

Umweltbericht

**zum Bebauungsplan Nr. 76 und zur Aufhebung des VBP 14
„Mittelagger – Eckenhagener Straße“
der Gemeinde Reichshof**

BERTRAM MESTERMANN
BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG



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

Umweltbericht

**zum Bebauungsplan Nr. 76
„Mittelagger – Eckenhagener Straße“
der Gemeinde Reichshof**

Auftraggeber:

Missionswerk Voice of Hope
Eckenhagener Straße 43
51580 Reichshof

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. 2427

Warstein-Hirschberg, August 2023

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	I
Abbildungsverzeichnis	III
Tabellenverzeichnis	III
1.0 Einleitung.....	1
1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Bauleitpläne	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	4
1.2.1 Fachgesetze	4
1.2.2 Fachpläne.....	4
2.0 Grundstruktur des Untersuchungsraums	6
2.1 Untersuchungsgebiet.....	6
2.2 Geografische und politische Lage.....	7
2.3 Naturschutzfachliche Planung	8
2.3.1 Natura 2000-Gebiete	8
2.3.2 Weitere Schutzgebiete und schutzwürdige Bereiche.....	8
3.0 Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.....	12
3.1 Untersuchungsinhalte.....	12
3.2 Mögliche erhebliche Auswirkungen der Planung	13
3.3 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt ..	15
3.3.1 Schall- und Schadstoffimmissionen	15
3.3.2 Erholung	15
3.4 Schutzgut Tiere	16
3.5 Schutzgut Pflanzen.....	17
3.6 Biologische Vielfalt	18
3.7 Schutzgut Fläche.....	18
3.8 Schutzgut Boden	19
3.9 Schutzgut Wasser	21
3.9.1 Grundwasser	21
3.9.2 Oberflächengewässer	21
3.10 Schutzgut Klima und Luft.....	22
3.11 Schutzgut Landschaft.....	22
3.12 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....	23
3.13 Wechselwirkungen	24
3.14 Art und Menge der erzeugten Abfälle	26
3.15 Zusammenfassende Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.....	26
4.0 Maßnahmen zur Vermeidung und Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	27
4.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen	27

Verzeichnisse

4.1.1	Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	27
4.1.1.1	Schall- und Schadstoffemissionen.....	27
4.1.1.2	Erholung.....	27
4.1.2	Schutzgut Tiere.....	27
4.1.3	Schutzgut Pflanzen.....	27
4.1.4	Schutzgut Fläche.....	28
4.1.5	Schutzgut Boden.....	28
4.1.6	Schutzgut Wasser.....	28
4.1.7	Schutzgut Klima und Luft.....	28
4.1.8	Schutzgut Landschaft.....	28
4.1.9	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....	29
4.2	Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern.....	29
4.3	Kompensationsmaßnahmen.....	29
4.3.1	Analyse der Eingriffsrelevanz des Vorhabens.....	29
4.3.2	Ermittlung des Kompensationsbedarfs für die Biotopfunktion.....	29
4.3.3	Ermittlung des Kompensationsbedarfs für die Bodenfunktion.....	32
4.3.4	Nachweis des Kompensationsbedarfs.....	32
5.0	Anderweitige Planungsmöglichkeiten und Null-Variante.....	33
6.0	Weitere Auswirkungen des geplanten Vorhabens.....	34
6.1	Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen.....	34
6.2	Eingesetzte Stoffe und Techniken.....	34
6.3	Kumulierung benachbarter Plangebiete.....	34
7.0	Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben.....	35
8.0	Geplante Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring).....	36
9.0	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	37
	Quellenverzeichnis.....	42

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

Verzeichnisse

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Lage des Plangebietes.....	1
Abb. 2	Auszug aus der Planzeichnung des Bebauungsplanes Nr. 76 „Mittelagger – Eckenhagener Straße“ der Gemeinde Reichshof.	3
Abb. 3	Bestandssituation im Bereich des Plangebietes	6
Abb. 4	Bestehendes Gebäude.....	7
Abb. 5	Garage.....	7
Abb. 6	Parkplatz.....	7
Abb. 7	Fußweg zum Garten.	7
Abb. 8	Pool mit Terrasse.....	7
Abb. 9	Überdachte Terrasse.	7
Abb. 10	Lage der Landschaftsschutzgebiete.....	9
Abb. 11	Lage der Biotopkatasterflächen.....	10
Abb. 12	Lage der Biotopverbundflächen.....	11
Abb. 13	Verteilung der Bodentypen im Bereich des Plangebietes	19
Abb. 14	Blick zur Brücke der B 55.	23
Abb. 15	Bestandssituation im Bereich des Plangebietes	31
Abb. 16	Planungssituation im Bereich des Plangebietes	31

Tabellenverzeichnis

Tab. 1	Mögliche erhebliche Auswirkungen im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 76 „Mittelagger – Eckenhager Straße“ der Gemeinde Reichshof.	14
Tab. 2	Übersicht über die Bodentypen im Bereich des Plangebietes.....	19
Tab. 3	Zusammenfassung der schutzgutbezogenen Wechselwirkungen.	24
Tab. 4	Kompensationswertermittlung für den Bebauungsplan.....	30
Tab. 5	Ermittlung des Mindestumfanges der Kompensation für Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen.	32

1.0 Einleitung

Das Missionswerk Voice of Hope e. V. ist Eigentümerin des Flurstücks 364 in der Gemarkung Agger, Flur 19. Für das Flurstück wurde im Jahr 2000 der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 14 "Mittelagger – Eckenhagener Straße" aufgestellt. Die damalige Vorhabenträgerin ist nicht mehr vorhanden und der Zweck des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist somit nicht mehr realisierbar. Das Missionswerk Voice of Hope e. V. als neue Eigentümerin kann daher nicht in den Durchführungsvertrag zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 14 "Mittelagger – Eckenhagener Straße" eintreten.

Daher soll der Bebauungsplan Nr. 14 "Mittelagger – Eckenhagener Straße" aufgehoben werden. An gleicher Stelle soll der Bebauungsplan Nr. 76 "Mittelagger – Eckenhagener Straße" aufgestellt werden, um die bauliche Entwicklung im Plangebiet zukünftig zu steuern (LOTH 2023A).

