

Umweltbericht

**zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 30
„Gewerbegebiet Wehnrath – I. Bauabschnitt“
der Gemeinde Reichshof**

BERTRAM MESTERMANN
BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG



Brackhüttenweg 1
59581 Warstein-Hirschberg
Tel. 02902-66031-0
info@mestermann-landschaftsplanung.de

Umweltbericht

**zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 30
„Gewerbegebiet Wehnrath – I. Bauabschnitt“
der Gemeinde Reichshof**

Auftraggeber:

LOTH
Städtebau und Stadtplanung
Marburger Tor 4 – 6
57072 Siegen

Verfasser:

Bertram Mestermann
Büro für Landschaftsplanung
Brackhüttenweg 1
59581 Warstein-Hirschberg

Bearbeiter:

Nadine Faßbeck
M. Eng. Landschaftsarchitektur und Regionalentwicklung

Bertram Mestermann
Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt

Proj.-Nr. 2433

Warstein-Hirschberg, Oktober 2023

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	I
Abbildungsverzeichnis	III
Tabellenverzeichnis	III
1.0 Einleitung.....	1
1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplanes.....	2
1.1.1 Lage des Plangebietes	2
1.1.2 Bebauungsplan.....	2
1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und der Art der Berücksichtigung dieser Ziele	3
1.2.1 Fachgesetze	3
1.2.2 Fachpläne	3
2.0 Grundstruktur des Untersuchungsraums	5
2.1 Untersuchungsgebiet.....	5
2.2 Geografische und politische Lage.....	7
2.3 Naturschutzfachliche Planung	7
2.3.1 Natura 2000-Gebiete	7
2.3.2 Weitere Schutzgebiete und schutzwürdige Bereiche.....	7
3.0 Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.....	11
3.1 Untersuchungsinhalte.....	11
3.2 Mögliche erhebliche Auswirkungen der Planung	12
3.3 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt ..	14
3.3.1 Schall- und Schadstoffimmissionen	14
3.3.2 Erholung	14
3.4 Schutzgut Tiere	15
3.5 Schutzgut Pflanzen.....	17
3.6 Biologische Vielfalt	19
3.7 Schutzgut Fläche.....	19
3.8 Schutzgut Boden	20
3.9 Schutzgut Wasser	22
3.9.1 Grundwasser	22
3.9.2 Oberflächengewässer	22
3.10 Schutzgut Klima und Luft.....	23
3.11 Schutzgut Landschaft.....	24
3.12 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....	24
3.13 Wechselwirkungen	25
3.14 Art und Menge der erzeugten Abfälle	26
3.15 Zusammenfassende Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.....	27
4.0 Maßnahmen zur Vermeidung und Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	28
4.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen	28

Verzeichnisse

4.1.1	Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	28
4.1.1.1	Schall- und Schadstoffemissionen.....	28
4.1.1.2	Erholung.....	28
4.1.2	Schutzgut Tiere.....	28
4.1.3	Schutzgut Pflanzen.....	29
4.1.4	Schutzgut Fläche	29
4.1.5	Schutzgut Boden	30
4.1.6	Schutzgut Wasser.....	30
4.1.7	Schutzgut Klima und Luft	30
4.1.8	Schutzgut Landschaft	31
4.1.9	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	31
4.2	Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern.....	31
4.3	Kompensationsmaßnahmen.....	31
4.3.1	Analyse der Eingriffsrelevanz des Vorhabens	31
4.3.2	Ermittlung des Kompensationsbedarfs.....	31
4.3.3	Ermittlung des Kompensationsbedarfs für die Bodenfunktion	35
4.3.4	Nachweis des Kompensationsbedarfs	35
5.0	Anderweitige Planungsmöglichkeiten und Null-Variante	36
6.0	Weitere Auswirkungen des geplanten Vorhabens.....	37
6.1	Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen	37
6.2	Eingesetzte Stoffe und Techniken	37
6.3	Kumulierung benachbarter Plangebiete.....	37
7.0	Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	38
8.0	Geplante Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring).....	39
9.0	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	40
	Quellenverzeichnis	46

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

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Lage des Plangebietes.....	1
Abb. 2	Auszug aus der Planzeichnung der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 30 „Gewerbegebiet Wehnrath – I. Bauabschnitt“ der Gemeinde Reichshof.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
Abb. 3	Bestandssituation im Bereich des Plangebietes	5
Abb. 4	Bestehendes Feuerwehrgereätehaus.....	6
Abb. 5	Gepflasterte Fläche am Feuerwehrgereätehaus.....	6
Abb. 6	Rasenfläche östlich des Gebäudes	6
Abb. 7	Grünland westlich des Gebäudes.....	6
Abb. 8	Einzelbaum an der Straße.....	6
Abb. 9	Waldbestand am Plangebiet	6
Abb. 10	Lage der Landschaftsschutzgebiete	8
Abb. 11	Lage der Biotopkatasterflächen.....	9
Abb. 12	Lage der Biotopverbundflächen.....	10
Abb. 13	Bestandssituation der Biotoptypen im Plangebiet.....	19
Abb. 14	Verteilung der Bodentypen im Bereich des Plangebietes	21
Abb. 16	Bestandssituation im Bereich des Plangebietes	34
Abb. 17	Planungssituation im Bereich des Plangebietes	34

Tabellenverzeichnis

Tab. 1	Mögliche erhebliche Auswirkungen im Zusammenhang mit der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 30 „Gewerbegebiet Wehnrath – I. Bauabschnitt“ der Gemeinde Reichshof.....	13
Tab. 2	Biotoptypen im Plangebiet des Bebauungsplanes und der näheren Umgebung	18
Tab. 3	Übersicht über die Bodentypen im Bereich des Plangebietes.....	20
Tab. 4	Zusammenfassung der schutzgutbezogenen Wechselwirkungen.	25
Tab. 5	Kompensationswertermittlung für die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 30 „Gewerbegebiet Wehnrath – I. Bauabschnitt“ der Gemeinde Reichshof.....	33
Tab. 6	Ermittlung des Mindestumfanges der Kompensation für Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen.	35

Einleitung

Basierend auf der aktuellen Rechtslage ist somit im Zuge der Bauleitplanung eine Umweltprüfung im Sinne des § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) durchzuführen. Aufgabe der Umweltprüfung ist es, die zu erwartenden Umweltauswirkungen des Vorhabens darzustellen. Die Ergebnisse der Umweltprüfung für die Aufstellung des Bebauungsplanes und die Änderung des Flächennutzungsplanes 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. Im Rahmen des Verfahrens wurde zudem ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt (MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG 2023).

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplanes

Nachfolgend werden die Lage sowie die wesentlichen Ziele des Bauleitplanes aufgeführt.

1.1.1 Lage des Plangebietes

Das Plangebiet liegt in der Gemeinde Reichshof im Gewerbegebiet Wald-Wehnrath am Ende der Straße „Am Busch“. Das ca. 4.420 m² große Plangebiet umfasst in der Gemarkung Sinspert, Flur 2 die Flurstücke 18 und 361 jeweils teilweise.

Das Plangebiet wird wie folgt begrenzt:

- im Süden durch Waldflächen
- im Norden durch die Wiehler Straße
- im Westen durch Waldflächen
- im Osten durch ein privates Gewerbegrundstück (LOTH 2023A).

1.1.2 Bebauungsplan

Innerhalb des Plangebietes erfolgt die Festsetzung eines Industriegebietes. Zudem werden Festsetzungen zu Verkehrsflächen getroffen.

Darüber hinaus wird im südlichen Bereich eine öffentliche Grünfläche (Waldrand) festgesetzt.

Die Grundflächenzahl (GRZ) wird für das Industriegebiet auf 0,7 festgesetzt. Die maximale Firsthöhe baulicher Anlagen im Industriegebiet wird auf 303 m ü. NHN festgesetzt. Ausnahmsweise darf für ein Drittel der jeweiligen zu errichtenden Betriebsgebäude innerhalb eines Betriebsgrundstückes im Industriegebiet die festgesetzte maximale Firsthöhe ü. NHN um bis zu 5 m überschritten werden.

Einleitung

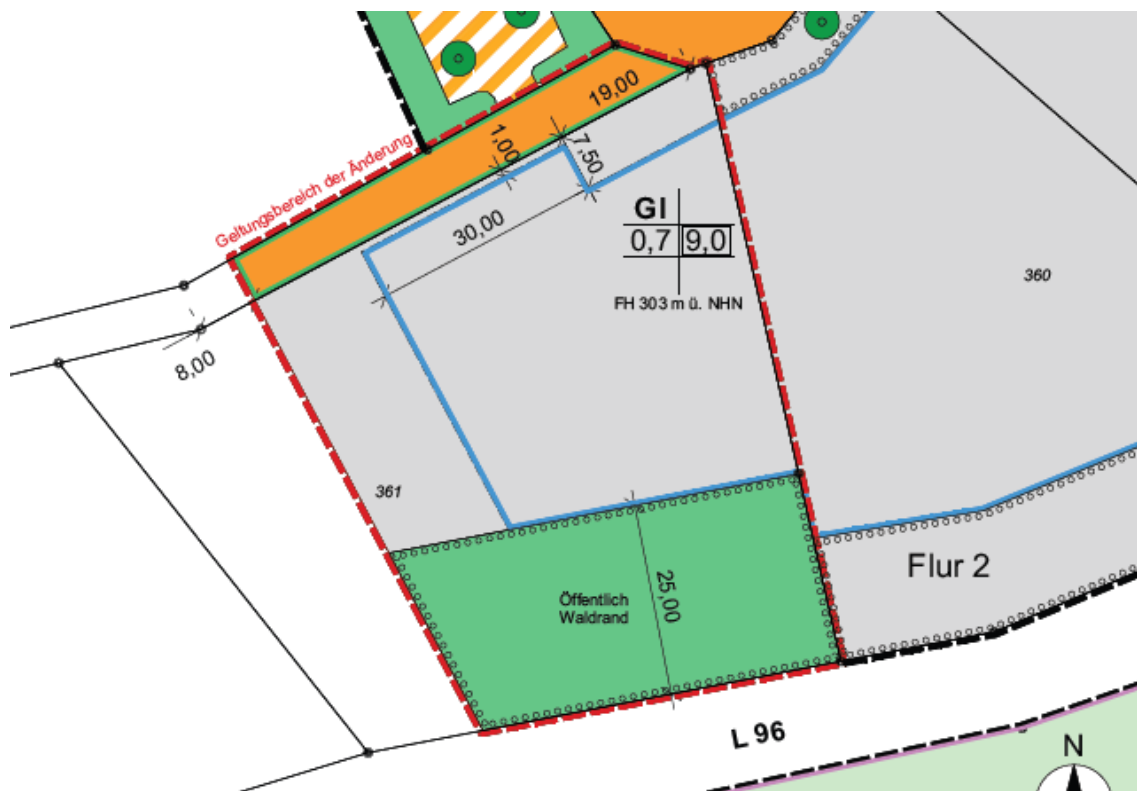


Abb. 2 Auszug aus der Planzeichnung der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 30 „Gewerbegebiet Wehrath – I. Bauabschnitt“ der Gemeinde Reichshof. Quelle: LOTH 2023B

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

1.2.1 Fachgesetze

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

1.2.2 Fachpläne

Regionalplan

Die Gemeinde Reichshof liegt im Geltungsbereich des rechtswirksamen Regionalplanes für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Köln. Im gültigen Regionalplan ist das Gewerbegebiet Wald-Wehrath als „Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB)“ festgelegt. Westlich angrenzend sind Waldflächen dargestellt.

