



GEMEINDE ODENTHAL

BEGRÜNDUNG gemäß § 2 a Baugesetzbuch (BauGB)

zum

**Bebauungsplan Nr. 56 -In der Delle-
Ortsteil Eikamp**

TEIL I: UMWELTBERICHT

Stand: 14.04.2020

HKR

Stephan Müller
Landschaftsarchitekten

Umwelt • Stadt • Land

Kaiserstraße 28
51545 Waldbröl
Telefon: 02291 927803-0
Fax: 02291 927803-9
E-mail: info@hkr-landschaftsarchitekten.de
www.hkr-landschaftsarchitekten.de

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG.....	1
1.1	Hinweise für die Durchführung der Umweltprüfung.....	1
1.2	Inhalt und Ziele der Neuaufstellung des Bebauungsplans Nr. 56 „In der Delle“	1
1.3	Beschreibung der Festsetzungen des Plans.....	2
1.4	Angaben über den Standort.....	3
1.5	Bedarf an Grund und Boden.....	3
1.6	Bau und Vorhandensein der geplanten Vorhaben und Abrissarbeiten.....	3
2	DARSTELLUNG DER IN FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN FESTGE- LEGTEN UND FÜR DIE PLANUNG RELEVANTEN UMWELTSCHUTZZIELE	4
3	UMWELTSITUATION, WIRKUNGSPROGNOSE UND MASSNAHMEN	12
3.1	Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt.....	13
3.2	Fläche	15
3.3	Boden.....	16
3.4	Wasser.....	17
3.5	Klima / Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels / Luft.....	19
3.6	Landschaft und Erholungseignung	20
3.7	Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung.....	22
3.8	Kulturgüter / Kulturelles Erbe /Sachgüter.....	23
3.9	Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen / Schutzgütern.....	24
3.10	Maßnahmen zum Erhalt, Schutz, zur Vermeidung, Minderung und Kompensation und ggf. Überwachung	24
3.11	Zusammenfassende Darstellung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen	28
4	BERÜCKSICHTIGUNG DER ANFÄLLIGKEIT DES VORHABENS FÜR SCHWERE UNFÄLLE UND KATASTROPHEN	30
5	AUSWIRKUNGEN VON IMMISSIONEN / EMISSIONEN	30
6	VERWERTUNG ODER BESEITIGUNG VON ABFÄLLEN	31
7	ERNEUERBARE ENERGIEN/SPARSAME UND EFFIZIENTE NUTZUNG VON ENERGIE	31
8	VERWENDETE TECHNIKEN UND EINGESETZTE STOFFE	31
9	ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN	31
10	KUMULIERUNG MIT DEN AUSWIRKUNGEN VON VORHABEN BENACHBARTER GEBIETE	31
11	GEPLANTE MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN (MONITORING).....	32
12	VERWENDETE TECHNISCHE VERFAHREN, SCHWIERIGKEITEN, FEH-LENDE	

	KENNTNISSE	32
13	ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG.....	33
14	REFERENZLISTE DER QUELLEN.....	37

ABBILDUNGS- UND TABELLENVERZEICHNIS

Abb. 1: Geltungsbereich des BP Nr. 56 „In der Delle“ (Quelle: Begründung zum BP Nr. 56, HKS Siegen, o.M.)	1
Abb. 2: BP Nr. 56 „In der Delle“ (Quelle: HKS, Dezember 2019: Planzeichnung BP Nr. 56).....	2
Tab. 1: Zusammenfassende schutzgutbezogene Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen für die Neuaufstellung des BP Nr. 56 „In der Delle“	29

1 EINLEITUNG

1.1 Hinweise für die Durchführung der Umweltprüfung

Für die Belange des Umweltschutzes nach §§ 1 und 1a BauGB wird für die Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 56 „In der Delle“ in Odenthal-Eikamp eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen entsprechend dem Planungsstand ermittelt und bewertet werden (§ 2 BauGB). Die Auswirkungen der Planung auf die relevanten Schutzgüter und Landschaftspotenziale, welche durch die getroffenen Festsetzungen im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes prognostizierbar sind, werden im nachfolgenden Umweltbericht dargestellt und bewertet.

Soweit möglich, werden die Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen dargestellt und bei der abschließenden Erheblichkeitsbeurteilung in Kap. 3.11 berücksichtigt.

Der Umweltbericht ist Bestandteil der Begründung zur Neuaufstellung des Bebauungsplans Nr. 56 „In der Delle“ (§ 2a BauGB). Das Ergebnis der Umweltprüfung ist im Bauleitplanverfahren in der Abwägung gem. § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

1.2 Inhalt und Ziele der Neuaufstellung des Bebauungsplans Nr. 56 „In der Delle“

Ziel der Bauleitplanung ist es, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein neues Wohngebiet zu schaffen, um dem in der Gemeinde Odenthal und angrenzenden Bereichen bestehenden Bedarf an Wohnraum sowie der Wunsch nach Eigentumsbildung für freistehende Gebäude unter Einbeziehung der Landschaft zu berücksichtigen. Die gewählten Bauformen und differenzierten Grundstücke sollen auch jungen Familien die Möglichkeit geben, Eigentum zu bilden.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes beträgt ca. 1,38 ha.

Abbildung 1 stellt den Geltungsbereich des BP Nr. 56 „In der Delle“ dar.

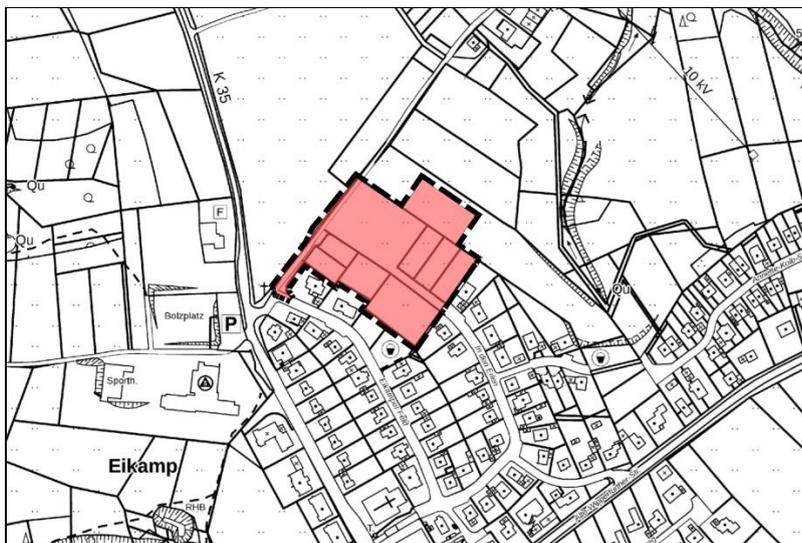


Abb. 1: Geltungsbereich des BP Nr. 56 „In der Delle“ (Quelle: Begründung zum BP Nr. 56, HKS Siegen, o.M.)

1.3 Beschreibung der Festsetzungen des Plans

Die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 56 sieht die Errichtung eines neuen Wohngebietes im Norden vom Ortsteil Eikamp vor. Dementsprechend wird der Großteil des Geltungsbereiches als Allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt. Im Osten des Planbereiches ist das allgemeine Wohngebiet mit der Kennziffer 1 (WA 1) vorgesehen. Hierfür werden Gebäudehöhen von maximal zwei Geschossen mit einer Firsthöhe von höchstens 9 m und einer Wandhöhe von höchstens 6 m festgesetzt. Die restlichen WA-Flächen haben die Kennziffer 2 (WA 2). Hier sind ebenfalls bis zu 2 Geschosse erlaubt, allerdings mit einer Firsthöhe von nur 8 m und einer Wandhöhe von 4,50 m. Die Straße Oberscheid soll erweitert werden. Zusammen mit einer neu gebauten Straße innerhalb des Wohngebietes, einschließlich eines Wohnweges, wird sie als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt.

Weiterhin ist ein Fußweg als Verbindung zwischen dem neuen Wohngebiet und der Straße „In den Erlen“ geplant.

Im Nordosten ist eine Fläche für die Abwasserbeseitigung bzw. für die Versickerung von Niederschlagswasser vorgesehen.

In der nachfolgenden Abbildung ist der Bebauungsplan Nr. 56 dargestellt:



Abb. 2: BP Nr. 56 „In der Delle“ (Quelle: HKS, Februar 2020: Planzeichnung BP Nr. 56)

1.4 Angaben über den Standort

Der Geltungsbereich umfasst die Grundstücke Gemarkung Oberodenthal, Flur 10, Flurstücke 1216, 1217, 1218, 1219, 1.329 tlw., 1869 tlw., 2119 tlw., 2210, 2211, 2212, 2214 und 2267.

