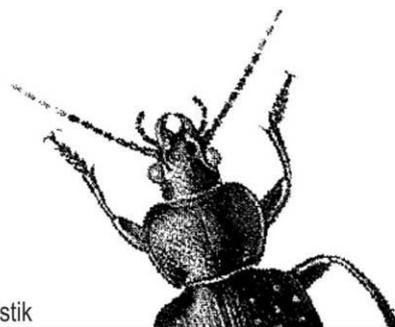
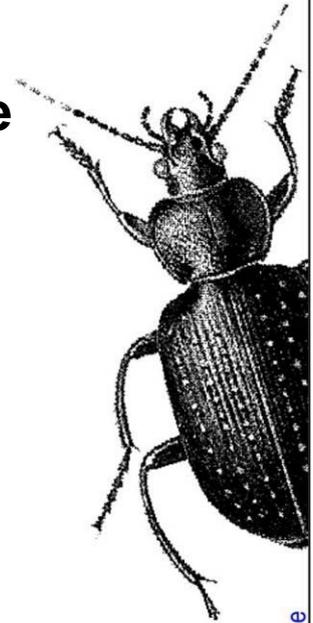


**Umweltbericht
zur 33. Änderung
des Flächennutzungsplanes
der Stadt Zülpich
„Gemeinbedarfsfläche
Hertenicher Weg“**



**Umweltbericht
zur 33. Änderung
des Flächennutzungsplanes
der Stadt Zülpich
„Gemeinbedarfsfläche
Hertenicher Weg“**

Bearbeiter:

M. Eng. Nadine Faßbeck

Dipl.-Ing. Bertram Mestermann

Dr. Thomas Esser

KÖLNER BÜRO FÜR FAUNISTIK

Gottesweg 64

50969 Köln

www.kbff.de

Köln, im August 2022

Inhalt

1. Einleitung	3
1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplanes	4
1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und der Art der Berücksichtigung dieser Ziele	5
1.2.1 Fachgesetze	5
1.2.2 Fachpläne	5
2. Grundstruktur des Untersuchungsraumes	7
2.1 Untersuchungsgebiet	7
2.2 Geografische und politische Lage	8
2.3 Naturschutzfachliche Planungen	8
2.3.1 Natura 2000-Gebiete	8
2.3.2 Weitere Schutzgebiete	9
3. Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umwelt- zustands bei Durchführung der Planung	14
3.1 Untersuchungsinhalte	14
3.2 Mögliche erhebliche Auswirkungen	15
3.3 Schutzgut Menschen und menschliche Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	15
3.3.1 Schall- und Schadstoffemission	15
3.3.2 Erholung	16
3.4 Schutzgüter Pflanzen und Tiere	17
3.4.1 Artenschutz	19
3.5 Schutzgut Fläche	20
3.6 Schutzgut Boden	21
3.7 Schutzgut Wasser	23
3.7.1 Teilschutzgut Grundwasser	23
3.7.2 Teilschutzgut Oberflächenwasser	23
3.8 Schutzgut Klima und Luft	24
3.8.1 Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels	25
3.9 Schutzgut Landschaft	25
3.10 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter	26
3.11 Biologische Vielfalt	26
3.12 Wechselwirkungen	26
3.13 Art und Menge der erzeugten Abfälle	28

3.14 Zusammenfassende Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	29
4. Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	30
5. Anderweitige Planungsmöglichkeiten und Null-Variante	32
6. Weitere Auswirkungen des geplanten Vorhabens	33
6.1 Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen	33
6.2 Kumulierung benachbarter Plangebiete	33
7. Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben.....	34
8. Geplante Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	35
9. Allgemein verständliche Zusammenfassung	36
10. Literatur und sonstige verwendete Quellen.....	39

Anlagen

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

1. Einleitung

Die Stadt Zülpich hat einen akuten Bedarf für einen zusätzlichen Kindergarten in der Kernstadt. Nachdem im Neubaugebiet Römergärten in den letzten beiden Jahren bereits zwei vierzügige Kindergärten gebaut wurden, soll nun – zur besseren räumlichen Verteilung der Kiga-Standorte – ein Standort im Nordosten der Kernstadt realisiert werden, wo sich die großen Neubaugebiete der 1950er bis 1980er Jahre befinden. Als städtebaulich prädestinierter und auch schnell verfügbarer Standort stellt sich nun das Grundstück der vor einigen Jahren zurückgebauten und renaturierten Zülpicher Kläranlage heraus. Dieses Grundstück liegt im unmittelbaren Anschluss an die bebaute Ortslage und schließt eine Lücke zwischen der Ortslage, einer bereits vorhandenen Asylunterkunft und einer (unterirdischen) Niederschlagswasser-Beseitigungsanlage des Erftverbandes (STADT ZÜLPICH 2021A). Das ca. 4.200 m² große Plangebiet erstreckt sich nördlich der Ortslage von Zülpich beidseitig des Hertenicher Weges auf dem Gelände der vor einigen Jahren zurückgebauten und renaturierten Zülpicher Kläranlage. Nördlich des Plangebietes befindet sich die Bundesstraße B 265 und jenseits davon, weiter nördlich, das Firmengelände der Smurfit Kappa.

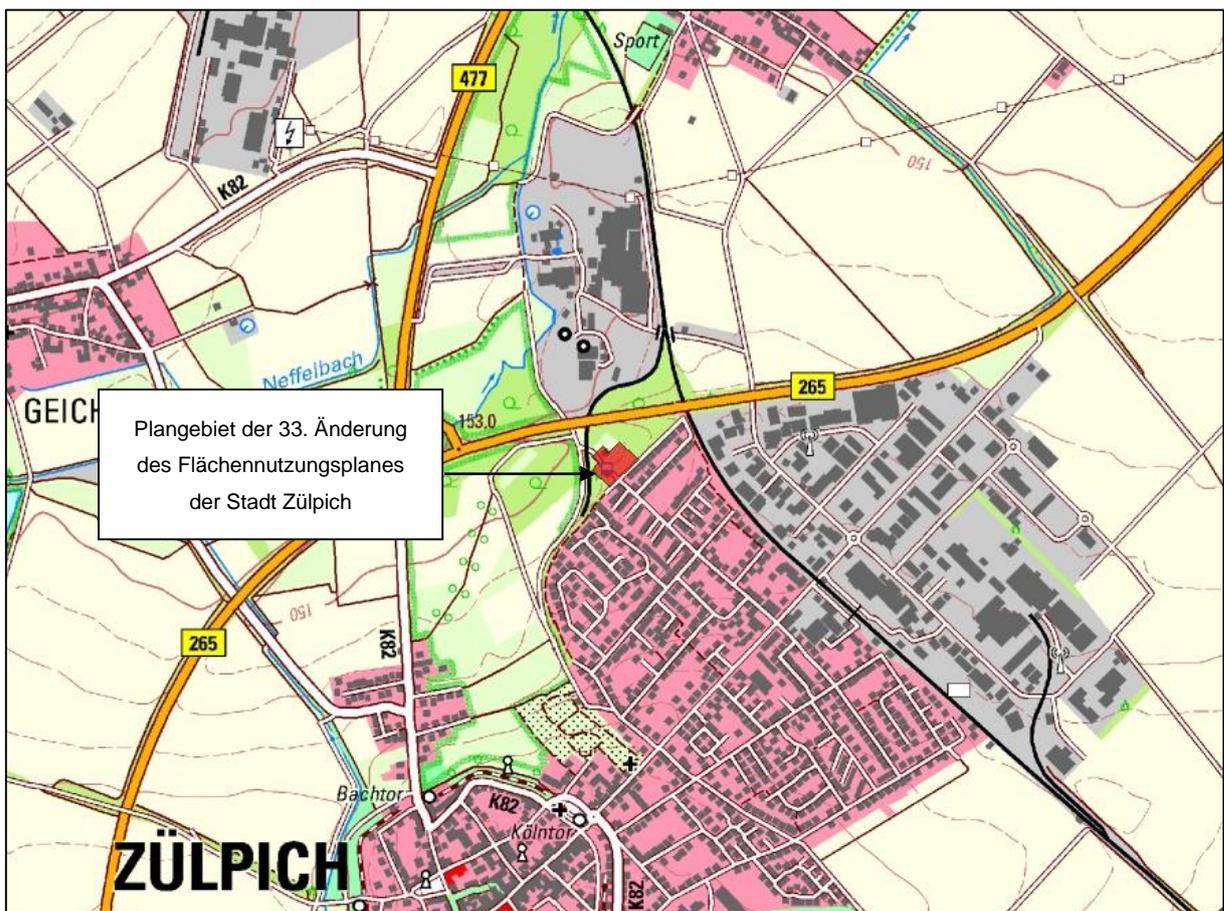


Abbildung 1: Lage des Plangebietes der 33. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Zülpich (rote Fläche) auf Grundlage der Topografischen Karte 1:25.000.

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

Die Ergebnisse der Umweltprüfung für die 33. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Zülpich werden in dem hiermit vorgelegten Umweltbericht beschrieben und bewertet. Der Umweltbericht bildet dabei gemäß § 2a BauGB einen gesonderten Teil der Planbegründung und ist bei der Abwägung dementsprechend zu berücksichtigen.

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplanes

Der räumliche Geltungsbereich umfasst eine ca. 4.200 qm große Fläche, die im Flächennutzungsplan derzeit als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt ist (Außenbereich gem. § 35 BauGB) und die in Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „sozialen Zwecken dienende Gebäude u. Einrichtungen“ geändert werden soll, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung einer Kindertagesstätte im Bereich der Ketteler Siedlung auf dem Gelände der ehemaligen Kläranlage zu schaffen und gleichzeitig die dort bereits vorhandene Asylunterkunft abzusichern. Zum Geltungsbereich der Änderung gehört auch die (unterirdische) Niederschlagswasser-Beseitigungsanlage des Ertftverbandes, die in den nächsten Jahren verlegt werden soll (STADT ZÜLPICH 2021A).

