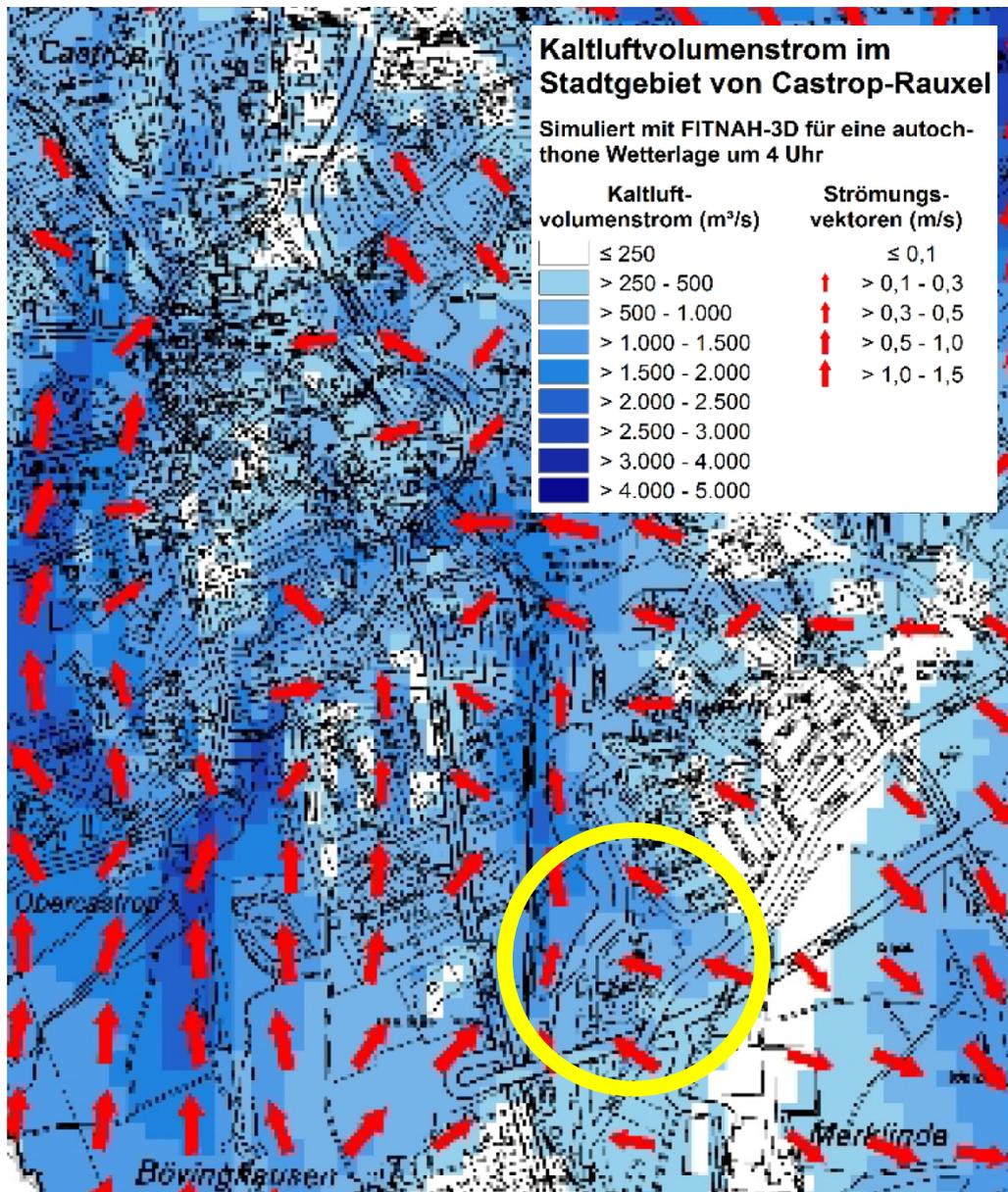


Abbildung 25: Klimaanpassungskonzept der Stadt Castrop-Rauxel, Kaltluftvolumenstrom (Ausschnitt)

3.6.8. Orts- und Landschaftsbild, Landschaft

siehe Umweltbericht

3.6.9. Kultur- und sonstige Sachgüter

siehe Umweltbericht

3.6.10. Beurteilung der Wechselwirkungen

siehe Umweltbericht

3.6.11. Zusammenfassende Bewertung

siehe Umweltbericht

4. Inhalte der Planung

4.1. Planungsrechtliche Festsetzungen

Der Umfang der Festsetzungen im Bebauungsplan hält sich vor dem Hintergrund der städtebaulichen Zielsetzung, die Möglichkeit weiterer (An-)Bautätigkeit aufzuzeigen bzw. zu steuern und die baulichen Entwicklungsmöglichkeiten zugunsten der Freiraumentwicklung im Wesentlichen auf den Bestand zu fixieren, zurück und beschränkt sich auf die erforderlichen Regelungen. Weitergehende Vorgaben lassen sich aus dem Zulässigkeitsmaßstab des § 34 BauGB (Innenbereich) bzw. § 35 BauGB (Außenbereich) ohne weiteres ableiten. So verzichtet der Bebauungsplan unter anderem auf die Festsetzung von Art und Maß der baulichen Nutzung, auf die Bauweise und gestalterische Regelungen.

Als Instrument für die Steuerung der Bebauung im Sinne der städtebaulichen Zielsetzung werden die überbaubaren Flächen festgesetzt. Die Baufelder orientieren sich dabei überwiegend am Bestand, belassen indes einen gewissen Entwicklungsspielraum, der im Einklang mit dem Schutz der bestehenden Freiraumfunktionen steht. Im mittleren Bereich der Straße Unterspredey wird das noch unbebaute Flurstück 617 mit in die überbaubare Fläche einbezogen, da hier einerseits gemäß § 34 BauGB bereits heute eine Bebauung zulässig ist und andererseits eine Baulückenschließung an dieser Stelle nur geringfügige Auswirkungen auf die Freiraumfunktion hat. Die Siedlungstätigkeit findet hier innerhalb der des Siedlungskörpers statt, ein weiteres Hineinrücken in den Außenbereich ist damit nicht verbunden. Eine Bebauung zwischen den Gebäuden auf den Grundstücken Unterspredey 77 und Hellweg 122 wird indes nicht ermöglicht, da hier ein Gebäude am Rande der vorhandenen Bebauung in die heute noch bestehende Freiraumstruktur hineinragen würde.

Den für eine Bebauung vorgesehenen Grundstücken im Übergang zum Außenbereich wird eine Gartennutzung zugestanden. Diese umfasst im Wesentlichen die Flächen, die bereits

heute eine Nutzung als sogenannter zur Wohnnutzung gehörender Freizeitgarten erfahren. Für den bebauten Bereich östlich der Straße Unterspredey beschränkt der Bebauungsplan für eine übliche Grundstückstiefe die Zulässigkeit von Nebenanlagen. In diesem Bereich befinden sich die meisten der vorhandenen Nebenanlagen dieser Grundstücke. Weiter in den Freiraum ragende Grundstücksflächen werden mit der Festsetzung private Grünfläche – ohne bauliche Anlagen und ohne Versiegelung – festgesetzt, um den Übergang zum Freiraum weitergehend zu schützen. im Südöstlichen Bereich des Bebauungsplans erfolgt die Festsetzung von Wald als Übergang zur benachbarten Freiraumstruktur.

Weiter von der öffentlichen Verkehrsfläche entfernte Flächen lassen sich eindeutig nach § 35 BauGB (Außenbereich) bewerten. Sie unterliegen damit bereits einem besonderen Schutz.

Eine mögliche Einschränkung in ausgeübte Nutzungen wird im Kapitel 5.6 der Begründung (Interessensabwägung) aufgegriffen.

Die zur öffentlichen Erschließung genutzte Fläche wird im Bebauungsplan als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt. Die Fläche ist bereits im Eigentum der öffentlichen Hand. Auch die Planungen zur Entflechtung des Bachlaufs sowie zur vorgesehenen wasser- und kanaltechnischen Umgestaltung (vgl. Kapitel 2.5.3 der Begründung) lassen sich auf der in öffentlicher Hand befindlichen Fläche umsetzen. Zusätzlich ist der Bereich vor dem Einlaufbauwerk mit der Festsetzung für ein Hochwasserrückhaltebecken überlagert, um weitergehende Maßnahmen (Regenwasserrückhaltung) umsetzen zu können.

Darüber hinaus erfolgen Festsetzungen für die besonders schützenswerten Flächen (Wald und Gewässer). Die Abgrenzung der Waldflächen orientiert sich dabei am Bestand. Der tatsächliche Wasserverlauf stimmt mit der für den Bachlauf vorgesehenen Grundstücksparzelle nicht überein. Daher wird der tatsächlich vom Gewässer geprägte Bereich als Fläche mit wasserrechtlichen Regelungen festgesetzt. Neben dem tatsächlichen Wasserlauf befinden sich hier Grünstrukturen in Form von Büschen, Bäumen, gewässertypischen Pflanzen und Mulden.

Im Bereich des Einlaufbauwerks an der Straße Unterspredey befindet sich der tatsächliche Wasserlauf in der dafür vorgesehenen Grundstücksparzelle. In diesem Abschnitt ist die Festsetzung auf den vorgesehenen Gewässerrandstreifen von beidseits 5 m oberhalb der Böschung reduziert.

4.2. Kennzeichnungen

Kennzeichnung sind in der Planzeichnung enthalten.

4.3. Nachrichtliche Übernahmen

Nachrichtliche Übernahmen sind in der Planzeichnung aufgenommen.

4.4. Hinweise

Auf der Planzeichnung sind verschiedene Hinweise aufgeführt.

5. Auswirkungen der Planung

Die weitergehende Entwicklung von Bauland erfolgt mit dem Bebauungsplan nicht. Der Bebauungsplan stützt sich im Wesentlichen auf bereits ausgeübte Nutzungen innerhalb des Zulässigkeitsmaßstabs von § 34 BauGB. Auf zwei Flächen wird den Freiraumfunktionen zugunsten einer Bebauung der Vorrang eingeräumt. Die Nutzbarkeit der Gartenflächen im Übergang zum freien Landschaftsraum wird zum Schutz der Freiraumfunktionen geregelt.

Mit dem Erhalt des Waldes und der Fläche, auf der der Bachlauf eingeleitet wird, sind Verbesserungen hinsichtlich der ökologischen Faktoren verbunden, da diese Flächen heute gegebenenfalls bebaubar wären. Ein entgegenstehendes Interesse der Eigentümer am Erhalt einer Baumöglichkeit auf ihren Grundstücken wird in der Gegenüberstellung der Interessen als geringer bewertet und zugunsten der Freiraumfunktionen zurückgestellt (siehe Kapitel 5.6 der Begründung).

Ebenso verhält es sich mit der Nutzbarkeit der Gartenflächen der vorhandenen Bebauung. Eine Einschränkung der vorhandenen Nutzung als Freizeitgärten ist unrealistisch und aufgrund der vorhandenen Wohnnutzung nicht zumutbar. In Abwägung der Interessen ist die geplante Einschränkung bzw. der Ausschluss von Nebenanlagen und anderen Baulichkeiten auf diesen Flächen zielführend (siehe Kapitel 5.6 der Begründung).

Im Ergebnis der Planung ist der sich nach § 34 Baugesetzbuch aus der vorhandenen Eigenart der näheren Umgebung ergebende Zulässigkeitsmaßstab durch die Festsetzungen des Bebauungsplans begrenzt worden. Es ist damit im Ergebnis eine geringere bauliche Ausnutzung im Plangebiet möglich als sich durch die derzeitige Bewertung nach § 34 Baugesetzbuch realisieren ließe. Insgesamt wird so die zukünftig zu erwartende ökologische Bilanz des Siedlungsquartiers verbessert.

5.1. Flächenbilanz

Flächennutzung	Planung (ca. -Werte)
Flächen mit Regelungen zur Bebaubarkeit (Überbaubare Grundstücksfläche, Regelung zu Nebenanlagen)	14.193 m ²
private Grünfläche	2.277 m ²
Wald	2.514 m ²
Fläche mit wasserrechtlichen Regelungen	1.643 m ²
Öffentliche Verkehrsfläche	624 m ²
Plangebiet	21.251 m²

Abbildung 26: Flächenbilanz

5.2. Verkehr

Da der Bebauungsplan lediglich den Bestand sowie einzelne Ergänzungsmöglichkeiten regelt und keine wesentlichen neuen Baumöglichkeiten schafft, hat er keine Auswirkungen auf den Verkehr.

5.3. Ver- und Entsorgung

Der Bebauungsplan führt nicht zur Wesentlichen Zunahme von Baukörpern und hat keine Auswirkungen auf die Ver- und Entsorgung.

5.4. Mensch, Natur und Landschaft

Die Beschreibung der Auswirkungen erfolgt schutzbezogen im Umweltbericht.

5.4.1. Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung

siehe Umweltbericht

5.4.2. Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt und Artenschutz

Durch Aufstellung des Bebauungsplans ergeben sich lediglich geringfügige Änderungen bezüglich der Ausnutzung der Grundstücke. Dies geht nicht mit einem relevanten Einfluss auf Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt einher, da, wenn überhaupt, geringwertige Biotoptypen der Ziergärten in Anspruch genommen werden. Allerdings sind auch heute über § 34 BauGB bereits Änderungen oder Anbauten an den bestehenden Gebäuden zulässig.

Der Bebauungsplan schützt aber bestehende ökologisch wertvolle Flächen. Im Vergleich zur Situation ohne die Aufstellung des Bebauungsplans sind die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt insgesamt positiver Natur.

Der artenschutzrechtliche Fachbeitrag kommt zu dem Ergebnis, dass unter den aktuell gegebenen Voraussetzungen eine Betroffenheit planungsrelevanter Arten ausgeschlossen werden kann. Bei bestimmten Vorhaben im Plangebiet (Gebäudeabbrüchen, Neubauten, Umbauten, Sanierungen) ist jedoch eine erneute artenschutzrechtliche Betrachtung durchzuführen. Weitergehende Ausführungen und Hinweise sind den Kapiteln 2.2.3.2 und 2.2.3.11 im Umweltbericht und dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zu entnehmen.

Nähere Hinweise zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung finden sich in Kapitel 5.4.15 der Begründung.

5.4.3. Risiken durch Unfälle und Katastrophen / Störfälle

siehe Umweltbericht

5.4.4. Boden

siehe Umweltbericht

5.4.5. Fläche

siehe Umweltbericht

5.4.6. Wasser

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans werden der im Plangebiet vorhandene Bach und sein Einlaufbauwerk geschützt. Zudem bleibt eine Freifläche erhalten, über die bei Starkregen Niederschläge abgeleitet werden. Dies ist positiv zu bewerten. Weitergehende Ausführungen enthält der Umweltbericht in Kapitel 2.2.3.5.

5.4.7. Luft und Klima

siehe Umweltbericht

5.4.8. Orts- und Landschaftsbild, Landschaft

siehe Umweltbericht

5.4.9. Kultur- und sonstige Sachgüter

siehe Umweltbericht

5.4.10. Beurteilung der Wechselwirkungen

siehe Umweltbericht

5.4.11. Zusammenfassende Bewertung

siehe Umweltbericht

5.4.12. Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Einzelne Lücken zwischen der vorhandenen Bebauung unterliegen einem starken baulichen Entwicklungsdruck. Die noch in Teilen vorhandene Ost-West-Verbindung des Regionalen Grünzugs (Waldfläche, als Grünland genutzte Fläche) würden verschwinden.

Des Weiteren kann sich die bauliche Nutzung der vorhandenen Wohnbaugrundstücke intensivieren. Auf Grundlage des § 34 BauGB sind teilweise bauliche Erweiterungen mit Anbauten und die Errichtung von Nebenanlagen möglich, die die Konflikte im Übergangsbereich zum freien Landschaftsraum verstärken.

5.4.13. Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (Bauphase)

Zur Umsetzung der Planung sind keine Veränderungen (z. B. baulicher Art) vor Ort erforderlich, so dass die Umsetzung des Bebauungsplans keine direkten Umweltauswirkungen erwarten lässt.

5.4.14. Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (Betriebsphase)

Der Bebauungsplan regelt den baulichen Bestand und schafft keine neuen Baumöglichkeiten die nicht heute bereits im Rahmen der §§ 34 und 35 BauGB zulässig wären. Biotopflächen (Wald, Wiese) werden dauerhaft vor einer Bebauung bewahrt. Im Vergleich zur heutigen Situation ändert sich damit durch den Bebauungsplan der Umweltzustand nicht. Mit dem Bebauungsplan wird eine zukünftige bauliche Entwicklung, die sich negativ auf den Umweltzustand auswirken könnte, abgewendet. Gegenüber der Entwicklung ohne Bebauungsplan verbessert sich mit den Regelungen des Bebauungsplans der zukünftig zu erwartende Umweltzustand.

5.4.15. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Die Zulässigkeit von Vorhaben richtet sich nach den Festsetzungen des Bebauungsplans und im Übrigen nach den §§ 34 bzw. 35 BauGB. Hinsichtlich des Eingriffs in Natur und Landschaft ist dabei zu unterscheiden zwischen (baulichen) Maßnahmen in Bereichen für die sich die Zulässigkeit nach § 34 BauGB richtet, sowie diejenigen Bereiche für die sich die Zulässigkeit nach § 35 BauGB richtet.

Mit der vorliegenden Planung entsteht kein unmittelbarer Eingriff in Natur und Landschaft gem. § 14 ff BNatSchG. Konkrete unmittelbar anstehende Baumaßnahmen werden durch den Bebauungsplan nicht vorbereitet, die Zulässigkeit von Vorhaben in Teilbereichen, die im faktischen Innenbereich gelegen sind, werden sogar eingeschränkt. Auch für Teilbereiche, die dem planungsrechtlichen Außenbereich zuzuordnen sind, werden Zulässigkeiten im Bereich der bestehenden Bebauung teilweise beschränkt. Im Außenbereich gem. § 35 BauGB sind die Eingriffe im Rahmen des Genehmigungsverfahrens gem. § 18 BNatSchG i.V.m. § 1a Abs. 3 BauGB vom Verursacher auszugleichen.

In einer überschlägigen Betrachtung lassen sich durch die Festsetzungen des Bebauungsplans - insbesondere die Sicherungen der heute dem Zulässigkeitsspektrum des § 34 BauGB unterliegenden Freiflächen als Wald bzw. Grünfläche - positive Ergebnisse verzeichnen.

5.4.16. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Der Bebauungsplan bewirkt keine nachteiligen Auswirkungen auf die Umweltgüter.

5.4.17. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Der Bebauungsplan regelt eine Bestandssituation und ist daher ortsgebunden. Er beschränkt sich auf die zum Erreichen der städtebaulichen Zielsetzung erforderlichen Festsetzungen. Als Alternative käme der Verzicht auf den Bebauungsplan infrage. Dadurch würde indes das Risiko eingegangen, dass sich zukünftig der Umweltzustand infolge der Ausnutzung möglicher Bau-rechte verschlechtert (ergänzend siehe Umweltbericht Kapitel 2.5).

5.5. Bodenordnende Maßnahmen

Es sind keine bodenordnenden Maßnahmen erforderlich.

5.6. Interessensabwägung

Im Bereich des Bebauungsplans sind insgesamt die aufgezeigten Konflikte zwischen einer möglichen Ausnutzbarkeit der Grundstücke für eine Bebauung und dem Schutz des Außenbereichs mit wertvollen Naturstrukturen und Freiraumfunktionen vorhanden.

Die in den übergeordneten Plänen und in den städtebaulichen Konzepten dargestellten Funktionen des Stadtraumes werden bereits durch die vorhandene Bebauung im Plangebiet durchbrochen. Infolge einer weitergehenden Bebauung würde sich die Konfliktsituation zunehmend verschärfen.

Da die Veränderung bereits ausgeübter (Bau-)rechte relativ unrealistisch ist, spielen zwei noch unbebaute Flächen, die entlang der Straße Unterspredey bestehen, die wesentliche Rolle. Hier besteht als einziges das Potential, die derzeitige Ausprägung der dargestellten Funktionen des Stadtraumes aufrecht zu erhalten und zukünftig im Sinne der übergeordneten Pläne und städtebaulichen Konzepte zu entwickeln. Auf den anderen Grundstücken lässt sich nur mehr das auf den Gartenflächen vorhandene Potential nutzen, um weitere Einschränkungen der Freiraumfunktionen zu unterbinden.

Den bebauten Grundstücken wird eine Gartennutzung, auch mit der Errichtung von Nebenanlagen bis zu einer üblichen Grundstückstiefe zugestanden. Damit ist die übliche für eine Gartennutzung zur Verfügung stehende Fläche abgedeckt. In diesem Bereich befinden sich auch die meisten der vorhandenen Nebenanlagen. Darüber hinaus ragende Grundstücksflächen werden mit der Festsetzung private Grünfläche – ohne bauliche Anlagen und ohne Versiegelung – festgesetzt, um den Übergang zum Freiraum weitergehend zu schützen.