Einleitung

Die Ansiedlung eines Feuerwehrhauses ist eine notwendige Folgenutzung, die insbesondere der Sicherheit und dem Schutz von Menschen und Gebäuden dient. Die geplante Erweiterung des Industriegebietes entspricht den Darstellungen des Regionalplanes (LOTH 2023A).

Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Reichshof ist das Plangebiet zum Teil als „Gewerbliche Bauflächen“ deklariert. Westlich des Feuerwehrgerätehauses ist das Plangebiet als „Flächen für die Landwirtschaft“ und als „Fläche für Wald“ dargestellt. Da der Bebauungsplan durch die Änderung in Richtung Westen erweitert wird und somit landwirtschaftliche Flächen und Waldflächen beansprucht werden, ist eine Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan derzeit nicht möglich. Aus diesem Grund wird der Flächennutzungsplan der Gemeinde Reichshof im Parallelverfahren geändert (100. Änderung) (LOTH 2023A).

Bebauungsplan

Das Feuerwehrgerätehaus befindet sich im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 30 „Gewerbegebiet Wehnrath – I. Bauabschnitt“. Die Erweiterung des Feuerwehrgerätehauses macht es notwendig, dass der Bebauungsplan in Richtung Westen erweitert wird. Die Flächen westlich des Bestandsgebäudes sind momentan nicht Bestandteil des Bebauungsplanes Nr. 30. Für den bebauten Bereich legt der Bestandsplan ein Industriegebiet (GI) fest. Der Bebauungsplan setzt eine GRZ von 0,7 und eine Baumassenzahl von 9,0 fest. Zudem ist ein Baufenster durch Baugrenzen vorgegeben. Das Bestandsgebäude des Feuerwehrgerätehauses befindet sich nur zum Teil innerhalb des vorgegebenen Baufensters (LOTH 2023A).

Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplans Nr. 10 „Wiehltalsperre“ des Oberbergischen Kreises, welcher für den Bereich westlich des bestehenden Feuerwehrgerätehauses das Landschaftsschutzgebiet 2.2-1 „Reichshof Süd“ festsetzt.

Es wird zudem das Entwicklungsziel 1 „Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft“ dargestellt (OBERBERGISCHER KREIS 2014).

2.0 Grundstruktur des Untersuchungsraums

2.1 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet umfasst das Plangebiet der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 30 „Gewerbegebiet Wehnrath – I. Bauabschnitt“ der Gemeinde Reichshof sowie die nähere Umgebung, sofern diese für die Aspekte der Umweltprüfung relevant ist.

Die nachfolgende Abbildung zeigt die Bestandssituation des Plangebietes und der Umgebung auf Grundlage des Luftbildes.



Abb. 3 Bestandssituation im Bereich des Plangebietes (rote Strichlinie) auf Grundlage des Luftbildes vom 01.06.2021.

- | | |
|--------------------------------|-------------|
| 1 = Gebäude | 5 = Säume |
| 2 = (Teil-)versiegelte Flächen | 6 = Gehölze |
| 3 = Rasenflächen | 7 = Wald |
| 4 = Grünland | |

Das Untersuchungsgebiet ist gekennzeichnet von seiner Lage im südwestlichen Bereich des Gewerbegebietes Wald-Wehnrath und befindet sich im Übergang zur freien, von Wald dominierten Landschaft.

Das Plangebiet selbst wird im nördlichen Bereich zunächst durch die Straße „Am Busch“ geprägt, die sich als Wirtschaftsweg nach Westen fortsetzt. Hier stehen auch zwei Einzelbäume (Winter-Linden). Zudem prägen das bestehende Feuerwehrgeräthaus mit umgebenden Verkehrsflächen den Norden des Plangebietes. Seitlich schlie-

Grundstruktur des Untersuchungsraums

ßen sich nach Osten Rasenflächen sowie nach Westen eine kleine Grünlandfläche an, in der Löwenzahn, Sauerampfer, Brennnesseln und verschiedene Gräser bestandsbildend sind.

Im Süden des Plangebietes stockt ein Laubmischwald, der an den Rändern von Gemeiner Esche, Feld-Ahorn, Weißdorn, Traubenkirsche gebildet wird und dann in einen Stiel-Eichenwald, durchsetzt mit Hainbuche und Ilex übergeht.



Abb. 4 Bestehendes Feuerwehrgerätehaus.



Abb. 5 Gepflasterte Fläche am Feuerwehrgerätehaus.



Abb. 6 Rasenfläche östlich des Gebäudes.



Abb. 7 Grünland westlich des Gebäudes.



Abb. 8 Einzelbaum an der Straße.



Abb. 9 Waldbestand am Plangebiet.

2.2 Geografische und politische Lage

Das Plangebiet liegt innerhalb des Wiehlberglandes (Oberwiehlbergland), westlich der Ortslage von Wehrath der Gemeinde Reichshof, Oberbergischer Kreis, Regierungsbezirk Köln.

2.3 Naturschutzfachliche Planung

Für die Aussagen zu Schutzgebieten und besonders geschützten Bereichen werden die Naturschutzinformationen des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (LANUV 2023A) herangezogen. Die Schutzgebiete werden in einem Radius von 500 m um das Plangebiet erfasst.

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.

Im Bereich des Plangebietes und in der Umgebung bis 500 m befinden sich keine Natura 2000-Gebiete (LANUV 2023A).

2.3.2 Weitere Schutzgebiete und schutzwürdige Bereiche

Naturschutzgebiete

Naturschutzgebiete sind nach den Vorschriften des BNatSchG „rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft in ihrer Ganzheit oder in einzelnen Teilen erforderlich ist

1. zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung von Lebensstätten, Biotopen oder Lebensgemeinschaften bestimmter wildlebender Tier- und Pflanzenarten,
2. aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen oder
3. wegen ihrer Seltenheit, besonderen Eigenart oder hervorragenden Schönheit.“

Im Bereich des Plangebietes und in der Umgebung bis 500 m befinden sich keine Naturschutzgebiete (LANUV 2023A).

Landschaftsschutzgebiete

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

Grundstruktur des Untersuchungsraums

Die weiteren, in der nachfolgenden Abbildung dargestellten Biotopkatasterfläche liegen weiter als 500 m vom Plangebiet entfernt.



Abb. 11 Lage der Biotopkatasterflächen (grüne Schraffur) zum Plangebiet (rote Strichlinie) auf Grundlage der Topografischen Karte 1:10.000. Quelle: LANUV 2023A

BK-5011-094 = Zwei Bachabschnitte zwischen Hömelskopf und Wehrath

Gesetzlich geschützte Biotope

Nach § 30 BNatSchG sowie nach § 42 LNatSchG NRW werden bestimmte Teile von Natur und Landschaft, die eine besondere Bedeutung als Biotope haben, gesetzlich geschützt. Handlungen, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen Beeinträchtigung dieser Biotope führen können, sind verboten.

Gesetzlich geschützte Biotope befinden sich nicht im Bereich des Plangebietes und der näheren Umgebung (LANUV 2023A).

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.

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

3.1 Untersuchungsinhalte

Im Rahmen einer Bestandsermittlung wird im Folgenden die bestehende Umweltsituation im Untersuchungsgebiet ermittelt und bewertet. Dazu wurden die vorliegenden Informationen aus Datenbanken und aus der Literatur ausgewertet. Zudem wurde eine Ortsbegehung durchgeführt. Im Zuge dieser Ortsbegehung ist eine Biotoptypenkartierung angefertigt worden.

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

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

Ziel der Konfliktanalyse ist es, die mit dem geplanten Vorhaben 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.

Die artenschutzrechtlichen Aspekte des Vorhabens wurden im Rahmen eines Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG 2023) betrachtet.

3.2 Mögliche erhebliche Auswirkungen der Planung

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 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 30 „Gewerbegebiet Wehnrath – I. Bauabschnitt“ gehen folgende Wirkungen einher:

- Entfernung von Vegetation
- Errichtung von Gebäuden und Anlage von Verkehrsflächen
- Anlage von Grünflächen
- Versiegelung des Bodens

Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte Wirkfaktoren sind Wirkungen, die im Zusammenhang mit den Bauarbeiten auftreten können. Sie sind auf die Zeiten der Baumaßnahme beschränkt.

Baufeldfreimachung / Bauphase

Mit der Baufeldfreimachung findet eine Flächeninanspruchnahme mit dauerhafter Entfernung der vorhandenen Biotopstrukturen statt.

In der Bauphase können Flächen beansprucht werden, die über die Planungsfläche hinausgehen (Einrichtung oder Nutzung von Lager- und Abstellflächen, Rangieren von Baufahrzeugen und -maschinen).

Baustellenbetrieb

Baumaßnahmen sind durch den Einsatz von Baufahrzeugen und -maschinen sowie das Baustellenpersonal mit akustischen und optischen Störwirkungen verbunden. Stoffliche Emissionen wie Staub und Abgase sind lediglich in einem geringen Umfang zu erwarten.

Anlagebedingte Wirkfaktoren

Flächeninanspruchnahme

Im Bereich des Bebauungsplanes wird es durch Überbauung oder Versiegelung zu einem Flächenverlust von Lebensraumstrukturen kommen.

Silhouettenwirkung

Durch neue Gebäude bzw. bauliche Einrichtungen kann es ggf. zu einer Silhouettenwirkung kommen. Vor dem Hintergrund der bestehenden Bebauung ist diese jedoch nur in geringem Umfang zu erwarten.

Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Betriebsbedingte Wirkfaktoren ergeben sich durch die Nutzung des Plangebietes. Dadurch ergibt sich eine Zunahme der akustischen und optischen Wirkungen, wobei bestehende Vorbelastungen durch die bereits vorhandene Nutzung, auch angrenzend an das Plangebiet, zu berücksichtigen sind.

Tab. 1 Mögliche erhebliche Auswirkungen im Zusammenhang mit der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 30 „Gewerbegebiet Wehrath – I. Bauabschnitt“ der Gemeinde Reichshof

Maßnahme	Wirkfaktor	Auswirkung	Betroffene Schutzgüter
Baubedingt			
Bauarbeiten zur Baufeldvorbereitung für den Neubau der Gebäude und der Verkehrsflächen	Bodenverdichtungen, Bodenabtrag und Veränderung des (natürlichen) Bodenaufbaus. Ggf. Baumaßnahmen im geologischen Untergrund	Lebensraumverlust/-degeneration	Tiere Pflanzen
		Bodendegeneration und Verdichtung/Veränderung	Boden Fläche
	Entfernung von Vegetation	Lebensraumverlust/-degeneration	Pflanzen Tiere
Baustellenbetrieb	Lärmemissionen durch den Baubetrieb; stoffliche Emissionen (z. B. Staub) durch den Baubetrieb	Störung von Anwohnern, Störung von Tieren, Beeinträchtigung der Gesundheit, ggf. stoffliche Einträge in den Boden und in das Grundwasser	Mensch Gesundheit Tiere Wasser Luft
Anlagebedingt			
Beanspruchung von Fläche für Gebäude und Verkehrsflächen	Versiegelung und nachhaltiger Lebensraumverlust	Lebensraumverlust, Veränderung der Standortverhältnisse, Zerschneidung von Lebensräumen	Tiere Pflanzen Fläche
		Bodenverlust	Boden
		Verringerung der Versickerungsrate, erhöhter Oberflächenabfluss	Wasser
		Ggf. Veränderung von Klimatopen	Klima
	Silhouettenwirkung durch die Gebäude	Ggf. Veränderung des Landschaftsbildes Ggf. Störungen von Tieren	Mensch Landschaft Tiere Fläche
Betriebsbedingt			
Emissionen aus Heizungsanlagen und Kraftfahrzeugen	Belastung der Atmosphäre	Zusätzliche Belastung der Atmosphäre insbesondere durch CO ₂ -Ausstoß	Mensch Gesundheit Luft
Zusätzlicher Kfz-Verkehr	Lärmemissionen durch zusätzlichen Fahrzeugverkehr; Personenbewegungen	Zusätzliche Belastung der Umgebung	Mensch Gesundheit Tiere
Nutzung der Gebäude	Beleuchtung	Ggf. Beeinträchtigung nachaktiver Tiere	Tiere

3.3 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

3.3.1 Schall- und Schadstoffimmissionen

Bestandsaufnahme und Bewertung

In den Übersichtskarten der amtlichen Umgebungslärmkartierung des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MUNV 2023B) werden für das Plangebiet keine Lärmbelastungen dargestellt.