Das Plangebiet liegt zwischen den Straßen „Oberscheid“ und „In den Erlen“ am nordwestlichen Ortsrand von Eikamp. Es hat eine Größe von ca. 1,38 ha.

Im Südwesten, Süden und Südosten grenzt der Planbereich direkt an Wohnbebauung und Hausgärten an. Ca. 130 m nördlich befindet sich der Ortsteil Oberscheid. Ansonsten erstreckt sich Richtung Nordwesten, Norden und Nordosten die freie Landschaft mit Weiden- und Wiesenflächen, durchsetzt mit kleinen Gehölzflächen.

Der Geltungsbereich selbst ist von einer großen Weidefläche geprägt. Er schließt auch einen Teilbereich der Straße „Oberscheid“ mit ein. In den Randbereichen zu den Gärten befinden sich auch wenige Gehölze, welche in das Plangebiet hineinreichen.

1.5 Bedarf an Grund und Boden

Aus der Beschreibung des Vorhabens ergeben sich für die neuen Nutzungen folgende Flächenanteile:

Planung:

Allgemeines Wohngebiet	9.918 m ²
Straßenverkehrsflächen, öffentlich	1.857 m ²
Straßenverkehrsflächen, privat	98 m ²
Verkehrsflächen bes. Zweckbestimmung, Fußweg	50 m ²
Versorgungsfläche	20 m ²
Fläche für die Abwasserbeseitigung	1.480 m ²
Gesamtgröße:	13.770 m²

1.6 Bau und Vorhandensein der geplanten Vorhaben und Abrissarbeiten

Es sind keine Gebäude innerhalb des Geltungsbereichs vorhanden, es sind also auch keine Abrissarbeiten nötig.

2 DARSTELLUNG DER IN FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN FESTGELEGTE UND FÜR DIE PLANUNG RELEVANTEN UMWELTSCHUTZZIELE

Durch die Fachgesetze bzw. durch weitere eingeführte Normen sind die für die einzelnen Schutzgüter vorgegebenen allgemeinen Vorgaben und Ziele formuliert. Diese sind in der Prüfung der Schutzgüter zu berücksichtigen. Die Bewertung der einzelnen Schutzgüter hat unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlichen Vorgaben hinsichtlich des Schutzzweckes, der Erhaltung bzw. der Weiterentwicklung zu erfolgen.

Die Ziele der Fachgesetze stellen den Rahmen der Bewertung der einzelnen Schutzgüter dar. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass auch aufgrund der Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern, nicht nur ein Fachgesetz oder ein Fachplan eine Zielaussage enthalten kann. Es sind auch die außerhalb des Geltungsbereiches des Bauleitplanes berührten Schutzgüter und die damit verbundenen Fachgesetze zu berücksichtigen.

Die Untersuchungstiefe der Umweltprüfung bzw. des Umweltberichtes orientiert sich an der Formulierung des § 2 Abs. 4 Satz 3 BauGB. Im Rahmen der Umweltprüfung werden nur die regelmäßig anzunehmenden Einwirkungen geprüft, nicht jedoch außergewöhnliche und nicht vorhersehbare Ereignisse.

Geprüft wurde, welche erheblichen Umweltauswirkungen sich unmittelbar aus der Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 56 der Gemeinde Odenthal ergeben können und welche erheblichen Einwirkungen im Geltungsbereich der Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 56 aus der Umgebung zu erwarten sind.

Nachfolgend sind unter Darstellung des jeweiligen Schutzgutes die Zielaussagen der einzelnen anzuwendenden Fachgesetze und Normen aufgeführt.

Schutzgut	Gesetzliche Vorgaben, Fachgesetze, Richtlinien und Normen	Wesentliche planungsrelevante Zielaussagen
Fläche	Baugesetzbuch (BauGB) Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)	<p>Bei der Aufstellung von Bauleitplänen soll mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden sparsam umgegangen werden.</p> <p>Die Funktion des Bodens ist zu sichern oder wiederherzustellen. Ziel ist hierbei insbesondere der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktion im Naturhaushalt als Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere, Pflanzen, als Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, als Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen, als Archiv für Natur- und Kulturgeschichte, als Standort für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen. Der Boden ist vor schädlichen Bodenveränderungen zu schützen, sowie die Sanierung von schädlichen Bodenveränderungen ist zu fördern. (BBodSchG).</p>
Boden	Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) Baugesetzbuch (BauGB)	<p>Ziele des Bodenschutzgesetzes sind:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als: <ul style="list-style-type: none"> - Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tier und Pflanzen, Bestandteil des Naturhaushalts mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, - Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz), - Archiv für Natur- und Kulturgeschichte, als Standort für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen. 2. Der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen, das Treffen von Vorsorgeregulungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen und die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten 3. Der sparsame und schonende Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden. <p>Bei der Aufstellung von Bauleitplänen soll mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden sparsam umgegangen werden.</p>
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz (WHG) Landeswassergesetz (LWG NRW) EU-Wasserrahmenrichtlinie (EG-WRRL) Landeswassergesetz Nordrhein-Westfalen (LWG NRW) Baugesetzbuch Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrW-/AbfG)	<p>Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen.</p> <p>Oberflächengewässer und das Grundwasser sind als Bestandteile des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern und zu entwickeln. Die Umsetzung der europäischen Wasserrahmenrichtlinie 2000 verfolgt das Ziel, die Gewässer bis 2027 in einen „guten ökologischen Zustand“ bzw. einen „guten mengenmäßigen Zustand“ zu bringen und diesen zu erhalten.</p> <p>Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit.</p> <p>Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere der sachgerechte Umgang mit Abfällen zu berücksichtigen.</p> <p>Förderung der Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen und zur Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen</p>

Schutzgut	Gesetzliche Vorgaben, Fachgesetze, Richtlinien und Normen	Wesentliche planungsrelevante Zielaussagen
Luft	Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnlichen Erscheinungen).
	Landesimmissionsschutzgesetz NRW	Bei der Errichtung von Anlagen ist Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen zu treffen. Der Stand der Technik ist einzuhalten, soweit dies im Einzelfall nicht einen unverhältnismäßigen Aufwand erfordert.
	TA Luft, VDI 3471 u. 3472, GIRL 22., 33 u. 39 BImSchV	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen
	Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL)	Erfassung, Bewertung und Beurteilung der Erheblichkeit von Geruchsbelästigung
	Baugesetzbuch (BauGB)	Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere der Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität, in denen die durch die Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden.
	16. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz (16.BImSchV)	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche (TA Lärm), Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche.
	18. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz (18.BImSchV)	Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Sportanlagen (18. BImSchV)
	Baugesetzbuch (BauGB) DIN 18005 Schallschutz im Städtebau Hinweise zur Bemessung u. Beurteilung von Lichtimmissionen (LAI)	Nach § 5 (1) des Baugesetzbuches 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 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 (DIN 18005) Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Lichtemissionen, wenn sie nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder für die Nachbarschaft herbeizuführen ("Hinweise zur Bemessung u. Beurteilung von Lichtimmissionen")
Klima	Bundesimmissionsschutzgesetz Landesimmissionsschutzgesetz TA Luft	siehe Schutzgut Luft
	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Natur und Landschaft sind so zu schützen, dass - die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, - die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter auf Dauer gesichert sind.
	Baugesetzbuch (BauGB)	Bauleitpläne sollen dazu beitragen, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere in der Stadtentwicklung, zu fördern.
	Klimaschutzgesetz NRW	Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch

Schutzgut	Gesetzliche Vorgaben, Fachgesetze, Richtlinien und Normen	Wesentliche planungsrelevante Zielaussagen
	<p>Bundeswaldgesetz (BWaldG) Landesforstgesetz NRW (LForstG NRW)</p> <p>Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)</p>	<p>solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.</p> <p>Erhaltung und erforderlichenfalls Mehrung des Waldes wegen seines wirtschaftlichen Nutzens und 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.</p> <p>Die Forstwirtschaft soll im Hinblick auf die Bedeutung des Waldes für die Umwelt, insbesondere des Klimas, die Reinhaltung der Luft, den Wasserhaushalt, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild und die Erholung der Bevölkerung sowie seines volkswirtschaftlichen Nutzens sachkundig betreut, nachhaltig gefördert und durch Maßnahmen der Strukturverbesserung gestärkt werden.</p> <p>Zweck des EEG ist es, insbesondere im Interesse des Klima-, Natur- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen, die volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung auch durch die Einbeziehung langfristiger externer Effekte zu verringern, Natur und Umwelt zu schützen, einen Beitrag zur Vermeidung von Konflikten um fossile Energieressourcen zu leisten und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus Erneuerbaren Energien zu fördern.</p>
Landschaft	<p>Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) Landesnaturschutzgesetz NRW (LNatSchG NRW)</p> <p>Landschaftsplan</p>	<p>Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. <p>Der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.</p> <p>Das Plangebiet liegt innerhalb des Geltungsbereiches des Landschaftsplanes „Odenthal“.</p> <p>Sowohl die Straße „Oberscheid“ als auch der nordöstliche Bereich, welcher als Fläche für die Versickerung von Niederschlagswasser vorgesehen ist, befinden sich innerhalb des Landschaftsschutzgebietes L 2.2 – 0.7 „Bergische Hochflächen in Odenthal“ (LSG-4908-0016).</p>
Biologische Vielfalt	<p>Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) Landesnaturschutzgesetz NRW (LNatSchG NRW)</p> <p>Richtlinie 92/43 des Rates vom 21.05.1992</p>	<p>Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass</p> <ul style="list-style-type: none"> - die biologische Vielfalt, - Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschl. der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie - die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft <p>auf Dauer gesichert sind.</p> <p>Der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.</p>
Mensch und seine Gesundheit	<p>Baugesetzbuch (BauGB)</p> <p>Technische Anleitung Lärm (TA-Lärm);</p>	<p>Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung unter Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung gewährleisten.</p>

Schutzgut	Gesetzliche Vorgaben, Fachgesetze, Richtlinien und Normen	Wesentliche planungsrelevante Zielaussagen
	<p>Bundesimmissionsschutz-gesetz (BImSchG / diverse Ausführungsverordnungen)</p> <p>DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau)</p> <p>Hinweise zur Bemessung u. Beurteilung von Lichtimmissionen (LAI)</p>	<p>Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln.</p> <p>Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge.</p> <p>Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden soll.</p> <p>Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Lichtemissionen, wenn sie nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder für die Nachbarschaft herbeizuführen ("Hinweise zur Bemessung u. Beurteilung von Lichtimmissionen").</p>
Bevölkerung	<p>Baugesetzbuch (BauGB)</p> <p>Technische Anleitung Lärm (TA-Lärm);</p> <p>Bundesimmissionsschutz-gesetz (BImSchG / diverse Ausführungsverordnungen)</p> <p>DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau)</p>	<p>Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung unter Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln.</p> <p>Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge.</p> <p>Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden soll.</p>
Kulturgüter / kulturelles Erbe / Sachgüter	<p>Baugesetzbuch (BauGB)</p> <p>Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)</p> <p>Denkmalschutzgesetz NRW (DSchG NRW)</p> <p>Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)</p>	<p>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.</p> <p>Historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern sind vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren.</p> <p>Bau- und Bodendenkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden.</p> <p>Schutzgüter im Sinne des Gesetzes sind u.a. Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.</p>
Erneuerbare Energien und sparsame effiziente Nutzung von Energie	<p>Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)</p>	<p>Zweck des EEG ist es, insbesondere im Interesse des Klima-, Natur- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen, die volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung auch durch die Einbeziehung langfristiger externer Effekte zu verringern, Natur und Umwelt zu schützen, einen Beitrag zur Vermeidung von Konflikten um fossile Energieressourcen zu leisten und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus Erneuerbaren Energien zu fördern.</p>
Auswirkungen schwerer Unfälle oder Katastrophen	<p>Baugesetzbuch (BauGB)</p> <p>Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)</p>	<p>Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Nutzung erneuerbarer</p>

Schutzgut	Gesetzliche Vorgaben, Fachgesetze, Richtlinien und Normen	Wesentliche planungsrelevante Zielaussagen
	UVP-Richtlinie, Richtlinie 2012/18/EU (Seveso III-Richtlinie)	<p>Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie zu berücksichtigen.</p> <p>Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter sind vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen ist vorzubeugen.</p> <p>Sicherung der Umweltverträglichkeit bei öffentlichen und privaten Projekten, die möglicherweise erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt haben.</p> <p>Bestimmungen für die Verhütung schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen und für die Begrenzung der Unfallfolgen für die menschliche Gesundheit und die Umwelt fest, um auf abgestimmte und wirksame Weise in der ganzen Union ein hohes Schutzniveau zu gewährleisten (Richtlinie 2012/18/EU).</p>

In folgenden übergeordneten Plänen und Programmen sowie informellen Planungen werden Zielaussagen zum Plangebiet getroffen:

Landesentwicklungsplan

Im August 2019 trat ein neuer Landesentwicklungsplan in Kraft. Zur Zeit des Erstellens dieses Berichtes lag noch keine aktualisierte zeichnerische Darstellung des LEPs 2019 vor. Die zeichnerische Darstellung des LEP Stand 2017 ist das Plangebiet teils als „Siedlungsraum“, teils als „Freiraum“ dargestellt.

Regionalplan

Der Regionalplan, Teilabschnitt Region Köln (Stand 2018) stellt das Plangebiet mehrheitlich als „Allgemeinen Freiraum und Agrarbereich“ dar. Der südliche Teil des Geltungsbereiches reicht in den „Siedlungsraum“ hinein.

Flächennutzungsplan

Im rechtsgültigen Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Odenthal ist der Geltungsbereich des Bebauungsplanes mehrheitlich als „Wohnbaufläche“ dargestellt. Die für die Abwasserbeseitigung geplante Fläche liegt innerhalb eines als „landwirtschaftlichen Fläche“ dargestellten Bereiches.

Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt innerhalb des Geltungsbereiches des Landschaftsplanes „Odenthal“. Die Entwicklungskarte zeigt für den Großteil des Plangebiets, also für den Teilbereich, welcher als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt werden soll, das Entwicklungsziel 1.6 „Temporäre Erhaltung bis zur Umsetzung der Bauleitplanung“ dar.

Sowohl die Straße „Oberscheid“ als auch der nordöstliche Bereich, welcher als Fläche für die Versickerung von Niederschlagswasser vorgesehen ist, befinden sich innerhalb des Landschaftsschutzgebiets L 2.2 – 0.7 „Bergische Hochflächen in Odenthal“ (LSG-4908-0016). Die Schutzgebietsausweisung erfolgt zur Erhaltung und Entwicklung der Kulturlandschaft für die Land- und Forstwirtschaft, als ökologischer Ausgleichsraum und ländlicher Erlebnisraum.

Der Bereich der Straße „Oberscheid“ reicht in eine Fläche mit dem Entwicklungsziel 1.1.3 „Erhaltung Bergische Landschaft“ hinein. Der nordöstliche Bereich für die Abwasserbeseitigung hingegen ist einer Fläche mit dem Entwicklungsziel 1.1.5 „Erhaltung Ortsränder“ zugehörig.

Der Bereich welcher sich im Landschaftsschutzgebiet befindet, ist mit dem Entwicklungsziel 1.1.3 „Erhaltung Bergische Landschaft“ versehen.

Naturpark

Das Gebiet liegt im Naturpark „Bergisches Land“.

Biotopkataster Nordrhein-Westfalen

Das Biotopkataster Nordrhein-Westfalen (LANUV-Biotopkartierung schutzwürdiger Bereiche) weist im Plangebiet keine schutzwürdigen Biotope aus. Etwa 130 m westlich liegt die Biotopkatasterfläche BK-4909-019 „Waldkomplex mit Bachtälern zwischen Schallemich, Eikamp und ...“.

Biotopverbundflächen

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb einer Biotopverbundfläche. In einem Abstand von ca. 210 m Richtung Südwesten und 250 m Richtung Westen liegt die Biotopverbundfläche VB-K-4908-017 „Käsbachtal“.

Geschützte Biotope gem. § 30 Bundesnaturschutzgesetz bzw. § 42 Landesnaturschutzgesetz NW

Es sind keine geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG bzw. § 42 LNatSchG im Plangebiet vorhanden. Ca. 240 m nordwestlich befindet sich der geschützte Biotop BT-4909-075-8.

Naturschutzgebiete

Es sind keine Naturschutzgebiete in einem Umkreis von 300 m vorhanden.

FFH-Gebiete / Vogelschutzgebiete

Es sind keine FFH-oder Vogelschutzgebiete in einem Umkreis von 300 m vorhanden.

Besonders oder streng geschützte Arten

Konkrete Hinweise über das Vorkommen „besonders / streng geschützter Arten“ gemäß Anlage 1 Sp. 2 und 3 BArtSchV, EU-ArtenschutzVO Anhang A und B, Arten der EU-VRL Anhang I und FFH-RL Anhang IV im Plangebiet, die ggf. durch das Planvorhaben gestört bzw. deren Wohn-, Nist-, Brut- oder Zufluchtsstätten durch das Vorhaben zerstört werden könnten, liegen nicht vor. Die Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG werden nicht erfüllt.