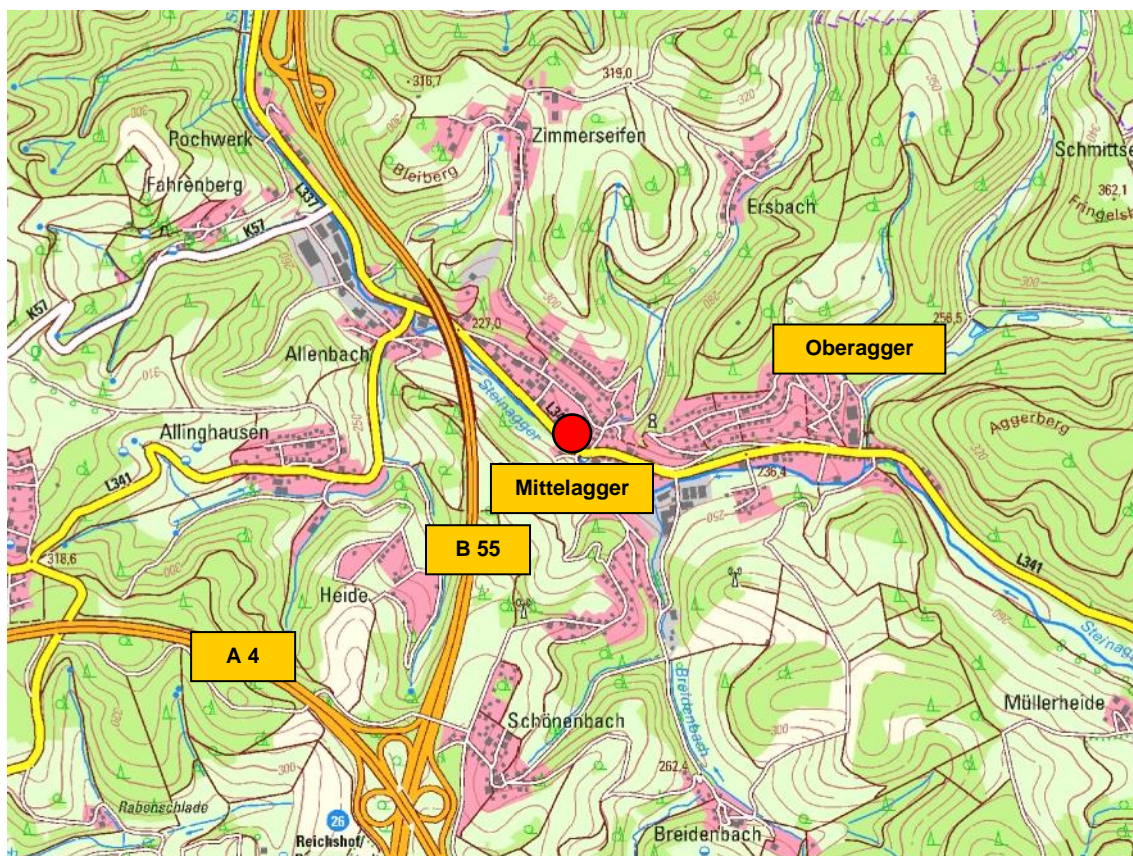


Abb. 1 Lage des Plangebietes (roter Punkt) auf Grundlage der Topografischen Karte 1:25.000.

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 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.

Einleitung

Im Rahmen des Verfahrens werden zudem ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt (MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG 2023).

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Bauleitpläne

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 Ortsteil Mittelagger an der „Eckenhagener Straße“. Das ca. 2.200 m² große Plangebiet umfasst in der Gemarkung Agger, Flur 19 das Flurstück 364.

Das Plangebiet wird wie folgt begrenzt:

- im Südwesten durch die Eckenhagener Straße (L 341),
- im Nordwesten durch das angrenzende Flurstück 322
- im Norden durch den Verlauf des Ersbachs
- im Osten durch die angrenzenden Flurstücke 317 und 230

1.1.2 Bebauungsplan

Art der baulichen Nutzung

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes wird ein Mischgebiet gemäß § 6 BauNVO als Art der baulichen Nutzungen festgesetzt.

Zulässig sind gemäß § 6 Abs. 2 BauNVO:

1. Wohngebäude
2. Geschäfts- und Bürogebäude
3. Einzelhandelsbetriebe, Schank und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
4. Sonstige Gewerbebetriebe,
5. Anlagen für Verwaltungen sowie für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Nicht zulässig sind die in § 6 Abs. 2 BauNVO aufgeführten Nutzungen:

6. Gartenbaubetriebe,
7. Tankstellen,
8. Vergnügungsstätten im Sinne des § 4a Absatz 3 Nummer 2, in Teilen des Gebiets, die überwiegend durch gewerbliche Nutzungen geprägt sind.

Maß der baulichen Nutzung

Die Grundflächenzahl (GRZ) wird im festgesetzten Mischgebiet mit 0,6 festgesetzt.

Einleitung

Die Möglichkeit der Überschreitung nach § 19 Abs. 4 BauNVO wird nicht ausgeschlossen. Die maximale Gebäudehöhe für das festgesetzte Mischgebiet wird auf 241 m ü. NHN festgesetzt (LOTH 2023A).



ART DER BAULICHEN NUTZUNG

(§ 9 Abs.1 Nr.1 BauGB ; §§ 1-11 BauNVO)

Mischgebiete (gem. § 6 BauNVO)

MASS DER BAULICHEN NUTZUNG

(§ 9 Abs.1 Nr.1 BauGB ; §§ 16 - 19 BauNVO)

0,6 Grundflächenzahl

GH max. ü NHN maximale Gebäudehöhe über Normalhöhennull

BAUWEISE, BAULINIEN, BAUGRENZEN

(§ 9 Abs.1 Nr. 2 und 4 BauGB; §§ 22 - 23 BauNVO)

Baugrenze

o offene Bauweise

St / Ga Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen und Gemeinschaftsanlagen mit der Zweckbestimmung Stellplätze, Garagen und Carports

SONSTIGE PLANZEICHEN

Grenze des Geltungsbereiches

Abb. 2 Auszug aus der Planzeichnung des Bebauungsplanes Nr. 76 „Mittelagger – Eckenhagener Straße“ 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 Regionalplanes für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Köln. Im gültigen Regionalplan ist der Ortsteil Mittelagger als Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich (AFAB) festgelegt (LOTH 2023A).

Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Reichshof ist das Plangebiet als „Gemischte Baufläche“ deklariert. Die vorhandene Nutzung im Plangebiet entspricht den Darstellungen des Flächennutzungsplanes (LOTH 2023A).

Bebauungsplan

Das Plangebiet ist deckungsgleich mit dem Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 14 „Mittelagger – Eckenhagener Straße“. Der rechtskräftige Bebauungsplan setzt für das Grundstück ein Mischgebiet MI 1 mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 und einer maximalen Firsthöhe von 241 m ü. NHN fest. Außerdem ist ein Mischgebiet MI 2 mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 und einer maximalen Firsthöhe von 237 m ü. NHN festgesetzt. Eine Überschreitung der zulässigen Grundflächenzahl im Sinne des § 19 (4) Satz 2 BauNVO wird nicht ausgeschlossen. Die überbaubare Grundstücksfläche ist durch Baugrenzen definiert. Zudem ist im vorderen Grundstücksbereich eine Fläche für Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen und Gemeinschaftsanlagen festgesetzt. Im hinteren Grundstücksbereich setzt der Bebauungsplan eine Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen fest. Auf dieser sollte eine Laubgehölzpflanzung aus standortgerechten einheimischen Bäumen und Sträuchern auf 70 % der Fläche angelegt und dauerhaft erhalten werden. Zudem setzt der Bebauungsplan als Verminderungsmaßnahme fest, dass die Stellplätze auf dem Grundstück als infiltrationsfähige Oberflächenbefestigung herzustellen sind.

Der Beschluss zur Aufhebung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 14 wurde parallel mit dem Beschluss zur Aufstellung des Nr. 76 „Mittelagger – Eckenhagener Straße“ gefasst (LOTH 2023A).

Einleitung

Landschaftsplan

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der Gebietskulisse des Landschaftsplanes Nr. 3 „Bergneustadt/Eckenhagen“, allerdings – bedingt durch die Ortslage – außerhalb des Geltungsbereiches. Entsprechend werden weder Festsetzungen getroffen noch Entwicklungsziele festgelegt.

2.0 Grundstruktur des Untersuchungsraums

2.1 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet umfasst das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 76 „Mittelagger – Eckenhagener Straße“ 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.