Durch das bestehende Industriegebiet sowie eingeschränkt auch durch die nördlich verlaufende Bundesautobahn A4 bestehen jedoch Lärmvorbelastungen im Plangebiet.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Durch die Erweiterung des Feuerwehrgerätehauses werden sich weitere Lärmbelastungen ergeben, die jedoch vor dem Hintergrund der bestehenden Nutzungen und des Fehlens von sensiblen Nutzungen im Umfeld des Vorhabens nicht als erheblich eingestuft werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen ergeben sich für das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit durch die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 30 „Gewerbegebiet Wehnrath – I. Bauabschnitt“ der Gemeinde Reichshof nicht.

3.3.2 Erholung

Bestandsaufnahme und Bewertung

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

Das Plangebiet wird von einem Feuerwehrgerätehaus mit Nebenanlagen geprägt und umfasst randlich eine Grünland- sowie eine Waldfläche. von der landwirtschaftlichen Nutzung als Grünland geprägt. Als mögliche Infrastruktur für die Erholungsnutzung kommt nur die nördlich vorbeiführende Straße, die in einen Wirtschaftsweg zur freien Landschaft übergeht, in Frage. Eine relevante Bedeutung für die Erholungsnutzung kann dem Plangebiet jedoch nicht zugesprochen werden.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Durch die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 30 „Gewerbegebiet Wehnrath – I. Bauabschnitt“ der Gemeinde Reichshof werden Bereiche ohne relevante Bedeutung für die Erholungsnutzung in Anspruch genommen. Die Straße mit Übergang in einen Wirtschaftsweg zur freien Landschaft wird erhalten bleiben und kann auch zukünftig von Erholungssuchenden genutzt werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Mensch bezüglich der Erholungsnutzung sind ausgeschlossen.

3.4 Schutzgut Tiere

Die artenschutzrechtlichen Aspekte des Vorhabens wurden im Rahmen eines Artenschutzrechtlichem Fachbeitrages (MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG 2023) betrachtet. Im Folgenden werden die wesentlichen Aspekte zusammenfassend dargestellt.

Bestandsaufnahme und Bewertung

Im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 30 „Gewerbegebiet Wehnrath – I. Bauabschnitt“ der Gemeinde Reichshof werden Wirkungen auf die folgenden Lebensraumtypen entstehen können:

- Laubwälder
- Kleingehölze, Bäume, Gebüsche, Hecken
- Vegetationsarme und -freie Biotope
- Säume und Hochstaudenfluren
- Gärten
- Gebäude
- Fettwiesen und -weiden

Die Auswertung des Fachinformationssystems „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ für das Messtischblatt 5011 „Wiehl“, Quadrant 2 erbringt Hinweise auf 24 Arten, die als planungsrelevant gelten (zwei Säugetierarten und 22 Vogelarten). Planungsrelevante Pflanzenarten werden nicht genannt.

Im Rahmen der Ortsbegehung am 9. Mai 2023 erfolgte eine Plausibilitätskontrolle. Dabei wurde überprüft, ob die Arten der Artenliste im Plangebiet bzw. im Untersuchungsgebiet hinsichtlich ihrer individuellen Lebensraumsprüche tatsächlich vorkommen bzw. vorkommen können und in welchem Umfang sie von dem geplanten Vorhaben betroffen sein könnten.

Am Feuerwehrgerätehaus ergaben sich bei der Ortsbegehung zwar keine Hinweise auf ein Vorkommen von gebäudebewohnenden Fledermausarten. Insbesondere hinter den bestehenden Holzverkleidungen und im Übergang zum Dach sind jedoch potenziell Quartiere möglich. Einflugmöglichkeiten für Vögel bestehen nicht. Es wurden auch keine Schwalbennester am Gebäude gesichtet.

In den Gehölzen im Plangebiet, deren Laubaustrieb noch nicht vollständig abgeschlossen war, wurden keine Höhlungen gesichtet. Es wird daher keine Eignung als Sommerquartier für Fledermäuse oder für Höhlenbrüter angenommen. Die Gehölze können allerdings eine Funktion als nichtessenzielle (Teil-)Nahrungshabitate sowie Ruhestätten und Versteckplätze übernehmen.

Die Rasen- und Grünlandflächen liegen in Nähe zum Bestandsgebäude mit entsprechenden optischen und akustischen Störwirkungen. So können diese Flächen kaum eine Lebensraumfunktion als Fortpflanzungs- und Nahrungshabitat für störungsempfindliche Bodenbrüter übernehmen. Eine Funktion als nichtessenzielle (Teil-)Nahrungshabitate ist allerdings für diesen Lebensraumtyp gegeben.

Im Rahmen der Ortsbegehung ergaben sich keine Hinweise auf das Vorkommen von planungsrelevanten Arten im Plangebiet.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

„Häufige und weit verbreitete Arten

Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG der häufigen und verbreiteten Vogelarten wird unter Berücksichtigung der nachstehenden Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen:

Zur Vermeidung der Verbotstatbestände ist eine Begrenzung der Inanspruchnahme von Vegetationsbeständen auf Zeiten außerhalb der Brutzeit (1. März bis 30. September) notwendig. Räumungsmaßnahmen sämtlicher Vegetationsflächen sind dementsprechend nur zwischen dem 1. Oktober und dem 28./29. Februar durchzuführen. Im Falle nicht vermeidbarer Flächenbeanspruchungen außerhalb dieses Zeitraumes ist durch eine umweltfachliche Baubegleitung sicherzustellen, dass bei der Entfernung von Vegetationsbeständen oder des Oberbodens die Flächen frei von einer Quartiernutzung durch Vögel sind.

Die Aktivitäten der Baumaßnahmen (Baustelleneinrichtung, Erdarbeiten, Materiallagerung etc.) sind auf zukünftig versiegelte bzw. überbaute Bereiche zu beschränken. Damit wird sichergestellt, dass zu erhaltende Gehölz- und Vegetationsbestände der näheren Umgebung vor Beeinträchtigung geschützt sind und auch weiterhin eine Funktion als Lebensraum übernehmen können.

Planungsrelevante Arten

Wirkungsspezifische Betroffenheiten

Generell können die bestehenden Gebäudestrukturen eine Lebensraumeignung für gebäudebewohnende Fledermausarten besitzen. Daher kann es durch potenzielle Umbauarbeiten zu einem potenziellen Verlust von Zwischen-, Sommer- oder Ganzjahresquartieren für gebäudebewohnende Fledermäuse kommen.

Der Waldbestand im Plangebiet bzw. der Übergang von Grünland zu Wald mit seinen Gehölzstrukturen weist eine potenzielle Habitatsignung für die Haselmaus auf. Daher kann es bei Entfernung dieser Strukturen zu einem Verlust von Haselmausquartieren kommen.

Vermeidungsmaßnahmen

Eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit der gebäudebewohnenden Fledermäuse gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG kann nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Das Gebäude ist daher vor einem potenziellen Umbau, insbesondere, falls sich der Umbau auf Dachflächen oder die Holzverkleidung bezieht, auf das Vorkommen von Fledermäusen zu untersuchen. Es ist eine Sichtkontrolle der Gebäude auf Spuren, Quartiere und Individuen von Fledermäusen durchzuführen. Sollten bei der Untersu-

Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

chung entsprechende Hinweise gefunden werden, ist das weitere Vorgehen mit der Unteren Naturschutzbehörde des Oberbergischen Kreises abzustimmen.

Da das Vorkommen der Haselmaus im Bereich der kleinflächig beanspruchten Waldrandstrukturen rein spekulativ ist, wird es fachgutachterlich als ausreichend erachtet, die Tötung von Haselmäusen zu vermeiden. In den direkt angrenzenden Strukturen und in dem zukünftigen Waldrand hat die Haselmaus einen Lebensraum zur Verfügung.

Zur Vermeidung der Tötung von Haselmäusen sind die Fällarbeiten des Gehölzbestandes innerhalb der Winterruhe der Haselmäuse (November bis Februar) durchzuführen. Die Wurzelstöcke dürfen nicht beeinträchtigt werden, da Haselmäuse in diesen überwintern könnten. Die Fällarbeiten sind möglichst manuell mit geringer Beanspruchung der Laub- und Humusschicht durchzuführen. Alternativ könnte mit bodenschonenden maschinellen Verfahren gearbeitet werden.

Das im Zuge der Fällarbeiten anfallende Holz darf nicht auf der Fläche gelagert oder gehäckselt werden. Es würde im Folgenden zur Einrichtung kurzfristig verfügbarer Winterquartiere genutzt.

Ab Mai kann dann mit der Rodung der Wurzelstöcke der Sträucher und Gehölze im Bereich der Vorhabensfläche begonnen werden. Zu dieser Zeit haben die überwinterten Haselmäuse ihre Quartiere in den Wurzelstöcken sicher verlassen. Eine Nutzung der Wurzelstöcke sowie der umgebenden Fläche durch andere planungsrelevante Tierarten ist nicht anzunehmen. Gleichwohl ist vor der Durchführung der Rodungsarbeiten im Zuge einer umweltfachlichen Baubegleitung eine Kontrolle der Fläche durchzuführen, um sicherzustellen, dass diese frei von Vogelnestern ist.

[...]

Ergebnis

Die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 30 „Gewerbegebiet Wehnrath – I. Bauabschnitt“ der Gemeinde Reichshof hat, bei Beachtung von Vermeidungsmaßnahmen keine artenschutzrechtlichen Auswirkungen auf die genannten planungsrelevanten Arten“ (MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG 2023).

3.5 Schutzgut Pflanzen

Bestandsaufnahme und Bewertung

Das Plangebiet des Bebauungsplanes sowie die angrenzenden Bereiche wurden am 9. Mai 2023 bei bedeckter Wetterlage und Temperaturen um 15 °C begangen und deren Biotoptypen erfasst und nach dem Verfahren „Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft – Arbeitshilfe für die Bauleitplanung (MUNLV 2001) klassifiziert.

Besonders geschützte Pflanzenarten kommen im Untersuchungsgebiet nicht vor. Dementsprechend ergibt sich keine Relevanz des § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG, wonach es verboten ist, wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Ent-

Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

wicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Im Plangebiet und der näheren Umgebung finden sich die folgenden Biotoptypen:

Tab. 2 Biotoptypen im Plangebiet des Bebauungsplanes und der näheren Umgebung (P = Plangebiet, U = Untersuchungsgebiet).

Code	Biotoptyp	Vorkommen	
		P	U
1.1	Versiegelte Fläche (Gebäude, Asphalt, Beton, engfugiges Pflaster, Mauern)	●	●
1.3	Schotter-, Kies-, Sandflächen, wassergebundene Decken, Rohböden, Gleisbereiche in Betrieb	●	●
2.2	Straßenbegleitgrün, Straßenböschung		●
2.3	Wegraine ohne Gehölzaufwuchs	●	●
3.2	Intensivgrünland (Fettwiese, Fettweide)	●	
4.3	Grünflächen in Industrie- und Gewerbegebieten	●	●
6.2	Nicht standortheimischer Laub- oder Nadelwald		●
6.6	Standortheimischer Laub- oder Nadelwald	●	●
8.2	Baumgruppen, Alleen, Baumreihen, Einzelbäume	●	●

Das Plangebiet weist insgesamt eine geringe bis hohe Bedeutung auf.