Es wurde bei der Begehung im Dezember 2019 ein Horst in einem Umkreis von 300 m gesichtet. Dieser Horst kann nach Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde vernachlässigt werden, da es sich um einen relativ kleinen Horst am Rande des Untersuchungsgebietes handelt.

Im Fachbeitrag Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG (s. Kapitel 6) wird geprüft, ob für die sog. „planungsrelevanten Arten“, die im Einwirkungsbereich des Planvorhabens potenziell auftreten, der Fortbestand der lokalen Population einer Art gewährleistet ist bzw. nicht erheblich beeinträchtigt wird und die ökologische Funktion von Lebensstätten gesichert wird.

Wasserschutzgebiet

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Wasserschutzgebietes.

Kulturdenkmale/Kulturlandschaftsbereiche

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 56 liegt innerhalb der Kulturlandschaft „Bergisches Land“ (www.kuladig.de).

Das Plangebiet befindet sich in keinem Kulturlandschaftsbereich der Landesplanung NRW oder der Regionalplanung Köln.

Altlasten

Für die im Plangebiet liegenden Flurstücke liegen keine Eintragungen im Altlastenregister vor.

3 UMWELTSITUATION, WIRKUNGSPROGNOSE UND MASSNAHMEN

Aus der nachfolgenden Analyse der Umweltauswirkungen ergibt sich die Art und Weise, wie die in Kap. 2 dargelegten Ziele berücksichtigt werden. Dabei ist festzuhalten, dass die Ziele der Fachgesetze einen bewertungsrelevanten Rahmen rein materiell-inhaltlicher Art darstellen, während die Zielvorgaben der Fachpläne über diesen inhaltlichen Aspekt hinaus auch konkrete räumlich zu berücksichtigende Festsetzungen vorgeben.

Die Ziele der Fachgesetze stellen damit gleichzeitig aber auch den Bewertungsrahmen für die einzelnen Schutzgüter dar. So werden beispielsweise bestimmte schutzgutspezifische Raumeinheiten (z.B. Biotope, Bodentypen, Klimatope etc.) auf der Grundlage der jeweiligen gesetzlichen Vorgaben bewertet. Böden mit beispielsweise bedeutungsvollen Funktionen für den Naturhaushalt erfüllen die Vorgaben des Bodenschutzgesetzes in besonderer Weise, d.h. hier existiert ein hoher Zielerfüllungsgrad.

Somit spiegelt sich der jeweilige Zielerfüllungsgrad der fachgesetzlichen Vorgaben auch in der Bewertung der Auswirkungen auf die Umwelt wider, denn je höher die Intensität einer spezifischen Beeinträchtigung des Vorhabens auf ein bedeutungsvolles Schutzgut ist, umso geringer ist die Chance, die jeweiligen gesetzlichen Ziele zu erreichen. Damit steigt gleichzeitig die Erheblichkeit einer Auswirkung, bei Funktionen mit hoher oder sehr hoher Bedeutung immer dann auch über die jeweilige schutzgutbezogene Erheblichkeitsschwelle.

Die Beschreibung der Bestandssituation im Planbereich umfasst die Funktionen, Vorbelastungen und Bedeutung/Empfindlichkeit des jeweiligen Schutzgutes. Die Beurteilung der Bedeutung/Empfindlichkeit erfolgt verbal-argumentativ. Dabei werden vier Stufen der Bedeutung und Empfindlichkeit gegenüber Auswirkungen des Planvorhabens unterschieden (keine, geringe, mittlere und hohe Bedeutung und Empfindlichkeit).

Ebenso erfolgt die Beurteilung der möglichen Umweltauswirkungen verbal argumentativ. Es werden vier Stufen der Betroffenheit bzw. Erheblichkeit von Umweltauswirkungen unterschieden: keine erhebliche (= unerhebliche), erhebliche, teilweise erhebliche, keine Betroffenheit. Bei der Beurteilung der Umwelterheblichkeit ist insbesondere die Ausgleichbarkeit der ermittelten nachteiligen Umweltauswirkungen ein wichtiger Indikator. Nicht ausgleichbare Auswirkungen, wie z.B. die dauerhafte Bodenversiegelung schutzwürdiger Böden bei gleichzeitig fehlenden Entsiegelungsmöglichkeiten, werden grundsätzlich als erheblich eingestuft.

Bei der Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen werden nachfolgende Angaben für jedes Schutzgut berücksichtigt:

Basisszenario und voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Es wird zunächst eine Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, beschrieben (Basisszenario). Dem folgt eine Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung, soweit diese Entwicklung gegenüber dem Basisszenario mit zumutbarem Aufwand auf der Grundlage der verfügbaren Umweltinformationen und wissenschaftlichen Erkenntnissen abgeschätzt werden kann.

Bei der Beschreibung der Nichtdurchführung der Planung werden in der Regel die Auswirkungen auf den *Realzustand* bewertet.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung wird, soweit möglich, prognostiziert, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a-i BauGB.

Dabei werden die Auswirkungen der Aufstellung des Bebauungsplanes in der Regel auf den *Realzustand* bewertet.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Kompensation und ggf. Überwachung

Soweit erforderlich werden geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen, sowie gegebenenfalls geplante Überwachungsmaßnahmen aufgeführt. Eine ausführliche Beschreibung der Maßnahmen erfolgt in Kapitel 3.10.

3.1 Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt

Basisszenario und voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Auf Grundlage der Ziele und Grundsätze des BNatSchG sind Tiere und Pflanzen als Bestandteil des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Hierzu zählt auch die biologische Vielfalt (Biodiversität), die nach dem Übereinkommen über die biologische Vielfalt als „Variabilität unter lebenden Organismen jeglicher Herkunft (...)“ definiert ist (BMU, 2007). Diese umfasst die Vielfalt innerhalb der Arten und zwischen den Arten und die Vielfalt der Ökosysteme. Die Erhaltung der biologischen Vielfalt umfasst den Schutz und die nachhaltige Nutzung. Die Lebensräume von Tieren und Pflanzen sowie die sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, nach Eingriffen wiederherzustellen.

Die Zuordnung und Bezeichnung der Biotoptypen erfolgt nach der „Methode zur ökologischen Bewertung der Biotopfunktion von Biotoptypen“ (FROELICH + SPORBECK, 1991).

Das Plangebiet besteht mehrheitlich aus einer Weide, in welcher verschiedene Grasarten als auch u.a. Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Hahnenfuß (*Ranunculus repens*) und Gänseblümchen (*Bellis perennis*) vorkommen.

Auf der südlichen Plangebietsgrenze stockt ein einzelner, junger Kirschbaum mit mittlerem Baumholz.

Im Südwesten des Geltungsbereichs befindet sich entlang der Straße Oberscheid eine Baumgruppe entlang der Gartengrundstücksgrenze. Hier stocken vor allem Nadelbäume von bis zu mittlerem Baumholz und darunter auch einige intensiv beschnittene Sträucher, wie z.B. Kirschlorbeer.

Die einspurige, asphaltierte Straße Oberscheid befindet sich am nordwestlichen Rand des Geltungsbereiches.

Dem Einzelbaum kommt eine mittlere Bedeutung, der Fettweide und der Baumgruppe eine geringe ökologische Bedeutung zu. Die asphaltierte Straße hat keine Bedeutung für die Biotopfunktion.

Insgesamt hat das Plangebiet also flächenmäßig mehrheitlich eine geringe Bedeutung für die Biotopfunktion, es gibt aber auch Bereiche mit mittlerer Bedeutung.

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Beurteilung des Planvorhabens gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG erfolgt eine artenschutzfachliche Risikoeinschätzung der im Quadranten 3 im Messtischblatt 4909 „Kürten“ aufgeführten planungsrelevanten Arten. Hierbei wurden die Lebensraumtypen „Kleingehölze, Alleen, Bäume, Hecken“, „Vegetationsarme oder -freie Biotope“, „Gärten, Parkanlagen, Siedlungsbrachen“ und „Fettwiesen und -weiden“ berücksichtigt. Insgesamt können demnach 16 planungsrelevante Vogelarten potenziell vorkommen (potenzielle Brut-, Nahrungs-, Fortpflanzungs- und Ruhestätten). Auch die Artengruppe Fledermäuse wurde generell mit berücksichtigt, da hier verschiedene Fledermausarten vorkommen könnten.

Es wurde bei der Begehung im Dezember 2019 ein Horst in einem Baum im Umkreis von 300 m gesichtet. Dieser Horst kann nach Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde vernachlässigt werden, da es sich um einen relativ kleinen Horst am Rande des Untersuchungsgebietes handelt.