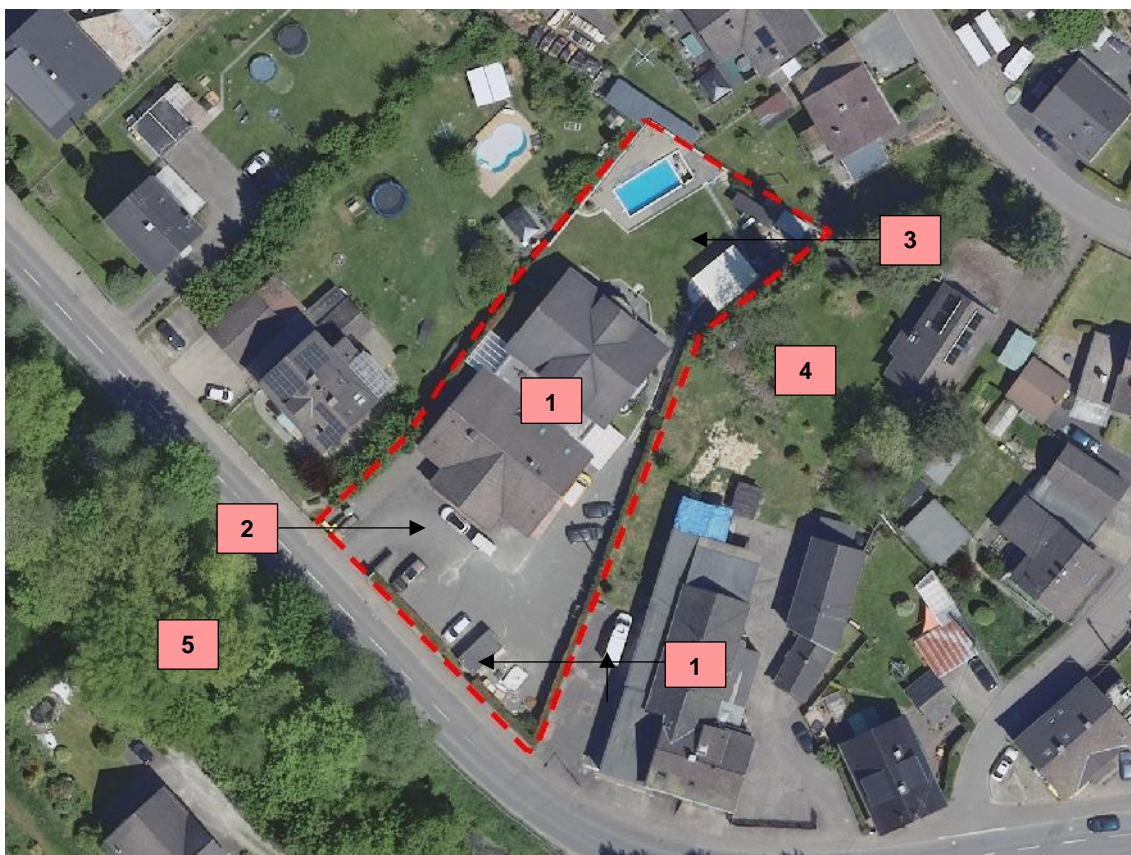


Abb. 3 Bestandssituation im Bereich des Plangebietes (rote Strichlinie) auf Grundlage des Luftbildes vom 01.06.2021.

- | | |
|--------------------------------|--------------------|
| 1 = Gebäude | 4 = Gehölzbestände |
| 2 = (Teil-)versiegelte Flächen | 5 = Wald |
| 3 = Garten | |

Das Untersuchungsgebiet ist gekennzeichnet von seiner Lage an der „Eckenhagener Straße“ im Ortsteil Mittelagger der Gemeinde Reichshof. Neben der genannten Straße schließen sich Gebäude mit ihren Gartenflächen mit Gehölzen an das Plangebiet an. Zudem befindet sich westlich des Plangebietes ein Laubwaldbestand.

Das Plangebiet ist zu einem großen Teil bebaut. Im vorderen Bereich des Grundstückes, an der zur Straße gewandten Seite, befindet sich eine gepflasterte bzw. geschotterte Fläche, die als Parkplatz genutzt wird. Im hinteren Grundstücksbereich ist ein Garten angelegt. Dort befinden sich kleinere Gartenhütten und ein in die Erde eingelassener Pool mit umlaufender Terrasse.

Grundstruktur des Untersuchungsraums

Der verbleibende Anteil des Gartens ist als Rasenfläche angelegt. Umlaufend um das Grundstück befindet sich zudem eine Schnitthecke aus Lebensbäumen bzw. Kirschlorbeer.



Abb. 4 Bestehendes Gebäude.



Abb. 5 Garage.



Abb. 6 Parkplatz.



Abb. 7 Fußweg zum Garten.



Abb. 8 Pool mit Terrasse.



Abb. 9 Überdachte Terrasse.

2.2 Geografische und politische Lage

Das Plangebiet liegt innerhalb des Wiehlberglandes, innerhalb der Ortslage von Mittelagger 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).

Grundstruktur des Untersuchungsraums

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 meist geringer. Verboten sind insbesondere alle Handlungen, die den „Charakter“ des Gebiets verändern.

Das Plangebiet unterliegt nicht dem Landschaftsschutz. In der Umgebung ist jedoch ein Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen.

- LSG-4912-0003 = LSG Bergneustadt, Eckenhagen

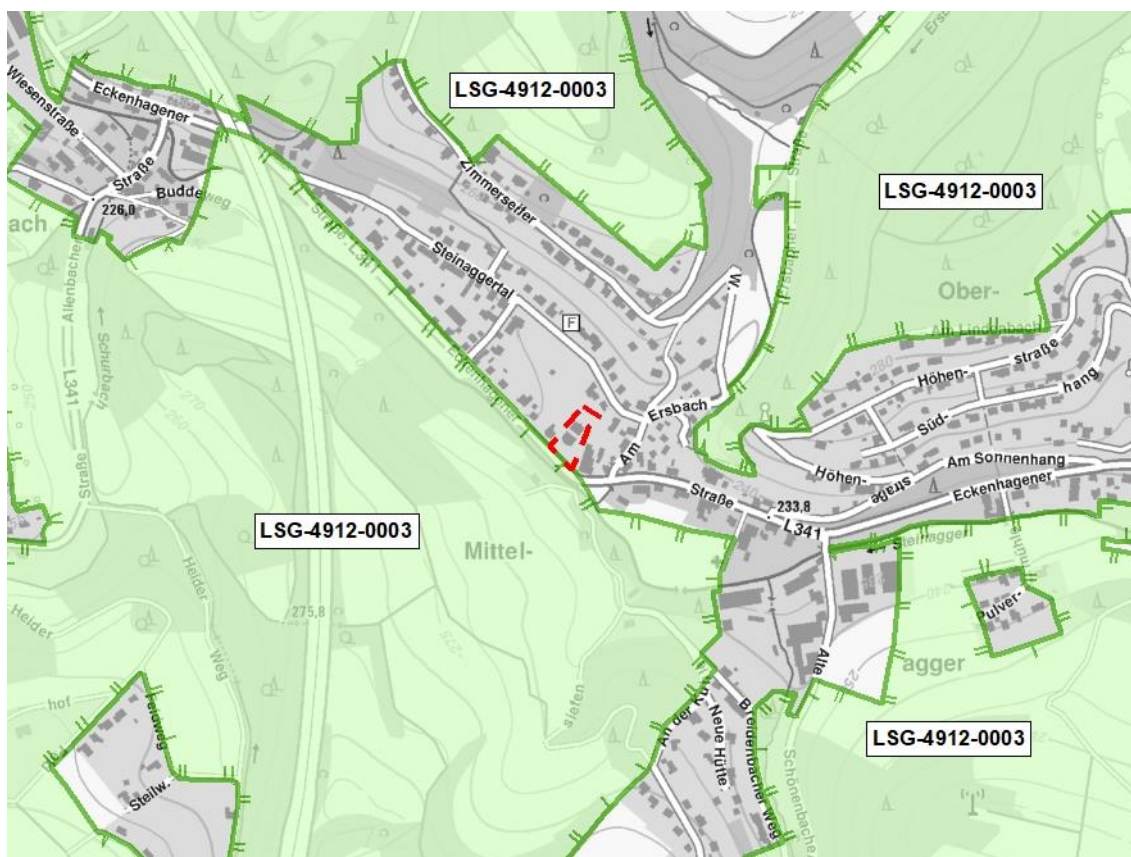


Abb. 10 Lage der Landschaftsschutzgebiete (grüne Flächen) zum Plangebiet (rote Strichlinie) auf Grundlage der Topografischen Karte 1:10.000. Quelle: LANUV 2023A