Mit dieser Abgrenzung geht einher, dass einzelne auf den tiefergelegenen Grundstücksteilen vorhandene Nutzungen und Baulichkeiten auf einen passiven Bestandsschutz – soweit sie eine entsprechende Genehmigungslage besitzen – gestellt und über den Bebauungsplan nicht abgesichert werden. Mit den durch die Festsetzungen bestehenden Rechten verbleibt eine für die Wohnnutzung ausreichende Grundlage.

Beim Grundstück In der Recke 38 a ist der als Freizeitgarten genutzte Bereich des Flurstücks 705 mit in den Geltungsbereich aufgenommen. Die Baugenehmigung aus dem Jahre 1984 umfasst lediglich das bestehende Wohnhaus sowie eine nach Süden ausgerichtete Terrassenfläche. Die Zielsetzung des Bebauungsplans sieht per se keine Legalisierung für die sonstige Gartennutzung auf dem Flurstück 705 vor, da er keine Abgrenzung zwischen Innen- und Außenbereich vorsieht.

Der vorgesehene Bereich für den vorhandenen Bachlauf übernimmt – über den geregelten Gewässerrandstreifen hinausgehend – die gesamte, heute vom Gewässer geprägte Fläche. Diese Fläche erstreckt sich damit auch auf private Grundstücksflächen (Flurstücke 49, 50, 51). Dabei wird augenscheinlich in keine heute ausgeübten (Nutzungs-)rechte eingegriffen, sondern zugunsten der Freiraumfunktion der Bestand abgesichert.

5.7. Entschädigungsansprüche

Der Bebauungsplan eröffnet auf einigen Flurstücken zugunsten des Umweltzustandes keine Baumöglichkeit. Entschädigungsansprüche ergeben sich aus § 42 BauGB. Dabei sind alle Details des Einzelfalls zu berücksichtigen. U. a. wird im konkreten Einzelfall der Schaden für den Eigentümer ermittelt werden müssen. Dieser bezieht sich auf die bisherigen Aufwendungen des Eigentümers für ein möglicherweise von seiner Seite aus angestrebtes Bauvorhaben. Der Entschädigungsanspruch ist gegen die Stadt geltend zu machen und wird im Zweifelsfall juristisch ermittelt.

5.8. Kosten und Finanzierung

Der Stadt Castrop-Rauxel entstehen bei der Aufstellung des Bebauungsplans Sach- und Personalkosten für die Erarbeitung des Plankonzeptes, die Durchführung des Planverfahrens und erforderlicher Gutachten. Im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplans fallen – mit Ausnahme möglicher Entschädigungsansprüche – keine weiteren Kosten an.

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 26.08.2021 die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 264 „Unterspredey / In der Recke“ beschlossen.

Die Grundstücke im Plangebiet befinden sich planungsrechtlich überwiegend im Innenbereich gem. § 34 BauGB, teilweise sind sie jedoch planungsrechtlich dem Außenbereich gem. § 35 BauGB zuzuordnen. Einzelne unbebaute Grundstücke könnten planungsrechtlich zudem als Baulücken gelten, sollen aber zum Schutz der dort vorhandenen Natur (Wald, unterirdisches Einlaufwerk Bach) von einer Bebauung freigehalten werden. Ein rechtskräftiger Bebauungsplan für das Plangebiet existiert nicht. Der Flächennutzungsplan stellt den nördlichen Planbereich als Wohnbaufläche dar. Der Flächennutzungsplan wird in Teilen des Planbereichs im Parallelverfahren (14. Änderung des Flächennutzungsplans „Unterspredey / Oberspredey, Erlengeweg“) geändert.

In der Vergangenheit ergaben sich häufig Abgrenzungsfragen zwischen Innen- und Außenbereich und damit einhergehend Fragen zur möglichen Bebaubarkeit und Nachverdichtung von Grundstücken und der Ausnutzbarkeit von Grundstücksteilen und Gartenflächen im Übergang zum Außenbereich. Zudem zielt der Bebauungsplan darauf ab, ein Grundstück auf dem sich ein unterirdisches Einlaufbauwerk eines Baches befindet, sowie Flächen für Wald zu sichern.

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 des Bebauungsplans

(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. Der Geltungsbereich ist geprägt durch Wohnbebauung im Übergangsbereich zum Freiraum. Die Flächen des Geltungsbereichs liegen in der Gemarkung Castrop, Flur 4. Die Gesamtfläche des Plangebietes beträgt circa 2,1 ha.

Das Plangebiet wird begrenzt

- im Norden von der südlichen Grenze des Grundstücks *Unterspredey* Nr. 57,
- im Osten durch Außenbereichsflächen etwa parallel und im ungefähren Abstand von 30 m von der östlichen Begrenzung der Straße *Unterspredey*, und
- im Süden vom Grundstück *Hellweg* Nr. 122.
- Im Westen verläuft die Plangebietsgrenze im südlichen Abschnitt entlang der östlichen Begrenzung der Straße *Unterspredey*. An der südlichen Grenze des Grundstücks *Unterspredey* Nr. 66 verspringt die Grenze nach Westen entlang der südlichen Grundstücksgrenzen der Grundstücke *In der Recke* Nr. 40, Nr. 38a und Nr. 38. Die Plangebietsgrenze verschwenkt direkt hinter dem Gebäude *In der Recke* Nr. 38 nach Norden und läuft auf die südliche Begrenzung der Straße *In der Recke* zu. Von dort verläuft die Plangebietsgrenze Richtung Norden auf der südöstlichen bzw. östlichen Seite der Straßen *In der Recke* und *Unterspredey*.

Die Lage im Raum und der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 264 sind den folgenden Abbildungen zu entnehmen.

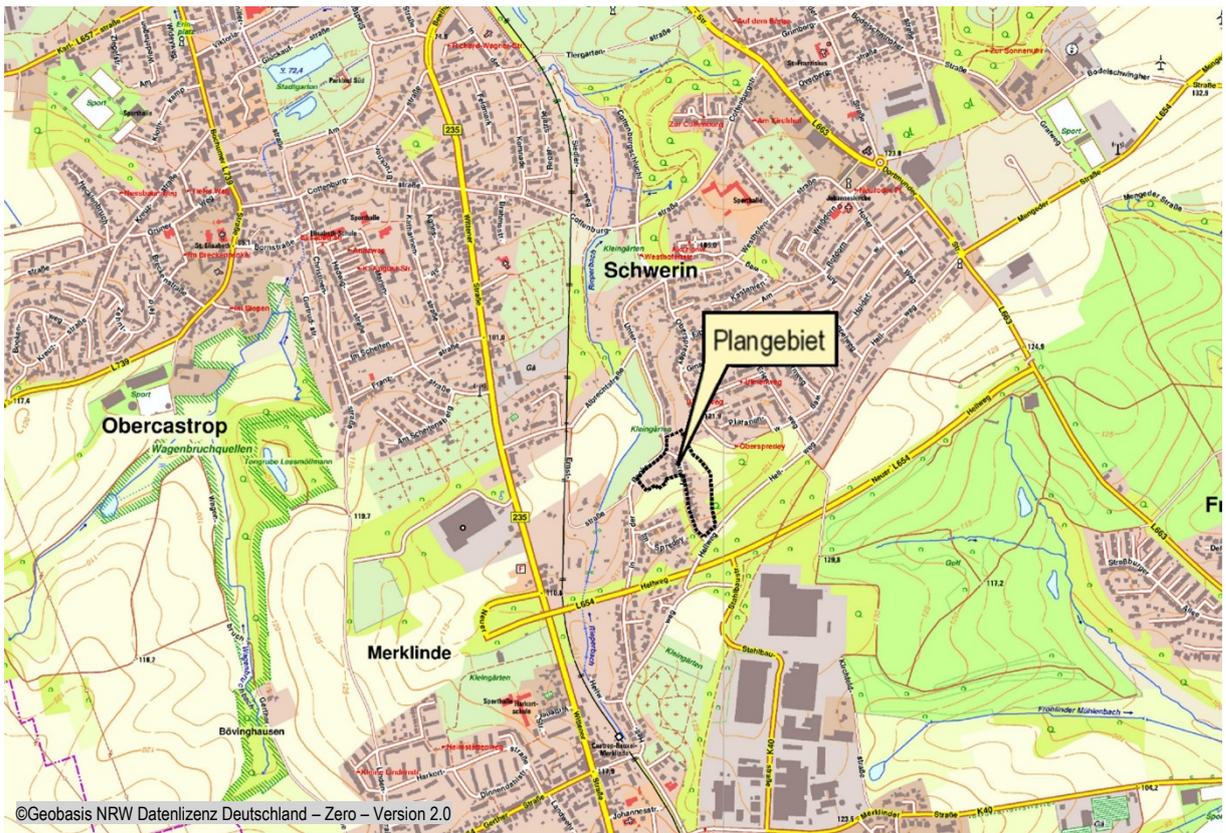


Abbildung 1: Lage im Raum

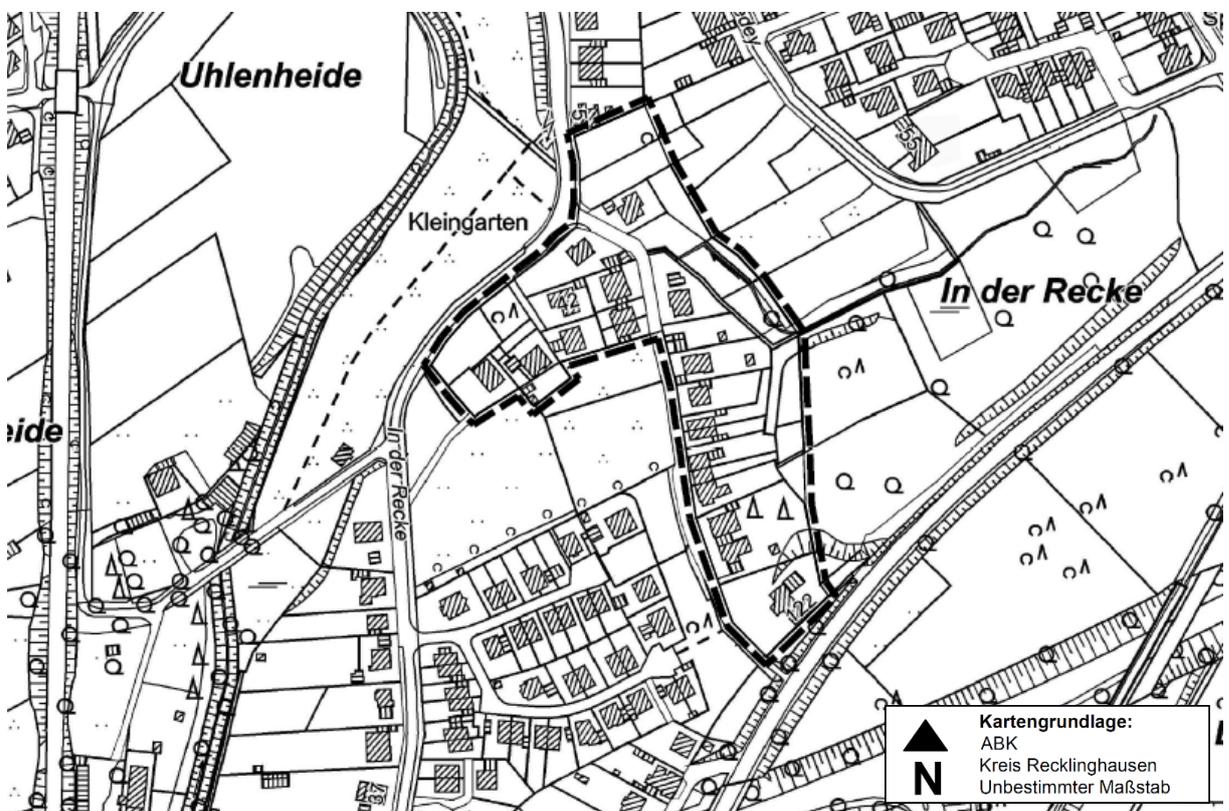


Abbildung 2: Geltungsbereich des Bauungsplans Nr. 264 „Unterspredey / In der Recke“

1.2.2. Ziele und Inhalte des Bebauungsplans

Die Zielsetzung des Bebauungsplans ist es, die Abgrenzung zum Freiraum klarzustellen, die Bebauung zu steuern und Freiraumstrukturen (Waldfläche und Fläche des Einlaufbauwerkes Bach) als nicht zu bebauende Bereiche zu sichern.

Der Bebauungsplan wird als einfacher Bebauungsplan gemäß § 30 Abs. 3 aufgestellt. Im einfachen Bebauungsplan richtet sich die Zulässigkeit von Vorhaben nach den Festsetzungen des Bebauungsplans und im Übrigen nach den §§ 34 bzw. 35 BauGB.

Die Straße Unterspredey ist im Bereich des Bebauungsplans geprägt durch eine teilweise bandartige, jedoch organische Siedlungs- und Bebauungsstruktur, die sich teilweise durch eine einseitige, im weiteren Verlauf – ab der Gabelung der Straße In der Recke wieder beidseitige – Wohnbebauung auszeichnet. Die Grundstücke sind bis auf wenige freie Flächen bereits bebaut.

Gerade unmittelbar angrenzend an den dichter besiedelten Raum befinden sich im Bereich der Gabelung der Straßen Unterspredey/ In der Recke einzelne Grundstücke, die gemäß der aktuellen planungsrechtlichen Einstufung Baulücken darstellen könnten. Die Grundstücke nehmen aufgrund ihrer Breite am Bebauungszusammenhang teil. Die nördlich gelegene Fläche (Gemarkung Castrop, Flur 4, Flurstücke 415, 416) ist jedoch bewaldet und eignet sich daher nicht für eine Bebauung.

Etwas weiter südlich liegt das Flurstück 756 (Gemarkung Castrop, Flur 4), das ebenfalls eine Baulücke gem. § 34 BauGB darstellt. Auf diesem Flurstück/ Grundstück befindet sich ein unterirdisches Einlaufbauwerk für den dortigen Bachlauf. Eine an das Einlaufbauwerk und den unterirdischen Bachlauf heranrückende Bebauung ist insbesondere im Hinblick auf zukünftige Umgestaltungen und wasserrechtliche Maßnahmen kritisch zu bewerten. Die Flächen im Einzugsbereich des derzeit unterirdischen Bachlaufs sollen daher gesichert werden.

Im Bereich südlich der Kreuzung In der Recke/ Unterspredey befindet sich eine Gebäudegruppe (Unterspredey Hausnummern 38 bis 66 gerade), deren Flächen teils dem Innenbereich und teils dem Außenbereich zuzuordnen sind. Hier soll eine klare Struktur die Abgrenzung bebaubarer von nicht bebaubaren Flächen festlegen, so dass für alle Beteiligten Klarheit über die Entwicklungspotentiale besteht.

Angrenzend an die Wohnbebauung im nördlichen Teilstück der Straße Unterspredey liegen landwirtschaftliche Flächen sowie Waldflächen, die dem Außenbereich gem. § 35 BauGB zuzuordnen sind. auch wenn das Gebäude am Siedlungszusammenhang teilnimmt, fängt der Außenbereich bereits an der rückwärtigen Kante der Hauptgebäude an.

Die im südlichen Abschnitt der Straße Unterspredey (Unterspredey Nr. 61 b - 77 und Hellweg Nr. 122) gelegene Bebauung ist faktisch Bestandteil eines im Zusammenhang bebauten Ortsteils und ist planungsrechtlich gem. § 34 BauGB zu beurteilen. Die Bebauung grenzt im Westen, Süden und Osten an zum Außenbereich zählende landwirtschaftliche Flächen und Wald an. Der Innenbereich endet dort ebenfalls an der rückwärtigen Grenze der Hauptgebäude.

Insgesamt ergeben sich Konflikte hinsichtlich einer möglichen Ausnutzbarkeit bezüglich des Maßes einer möglichen Bebauung (z.B. Anbauten) sowie der Errichtung von Nebenanlagen in Verbindung mit der Schutzfunktion des Außenbereichs, die eine planungsrechtliche Steuerung

erfordern. Der Bebauungsplan legt daher für die Baulücken Flächen, die von einer Bebauung freizuhalten sind, bzw. Wald fest.

Die Festlegung von Baufenstern zur Steuerung der Entwicklung der Bestandsbebauung dient ebenfalls der Lösung der Konflikte. (vgl. nachfolgende Abbildung 3)

Im Parallelverfahren wird zudem die 14. Änderung des Flächennutzungsplans "Unterspredey / Oberspredey, Erlenweg" der Stadt Castrop-Rauxel durchgeführt. Der Änderungsbereich umfasst den nördlichen Teil des Geltungsbereichs des Bebauungsplans und dient ebenfalls den oben genannten Zielen.

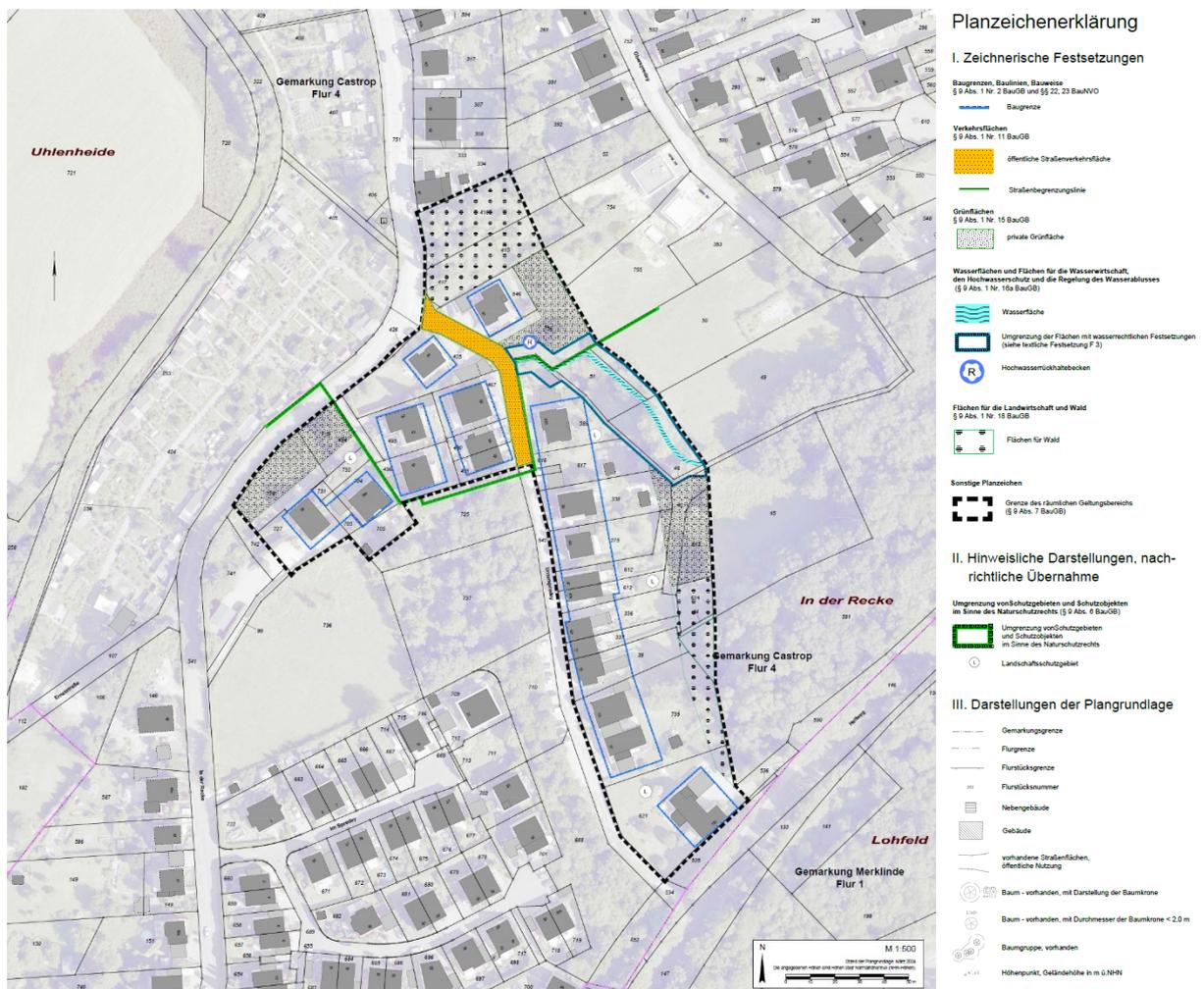


Abbildung 3: Bebauungsplanentwurf mit unterlegtem Luftbild

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 Landesentwicklungsplanes¹ 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 Ruhr² in Kraft getreten, der für den gesamten Bereich des Verbandgebietes die Zielaussagen für die künftige räumliche Entwicklung in der Metropole Ruhr formuliert.