Abb. 13 Bestandssituation der Biotoptypen im Plangebiet (rote Strichlinie) und im Radius von 25 m (blaue Strichlinie) auf Grundlage des Luftbildes vom 01.06.2021 und der Ortsbegehung.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Im Zusammenhang mit dem Vorhaben wird es im westlichen und südlichen Bereich des Plangebietes zu einem vollständigen Verlust der anstehenden Biotopstrukturen kommen. Es handelt sich dabei um eine intensiv genutzte Grünlandfläche und Waldstrukturen.

Für das Plangebiet wird eine GRZ von 0,7 festgesetzt. Die Flächen im Bereich der geplanten Gebäude, Zufahrten und Verkehrsflächen werden vollständig versiegelt, während die nicht überbaubaren Flächen als Grünflächen gestaltet werden. Zudem wird die öffentliche Grünfläche als Waldrand gestaltet.

Es werden voraussichtlich erhebliche Beeinträchtigungen entstehen. Hinsichtlich der gebotenen Eingriffskompensation wird auf die Ausführungen im Kap. 4.3 verwiesen.

3.6 Biologische Vielfalt

Bestandsaufnahme und Bewertung

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.

Die biologische Vielfalt im Plangebiet ist als gering (Gebäude, versiegelte Flächen, Grünflächen) bis hoch (Wald) zu bezeichnen.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Durch die vorgesehenen Gebäude und Verkehrsflächen werden sich auch bei Anlage von Grünflächen Beeinträchtigungen der biologischen Vielfalt ergeben. Hinsichtlich der gebotenen Eingriffskompensation wird auf die Ausführungen im Kap. 4.3 verwiesen.

3.7 Schutzgut Fläche

Bestandsaufnahme und Bewertung

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. Mit dem Instrument der Bauleitplanung soll dafür gesorgt werden, dass die Bodenversiegelung auf das für das Vorhaben notwendige Maß begrenzt wird. Hierbei werden die Gesichtspunkte Nutzungsumwandlung, Zerschneidung und Versiegelung berücksichtigt.

Der Geltungsbereich des Plangebietes umfasst 4.420 m², von denen 2.543 m² als Industriegebiet bzw. Verkehrsfläche festgesetzt sind. Die weiteren Flächen stellen sich als landwirtschaftliche Fläche (650 m²) und Wald (1.082 m²) und Wirtschaftsweg mit Saumstruktur (145 m²) dar.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Mit der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 30 „Gewerbegebiet Wehrath – I. Bauabschnitt“ der Gemeinde Reichshof gehen neue Flächenversiegelungen in einem Umfang von insgesamt 471 m² (Vollversiegelung) einher.

Es werden 650 m² landwirtschaftliche Nutzfläche entzogen. Die Waldfläche bleibt durch die Festsetzung einer öffentlichen Grünfläche mit „Waldrand“ erhalten. Aufgrund der Kleinflächigkeit der verlorengehenden landwirtschaftlichen Fläche ist nicht von erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Fläche auszugehen. Hinsichtlich der gebotenen Eingriffskompensation wird auf die Ausführungen im Kap. 4.3 verwiesen.

3.8 Schutzgut Boden

Bestandsaufnahme und Bewertung

Im Bereich des Plangebietes stehen gemäß Bodenkarte Braunerden und Nassgley an, deren Eigenschaften in der folgenden Tabelle dokumentiert sind.

Tab. 3 Übersicht über die Bodentypen im Bereich des Plangebietes.

Bodeneinheit	L4910_B321	L5110_B341	L5110_GN331GW1
Bodentyp	Braunerde	Braunerde	Nassgley
Bodenartengruppe des Oberbodens	schluffiger Lehm	schluffiger Lehm	schluffiger Lehm
Grundwasserstufe	Stufe 0, ohne Grundwasser	Stufe 0, ohne Grundwasser	Stufe 1, sehr flach bis flach, 0 bis 4 dm
Wertzahlen der Bodenschätzung	30 bis 50, mittel	40 bis 55, mittel	30 bis 55, mittel
Erodierbarkeit des Oberbodens	0,34, hoch	0,34, hoch	0,47, hoch
Schutzwürdigkeit des Bodens	schutzwürdig	nicht bewertet	schutzwürdig
Bodenfunktion	tiefgründige Sand- oder Schuttböden mit hoher Funktionserfüllung als Biotopentwicklungspotenzial für Extremstandorte	-	Grundwasserböden mit sehr hoher Funktionserfüllung als Biotopentwicklungspotenzial für Extremstandorte
Verdichtungsempfindlichkeit	mittel	mittel	extrem hoch

Es sind im südlichen und westlichen Bereich des Plangebietes natürliche Bodenverhältnisse anzunehmen. Alle natürlichen Böden erfüllen vielfältige, allgemeine Funktionen im Naturhaushalt, u. a. als Puffer- und Filterkörper, Lebensraum von Mikroorganismen und als Teil des Ökosystems mit seinen vielfältigen Stoffkreisläufen. Im Bereich bestehender Bodenversiegelungen und Überbauungen können die Bodenfunktionen nicht mehr erfüllt werden.

Den natürlichen Böden und teils als schutzwürdig eingestuften Böden kommt eine hohe Bedeutung zu.

Die Verteilung der Bodentypen ist der nachfolgenden Abbildung zu entnehmen.

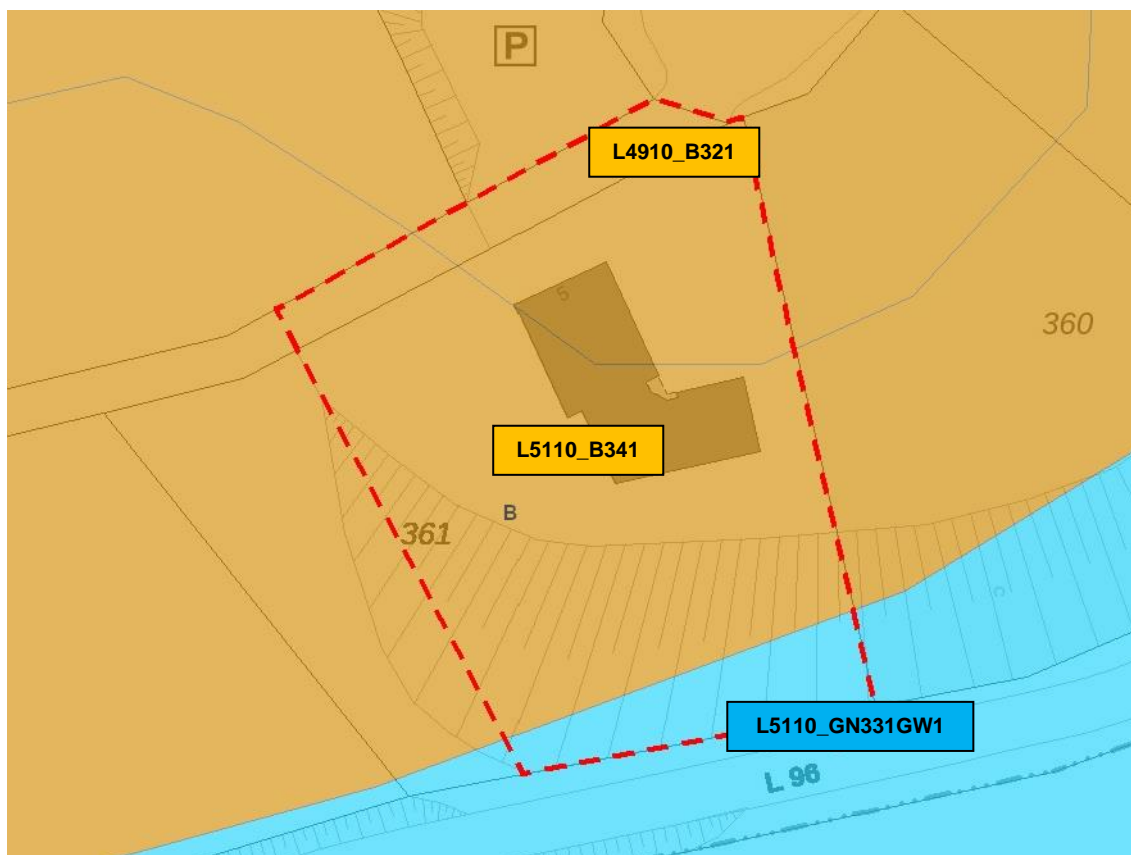


Abb. 14 Verteilung der Bodentypen im Bereich des Plangebietes (rote Strichlinie) auf Grundlage der Topografischen Karte 1:5.000. Quelle: GD NRW 2023

Altlasten

Es sind keine Altlasten bekannt. Sollten sich bei Bodeneingriffen Hinweise auf eine Belastung des Bodens, der Bodenluft oder des Grundwassers ergeben, ist die Untere Abfallbehörde des Oberbergischen Kreises unverzüglich zu informieren.

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“.

Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Durch die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 30 „Gewerbegebiet Wehnrath – I. Bauabschnitt“ der Gemeinde Reichshof erfolgen zusätzliche Versiegelungen von natürlichen Böden in einem Umfang von 471 m².

Aufgrund der bisher in diesen Bereichen noch natürlichen Bodenverhältnisse ergeben sich erhebliche Auswirkungen für das Schutzgut Boden. Hinsichtlich der gebotenen Eingriffskompensation wird auf die Ausführungen im Kap. 4.3 verwiesen. Es sind zudem die in Kap. 4.1.5 genannten Maßnahmen zur Vermeidung zu beachten.

3.9 Schutzgut Wasser

3.9.1 Grundwasser

Bestandsaufnahme und Bewertung

Das Plangebiet liegt in einem „Gebiet mit mäßig ergiebigen Grundwasservorkommen über Festgesteinen“ (GL NRW 1980).

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des ca. 321 km² großen Grundwasserkörpers 272_16 „Rechtsrheinisches Schiefergebirge - Wiehl“ (MUNV 2023A).

Sowohl der mengenmäßige als auch der chemische Zustand des Grundwasserkörpers wird gemäß MUNV 2023A mit „gut“ bewertet“.

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb eines Trinkwasserschutzgebietes.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Durch das geplante Vorhaben wird nicht in das Grundwasser eingegriffen. Von der geplanten Bebauung gehen keine stofflichen Einträge in das Grundwasser aus. Es kann durch die geplante Art der Oberflächenentwässerung durch die Überbauung derzeitiger Freiflächen zu einer flächenspezifischen Verringerung der Grundwasserneubildungsrate kommen.

Die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 30 „Gewerbegebiet Wehnrath – I. Bauabschnitt“ der Gemeinde Reichshof wird zu erheblichen Beeinträchtigungen des Teilschutzgutes Grundwasser führen.

3.9.2 Oberflächengewässer

Bestandsaufnahme und Bewertung

Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer. Südlich der L96 fließt der Volkenrather Bach, der aus Zusammenschluss von Wehnrather Bach und Fischbach entsteht und bei Drespe in den Dreisbach mündet.

Die Bedeutung des Teilschutzgutes Oberflächengewässer ist aufgrund der Nähe zum Volkenrather Bach als mittel einzustufen.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Die Entsorgung des Schmutzwassers ist über das öffentliche Kanalnetz sichergestellt. Es muss eine geordnete Ableitung des Niederschlagswassers, auch bei Starkregenereignissen, nachgewiesen werden.