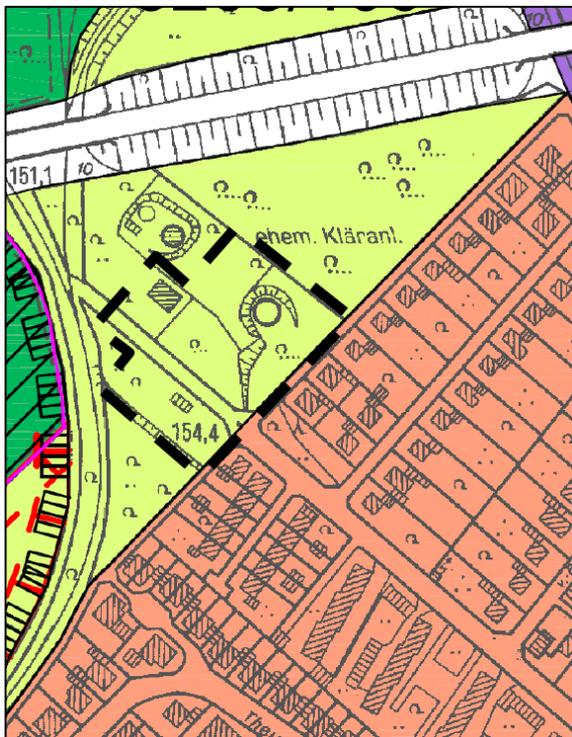


Abbildung 2: Ausschnitt aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Stadt Zülpich (STADT ZÜLPICH 2021B).

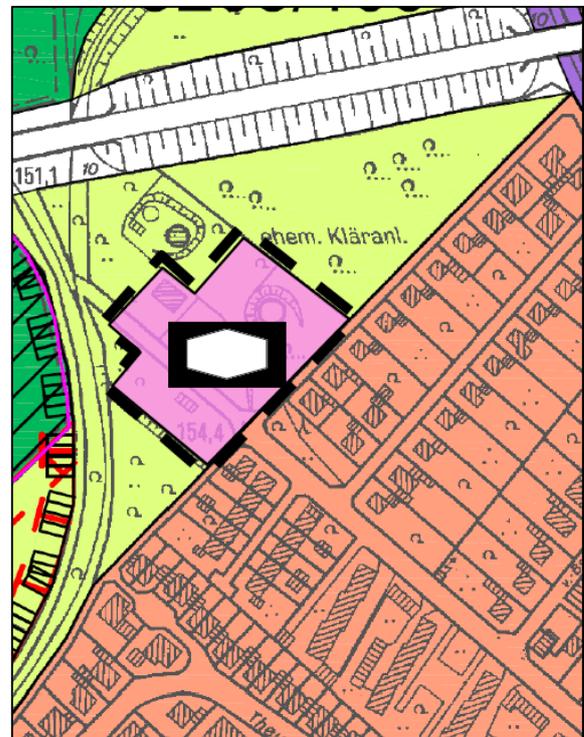


Abbildung 3: 33. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Zülpich (STADT ZÜLPICH 2021B).

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

1.2.1 Fachgesetze

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

1.2.2 Fachpläne

Regionalplan

Der Regionalplan der Bezirksregierung Köln, Teilabschnitt Region Aachen stellt das Plangebiet als „Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich“ dar und grenzt unmittelbar an einen „Allgemeinen Siedlungsbereich“ an (BEZIRKSREGIERUNG KÖLN 2003).

Landschaftsplan

Für das Plangebiet liegt der rechtskräftige Landschaftsplan 44a „Zülpich“ vor. Darin ist das Plangebiet als Landschaftsschutzgebiet 2.2-3 „Biotopkomplex am westlichen Stadtrand von Zülpich“ festgesetzt. Das Landschaftsschutzgebiet umfasst eine Größe von ca. 51,1 ha und enthält den ehemaligen Wall und Graben der Stadt Zülpich mit seinen vielfältigen Kulturbiotopen wie Obstgärten, Parks mit alten Baumbeständen und Wiesen im Bereich der historischen Stadtbefestigung von Zülpich. Der Bereich ist durch Gehölz- und Heckenstrukturen reich gegliedert. Im Süden am Ortsteil Hoven umfasst das Schutzgebiet einen strukturreichen Nutzgarten und Weideflächenkomplex. Die Entwicklungskarte stellt das Entwicklungsziel 1.1-4 „Strukturreicher Ortsrand Stadt Zülpich“ dar (KREIS EUSKIRCHEN 2008).



Abbildung 4: Auszug aus der Festsetzungskarte des Landschaftsplanes 44a „Zülpich“ mit Darstellung des Plangebietes der 33. Änderung des Flächennutzungsplanes (rote Strichlinie). Quelle: KREIS EUSKIRCHEN 2008

2. Grundstruktur des Untersuchungsraumes

2.1 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet umfasst den im Folgenden als Plangebiet bezeichneten Änderungsbereich der 33. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Zülpich und die planungsrelevante Umgebung. Weiterhin werden die angrenzenden Flächen schutzgutspezifisch in die Betrachtung einbezogen, sofern diese für die Aspekte der Umweltprüfung relevant sind.

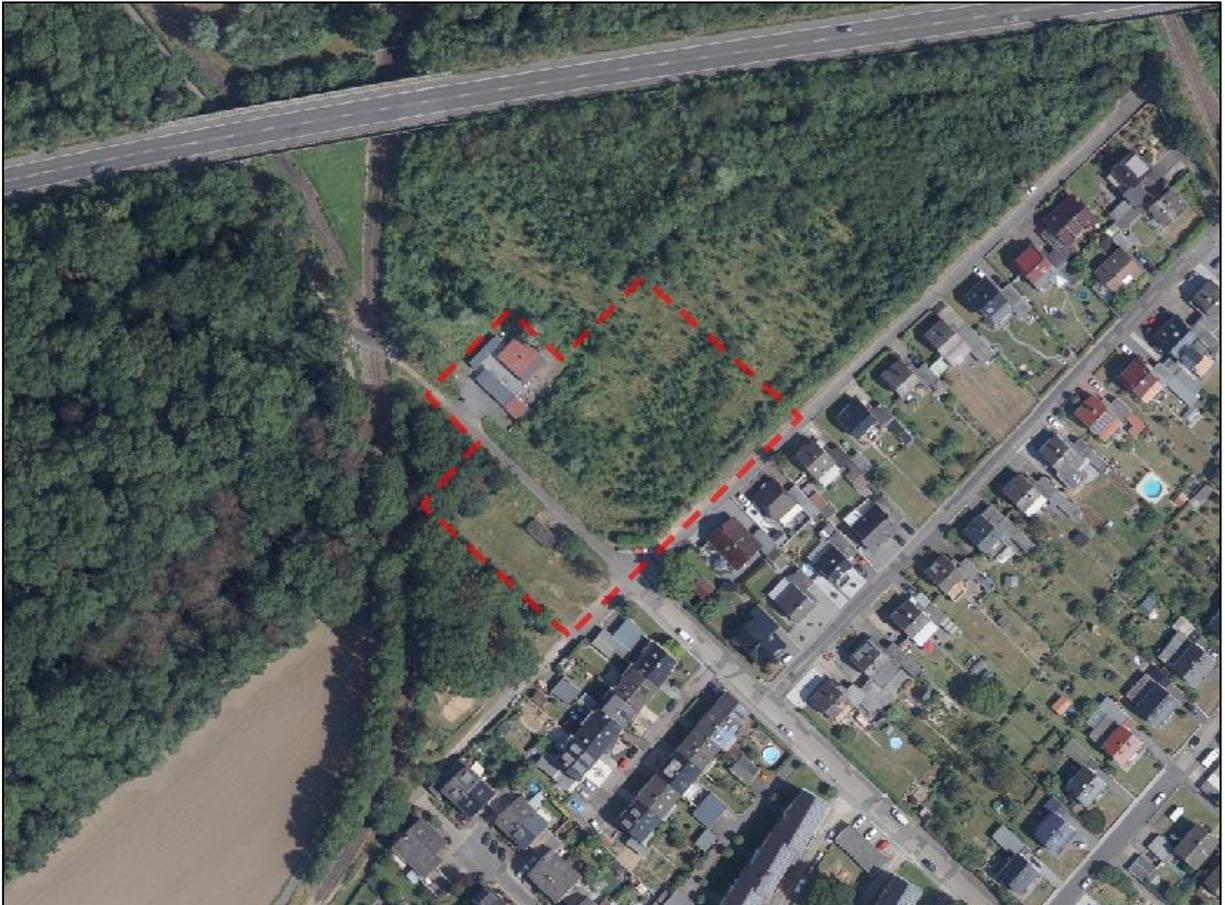


Abbildung 5: Lage des Plangebietes der 33. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Zülpich (rote Strichlinie) auf Grundlage des Luftbildes.

Das Plangebiet der 33. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Zülpich befindet sich im nördlichen Anschluss an die Wohnbebauung von Zülpich im Übergang zur freien Landschaft, die hier von Waldbestand geprägt wird. Das Plangebiet selbst umfasst den versiegelten „Hertenicher Weg“. An diesen schließt sich ein Graben mit Saumstruktur an. Weiter im Nordosten des Plangebietes befinden sich junge Laubwaldbestände mit Gebüsch und Ziergehölzen bis zur „Ketteler Siedlung“. Hier stehen Gebäude einer Asylbewerberunterkunft. Südwestlich des „Hertenicher Weges“ befindet sich Grünland mit einem unterirdischen Regenwasserversickerungsbecken sowie ein dazugehöriges Gebäude und Gehölzbestand.

2.2 Geografische und politische Lage

Das Plangebiet liegt im Norden der Stadt Zülpich, Kreis Euskirchen, Regierungsbezirk Köln. Geografisch zählt das Plangebiet zur Zülpicher Börde.

2.3 Naturschutzfachliche Planungen

2.3.1 Natura 2000-Gebiete

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

FFH-Gebiete

Im Plangebiet und der näheren Umgebung befinden sich keine FFH-Gebiete.

Vogelschutzgebiete

In dem Plangebiet und der näheren Umgebung befinden sich keine Vogelschutzgebiete.

Landschaftsschutzgebiete

Ein Landschaftsschutzgebiet ist nach § 26 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) eine Gebietsschutzkategorie des Naturschutzrechts. Gegenüber Naturschutzgebieten zielen Schutzgebiete des Landschaftsschutzes auf das allgemeine Erscheinungsbild der Landschaft ab. Sie sind oft großflächiger, hingegen sind Auflagen und Nutzungseinschränkungen meist geringer.

Das Plangebiet liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes LSG-5305-0009 „Biotopkomplex am westlichen Stadtrand von Zülpich“. Des Weiteren befindet sich etwa 320 nördlich des Plangebietes das Landschaftsschutzgebiet LSG-5305-0008 „Neffelbachaue“ (LANUV 2021A).