LSG-4912-0003 = LSG Bergneustadt, Eckenhagen

Grundstruktur des Untersuchungsraums

Biotopkatasterflächen

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

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb einer Biotopkatasterfläche. In der näheren Umgebung findet sich die nachfolgend aufgeführte Biotopkatasterfläche:

- BK-5011-061 = Ersbach mit Nebensiefen, Wiesenverbände (LANUV 2023A).



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

BK-5011-06= Ersbach mit Nebensiefen, Wiesenverbände

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 in der näheren Umgebung bis 500 m (LANUV 2023A).

Grundstruktur des Untersuchungsraums

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.

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb einer Biotopverbundfläche. In der näheren Umgebung findet sich die nachfolgend aufgeführten Biotopverbundfläche:

- VB-K-4911-027 = Talsystem der Steinagger um Eckenhagen (LANUV 2023A).



Abb. 12 Lage der Biotopverbundflächen (blaue Flächen) zum Plangebiet (rote Strichlinie) auf Grundlage der Topografischen Karte 1:10.000. Quelle: LANUV 2023A

VB-K-4911-027 = Talsystem der Steinagger um Eckenhagen

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 werden 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 Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 76 „Mittelagger – Eckenhagener Straße“ der Gemeinde Reichshof gehen folgende Wirkungen einher:

- Errichtung eines Gebäudes
- Überbauung des Bodens
- Planungsrechtliche Entfernung von Flächen für Anpflanzungen (diese Flächen sind in der Realität derzeit nicht vorhanden)

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 Plangebiet wird es im südöstlichen Bereich durch Überbauung 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.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Betriebsbedingte Wirkfaktoren ergeben sich durch die Nutzung des Plangebietes. Durch die bereits bestehenden und zugelassenen Nutzungen ergeben sich dadurch jedoch nur sehr geringe Wirkungen.

Tab. 1 Mögliche erhebliche Auswirkungen im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 76 „Mittelagger – Eckenhager Straße“ 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	Menschen 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	Menschen Landschaft Tiere Fläche
Betriebsbedingt			
Emissionen aus Heizungsanlagen und Kraftfahrzeugen	Belastung der Atmosphäre	Zusätzliche Belastung der Atmosphäre insbesondere durch CO ₂ -Ausstoß	Menschen Gesundheit Luft
Zusätzlicher Kfz-Verkehr	Lärmemissionen durch zusätzlichen Fahrzeugverkehr; Personenbewegungen	Zusätzliche Belastung der Umgebung	Menschen 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, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen (MUNV 2023B) werden für das Plangebiet keine Lärmbelastungen dargestellt.

Die in Brückenlage verlaufende B 55 sowie die „Eckenhagener Straße“ führt zu allgemeinen Lärmbelastungen sowie eingeschränkt auch zu Schadstoffbelastungen durch Fahrzeuge im Plangebiet.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Durch das Vorhaben werden sich keine wesentlichen Änderungen der Immissionen durch die Nutzungen im Plangebiet auf die angrenzenden Flächen ergeben. Lediglich während der Bauzeit sind erhöhte Lärmbelastungen zu erwarten, die jedoch aufgrund ihrer temporären Dauer nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen führen werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen ergeben sich für das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 76 „Mittelagger – Eckenhagener Straße“ 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 Begehbarkeit des Landschaftsraumes.

Das Plangebiet wird Gebäuden mit Stellplätzen sowie Gartenflächen und Pool im rückwärtigen Bereich gekennzeichnet. Die Gartenfläche mit Pool und Terrassen übernehmen eine Funktion zur Erholungsnutzung für Anwohner und Besucher des Grundstückes, für die Öffentlichkeit hat das Plangebiet keine Bedeutung im Hinblick auf die Erholungsnutzung.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 76 „Mittelagger – Eckenhagener Straße“ werden die Gartenflächen langfristig erhalten bleiben. 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 Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 76 „Mittelagger – Eckenhagener Straße“ der Gemeinde Reichshof werden Wirkungen auf die folgenden Lebensraumtypen entstehen können:

- Laubwälder
- Kleingehölze, Bäume, Gebüsche, Hecken
- Vegetationsarme oder -freie Biotope
- Gärten
- Gebäude

Die Auswertung des Fachinformationssystems „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ für das Messtischblatt 5011 „Wiehl“, Quadrant 2 erbringt Hinweise auf 22 Arten, die als planungsrelevant gelten (zwei Säugetierarten und 20 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 Lebensraumansprüche tatsächlich vorkommen bzw. vorkommen können und in welchem Umfang sie von dem geplanten Vorhaben betroffen sein könnten.

Die Gebäude im Plangebiet stellen sich Wohngebäude dar. Quartiermöglichkeiten wurden bei der Ortsbegehung nicht entdeckt, werden aber nicht vollständig ausgeschlossen. Zudem ist eine Garage Bestandteil des Plangebietes, in der keine Quartiermöglichkeiten bestehen.

In den Gehölzen im Plangebiet, die sich als Schnitthecke darstellen, 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, wobei diese Funktion aufgrund der bestehenden Nutzung des Plangebietes mit entsprechenden Störwirkungen eingeschränkt ist.

Die Rasenflächen stellen aufgrund ihres regelmäßigen Schnitts keine potenziellen Lebensräume für Offenlandarten dar. Eine Funktion als nichtessenzielle (Teil-)Nahrungshabitate ist für diesen Lebensraumtyp ebenfalls nur eingeschränkt gegeben.

Im Rahmen der Ortsbegehung ergaben sich keine Hinweise auf das Vorkommen von planungsrelevanten Arten im Plangebiet“ (MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG 2023).

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.

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

Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 76 „Mittelagger – Eckenhagener Straße“ der Gemeinde Reichshof hat keine artenschutzrechtlichen Auswirkungen auf die genannten planungsrelevanten Arten. Eine vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände gemäß Stufe II ist demnach nicht durchzuführen“ (MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG 2023).

3.5 Schutzgut Pflanzen

Bestandsaufnahme und Bewertung

Das Plangebiet des Bebauungsplanes sowie die angrenzenden Bereiche wurden am 9. Mai 2023 begangen und deren Biotoptypen erfasst.

Das Plangebiet ist zu einem großen Teil bebaut. Im vorderen Bereich des Grundstückes, an der zur Straße gewandten Seite, befindet sich eine gepflasterte bzw. geschotterte Fläche, die als Parkplatz genutzt wird. Im hinteren Grundstücksbereich ist ein Garten angelegt. Dort befinden sich kleinere Gartenhütten und ein in die Erde eingelassener Pool mit umlaufender Terrasse.

Der verbleibende Anteil des Gartens ist als Rasenfläche angelegt. Umlaufend um das Grundstück befindet sich zudem eine Schnitthecke aus Lebensbäumen bzw. Kirschlorbeer.