Das Plangebiet befindet sich gem. MUNV (2023A) nicht in Bereichen von Hochwassergefährdung.

Erhebliche Beeinträchtigungen von Oberflächengewässern ergeben sich durch die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 30 „Gewerbegebiet Wehnrath – I. Bauabschnitt“ der Gemeinde Reichshof nicht.

3.10 Schutzgut Klima und Luft

Bestandsaufnahme und Bewertung

Das Plangebiet kann aufgrund seiner Struktur überwiegend teils dem Gewerbe- und Industrieklimatop sowie dem Waldklimatop zugeordnet werden. Aufgrund der Kleinflächigkeit des Grünlandes entwickelt sich hier kein Freilandklimatop. dem Freiflächenklimatop zugeordnet werden

Im Gewerbe- und Industrieklimatop prägen Gewerbe- und Industriegebiete mit den dazugehörigen Produktions-, Lager- und Umschlagstätten, die sich durch einen hohen Versiegelungsgrad und geringen Grünflächenanteil auszeichnen, das Mikroklima.

Typische Ausprägungen des Waldklimas sind stark gedämpfte Tagesgänge der Lufttemperatur und -feuchte. Man spricht hier von einem Bestandsklima, welches sich infolge der verminderten Ein- und Ausstrahlung im Stammraum einstellt. Die Hauptumsatzfläche für energetische Prozesse ist in Waldbeständen im oberen Kronenraum anzutreffen, wo sich bei windschwachen Strahlungswetterlagen auch Kaltluftmassen bilden können, die bei ausreichender Reliefneigung eine hohe Relevanz für angrenzende Lasträume haben.

Das Wald-Klimatop weist eine hohe Bedeutung auf.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Während der Bauphase kann es ggf. zu temporären Belastungseffekten durch Schadstoffemissionen (Staub, Emissionen der Baufahrzeuge) kommen.

Durch die Versiegelung von Freiflächen kann es im Bereich des Plangebiets zu Veränderungen der mikroklimatischen Bedingungen kommen. Die versiegelten und bebauten Flächen sind durch ein höheres Wärmespeichervermögen und geringe Verdunstungsmöglichkeiten gekennzeichnet. Durch die Anlage von Grünflächen werden eingeschränkt Strukturen mit mikroklimatischer Ausgleichsfunktion entstehen.

Erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut Klima und Luft werden durch die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 30 „Gewerbegebiet Wehnrath – I. Bauabschnitt“ der Gemeinde Reichshof aufgrund der Kleinflächigkeit nicht erwartet.

3.11 Schutzgut Landschaft

Bestandsaufnahme und Bewertung

Unter dem Schutzgut Landschaft werden die Landschaftsgestalt und das Landschaftsbild betrachtet.

Das Plangebiet ist gekennzeichnet von seiner Lage am Rand des Gewerbegebietes Wald-Wehnrath und liegt im Übergang zur von Wald geprägten Landschaft. Das Plangebiet liegt auf einer Höhe von etwa 294 m ü. NHN und fällt im Süden zur L96 steil ab. Vom Plangebiet aus sind aufgrund der umgebenden Bebauung und der Waldbestände keine Blickbeziehungen möglich.

Die Bedeutung der Landschaft ist im Bereich des Waldbestandes als hoch anzunehmen.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Durch die Änderung des Bebauungsplanes wird die bisherige Bebauung geringfügig erweitert.

Zwar werden durch den Verlust von Waldflächen von der L 96 zukünftig Blickbeziehungen zum Plangebiet möglich sein, diese beschränken sich allerdings auf den Nahbereich. Es werden somit voraussichtlich keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaft durch die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 30 „Gewerbegebiet Wehnrath – I. Bauabschnitt“ der Gemeinde Reichshof entstehen.

3.12 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Bestandsaufnahme und Bewertung

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.

Das Plangebiet zählt zur Kulturlandschaft „Bergisches Land“. Ein bedeutsamer oder landesbedeutsamer Kulturlandschaftsbereich ist für das Plangebiet nicht dargestellt (LWL & LVR 2007).

Vorkommen von Kulturgütern sowie sonstigen Sachgütern, z. B. in Form von Bodendenkmälern, sind nicht vollständig ausgeschlossen, jedoch als unwahrscheinlich einzustufen. Das Plangebiet weist eine geringe Bedeutung für Kulturgüter und sonstige Sachgüter auf.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Durch die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 30 „Gewerbegebiet Wehnrath – I. Bauabschnitt“ der Gemeinde Reichshof sind keine Beeinträchtigungen des Schutzgutes Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu erwarten.

3.13 Wechselwirkungen

Zwischen den Schutzgütern im Untersuchungsgebiet bestehen komplexe Wechselwirkungen, da diese im Naturhaushalt und funktional in einem Wirkungsgefüge miteinander verbunden sind. Die schutzgutbezogene Beschreibung und Bewertung des Naturhaushaltes im Untersuchungsgebiet berücksichtigt vielfältige Aspekte der funktionalen Beziehungen zu anderen Schutzgütern. Somit werden über den schutzgutbezogenen Ansatz die ökosystemaren Wechselwirkungen prinzipiell miterfasst. Eine Zusammenfassung dieser möglichen schutzgutbezogenen Wechselwirkungen zeigt die nachstehende Tabelle.

Tab. 4 Zusammenfassung der schutzgutbezogenen Wechselwirkungen.

Schutzgut/Schutzgutfunktion	Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern
Natura 2000-Gebiete <ul style="list-style-type: none"> - FFH-Gebiete - Vogelschutzgebiete 	<ul style="list-style-type: none"> - Wiederherstellung der biologischen Vielfalt - Schutz von Lebensraumtypen - Artenschutz
Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt <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.
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-Mensch, Pflanzen-Tiere
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
Fläche <ul style="list-style-type: none"> - Erholung - Biotopfunktion - Lebensraumfunktion - Biotopentwicklungspotenzial - Wasserhaushalt - Regional- und Geländeklima - Landschaftsbild 	<ul style="list-style-type: none"> - Betroffenheit von Menschen, Pflanzen, Tiere, 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-Mensch, Boden-Tiere - Boden in seiner Bedeutung für den Landschaftswasserhaushalt (Grundwasserneubildung, Retentionsfunktion, Grundwasserschutz)

Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Schutzgut/Schutzgutfunktion	Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern
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-Mensch - Selbstreinigungskraft des Gewässers abhängig vom ökologischen Zustand - Gewässer als Lebensraum für Tiere und Pflanzen
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-Pflanze, Luft-Mensch
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
Kultur- 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

3.14 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

Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

die Schutzgüter Boden, Wasser und Luft kontaminiert werden, was aufgrund der Wechselwirkungen mit den übrigen Schutzgütern zu erheblichen Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, das Klima, das Wirkungsgefüge, die biologische Vielfalt sowie den Menschen haben kann. Auch auf das Landschaftsbild könnten bei wilder Müllentsorgung erhebliche Auswirkungen entstehen. Durch die Wiederverwertung der unbelasteten Abfälle und die sachgemäße Entsorgung von nicht verwertbaren Abfällen werden die Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bis e BauGB nicht erheblich beeinträchtigt.

**3.15 Zusammenfassende Prognose der Entwicklung des
Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Zusammenfassend wird deutlich, dass von der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 30 „Gewerbegebiet Wehnrath – I. Bauabschnitt“ der Gemeinde Reichshof keine relevanten Wirkungen auf die Schutzgüter Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt, Fläche, Wasser, Klima und Luft, Landschaft und Kulturgüter und sonstige Sachgüter ausgehen. Für die Schutzgüter Pflanzen, biologische Vielfalt, Tiere und Boden ergeben sich teilweise erhebliche Beeinträchtigungen, die jedoch bei Beachtung von Vermeidungs- sowie Kompensationsmaßnahmen vermindert bzw. ausgeglichen werden können.

4.0 Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

4.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen

4.1.1 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

4.1.1.1 Schall- und Schadstoffemissionen

Beeinträchtigungen durch Schall- oder Schadstoffemissionen sind vorhabensbedingt nicht zu erwarten, weshalb sich kein Bedarf an Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen ergibt.

4.1.1.2 Erholung

Es sind keine Beeinträchtigungen des Teilschutzgutes Erholung zu erwarten. Ein Bedarf an weiteren Maßnahmen ergibt sich nicht.

4.1.2 Schutzgut Tiere

Es gelten folgende Hinweise zu allgemeinen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen zum Schutzgut Tiere.

Vermeidungsmaßnahme Vögel

Zur Vermeidung der Verbotstatbestände ist eine Begrenzung der Inanspruchnahme von Vegetationsbeständen auf Zeiten außerhalb der Brutzeit (1. März bis 30. September) notwendig. Rodungs- und Räumungsmaßnahmen sämtlicher Vegetationsflächen sind dementsprechend nur zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar durchzuführen werden. Im Falle nicht vermeidbarer Flächenbeanspruchungen außerhalb dieses Zeitraums ist durch eine umweltfachliche Baubegleitung sicherzustellen, dass bei der Entfernung von Vegetationsbeständen oder des Oberbodens die Flächen frei von einer Quartiernutzung durch Vögel sind.

Die Aktivitäten der Baumaßnahmen (Baustelleneinrichtung, Erdarbeiten, Materiallagerung etc.) sind auf zukünftig versiegelte bzw. überbaute Bereiche zu beschränken. Damit wird sichergestellt, dass zu erhaltende Gehölz- und Vegetationsbestände der näheren Umgebung vor Beeinträchtigung geschützt sind und auch weiterhin eine Funktion als Lebensraum übernehmen können.

Vermeidungsmaßnahme Fledermäuse

Eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit der gebäudebewohnenden Fledermäuse gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG kann nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Das Gebäude ist daher vor einem potenziellen Umbau, insbesondere, falls sich der Umbau auf Dachflächen oder die Holzverkleidung bezieht, auf das Vorkommen von Fledermäusen zu untersuchen. Es ist eine Sichtkontrolle der Gebäude auf Spuren,

Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Quartiere und Individuen von Fledermäusen durchzuführen. Sollten bei der Untersuchung entsprechende Hinweise gefunden werden, ist das weitere Vorgehen mit der Unteren Naturschutzbehörde des Oberbergischen Kreises abzustimmen.

Vermeidungsmaßnahme Haselmaus

Da das Vorkommen der Haselmaus im Bereich der kleinflächig beanspruchten Waldrandstrukturen rein spekulativ ist, wird es fachgutachterlich als ausreichend erachtet, die Tötung von Haselmäusen zu vermeiden. In den direkt angrenzenden Strukturen und in dem zukünftigen Waldrand hat die Haselmaus einen Lebensraum zur Verfügung.

Zur Vermeidung der Tötung von Haselmäusen sind die Fällarbeiten des Gehölzbestandes innerhalb der Winterruhe der Haselmäuse (November bis Februar) durchzuführen. Die Wurzelstöcke dürfen nicht beeinträchtigt werden, da Haselmäuse in diesen überwintern könnten. Die Fällarbeiten sind möglichst manuell mit geringer Beanspruchung der Laub- und Humusschicht durchzuführen. Alternativ könnte mit bodenschonenden maschinellen Verfahren gearbeitet werden.

Das im Zuge der Fällarbeiten anfallende Holz darf nicht auf der Fläche gelagert oder gehäckselt werden. Es würde im Folgenden zur Einrichtung kurzfristig verfügbarer Winterquartiere genutzt.