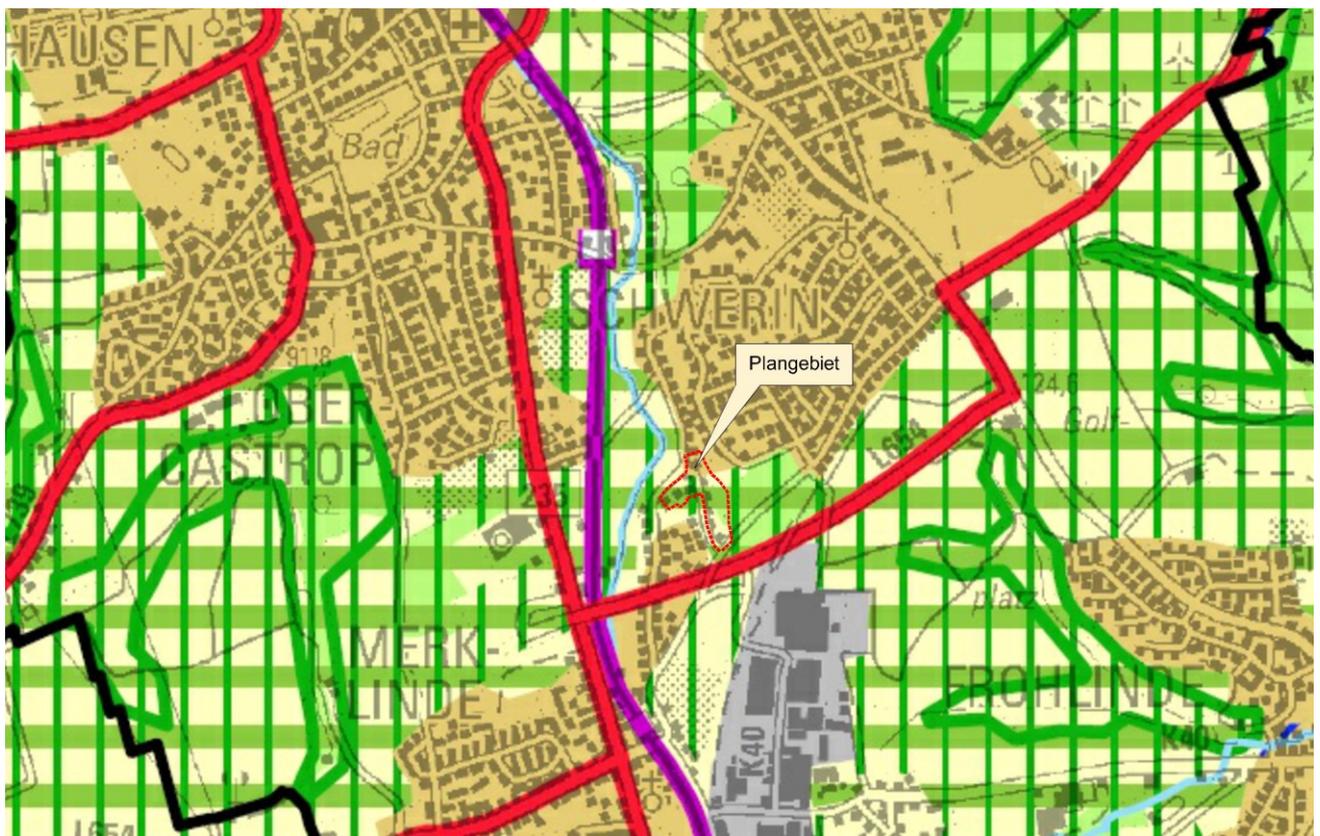
Im Regionalplan Ruhr ist das Plangebiet als „Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche“ dargestellt. Geringfügig liegt er im zum regionalplanerischen Freiraum unscharf abgegrenzten Siedlungsbereich. Überlagernd sind für den Bereich teilweise zudem die Freiraumfunktionen „Regionale Grünzüge“ und „Schutz 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). Neue Bauflächen auf unbebauten Grundstücken werden nicht ausgewiesen. Lediglich eine Baulücke wird in der Planung berücksichtigt. Das Grundstück ist jedoch bereits heute durch Nebenanlagen geprägt. Der Bebauungsplan soll insgesamt dazu dienen den Status Quo zu erhalten und eine weitere ausufernde Bebauung zu verhindern. Es werden lediglich die Bauflächen auf bereits bebauten Grundstücken definiert.

Damit sind die regionalplanerischen Voraussetzungen für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 264 „Unterspredey / In der Recke“ der Stadt Castrop-Rauxel gegeben.

¹ MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, INNOVATION, DIGITALISIERUNG UND ENERGIE DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2020): Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW)

² Regionalverband Ruhr, Regionalplan Ruhr (RP Ruhr)



1. Siedlungsraum

- a) Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB)
- c) Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB)

2. Freiraum

- a) Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche
- b) Waldbereiche
- c) Oberflächengewässer
 - ca) Fließgewässer
- d) Freiraumfunktionen**
 - da) Schutz der Natur
 - db) Schutz der Landschaft
 - db-1) Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung
 - dc) Regionale Grünzüge

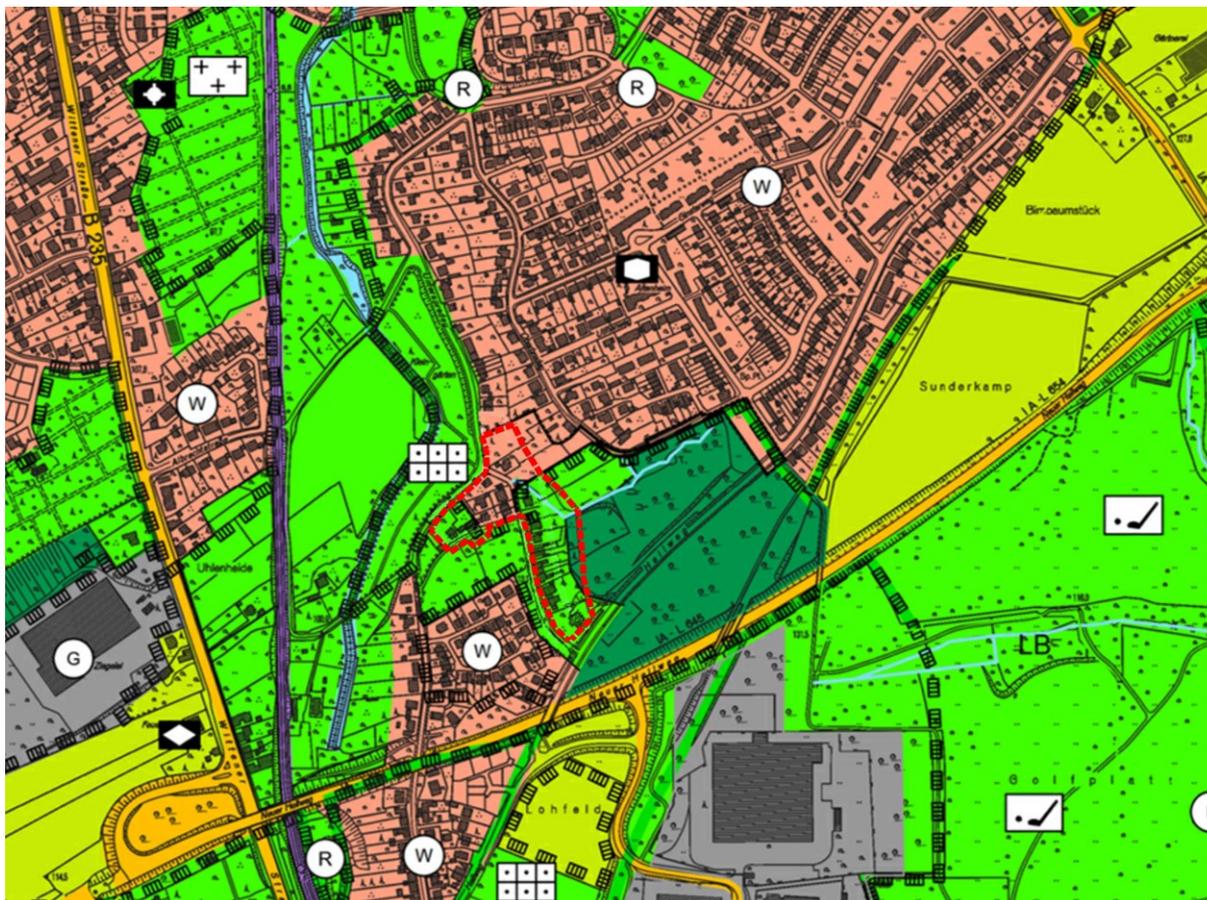
3. Verkehrsinfrastruktur

- a) Straßen unter Angabe der Anschlussstelle**
 - ab) Straßen für den vorwiegend überregionalen und regionalen Verkehr
 - ab-1) Bestand, Bedarfsplanmaßnahmen
 - ab-2) Bedarfsplanmaßnahmen ohne räumliche Festlegung
- b) Schienenwege unter Angabe der Haltepunkte und Betriebsflächen**
 - bb) Schienenwege für den regionalen und überregionalen Verkehr
 - bb-1) Bestand, Bedarfsplanmaßnahmen

Abbildung 4: Auszug aus dem Regionalplan Ruhr mit Darstellung des Plangebietes (rot)

1.3.2.2. Flächennutzungsplan

Der aktuelle Flächennutzungsplan³ stellt im nördlichen Bereich Wohnbauflächen dar. Im südlichen Bereich und im ganz westlichen Bereich sind Grünflächen dargestellt. Östlich angrenzend sind Wohnbauflächen (W) und Flächen für den Gemeinbedarf dargestellt. Angrenzend finden sich Flächen für Wald sowie weitere Grünflächen und Wohnbauflächen (vgl. Abb. 5).



1. Art der baulichen Nutzung
(§ 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB)

-  Wohnbaufläche
(§ 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO)
-  Gewerbliche Baufläche
(§ 1 Abs. 1 Nr. 3 BauNVO)

3. Flächen für den überörtlichen Verkehr und für die örtlichen Hauptverkehrszüge
(§ 5 Abs. 2 Nr. 3 BauGB)

-  Straßenverkehrsfläche
-  Fläche für Bahnanlagen

11. Nachrichtlich übernommene oder vermerkte Fachplanungen nach anderen gesetzlichen Vorschriften
(§ 5 Abs. 4 BauGB)

-  Umgrenzung von Schutzgebieten und Schutzobjekten im Sinne des Naturschutzrechts, untergliedert nach:

5. Grünflächen
(§ 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB)

-  Grünfläche, untergliedert nach:
-  Parkanlage
-  Dauerkleingarten
-  Friedhof
-  Golf

7. Flächen für die Landwirtschaft und den Wald
(§ 5 Abs. 2 Nr. 9 BauGB)

-  Fläche für die Landwirtschaft
-  Fläche für den Wald

Abbildung 5: Auszug aus dem aktuellen Flächennutzungsplan der Stadt Castrop-Rauxel mit Geltungsbereich des Bebauungsplans (rot)

³ Stadt Castrop-Rauxel (2012): Flächennutzungsplan 2025 der Stadt Castrop-Rauxel

Eine Änderung des Flächennutzungsplans für Teilbereiche des Geltungsbereichs findet im Parallelverfahren statt (14. Änderung des Flächennutzungsplans „Unterspredey / Oberspredey, Erlenweg“). In diesem Zuge wird die Wohnbaufläche gestrichen und durch eine Darstellung von Flächen für Wald und Grünflächen ersetzt (vgl. nachfolgende Abbildung 6). Der vorliegende Bebauungsplan folgt dieser Zielsetzung.



1. Grünflächen
(§ 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB)

 Grünfläche

2. Flächen für die Landwirtschaft und den Wald
(§ 5 Abs. 2 Nr. 9 BauGB)

 Fläche für den Wald

3. Nachrichtlich übernommene oder vermerkte Fachplanungen nach anderen gesetzlichen Vorschriften
(§ 5 Abs. 4 BauGB)

 Umgrenzung von Schutzgebieten und Schutzobjekten im Sinne des Naturschutzrechts, untergliedert nach:

 Landschaftsschutzgebiet

Abbildung 6: in Aufstellung befindliche 14. Änderung des Flächennutzungsplans mit Geltungsbereich des Bebauungsplans (rot)

1.3.2.3. Landschaftsplan

Das Plangebiet ist teilweise Bestandteil des Landschaftsplans Nr. 3 „Castroper Hügelland“⁴ des Kreises Recklinghausen. Dies betrifft die Grundstücke östlich entlang der Straße Unterspredey (ab Flurstück 46), sowie den westlichen Geltungsbereich (Flurstücke 727 (teilw.), 728 (teilw.), 729, 730, 731, 703 und 704). Die folgenden Ausführungen beziehen sich auf den Teil des Plangebiets, der Teil des Landschaftsplans ist.

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

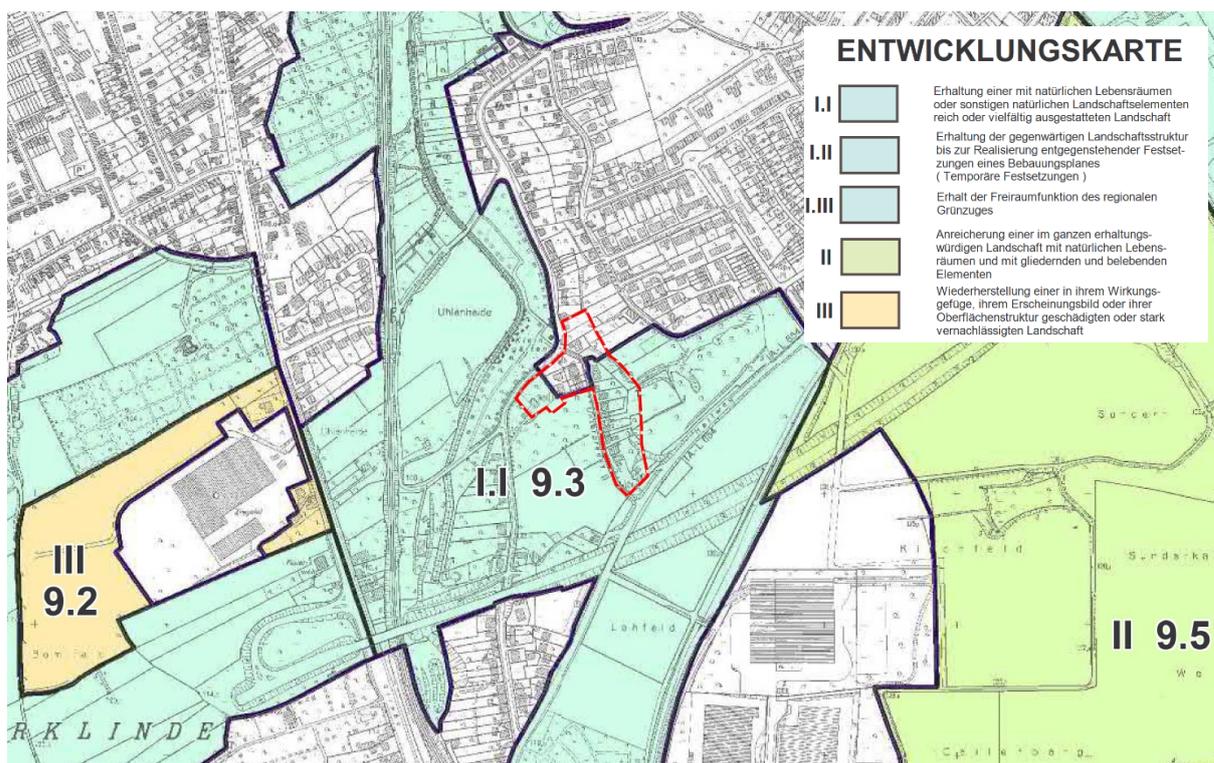


Abbildung 7: Auszug aus der Entwicklungskarte des Landschaftsplans Castroper Hügelland mit Geltungsbereich des Bebauungsplans (rot)

⁴ KREIS RECKLINGHAUSEN (1999): Landschaftsplan Nr. 3 Castroper Hügelland

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 an das Stadtgebiet heranreichende Raum ist durch hochwertige Lößlehmböden und Quellen gekennzeichnet. Die sich durch Erosion entwickelten Bacheinschnitte sind oftmals von alten Laubwäldern gesäumt.

Der Entwicklungsraum *I.I 9.3 – Schweriner Höhenrücken Talraum Landwehrbach* hat durch seine Lage eine Funktion als innerstädtischem 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). Gemäß der Allgemeinen Festsetzungen für alle Landschaftsschutzgebiete ist u.a. die Errichtung und Erweiterung baulicher Anlagen nicht gestattet. Nach Rechtskraft des Bebauungsplans treten die Festsetzungen des Landschaftsplans zurück. Grundsätzlich ist jedoch festzuhalten, dass die Festsetzungen des Bebauungsplans überwiegend dazu dienen, den aktuellen Zustand festzuschreiben und Freiflächen zu erhalten.

Darüberhinausgehende Festsetzungen zu Schutzgebieten- oder Objekten bestehen für das Plangebiet und das nähere Umfeld nicht (vgl. Abbildung 8). Neben den Schutzgebieten stellt die Festsetzungskarte auch Entwicklungs- Pflege und Erschließungsmaßnahmen dar. Angrenzend an den Geltungsbereich, auf der westlich des Straße Unterspredey wird ein Bereich für die Anlage einer Hecke (Ifd. Nr. 12) dargestellt. Das Planvorhaben hat keinen Einfluss auf diese Entwicklungsmaßnahme.

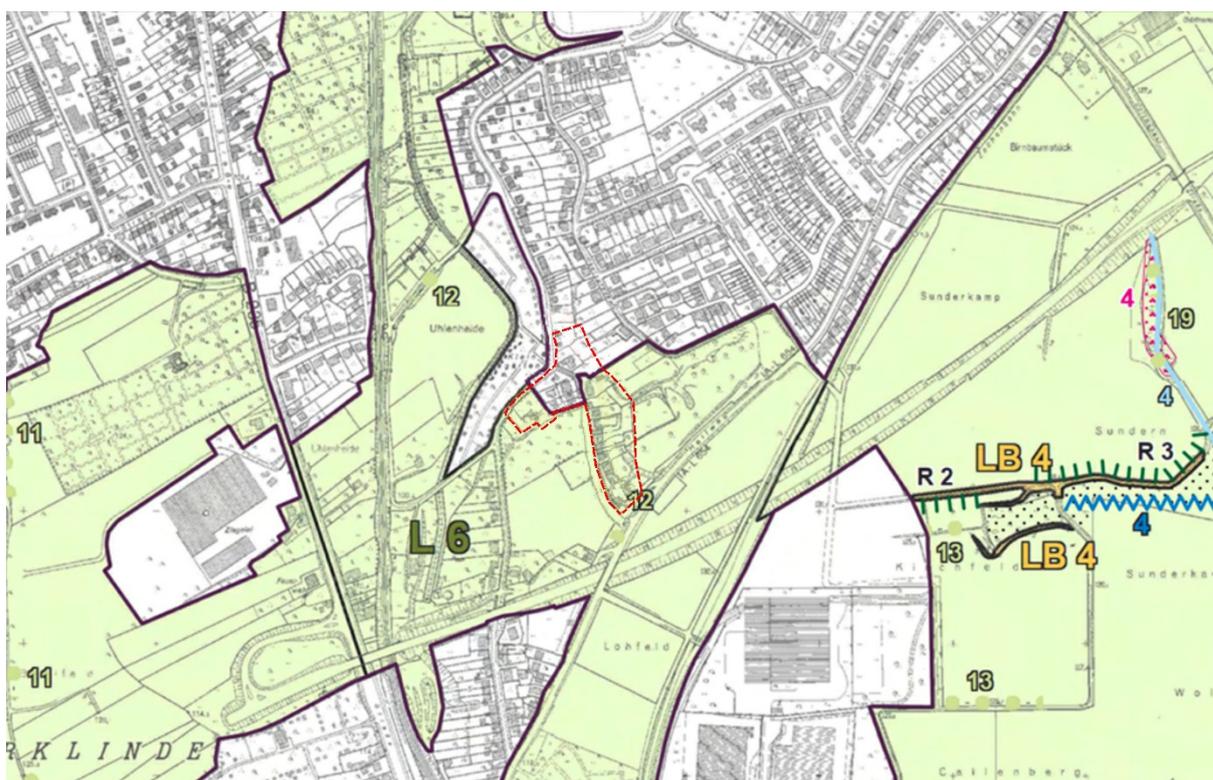


Abbildung 8: Auszug aus der Schutzgebietskarte des Landschaftsplans Castroper Hügelland mit Geltungsbereich des Bebauungsplans (rot)

1.3.2.4. Bauungspläne

Für das Plangebiet existiert kein rechtskräftiger Bauungsplan.