Abbildung 7: Lage der Landschaftsschutzgebiete (grüne Fläche) zum Plangebiet der 33. Änderung des Flächennutzungsplanes (rote Strichlinie) auf Grundlage der Topografischen Karte 1:10.000. Quelle: LANUV 2021A

Biotopkatasterflächen

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

Für das Plangebiet wird die Biotopkatasterfläche „BK-5205-039“ dargestellt. In der näheren Umgebung befinden sich die folgend aufgeführten Biotopkatasterflächen (LANUV 2021A):

- BK-5205-039 „Neffelbachaue zwischen Geich und Bessenich“, auch im Plangebiet
- BK-5205-023 „Streuobst- und Grünlandflächen nördlich Zülpich“, südwestlich angrenzend
- BK-5205-016 „Bahndamm westlich Bessenich“, ca. 190 m nördlich



Abbildung 9: Lage der Biotopkatasterflächen (grüne Schraffur) zum Plangebiet der 33. Änderung des Flächennutzungsplanes (rote Strichlinie) auf Grundlage der Topografischen Karte 1:10.000. Quelle: LANUV 2021A

Biotopverbundflächen

Nach § 21 BNatSchG dient der Biotopverbund der dauerhaften Sicherung der Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten, Biotope und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen. Er soll außerdem zur Verbesserung des Zusammenhangs des Netzes „Natura 2000“ beitragen. Bei Biotopverbundflächen sind die Stufen 1 (Biotopverbundflächen „herausragender Bedeutung“ = Kernflächen) und 2 (Biotopverbundflächen „besonderer“ Bedeutung = Verbindungsflächen) zu unterscheiden.

Für das Plangebiet wird die Biotopverbundfläche „VB-K-5305-012“ dargestellt. In der näheren Umgebung befinden sich die folgend aufgeführten Biotopverbundflächen (LANUV 2021A):

- VB-K-5305-012 „Strukturreiche Kultur- und Parklandschaft am Stadtrand von Zülpich“
- VB-K-5205-011 „Neffelbachaue zwischen Geich und Bessenich“, ca. 150 m nordwestlich
- VB-K-5205-008 „Bahndamm westlich Bessenich“, ca. 190 m nördlich

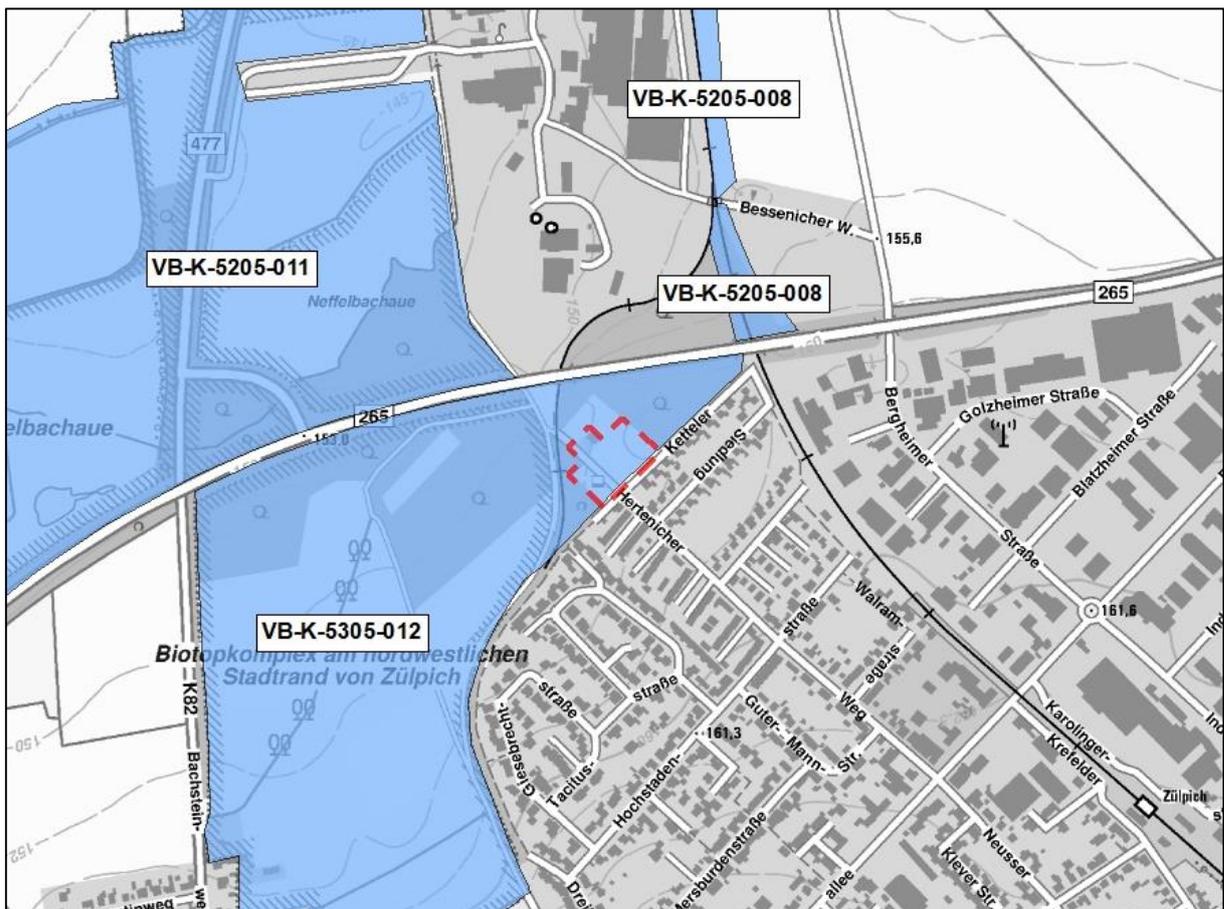


Abbildung 10: Lage der Biotopverbundflächen (blaue Fläche) zum Plangebiet der 33. Änderung des Flächennutzungsplanes (rote Strichlinie) auf Grundlage der Topografischen Karte 1:10.000. Quelle: LANUV 2021A

3. Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

3.1 Untersuchungsinhalte

Im Rahmen einer Bestandsermittlung wird im Folgenden die bestehende Umweltsituation im Untersuchungsgebiet ermittelt und bewertet. Dazu wurden die vorliegenden Informationen aus Datenbanken und aus der Literatur ausgewertet. Eine Ortsbegehung des Plangebietes und der Umgebung erfolgten am 20. Mai 2021.

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

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

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

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

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

3.2 Mögliche erhebliche Auswirkungen

Durch die 33. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Zülpich wird die vorbereitende Bauleitplanung vorgenommen. Ziel der 33. Änderung des Flächennutzungsplanes ist die Darstellung von „Fläche für den Gemeinbedarf mit Zweckbestimmung (sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen) bei gleichzeitiger Rücknahme der Darstellungen von „Fläche für Landwirtschaft (Grün- und Kulturland)“.

Von dem Vorhaben oder durch einzelne Vorhabensbestandteile gehen unterschiedliche Wirkungen auf die zu betrachtenden Umweltschutzgüter aus. Die dabei entstehenden Wirkfaktoren können baubedingter, anlagebedingter oder betriebsbedingter Art sein und dementsprechend temporäre oder nachhaltige Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter mit sich bringen.

Mit der 33. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Zülpich findet eine Vorbereitung der Bauleitplanung statt. Die tatsächlichen Wirkungen entstehen erst mit Realisierung der Planung im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens. Folgende Wirkungen stehen daher im Zusammenhang mit der Flächennutzungsplanänderung:

- Vorbereitung der Entfernung der aktuellen Vegetationsstrukturen
- Vorbereitung der Errichtung von neuen Gebäuden und Verkehrsflächen
- Vorbereitung der Anlage von Grünflächen
- Vorbereitung der Versiegelung des Bodens

3.3 Schutzgut Menschen und menschliche Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

3.3.1 Schall- und Schadstoffemission

Bestandsaufnahme und Bewertung

Aus den Übersichtskarten der amtlichen Lärmkartierung des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MULNV 2021) gehen für das Plangebiet keine erheblichen Lärmimmissionen hervor. Dennoch bestehen durch die Bundesstraße B 265 sowie die nördlich des Plangebietes liegende Papierfabrik sowohl Lärm- als auch Schadstoffimmissionen für das Plangebiet.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Durch die 33. Flächennutzungsplanänderung bzw. durch Realisierung der Planung sind keine wesentlichen Lärmemissionen auf vorhandene oder geplante schutzbedürftige Nutzungen in der Umgebung zu erwarten. Auch Schadstoffemissionen durch die Planung sind nicht zu erwarten.

Schalltechnische Probleme für die Nutzung des Plangebietes aufgrund der nahen Bundesstraße oder der Papierfabrik könnten notfalls über passiven Schallschutz gelöst werden. Der Bebauungsplan des Gewerbe- bzw. Industriegebietes ist entsprechend kontingentierte, um der Pflicht zur gegenseitigen Rücksichtnahme Rechnung zu tragen und verschiedene Nutzungen zu ermöglichen. Detaillierte Immissionsschutzgutachten sind im Rahmen der Baugenehmigung für die künftig in der Gemeinbedarfsfläche vorgesehenen Nutzungen (Kindergarten) einzuholen (STADT ZÜLPICH 2021A).

Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt, Teilschutzgut Schall- und Schadstoffemissionen sind durch die 33. Änderung des Flächennutzungsplanes nicht zu erwarten.

3.3.2 Erholung

Bestandsaufnahme und Bewertung

Im Plangebiet der 33. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Zülpiich befindet sich mit dem „Hertenicher Weg“ eine Verbindung von der Ortslage zum angrenzenden Freiraum, der insbesondere zur Feierabenderholung genutzt wird. Der „Hertenicher Weg“ mündet an der nördlich gelegenen Bahnstrecke an einen Radweg.

Die weiteren Flächen des Plangebietes weisen keine Erholungsfunktion auf. Unmittelbar südwestlich angrenzend an das Plangebiet befindet sich ein Spielplatz.

Durch die Emissionen der Bundesstraße B 265 und die Papierfabrik ist die Erholungseignung leicht eingeschränkt. Die Bedeutung des Plangebietes für die Erholung insgesamt ist als mittel zu bewerten.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Der „Hertenicher Weg“ wird als Verbindung der Ortslage zum Freiraum erhalten bleiben. Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt, Teilschutzgut Erholung sind durch die 33. Änderung des Flächennutzungsplanes nicht zu erwarten.

3.4 Schutzgüter Pflanzen und Tiere

Bestandsaufnahme und Bewertung

Das Plangebiet der 33. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Zülpich sowie die angrenzenden Bereiche wurden am 20. Mai 2021 bei heiterer Wetterlage und Temperaturen von ca. 18 °C begangen und deren Biotoptypen erfasst.