Ab Mai kann dann mit der Rodung der Wurzelstöcke der Sträucher und Gehölze im Bereich der Vorhabensfläche begonnen werden. Zu dieser Zeit haben die überwinterten Haselmäuse ihre Quartiere in den Wurzelstöcken sicher verlassen. Eine Nutzung der Wurzelstöcke sowie der umgebenden Fläche durch andere planungsrelevante Tierarten ist nicht anzunehmen. Gleichwohl ist vor der Durchführung der Rodungsarbeiten im Zuge einer umweltfachlichen Baubegleitung eine Kontrolle der Fläche durchzuführen, um sicherzustellen, dass diese frei von Vogelnestern ist.

4.1.3 Schutzgut Pflanzen

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

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

4.1.4 Schutzgut Fläche

Für die durch das Vorhaben beanspruchte Fläche kann im Zusammenhang mit der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 30 „Gewerbegebiet Wehnrath – I. Bauabschnitt“

Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

der Gemeinde Reichshof keine Verminderungs- oder Vermeidungsmaßnahme formuliert werden.

4.1.5 Schutzgut Boden

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

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

Nach § 202 BauGB in Verbindung mit DIN 18915 ist bei Errichtung oder Änderung von baulichen Anlagen der Oberboden (Mutterboden) in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung zu schützen. Er ist vordringlich im Plangebiet zu sichern, zur Wiederverwendung zu lagern und später wieder einzubauen.

Nach heutigem Wissensstand sind keine Altablagerungen vorhanden. Somit gehen für das Plangebiet keine Gefährdungen aus. Sollten sich bei Baumaßnahmen dennoch Hinweise auf eine Belastung des Bodens, der Bodenluft oder des Grundwassers ergeben, ist die Untere Abfallbehörde des Oberbergischen Kreises unverzüglich zu informieren.

4.1.6 Schutzgut Wasser

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

- Vermeidung der Lagerung wassergefährdender Stoffe (Schmier-, Treibstoffe, Reinigungsmittel, Farben, Lösungsmittel, Dichtungsmaterialien etc.) außerhalb versiegelter Flächen
- Gewährleistung der Dichtheit aller Behälter und Leitungen mit wassergefährdenden Flüssigkeiten bei Baumaschinen und -fahrzeugen bzw. Verwendung von biologisch abbaubaren Alternativen, z. B. Hydrauliköl

4.1.7 Schutzgut Klima und Luft

Mit dem geplanten Vorhaben sind keine signifikanten lokal- oder regionalklimatischen Veränderungen verbunden. Ein Bedarf an Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen ergibt sich nicht.

4.1.8 Schutzgut Landschaft

Mit dem geplanten Vorhaben sind keine maßgeblichen Veränderungen der Landschaftsgestalt und des Landschaftsbildes verbunden.

4.1.9 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Eine Beeinträchtigung von Kulturgütern und sonstigen Sachgütern findet nicht statt. Ein Bedarf an Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen ergibt sich nicht.

4.2 Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Emissionen sind auf das unbedingt nötige Maß zu reduzieren und die gesetzlichen Vorschriften sind einzuhalten. Im Plangebiet ist der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern sicher zu stellen.

4.3 Kompensationsmaßnahmen

4.3.1 Analyse der Eingriffsrelevanz des Vorhabens

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

Entsprechend der rechtlichen Vorgaben sind die nach Realisierung der ebenfalls beschriebenen Minderungsmaßnahmen verbleibenden Eingriffe in den Naturhaushalt oder das Landschaftsbild auszugleichen oder in sonstiger Weise zu kompensieren. „Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können“ (§ 14 Abs. 1 BNatSchG).

4.3.2 Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Methodik

Die Eingriffsbewertung erfolgt nach dem Verfahren „Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft – Arbeitshilfe für die Bauleitplanung (MUNLV 2001).

Das Bewertungsverfahren beruht auf einer Gegenüberstellung des aktuellen Bestandes mit der Planungssituation. Es wird zunächst der Biotopwert vor Umsetzung der Planung ermittelt (Bestandswert). Im Anschluss daran erfolgt die Berechnung des Planwertes nach erfolgter Umsetzung des Bebauungsplanes. Die Berechnung des Bestands- und des Planwertes basiert auf der folgenden Formel:

$$\text{Fläche} \times \text{Wertfaktor der Biotoptypen} = \text{Einzelflächenwert in Biotoppunkten}$$

Aus der Differenz der Biotoppunkte im Bestand ergibt sich das in Bezug auf die ökologische Wertigkeit auszugleichende Defizit und somit – in Abhängigkeit von der Art der Kompensationsmaßnahmen – indirekt auch der Kompensationsflächenbedarf.

Berechnung

In den nachfolgenden Abbildungen sind die Biotope im Bereich des Plangebietes für die Bestands- und die Planungssituation dargestellt. Die Quantifizierung des Eingriffs erfolgt in Tabelle 5.

Grundlage für die Bewertung der Bestandssituation ist, soweit im Plangebiet liegend, der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 30 „Gewerbegebiet Wehnrath – I. Bauabschnitt“ der Gemeinde Reichshof, der ein Industriegebiet mit einer GRZ von 0,7 festsetzt. Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen werden als Grünflächen innerhalb von Industrie- und Gewerbegebieten bilanziert. Außerdem sind im Plangebiet zwei Bäume festgesetzt. Die Verkehrsflächen werden als versiegelte Flächen in die Bilanzierung eingestellt. Die außerhalb des bisherigen Geltungsbereiches liegenden Flächen werden entsprechend des realen Bestandes mit der Biotoptypenkartierung vom 9. Mai 2023 zugeordnet.

Die Planungssituation wird auf Grundlage der geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes bewertet. Dabei wird für das Industriegebiet mit einer GRZ von 0,7 somit zu insgesamt 70 % eine Überbauung bzw. Versiegelung (Code 1.1) angenommen. Die Freiflächen werden als Grünflächen innerhalb von Industrie- und Gewerbegebieten (Code 4.3) angesetzt. Die Verkehrsflächen werden ebenfalls dem Code 1.1 zugeordnet.

Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Tab. 5 Kompensationswertermittlung für die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 30 „Gewerbegebiet Wehnrath – I. Bauabschnitt“ der Gemeinde Reichshof

Flächenanteile Bestand				
Code	Biotoptyp	Fläche in m²	Wert- faktor	Biotop- punkte
Verkehrsflächen				
1.1	Versiegelte Fläche (Gebäude, Asphalt, Beton, engfu- giges Pflaster, Mauern)	250	0	0
Industriegebiet				
1.1	Versiegelte Fläche (Gebäude, Asphalt, Beton, engfu- giges Pflaster, Mauern)	1.605	0	0
4.3	Grünflächen in Industrie- und Gewerbegebieten	628	2	1.256
8.2	Baumgruppen, Alleen, Baumreihen, Einzelbäume	60	8	480
Realer Bestand				
1.3	Schotter-, Kies-, Sandflächen, wassergebundene De- cken, Rohböden, Gleisbereiche in Betrieb	80	1	80
2.3	Wegraine ohne Gehölzaufwuchs	65	3	195
3.2	Intensivgrünland (Fettwiese, Fettweide)	650	4	2.600
6.6	Standortheimischer Laub- oder Nadelwald	1.082	9	9.738
	Summe:	4.420		14.349
Flächenanteile Planung				
Code	Biotoptyp	Fläche in m²	Wert- faktor	Biotop- punkte
Verkehrsflächen				
1.1	Versiegelte Fläche (Gebäude, Asphalt, Beton, engfu- giges Pflaster, Mauern)	412	0	0
Industrie- und Gewerbegebiet				
1.1	Versiegelte Fläche (Gebäude, Asphalt, Beton, engfu- giges Pflaster, Mauern)	1.914	0	0
4.3	Grünflächen in Industrie- und Gewerbegebieten	820	2	1.640
Öffentliche Grünfläche				
6.9	Naturnahe Waldränder, gestuft mit Krautsaum	1.274	7	8.918
	Summe:	4.420		10.558
Differenz der Biotoppunkte vor und nach Umsetzung des Vorhabens				
14.349 – 10.558 = 3.791 (Defizit)				

* Für die festgesetzten Einzelbäume werden 30 m² als Traufbereich angesetzt.

Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen



Abb. 15 Bestandssituation im Bereich des Plangebietes (rote Strichlinie) auf Grundlage des Luftbildes.



Abb. 16 Planungssituation im Bereich des Plangebietes (rote Strichlinie) auf Grundlage des Luftbildes.

Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Die Ermittlung der Biotopwertpunkte im Plangebiet vor dem Eingriff ergibt einen Bestandswert von 14.349 Biotopwertpunkten. Für den Zustand nach Realisierung der Planung errechnet sich der Planwert auf 10.558 Biotopwertpunkte. Zum Ausgleich der mit dem geplanten Vorhaben einhergehenden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft ist demnach im Zuge der Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen eine Biotopwertverbesserung um insgesamt 3.791 Biotopwertpunkte erforderlich.

4.3.3 Ermittlung des Kompensationsbedarfs für die Bodenfunktion

Aufgrund der besonderen Funktionen der Böden im Naturhaushalt werden für Eingriffe in Bodenfunktionen besondere Kompensationsanforderungen gestellt. Dazu liegt ein Bewertungsverfahren des Oberbergischen Kreises vor.

Für die Ermittlung des Eingriffs in das Bodenpotenzial wird gemäß Abstimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde des Oberbergischen Kreises das Modell „Oberberg“ zugrunde gelegt (OBERBERGISCHER KREIS 2018).

Durch das Planvorhaben wird Boden der Kategorie I in Anspruch genommen. Im rechtskräftigen Bestand sind 1.855 m² versiegelt/überbaut, im Rahmen der Planung ist eine maximale Versiegelung/Überbauung von 2.326 m² möglich, wodurch die Neuversiegelung 471 m² umfasst.

Tab. 6 Ermittlung des Mindestumfanges der Kompensation für Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen.

Bodentyp	Kategorie	Umfang	Ausgleichsbedarf
Braunerde	Kategorie I	471 m ² (Versiegelung/Überbauung)	471 x 0,5 = 235,50 m ²

Für den Eingriff in die Bodenfunktionen ergibt sich ein Kompensationsflächenbedarf von 235,50 m² für die Neuversiegelung innerhalb des Plangebietes.

Für die Umrechnung in ökologische Werteinheiten ist eine durchschnittliche Aufwertung von 3 ÖW/m² anzunehmen. Dieser Wert 3 entspricht der durchschnittlich zu erzielenden Aufwertung mittels bodenfördernder Maßnahmen gemäß des Biotopbewertungsverfahrens (MUNLV 2001). Daraus ergibt sich ein Ausgleichsbedarf von ca. 707 ÖW (235,50 m² x 3 ÖW).

4.3.4 Nachweis des Kompensationsbedarfs

Zum Ausgleich der durch die Aufstellung des Bebauungsplanes ermöglichten Eingriffe ist die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen vorgesehen. Im Zuge der Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen ist eine Biotopwertverbesserung um insgesamt 3.791 Biotopwertpunkte erforderlich. Hinzu kommt ein Bedarf von 707 Biotopwertpunkten zur Kompensation der Eingriffe in das Schutzgut Boden, sodass insgesamt 4.498 Biotopwertpunkte zur Kompensation erforderlich werden. Die Kompensationsmaßnahmen erfolgen über das Ökokonto der Gemeinde Reichshof. Der Waldausgleich in Höhe von 1.082 m² erfolgt über das sogenannte „Waldkonto“, dem ein öffentlich-rechtlicher Vertrag zwischen dem Landesbetrieb Wald und Holz und der Gemeinde Reichshof zugrunde liegt.