1.3.2.5. Sonstige Planungsvorgaben und Informationen

1.3.2.5.1. Kulturlandschaftsschutz

Der Fachbeitrag Kulturlandschaft zum Regionalplan Ruhr⁵ ermöglicht die räumliche Identifikation kulturgeschichtlich sensibler Bereiche auf der regionalen Planungsebene 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

⁵ LANDSCHAFTSVERBAND RHEINLAND UND LANDSCHAFTSVERBAND WESTFALEN-LIPPE (2014): Fachbeitrag Kulturlandschaft zum Regionalplan Ruhr

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.

1.3.2.5.2. Klimaanpassungskonzept der Stadt Castrop-Rauxel

Das Klimaanpassungskonzept⁶ 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 ermittelt und Maßnahmen entwickelt.

In einem zugehörigen Rahmenplan zur Klimaanpassung wurden Fokusräume in Castrop-Rauxel ermittelt im Sinne stadtklimatischer Fokusräume (Fokusräume Hitzevorsorge, Fokusräume 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. 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 Plan definiert Ziele und Grundsätze, mit denen dem immer größer werdenden Hochwasserrisiko durch den Klimawandel (u.a. durch Starkregene-

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

reignisse) 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. Kapitel II.1.5 – Schutzgut Wasser).

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 voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter durch die Darstellungen und Festlegungen im Bauleitplan. Die Beschreibung der Entwicklung des Raumes bei Nichtdurchführung ist 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-Rauxel⁷
- Karte der schutzwürdigen Böden NRW⁸
- Klima-Atlas von Nordrhein-Westfalen⁹

⁷ Stadt Castrop-Rauxel (2012): Flächennutzungsplan 2025 der Stadt Castrop Rauxel

⁸ GEOLOGISCHER DIENST NRW - LANDESBETRIEB (2018): Karte der schutzwürdigen Böden NRW. 3. Auflage; Bodenschutzfachbeitrag für die räumliche Planung

⁹ URL vom 31.01.2023: <https://www.klimaatlas.nrw.de/karte-klimaatlas>

- Gebietsentwicklungsplan Emscher-Lippe¹⁰ und Regionalplan Ruhr¹¹
- 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 Bebauungsplans.

Zusätzlich zum vorliegenden Umweltbericht wurden ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag¹² erarbeitet.

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

1.4.2.2. Untersuchungstiefe

Nach § 2 Abs. 4 des 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 Prüfmethode sowie nach dem 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 Planungsebene des Bebauungsplans.

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

¹⁰ BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER (2004): Gebietsentwicklungsplan Regierungsbezirk Münster – Teilabschnitt „Emscher-Lippe“ (GEP Emscher-Lippe). Vom 12.11.2004

¹¹ REGIONALPLAN RUHR: Regionalplan für das Verbandsgebiet des Regionalverbands Ruhr.

¹² Oekoplan Ingenieure GmbH & Co. KG (2023): B-Plan Nr.264 „Unterspredey / In der Recke“, 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 zukünftige Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 264 befindet sich teils im Innenbereich, teils im Außenbereich.

Westlich angrenzend, jenseits der Straßen In der Recke und Unterspredey liegt der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 122. Dieser trifft Festsetzungen für die dortige Dauerkleingartenanlage. Östlich in etwa 100 m Entfernung befindet sich der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 89. Im südlichen Abschnitt der Straße Oberspredey grenzt der Vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 16 an. 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

Der Bebauungsplan Nr. 264 fügt sich mit den geplanten Festlegungen in die angrenzenden Bereiche ein. Zudem ergeben sich durch die Aufstellung des Bebauungsplans praktisch keine Änderungen zur jetzigen Nutzung des Plangebiets. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind mit denen der oben genannten Nutzung vergleichbar. Eine Beeinträchtigung in Bezug auf das Wohnumfeld ist durch die Planung nicht zu erwarten.

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 Beiblattes 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 1 legt die Orientierungs-, Richt- und Grenzwerte dar, die bei Planungen zu berücksichtigen sind.

Tabelle 1: Empfindlichkeiten gegenüber Lärmimmissionen (alle Werte in dB(A))¹³

Gebietsart	TA Lärm	16. BImSchV	DIN 18005 Teil 1 Beiblatt 1
	Immissionsrichtwerte Industrie/Gewerbe	Immissionsgrenzwerte Straße/Schiene	Orientierungswerte Bauleitplanung
	Tag / Nacht	Tag / Nacht	Tag / Nacht Verkehr / Nacht Industrie-, Gewerbe- 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
Allgemeine Wohngebiete	55 / 40	59 / 49	55 / 45 / 40
Reine Wohngebiete	50 / 35	59 / 49	50 / 40 / 35

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

Bestand

In den vom LANUV bereitgestellten Daten zur Lärmkartierung¹⁴ erfolgt die Berechnung 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 Dortmunder Straße*) des Plangebiets verlaufenden Hauptverkehrsstraßen.

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

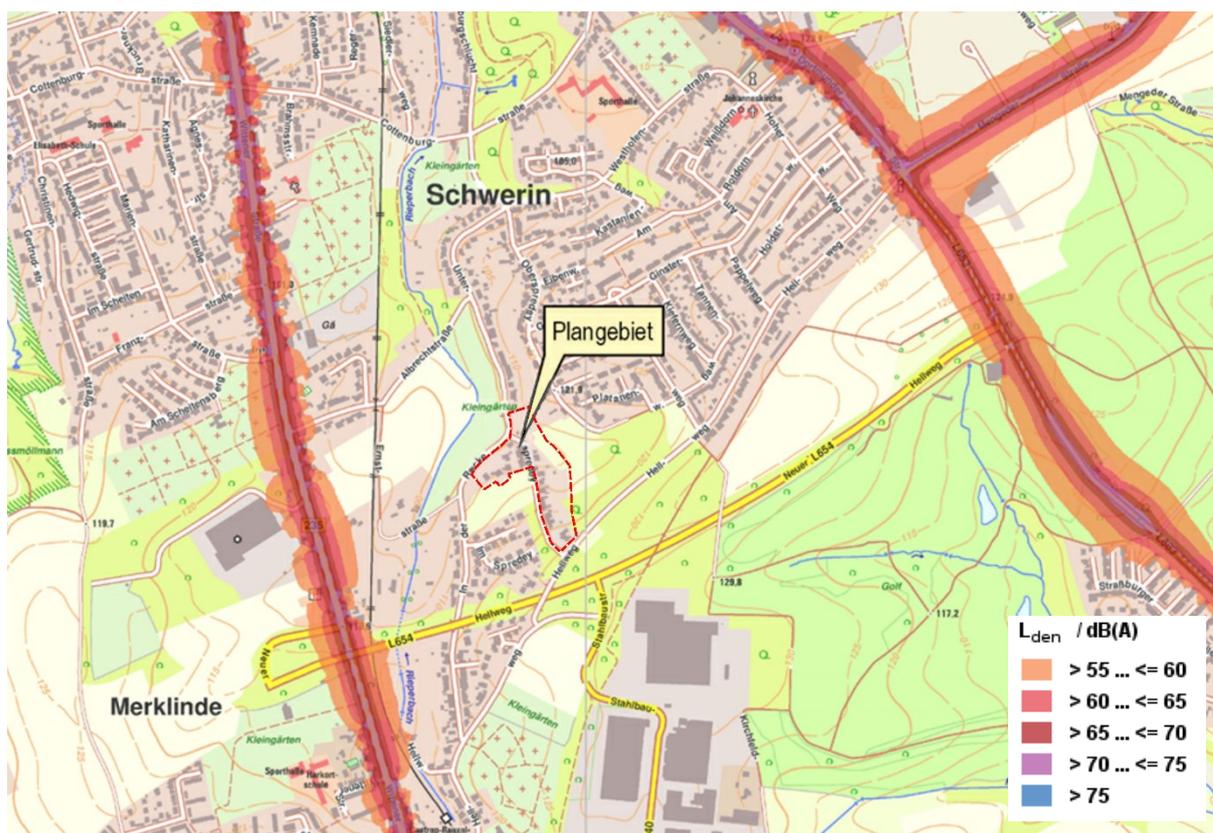


Abbildung 9: Lärmkarte (3. Runde, 2017) Straßenverkehr (24 h-Pegel)¹⁵

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.

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

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

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 enthält¹⁶.

Bestand

Das Umweltbundesamt stellt in Zusammenarbeit mit den Bundesländern deutschlandweite Auswertungen zur Luftqualität zur Verfügung¹⁷. 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.

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

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

Die ermittelten Luftschadstoffbelastungen¹⁸ und deren zulässige Grenzwerte im Bereich des Plangebiets für die Jahre 2019 und 2022 (aktuellste Daten) sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

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

Luftschadstoff	Mittelungszeitraum / Grenzwerte	2019	2022
Feinstaub PM₁₀	Feinstaub PM ₁₀ - Jahresmittelwerte (Grenzwert: 40 µg/m ³)	15-20 µg/m ³	15-20 µg/m ³
	Zahl der Überschreitungen des Tagesmittelwertes von 50 µg/m ³ im Jahr (35 Tage pro Kalenderjahr sind zulässig)	<7	<7
Feinstaub PM_{2,5}	Feinstaub PM _{2,5} - Jahresmittelwerte (Grenzwert: 25 µg/m ³)	10-12,5 µg/m ³	10-12,5 µg/m ³
Ozon (O₃)	Jahresmittelwert	40-50 µg/m ³	50-60 µg/m ³
	Zahl der Tage mit maximalen 8-Stundenmittelwerten der Ozonkonzentration über 120 µg/m ³ gemittelt über 3 Jahre (25 Tage sind zulässig)	20-25 Tage	20-25 Tage
Stickstoffdioxid (NO₂)	Stickstoffdioxid-Jahresmittelwert (Grenzwert: 40 µg/m ³)	20-25 µg/m ³	15-20 µg/m ³

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 (PM₁₀) und Ozon), wobei die gesundheitlich kritischste der drei gemessenen Konzentrationen das Gesamtergebnis bestimmt.

¹⁸ URL vom 02.02.2023: https://gis.uba.de/maps/resources/apps/lu_schadstoffbelastung/index.html?lang=de

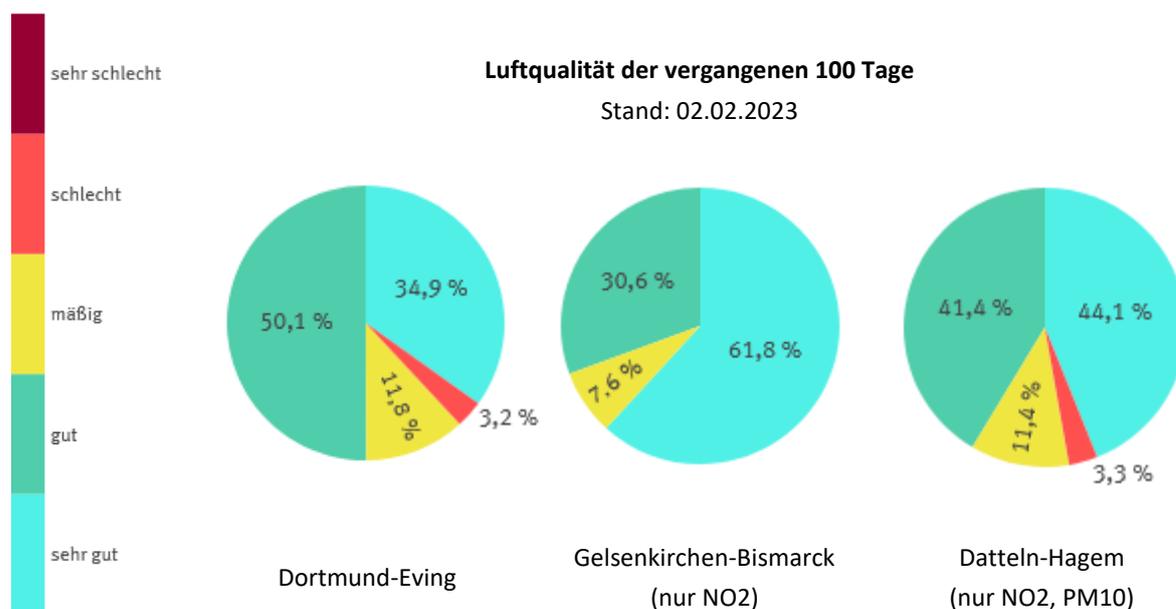


Abbildung 10: Luftqualität der vergangenen 100 Tage an den umliegenden Messstationen

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 Luft¹⁹ 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. 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.

¹⁹ 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. Der Erhalt von Vegetation und Freiflächen im Plangebiet 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.²⁰

Bestand

Die Vorhabenfläche wird aktuell überwiegend für Wohnzwecke genutzt. Künstliche Lichtquellen sind daher bereits vorhanden.

Bewertung

Durch den Bebauungsplan kommt es zu keinen relevanten Nutzungsänderungen im Vergleich zum aktuellen Zustand. Eine Vorbelastung durch Lichtquellen ist bereits vorhanden. Ein angepasstes Beleuchtungskonzept der Außenbeleuchtung (Minimierung der Außenbeleuchtung, nach oben abgeschirmte Lampengehäuse und „insektenfreundliche“ Leuchtmittel) können zu einer Reduzierung der Vorbelastung führen.

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.

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

Die Seveso-III-Richtlinie fordert gemäß Artikel 13 angemessene Abstände zwischen Betriebsbereichen und schutzbedürftigen Gebieten im Sinne der Richtlinie mit den Mitteln der Flächenausweisung 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 Biotopverbundflächen²¹

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. 1,7 km Entfernung beginnt das *NSG Bodelschwingher Wald* (DO-033).

Eine Betroffenheit der Naturschutzgebiete kann ausgeschlossen werden.

2.1.2.1.3. Landschaftsschutzgebiete

Das Plangebiet liegt teilweise 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 Festsetzungen des Bebauungsplans unterstützen die Schutzziele des LSG. Bachläufe und Gehölzbestände werden als bestimmende Merkmale der Leistungsfähigkeit aufgeführt. Der Bebauungsplan Nr. 264 sichert Flächen auf denen sich aktuell Laubgehölze und ein unterirdischer Bacheinlauf befinden, auch wenn diese nicht explizit innerhalb des LSG, sondern direkt

²¹ URL vom 02.02.2023: <http://linfo.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfo/de/atlinfo>

angrenzend liegen. Eine Beeinträchtigung hinsichtlich der Schutzziele kann ausgeschlossen werden. Es ist eine Zustandserhaltung oder Verbesserung anzunehmen.

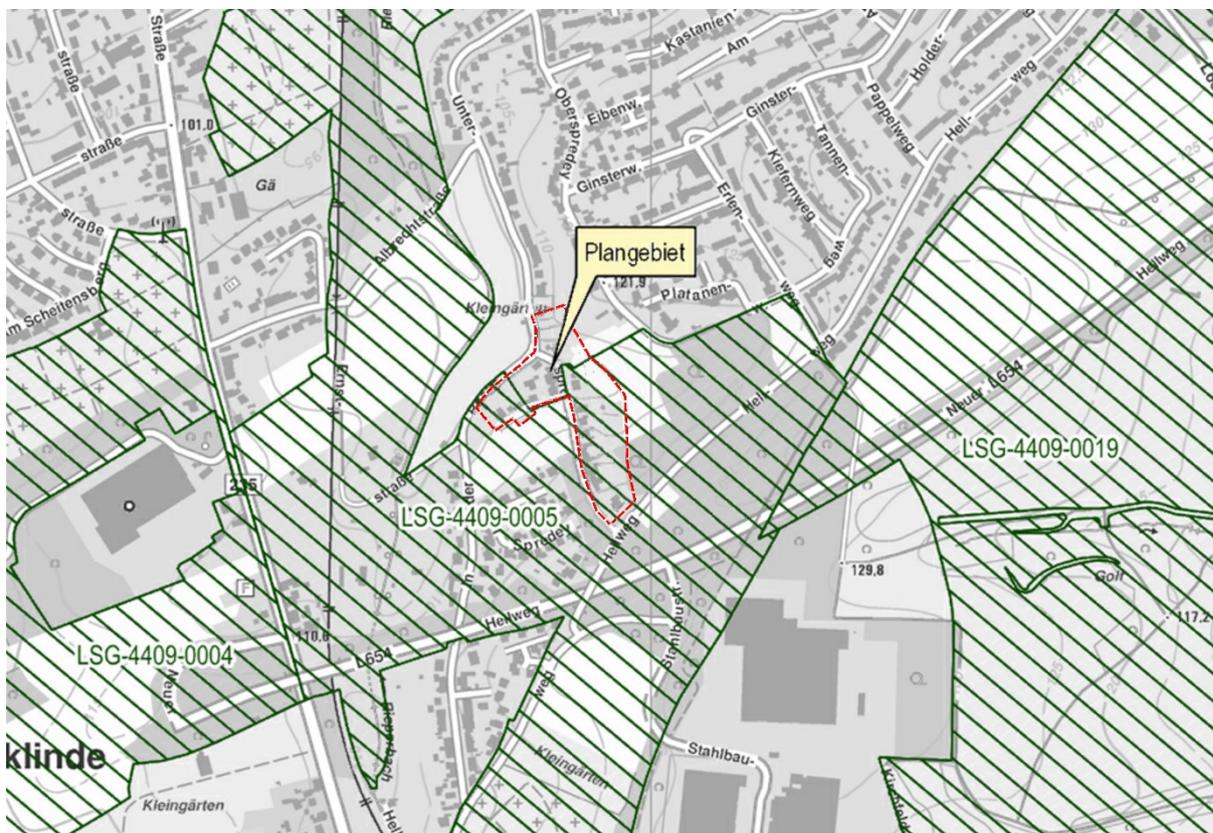


Abbildung 11: Landschaftsschutzgebiete

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. 500 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 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.

Im Plangebiet befinden sich keine Flächen des Biotopkatasters. Direkt östlich angrenzend befindet sich jedoch die Fläche BK-4409-0222 *Feldgehölz bei Spredey* und in ca. 500 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 Strauchsicht ist außer direkt am Bach nur mäßig entwickelt. Die Strauchsicht 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

Durch das Planvorhaben sind keine Auswirkungen auf die Flächen des Biotopkatasters erkennbar.

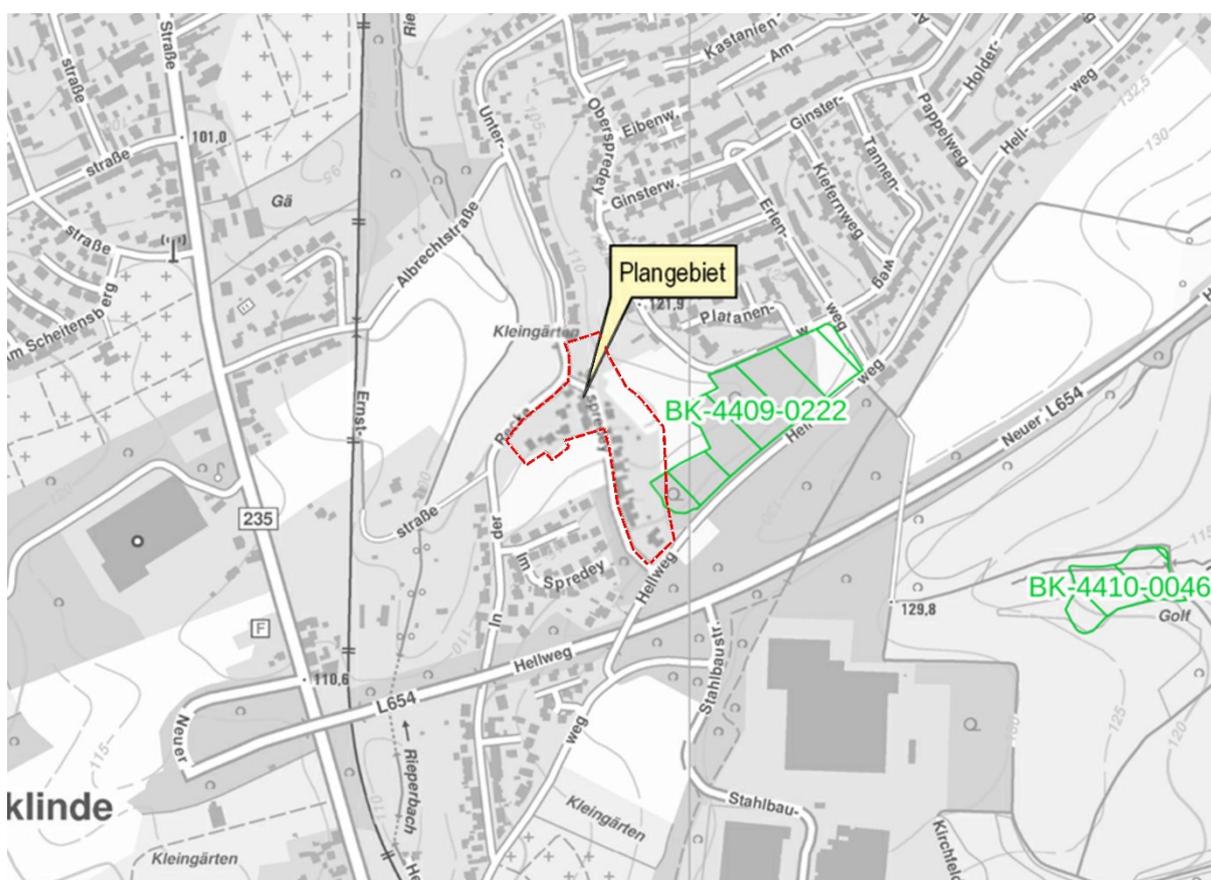


Abbildung 12: Flächen des Biotopkatasters

2.1.2.1.6. Biotopverbundflächen

Als ein Fachkonzept des Naturschutzes sichert der Biotopverbund 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.