Das Plangebiet wird überwiegend von einer jungen Anpflanzung mit Laubgehölzen geprägt. Zu den Arten zählen Stieleichen, Hainbuchen, zudem stocken in diesem Bereich auch Hartriegel, Vogelkirsche, Haselnuss, Heckenrose, Himbeere und Weide. Zum versiegelten „Hertenicher Weg“ hin bestehen Saumstrukturen, die von Brennnesseln dominiert werden. Hier findet sich auch ein Graben. Auf der südlichen Seite des Weges liegt Grünland, das von Bäumen (Stieleiche, Spitzahorn) eingefasst wird sowie teilversiegelte Flächen und ein Gebäude.

Die nachfolgende Abbildung zeigt den Bestand des Plangebietes.



Abbildung 11: Bestandssituation im Plangebiet der 33. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Zülpich (rote Strichlinie) und der näheren Umgebung (schwarze Strichlinie) auf Grundlage des Luftbildes und der Ortsbegehung.



Abbildung 12: „Hertenicher Weg“.



Abbildung 13: Asylbewerberunterkunft mit Saumstrukturen.



Abbildung 14: Graben mit Saumstrukturen.



Abbildung 15: Grünland mit unterirdischem Regenrückhaltebecken.



Abbildung 16: Anpflanzung mit Laubgehölzen.



Abbildung 17: Entsorgungsbehälter mit Kirsch-
lorbeer.

Die im Plangebiet kartierten Biotoptypen stellen Lebensräume wild lebender Tierarten, insbesondere von Säugetieren, Vögeln und Insekten dar.

Das Plangebiet weist aufgrund der Anpflanzung mit jungen Laubbäumen einerseits, den anthropogen überprägten Bereichen mit Gebäuden andererseits sowie der Grünlandfläche in seiner Gesamtheit eine mittlere Bedeutung auf.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Die 33. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Zülpich bereitet die Inanspruchnahme und Neuversiegelung von bisherigen Vegetationsflächen vor. Damit ist der Verlust von Lebensräumen von wildlebenden Pflanzen und Tieren verbunden, der zu Beeinträchtigungen der Schutzgüter Pflanzen und Tiere führen wird. Der tatsächliche Verlust von Lebensräumen erfolgt erst mit Umsetzung der Planung zum Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens. Erhebliche Auswirkungen können bei Kompensation der Eingriffe in den Naturhaushalt ausgeglichen werden.

3.4.1 Artenschutz

Da mit der Umsetzung der Planung Eingriffe in Natur und Landschaft verbunden sind, ist nicht von vornherein auszuschließen, dass dadurch Arten betroffen sind, die dem besonderen Artenschutzrecht und somit den Vorgaben des § 44 BNatSchG unterliegen.

„Die artenschutzrechtliche Konfliktbetrachtung wird auf Grundlage einer Bestandsaufnahme aller potenziell betroffenen artenschutzrechtlich relevanten Arten vorgenommen. Dies war im vorliegenden Fall die Artengruppe der Vögel und die Haselmaus, da für weitere Arten und Artengruppen kein Lebensraumpotenzial besteht (z.B. Nachtkerzen-Schwärmer, Feldhamster) oder wegen der geringen potenziellen Lebensraumbedeutung kein Konfliktpotenzial besteht (Amphibien, Fledermausfauna).

Für die im Untersuchungsraum und darüber hinaus erfassten prüfrelevanten Arten erfolgt eine Einschätzung, ob vorhabenbedingte Wirkfaktoren zur Auslösung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände führen können. Dabei werden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Beschränkung baubedingt beanspruchter Flächen auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans, zeitliche Beschränkung der Eingriffe in Vegetationsbestände) berücksichtigt.

Die artenschutzrechtliche Prüfung kommt zu folgendem Ergebnis:

Im Untersuchungsraum sowie im näheren Umfeld sind Brutvorkommen verschiedener **nicht-planungsrelevanter Brutvogelarten** nachgewiesen worden. Bei diesen Arten treten im Regelfall keine Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG ein, so auch im vorliegenden Fall, da für evtl. von Lebensraumverlusten betroffene einzelne Vorkommen solcher Vogelarten Ausweichmöglichkeiten in der Umgebung vorhanden sind und das Vorhaben lediglich mit räumlich begrenzten Störwirkungen verbunden ist. Das Verbot eingriffsbedingter Tötungen des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG gilt allerdings auch für die nicht-planungsrelevanten Arten, somit sind

Maßnahmen zur Vermeidung einer Gefährdung der Individuen und Entwicklungsstadien erforderlich (Ausschlusszeit für Eingriffe in mögliche Brutbereiche, Vermeidungsmaßnahme V2).

Bei den im Untersuchungsraum auftretenden **planungsrelevanten Gastvogelarten und Überfliegern** können artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden, da die vorhabenbedingten Flächenbeanspruchungen und Störungen keine Brutplätze und keine essenziellen Teilhabitate betreffen, sondern allenfalls geringe Anteile möglicher Nahrungsräume bzw. Teillebensräume solcher Arten.

Unter den **planungsrelevanten Brutvogelarten** sind für die deutlich außerhalb des Vorhabenbereichs brütenden Arten Star und Girlitz keine artenschutzrechtlichen Betroffenheiten zu erkennen, da ihre Brutplätze weder direkt in Anspruch genommen noch indirekt beeinträchtigt werden und der Vorhabenbereich für die Arten keinen essenziellen Nahrungsraum darstellt. Für die von den Naturschutzverbänden angeführte Nachtigall bleibt ein ausreichend großer Gehölzbestand zwischen Siedlungsrand und B 265 erhalten. Zudem werden als Kompensation für den Gehölzverlust durch das hier behandelte Vorhaben im Bereich Bürvenich Aufforstungen durchgeführt, die als Lebensraum für die Nachtigall perspektivisch in Frage kommen.

Vorkommen von Anhang IV Arten innerhalb des Wirkraums des Vorhabens können bis auf Fledermausarten als Nahrungsgäste ausgeschlossen werden. Für die potenziell auftretenden Fledermausarten (v.a. Zwergfledermaus) sind keine vorhabenbedingten Konflikte zu erkennen, so dass auch für sie eine artenschutzrechtliche Betroffenheit ausgeschlossen werden kann.

Aus artenschutzrechtlicher Sicht ist das geplante Vorhaben unter Berücksichtigung der beschriebenen Maßnahmen zulässig“ (KÖLNER BÜRO FÜR FAUNISTIK 2022).

3.5 Schutzgut Fläche

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

Bestandsaufnahme und Bewertung

Das Plangebiet der 33. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Zülpich umfasst ca. 4.200 m². Es handelt sich um Fläche der ehemaligen Kläranlage mit noch vorhandenem unterirdischen Regenrückhaltebecken. Die Flächen unterliegen eingeschränkt einer landwirtschaftlichen bzw. forstwirtschaftlichen Nutzung. Des Weiteren besteht eine fußläufige Wegeverbindung. Insgesamt kommt dem Schutzgut Fläche im Plangebiet jedoch nur eine geringe Bedeutung zu.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Die 33. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Zülpich bereitet die Inanspruchnahme und Neuversiegelung einer Grünlandfläche (unterirdisches Regenrückhaltebecken) und eines jungen Laubmischwaldes vor. Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche sind durch die 33. Änderung des Flächennutzungsplanes nicht zu erwarten.

3.6 Schutzgut Boden

Bestandsaufnahme und Bewertung

Gemäß der Bodenkarte (BK50) wird das Plangebiet überwiegend von einem Auftrags-Regosol (U5) geprägt. Natürliche Bodenverhältnisse sind demnach im Plangebiet nicht mehr vorhanden. Dies ergibt sich auch durch die frühere Nutzung als Kläranlage. Die Wertzahlen der Bodenschätzung liegen zwischen 20 bis 50 (gering). Die Verdichtungsempfindlichkeit wird als mittel angegeben.

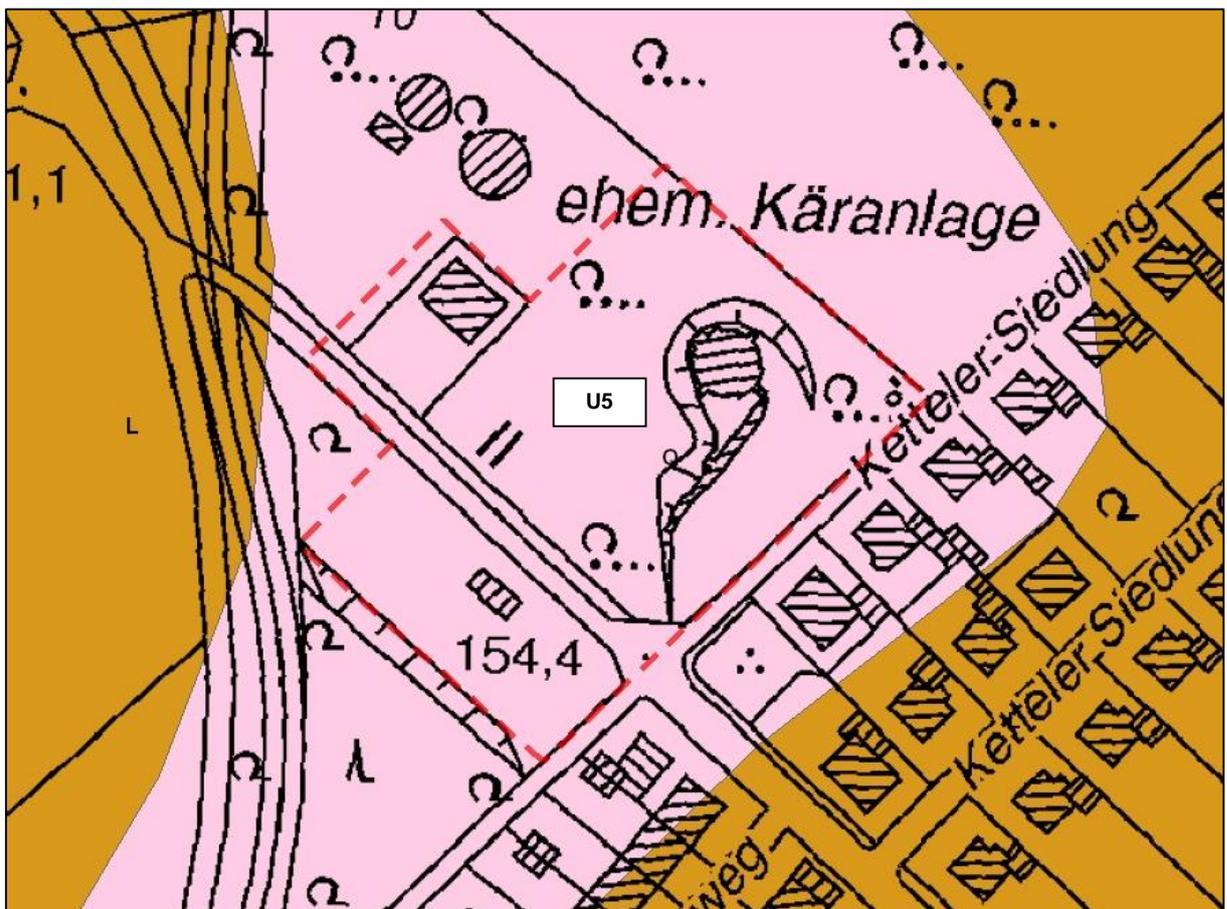


Abbildung 18: Auszug aus der Bodenkarte mit Lage des Plangebietes der 33. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Zülpich (rote Strichlinie) auf Grundlage der Topografischen Karte 1:10.000 (GD NRW 2003).