5.0 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 Planung sieht die Erweiterung eines bestehenden Standortes der Feuerwehr im Ortsteil Wehnrath in der Gemeinde Reichshof vor. Das Feuerwehrgerätehaus in Wehnrath ist für die Sicherstellung des Brandschutzes, gerade als Standort im Gewerbegebiet Wald-Wehnrath von hoher Wichtigkeit. Im Gewerbegebiet befindet sich eine Vielzahl Objekte mit erhöhtem Gefahrenpotential, die einer Brandverhütungsschau unterliegen. Aufgrund seiner Lage, insbesondere durch die Nähe zum Autobahnzubringer ist eine gute Erreichbarkeit für anfahrende Einsatzkräfte, sowie auch für ausrückende Einsatzkräfte bei entfernten Einsatzorten im Gemeindegebiet, gegeben. Die Planung ist notwendig, um in Zukunft einen ausreichenden Brandschutz sicherzustellen.

Das Bestandsgebäude liegt am Rande eines Gewerbegebietes. Aufgrund der Geometrie des Bestandsgebäudes sowie der vorhandenen Eigentumsverhältnisse ist eine Erweiterung in östlicher Richtung nicht möglich. Die notwendige Erweiterung des Feuerwehrgerätehauses muss sich daher in Richtung Westen orientieren. Die Planung berücksichtigt das Ziel, einen möglichst geringen Anteil der vorhandenen landwirtschaftlichen Flächen und Waldflächen zu beanspruchen. Die Angemessenheit der Planung ist somit ebenfalls gewährleistet (LOTH 2023A).

Vor dem Hintergrund der genannten Zielsetzung und unter Berücksichtigung der vorhandenen Strukturen im Plangebiet und der Umgebung wird ein Verzicht auf das Vorhaben (Null-Variante) der Zielsetzung des Vorhabensträgers nicht gerecht. Aufgrund der vorhandenen Infrastruktur ist das Vorhaben einfach zu realisieren.

Null-Variante

Bei Nichtdurchführung des Bauleitplanverfahrens wird die Fläche weiter einer landwirtschaftlichen und forstlichen Nutzung unterliegen. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die umweltrelevanten Schutzgüter sind bei Nichtdurchführung nicht zu erwarten.

6.0 Weitere Auswirkungen des geplanten Vorhabens

6.1 Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen

Eine Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan 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 kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter durch schwere Unfälle oder Katastrophen sind derzeit nicht abzusehen.

Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels

Es muss eine geordnete Ableitung des Niederschlagswassers, auch bei Starkregenerenissen, nachgewiesen werden.

Brandfall

Da sich im Plangebiet ausschließlich ein Feuerwehrgerätehaus befindet, können alle Teile des Plangebietes von der Feuerwehr erreicht werden.

Störfallbetriebe

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

6.2 Eingesetzte Stoffe und Techniken

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

Wassergefährdende Stoffe

Durch die geplante Entwicklung des Industriegebietes (für ein Feuerwehrgerätehaus) sowie der Verkehrsflächen wird es zu keinem Umgang mit wassergefährdenden Stoffen kommen.

6.3 Kumulierung benachbarter Plangebiete

Parallel zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 30 „Gewerbegebiet Wehnrath – I. Bauabschnitt“ findet die 100. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Reichshof statt.

In der näheren Umgebung des Plangebietes befinden sich derzeit keine weiteren Bauleitplanverfahren im Änderungs- oder Aufstellungsverfahren. Kumulierende Wirkungen sind somit ausgeschlossen.

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

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

- der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 30 „Gewerbegebiet Wehnrath – I. Bauabschnitt“ der Gemeinde Reichshof (MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG 2023),
- die Begründung zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 30 „Gewerbegebiet Wehnrath – I. Bauabschnitt“ der Gemeinde Reichshof (LOTH 2023A) und
- die Planzeichnung zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 30 „Gewerbegebiet Wehnrath – I. Bauabschnitt“ der Gemeinde Reichshof (LOTH 2023B).

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

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

8.0 Geplante Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Entsprechend den Vorgaben des § 4c BauGB erfolgt eine Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung von Bauleitplänen eintreten, durch die Gemeinde Reichshof. Zielsetzung eines solchen Monitorings ist es, unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu erkennen und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergreifen zu können. Diese Umweltbeobachtung wird von der Gemeinde während der laufenden Verwaltung vorgenommen und konzentriert sich insbesondere auf die folgenden Inhalte:

- Kontrolle der in Kap. 4.0 aufgeführten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Im Rahmen der Bauleitplanverfahren werden zudem externe Kompensationsmaßnahmen erforderlich. Die Flächen und Maßnahmen für die erforderliche Kompensation bedürfen einer Überwachung und Beobachtung hinsichtlich ihrer Umsetzung, Effizienz und Wirksamkeit. Dazu zählen Kontrollen zur Durchführung der Kompensationsmaßnahmen sowie Funktionskontrollen, die die Entwicklung und Wirksamkeit der Maßnahmen dokumentieren.

Durchführungskontrollen

Durchführungskontrollen stellen fest, ob die vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen vollständig und entsprechend den Beschreibungen durchgeführt wurden. Ebenso ist zu prüfen, ob die Maßnahmen dauerhaft gesichert sind und ob wiederholende Maßnahmen (z. B. Pflegemaßnahmen) durchgeführt werden müssen.

Funktionskontrollen

Funktionskontrollen im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung prüfen die Wirksamkeit der durchgeführten Maßnahmen. Dies umfasst die Prüfung, ob die angestrebten Kompensationsziele erreicht werden können, bereits erreicht sind bzw. weiter erfüllt werden.

Nicht zuletzt sind die erforderlichen Maßnahmen zum Monitoring Bestandteil des Städtebaulichen Vertrages, der zwischen der Kommune und dem Vorhabensträger geschlossen wird. Dieser enthält auch die Maßgabe, dass die Kompensationsmaßnahmen in der nach Rechtskraft der Planung folgenden Vegetationsperiode durchzuführen sind.

9.0 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Einleitung

Das Feuerwehrgerätehaus in Wehnrath ist für die Sicherstellung des Brandschutzes, gerade als Standort im Gewerbegebiet Wald-Wehnrath von hoher Wichtigkeit. Das Gebäude ist aufgrund gestiegener Anforderungen an seine Kapazitätsgrenze angelangt und entspricht aus verschiedenen Gründen nicht mehr dem Standard eines modernen Feuerwehrgerätehauses.

Das Feuerwehrgerätehaus befindet sich im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 30 „Gewerbegebiet Wehnrath – I. Bauabschnitt“. Aufgrund räumlicher Zwänge, die der Geometrie des Bestandsgebäudes und dessen Lage auf dem Grundstück geschuldet sind, lassen sich die notwendige Erweiterung des Gebäudes sowie die neu anzulegenden Parkplätze nicht vollständig innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes realisieren. Der Bebauungsplan Nr. 30 soll daher geändert und sein Geltungsbereich in westlicher Richtung geringfügig erweitert werden.

Da der Flächennutzungsplan in diesem Bereich zum Teil „Flächen für die Landwirtschaft“ und zum Teil „Wald“ darstellt, ist außerdem die 100. Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren erforderlich.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung für die Aufstellung des Bebauungsplanes und die Änderung des Flächennutzungsplanes 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. Im Rahmen des Verfahrens wird zudem ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt.

Das Plangebiet liegt in der Gemeinde Reichshof im Gewerbegebiet Wald-Wehnrath am Ende der Straße „Am Busch“. Das ca. 4.420 m² große Plangebiet umfasst in der Gemarkung Sinspert, Flur 2 die Flurstücke 18 und 361 jeweils teilweise.

Im gültigen Regionalplan ist das Gewerbegebiet Wald-Wehnrath als „Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB)“ festgelegt. Westlich angrenzend sind Waldflächen dargestellt. Im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Reichshof ist das Plangebiet zum Teil als „Gewerbliche Bauflächen“ deklariert. Westlich des Feuerwehrgerätehauses ist das Plangebiet als „Flächen für die Landwirtschaft“ und als „Fläche für Wald“ dargestellt. Aus diesem Grund wird der Flächennutzungsplan der Gemeinde Reichshof im Parallelverfahren geändert (100. Änderung). Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplans Nr. 10 „Wiehltalsperre“ des Oberbergischen Kreises, welcher für den Bereich westlich des bestehenden Feuerwehrgerätehauses das Landschaftsschutzgebiet 2.2-1 „Reichshof Süd“ festsetzt.

Grundstruktur des Untersuchungsgebiets

Das Untersuchungsgebiet ist gekennzeichnet von seiner Lage im südwestlichen Bereich des Gewerbegebietes Wald-Wehnrath und befindet sich im Übergang zur freien, von Wald dominierten Landschaft.

Allgemein verständliche Zusammenfassung

Das Plangebiet selbst wird im nördlichen Bereich zunächst durch die Straße „Am Busch“ geprägt, die sich als Wirtschaftsweg nach Westen fortsetzt. Hier stehen auch zwei Einzelbäume (Winter-Linden). Zudem prägen das bestehende Feuerwehrgerätehaus mit umgebenden Verkehrsflächen den Norden des Plangebietes. Seitlich schließen sich nach Osten Rasenflächen sowie nach Westen eine kleine Grünlandfläche an, in der Löwenzahn, Sauerampfer, Brennnesseln und verschiedene Gräser bestandsbildend sind.

Im Süden des Plangebietes stockt ein Laubmischwald, der an den Rändern von Gemeiner Esche, Feld-Ahorn, Weißdorn, Traubenkirsche gebildet wird und dann in einen Stiel-Eichenwald, durchsetzt mit Hainbuche und Ilex übergeht.

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 und ihre Wechselwirkungen untereinander zu prüfen:

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

Zusammenfassend wird deutlich, dass von der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 30 „Gewerbegebiet Wehnrath – I. Bauabschnitt“ der Gemeinde Reichshof keine relevanten Wirkungen auf die Schutzgüter Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt, Fläche, Wasser, Klima und Luft, Landschaft und Kulturgüter und sonstige Sachgüter ausgehen. Für die Schutzgüter Pflanzen, biologische Vielfalt, Tiere und Boden ergeben sich teilweise erhebliche Beeinträchtigungen, die jedoch bei Beachtung von Vermeidungs- sowie Kompensationsmaßnahmen vermindert bzw. ausgeglichen werden können.

Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich nachteiliger

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

Schutzgut Tiere

Vermeidungsmaßnahme Vögel

Zur Vermeidung der Verbotstatbestände ist eine Begrenzung der Inanspruchnahme von Vegetationsbeständen auf Zeiten außerhalb der Brutzeit (1. März bis 30. September) notwendig. Rodungs- und Räumungsmaßnahmen sämtlicher Vegetationsflächen sind dementsprechend nur zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar durchzuführen werden. Im Falle nicht vermeidbarer Flächenbeanspruchungen außerhalb dieses Zeitraums ist durch eine umweltfachliche Baubegleitung sicherzustellen, dass bei der Entfernung von Vegetationsbeständen oder des Oberbodens die Flächen frei von einer Quartiernutzung durch Vögel sind.

Die Aktivitäten der Baumaßnahmen (Baustelleneinrichtung, Erdarbeiten, Materiallagerung etc.) sind auf zukünftig versiegelte bzw. überbaute Bereiche zu beschränken. Damit wird sichergestellt, dass zu erhaltende Gehölz- und Vegetationsbestände der näheren Umgebung vor Beeinträchtigung geschützt sind und auch weiterhin eine Funktion als Lebensraum übernehmen können.