Östlich angrenzend befindet sich die Biotopverbundfläche VB-MS-4409-010 *Waldflächen im Süden von Castrop-Rauxel, OT Schwerin*. Die Fläche reicht teilweise bis in das Plangebiet.

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 siedlungsnaher Erholung.

Schutzziel:

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

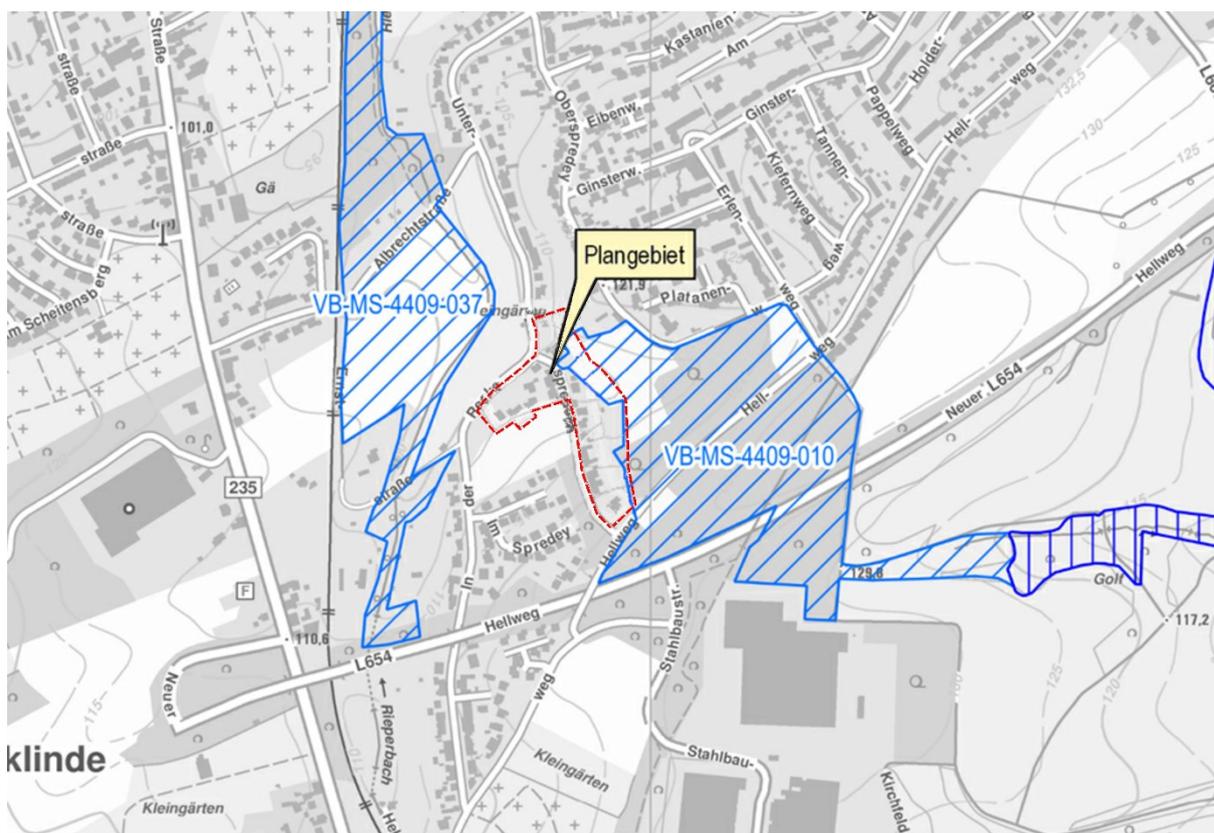


Abbildung 13: Biotopverbundflächen

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 Festsetzungen des Bebauungsplans wird die zum Plangebiet gehörige Fläche des Biotopverbundes als von einer Bebauung freizuhaltenden Fläche gesichert. Dies ist positiv zu bewerten. Negative Auswirkungen auf die Flächen des Biotopverbundes sind nicht erkennbar.

2.1.2.2. Tiere, Pflanzen und Biotope

Bestand

Das Plangebiet stellt überwiegend ein für Wohnbebauung genutztes Areal dar. Den Gebäuden sind Gartenflächen zugeordnet. In den Vorgärten und Gärten (soweit einsehbar) befinden sich überwiegend nicht heimische Gehölze. Im nordöstlichen Bereich befinden sich zwei unbebaute Grundstücke. Eines ist mit Gehölzen bewachsen und stellt eine Waldfläche dar. Das andere Grundstück ist mit Gräsern und Hochstauden bewachsen und von Gehölzen nach Osten hin gesäumt. Eine Übersicht über die aktuell im Gebiet vorherrschenden Biotoptypen²² mit Flächenanteil gibt die nachfolgende Tabelle.

Tabelle 3: Biotoptypen im Bereich des Plangebietes

Code	Biototyp	Fläche [m ²]
Gebäude		
1.1	Gebäude bis zu 2 Vollgeschossen	3.615
Versiegelte, teilversiegelte halboffene Flächen / Rohböden		
2.1	Fläche, vollversiegelt (Asphalt, Beton...)	3.437
Begleitvegetation		
3.1	Bankette, Mittelstreifen	51
Landwirtschaftlich genutzte Flächen		
4.5	Wirtschaftsgrünland, intensiv, artenarm	106
Gärten, Obstwiesen		
5.1	Vorgarten, Repräsentationsgrün	677
5.2	Ziergarten, Nutzgarten	6.014
Raine, Saum-, Ruderal-, Hochstaudenfluren		
7.1	Hochstaudenflur, neo-/nitrophytenreich	511
Gehölze		
8.1	Gehölzanzpflanzung im besiedelten Bereich	146

²² Kreis Recklinghausen (2013): Eingriffsregelung im Kreis Recklinghausen und in Gelsenkirchen. Bewertungsmethode

Code	Biotoptyp	Fläche [m ²]
8.3	Brache/ Gebüsch mit lebensraumtypischen Laubgehölzen 5-15 Jahre	250
8.11	Einzelbaum, alt	111
Wald / Feldgehölz		
9.8	Wald, Jungwuchs bis Stangenholz, 50-< 90 % lebensraumtypische Baumarten	1.236
Gewässer		
12.8	Künstliche Gewässer (Graben), bedingt naturfern	97
Gesamtfläche:		16.251

Insgesamt weisen Wohnbauflächen mit Ziergärten häufig keine besonders artenreiche Lebensgemeinschaft auf. Die Gehölze der unbebauten Grundstücke stellen jedoch einen geeigneten Lebensraum für diverse Vogelarten dar. Im Rahmen eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrages²³ wurde die Betroffenheit planungsrelevanter Arten in Form einer „worst case“-Betrachtung mit ergänzender Ortsbegehung durchgeführt. Eigene systematische Erfassungen wurden nicht durchgeführt. Der artenschutzrechtliche Fachbeitrag kommt zu dem Ergebnis, dass unter den aktuell gegebenen Voraussetzungen keine artenschutzrechtlichen Konflikte bestehen bzw. nicht abschätzbar sind, da zum jetzigen Zeitpunkt nicht bekannt ist, ob und wann Baumaßnahmen im Gebiet stattfinden sollen. Es wird daher ausgeführt:

„Daher ist die Formulierung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen bzw. spezieller CEF-Maßnahmen im Rahmen des vorliegenden Aufstellungsverfahrens für den Bebauungsplan nicht zielführend. Erst mit Vorlage eines konkreten Bauantrages können die Auswirkungen der Baumaßnahmen abgeschätzt werden. Daher ist bei Einreichung eines Bauantrages ein spezieller, für dieses Bauvorhaben abgestimmter Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag einzureichen, der einen Verbotstatbestand für betroffene planungsrelevante Arten ausschließt.“

Weitergehende Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Weitere artenschutzrechtliche Fachbeiträge sind bei folgenden Vorhaben im Bebauungsplangebiet zu erstellen:

- Gebäudeabbrüche, Neubauten
- Umbauten,
- Sanierungen

Bei Feststellung eines Konfliktpotentials werden geeignete Maßnahmen zur Verhinderung des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände festgelegt (z.B. Bauzeiten, Ersatzhabitats).“

²³ OEKOPLAN INGENIEURE GMBH & CO. KG (2023): Bebauungsplan Nr.264 „Unterspredey / In der Recke“ in Castrop-Rauxel. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag



Abbildung 14: Luftbild des Plangebiets mit Geltungsbereich (weiß)

Bewertung

Eine Betroffenheit planungsrelevanter Arten kann aktuell ausgeschlossen werden. Der artenschutzrechtliche Fachbeitrag kommt jedoch zu dem Ergebnis, dass bei bestimmten Vorhaben im Plangebiet (Gebäudeabbrüchen, Neubauten, Umbauten, Sanierungen) eine erneute artenschutzrechtliche Betrachtung durchzuführen ist. Nähere Hinweise sind dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zu entnehmen.

Nähere Hinweise zur Eingriffsbilanzierung finden sich in Kapitel II. 3 – Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung.

2.1.2.3. Biologische Vielfalt

Das Bundeskabinett hat im November 2007 die, unter Federführung des Bundesumweltministeriums (BMUV) erarbeitete, Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt (NBS 2007) beschlossen. Damit lag in Deutschland erstmals eine umfassende und anspruchsvolle Strategie zur Umsetzung des UN-Übereinkommens über die biologische Vielfalt (CBD) vor. Jedoch machen sowohl die im Mai 2020 veröffentlichte EU-Biodiversitätsstrategie 2030, als auch der im Dezember 2022 auf Ebene der CBD verabschiedete „Kunming-Montreal-Biodiversitätsrahmen (GBF)“ eine Überarbeitung der NBS 2007 notwendig.

Viele der 330 Qualitäts- und Handlungsziele der NBS 2007 konnten mit Blick auf das bereits verstrichene Zieljahr 2020 nicht oder nur unzureichend erreicht werden. Vor diesem Hintergrund erarbeitet das Bundesumweltministerium (BMUV) derzeit in Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Naturschutz (BfN) eine Neuauflage der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt 2030 (NBS 2030). Wie schon die NBS 2007 wird die NBS 2030 die zentrale Naturschutzstrategie der Bundesregierung und das wichtigste Instrument zur Umsetzung der internationalen Vereinbarungen im Rahmen des neuen GBFs (Kunming-Montreal-Biodiversitätsrahmen).

Die NBS 2030 sieht klar formulierte Qualitäts- und grundlegende Handlungsziele sowie kurzfristig ausgerichtete nationale Aktionspläne mit konkreten Maßnahmen vor. Die Aktionspläne haben einen starken Fokus auf die Umsetzung und den aktuellen Handlungsbedarf. In dem Entwurf der neuen Strategie werden übergeordnete Ziele zum Schutz der Biodiversität, wie z. B. im Bereich Artenschutz, Wiederherstellung von Ökosystemen und gesellschaftliches Engagement, spezifischere Ziele für verschiedene Lebensräume, wie z. B. zum Schutz von Wäldern, Agrarlandschaften, Mooren und Gewässern, aber auch Ziele zur Verringerung negativer Auswirkungen auf die Biodiversität sowie zum Biodiversitätsschutz weltweit formuliert. Dabei werden auch wichtige aktuelle Themen wie der natürliche Klimaschutz, eine naturverträgliche Energiewende, der Pflanzenschutz, die Meeres- und Stadtnatur und der Insektenschutz aufgegriffen, was eine Neuerung im Vergleich zur alten NBS 2007 darstellt²⁴.

Ein „BMU-Eckpunktepapier NBS post 2020“ zur Struktur und den Handlungsfeldern der neuen nationalen Biodiversitätsstrategie liegt bereits vor.

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 insbesondere auf den unbebauten Grundstücken hat das Plangebiet eine faunistische Bedeutung als Verbundfläche (siehe Umweltbericht, Kapitel 1.2.1.6). Die Flächen selbst haben eine mittlere bis untergeordnete Bedeutung, durch Ihre Lage im Siedlungsbereich. Das Arteninventar der Fläche ist eher gering.

²⁴ URL vom 14.04.2023: <https://www.bfn.de/neuauflage-der-nationalen-strategie-zur-biologischen-vielfalt#anchor-1942>

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 reduzieren²⁵.

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

²⁵ 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 Flächenstatistik²⁶ für die Stadt Castrop-Rauxel hervor.

Tabelle 4: Fläche am 31.12.2021 nach Nutzungsarten

Nutzungsart	Betrachtungsgebiet		Alle Gemeinden des			
			Kreises	Reg-Bez.	Landes	gleichen Typs
	ha	%				
Fläche insgesamt	5.168	100	100	100	100	100
Davon						
Siedlungs- und Verkehrsfläche	2.701	52,3	33,5	20,2	23,8	32,0
Vegetations- und Gewässerfläche	2.467	47,7	66,5	79,8	76,2	68,0

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.

Bewertung

Die Festsetzungen des Bebauungsplans tragen dazu bei, eine weitere Inanspruchnahme von ökologisch wertvollen unbebauten Flächen zu vermeiden. Nach aktueller Rechtslage wäre eine Bebauung der bislang unbebauten Grundstücke im Plangebiet aller Wahrscheinlichkeit nach möglich. Mit Aufstellung des Bebauungsplans werden die unbebauten, nördlich im Plangebiet gelegenen Grundstücke von einer Bebauung freigehalten. Lediglich auf einem bislang überwiegend unbebauten Gartengrundstück an der Straße Unterspredey ergibt sich ein weiteres, bislang nicht ausgenutztes Baufenster.

Es werden keine Freiflächen außerhalb des Siedlungszusammenhangs in Anspruch genommen. Der Schutz von ökologisch wertvollen Flächen innerhalb des Siedlungszusammenhangs ist als positiv zu bewerten.

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

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

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-Westfalen²⁷ 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 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. Das Datenblatt zur BK 50 befindet sich im Anhang (vgl. Anhang 1.1 und 1.2).

Die im Plangebiet vorkommenden Böden werden gemäß des Bewertungssystems der 3. Auflage der Karte der schutzwürdigen Böden von NRW²⁸ zudem teilweise (Parabraunerde) als schutzwürdig eingestuft.

Die Karte weist Flächen aus, auf denen Böden in besonderem Maß Funktionen im Naturhaushalt erfüllen. Bewertet werden die Bodenfunktionen nach § 2 BBodSchG. Das sind im Einzelnen die folgenden Bodenteilfunktionen:

- Archiv der Natur- und Kulturgeschichte
- Biotopentwicklungspotenzials für Extremstandorte
- Regler- und Pufferfunktion/ natürlichen Bodenfruchtbarkeit
- Reglerfunktion für den Wasserhaushalt im 2-Meter-Raum

Ergänzend wird zudem die nicht im BBodSchG verankerte Funktion der Böden bezüglich

- klimarelevanter Funktion als Kohlenstoffspeicher und Kohlenstoffsenke ausgewertet.

Die Schutzwürdigkeit des Bodens im Plangebiet beruht auf seiner Funktion als „*Fruchtbare Böden mit sehr hoher Funktionserfüllung als Regelungs- 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 für das Plangebiet überwiegend zu. Im nordöstlichen Plangebiet befindet sich jedoch eine Fläche mit potentiell naturnahem, sehr schutzwürdigem Boden.

²⁷ 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?>

²⁸ Geologischer Dienst NRW – Landesbetrieb (2017): Die Karte der schutzwürdigen Böden von NRW 1 : 50.000 – Bodenschutz-Fachbeitrag für die räumliche Planung. Dritte Auflage 2017

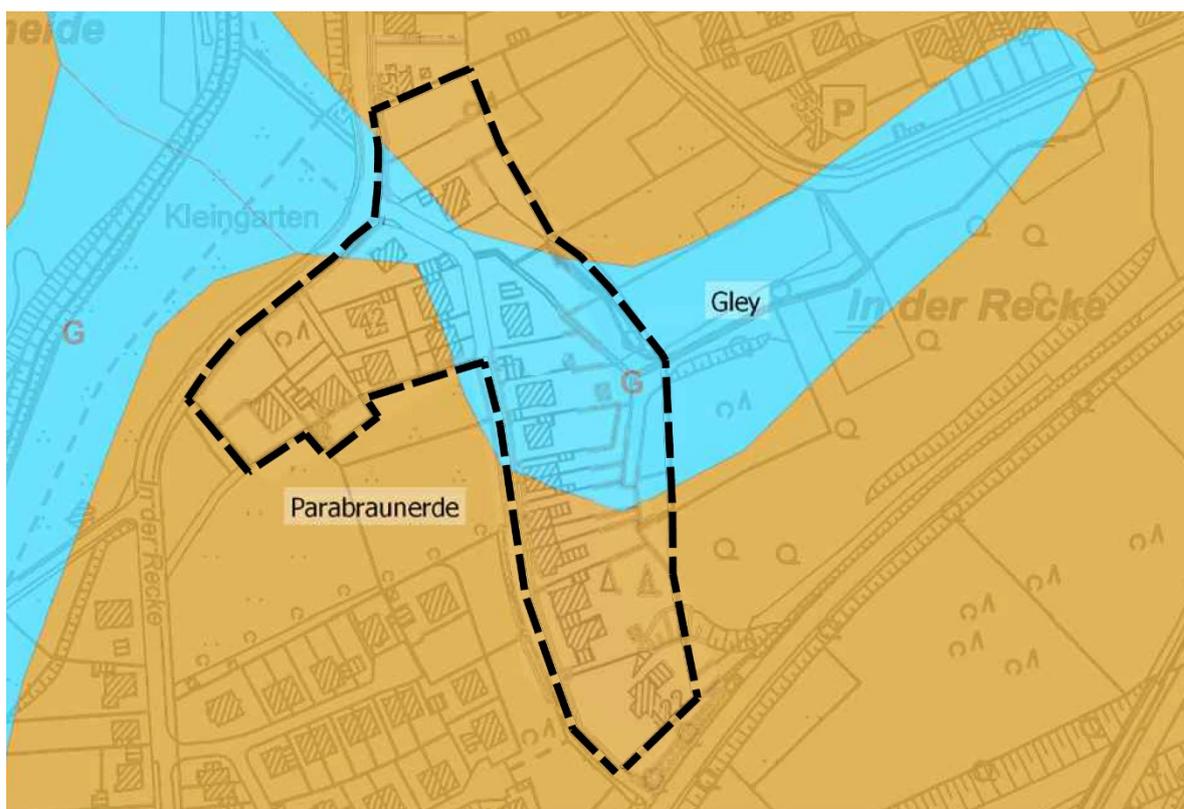


Abbildung 15: Ausschnitt aus der Bodenkarte NRW - Bodentypen

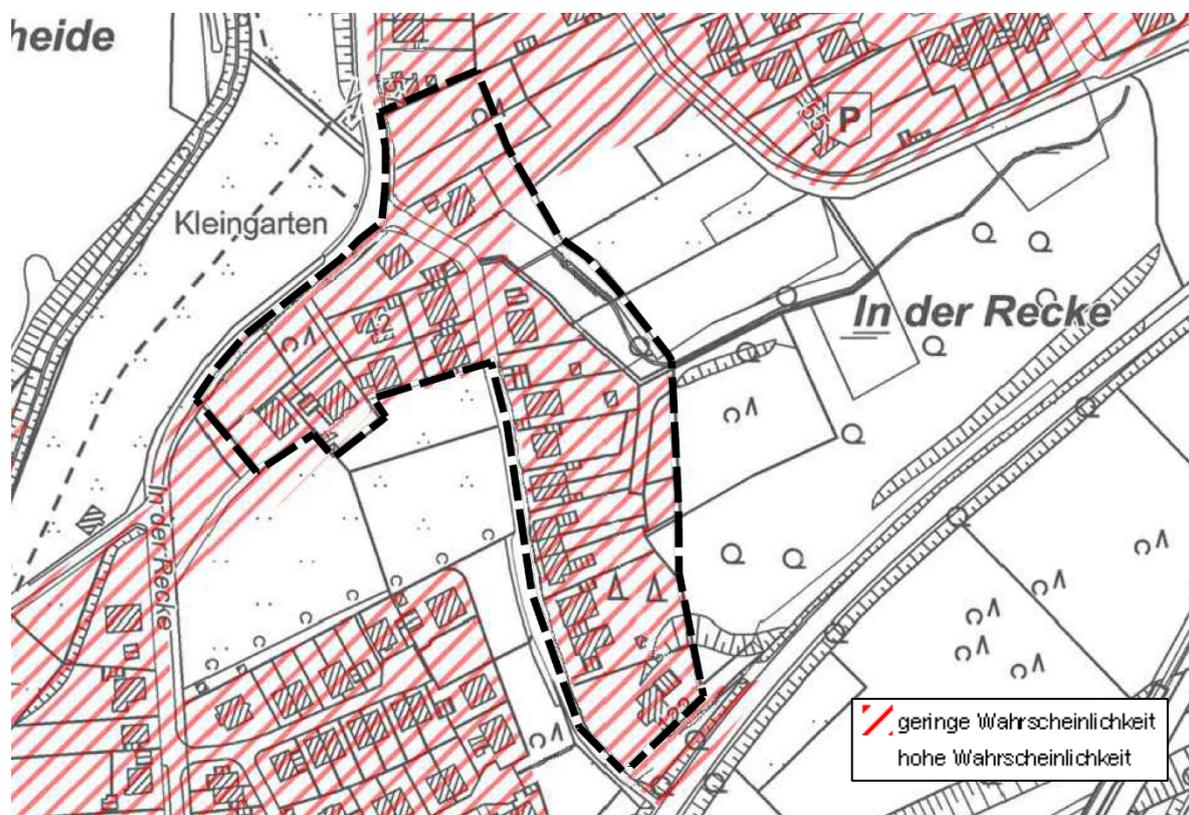


Abbildung 16: Ausschnitt aus der Bodenkarte NRW – Wahrscheinlichkeit von Naturnähe