Insgesamt hat das Plangebiet eine *geringe bis mittlere Bedeutung und Empfindlichkeit* für das Schutzgut Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt.

Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben im Geltungsbereich die bisherigen Biotoptypen weiter bestehen. Das Schutzgut Tiere und Pflanzen bleibt **unbeeinträchtigt**.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Innerhalb des Plangebietes werden alle Vegetationsstrukturen entfernt. Demnach kommt es zu einem baubedingten Verlust von Vegetationstypen mit hauptsächlich geringer Bedeutung und Empfindlichkeit für die Biotopfunktion in der Größenordnung von ca. 13.055 m², wenn schon vorhandene versiegelte Flächen ausgenommen werden. Zudem wird ein Einzelbaum mit mittlerer Bedeutung gefällt.

Mindestens ca. 3.975 m² davon werden nach Beendigung der Baumaßnahmen innerhalb des Plangebietes wieder als Gartenfläche hergerichtet (bei Anwendung der festgesetzten Grundflächenzahl von 0,4 und unter Berücksichtigung der Überschreitung von 50%). Diese werden aber eine geringere ökologische Wertigkeit im Vergleich zum Vorzustand aufweisen.

Insgesamt gesehen kommt es zu einem Verlust von Vegetations- bzw. unversiegelten Flächen in einer Größenordnung von 7.975 m². Bei den meisten betroffenen Biotoptypen handelt es sich um

Strukturen, welche innerhalb von 30 Jahren wiederherstellbar sind. Dieser Eingriff gilt dementsprechend als unerheblich. Die standortfremde Baumgruppe dagegen ist nicht im Zeitraum von 30 Jahren wiederherstellbar, der Eingriff wird daher als erheblich angesehen.

Es wurde eine Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung durchgeführt, in der der Ausgleichsbedarf für diesen Eingriff berechnet wird (s. „Landschaftspflegerischer Fachbeitrag, einschl. Fachbeitrag Artenschutz gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG / ASP I zum Bebauungsplan Nr. 56 „In der Delle“, HKR Landschaftsarchitekten, 2020). Der Ausgleichsbedarf beträgt 96.007 ökologische Werteinheiten nach dem Verfahren Froehlich-Sporbeck. Er wird teilweise auf einer benachbarten, zur Verfügung stehenden Ausgleichsfläche gedeckt. Hier sind als Maßnahmen die Extensivierung einer Fettweide mit integrierten Gehölzflächen (Maßnahme A 1) geplant. Der verbleibende Ausgleichsbedarf wird über den Kauf von Ökopunkten über das private Ökokonto von Herrn Michael Becher, Lösberg 13, 51491 Overath, ausgeglichen. Bei den Ökokontoflächen handelt es sich um Waldumwandlungsmaßnahmen von Fichtenbestand in standortgerechten Buchenwald mit Waldrändern.

Für das Vorhaben wurde ein Fachbeitrag Artenschutz Stufe I (ASP I) erstellt (s. „Landschaftspflegerischer Fachbeitrag, einschl. Fachbeitrag Artenschutz gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG / ASP I zum Bebauungsplan Nr. 56 „In der Delle“, HKR Landschaftsarchitekten, 2020).

Zusammenfassend kommt der Fachbeitrag Artenschutz zu dem Ergebnis, dass das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG für die potenziell vom Eingriff betroffenen Vogel- und Fledermausarten bei Umsetzung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen ausgeschlossen werden kann. Ein Ausnahmetatbestand gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ergibt sich nicht.

Zusammenfassende Beurteilung: Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 56 „In der Delle“ kommt es für das Schutzgut „Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt“ aufgrund des Verlustes von nicht innerhalb von 30 Jahren wiederherstellbaren Gehölzstrukturen (Baumgruppe) zu **erheblichen Umweltauswirkungen**.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung, zum Erhalt, zur Kompensation und zur Optimierung

- **V 1** - Fällzeitbeschränkung
- **B 1** - Ansaat von Regiosaatgut (im Bereich der Versickerungsfläche für Niederschlagswasser)
- **A 1** - Extensivierung einer Weide mit integrierten Gehölzflächen
- **A 2** - Erwerb von Ökopunkten

3.2 Fläche

Basisszenario und voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Zur Bewertung des Schutzgutes Fläche sind im Rahmen der Umweltprüfung qualitative und quantitative Aspekte bzgl. der Flächeninanspruchnahme zu untersuchen. Als Parameter für den Flächenverbrauch sind u.a. die Neuversiegelung, die Nutzungsumwandlung, die Inanspruchnahme

von landwirtschaftlichen Flächen sowie die potentielle Zerschneidung bzw. Fragmentierung von Schutzgebieten zu beurteilen.

Beim Geltungsbereich handelt es sich vorrangig um eine landwirtschaftliche genutzte Weidefläche.

Hier ist von natürlichen Bodenverhältnissen auszugehen. Nur die Straßenfläche ist versiegelt. Auch bei den der Straße direkt angrenzenden Bereichen kann man von anthropogen veränderten Bodenverhältnissen ausgehen.

Der Planbereich ragt in das Landschaftsschutzgebiet L2.2 0.7 „Bergische Hochflächen in Odenthal“ hinein.

Das Plangebiet besitzt aufgrund der jetzigen Nutzung eine *mittlere Bedeutung und Empfindlichkeit* für das Schutzgut Fläche.

Bei Nichtdurchführung der Planung kommt es zu keinen Nutzungsänderungen im Plangebiet. Das Schutzgut Fläche bleibt **unbeeinträchtigt**.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Bei Anwendung der festgesetzten Grundflächenzahl, Überschreitung und unter Einbezug der Straßenverkehrsflächen ergeben sich durch den BP Nr. 56 Neuversiegelungen in der Größenordnung von 7.975 m².

Dabei gehen landwirtschaftliche Flächen verloren (ca. 11.915 m²).

Das Landschaftsschutzgebiet wird um den in das Plangebiet hineinreichenden Teil reduziert.

Diese Eingriffe werden als erheblich bewertet.

Zusammenfassende Beurteilung: Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 56 „In der Delle“ kommt es für das Schutzgut „Fläche“ zu **erheblichen Umweltauswirkungen**.

3.3 Boden

Basisszenario und voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Gemäß der Bodenkarte NRW im Maßstab 1: 50.000 ist der Großteil des Plangebietes durch den Bodentyp „Braunerde“ mit der Bodeneinheit L4908_B331/ B32 geprägt. Dieser Boden ist charakterisiert durch einen tonig-schluffigen Oberboden, eine mittlere nutzbare Feldkapazität und eine mittlere gesättigte Wasserleitfähigkeit. Insgesamt besitzt der Boden eine niedrige Bodenwertzahl von 20 bis 35.

Der nordöstliche Teil des Plangebietes reicht auch in Bereiche mit Braunerde der Bodeneinheit L4908_B341 / B33 hinein. Auch hier ist der Oberboden tonig -schluffig. Der Boden hat eine mittlere Bodenwertzahl von 30-45. Die nutzbare Feldkapazität liegt mit einem Wert von 136mm hoch. Die gesättigte Wasserleitfähigkeit ist als mittel kategorisiert.

Beide Böden weisen eine hohe Erodierbarkeit auf. Keiner der Bodentypen ist als schutzwürdig

eingestuft.

Im Großteil des Planbereiches ist von natürlichen Bodenverhältnissen auszugehen, nur Straßen- und Straßenrandbereiche wurden schon vorher anthropogen beeinträchtigt.

Das Plangebiet ist nicht als Altlastenverdachtsfläche ausgewiesen.

Gemäß des Fachinformationssystems „Stoffliche Bodenbelastung“ (FIS Stobo) wird im Plangebiet keine Schwermetallbelastung (Blei, Cadmium, Kupfer etc.) angezeigt, die die Vorsorgewerte nach BBodSchV überschreiten.

Das Plangebiet hat größtenteils eine *mittlere Bedeutung und Empfindlichkeit* für das Schutzgut Boden.

Bei Nichtdurchführung der Planung kommt es zu keinen Änderungen der Bodenverhältnisse im Plangebiet. Das Schutzgut Boden bleibt **unbeeinträchtigt**.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Bei Anwendung der festgesetzten Grundflächenzahl, Überschreitung und unter Einbezug der Straßenverkehrsflächen ergeben sich durch den BP Nr. 79 Neuversiegelungen in der Größenordnung von 7.975 m². Hierbei handelt es sich hauptsächlich um natürliche Böden, welche noch nicht vorher anthropogen beeinträchtigt wurden.

Es werden keine schutzwürdigen Bodentypen beeinträchtigt. Der Versiegelungsgrad ist jedoch mit 7.975 m² relativ hoch. Insgesamt wird dieser Eingriff daher als erheblich bewertet.