Zudem sind Teilflächen bereits jetzt versiegelt bzw. teilversiegelt. Dort können die Bodenfunktionen nicht mehr erfüllt werden.

Altlasten

Hinweise zum Vorkommen von Altlasten sind derzeit nicht bekannt. Die ehemalige Kläranlage wurde zurückgebaut und renaturiert.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Für Böden gilt gemäß § 1 Abs. 1 Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) der folgende Vorsorgegrundsatz: „Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.“

Böden, welche die Bodenfunktionen nach § 2 Abs. 2 Nr. 1 und 2 des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) im besonderen Maße erfüllen (§ 12 Abs. 8 Satz 1 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung), sind besonders zu schützen“. In § 4 Abs. 2 LBodSchG NRW wird die folgende, generelle Prüfverpflichtung formuliert: „Bei der Aufstellung von Bauleitplänen, bei Planfeststellungsverfahren und Plangenehmigungen haben die damit befassten Stellen im Rahmen der planerischen Abwägung vor der Inanspruchnahme von nicht versiegelten, nicht baulich veränderten oder unbebauten Flächen insbesondere zu prüfen, ob vorrangig eine Wiedernutzung von bereits versiegelten, sanierten, baulich veränderten oder bebauten Flächen möglich ist“.

Mit der 33. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Zülpich kommt es noch nicht zu einer weiteren Versiegelung, es werden jedoch bisherige „Flächen für die Landwirtschaft (Grün- und Kulturland)“ überplant und Überbauungen ermöglicht.

Der genaue Umfang wird erst im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens ermittelt. Es werden somit voraussichtlich erhebliche Auswirkungen vorbereitet, da es zu einem nahezu vollständigen und nachhaltigen Verlust der Bodenfunktionen kommen wird. Dazu zählen die Filter-, Puffer- und Speicherfunktion sowie die Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers. Ebenso geht die Fähigkeit des Bodens zur Regulation des Wasser-, Wärme- und Energiehaushaltes verloren.

3.7 Schutzgut Wasser

3.7.1 Teilschutzgut Grundwasser

Bestandsaufnahme und Bewertung

Die Karte der Grundwasserlandschaften stellt das Plangebiet als „Gebiet mit mäßig ergiebigen Grundwasservorkommen“ dar (GL NRW 1980). Es liegt innerhalb des Grundwasserkörpers 274_07 „Hauptterrassen des Rheinlandes“. „Der Grundwasserkörper wird von unterpleistozänen Terrassenflächen und von Niederterrassen der Erft und ihrer Nebengewässer im Westen der Niederrheinischen Bucht gebildet. Der Grundwasserkörper gehört der Rurscholle und der Erftscholle an, die jeweils nach Nordosten bis zu Rurrand-Sprung bzw. Erftsprung einfallen“ (ELWAS-WEB 2021). Sowohl der mengenmäßige als auch der chemische Zustand werden nach ELWAS-WEB 2021 als „schlecht“ beurteilt.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Mit der Ausweisung von „Flächen für den Gemeinbedarf“ sind derzeit keine Eingriffe in das Grundwasser verbunden. Es kann in Abhängigkeit von der Art der Oberflächenentwässerung durch die Überbauung derzeitiger Freiflächen zu einer flächenspezifischen Verringerung der Grundwasserneubildungsrate kommen. Erhebliche Auswirkungen auf das Teilschutzgut Grundwasser werden durch die 33. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Zülpich jedoch nicht prognostiziert.

3.7.2 Teilschutzgut Oberflächenwasser

Bestandsaufnahme und Bewertung

In einer Entfernung von etwa 280 m zum Plangebiet verläuft der Mühlengraben. Der Mühlengraben ist ein ca. 1,5 km langes Nebengewässer des Neffelbaches, das südlich der Ortslage Geich entspringt und nördlich der Papierfabrik in den Neffelbach mündet. Der Neffelbach, der in einer Entfernung von ca. 200 m zum Plangebiet verläuft, entspringt westlich der Ortslage Vlatten der Stadt Heimbach und mündet nach etwa 40 km bei Kerpen in die Erft (ELWAS-WEB 2021). Innerhalb des Plangebietes verläuft parallel zum „Hertenicher Weg“ ein Entwässerungsgraben, der jedoch zum Zeitpunkt der Ortsbegehung trocken gefallen war. Im Plangebiet kommt dem Teilschutzgut Oberflächenwasser nur eine geringe Bedeutung zu.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Die 33. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Zülpich wird nicht zu erheblichen Auswirkungen auf Oberflächengewässer führen.

3.8 Schutzgut Klima und Luft

Bestandsaufnahme und Bewertung

Die Freiflächen des Plangebietes sind hinsichtlich ihrer klimatischen Funktion als Freiland-Klimatop eingestuft (LANUV 2021B). Dieser Klimatoptyp stellt sich über landwirtschaftlichen Nutzflächen, Wiesen sowie Weiden und Brachflächen ein und zeichnet sich durch ungestörte Tagesgänge von Lufttemperatur und -feuchte aus. Zudem sind in diesen Bereichen meist keine Emittenten angesiedelt, weshalb es sich um bedeutsame Frischluftgebiete handeln kann. Des Weiteren ist diesen Flächen bei geeigneten Wetterlagen aus klimatischer Sicht ein hoher Stellenwert als Kaltluftproduktionsgebiet zuzuschreiben.

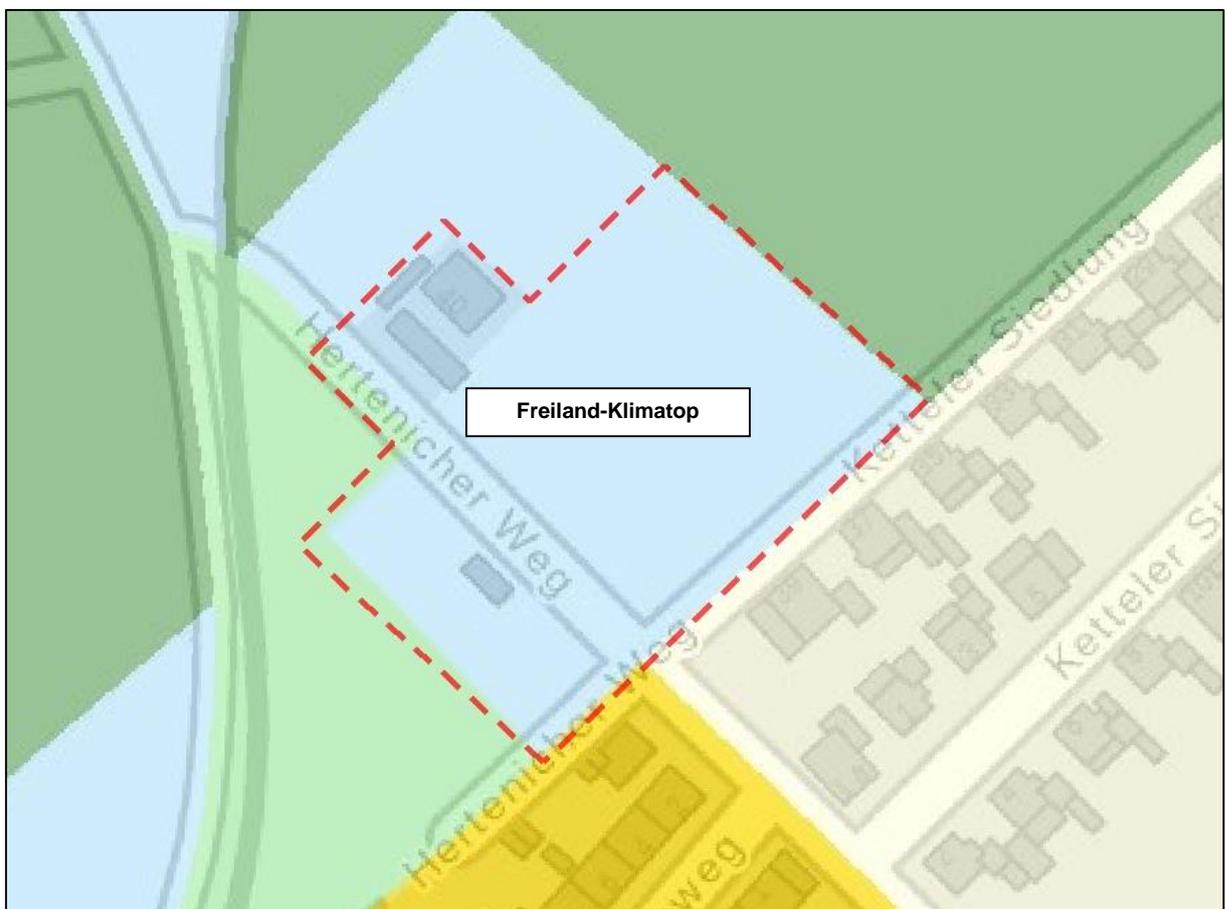


Abbildung 19: Auszug aus der Klimatopkarte mit Lage des Plangebietes der 33. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Zülpich (rote Strichlinie) auf Grundlage der Topografischen Karte 1:10.000 (LANUV 2021B).

Dem Plangebiet kommt im Hinblick auf Flächen für die Frisch- und Kaltluftproduktion eine hohe Bedeutung zu.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Mit der 33. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Zülpich wird eine Überbauung/Versiegelung vorbereitet. Diese wird erst im Baugenehmigungsverfahren konkret ermittelt. Die 33. Änderung des Flächennutzungsplanes wird nicht zu erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft führen.