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,
- Biotopotenzial,
- 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 (vgl. Abbildung 17) für den Planbereich dargestellt.²⁹

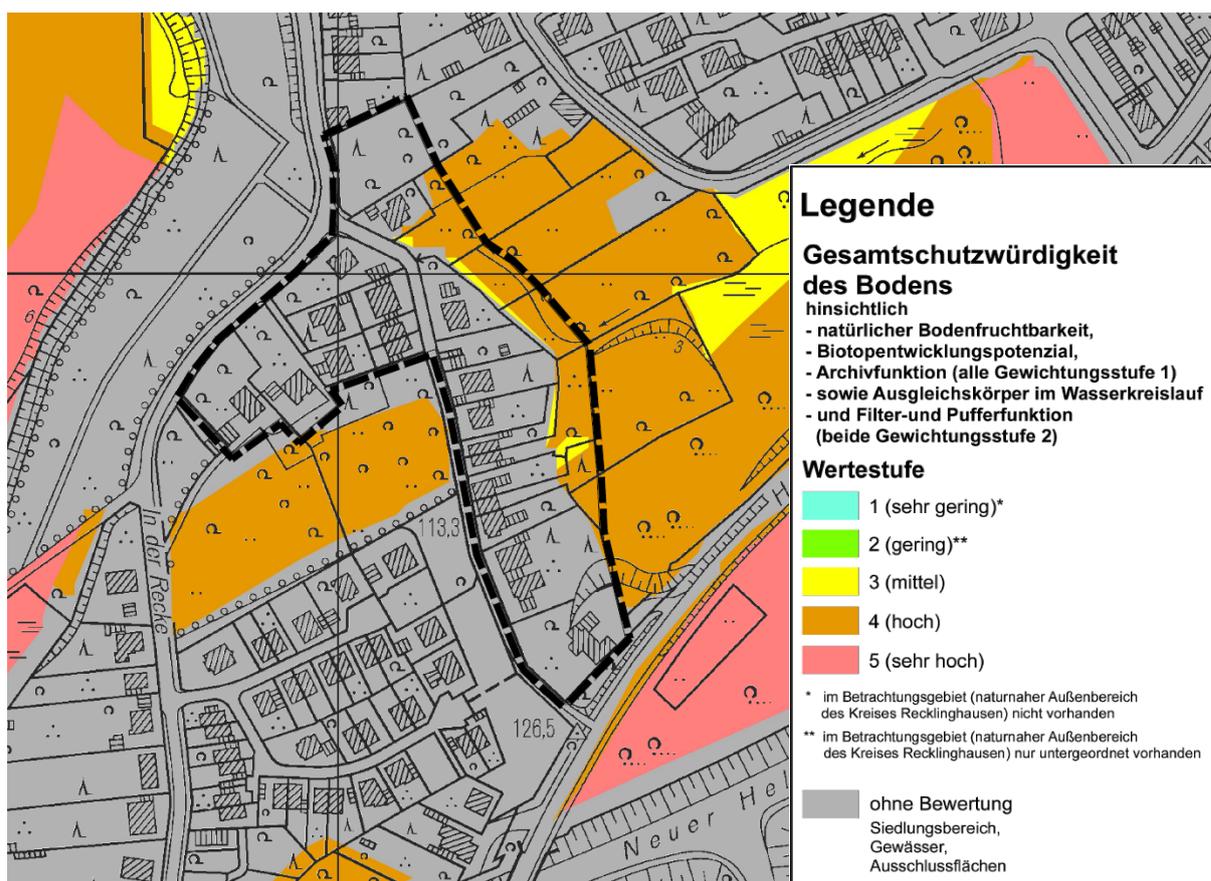


Abbildung 17: Ausschnitt aus der Bodenfunktionskarte – Gesamtschutzwürdigkeit des Bodens
(Quelle: Kreis Recklinghausen – Digitale Bodenfunktionskarte)

²⁹ Kreis Recklinghausen, Digitale Bodenfunktionskarte

Bewertung

Es ist davon auszugehen, dass der Boden durch die anthropogene Überprägung Teile seiner Funktionsfähigkeit bereits verloren hat und zu einem gewissen Grad verdichtet ist. Im Bereich des als schutzwürdig eingestuften, naturnahen Bodens befindet sich gemäß Festsetzungen des Bebauungsplans eine Fläche, die von einer Bebauung freizuhalten ist.

Unter diesen Voraussetzungen ergeben sich hinsichtlich des Bodens keine erkennbaren, nennenswerten Konflikte.

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 Westfalen-Lippe der Bezirksregierung Arnsberg hat bisher nicht stattgefunden.

Bewertung

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

Vor Baubeginn sind eventuelle erforderliche Maßnahmen mit dem Kampfmittelbeseitigungsdienst Westfalen-Lippe der Bezirksregierung Arnsberg abzustimmen.

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-WEB³⁰ befinden sich keine Fließgewässer im Plangebiet. Im Geoportal der Stadt Castrop-Rauxel, ist jedoch ein ca. 300 m langes Fließgewässer (Kennziffer 3.12) verzeichnet, welches sein unterirdisches Einlaufbauwerk im Flurstück 756 (Gemarkung Castrop, Flur 4) hat.

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

Bewertung

Die Festsetzungen des Bebauungsplans schützen das Fließgewässer und sein Einlaufbauwerk im Plangebiet. Dies ist positiv zu bewerten. Nähere Informationen zum Gewässer liegen nicht vor.

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“³¹.

„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 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

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

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. Selten 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-WEB 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 (NO₃) 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 Einzugsgebietes 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 Hochwasserschutzrichtungen, insbesondere Deichen, überschwemmt werden können.

Starkregenkarte

Die Stadt Castrop-Rauxel hat die Auswirkungen von Starkregen im „Klimaanpassungskonzept Castrop-Rauxel“³² 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 HQ₁₀₀ Gefährdungsbereiche mit einbezogen. Zudem wurden Hotspot Bereiche definiert (Flächen > 500 m² mit Wassertiefen > 20 cm).

Die nachfolgende Abbildung 18 zeigt einen Ausschnitt der Karte „Räumliche Betroffenheit durch Überflutungen bei Starkregen“ des Klimaanpassungskonzeptes.

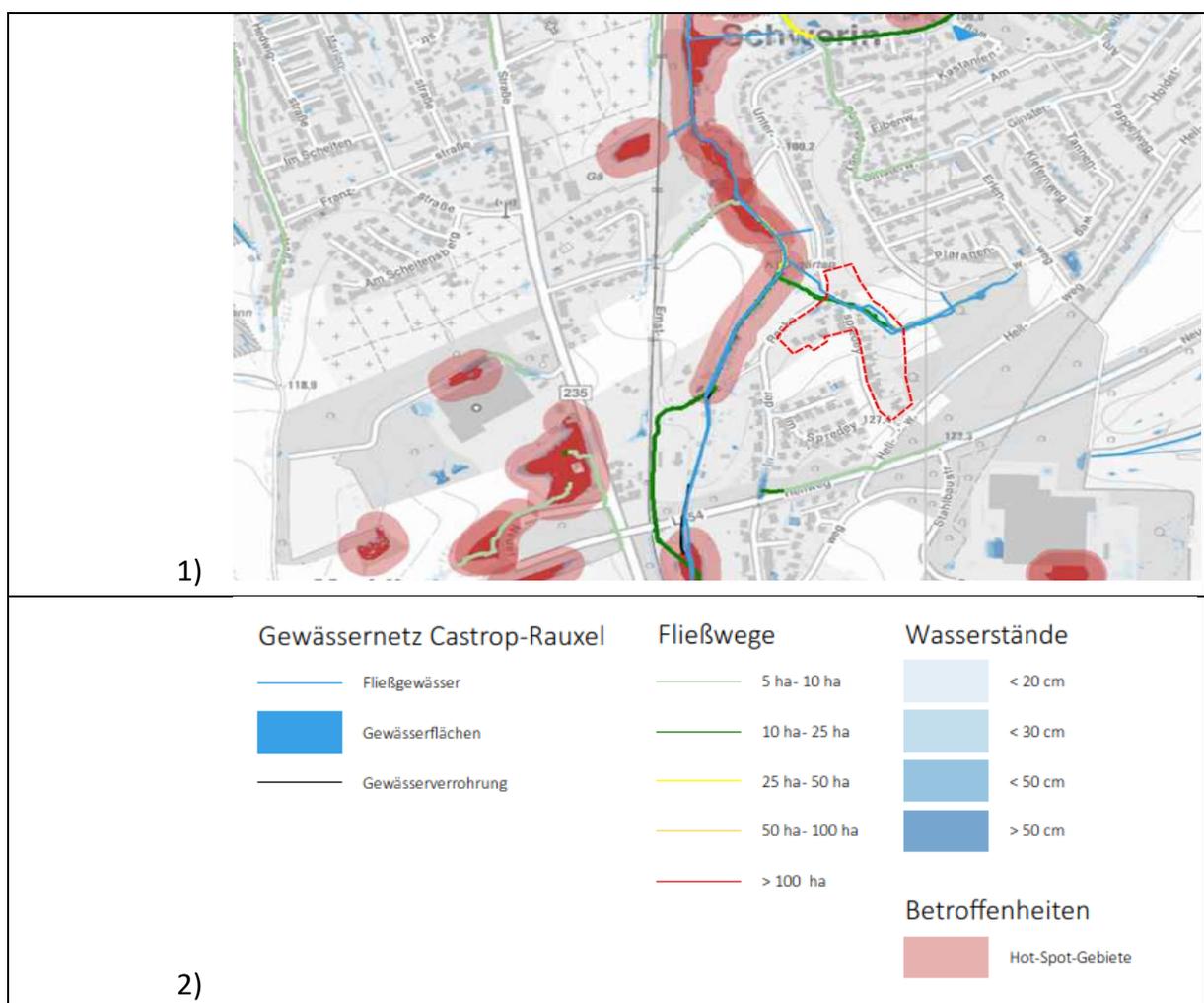


Abbildung 18: Kartenausschnitt - Räumliche Betroffenheit durch Überflutungen bei Starkregen

³² STADT CASTROP-RAUXEL (2021): Klimaanpassungskonzept Castrop-Rauxel, erarbeitet durch Dr. Pecher AG, MUST Städtebau, GEO-NET Umweltconsulting GmbH, Gelsenkirchen 2021

Die Karte zeigt, dass sich ein Fließweg im nördlichen Bereich des Plangebietes 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. Die betroffenen Bereiche liegen jedoch außerhalb des überbaubaren Bereiches. Ein Hotspotbereich befindet sich nicht im Plangebiet. Wohnbauflächen weisen insgesamt eine hohe Empfindlichkeit gegen Hochwässer auf. Neben Sachschäden kann es auch zu Personenschäden kommen, daher besteht eine hohe Schutzbedürftigkeit. Aktuell ist bereits nahezu der gesamte für Bebauung zur Verfügung stehende Bereich bebaut. Im Falle von Neu- oder Umbauten auf den Grundstücken sollte das durch Starkregen bedingte Überflutungspotential, vor allem im westlichen Bereich des Plangebietes, bei der Ausführung der Gebäude ausreichend Berücksichtigung finden.

Die freizuhaltende Fläche im Bereich des Bacheinlaufes ist unter dem Aspekt des Starkregens positiv zu bewerten, da so das Wasser ungehindert ablaufen kann. Eine Bebauung an dieser Stelle könnte zu einer Anstauung von Regenwasser führen, welches eine Gefahr für die umliegende Bebauung darstellt.

Aufgrund dieser Erkenntnisse wurde die ersichtliche Gefahrenlage für eine mögliche Bebauung des Flurstücks 756 näher untersucht. Die Darstellung der Ergebnisse dieses Gutachtens ist dem Kapitel 3.6.6.1 der Begründung (Teil I) zu entnehmen.

Eine durch Flusshochwasser hervorgerufene Gefährdung ist nicht zu berücksichtigen.

2.1.6. Schutzgut Klima, Luft

2.1.6.1. Klimatische Situation

Bestand

Das LANUV stellt Klimadaten³³ für ganz NRW zur Verfügung. Die Daten für das Plangebietes sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Tabelle 5: Klimadaten im Plangebiet

Parameter	Ergebnisse	
	1981-2010	1991-2020
Lufttemperatur		
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
Niederschlag		
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
Sonnenschein		
Sonnenscheindauer im Jahresmittel	1483 h	1557 h
Wind		
Windgeschwindigkeit (1981-2000) im Jahresmittel	3,5 m/s 10 m über Grund	

Der Klimaatlas NRW gibt für das Plangebiet überwiegend das Klimatop Vorstadtklima an. Die thermische Belastung der Fläche tagsüber wird als stark (PET>35 bis 41°C) angegeben. Nachts befindet sich die Fläche innerhalb eines Kaltlufteinwirkungsbereiches und es findet keine Überwärmung statt ($T \leq 17 \text{ °C}$). Die Freifläche im Bereich des Bachlaufes ist Teil des angrenzenden Kaltluftentstehungsgebiets. Insgesamt befindet sich die Bebauung der Vorhabenfläche

³³ URL vom 15.02.2023: https://www.klimaatlas.nrw.de/klima-nrw?&itnrw_mapversion=plus

in einem Bereich mit günstiger thermischer Situation (vgl. Abbildung 19) und liegt nicht in einem Klimawandel-Vorsorgebereich.

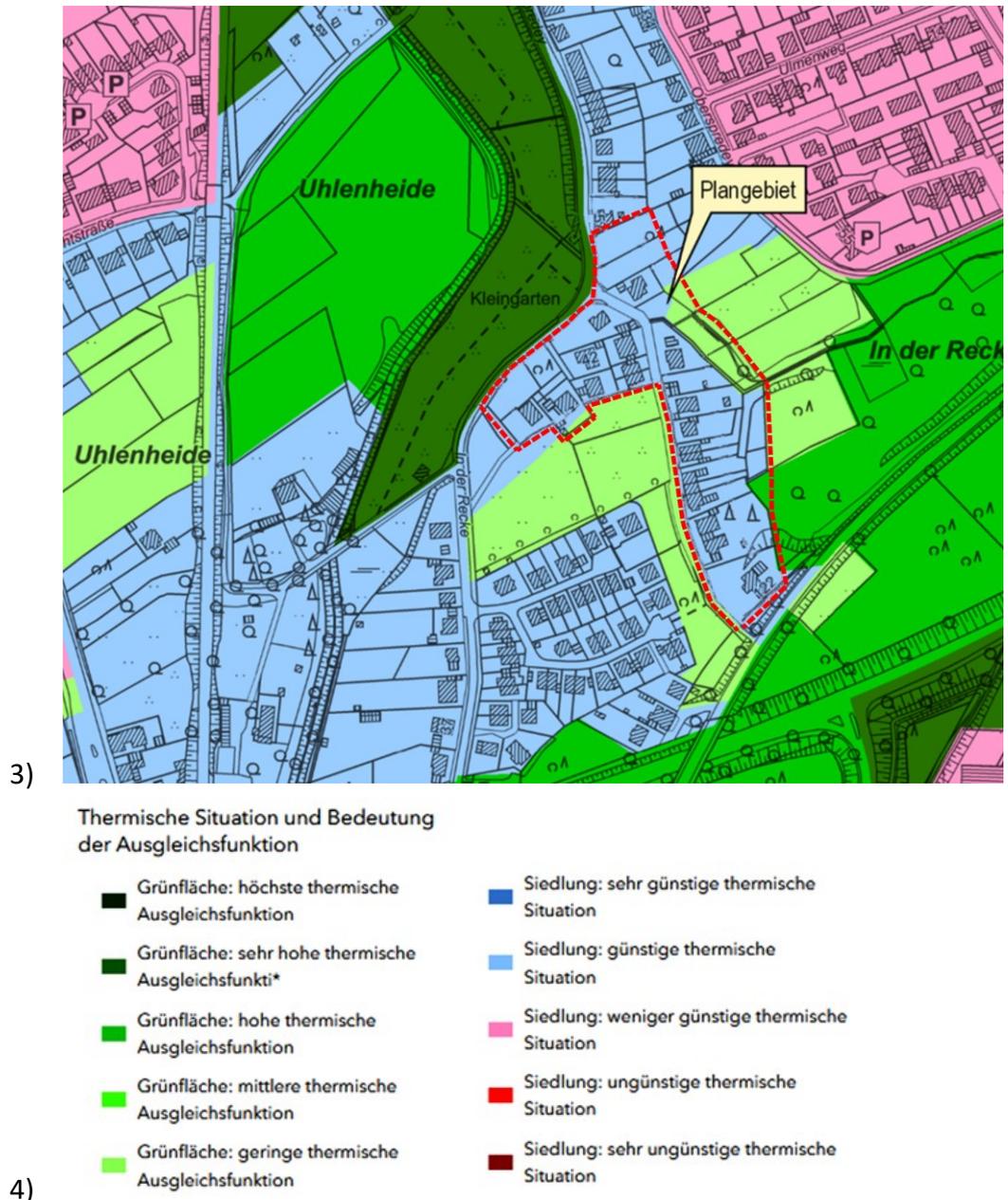


Abbildung 19: Auszug aus der Klimaanalysekarte des LANUV – Klimaanalyse Gesamtbetrachtung

Zudem hat die Stadt Castrop-Rauxel ein Klimaanpassungskonzept entwickelt. In diesem werden Fokusräume für die Klimaanpassung definiert. Die Vorhabenfläche ist nicht Teil eines solchen Fokusraumes, jedoch grenzt östlich ein Fokusraum „Wald“ und westlich ein Fokusraum „wertvoller Freiraum“ an (vgl. Begründung Teil I Abb. xx). Diese Areale erfüllen wichtige Funktionen für das Stadtklima.

Bewertung

Das Plangebiet stellt eine Siedlungsfläche dar und befindet sich aufgrund der umliegenden Kaltluftentstehungsgebiete in einer günstigen thermischen Situation. Die Festsetzungen des

Bebauungsplans erhalten den Status-Quo. Daher ist nicht von einer Veränderung der Klimatischen Situation auszugehen.

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 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 soll³⁴. 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 Klimaanpassungskonzept³⁵ erstellt, welches einen zentralen Baustein zur Anpassung an die klimatischen Herausforderungen unserer Zeit bildet.

³⁴ URL vom 10.02.2023: www.umwelt.nrw.de/umwelt/klimawandel-und -anpassung/

³⁵ 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

Aktuell wird die Vorhabenfläche überwiegend für Wohnzwecke genutzt und steht nicht für die Bereiche Freizeit und Erholung zur Verfügung.