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

Der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 14 „Mittelagger – Eckenhagener Straße“ sieht neben einem Mischgebiet mit einer GRZ von 0,6 mit Überschreitungsmöglichkeit nach § 19 Abs. 4 BauNVO im rückwärtigen Bereich des Grundstückes eine Fläche zum Anpflanzen vor, auf der zu 70 % heimische Laubgehölze zu pflanzen sind. Die weiteren Flächen werden als strukturreiche Gärten angenommen.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 76 „Mittelagger – Eckenhagener Straße“ der Gemeinde Reichshof erfolgen entsprechend der neuen Festsetzungen mögliche, zusätzliche Versiegelungen bzw. Überbauungen. Zudem werden die Flächen für Anpflanzungen vollständig zurückgenommen, weshalb sich teilweise erhebliche Beeinträchtigungen ergeben.

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 zu bezeichnen, da sich ausschließlich anthropogen überprägte Flächen im Plangebiet befindet. Planungsrechtlich ist der rückwärtige Bereich von höherer Bedeutung, da hier Anpflanzungen festgesetzt sind, die allerdings nicht umgesetzt wurden.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Gegenüber dem rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 14 wird die festgesetzte Anpflanzungsfläche zukünftig entfallen und daher einen Verlust der biologischen Vielfalt bedeuten. Da diese Anpflanzung in der Realität derzeit nicht vorhanden ist, ergibt sich gegenüber dem realen Zustand jedoch keine Beeinträchtigung. 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 2.205 m². Die überwiegenden Flächen sind anthropogen überprägt. Eine forst- oder landwirtschaftliche Nutzung besteht im

Plangebiet nicht und ist auch entsprechend des rechtskräftigen Bebauungsplanes nicht möglich.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 76 „Mittelagger – Eckenhagener Straße“ der Gemeinde Reichshof werden bezogen auf das Schutzgut Fläche keine Beeinträchtigungen erwartet, da keine Umnutzung von forst- oder landwirtschaftlicher Fläche erfolgt, sondern nur eine Nachverdichtung innerhalb des Mischgebietes.

3.8 Schutzgut Boden

Bestandsaufnahme und Bewertung

Im Bereich des Plangebietes steht gemäß Bodenkarte ein Gley an, dessen Eigenschaften in der folgenden Tabelle dokumentiert sind.

Tab. 2 Übersicht über die Bodentypen im Bereich des Plangebietes.

Bodeneinheit	L4912_G341GW2
Bodentyp	Gley
Bodenartengruppe des Oberbodens	schluffiger Lehm
Grundwasserstufe	Stufe 2, mittel, 4 bis 8 dm
Wertzahlen der Bodenschätzung	35 bis 50, mittel
Erodierbarkeit des Oberbodens	0,4, hoch
Schutzwürdigkeit des Bodens	nicht bewertet
Bodenfunktion	-
Verdichtungsempfindlichkeit	extrem hoch

Die Verteilung der Bodentypen ist der nachfolgenden Abbildung zu entnehmen.



Abb. 13 Verteilung der Bodentypen im Bereich des Plangebietes (rote Strichline) auf Grundlage der Topografischen Karte 1:5.000. Quelle: GD NRW 2023

In den überwiegenden Bereichen sind die Böden durch Überbauung und Versiegelung als anthropogen verändert einzustufen, sodass die Bodenfunktionen nicht oder nur noch sehr eingeschränkt erfüllt werden können. Lediglich in den Rasenbereichen sind weitestgehend natürliche Bodenverhältnisse vorhanden.

Gemäß den Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes sind natürliche Bodenverhältnisse für den Bereich der Anpflanzungsfläche anzunehmen.

Gemäß des Bodenbewertungsverfahrens des Oberbergischen Kreises „Modell Oberberg“ (OBERBERGISCHER KREIS 2018), nach dem der Eingriff in das Schutzgut Boden zu beurteilen ist, wird der Gley der Kategorie II (Böden mit extremen Wasser- und Nährstoffverhältnissen als natürlicher Lebensraum für seltene Vegetationsgesellschaften) zugeordnet.

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“.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 76 „Mittelagger – Eckenhagener Straße“ der Gemeinde Reichshof erfolgen entsprechend der neuen Festsetzungen mögliche, zusätzliche Versiegelungen bzw. Überbauungen in einem Umfang von 99 m². Aufgrund der Kleinflächigkeit ist jedoch nicht von erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes auszugehen. 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 ohne nennenswerte Grundwasservorkommen über Locker- und Festgesteinen“ (GL NRW 1980).

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des ca. 321 km² großen Grundwasserkörpers 27_16 „Rechtsrheinisches Schiefergebirge – Wiehl“, der wie folgt beschrieben wird. „in Auflockerungszonen und sandigen Partien z. T. mäßig durchlässig; Korrespondenz Wasserspiegel Agger / Wiehl mit Grundwasser auf Grund guter Durchlässigkeit der Talschotter; stellenweise Lößbedeckung“ (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.

Eine erhebliche Beeinträchtigung des Grundwasserkörpers wird nicht erwartet. Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 76 „Mittelagger – Eckenhagener Straße“ wird zu keinen erheblichen Veränderungen des Grundwassers führen, nachhaltige Wirkungen auf das Teilschutzgut Grundwasser ergeben sich daher nicht.

3.9.2 Oberflächengewässer

Bestandsaufnahme und Bewertung

Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer. Etwa 60 m östlich des Plangebietes verläuft der Ersbach, der sich in diesem Abschnitt als verrohrtes Gewässer darstellt und in Nähe des Plangebietes in die Steinagger mündet. Die Steinagger wiederum fließt südlich des Plangebietes und der Eckenhager Straße. Das Fließgewässer entspringt bei Reichshof-Tilkhausen und mündet nach etwa elf Kilometern bei Derschlag in die Agger. Unmittelbar nördlich des Plangebietes verläuft jedoch der Erlenbach.

Die Bedeutung des Teilschutzgutes Oberflächengewässer ist aufgrund der Nähe zur Steinagger als hoch einzustufen.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Die Entsorgung des Schmutzwassers ist über das öffentliche Kanalnetz sichergestellt. Die Ableitung des Niederschlagswassers erfolgt in die Steinagger. Die Einleitungsstelle liegt auf dem Grundstück Gemarkung Agger, Flur 19, Flurstück 111.

Das Plangebiet befindet sich trotz der Nähe zu Gewässern gem. MUNV 2023A nicht in Bereichen von Hochwassergefährdung oder in einem Überschwemmungsgebiet.

Erhebliche Beeinträchtigungen von Oberflächengewässern ergeben sich durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 76 „Mittelagger – Eckenhagener Straße“ der Gemeinde Reichshof nicht.

3.10 Schutzgut Klima und Luft

Bestandsaufnahme und Bewertung

Das Plangebiet kann aufgrund seiner Struktur überwiegend dem Vorstadt-Klima zugeordnet werden. Das Vorstadtklima bildet den Übergangsbereich zwischen den Klimaten der bebauten Flächen und den Klimaten des Freilandes. Charakteristisch für Flächen, die dem Vorstadtklima zugeordnet werden, sind in erster Linie eine Bauungsstruktur mit Einzel- und Doppelhäusern von geringer Bauhöhe sowie ein geringer Versiegelungsgrad bzw. eine hohe Durchgrünung.

Das Vorstadt-Klima weist eine mittlere Bedeutung auf.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Gegenüber dem rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 14 wird die festgesetzte Anpflanzungsfläche zukünftig entfallen und daher keine klimatische Wirkung bedeuten. Da diese Anpflanzung in der Realität derzeit nicht vorhanden ist und zudem die Anpflanzung keine Relevanz für das regionale oder gar globale Klima besitzt, ergibt sich gegenüber dem realen Zustand jedoch keine Beeinträchtigung.