3.8.1 Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels

Die Anfälligkeit des Plan- bzw. späteren Bauvorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels, wie etwa Extremwetterlagen, lässt sich grundsätzlich als gering einstufen.

3.9 Schutzgut Landschaft

Bestandsaufnahme und Bewertung

Das Plangebiet der 33. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Zülpich befindet sich im nördlichen Anschluss an die Wohnbebauung von Zülpich, im Übergang zur freien Landschaft, die hier von Waldbestand geprägt wird. Das Plangebiet selbst umfasst den versiegelten „Hertenicher Weg“. An diesen schließt sich ein Graben mit Saumstruktur an. Weiter im Nordosten des Plangebietes befinden sich junge Laubwaldbestände mit Gebüsch und Ziergehölzen bis zur „Ketteler Siedlung“. Hier stehen Gebäude einer Asylbewerberunterkunft. Südwestlich des „Hertenicher Weges“ befindet sich Grünland mit einem unterirdischen Regenwasserversickerungsbecken sowie ein dazugehöriges Gebäude und Gehölzbestand.

Das Relief innerhalb des Plangebietes sowie der näheren Umgebung ist als eben zu bezeichnen. Blickbeziehungen bestehen aufgrund von sichtverstellenden Elementen (Bäume) vom Plangebiet aus kaum. Lediglich in nördliche Richtung zur Papierfabrik sind eingeschränkt Sichtbeziehungen möglich. Die höheren Gebäude der Papierfabrik stellen hier eine Vorbelastung des Landschaftsbildes dar.

Im Plangebiet ist das Landschaftsbild durch die Anpflanzungen und den älteren Gehölzbestand einerseits, die Gebäude andererseits in seiner Gesamtheit als mittel zu bewerten.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Durch die 33. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Zülpich werden Eingriffe in das Landschaftsbild vorbereitet. Erhebliche Auswirkungen entstehen durch die 33. Änderung des Flächennutzungsplanes nicht. Auf der nachgelagerten Ebene des Baugenehmigungsverfahrens sind Maßnahmen mit Eingrünung zur Reduzierung der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu entwickeln.

3.10 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

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

Bestandsaufnahme und Bewertung

Das Plangebiet zählt zur Kulturlandschaft „Rheinische Börde“ und ist als bedeutsamer Kulturlandschaftsbereich 25.07 „Zuelpich und Neffelbachtal“ dargestellt. Es handelt sich um einen historisch geprägten Kulturlandschafts- und Siedlungsraum mit hoher historischer Dichte, Aussagekraft und Anschaulichkeit (LANDSCHAFTSVERBAND WESTFALEN-LIPPE & LANDSCHAFTSVERBAND RHEINLAND 2007).

Die Asylbewerberunterkunft, der Containerstandort sowie die baulichen Anlagen des Klärwerkes sind als Sachgüter zu bezeichnen. Das Vorhandensein von denkmalgeschützten Gebäuden sowie von Bodendenkmälern ist nicht anzunehmen. Das Plangebiet weist eine mittlere Bedeutung für Kulturgüter und sonstige Sachgüter auf.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter werden durch die 33. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Zülpich nicht erwartet.

3.11 Biologische Vielfalt

Der Begriff der biologischen Vielfalt oder Biodiversität steht als Sammelbegriff für die Gesamtheit der Lebensformen auf allen Organisationsebenen, von den Arten bis hin zu den Ökosystemen. Das Plangebiet ist durch eine Anpflanzung mit Laubgehölzen, durch Gebüsche, Ziergehölze, Saumstrukturen, einen Graben sowie Grünland und Gebäude gekennzeichnet. Es weist in seiner Gesamtheit eine insgesamt mittlere biologische Vielfalt auf.

3.12 Wechselwirkungen

Zwischen den Schutzgütern im Untersuchungsgebiet bestehen komplexe Wechselwirkungen. Im Folgenden werden die relevanten Wechselwirkungen aufgezeigt. Die schutzgutbezogene Beschreibung und die Bewertung des Naturhaushaltes im Untersuchungsgebiet berücksichtigen vielfältige Aspekte der funktionalen Beziehungen zu anderen Schutzgütern. Somit werden über den schutzgutbezogenen Ansatz die ökosystemaren Wechselwirkungen prinzipiell miterfasst. Eine Zusammenfassung dieser möglichen schutzgutbezogenen Wechselwirkungen zeigt die nachstehende Tabelle.

Tabelle 1: Zusammenfassung der schutzgutbezogenen Wechselwirkungen.

Schutzgut /Schutzgutfunktion	Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern
Menschen und menschliche Gesundheit <ul style="list-style-type: none"> - Immissionsschutz - Erholung 	<ul style="list-style-type: none"> - Der Mensch greift über seine Nutzungsansprüche bzw. die Wohn-, Wohnumfeldfunktion sowie die Erholungsfunktion in ökosystemare Zusammenhänge ein. Es ergibt sich eine Betroffenheit aller Schutzgüter.
Tiere <ul style="list-style-type: none"> - Lebensraumfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> - Abhängigkeit der Tierwelt von der Lebensraumausstattung (Vegetation, Biotopvernetzung, Boden, Klima, Wasser) - Spezifische Tierarten als Indikator für die Lebensraumfunktion von Biotoptypen
Pflanzen <ul style="list-style-type: none"> - Biotopfunktion - Biotopkomplexfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> - Abhängigkeit der Vegetation von den Standorteigenschaften Boden, Klima, Wasser, Menschen - Pflanzen als Schadstoffakzeptor im Hinblick auf die Wirkpfade Pflanzen-Menschen, Pflanzen-Tiere
Fläche <ul style="list-style-type: none"> - Erholung - Biotopfunktion - Lebensraumfunktion - Biotopentwicklungs-potenzial - Wasserhaushalt - Regional- und Geländeklima - Landschaftsbild 	<ul style="list-style-type: none"> - Betroffenheit von Menschen, Pflanzen, Tieren, Klima, Boden, Wasser und Landschaft bei Nutzungsumwandlung, Versiegelung und Zerschneidung der Fläche
Boden <ul style="list-style-type: none"> - Biotopentwicklungspotenzial - Landwirtschaftliche Ertragsfähigkeit - Schutzwürdigkeit von Böden, abgebildet über die natürlichen Bodenfunktionen und die Archivfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> - Ökologische Bodeneigenschaften, abhängig von den geologischen, geomorphologischen, hydrogeologischen, vegetationskundlichen und klimatischen Verhältnissen - Boden als Lebensraum für Tiere und Pflanzen - Boden als Schadstofftransportmedium im Hinblick auf Wirkpfade Boden-Pflanzen, Boden-Wasser, Boden-Menschen, Boden-Tiere - Boden in seiner Bedeutung für den Landschaftswasserhaushalt (Grundwasserneubildung, Retentionsfunktion, Grundwasserschutz) - Kühlfunktion des Bodens (Klima) - Kohlenstoffspeicherfunktion des Bodens (Klima)
Wasser <ul style="list-style-type: none"> - Bedeutung im Landschaftswasserhaushalt - Lebensraumfunktion der Gewässer und Quellen - Potenzielle Gefährdung gegenüber Verschmutzung - Potenzielle Gefährdung gegenüber einer Absenkung 	<ul style="list-style-type: none"> - Abhängigkeit der Grundwasserneubildung von klimatischen, boden- und vegetationskundlichen bzw. nutzungsbezogenen Faktoren - Oberflächennahes Grundwasser in der Bedeutung als Faktor der Bodenentwicklung und als Standortfaktor für Biotope, Pflanzen und Tiere - Grundwasser als Transportmedium für Schadstoffe im Wirkgefüge Wasser-Menschen - Selbstreinigungskraft des Gewässers abhängig vom ökologischen Zustand - Gewässer als Lebensraum für Tiere und Pflanzen

Schutzgut /Schutzgutfunktion	Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern
Klima und Luft <ul style="list-style-type: none"> - Regionalklima - Geländeklima - Klimatische Ausgleichsfunktion - Lufthygienische Ausgleichsfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> - Geländeklima in seiner klimaphysiologischen Bedeutung für den Menschen - Geländeklima als Standortfaktor für Vegetation und Tierwelt - Abhängigkeit von Relief und Vegetation/Nutzung - Lufthygienische Situation für den Menschen - Bedeutung von Vegetationsflächen für die lufthygienische Ausgleichsfunktion - Luft als Transportmedium im Hinblick auf Wirkgefüge Luft-Pflanzen, Luft-Menschen
Landschaft <ul style="list-style-type: none"> - Landschaftsgestalt - Landschaftsbild 	<ul style="list-style-type: none"> - Abhängigkeit der Landschaftsgestalt und des Landschaftsbildes von Landschaftsfaktoren wie Relief, Vegetation, Gewässer, Leit- und Orientierungsfunktion für Tiere
Kulturgüter und sonstige Sachgüter <ul style="list-style-type: none"> - Kulturelemente - Kulturlandschaften 	<ul style="list-style-type: none"> - Historischer Zeugniswert als wertgebender Faktor der Landschaftsgestalt und des Landschaftsbildes

3.13 Art und Menge der erzeugten Abfälle

Die Art und Menge der erzeugten Abfälle kann im vorliegenden Fall nicht eindeutig benannt und beziffert werden. Gemäß KrWG (Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen) gilt jedoch grundsätzlich folgende Rangfolge bei der Abfallbewirtschaftung:

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

Durch die Einhaltung dieser Rangfolge und ergänzende Gesetze zur Verbringung, Behandlung, Lagerung und Verwertung des Abfalles können schädliche Auswirkungen auf die Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a, c und d BauGB (Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Wirkungsgefüge, Landschaft, biologische Vielfalt, Mensch, Kultur- und Sachgüter) grundsätzlich vermieden werden. Bei nicht sachgemäßem Umgang mit belasteten Abfällen können auf direktem Wege die Schutzgüter Boden, Wasser und Luft kontaminiert werden, was aufgrund der Wechselwirkungen mit den übrigen Schutzgütern zu erheblichen Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, das Klima, das Wirkungsgefüge, die biologische Vielfalt sowie den Menschen führen kann. Auch auf das Landschaftsbild könnten bei wilder Müllentsorgung erhebliche Auswirkungen entstehen.