Die hohe Bodenerodierbarkeit ist bei den Baumaßnahmen zu beachten

Zusammenfassende Beurteilung: Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 56 „In der Delle“ kommt es für das Schutzgut „Boden“ zu **erheblichen Umweltauswirkungen**.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung, zum Erhalt und zur Kompensation

- **V allgemein** – Boden
- **A 1** - Extensivierung einer Weide mit integrierten Gehölzflächen
- **A 2** - Erwerb von Ökopunkten mit komplementärem Bodenausgleich

3.4 Wasser

Basisszenario und voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Grundwasser

Das Plangebiet befindet sich im Bereich des Grundwasserkörpers „Rechtsrheinisches Schiefergebirge (Grundwasser)“. Sowohl der mengenmäßige als auch der chemische Zustand für diesen Grundwasserkörper ist als „gut“ bewertet (Elwasweb.nrw.de).

Der Karte der Grundwasserlandschaften NRW nach handelt es sich um ein Gebiet ohne nennenswerte Grundwasservorkommen.

In der Karte der Verschmutzungsgefährdung der Grundwasservorkommen NRW liegt der Plangebiet innerhalb eines Grundwasserleiters der Locker- und Festgesteine in Wechsellagerung mit abdichtenden Gesteinen. Verschmutzung kann stellenweise eindringen. Die Ausbreitung der Verschmutzung wird behindert. Verschmutztes Grundwasser unterliegt unterschiedlicher Selbstreinigung.

Oberflächengewässer

Oberflächengewässer kommen innerhalb des Plangebiets nicht vor. Der Oberscheider Bach fließt in ca. 85 m Entfernung in eine nördliche Richtung. Der Quellbereich selbst liegt ca. 110 m östlich des Vorhabengebiets.

Direkt im Südwesten an das Plangebiet angrenzend befindet sich ein kleiner Gartenteich innerhalb eines Privatgartens.

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Überschwemmungsgebietes oder Wasserschutzgebietes.

Insgesamt hat das Plangebiet eine *geringe* Bedeutung in Bezug auf das Schutzgut Wasser.

Bei Nichtdurchführung der Planung kommt es zu keinen Änderungen in Bezug auf das Schutzgut „Wasser“ im Plangebiet. Das Schutzgut bleibt **unbeeinträchtigt**.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Entlang der nördlichen Plangebietsgrenze wird eine „Fläche für die Abwasserbeseitigung“ festgesetzt. Es handelt sich dabei um eine Anlage zur Versickerung des Niederschlagswassers, welches im neuen Wohngebiet anfällt. Die Niederschlagswassermengen werden mit hydraulischem Anschluss über Gräben mit Kiesfüllung in eine Versickerungsmulde mit sickerfähigen verwitterten Tonstein geleitet.

Die Schmutzwasserbeseitigung erfolgt durch Anschluss an die vorhandenen Abwasserleitungen in den Ortsstraßen „Oberscheid“ bzw. „Eikamper Feld“.

Grundwasserverhältnisse werden durch die Versiegelung und durch die Versickerung von Niederschlagswasser voraussichtlich nur geringfügig beeinträchtigt.

Bei der Realisierung des Vorhabens wird nicht in bestehende Oberflächengewässer eingegriffen, es sind also auch keine erheblichen Auswirkungen auf dieses Teilschutzgut zu erwarten.

Zusammenfassende Beurteilung: Die mit dem Schutzgut „Wasser“, sowohl in Bezug auf Grundwasser als auch Oberflächengewässer, verbundenen Umweltauswirkungen bei Realisierung des Bebauungsplans Nr. 56 „In der Delle“ sind **unerheblich** bewertet.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung, zum Erhalt und zur Kompensation

- **V allgemein** - Wasser

3.5 Klima / Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels / Luft

Basisszenario und voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Der ozeanisch bestimmte Klimaeinfluss prägt die bioklimatischen Verhältnisse im Vorhabenbereich. Kennzeichnend ist ein regenreiches und mäßig kühles Klima, mit ca. 1150 - 1210 mm Jahresniederschlag, mittlerer Temperatur von 1,5 bis 2,0°C im Januar und einer Julidurchschnittstemperatur von 17°-19°C. Die durchschnittliche jährliche Lufttemperatur liegt zwischen ca. 9 - 10°C. Das Wettergeschehen wird überwiegend durch die vorherrschende Westwindströmung geprägt. Im Plangebiet sind daher West-Südwest-Windlagen mit mittleren Windgeschwindigkeiten bestimmend. Im Winter treten zeitweise auch Ost-Südost-Windlagen auf.

Das Klima im Plangebiet ist durch die Ortsrandlage beeinflusst. Laut Klimatopkarte des LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen) ist der Geltungsbereich dem Freilandklima zuzuordnen. Unter Klimatopen versteht man räumliche Einheiten, die mikroklimatisch einheitliche Gegebenheiten bzgl. der Parameter Flächennutzung, Bebauungsdichte, Versiegelungsgrad, Oberflächenstruktur, Relief und Vegetationsart aufweisen.

Die thermische Ausgleichsfunktion des Planbereichs wird als gering angegeben. Als solches besitzt er für die gegenwärtige Siedlungsstruktur keine relevanten Klimafunktionen und weist eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung auf. Bauliche Eingriffe sollten unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Klimafunktionen erfolgen.

Das Plangebiet selbst liegt nicht innerhalb eines Klimawandel-Vorsorgebereichs.

Konkrete Daten zur Luftqualität liegen für den Planbereich nicht vor. Um die Auswirkungen von Emissionen aus dem Vorhabenbereich beurteilen zu können, wäre die Erstellung von Spezialgutachten erforderlich, die den für die Erstellung dieses Fachbeitrags zumutbaren Aufwand deutlich übersteigen würden. Konkrete Aussagen zu den Auswirkungen von Emissionen können daher nicht getroffen werden.

Gemäß dem Informationssystem „Umwelt vor Ort“ (uvo.nrw.de) sind verkehrsbedingte Emissionen im Umfeld des Planbereichs mehrheitlich als niedrig (Feinstaub, Distickoxid, Kohlendioxid, Schwefeloxide, Stickoxide) und teilweise als mittel eingestuft (Methan). Industriebedingte Emissionen sind für das Gebiet um den Planbereich nicht bewertet.

Innerhalb eines Umkreises von 1.500 m um das Plangebiet wurde im Informationssystem „Umwelt vor Ort“ kein Emittent bzw. keine Anlage mit BImSchG-Genehmigung angezeigt.

Insgesamt besitzt der Vorhabenbereich in Bezug auf das Klima und die Lufthygiene eine *geringe Bedeutung und Empfindlichkeit*.

Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben die Verhältnisse im Plangebiet in Bezug auf das Schutzgut „Klima / Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels / Luft“ unverändert. Das Schutzgut bleibt **unbeeinträchtigt**.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Bei Anwendung der festgesetzten Grundflächenzahl, Überschreitung und unter Einbezug der Straßenverkehrsflächen ergeben sich durch den BP Nr. 79 Neuversiegelungen in der Größenordnung von 7.975 m².

Generell bewirkt ein hoher Anteil versiegelter und befestigter Flächen eine Einschränkung von Kaltluft- / Frischluftbildung. Die Frischluftzufuhr beeinflusst die Lufttemperatur und erfüllt auch eine lufthygienische Regenerationsfunktion. Mit der vorgesehenen Bebauung und Versiegelung kommt es tagsüber zu einer überdurchschnittlich starken Aufheizung, die auch nachts aufgrund der Wärmerückstrahlung anhält. Dies wird das lokale Klima im Plangebiet beeinträchtigen. Vor allem in den Wintermonaten wird dies noch durch Abwärme von geheizten Wohngebäuden verstärkt. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Klimas oder der lufthygienischen Austauschfunktion benachbarter Gebiete wird in Anbetracht der Hauptwindrichtung von Westen und der Topographie nicht erwartet.

Es kommt nicht zu einer Inanspruchnahme von Klima-Vorsorgebereichen. Auch zum Klimawandel trägt die Durchführung des Bebauungsplans Nr. 56 nicht erheblich bei.

Die Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels besteht generell u.a. in steigenden Durchschnittstemperaturen, stärkeren Klimaschwankungen oder häufigeren Extremwetterereignissen, mitverursacht durch zunehmenden Versiegelungsgrad.