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

Erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut Klima und Luft werden durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 76 „Mittelagger – Eckenhagener Straße“ der Gemeinde Reichshof 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 innerhalb des bebauten Ortsteils von Reichshof-Mittelagger. Entsprechend ist das Landschaftsbild in der Umgebung von Gebäuden, Gartenflächen sowie Verkehrsflächen geprägt. Südlich der „Eckenhagener Straße“ besteht ein Gehölzbestand entlang der Steinagger, der zu einer Anreicherung des Landschaftsbildes führt.

Das Plangebiet liegt auf einer Höhe von etwa 230 m ü. NHN. Das Relief ist hier als weitestgehend eben zu bezeichnen.

Vom Plangebiet aus sind die Blickbeziehungen aufgrund der umgebenden Bebauung eingeschränkt, dennoch aber in westliche Richtung zur Brücke der B 55 möglich.



Abb. 14 Blick zur Brücke der B 55.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Gegenüber dem rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 14 wird die festgesetzte Anpflanzungsfläche zukünftig entfallen und daher einen Verlust der biologischen Vielfalt bedeuten. Da diese Anpflanzung in der Realität derzeit nicht vorhanden ist, ergibt sich gegenüber dem realen Zustand jedoch keine Beeinträchtigung durch den Bebauungsplan Nr. 76 „Mittelagger – Eckenhagener Straße“ der Gemeinde Reichshof

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“ und liegt innerhalb des bedeutsamen Kulturlandschaftsbereiches 22.04 „Aggertal – Leppetal“ (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 mittlere Bedeutung für Kulturgüter und sonstige Sachgüter auf.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 76 „Mittelagger – Eckenhagener Straße“ 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. 3 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

Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Schutzgut/Schutzgutfunktion	Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern
Fläche <ul style="list-style-type: none"> - Erholung - Biotopfunktion - Lebensraumfunktion - Biotopentwicklungs-potenzial - Wasserhaushalt - Regional- und Geländeklima - Landschaftsbild 	<ul style="list-style-type: none"> - Betroffenheit von Menschen, Pflanzen, 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)
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 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 Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 76 „Mittelagger – Eckenhagener Straße“ der Gemeinde Reichshof keine relevanten Wirkungen auf die Schutzgüter Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt, Tiere, Fläche, Boden, Wasser, Klima und Luft, Landschaft und Kultur- und sonstige Sachgüter ausgehen. Für das Schutzgut Pflanzen ergibt sich eine teilweise erhebliche Beeinträchtigung, die jedoch bei Beachtung von Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden können.

4.0 Maßnahmen zur Vermeidung und 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.

- 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.
- 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.

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

Eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Fläche findet nicht statt. Ein Bedarf an Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen ergibt sich nicht.

4.1.5 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.

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 Oberbergisches 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. Ein Bedarf an Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen ergibt sich nicht.

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 für die Biotopfunktion

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

Maßnahmen zur Vermeidung und Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

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 der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 14 „Mittelagger – Eckenhagener Straße“, der neben einem Mischgebiet mit einer GRZ von 0,6 mit Überschreitungsmöglichkeit nach § 19 Abs. 4 BauNVO im rückwärtigen Bereich des Grundstückes eine Fläche zum Anpflanzen vorgesehen ist, auf der zu 70 % heimische Laubgehölze zu pflanzen sind. Die weiteren Flächen werden als strukturreiche Gärten bilanziert, da die allgemeinen Festsetzungen zur nicht überbaubaren Grundstücksfläche ebenfalls Anpflanzungen vorsehen.

Die Planungssituation wird auf Grundlage der geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes bewertet. Dabei wird für das „Mischgebiet“ mit einer GRZ von 0,6 mit Überschreitungsmöglichkeit nach § 19 Abs. 4 BauNVO und somit zu insgesamt 80 % eine Überbauung bzw. Versiegelung (Code 1.1) angenommen. Die Freiflächen werden als Zier- und Nutzgarten, strukturarm (Code 4.1) eingestuft.

Tab. 4 Kompensationswertermittlung für den Bebauungsplan Nr. 76 „Mittelagger – Eckenhagener Straße“ der Gemeinde Reichshof.

Flächenanteile Bestand				
Code	Biotoptyp	Fläche in m²	Wertfaktor	Biotoppunkte
Überbaubare Grundstücksfläche				
1.1	Versiegelte Fläche (Gebäude, Asphalt, Beton, engfügiges Pflaster, Mauern)	1.323	0	0
1.3	Schotter-, Kies-, Sandflächen, wassergebundene Decken, Rohböden, Gleisbereiche in Betrieb	342	1	342
Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen				
4.2	Zier- und Nutzgarten, strukturreich	162	4	648
8.1	Hecken, Gebüsche, Feldgehölze	378	7	2.646
	Summe:	2.205		3.636
Flächenanteile Planung				
Code	Biotoptyp	Fläche in m²	Wertfaktor	Biotoppunkte
1.1	Versiegelte Fläche (Gebäude, Asphalt, Beton, engfügiges Pflaster, Mauern)	1.764	0	0
4.1	Zier- und Nutzgarten, strukturarm	441	2	882
	Summe:	2.205		882
Differenz der Biotoppunkte vor und nach Umsetzung des Vorhabens				
3.636 – 882 = - 2.754 (Defizit)				

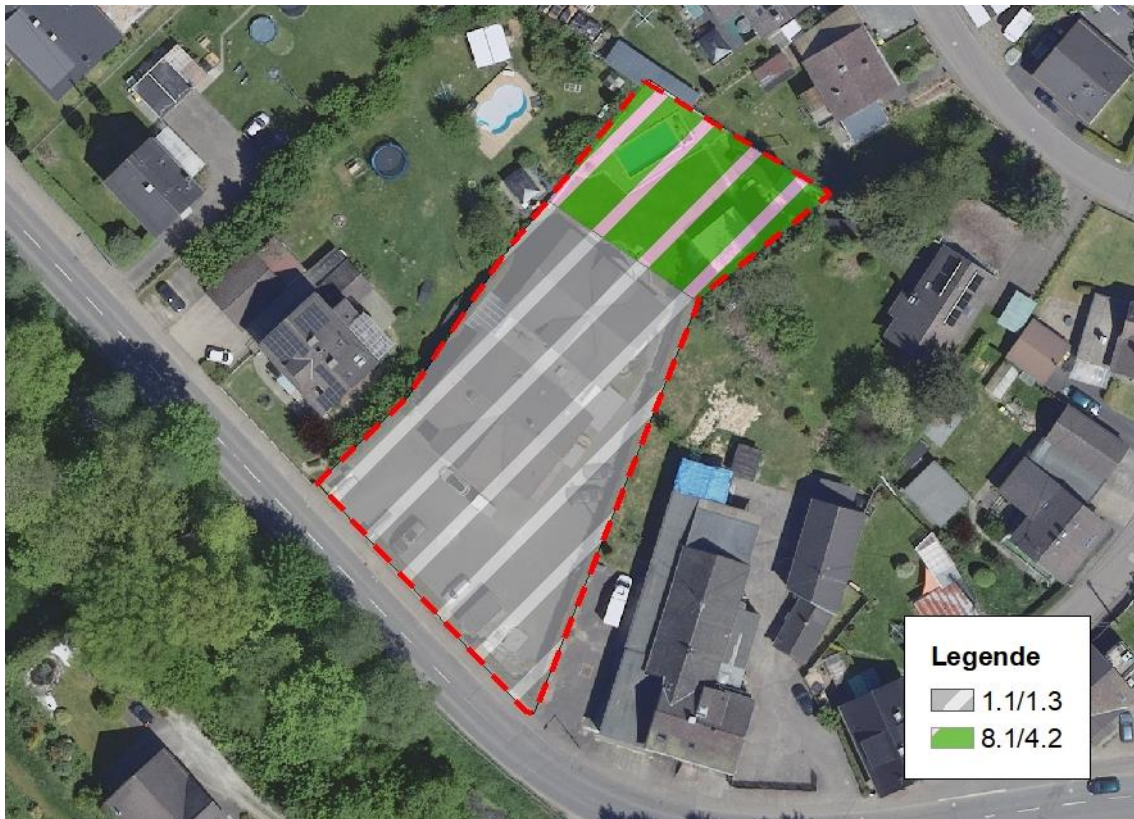


Abb. 15 Bestandssituation im Bereich des Plangebietes (rote Strichlinie) auf Grundlage des Luftbildes und des rechtswirksamen Bebauungsplanes.