Bewertung

Aktuell hat die Vorhabenfläche keine Bedeutung für die Bereiche Freizeit und Erholung.

2.1.7.2. Landschafts- und Ortsbild

Bestand

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

Bewertung

Die Festsetzungen des Bebauungsplans führen zu keiner signifikanten Änderung der jetzigen Nutzung. In Bezug auf das Orts- und Landschaftsbild ergeben sich somit keine Veränderungen.

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

2.1.8.1. Einführung

Gemäß § 2 Denkmalschutzgesetz Nordrhein-Westfalen (DSchG NRW) sind Denkmäler Sachen, an deren Erhaltung und Nutzung ein öffentliches Interesse besteht. Ein öffentliches Interesse besteht, wenn die Sachen bedeutend für die Erdgeschichte, für die Geschichte des Menschen, für die Kunst- und Kulturgeschichte, für Städte und Siedlungen oder für die Entwicklung der Arbeits- und Produktionsverhältnisse sind und an deren Erhaltung und Nutzung wegen künstlerischer, wissenschaftlicher, volkskundlicher oder städtebaulicher Bedeutung ein Interesse der Allgemeinheit besteht.

Hierbei wird unter anderem unterschieden in Baudenkmäler, Denkmalbereiche, Gartendenkmäler und Bodendenkmäler. Zu den Bodendenkmälern zählen auch Zeugnisse tierischen oder pflanzlichen Lebens aus der erdgeschichtlichen Zeit, sowie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, die durch nicht mehr selbständig erkennbare Bodendenkmäler hervorgerufen worden sind.

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 Schutz³⁶.

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 Nutzungsunsträume. 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 Wertstatus³⁷.

Bestand

Das Plangebiet gehört zum archäologischen Bereich RPR XI - Emscherraum. Im Fachbeitrag Kulturlandschaft heißt es dazu:

Emscherraum

Archäologischer Verkehrs- und Siedlungsraum in der Lippeaue und den angrenzenden Mittelterrassen, natürliche West-Ost-Verbindung vom Rhein nach Mitteldeutschland, 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. –

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

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

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 Umgrüftung (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 landesplanerischer³⁸ noch auf regionalplanerischer³⁹ Ebene in einem ausgewiesenen Kulturlandschaftsbereich.

Bewertung

Das Vorhaben hat keinen Einfluss auf das landschaftliche Erbe.

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

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

2.1.9. Sonstige Sachgüter

2.1.9.1. Landwirtschaft

Bestand

Die Flächen werden aktuell nicht landwirtschaftlich genutzt.

Bewertung

Die Fläche hat keine Bedeutung für die Landwirtschaft.

2.1.9.2. Forstwirtschaftliche Nutzung

Bestand

Im Plangebiet findet keine Forstwirtschaft statt.

Bewertung

Die Fläche hat keine Bedeutung für die Forstwirtschaft.

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 sind die wichtigsten Wechselbeziehungen dargestellt.

Tabelle 6: Wechselwirkungen

Schutzgut	Funktion	Wechselwirkungen
Mensch und menschliche Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> - Wohnen - Erholung - Immissionsschutz - Gesundheit 	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - Biotopfunktion - Lebensraumfunktion für Tiere 	<ul style="list-style-type: none"> - Abhängig von den Standorteigenschaften (Klima, Boden, Wasser) - Vegetation als beeinflussender Faktor für Klima und Boden - Schadstoffakzeptor (Wirkungspfad Pflanze-Tier-Mensch) - Lebensraum für Tiere (unterschiedliche Habitatansprüche)
Tiere	<ul style="list-style-type: none"> - Lebensraumfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - Lebensraumfunktion für Tiere und Pflanzen - Bodenfunktion - Wasserhaushalt - Klimafunktion 	<ul style="list-style-type: none"> - Betroffenheit der Erhaltungsziele und Schutzzwecke bei Inanspruchnahme von Natur-2000-Gebieten bzw. bei Veränderungen der Funktion der übrigen Schutzgüter

Fläche	<ul style="list-style-type: none"> - Lebensraumfunktion - Bodenfunktion - Wasserhaushalt - Klimafunktion - Luftqualität - Erholung - Orts- und Landschaftsbild 	<ul style="list-style-type: none"> - Betroffenheit aller Schutzgüter bei Inanspruchnahme von Flächen
Boden	<ul style="list-style-type: none"> - Produktionsfläche - Filterfunktion - Grundwasserneubildung - Geologische Ausgangssituation - Biotopentwicklung 	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - Lebensraumfunktion - Grundwasserneubildung - Grundwasserschutz - Veränderung von Grundwasserständen 	<ul style="list-style-type: none"> - Lebensraum für Tiere und Pflanzen - Grundwasserneubildung abhängig von Klima, Boden und Vegetation - Transportmedium für Schadstoffe - Trinkwasserlieferant - Landschaftsgestaltung (Fließgewässer)
Klima/ Luft	<ul style="list-style-type: none"> - Ausgleichsfunktion - Regionalklima - Geländeklima - Klimaveränderung - Lufthygiene 	<ul style="list-style-type: none"> - 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-/ Land- schaftsbild	<ul style="list-style-type: none"> - Landschaftsbild - Kulturlandschaft 	<ul style="list-style-type: none"> - Abhängig von der Landschaftsausstattung - Abhängig von der Nutzung - Grundlage für das Vorkommen von Arten
Kultur-/ Sach- güter	<ul style="list-style-type: none"> - Kulturhistorische Bedeutung - Wirtschaftliche Bedeutung 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 des Bebauungsplans Nr. 264 „Unterspredey / In der Recke“ befindet sich teils im Außenbereich, teils im Innenbereich. Der Bebauungsplan hat das Ziel, klare Verhältnisse bezüglich baulicher Entwicklungspotentiale für alle Beteiligten zu schaffen und die im Plangebiet vorhandenen, ökologisch wertvollen Biotopstrukturen zu erhalten. Das Plangebiet wird mit Ausnahme einer Waldfläche und einer Brachfläche mit unterirdischem Bacheinlaufbauwerk aktuell durch Wohngebäude und deren Grundstücke geprägt. Durch die Aufstellung des Bebauungsplans soll primär der Status Quo erhalten werden. Eine Änderung der Nutzungsstruktur ist nicht vorgesehen. Aus diesem Grund sind die Auswirkungen auf die Schutzgüter, wenn vorhanden, überwiegend positiv zu bewerten.

Auf die Schutzgüter Mensch, Boden, Klima und Luft, Landschaft und kulturelles Erbe hat das Vorhaben keine oder nur untergeordnet bedeutsame Auswirkungen. Ebenso sind keine sonstigen Schutzgüter vom Vorhaben betroffen.

Die Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Fläche und Wasser sind unter Berücksichtigung der Ausgangslage überwiegend positiv zu bewerten. Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans können eine bestehende Waldfläche und eine Freifläche mit unterirdischem Bacheinlauf vor einer Bebauung geschützt werden. Lediglich ein bislang nur mit Nebenanlagen bebautes Grundstück (Baulücke) wird zusätzlich für eine Bebauung vorgesehen. Ohne die Aufstellung des Bebauungsplans wäre jedoch eine Bebauung aller dieser Flächen mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit nach rechtmäßig.

Da mit der Aufstellung des Bebauungsplans kein unmittelbares Baurecht (einfacher Bebauungsplan, die Zulässigkeit richtet sich auch nach §§ 34 und 35 BauGB) und auch keine aktuellen Bauvorhaben geplant sind, berücksichtigt der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag den aktuellen Zustand. Auf dieser Grundlage entstehen keine artenschutzrechtlichen Konflikte. Sollte es jedoch zu Neu- oder Umbaumaßnahmen im Plangebiet kommen, ist eine erneute artenschutzrechtliche Prüfung im Rahmen der Baugenehmigung durchzuführen.

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

Da für den Geltungsbereich kein rechtskräftiger Bebauungsplan vorliegt, richtet sich die Zulässigkeit von Vorhaben in diesem Fall ausschließlich nach § 34 und § 35 BauGB. Demnach wäre eine Bebauung des Waldgrundstücks und der Brachfläche, welche durch den Bebauungsplan von einer Bebauung freigehalten werden soll, weiterhin möglich. Für eines der Grundstücke besteht auch bereits Interesse an einer Bebauung. Ein Verlust der beiden Freiflächen inkl. der vorhandenen Vegetation wäre somit wahrscheinlich.

2.2.2. Voraussichtliche Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

2.2.2.1. Einführung

Bauvorhaben können sich in unterschiedlicher Art und Weise auf die Umwelt auswirken. Grundsätzlich ist in

- Baubedingte Auswirkungen (Lärm- und Schadstoffemissionen durch Baumaschinen, Bodenverdichtungen, Bodenumlagerungen, vorübergehender Flächenverlust durch Baustelleneinrichtungsflächen)
- Anlagebedingte Auswirkungen (Versiegelung und Flächenverlust, Beeinträchtigung durch visuelle Aspekte)
- Betriebsbedingte Auswirkungen (visuelle Beeinträchtigungen, Lärm, Luftschadstoffe, Abwässer)

zu unterscheiden.

Die baubedingten Auswirkungen sind zeitlich begrenzt. Die anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen wirken dauerhaft auf die Umwelt ein.

Die vorhabenbedingten Wirkfaktoren mit ihren Auswirkungen werden schutzgutspezifisch aufgeführt und beschrieben. Eine Übersicht über die Wirkfaktoren gibt die nachfolgende Abbildung.

Tabelle 7: Übersicht über die Wirkfaktoren bei Vorhaben der Bauleitplanung⁴⁰

Eingriff / Vorhaben / Planung	Bodenabtrag	Bodenversiegelung	Auftrag / Überdeckung	Verdichtung	Stoffeintrag	Grundwasserstandsänderung
Bauflächen, Flächen für den Gemeinbedarf	●	●	○	○	○	○
Verkehrsflächen	●	●	●	○	●	○
Flächen für Versorgungs- und Entsorgungsanlagen	●	●	○	○	○	○
Wasserflächen	●	○	○	○	○	●
Flächen für Aufschüttungen und Abgrabungen	●	○	●	○	○	○

- regelmäßig relevant
○ je nach Intensität und Einzelfall relevant

2.2.2.2. Bau und Vorhandensein des Vorhabens einschließlich Abrissarbeiten

Die Planung geht nicht mit konkreten Bauabsichten einher. Sollte sich jedoch nach Aufstellung des Bebauungsplans eine Bauabsicht ergeben, geht diese potentiell mit Abbruchmaßnahmen einher. Die ausgewiesenen Baufenster sind überwiegend bereits gut genutzt. Für Neu- und Umbauten sind somit ggf. auch Abbruchmaßnahmen notwendig.

2.2.2.3. Nutzung der natürlichen Ressourcen

Die Auswirkungen auf die natürlichen Ressourcen sind gering bis vernachlässigbar, da es sich um bereits bebaute Flächen handelt. Die Festsetzungen bilden nahezu den aktuellen Zustand ab. Auf den Grundstücken sind An- und Umbauten sowie ergänzende Nebenanlagen möglich. Aufgrund einer festgesetzten Größenbeschränkung der Nebenanlagen sind weitere Anlagen jedoch nur sehr begrenzt umsetzbar. Die wertvollen Biotopstrukturen (Wald, Brachfläche) im Plangebiet werden durch die Festsetzungen des Bebauungsplans vor einer Inanspruchnahme geschützt.

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

⁴⁰ Bund / Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO), 2009: Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB.

2.2.2.4. Art und Menge an Emissionen

Es sind keine konkreten Baumaßnahmen vorgesehen, die mit der Aufstellung des Bebauungsplans einhergehen. Die nachfolgend aufgeführten Emissionen können im Rahmen von Um- oder Neubauten der bestehenden Bebauung entstehen. Es ist jedoch aufgrund der bestehenden Struktur davon auszugehen, dass Baumaßnahmen nicht in größerem Umfang stattfinden werden.

Schadstoffe

Bau- und betriebsbedingt können Schadstoffe entstehen. Durch Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben können negative Auswirkungen vermieden werden. Die ordnungsgemäße Entsorgung von Reststoffen ist zu gewährleisten.

Lärm

In Bauphasen ist mit verstärktem Lärm durch Baumaschinen und einem erhöhten Verkehrsaufkommen von Transportfahrzeugen zu rechnen. Eingesetzte Geräte und Fahrzeuge müssen die geltenden Vorgaben und Normen zum Lärmschutz einhalten.

Erschütterungen

Geringfügige Erschütterungen durch Baumaschinen sind während der Bauphase möglich.

Licht

Lichtemissionen entstehen vorwiegend betriebsbedingt durch die Gebäude- und Wegebeleuchtung. Eine nächtliche Beleuchtung kann negative Auswirkungen auf z. B. lichtempfindliche Fledermäuse und Insekten haben.

Wärme

Durch die Beheizung der Gebäude wird Wärme in die Umwelt abgegeben. Aktuelle Energiestandards sind bei Neu- bzw. größeren An- und Umbaumaßnahmen zu berücksichtigen. Die Dämmung der Gebäude hat sich an die einschlägigen gesetzlichen Vorgaben zu richten. Für die Wärmeerzeugung sollten möglichst regenerative Energien zum Einsatz kommen. Wärme, die betriebsbedingt entsteht, sollte genutzt werden.

Strahlung

Bei Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben für zu verwendende Materialien und Stoffe bei Errichtung und Betrieb der vorgesehenen Nutzungen, sind Belastungen durch Strahlungen auszuschließen.

Verursachung von Belästigungen

Über die bereits beschriebenen möglichen Beeinträchtigungen sind keine weitergehenden Belästigungen erkennbar.

2.2.2.5. Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung

Baubedingt können Abfälle entstehen. Diese sind vom Verursacher den gesetzlichen Vorgaben entsprechend zu entsorgen. Grundlage hierfür ist das Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG).

Grundlage für die Abwasser- und Abfallentsorgung sind die gültigen Satzungen und Verordnungen der Stadt Castrop-Rauxel. Der Umgang mit Abfällen und Abwasser erfolgt gemäß den bestehenden gesetzlichen Regelungen. Dadurch ist ein sachgerechter Umgang sichergestellt.

2.2.2.6. Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt

Über die bereits genannten Beeinträchtigungen sind darüberhinausgehende Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt aufgrund der vorgesehenen Nutzung nicht zu erwarten.

2.2.2.7. Kumulierung von Auswirkungen mit anderen Vorhaben

Aktuell sind außer der bereits erwähnten 14. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Castrop-Rauxel, die 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.

2.2.2.8. Auswirkungen auf das Klima und Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels

Jede weitere Freisetzung von Treibhausgasen (insbesondere CO₂) 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. Im Zuge von Um- oder Neubaumaßnahmen sollten entsprechende Vorkehrungen getroffen werden.

Um die klimatischen Beeinträchtigungen durch eine Bebauung zu minimieren, sollten bei Neu- oder Umbaumaßnahmen die nachfolgenden Vorgaben beachtet werden:

- Nutzung regenerativer Energien
- Berücksichtigung von Dachbegrünungen
- Rückhaltung und Versickerung des Regenwassers im Plangebiet
- Verwendung nachhaltiger Produkte und Baustoffe

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

2.2.2.9. 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.

2.2.2.10. Grenzüberschreitende Auswirkungen des Vorhabens

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

2.2.2.11. 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. Der Bebauungsplan bildet durch Baufenster überwiegend den Bestand ab. Ein Ausufern der Bebauung in den Regionalen Grünzug hinein soll ausgeschlossen werden.

Damit sind die regionalplanerischen Voraussetzungen für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 264 „Unterspredey / In der Recke“ der Stadt Castrop-Rauxel gegeben.

Mit Inkrafttreten des Bebauungsplans werden die für den Geltungsbereich entgegenstehenden Darstellungen im Landschaftsplan außer Kraft treten.

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

Die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 264 führt zu keiner Änderung der bisherigen Nutzungsstruktur. Negative Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit sind nicht erkennbar.

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

Durch Aufstellung des Bebauungsplans ergeben sich lediglich geringfügige Änderungen bezüglich der Ausnutzung der Grundstücke. Dies geht nicht mit einem relevanten Einfluss auf Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt einher, da, wenn überhaupt, geringwertige Biotoptypen der Ziergärten in Anspruch genommen werden. Der Bebauungsplan schützt bestehende ökologisch wertvolle Flächen. Im Vergleich zur Situation ohne die Aufstellung des Bebauungsplans sind die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt insgesamt positiver Natur.

Nähere Hinweise zu planungsrelevanten Arten sind im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag enthalten⁴¹.

⁴¹ 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

Eine Inanspruchnahme von Freiflächen innerhalb des Siedlungszusammenhangs, die ohne die Aufstellung des Bebauungsplans bebaut werden könnten, wird durch die vorliegende Planung unterbunden. Dies ist positiv zu bewerten. Die geringfügige Änderung der Baufenster im Vergleich zum aktuellen Zustand ist in Bezug auf das Schutzgut Fläche als unkritisch zu bewerten. Es werden keine Freiflächen außerhalb des Siedlungszusammenhangs in Anspruch genommen. Insgesamt sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche positiver Natur, da potentiell bebaubare Flächen vor einer Bebauung geschützt werden.

2.2.3.4. Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

Die Böden im Plangebiet sind überwiegend nicht naturnah und durch anthropogene Einflüsse verändert. Schutzwürdige naturnahe Böden werden durch das Vorhaben nicht in Anspruch genommen. Eine Veränderung des Bodens ist nur in den geringfügig größeren Baufenstern zu erwarten. Demgegenüber steht der Schutz von Böden, in den Bereichen die durch den Bebauungsplan von einer Bebauung freigehalten werden. Grundsätzlich kann es vor allem baubedingt zu Schadstoffeinträgen in den Boden kommen. Durch die Einhaltung gesetzlicher Vorgaben sind diese jedoch zu vermeiden.

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

2.2.3.5. Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans werden der im Plangebiet vorhandene Bach und sein Einlaufbauwerk geschützt. Zudem bleibt eine Freifläche erhalten, über die bei Starkregen Niederschläge abgeleitet werden. Dies ist positiv zu bewerten. Die mit der Aufstellung des Bebauungsplans möglichen geringfügigen Änderungen an der Größe der Baukörper sind in Bezug auf das Schutzgut Wasser vernachlässigbar. Insgesamt lassen sich keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser erkennen.

Bei Um- oder Neubaumaßnahmen im Plangebiet sollte dem gesteigerten Gefährdungspotential durch Starkregen beispielsweise durch Dachbegrünungen und entsprechende Ausführung der Gebäude Rechnung getragen werden.

2.2.3.6. Auswirkungen auf das Schutzgut Klima

Bezüglich des Schutzgutes Klima ergeben sich durch Aufstellung des Bebauungsplans keine Änderungen zur Bestandssituation. Der Schutz der Waldfläche und der Brachfläche vor einer Bebauung sind aus Blickwinkel des Klimas positiv zu bewerten.

Bei Um- oder Neubaumaßnahmen im Plangebiet sollte im Hinblick auf das Klima die Nutzung regenerativer Energien angestrebt werden. Ebenso haben Dachbegrünungen einen klimaförderlichen Effekt.

2.2.3.7. Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft und Erholung

Die Planung führt im Vergleich zur Bestandssituation zu keinen relevanten Änderungen. Das Vorhaben hat keine 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 Geltungsbereiches sind Bestandteil des Landschaftsschutzgebietes *LSG Schweriner Höhenrücken, landwehrbachtal-Schellenberg, Cottenburg* (LSG-4409-0005), sowie der Biotopverbundfläche VB-MS-4409-010 *Waldflächen im Süden von Castrop-Rauxel, OT Schwerin*. Die Festsetzungen des Bebauungsplans stehen im Einklang mit der Zielsetzung der Schutzgebiete und unterstützen diese. Im Hinblick auf die genannten naturschutzrelevanten Schutzgebiete ist die Aufstellung des Bebauungsplans positiv zu bewerten, da die Flächen andernfalls vermutlich verloren gehen.

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 erarbeitet⁴². 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:

Mit dem Bebauungsplan ist keine weitergehende Entwicklung von Bauland geplant. Es soll im Wesentlichen die Bebaubarkeit der Grundstücke geregelt werden. Da fast alle Grundstücke bereits bebaut sind, beschränken sich bauliche Maßnahmen überwiegend auf Anbauten. Ob und wann derartige Bauanträge gestellt werden, kann zum jetzigen Zeitpunkt nicht vorhergesagt werden. Auch ist die Frage zum jetzigen Zeitpunkt nicht zu beantworten, ob mit einem entsprechenden Bauantrag auch Abrissarbeiten verbunden sind.