Im Vergleich zum Vorzustand werden sich insbesondere die verkehrsbedingten Emissionen im Plangebiet und dessen Umfeld erhöhen. Es wird hier jedoch keine signifikante Erhöhung von Emissionen, die zu einer erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit und des Wohlbefindens sowie der Tier- und Pflanzenwelt führen könnten, erwartet

Zusammenfassende Beurteilung: Mit der Aufstellung des BP Nr. 56 „In der Delle“ sind in Bezug auf das Schutzgut „Klima / Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels / Luft“ **keine erheblichen Umweltauswirkungen** zu erwarten.

3.6 Landschaft und Erholungseignung

Basisszenario und voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Das Umfeld des Plangebietes wird von kleinen Ortschaften, hauptsächlich entlang der Bundesstraße 506 und der umgebenden Landschaft, bestehend aus Wiesen-, Acker und kleinen Waldflächen, charakterisiert. Es handelt sich um eine leichthügelige Hochfläche auf ca. 180 -230 m ü NHN.

Der Vorhabenbereich selbst ist von der Ortsrandlage charakterisiert. Direkt angrenzend im Südwesten, Süden und Südosten befinden sich Wohngebiete mit Gärten, wohingegen sich in die anderen Richtungen die offene Landschaft mit Weidenflächen und Kleingehölzen erstreckt. Ca. 130 m nördlich liegt die kleine Ortschaft Oberscheid, welche sich in die Landschaft einfügt. All diese Bereiche sind vom Plangebiet sichtbar und prägen es entscheidend mit.

Im Plangebiet selbst nimmt die Weide den größten Flächenanteil ein, es stellt also momentan einen Teilbereich der offenen Landschaft dar.

Sichtbeziehungen in den Vorhabenbereich bestehen dementsprechend zum einen von der angrenzenden Wohnbebauung im Südwesten, Süden und Südosten, welche aus ein- bis zweigeschossigen Gebäuden besteht. Teilweise stocken hier auf den Grundstücksgrenzen schon Gehölze, so dass der Planbereich nur eingeschränkt einsehbar ist.

Zum anderen ist der Vorhabenbereich sowohl von Wohnhäusern in Oberscheid als auch von der umliegenden Landschaft aus Richtung Nordwesten, Norden und Nordosten einsehbar. Von hier bestehen auch relativ weitreichende Sichtbeziehungen, u.a. nach Scheuren in ca. 2,5 km Entfernung Richtung Nordwesten und nach Herweg in ca. 1,4 km Entfernung Richtung Nordosten. Ebenfalls von Nordosten bestehen eingeschränkte Sichtbeziehungen aus westlichen Bereichen von Kramerhof und Schanze. Die Sichtbeziehungen aus diesen Richtungen sind schon in geringem Maße durch die schon bestehenden Wohngebiete im Blickfeld vorbelastet.

Das Umfeld des Planbereichs ist mit Wanderwegen durchzogen. Ein Wanderweg (Teil der Wanderrouten A4 und A6) führt entlang der Straße Oberscheid durch den Geltungsbereich. Ca. 35 m südwestlich befindet sich auch ein Wanderparkplatz.

Das Landschaftsschutzgebiet LSG L 2.2 – 0.7 / LSG-4908-0016 „Bergische Hochflächen in Odenthal“ ragt in Randbereiche des Geltungsbereiches hinein.

Insgesamt hat der Geltungsbereich eine *mittlere* Bedeutung für das Landschaftsbild und eine *geringe bis mittlere* Bedeutung für die landschaftsorientierte Erholung und die Feierabenderholung der Bevölkerung.

Bei Nichtdurchführung der Planung treten keine Änderungen in Bezug auf das Schutzgut „Landschaft und Erholungseignung“ im Plangebiet ein. Das Schutzgut bleibt **unbeeinträchtigt**.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Mit der Umsetzung des Vorhabens wird eine Weide, welche der offenen Landschaft zuzuordnen ist, in ein Wohngebiet umgewandelt. Dadurch wird das Landschaftsbild lokal grundlegend verändert. Es handelt sich jedoch um eine Fläche, welche schon auf 2 Seiten von Wohnbebauung begrenzt wird.

Durch die zusätzliche Bebauung wird zudem der Abstand bzw. Landschaftsgürtel zwischen Eikamp und Oberscheid verkleinert, die Dörfer werden jedoch noch als getrennte Ortschaften wahrgenommen werden.

Von diesen Veränderungen des Landschaftsbildes werden insbesondere die anliegenden Wohnhäuser entlang der Straße „Eikämper Feld“ und in geringerem Maß auch von der Straße „In den Erlen“ betroffen sein. Diese bilden momentan die Ortsgrenze und von hier bestehen, wenn auch teilweise eingeschränkte, Sichtbeziehungen mit der offenen Landschaft Richtung Nordosten bzw. Nordwesten. Diese Ausblicke werden durch die Sicht auf ein Wohngebiet ersetzt.

Für die Bewohner von Oberscheid wird die Wohnbebauung bei Blicken in Richtung Süden näher an das eigene Dorf heranrücken.

Auch für Nutzer des Wanderweges, welcher entlang der Straße „Oberscheid“ durch den Geltungsbereich führt, wird sich, zumindest einseitig, der Charakter der Landschaft örtlich verändern.

Die weiterreichenden Sichtbeziehungen werden von der Realisierung des Bebauungsplans weniger beeinträchtigt, da von diesen Blickwinkeln schon jetzt Wohngebiete direkt hinter den neu geplanten Wohnhäusern sichtbar sind.

Die Baumheckenpflanzung als Teil der Ausgleichsmaßnahme A 1 (s. Kap. 4.3) trägt zu Einfügung des neuen Wohngebietes in die Landschaft und zur Minderung der Beeinträchtigungen für Einblicke von Norden und Nordosten bei.

Das Landschaftsschutzgebiet wird um den in das Plangebiet hineinreichenden Bereich reduziert. Hiervon sind ausschließlich die Erweiterungsfläche der Straße Oberscheid und die Fläche für die Abwasserbeseitigung betroffen.

Zusammenfassend werden zwar Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Erholungsfunktion erwartet. Da teilweise schon Vorbelastungen in den Sichtbeziehungen bestehen, vor allem von Nordwesten, Norden und Nordosten, wird dieser Eingriff aber insgesamt als nicht erheblich eingeschätzt.

Zusammenfassende Beurteilung: Mit der Aufstellung des BP Nr. 56 „In der Delle“ sind in Bezug auf das Schutzgut „Landschaft“ **keine erhebliche Umweltauswirkungen** zu erwarten.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung, zum Erhalt und zur Kompensation

- **A 1** - Extensivierung einer Weide mit integrierten Gehölzflächen

3.7 Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung

Basisszenario und voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Für den Menschen sind im Zusammenhang mit der Neuaufstellung des BP Nr. 56 die möglichen Auswirkungen auf das Wohnen, das unmittelbare Wohnumfeld und die wohnumfeldbezogene Aufenthalts- und Erholungsfunktion durch die vorgesehene Nutzung und hiervon ggf. ausgehenden Immissionen (Lärm, Abgase, Gerüche, Stäube etc.) von Bedeutung.

Der Planbereich befindet sich nordöstlich der Wohnstraße „Eikamper Feld“ und nordwestlich von „In den Erlen“. Insbesondere von einigen Häusern am Eikamper Feld blickt man direkt, wenn auch teilweise durch Bewuchs auf den Grundstücksgrenzen eingeschränkt, auf den Geltungsbereich, welcher mit seinen landwirtschaftlich genutzten Flächen Teil der offenen Landschaft bildet. Von hier sind aber jetzt schon die nahegelegenen Wohnhäuser an der Straße „in den Erlen“ am Rand des Blickfeldes zu sehen, welche als Vorbelastung anzusehen sind. Davon sind ca. 6 Wohnhäuser betroffen.

Blicke von Häusern an der Straße „In den Erlen“ sind aufgrund der Ausrichtung der Häuser als weniger empfindlich eingestuft. Als solches erfüllt das Plangebiet eine mittlere Wohnumfeldfunktion für diese Häuser.

Auch die umliegenden Wanderwege, einschließlich der in Kapitel 3.6 beschriebenen Wanderroute entlang des Geltungsbereiches, werden höchstwahrscheinlich zur Feierabenderholung genutzt. Das Plangebiet hat als solches eine *mittlere* Bedeutung und Empfindlichkeit in Bezug auf die Wohnumfeldfunktion und die Feierabenderholung.

Bestehende Immissionswerte sind generell als gering einzuschätzen (s.a. Kapitel 3.5). In Bezug auf die menschliche Gesundheit besteht eine *geringe Bedeutung und Empfindlichkeit*.