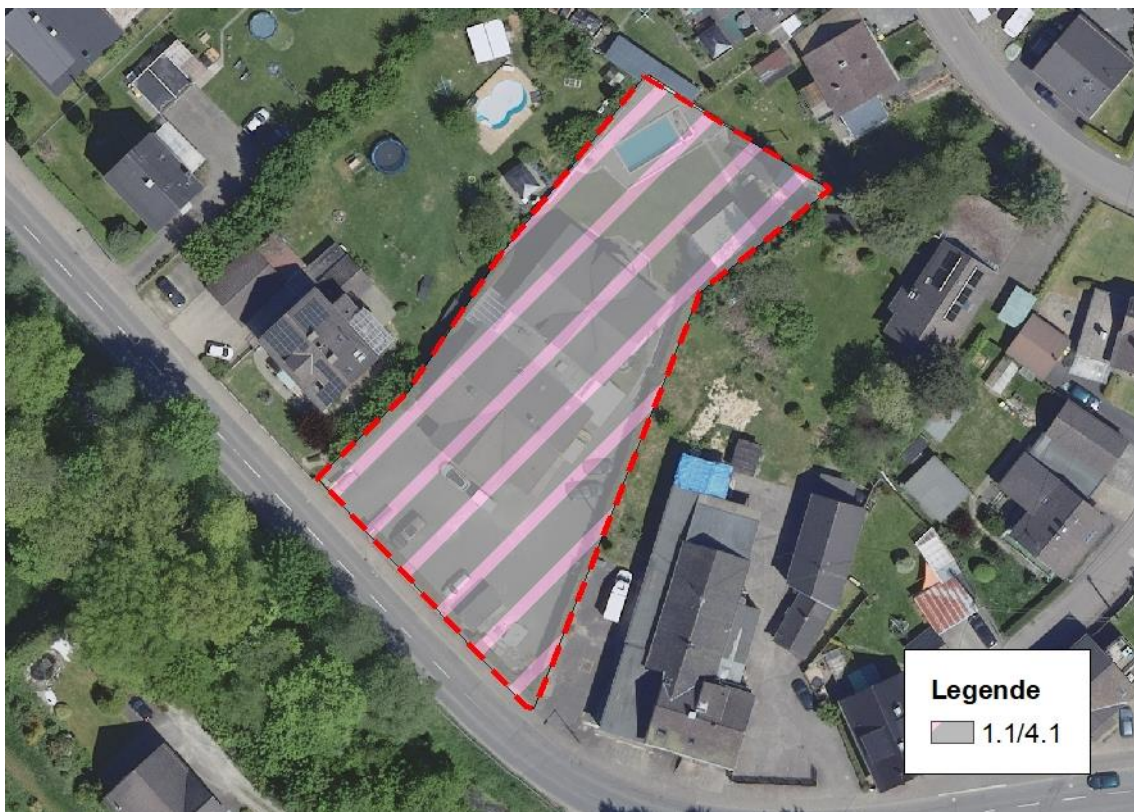


Abb. 16 Planungssituation im Bereich des Plangebietes (rote Strichlinie) auf Grundlage des Luftbildes.

Die Ermittlung der Biotopwertpunkte im Plangebiet vor dem Eingriff ergibt einen Bestandswert von 3.636 Biotopwertpunkten. Für den Zustand nach Realisierung der Planung errechnet sich der Planwert auf 882 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 2.754 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 II in Anspruch genommen.

Tab. 5 Ermittlung des Mindestumfanges der Kompensation für Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen.

Bodentyp	Kategorie	Umfang	Ausgleichsbedarf
Gley	Kategorie II	99 m ² (Versiegelung/Überbauung)	99 x 1,0 = 99 m ²

Für den Eingriff in die Bodenfunktionen ergibt sich ein Kompensationsflächenbedarf von 99 m² für die Neuversiegelung innerhalb des Plangebietes.

Für die Umrechnung in ökologische Werteinheiten nach 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. 297 ÖW (99 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 2.754 Biotopwertpunkte erforderlich. Hinzu kommt ein Bedarf von 297 Biotopwertpunkten zur Kompensation der Eingriffe in das Schutzgut Boden, sodass insgesamt 3.051 Biotopwertpunkte zur Kompensation erforderlich werden.

Die Kompensationsmaßnahmen werden im weiteren Verfahren ergänzt. Voraussichtlich wird das Ökokonto der Gemeinde Reichshof in Anspruch genommen.

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

Bei der Planung handelt es sich um die Überplanung eines bereits bebauten Gebietes, dessen städtebauliche Entwicklung gesteuert werden soll. Die Suche nach einem alternativen Standort ist somit entbehrlich.

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 der heutigen Nutzung unterliegen. Voraussichtlich würden die derzeit festgesetzten Flächen zum Anpflanzen auch weiterhin nicht umgesetzt, sodass ein Kompensationsdefizit bestehen bliebe.

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

Die Ableitung des Niederschlagswassers erfolgt in die Steinagger. Die Einleitungsstelle liegt auf dem Grundstück Gemarkung Agger, Flur 19, Flurstück 111. Eine geordnete Ableitung, auch bei Starkregenereignissen, ist darüber gewährleistet.

Brandfall

Im Falle eines Brandes wird die örtliche Feuerwehr über die „Eckenhagener Straße“ alle Gebäude erreichen können.

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 zum Bau des Gebäudes handelsübliche Baustoffe und geläufige Techniken verwendet werden, von denen keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten sind.

Wassergefährdende Stoffe

Durch die Planung wird es zu keinem Umgang mit wassergefährdenden Stoffen kommen.

6.3 Kumulierung benachbarter Plangebiete

In der näheren Umgebung des Plangebietes befinden sich derzeit keine 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 zum Bebauungsplan Nr. 76 „Mittelagger – Eckenhagener Straße“ der Gemeinde Reichshof (MESTERMANN LANDSCHAFTSPANUNG 2023),
- die Begründung zum Bebauungsplan Nr. 76 „Mittelagger – Eckenhagener Straße“ der Gemeinde Reichshof (LOTH 2023A) und
- die Planzeichnung zum Bebauungsplan Nr. 76 „Mittelagger – Eckenhagener Straße“ 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 Missionswerk Voice of Hope e. V. ist Eigentümerin des Flurstücks 364 in der Gemarkung Agger, Flur 19. Für das Flurstück wurde im Jahr 2000 der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 14 "Mittelagger – Eckenhagener Straße" aufgestellt. Die damalige Vorhabenträgerin ist nicht mehr vorhanden und der Zweck des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist somit nicht mehr realisierbar. Das Missionswerk Voice of Hope e. V. als neue Eigentümerin kann daher nicht in den Durchführungsvertrag zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 14 "Mittelagger – Eckenhagener Straße" eintreten.