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

3.14 Zusammenfassende Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Durch die 33. Änderung werden keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter entstehen. Erhebliche Auswirkungen entstehen erst mit Realisierung der Planung im Rahmen eines Baugenehmigungsverfahrens. Für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und Boden werden mit der 33. Änderung voraussichtlich erhebliche Auswirkungen vorbereitet. Zur Vermeidung und zum Ausgleich dieser erheblichen Auswirkungen sind auf der nachgelagerten Ebene des Baugenehmigungsverfahrens Maßnahmen zu entwickeln.

4. Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen werden auf der Ebene des Baugenehmigungsverfahrens festgelegt.

Die Belange des Umweltschutzes sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der 33. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Zülpich und in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

Hinsichtlich des Artenschutzes werden die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen im Rahmen der Artenschutzrechtlichen Prüfung genannt:

„V1 Vermeidung der Inanspruchnahme zusätzlicher Flächen

Generell sollten baubedingte Flächeninanspruchnahmen (z.B. Baufeldfreimachung, Anlage und Nutzung von Lagerflächen, von Stellflächen für Baumaschinen), die über das Plangebiet hinausgehen, vermieden oder auf das unbedingt notwendige Maß beschränkt werden.

V2 Zeitliche Beschränkung der Eingriffe in bzw. Inanspruchnahme von Vegetationsflächen

Um eine Zerstörung von Gelegen zu verhindern, sind die Freimachung des Baufeldes und weitere Eingriffe in Vegetationsstrukturen (Bestände von Nutzpflanzen, Brach- und Saumvegetation) im Zusammenhang mit dem Vorhaben außerhalb der Brutzeit wildlebender Vogelarten durchzuführen. Die betroffenen Vegetationsflächen sollten im Winter vor Baubeginn im Zeitraum Anfang Oktober bis Ende Februar geräumt werden. Dadurch lassen sich auch für die möglicherweise vorkommende Haselmaus artenschutzrechtliche Betroffenheiten deutlich vermindern. Für den Winterschlaf verlässt sie ihre Schlafnester in Sträuchern und sucht Nester im Boden oder unter Wurzeln auf, so dass durch die Beschränkung der Rodungstermine vergleichbar den Vögeln keine Betroffenheit durch die Rodung eintritt. Da diese Arbeiten auch außerhalb der Fortpflanzungszeit der Haselmaus durchgeführt werden, wird vermieden, dass Jungtiere in der Zeit, in der sie selbst nicht in der Lage sind zu flüchten, gefährdet werden. Um grundsätzlich eine Gefährdung der Art auszuschließen, werden vorsorglich und zeitlich vorlaufend (Sommer-) Kontrollen durchgeführt und die Individuen – falls vorhanden – gefangen und umgesiedelt (siehe auch V4).

V3 Ökologische Baubegleitung: Sollte eine Flächeninanspruchnahme innerhalb der Brutzeit wildlebender Vogelarten stattfinden, sind entweder vorher Maßnahmen zur Vermeidung einer (Brut-)Ansiedlung zu treffen (z.B. Verminderung der Attraktivität von Flächen) oder es ist eine ökologische Baubegleitung einzurichten, die sicherstellt, dass Brutvorkommen rechtzeitig identifiziert und geschützt werden können, um eine Tötung von Einzelindividuen zu vermeiden.

V4 Absicherung der Fassadenbereiche gegen Vogelschlag: Die Transparenz von Glasflächen kann dazu führen, dass Vögel die dahinterliegenden Bereiche als Lebensraum wahrnehmen und diese direkt ansteuern wollen. Je großflächiger und je transparenter eine Glasfläche ist, desto höher ist das Risiko einer Kollision. Spiegelnde Flächen können einen ähnlichen Effekt hervorrufen wie transparente, wenn die Spiegelung für Vögel attraktive Lebensräume vor-täuscht. Hier spielen das Maß der Spiegelung, die Beleuchtung, das Gebäudeinnere und die Umgebung eine Rolle. Insbesondere Glasflächen mit sich darin spiegelnden Bäumen oder Gebüsch werden von Vögeln direkt angesteuert und führen daher zu einem erhöhten Kollisionsrisiko.

Um zu vermeiden, dass es hier zu gehäuften Kollisionen von Vögeln mit Glasscheiben kommt, sollten folgende Empfehlungen beachtet werden: Die Etablierung großflächiger durchgehender und spiegelnder Glasflächen insbesondere zu den umliegenden Grünflächen hin sollte, soweit möglich, vermieden werden (hiermit sind nicht die für Lochfassaden üblichen Einzel-fenster gemeint). Falls dies nicht in die Planung integriert werden kann, sollten vogelschlags-sichere Gläser (nicht spiegelnd, ggf. gegen Durchsicht geschützt) verwendet werden. Zusätzlich könnten ggf. geeignete Strukturen auf Teilen der Glasflächen aufgebracht werden (Hinweise z.B. unter: www.vogelglas.info).

Die Maßnahme ist nur in dem Fall von Relevanz, wenn große Glasflächen z.B. über mehrere Stockwerke oder entlang ganzer Gebäudeseiten („Fensterbänder“) vorgesehen sind und groß-flächige spiegelnde Flächen entstehen.

Durch diese Maßnahmen wird vermieden, dass der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (unmittelbare Gefährdung von Individuen oder Entwicklungsstadien wildlebender Vogelarten) eintritt, zudem werden Störwirkungen gemindert“ (KÖLNER BÜRO FÜR FAUNISTIK 2022).

5. Anderweitige Planungsmöglichkeiten und Null-Variante

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

Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die Stadt Zülpich hat einen akuten Bedarf für einen zusätzlichen Kindergarten in der Kernstadt. Dazu wurden bereits im Neubaugebiet Römergärten zwei vierzügige Kindergärten gebaut.

Im Bereich der Ketteler Siedlung, in dem sich die Baugebiete der 1950er bis 1980er Jahre befinden, gibt es derzeit keinen Kindergarten.

Der Standort am „Hertenicher Weg“ steht kurzfristig zur Verfügung und befindet sich im Anschluss an eine im Regionalplan als „Allgemeiner Siedlungsbereich“ dargestellten Flächen.

Andere, ebenfalls schnell verfügbare Standorte, die im Regionalplan schon als „Allgemeiner Siedlungsbereich“ ausgewiesen sind, befinden sich in der Kernstadt von Zülpich nicht.

Eine Voranfrage bei der Landesplanung der Bezirksregierung hat ergeben, dass aus landesplanerischer Sicht eine Anpassung nach § 34 LPIG NRW zu der Planung der Gemeinbedarfsfläche angrenzend an den Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) grundsätzlich vorstellbar ist (STADT ZÜLPICH 2021A).

Null-Variante

Bei Nichtdurchführung der Flächennutzungsplanänderung werden sich die mit Laubgehölzen angepflanzten Flächen zu Laubwald entwickeln. Des Weiteren würde das unterirdische Regenrückhaltebecken mit Aufbauten, auch ohne Umsetzung der 33. Änderung des Flächennutzungsplanes, bis 2026 zurückgebaut.

Andere erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die umweltrelevanten Schutzgüter sind bei Nichtdurchführung nicht zu erwarten.

6. Weitere Auswirkungen des geplanten Vorhabens

6.1 Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen

Eine Anfälligkeit der nach der 33. Änderung des Flächennutzungsplanes zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Biologische Vielfalt, Natura 2000-Gebiete, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung sowie Kulturgüter und sonstige Sachgüter durch schwere Unfälle oder Katastrophen sowie Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind voraussichtlich nicht zu erwarten.

Störfallbetriebe

In der Umgebung des Plangebietes sind keine Störfallbetriebe zugelassen.

6.2 Kumulierung benachbarter Plangebiete

In der näheren Umgebung des Plangebietes sind derzeit keine weiteren Bauleitplanverfahren bekannt.

7. Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

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

- KÖLNER BÜRO FÜR FAUNISTIK (2022): 33. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Zül-pich „Gemeinbedarfsfläche Hertenicher Weg“ Artenschutzrechtliche Prüfung. Köln.
- STADT ZÜLPICH (2021A): Begründung zur 33. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Zül-pich „Gemeinbedarfsfläche Hertenicher Weg“. Zül-pich.
- STADT ZÜLPICH (2021B): Planzeichnung zur 33. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Zül-pich „Gemeinbedarfsfläche Hertenicher Weg“. Zül-pich.

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

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

8. Geplante Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Die Stadt Zülpich wird gem. § 4c BauGB Maßnahmen zur Überprüfung von Umweltauswirkungen vorsehen. Sollten sich Entscheidungen und Festsetzungen auf Prognosen stützen, werden entsprechende Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen dieser Planentscheidungen vorgesehen.

Das Monitoring bezieht sich insbesondere auf erhebliche Umweltauswirkungen, die durch die Änderung des Flächennutzungsplanes entstehen können. Ferner sind Überwachungen zur frühzeitigen Ermittlung von unvorhergesehenen Umweltauswirkungen notwendig.

Konkrete Kontrollen zur Überwachung werden auf Ebene des Baugenehmigungsverfahrens beschrieben.

9. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Einleitung

Der räumliche Geltungsbereich umfasst eine ca. 4.200 qm große Fläche, die im Flächennutzungsplan derzeit als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt ist (Außenbereich gem. § 35 BauGB) und die in Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „sozialen Zwecken dienende Gebäude u. Einrichtungen“ geändert werden soll, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung einer Kindertagesstätte im Bereich der Ketteler Siedlung auf dem Gelände der ehemaligen Kläranlage zu schaffen und gleichzeitig die dort bereits vorhandene Asylunterkunft abzusichern. Zum Geltungsbereich der Änderung gehört auch die (unterirdische) Niederschlagswasser-Beseitigungsanlage des Erftverbandes, die in den nächsten Jahren verlegt werden soll.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung für die 33. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Zülpich werden in dem hiermit vorgelegten Umweltbericht beschrieben und bewertet. Der Umweltbericht bildet dabei gemäß § 2a BauGB einen Teil der Planbegründung und ist bei der Abwägung dementsprechend zu berücksichtigen.

Grundstruktur des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet umfasst den im Folgenden als Plangebiet bezeichneten Änderungsbereich der 33. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Zülpich und die planungsrelevante Umgebung. Weiterhin werden die angrenzenden Flächen schutzgutspezifisch in die Betrachtung einbezogen, sofern diese für die Aspekte der Umweltprüfung relevant sind.