Daher ist die Formulierung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen bzw. spezieller CEF-Maßnahmen im Rahmen des vorliegenden Aufstellungsverfahrens für den Bebauungsplan nicht zielführend. Erst mit Vorlage eines konkreten Bauantrages können die Auswirkungen der Baumaßnahmen abgeschätzt werden.

Daher ist bei Einreichung eines Bauantrages ein spezieller, für dieses Bauvorhaben abgestimmter Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag einzureichen, der einen Verbotstatbestand für betroffene planungsrelevante Arten ausschließt.

Weitergehende Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Weitere artenschutzrechtliche Fachbeiträge sind bei nachfolgenden Vorhaben im Bebauungsplangebiet zu erstellen:

- **Gebäudeabbrüche, Neubauten**
- **Umbauten,**
- **Sanierungen.**

Bei Feststellung eines Konfliktpotentials werden geeignete Maßnahmen zur Verhinderung des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände festgelegt (z.B. Bauzeiten, Ersatzhabitate).

⁴² Oekoplan Ingenieure GmbH & Co. KG (2023): Bebauungsplan Nr.264 „Unterspredey / In der Recke“ in Castrop-Rauxel. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

2.2.4. Zusammenfassende Auswirkungsprognose

Insgesamt sind keine relevanten negativen Auswirkungen des Vorhabens zu erkennen. Ohne Aufstellung des Bebauungsplans wäre eine Bebauung von ökologisch wertvollen Flächen aller Wahrscheinlichkeit nach möglich. Der Bebauungsplan schützt diese Flächen. Dies hat einen positiven Effekt auf die meisten Schutzgüter. Die geringfügige Ausweitung der Baufenster im Vergleich zum jetzigen Bebauungszustand hat nur eine untergeordnete Relevanz. In Summe ist die Aufstellung des Bebauungsplans positiv zu bewerten.

2.3. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Die Zulässigkeit von Vorhaben richtet sich nach den Festsetzungen des Bebauungsplans und im Übrigen nach den §§ 34 bzw. 35 BauGB. Hinsichtlich des Eingriffs in Natur und Landschaft ist dabei zu unterscheiden zwischen (baulichen) Maßnahmen in Bereichen für die sich die Zulässigkeit nach § 34 BauGB richtet, sowie diejenigen Bereiche für die sich die Zulässigkeit nach § 35 BauGB richtet.

Mit der vorliegenden Planung entsteht kein unmittelbarer Eingriff in Natur und Landschaft gem. § 14 ff BNatSchG. Konkrete unmittelbar anstehende Baumaßnahmen werden durch den Bebauungsplan nicht vorbereitet, die Zulässigkeit von Vorhaben in Teilbereichen, die im faktischen Innenbereich gelegen sind, werden sogar eingeschränkt. Auch für Teilbereiche, die dem planungsrechtlichen Außenbereich zuzuordnen sind, werden Zulässigkeiten im Bereich der bestehenden Bebauung teilweise beschränkt. Im Außenbereich gem. § 35 BauGB sind die Eingriffe im Rahmen des Genehmigungsverfahrens gem. § 18 BNatSchG i.V.m. § 1a Abs. 3 BauGB vom Verursacher auszugleichen.

In einer überschlägigen Betrachtung lassen sich durch die Festsetzungen des Bebauungsplans - insbesondere die Sicherungen der heute dem Zulässigkeitspektrum des § 34 BauGB unterliegenden Freiflächen als Wald bzw. Grünfläche - positive Ergebnisse verzeichnen.

2.4. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

(Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe c BauGB)

2.4.1. Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen

Folgende Maßnahmen tragen zur Vermeidung und Verminderung nachteiliger Umweltauswirkungen, die durch Um- oder Neubaumaßnahmen entstehen können bei.

Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

- Naturnahe und klimaangepasste Bepflanzung der Gärten
- Dachbegrünung
- Vermeidung von Lichtemissionen durch eine angepasste und bedarfsorientierte Beleuchtung unter Verwendung insektenfreundlicher Leuchtmittel

Fläche

- Angepasste Oberflächenbefestigung unter Beachtung der Reduzierung von vollständigen Versiegelungen
- Begrenzung der Bodenversiegelung auf das notwendigste Maß

Boden

- Sachgerechter Umgang mit entnommenem Oberboden und Wiedereinbau an geeigneter Stelle
- Baubedingte Flächenansprüche sind zu minimieren
- Spätere Pflanzflächen sind vor Befahren und Bodenabtrag zu schützen

- Vermeidung von Kontaminationen des Bodens während der Bauphase
- Verwendung wasserdurchlässiger Beläge für Zuwegungen und Plätze
- Begrenzung der Bodenversiegelung auf das notwendigste Maß

Wasser

- Regenwasserrückhaltung durch Dachbegrünungen sowie die Nutzung versickerungsfähiger Oberflächenbeläge und die Errichtung eines ortsnahen Versickerungssystems
- Nutzung des Regenwassers für Bewässerungszwecke
- Vermeidung von Kontaminationen des Grundwassers während der Bauphase

Luft und Klima

- Nutzung regenerativer Energien
- Anpflanzungen und Eingrünungen

Landschaftsbild

- Anpassung an ortstypische Bauweisen und -materialien und Farben zur Einbindung der Gebäude in die Umgebung

Natura-2000-Gebiete

- Keine Betroffenheit

Wirkungsgefüge

- Keine zusätzlichen Maßnahmen erforderlich

Mensch, Gesundheit und Bevölkerung

- Minimierung von baubedingten Lärm-, Schadstoff- und Staubemissionen
- Nutzung regenerativer Energien

Kultur- und Sachgüter

- Bei Bodenarbeiten auftretende archäologische Funde sind der Unteren Denkmalbehörde bzw. dem LWL – Amt für Bodendenkmalpflege zu melden. Das weitere Vorgehen ist mit den zuständigen Behörden abzustimmen.

2.4.2. Maßnahmen zum Ausgleich

Es wurden keine erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens festgestellt, die einen Ausgleich erforderlich machen.

2.5. Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

(Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe d BauGB)

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

Der Bebauungsplan hat das Ziel den real vorliegenden Zustand in einen rechtskräftigen Bauleitplan 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 Nutzungsin-tensivierung 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-/Nutzungs-)Rechte wären allerdings ungleich höher. Der Plangeber hat sich mit allen Belangen aller Beteiligten auseinandergesetzt. Ergebnis dieser Abwägung ist die vorliegende Planung.

2.6. 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 26.08.2021 die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 264 „Unterspredey / In der Recke“ beschlossen. Der Bebauungsplan wird dabei als einfacher Bebauungsplan gemäß § 30 Abs. 3 aufgestellt. Im einfachen Bebauungsplan richtet sich die Zulässigkeit von Vorhaben nach den Festsetzungen des Bebauungsplans und im Übrigen nach § 34 bzw. § 35 BauGB.

Das Plangebiet befindet sich im Ortsteil Schwerin im südlichen Stadtgebiet von Castrop-Rauxel. Der Geltungsbereich ist geprägt durch Wohnbebauung im Übergangsbereich zum Freiraum. Die Gesamtfläche des Plangebiets beträgt circa 2,1 ha.

Für das Plangebiet werden überbaubare Flächen, sowie Flächen, die von einer Bebauung freizuhalten sind festgesetzt. Mit dem Bebauungsplan entsteht weder Baurecht, noch sind aktuell Bauvorhaben in den dafür zulässigen Bereichen vorgesehen. Zielsetzung des Bebauungsplans ist es, die Abgrenzung zum Freiraum klarzustellen, die Entwicklung der Bestandsbebauung zu steuern und im Siedlungszusammenhang gelegene, ökologisch wertvolle, Flächen vor einer Bebauung zu schützen.

Inhalte und Zielsetzung des Bebauungsplans Nr. 264 stimmen mit den regional- und landesplanerischen Zielen überein.

Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans wird in Teilbereichen der vorliegenden Planung der Flächennutzungsplan der Stadt Castrop-Rauxel geändert (14. Änderung).

Auswirkungen des Vorhabens

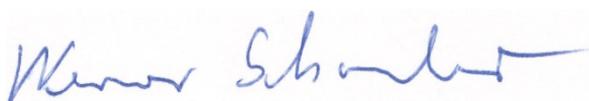
Die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 264 fügt sich mit den geplanten Festlegungen in die angrenzenden Bereiche ein. Es sind keine negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter oder auf Schutzgebiete erkennbar. Die Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Fläche und Wasser sind unter Berücksichtigung der Ausgangslage überwiegend positiv zu bewerten. Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans können eine bestehende Waldfläche und eine Brachfläche mit unterirdischem Bacheinlauf vor einer Bebauung geschützt werden. Jedoch ist der Artenschutz im Rahmen der Genehmigungsverfahren von Einzelvorhaben (Gebäudeabbrüche, Neubauten, Umbauten und Sanierungen) erneut zu prüfen.

Hinsichtlich des Eingriffs in Natur und Landschaft ist zu unterscheiden zwischen den (baulichen) Maßnahmen in Bereichen für die sich die Zulässigkeit nach § 34 BauGB richtet, sowie diejenigen Bereiche für die sich die Zulässigkeit nach § 35 BauGB richtet. Im Außenbereich gem. § 35 BauGB sind die Eingriffe im Rahmen des Genehmigungsverfahrens gem. § 18 BNatSchG i.V.m. § 1a Abs. 3 BauGB vom Verursacher auszugleichen.

Das Plangebiet liegt in einem durch Starkregen gefährdeten Bereich, durch den ein Fließweg führt. Bei Um- oder Neubaumaßnahmen im Plangebiet sollte dem gestiegenen Gefährdungspotential durch Starkregen beispielsweise durch Dachbegrünungen und entsprechende Ausführung der Gebäude Rechnung getragen werden.

Aufgrund der dargelegten Ergebnisse sind nach heutigem Kenntnisstand insgesamt keine erheblichen Auswirkungen erkennbar, die der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 264 entgegenstehen.

Hammingen, den 28.02.2024



Werner Schomaker

III. Anhang

1. Kennzahlen der Bodeneinheiten

1.1. Kennzahlen der Bodeneinheit G3-Gley

(Kennung auf der gedruckten Bodenkarte)

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

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

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

Kennwerte und Auswertungen für die land- und forstwirtschaftliche Bodennutzung und für den Naturschutz				
Wertzahlen der Bodenschätzung	60 bis 85			hoch
Erodierbarkeit des Oberbodens	0,56			sehr hoch
effektive Durchwurzelungstiefe (die Bezugstiefe)	11	dm		sehr hoch
nutzbare Feldkapazität über die Bezugstiefe	193	mm		sehr hoch
Feldkapazität über die Bezugstiefe	364	mm		hoch
Luftkapazität über die Bezugstiefe	109	mm		mittel
Kationenaustauschkapazität über die Bezugstiefe	224	mol+/m ²		hoch
Denitrifikationspotenzial	10 bis 30	kg N / ha / a		gering
kapillare Aufstiegsrate von Grundwasser in den Bezugsraum	0	mm/d		keine Nachlieferung
gesättigte Wasserleitfähigkeit im 2-Meter-Raum	14	cm/d		mittel
optimaler Flurabstand	sehr hoch - Grundwasser ist nicht vorhanden			
Wasserversorgung von Kulturpflanzen	Acker Grünland	193 88	mm mm	Grundwasser 0 - frei 0 - frei
Landwirtschaftliche Nutzungseignung aus bodenkundlicher Sicht	Weide und Acker			
Ökologische Feuchtstufe über die Bezugstiefe	sehr frisch			
Ziel-pH-Werte	Acker Grünland	6,8 5,9	schwach sauer bis neutral mäßig sauer	
Auswertungen für Baumaßnahmen				
Gesamtfilterfähigkeit in 2-Meter-Raum	mittel			
Versickerungseignung in 2-Meter-Raum	ungeeignet - VSA, Mulden-Rigolen-Systeme (Bewirtschaftung mit gedrosselter Ableitung)			
Grabbarkeit in 2-Meter-Raum	im 1. Meter : mittel grabbar im 2. Meter : mittel grabbar nicht grundnass und nicht staunass			
Eignung für Erdwärmekollektoren	im 1. Meter: im 2. Meter:	1,37 2,35	W/m/K W/m/K	mittel extrem hoch
Korrosionswahrscheinlichkeit	geringe Korrosionswahrscheinlichkeit			
Geologischer Dienst Nordrhein-Westfalen – Landesbetrieb –				
De-Greif-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	I-8
Abbildung 2:	Ausschnitt Regionalplan Ruhr	I-10
Abbildung 3:	Ausschnitt Regionalplan (vergrößerte Darstellung)	I-10
Abbildung 4:	Übersicht Bebauungspläne und Landschaftsschutzgebiet	I-11
Abbildung 5:	Ausschnitt Landschaftsplan Nr. 3	I-11
Abbildung 6:	Ausschnitt Wirksamer Flächennutzungsplan	I-13
Abbildung 7:	14. Änderung des Flächennutzungsplans	I-13
Abbildung 8:	Klimaanpassungskonzept der Stadt Castrop-Rauxel	I-15
Abbildung 9:	Planung Entflechtung des Gewässers 3.12	I-19
Abbildung 10:	Blick von der Straße	I-20
Abbildung 11:	Blick von der Straße Oberspredey in Richtung Plangebiet	I-20
Abbildung 12:	umliegende Bebauungspläne	I-21
Abbildung 13:	Blick von der Straßengabelung Unterspredey / In der Recke nach Süden	I-23
Abbildung 14:	Blick nach Süden in der Straße Unterspredey	I-23
Abbildung 15:	Luftbild mit Geltungsbereich	I-24
Abbildung 16:	Blick von der Straße auf die Flurstücke 415 und 416	I-25
Abbildung 17:	Blick von der Straße auf das Flurstück 756	I-25
Abbildung 18:	Blick nach Süden, 3D-Struktur	I-26
Abbildung 19:	Höhenprofil Nord-Süd	I-28
Abbildung 20:	Höhenprofil West-Ost	I-28
Abbildung 21:	Starkregen Gefahrenkarte - Wasserhöhe extremes Ereignis -	I-29
Abbildung 22:	Gekoppelte Simulationsberechnung	I-30
Abbildung 23:	Simulationsergebnisse Regenereignisse	I-31
Abbildung 24:	Klimaanpassungskonzept der Stadt Castrop-Rauxel, Bodennahe Lufttemperatur	I-33
Abbildung 25:	Klimaanpassungskonzept der Stadt Castrop-Rauxel, Kaltluftvolumenstrom	I-34
Abbildung 26:	Flächenbilanz	I-37

2.2. im Teil II. Umweltbericht

Abbildung 1:	Lage im Raum	II-3
Abbildung 2:	Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 264 „Unterspredey / In der Recke“	II-3
Abbildung 3:	Bebauungsplanentwurf mit unterlegtem Luftbild	II-5
Abbildung 4:	Auszug aus dem Regionalplan Ruhr mit Darstellung des Plangebietes (rot)	II-7
Abbildung 5:	Auszug aus dem aktuellen Flächennutzungsplan der Stadt Castrop-Rauxel.....	II-8
Abbildung 6:	in Aufstellung befindliche 14. Änderung des Flächennutzungsplans.....	II-9
Abbildung 7:	Auszug aus der Entwicklungskarte des Landschaftsplans Castroper Hügelland mit Geltungsbereich des Bebauungsplans (rot)	II-10
Abbildung 8:	Auszug aus der Schutzgebietskarte des Landschaftsplans Castroper Hügelland mit Geltungsbereich des Bebauungsplans (rot)	II-12
Abbildung 9:	Lärmkarte (3. Runde, 2017) Straßenverkehr (24 h-Pegel)	II-19
Abbildung 10:	Luftqualität der vergangen 100 Tage an den umliegenden Messstationen	II-22
Abbildung 11:	Landschaftsschutzgebiete	II-26
Abbildung 12:	Flächen des Biotopkatasters	II-28
Abbildung 13:	Biotopverbundflächen	II-30
Abbildung 14:	Luftbild des Plangebiets mit Geltungsbereich (weiß)	II-33
Abbildung 15:	Ausschnitt aus der Bodenkarte NRW - Bodentypen	II-38
Abbildung 16:	Ausschnitt aus der Bodenkarte NRW – Wahrscheinlichkeit von Naturnähe	II-38
Abbildung 17:	<i>Ausschnitt aus der Bodenfunktionskarte – Gesamtschutzwürdigkeit des Bodens</i>	II-39
Abbildung 18:	Kartenausschnitt - Räumliche Betroffenheit durch Überflutungen bei Starkregen.....	II-44
Abbildung 19:	Auszug aus der Klimaanalysekarte des LANUV – Klimaanalyse Gesamtbetrachtung	II-47
Tabelle 1:	Empfindlichkeiten gegenüber Lärmimmissionen (alle Werte in dB(A))	II-18
Tabelle 2:	Luftschadstoffbelastungen im Plangebiet für die Jahre 2019 und 2022.....	II-21
Tabelle 3:	Biotoptypen im Bereich des Plangebietes	II-31
Tabelle 4:	Fläche am 31.12.2021 nach Nutzungsarten.....	II-36
Tabelle 5:	Klimadaten im Plangebiet	II-46
Tabelle 6:	Wechselwirkungen.....	II-53
Tabelle 7:	Übersicht über die Wirkfaktoren bei Vorhaben der Bauleitplanung	II-57

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, Bebauungsplan Nr. 264 "Unterspredey / In der Recke" in Castrop-Rauxel, Umweltbericht, OEKOPLAN Ingenieure GmbH & Co. KG, Hamminkeln

Stadt Castrop-Rauxel, Bebauungsplan Nr. 264 "Unterspredey / In der Recke" 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. 5 "Castroper Hügelland", Recklinghausen 1999

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

Ortsbegehungen in den Jahren 2021 und 2022

Regierungsbezirk Münster / Regionalverband Ruhr (RVR), Gebietsentwicklungsplan Regierungsbezirk Münster – Teilabschnitt "Emscher-Lippe"

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 Klima.Werk"

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"> - die allg. Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung (§ 1 Abs. 6 Nr. 1) - 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) - die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 Abs. 6 Nr. 7) <ul style="list-style-type: none"> - die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt - die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura-2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes - umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt - umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter - die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern - die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie - die Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzes - die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden - die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d - unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i - mit 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

Gesetz/Quelle	Zielaussage
	<p>Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden (§ 1a Abs. 2)</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind zu berücksichtigen (§ 1a Abs. 3) - 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) - 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) - 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 Verwitterung oder Vergeudung zu schützen (§ 202)
<p>Bundes-Immissionsschutzgesetz inkl. Verordnungen und Technischen Anleitungen (TA) Landes-Immissionsschutzgesetz</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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). - 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). - 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). - 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). - 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.

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"> - die biologische Vielfalt, - die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie - die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft <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"> - lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen, - Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken, - Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten; bestimmte Landschaftsteile sollen der natürlichen Dynamik überlassen bleiben. <p>Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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, - 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, - 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, - 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,

Gesetz/Quelle	Zielaussage
	<ul style="list-style-type: none"> - wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten, - der Entwicklung sich selbst regulierender Ökosysteme auf hierfür geeigneten Flächen Raum und Zeit zu geben. <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"> - Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren, - 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. <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"> - den Schutz der Tiere und Pflanzen wild lebender Arten und ihrer Lebensgemeinschaften vor Beeinträchtigungen durch den Menschen und die Gewährleistung ihrer sonstigen Lebensbedingungen, - den Schutz der Lebensstätten und Biotope der wild lebenden Tier- und Pflanzenarten sowie - die Wiederansiedlung von Tieren und Pflanzen verdrängter wild lebender Arten in geeigneten Biotopen innerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebiets. <p>Nach § 39 Abs. 1 ist es verboten,</p> <ul style="list-style-type: none"> - wild lebende Tiere mutwillig zu beunruhigen oder ohne vernünftigen Grund zu fangen, zu verletzen oder zu töten, - wild lebende Pflanzen ohne vernünftigen Grund von ihrem Standort zu entnehmen oder zu nutzen oder ihre Bestände niederzuschlagen oder auf sonstige Weise zu verwüsten, - Lebensstätten wild lebender Tiere und Pflanzen ohne vernünftigen Grund zu beeinträchtigen oder zu zerstören. <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"> - 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, - Bäume, die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken, lebende Zäune,

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"> - Röhrichte in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September zurückzuschneiden; außerhalb dieser Zeiten dürfen Röhrichte nur in Abschnitten zurückgeschnitten werden, - ständig wasserführende Gräben unter Einsatz von Grabenfräsen zu räumen, wenn dadurch der Naturhaushalt, insbesondere die Tierwelt erheblich beeinträchtigt wird. <p>Nach § 44 Abs. 1 ist es verboten,</p> <ul style="list-style-type: none"> - wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, - wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungsstand der lokalen Population einer Art verschlechtert, - Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, - wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören
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>