Daher soll der Bebauungsplan Nr. 14 "Mittelagger – Eckenhagener Straße" aufgehoben werden. An gleicher Stelle soll der Bebauungsplan Nr. 76 "Mittelagger – Eckenhagener Straße" aufgestellt werden, um die bauliche Entwicklung im Plangebiet zukünftig zu steuern.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung für die Aufstellung des Bebauungsplanes 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 Ortsteil Mittelagger an der „Eckenhagener Straße“. Das ca. 2.200 m² große Plangebiet umfasst in der Gemarkung Agger, Flur 19 das Flurstück 364.

Im rechtskräftigen Regionalplan ist das Plangebiet „Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich“ dargestellt. Das Plangebiet ist im Flächennutzungsplan als „Gemischte Baufläche deklariert“ dargestellt. Das Plangebiet ist deckungsgleich mit dem Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 14 „Mittelagger – Eckenhagener Straße“. Der Beschluss zur Aufhebung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 14 wurde parallel mit dem Beschluss zur Aufstellung des Nr. 76 „Mittelagger – Eckenhagener Straße“ gefasst.

Grundstruktur des Untersuchungsgebiets

Das Untersuchungsgebiet ist gekennzeichnet von seiner Lage an der „Eckenhagener Straße“ im Ortsteil Mittelagger der Gemeinde Reichshof. Neben der genannten Straße schließen sich Gebäude mit ihren Gartenflächen mit Gehölzen an das Plangebiet an. Zudem befindet sich westlich des Plangebietes ein Laubwaldbestand.

Das Plangebiet ist zu einem großen Teil bebaut. Im vorderen Bereich des Grundstückes, an der zur Straße gewandten Seite, befindet sich eine gepflasterte bzw. geschotterte Fläche, die als Parkplatz genutzt wird. Im hinteren Grundstücksbereich ist ein Garten angelegt. Dort befinden sich kleinere Gartenhütten und ein in die Erde eingelassener Pool mit umlaufender Terrasse.

Der verbleibende Anteil des Gartens ist als Rasenfläche angelegt. Umlaufend um das Grundstück befindet sich zudem eine Schnitthecke aus Lebensbäumen bzw. Kirschlorbeer.

Für das Plangebiet werden keine Schutzgebiete und schutzwürdigen Bereiche dargestellt.

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 Aufstellung des Bebauungsplanes r. 76 „Mittelagger – Eckenhagener Straße“ der Gemeinde Reichshof keine relevanten Wirkungen auf die Schutzgüter Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt, Tiere, Fläche, Boden, Wasser, Klima und Luft, Landschaft und Kulturgüter und sonstige Sachgüter ausgehen. Für das Schutzgut Pflanzen ergibt sich eine teilweise erhebliche Beeinträchtigung, die jedoch bei Beachtung von Kompensationsmaßnahmen 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

- 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.
- 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 Vegetati-

onsbestände der näheren Umgebung vor Beeinträchtigung geschützt sind und auch weiterhin eine Funktion als Lebensraum übernehmen können.

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.

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
- 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 eine Biotopwertverbesserung um insgesamt 2.754 Biotopwertpunkte erforderlich. Hinzu kommt ein Bedarf von 297 Biotopwertpunkten zur Kompensation der Eingriffe in das Schutzgut Boden, sodass insgesamt 3.051 Biotopwertpunkte zur Kompensation erforderlich werden.

Die Kompensationsmaßnahmen werden im weiteren Verfahren ergänzt. Voraussichtlich wird das Ökokonto der Gemeinde Reichshof in Anspruch genommen.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Bei der Planung handelt es sich um die Überplanung eines bereits bebauten Gebietes, dessen städtebauliche Entwicklung gesteuert werden soll. Die Suche nach einem alternativen Standort ist somit entbehrlich.

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 der heutigen Nutzung unterliegen. Voraussichtlich würden die derzeit festgesetzten Flächen zum Anpflanzen auch weiterhin nicht umgesetzt, sodass ein Kompensationsdefizit bestehen bliebe.

Weitere Auswirkungen des geplanten Vorhabens

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

Die Ableitung des Niederschlagswassers erfolgt in die Steinagger. Die Einleitungsstelle liegt auf dem Grundstück Gemarkung Agger, Flur 19, Flurstück 111. Eine geordnete Ableitung, auch bei Starkregenereignissen, ist darüber gewährleistet.

Im Falle eines Brandes wird die örtliche Feuerwehr über die „Eckenhagener Straße“ alle Gebäude erreichen können. In der unmittelbaren Umgebung des Plangebietes befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Betriebsbereiche nach Störfall-Verordnung.

Die zum Einsatz kommenden Techniken und Stoffe können im vorliegenden Fall nicht eindeutig benannt werden. Es ist davon auszugehen, dass zum Bau des Gebäudes handelsübliche Baustoffe und geläufige Techniken verwendet werden, von denen keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten sind. Durch die Planung wird es zu keinem Umgang mit wassergefährdenden Stoffen kommen.

In der näheren Umgebung des Plangebietes befinden sich derzeit keine 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, August 2023



Bertram Mestermann

Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt

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 (2008): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen. Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW. Recklinghausen.
- 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 16.05.2023).
- 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 16.05.2023).
- 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: 17.05.2023).
- LOTH (2023A): Loth Städtebau und Stadtplanung. Begründung zum Bebauungsplan Nr. 76 „Mittelagger – Eckenhagener Straße“ der Gemeinde Reichshof. Siegen.
- LOTH (2023B): Loth Städtebau und Stadtplanung. Planzeichnung zum Bebauungsplan Nr. 76 „Mittelagger – Eckenhagener Straße“ 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 zum Bebauungsplan Nr. 76 „Mittelagger – Eckenhagener Straße“ 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, Ausgleichspool, 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: 17.05.2023)

Quellenverzeichnis

MUNV (2023B): Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes NRW. Umgebungslärm in NRW. (WWW-Seite) <https://www.umgebungslaerm-kartierung.nrw.de/> (letzter Zugriff: 17.05.2023)

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

RIO (2023): Raum-Informationssystem Oberberg. Klima, Natur und Umwelt. (WWW-Seite) https://rio.obk.de/mapbender3/app.php/application/RIO_Klima_Natur_Umwelt?#100000@7.60733/51.00449r0@EPSG:25832 (letzter Zugriff 16.05.2023).

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 30.04.2004, S. 56), die durch die Richtlinie 2006/21/EG (ABl. L 102 vom 11.04.2006, S. 15) geändert worden ist.</p>
	BNatSchG § 44	siehe oben
	BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen: Die Auswirkungen auf die biologische Vielfalt.
Natura 2000 Gebiete	BauGB	siehe Tiere, Pflanzen
	BNatSchG	siehe Tiere, Pflanzen
	Richtlinie 92/43EWG des Rates vom 21.Mai 1992 (FFH-Richtlinie - FFH-RL)	Ziel ist es, zur Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten, für das der Vertrag Geltung hat, beizutragen.
	Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 02.April 1979 (Vogelschutzrichtlinie - VSchRL)	Die Vogelschutzrichtlinie untersagt das absichtliche Töten und Fangen der Vögel, das absichtliche Zerstören bzw. Beschädigen von Nestern und Eiern sowie die Entfernung von Nestern, das Sammeln und den Besitz von Eiern sowie absichtliche gravierende Störungen, vor allem zur Brutzeit.

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.