Von der Planung werden die folgend aufgeführten Schutzgebiete und schutzwürdigen Bereiche betroffen sein:

- LSG-5305-0009 „Biotopkomplex am westlichen Stadtrand von Zülpich“
- BK-5205-039 „Neffelbachaue zwischen Geich und Bessenich“
- VB-K-5305-012 „Strukturreiche Kultur- und Parklandschaft am Stadtrand von Zülpich“

Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

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

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

Durch die 33. Änderung werden keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter entstehen. Erhebliche Auswirkungen entstehen erst mit Realisierung der Planung im Rahmen eines Baugenehmigungsverfahrens. Für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und Boden werden mit der 33. Änderung voraussichtlich erhebliche Auswirkungen vorbereitet. Zur Vermeidung und zum Ausgleich dieser erheblichen Auswirkungen sind auf der nachgelagerten Ebene des Baugenehmigungsverfahrens Maßnahmen zu entwickeln.

Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen werden auf der Ebene des Baugenehmigungsverfahrens festgelegt.

Die Belange des Umweltschutzes sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Zülpich und in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

Hinsichtlich des Artenschutzes werden Vermeidungsmaßnahmen im Rahmen der Artenschutzrechtlichen Prüfung genannt.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Andere, ebenfalls schnell verfügbare Standorte, die im Regionalplan schon als „Allgemeiner Siedlungsbereich“ ausgewiesen sind, befinden sich in der Kernstadt von Zülpich nicht.

Auswirkungen aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Flächennutzungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen

Eine Anfälligkeit der nach der 33. Änderung des Flächennutzungsplanes zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden.

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

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

Geplante Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Die Stadt Zülpich wird gem. § 4c BauGB Maßnahmen zur Überprüfung von Umweltauswirkungen vorsehen. Sollten sich Entscheidungen und Festsetzungen auf Prognosen stützen, werden entsprechende Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen dieser Planentscheidungen vorgesehen.

Konkrete Kontrollen zur Überwachung werden auf Ebene des Baugenehmigungsverfahrens beschrieben.

Für die Richtigkeit:

Köln, den 10. August 2022

**KÖLNER BÜRO
FÜR FAUNISTIK**
Gottesweg 64 D-50969 Köln
T.: 0221 9231618 F.: 0221 9231620
www.kbff.de kontakt@kbff.de



Dr. Thomas Esser

10. Literatur und sonstige verwendete Quellen

BEZIRKSREGIERUNG KÖLN (2003): Regionalplan Köln. Teilabschnitt Region Aachen. Köln.

ELWAS-WEB (2021): Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes NRW (WWW-Seite): <http://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/index.jsf>.
letzter Zugriff: 25.05.2021.

GD NRW (2003): Geologischer Dienst NRW. Informationssystem Bodenkarte BK50 – Auskunftssystem BK50 - Karte der schutzwürdigen Böden. Krefeld.

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

KÖLNER BÜRO FÜR FAUNISTIK (2022): 33. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Zülpich „Gemeinbedarfsfläche Hertenicher Weg“ Artenschutzrechtliche Prüfung. Köln.

KREIS EUSKIRCHEN (2008): Landschaftsplan 44a „Zülpich“. Euskirchen.

LANDSCHAFTSVERBAND WESTFALEN-LIPPE & LANDSCHAFTSVERBAND RHEINLAND (2007): Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zur Landesplanung in Nordrhein-Westfalen. Münster und Köln.

LANUV (2021A): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen. @ LINFOS – Landschaftsinformationssammlung NRW. (WWW-Seite) <http://infos.api.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos.extent>
letzter Zugriff: 19.05.2021.

LANUV (2021B): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen. Fachinformationssystem Klimaanpassung. (WWW-Seite) <http://www.klimaanpassungskarte.nrw.de/>
letzter Zugriff: 25.05.2021.

MULNV (2021): Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz. Umgebungslärm in NRW. (WWW-Seite) <https://www.umgebungslaerm-kartierung.nrw.de/>
letzter Zugriff: 25.05.2021.

STADT ZÜLPICH (2021A): Begründung zur 33. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Zülpich „Gemeinbedarfsfläche Hertenicher Weg“. Zülpich.

STADT ZÜLPICH (2021B): Planzeichnung zur 33. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Zülpich „Gemeinbedarfsfläche Hertenicher Weg“. Zülpich.

Anlage 1

Relevante Ziele des Umweltschutzes in den Fachgesetzen und ihre Berücksichtigung

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Tiere, Pflanzen	Bundesnatur- schutzgesetz (BNatSchG) § 1	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass <ol style="list-style-type: none"> 1. die biologische Vielfalt, 2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie 3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft (allgemeiner Grundsatz).
	BNatSchG § 44	[1] Es ist verboten, <ol style="list-style-type: none"> 1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, 2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert, 3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, 4. wild lebende Pflanzen oder besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).
	Landesnatur- schutzgesetz NW (LNatSchG) § 1	Die Regelungen, die neben dem Bundesnaturschutzgesetz gelten oder von diesem abweichen.
	Baugesetzbuch (BauGB) § 1 Abs. 6 Nr. 7	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, zu berücksichtigen. Insbesondere a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen ...
	BauGB § 1a Abs. 3	Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.
Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Tiere, Pflanzen	Bundesimmissi- onsschutzge- setz (BImSchG) § 1 Abs. 1	Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.

	Bundeswaldgesetz (BWaldG) § 1 Abs. 1	Wald ist wegen seines wirtschaftlichen Nutzens und wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur und die Erholung der Bevölkerung zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern.
	Landesforstgesetz (LFoG) § 1a	Kennzeichen nachhaltiger Forstwirtschaft ist, dass die Betreuung von Waldflächen und ihrer Nutzung in einer Art und Weise erfolgt, dass die biologische Vielfalt, die Produktivität, die Verjüngungsfähigkeit, die Vitalität und die Fähigkeit, gegenwärtig und in Zukunft wichtige ökologische, wirtschaftliche und soziale Funktionen zu erfüllen, erhalten bleiben und anderen Ökosystemen kein Schaden zugefügt wird. Gemäß § 9 haben Träger öffentlicher Vorhaben die in ihren Auswirkungen Waldflächen betreffen können 4. die Funktionen des Waldes angemessen zu berücksichtigen, 5. die Forstbehörden bereits bei der Vorbereitung der Planung und Maßnahmen zu unterrichten und anzuhören.
	Wasserhaushaltsgesetz (WHG) § 1	Zweck dieses Gesetzes ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen.
Boden	Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) § 1	Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.
	Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) § 1 Abs. 1	Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Böden, welche die Bodenfunktionen nach § 2 Abs. 2 Nrn. 1 und 2 des Bundesbodenschutzgesetzes im besonderen Maße erfüllen (§ 12 Abs. 8 Satz 1 Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung), sind besonders zu schützen.

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Boden	BauGB § 1a Abs. 2	Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und anderen Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang genutzt werden. Die Grundsätze nach den Sätzen 1 und 2 sind nach § 1 Abs. 7 in der Abwägung zu berücksichtigen.
Fläche	BauGB § 1a Abs. 2	siehe Boden
	LBodSchG § 1 Abs. 1	siehe Boden
Wasser	WHG § 1	Zweck dieses Gesetzes ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen.
	Landeswassergesetz (LWG)	Das Landeswassergesetz verweist bezüglich Leitbilder und Ziele auf das Wasserhaushaltsgesetz
	Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)	Ziele sind u. a.: <ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der aquatischen Ökosysteme und der direkt damit zusammenhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete, • Förderung einer nachhaltigen Wassernutzung, • Schutz des Grundwassers vor Verschmutzungen, • Maßnahmen zur schrittweisen Reduzierung von Emissionen.
	BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7a und 7e	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere <ul style="list-style-type: none"> • die Auswirkungen auf Wasser, • die Vermeidung von Emissionen sowie • der sachgerechte Umgang mit Abfall und Abwässern zu beachten.
	BNatSchG § 1 Abs. 3 Nr. 3	Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere Meeres- und Binnengewässer vor Beeinträchtigungen zu bewahren und ihre natürliche Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik zu erhalten; dies gilt insbesondere für natürliche und naturnahe Gewässer einschließlich ihrer Ufer, Auen und sonstigen Rückhalteflächen; Hochwasserschutz hat auch durch natürliche oder naturnahe Maßnahmen zu erfolgen; für den vorsorgenden Grundwasserschutz sowie für einen ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen.

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Luft	BImSchG § 1 Abs. 1 und 2	Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.
	TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, um ein hohes Schutzniveau für die gesamte Umwelt insgesamt zu erreichen.
	22. und 23. BImSchV	siehe BImSchG.
	BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7a, auch Nr. 7h siehe Klima	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Luft zu berücksichtigen.
Klima	BauGB § 1 Abs. 5	Die Bauleitpläne sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern.
	BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7h	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen: die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere <ul style="list-style-type: none"> die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden.
	BauGB § 1a Abs. 5	Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Der Grundsatz nach Satz 1 ist in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen.

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

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Biologische Vielfalt	BNatSchG § 19	<p>[1] Eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des Umweltschadengesetzes ist jeder Schaden, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustands dieser Lebensräume oder Arten hat.</p> <p>[2] Arten im Sinne des Absatzes 1 sind die Arten, die in</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG oder 2. den Anhängen II und IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind. <p>[3] Natürliche Lebensräume im Sinne des Absatzes 1 sind die</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lebensräume der Arten, die in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG oder in Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind, 2. natürliche Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse sowie 3. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten. <p>[4] Hat eine verantwortliche Person nach dem Umweltschadengesetz eine Schädigung geschützter Arten oder natürlicher Lebensräume verursacht, so trifft sie die erforderlichen Sanierungsmaßnahmen gemäß Anhang II Nummer 1 der Richtlinie 2004/35/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. April 2004 über Umwelthaftung zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (ABl. L 143 vom 30.04.2004, S. 56), die durch die Richtlinie 2006/21/EG (ABl. L 102 vom 11.04.2006, S. 15) geändert worden ist.</p>
	BNatSchG § 44	siehe oben
	BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen: Die Auswirkungen auf die biologische Vielfalt.
Natura 2000 Gebiete	BauGB	siehe Tiere, Pflanzen
	BNatSchG	siehe Tiere, Pflanzen
	Richtlinie 92/43EWG des Rates vom 21.Mai 1992 (FFH-Richtlinie - FFH-RL)	Ziel ist es, zur Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten, für das der Vertrag Geltung hat, beizutragen.
	Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 02.April 1979 (Vogelschutzrichtlinie - VSchRL)	Die Vogelschutzrichtlinie untersagt das absichtliche Töten und Fangen der Vögel, das absichtliche Zerstören bzw. Beschädigen von Nestern und Eiern sowie die Entfernung von Nestern, das Sammeln und den Besitz von Eiern sowie absichtliche gravierende Störungen, vor allem zur Brutzeit.

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

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