Vermeidungsmaßnahme Fledermäuse

Eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit der gebäudebewohnenden Fledermäuse gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG kann nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Das Gebäude ist daher vor einem potenziellen Umbau, insbesondere, falls sich der Umbau auf Dachflächen oder die Holzverkleidung bezieht, auf das Vorkommen von Fledermäusen zu untersuchen. Es ist eine Sichtkontrolle der Gebäude auf Spuren, Quartiere und Individuen von Fledermäusen durchzuführen. Sollten bei der Untersuchung entsprechende Hinweise gefunden werden, ist das weitere Vorgehen mit der Unteren Naturschutzbehörde des Oberbergischen Kreises abzustimmen.

Vermeidungsmaßnahme Haselmaus

Da das Vorkommen der Haselmaus im Bereich der kleinflächig beanspruchten Waldrandstrukturen rein spekulativ ist, wird es fachgutachterlich als ausreichend erachtet, die Tötung von Haselmäusen zu vermeiden. In den direkt angrenzenden Strukturen und in dem zukünftigen Waldrand hat die Haselmaus einen Lebensraum zur Verfügung.

Zur Vermeidung der Tötung von Haselmäusen sind die Fällarbeiten des Gehölzbestandes innerhalb der Winterruhe der Haselmäuse (November bis Februar) durchzuführen. Die Wurzelstöcke dürfen nicht beeinträchtigt werden, da Haselmäuse in diesen überwintern könnten. Die Fällarbeiten sind möglichst manuell mit geringer Beanspruchung

Allgemein verständliche Zusammenfassung

der Laub- und Humusschicht durchzuführen. Alternativ könnte mit bodenschonenden maschinellen Verfahren gearbeitet werden.

Das im Zuge der Fällarbeiten anfallende Holz darf nicht auf der Fläche gelagert oder gehäckselt werden. Es würde im Folgenden zur Einrichtung kurzfristig verfügbarer Winterquartiere genutzt.

Ab Mai kann dann mit der Rodung der Wurzelstöcke der Sträucher und Gehölze im Bereich der Vorhabensfläche begonnen werden. Zu dieser Zeit haben die überwinterten Haselmäuse ihre Quartiere in den Wurzelstöcken sicher verlassen. Eine Nutzung der Wurzelstöcke sowie der umgebenden Fläche durch andere planungsrelevante Tierarten ist nicht anzunehmen. Gleichwohl ist vor der Durchführung der Rodungsarbeiten im Zuge einer umweltfachlichen Baubegleitung eine Kontrolle der Fläche durchzuführen, um sicherzustellen, dass diese frei von Vogelnestern ist.

Schutzgut Pflanzen

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

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

Die Festsetzungen zur Bepflanzung sind umzusetzen.

Schutzgut Boden

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

Nach § 202 BauGB in Verbindung mit DIN 18915 ist bei Errichtung oder Änderung von baulichen Anlagen der Oberboden (Mutterboden) in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung zu schützen. Er ist vordringlich im Plangebiet zu sichern, zur Wiederverwendung zu lagern und später wieder einzubauen.

Schutzgut Wasser

- Vermeidung der Lagerung wassergefährdender Stoffe (Schmier-, Treibstoffe, Reinigungsmittel, Farben, Lösungsmittel, Dichtungsmaterialien etc.) außerhalb versiegelter Flächen

Allgemein verständliche Zusammenfassung

- Gewährleistung der Dichtheit aller Behälter und Leitungen mit wassergefährdenden Flüssigkeiten bei Baumaschinen und -fahrzeugen bzw. Verwendung von biologisch abbaubaren Alternativen, z. B. Hydrauliköl

Kompensationsmaßnahmen

Zum Ausgleich der durch die Aufstellung des Bebauungsplanes ermöglichten Eingriffe ist die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen vorgesehen. Im Zuge der Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen ist eine Biotopwertverbesserung um insgesamt 3.791 Biotopwertpunkte erforderlich. Hinzu kommt ein Bedarf von 707 Biotopwertpunkten zur Kompensation der Eingriffe in das Schutzgut Boden, sodass insgesamt 4.498 Biotopwertpunkte zur Kompensation erforderlich werden.

Die Kompensationsmaßnahmen erfolgen über das Ökokonto der Gemeinde Reichshof. Der Waldausgleich in Höhe von 1.082 m² erfolgt über das sogenannte „Waldkonto“, dem ein öffentlich-rechtlicher Vertrag zwischen dem Landesbetrieb Wald und Holz und der Gemeinde Reichshof zugrunde liegt.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die Planung sieht die Erweiterung eines bestehenden Standortes der Feuerwehr im Ortsteil Wehnrath in der Gemeinde Reichshof vor. Die Planung ist notwendig, um in Zukunft einen ausreichenden Brandschutz sicherzustellen.

Vor dem Hintergrund der genannten Zielsetzung und unter Berücksichtigung der vorhandenen Strukturen im Plangebiet und der Umgebung wird ein Verzicht auf das Vorhaben (Null-Variante) der Zielsetzung des Vorhabensträgers nicht gerecht. Aufgrund der vorhandenen Infrastruktur ist das Vorhaben einfach zu realisieren.

Bei Nichtdurchführung des Bauleitplanverfahrens wird die Fläche weiter einer landwirtschaftlichen und forstlichen Nutzung unterliegen. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die umweltrelevanten Schutzgüter sind bei Nichtdurchführung nicht zu erwarten.

Weitere Auswirkungen des geplanten Vorhabens

Eine Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden.

Es muss eine geordnete Ableitung des Niederschlagswassers, auch bei Starkregenereignissen, nachgewiesen werden. Da sich im Plangebiet ausschließlich ein Feuerwehrgerätehaus befindet, können alle Teile des Plangebietes von der Feuerwehr erreicht werden. In der unmittelbaren Umgebung des Plangebietes befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Betriebsbereiche nach Störfall-Verordnung. Durch die geplante Entwicklung des Industriegebietes (für ein Feuerwehrgerätehaus) sowie der Verkehrsflächen wird es zu keinem Umgang mit wassergefährdenden Stoffen kommen.

Parallel zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 30 „Gewerbegebiet Wehnrath – I. Bauabschnitt“ findet die 100. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Reichshof statt.

Allgemein verständliche Zusammenfassung

In der näheren Umgebung des Plangebietes befinden sich derzeit keine weiteren Bauleitplanverfahren im Änderungs- oder Aufstellungsverfahren. Kumulierende Wirkungen sind somit ausgeschlossen.

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)

Entsprechend den Vorgaben des § 4c BauGB erfolgt eine Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung von Bauleitplänen eintreten, durch die Gemeinde Reichshof. Zielsetzung eines solchen Monitorings ist es, unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu erkennen und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergreifen zu können. Diese Umweltbeobachtung wird von der Kommune während der laufenden Verwaltung vorgenommen.

Warstein-Hirschberg, Oktober 2023



Bertram Mestermann

Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt

Quellenverzeichnis

Quellenverzeichnis

- GD NRW (2023): Geologischer Dienst NRW. Informationssystem Bodenkarte BK50 – Auskunftssystem BK50 - Karte der schutzwürdigen Böden. Krefeld.
- GL NRW (1980): Geologisches Landesamt Nordrhein-Westfalen. Karte der Grundwasserlandschaften in Nordrhein-Westfalen. Krefeld.
- LANUV (2023A): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen. @LINFOS – Landschaftsinformationssammlung, Düsseldorf. (WWW-Seite) http://www.gis6.nrw.de/osirisweb/ASC_Frame/portal.jsp (letzter Zugriff am 11.07.2023).
- LANUV (2023B): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen. Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. (WWW-Seite) <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/liste/50112> (letzter Zugriff am 11.07.2023).
- LANUV (2023C): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, Fachinformationssystem Klimaanpassung. (WWW-Seite) <http://www.klimaanpassung-karte.nrw.de/index.html?feld=Analyse¶m=Klimatopkarte> (letzter Zugriff: 12.07.2023).
- LOTH (2023A): Begründung zur 1. Änderung des Bebauungsplan Nr. 30 „Gewerbegebiet Wehnrath – I. Bauabschnitt“ der Gemeinde Reichshof. Siegen.
- LOTH (2023B): Planzeichnung zur 1. Änderung des Bebauungsplan Nr. 30 „Gewerbegebiet Wehnrath – I. Bauabschnitt“ der Gemeinde Reichshof. Siegen.
- LWL & LVR (2007): Landschaftsverband Westfalen-Lippe & Landschaftsverband Rheinland. Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zur Landesplanung in Nordrhein-Westfalen. Münster und Köln.
- MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG (2023): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 30 „Gewerbegebiet Wehnrath – I. Bauabschnitt“ der Gemeinde Reichshof. Warstein-Hirschberg.
- MUNLV (2001): Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes NRW. Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft. Gemeindliches Ausgleichskonzept: Ausgleichsplanung, Ausgleichsplan, Ökokonto. Arbeitshilfe für die Bauleitplanung. Bonn.
- MUNV (2023A): Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes NRW. Fachinformationssystem ELWAS. (WWW-Seite): <http://www.elwas-web.nrw.de/elwas-web/index.jsf> (letzter Zugriff: 13.07.2023)
- MUNV (2023B): Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes NRW. Umgebungslärm in NRW. (WWW-Seite) <https://www.umgebungslaerm-kartierung.nrw.de/> (letzter Zugriff: 13.07.2023)
- OBERBERGISCHE KREIS (2014): Landschaftsplan Nr. 10 „Wiehltalsperre“. Gummersbach.

Quellenverzeichnis

OBERBERGISCHER KREIS (2018): Untere Bodenschutzbehörde. Bodenbewertungsverfahren Modell Oberberg. Gummersbach.

Anlage 1

Relevante Ziele des Umweltschutzes in den Fachgesetzen und ihre Berücksichtigung

Anlage

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 die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie 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, 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 Erhaltungszustand 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 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.

Anlage

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

Anlage

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Boden	BauGB § 1a Abs. 2	Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und anderen Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Die Grundsätze nach den Sätzen 1 und 2 sind nach § 1 Abs. 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.: 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 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.

Anlage

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 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.
	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.

Anlage

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

Anlage

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Biologische Vielfalt	BNatSchG § 19	<p>[1] Eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des Umweltschadensgesetzes ist jeder Schaden, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustands dieser Lebensräume oder Arten hat.</p> <p>[2] Arten im Sinne des Absatzes 1 sind die Arten, die in</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 Umweltschadensgesetz eine Schädigung geschützter Arten oder natürlicher Lebensräume verursacht, so trifft sie die erforderlichen Sanierungsmaßnahmen gemäß Anhang II Nummer 1 der Richtlinie 2004/35/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. April 2004 über Umwelthaftung zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (ABl. L 143 vom 30.10.2004, S. 56), die durch die Richtlinie 2006/21/EG (ABl. L 102 vom 11.04.2006, S. 15) geändert worden ist.</p>
	BNatSchG § 44	siehe oben
	BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen: Die Auswirkungen auf die biologische Vielfalt.
Natura 2000 Gebiete	BauGB	siehe Tiere, Pflanzen
	BNatSchG	siehe Tiere, Pflanzen
	Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 (FFH-Richtlinie - FFH-RL)	Ziel ist es, zur Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten, für das der Vertrag Geltung hat, beizutragen.
	Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 02. April 1979 (Vogelschutzrichtlinie - VSchRL)	Die Vogelschutzrichtlinie untersagt das absichtliche Töten und Fangen der Vögel, das absichtliche Zerstören bzw. Beschädigen von Nestern und Eiern sowie die Entfernung von Nestern, das Sammeln und den Besitz von Eiern sowie absichtliche gravierende Störungen, vor allem zur Brutzeit.

Anlage

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

Anlage

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.