Bei Nichtdurchführung der Planung treten keine Änderungen in Bezug auf das Schutzgut „Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung“ im Plangebiet ein. Das Schutzgut bleibt **unbeeinträchtigt**.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Von den betroffenen Häusern entlang der Straße Eikamper Feld wird der Ausblick auf die offene Landschaft Richtung Nordosten durch eine Aussicht auf ein Wohngebiet ersetzt, obwohl die nahegelegenen Häuser an der Straße „In den Erlen“ hier schon als Vorbelastung anzusehen sind. Insgesamt wird dadurch die Wohnumfeldqualität der Bewohner dieser Häuser negativ beeinträchtigt. Diese Auswirkungen werden als teilweise erheblich bewertet.

Bei Realisierung der Planung kann es baubedingt zu zusätzlichen Belastungen durch Baustellenverkehr in Form von Geräuschemissionen sowie verstärkter Staubentwicklung bei anhaltend trockener Witterung kommen. Diese Beeinträchtigungen können durch die Festlegung von Arbeitszeiten, den Einsatz geräuscharmer Maschinen und Geräte sowie bei Bedarf die Benetzung von Bauflächen mit Wasser bis unter die Erheblichkeitsschwelle minimiert werden.

Auch betriebsbedingt kommt es im Vergleich zur Vornutzung zu zusätzlichen Emissionen, vor allem durch ein erhöhtes Verkehrsaufkommen. Dies bezieht sich sowohl auf Abgase als auch auf eine Erhöhung der Lärmbelastung. Daraus ergibt sich jedoch keine erhebliche Beeinträchtigung der Wohnbevölkerung.

Zusammenfassende Beurteilung: Mit der Aufstellung des Nr. 56 „In der Delle“ sind in Bezug auf das Teilschutzgut „Menschliche Gesundheit und Bevölkerung“ **keine erheblichen Umweltauswirkungen** zu erwarten. Auf das Teilschutzgut „Mensch und Bevölkerung“ sind **teilweise erhebliche Umweltauswirkungen** zu erwarten.

3.8 Kulturgüter / Kulturelles Erbe /Sachgüter

Basisszenario und voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Gemäß § 2 ROG sind Kulturlandschaften zu erhalten und zu entwickeln. In ihren prägenden Merkmalen und mit ihren Kultur- und Naturdenkmälern sind historisch geprägte und gewachsene Kulturlandschaften zu erhalten.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 56 liegt innerhalb der Kulturlandschaft „Bergisches Land“ (www.kuladig.de).

Das Plangebiet befindet sich in keinem Kulturlandschaftsbereich der Landesplanung NRW oder der Regionalplanung Köln.

Bodendenkmäler gem. § 3 Denkmalschutzgesetz NRW sind im unmittelbaren Umfeld des Vorhabenbereichs nicht bekannt.

Das Plangebiet hat eine *geringe* Bedeutung und Empfindlichkeit in Bezug auf das Schutzgut „Kulturgüter / Kulturelles Erbe /Sachgüter“.

Bei Nichtdurchführung der Planung treten keine Änderungen in Bezug auf das Schutzgut „Kulturgüter / Kulturelles Erbe /Sachgüter“ im Plangebiet ein. Das Schutzgut bleibt **unbeeinträchtigt**.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Es sind keine Auswirkung auf das Schutzgut „Kulturgüter / Kulturelles Erbe /Sachgüter“ durch die Realisierung des BP Nr. 56 zu erwarten.

Sollten bei Bodeneingriffen Bodendenkmäler entdeckt werden, ist deren Entdeckung unverzüglich der Gemeinde Odenthal und dem LVR – Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, Außenstelle Overath gemäß §§ 15 und 16 Denkmalschutzgesetz anzuzeigen.

Zusammenfassende Beurteilung: Mit der Aufstellung des Nr. 56 „In der Delle“ bleibt das Schutzgut „Kulturgüter / Kulturelles Erbe /Sachgüter“ voraussichtlich **unbeeinträchtigt**.

3.9 Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen / Schutzgütern

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern zu betrachten. Die auf die Teilsegmente der Umwelt und des Naturhaushaltes bezogenen Auswirkungen treffen somit auf ein stark miteinander vernetztes komplexes Wirkungsgefüge.

Die Einzelbeurteilung der Schutzgüter kommt zu dem Ergebnis, dass die Neuaufstellung des BP Nr. 56 „In der Delle“ für die Schutzgüter „Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt“, „Fläche“ und „Boden“ zu erheblichen Umweltauswirkungen führt. Zudem sind für das Teilschutzgut „Mensch und Bevölkerung“ teilweise erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten.

Sich kumulierende Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, die eventuell zu einer anderen Erheblichkeitseinstufung bezüglich dieser Schutzgüter führen, sind nicht erkennbar. Zwischen den nicht erheblich beeinträchtigten Schutzgütern kommt es aufgrund des geringen bzw. nicht vorhandenen Beeinträchtigungsgrades nicht zu Wechsel- oder Akkumulationswirkungen untereinander.

3.10 Maßnahmen zum Erhalt, Schutz, zur Vermeidung, Minderung und Kompensation und ggf. Überwachung

Die Belange des Umweltschutzes sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung des BP Nr. 56 und in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Im Besonderen sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gem. § 1a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 18 BNatSchG die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch die geplante Bebauung und Erschließung zu beurteilen und Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung, zum Schutz und zur Kompensation zu entwickeln. Nicht erforderliche Beeinträchtigungen sind durch die planerische Konzeption zu unterlassen bzw. zu minimieren und erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter durch Kompensationsmaßnahmen (ökologische und landschaftsgestalterische Aufwertung von Teilflächen) auszugleichen.

Durch folgende allgemeine Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung können die Auswirkungen des Planvorhabens in ihrer Intensität minimiert werden.

Schutzgut Boden

Vor und während der Bauarbeiten ist schonend mit dem Oberboden zu verfahren (vgl. Gesetz zum Schutz des Bodens vom 17. März 1998; DIN 18300 vom Oktober 1979; Landesbodenschutzgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen vom 09. Mai 2000). Die unnötige Verdichtung, Umlagerung oder Überschüttung von Boden führt zu Störungen des Bodengefüges, mindert die ökologische Stabilität und verändert die Standorteigenschaften in Bezug auf Wasserhaushalt, Bodenleben und Vegetation. Diese Störungen sind möglichst zu vermeiden.

Der Oberboden ist, soweit noch vorhanden, abzutragen, sachgerecht zu lagern und im Bereich der Böschungen und Freiflächen später so wieder aufzubringen, dass kulturfähiges Bodenmaterial nicht in untere Bodenschichten eingebaut wird. Bei Umlagerungen des Bodens ist ein fachgerechter Umgang des Bodens gemäß der DIN 19731 zu berücksichtigen. Versickerungsfähige Oberflächenbefestigungen sind anzustreben.

Zur Vermeidung von überschüssigem Erdmaterial ist vorrangig ein Massenausgleich anzustreben. Dennoch anfallender überschüssiger Bodenaushub ist in rechtlich zulässiger Weise zu verwerten oder auf einer abfallrechtlich zugelassenen Deponie des Kreisgebietes zu beseitigen. Die Untere Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde des Rheinisch-Bergischen Kreises ist an künftigen Bauleitplan- und Baugenehmigungsverfahren innerhalb des Plangebietes unbedingt zu beteiligen.

Schutzgut Wasser

Während der Bauarbeiten sind Schutz- und Sicherungsmaßnahmen beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen zu treffen. Die Lagerung von Kraftstoffen, Ölen sowie das Betanken von Baufahrzeugen und Maschinen sollen auf versiegelten Flächen oder sonstigen gegen Leckagen im Erdreich gesicherten Flächen erfolgen.

Weitere konkrete, planspezifische Vermeidungs-, Minderungsmaßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen werden im Folgenden erläutert.

V 1 Fällzeitbeschränkung (Vögel und Fledermäuse)

Die zur Fällung vorgesehenen Gehölze dürfen nur außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit von Vögeln und der Aktivitätszeit von Fledermäusen entfernt werden (Mitte November bis Ende Februar), so dass der Verlust von möglicherweise belegten Brut- oder Niststätten bzw. Tagesverstecken von Fledermäusen vermieden werden kann.

B 1 Ansaat von Regiosaatgut

Im Bereich der Versickerungsfläche für Niederschlagswasser am nordöstlichen Rand des Geltungsbereiches wird die Entwicklung einer extensiv bewirtschafteten Wiese angestrebt. Hierzu wird die Fläche mit einer entsprechenden Regiosaatgutmischung eingesät, z.B. RegioZert Grundmischung (Ursprungsgebiet 7 – Rheinisches Bergland). Die empfohlene Saatstärke beträgt 3-5 g/m².

Wenn möglich, soll die Fläche zusammen mit der Fläche der Ausgleichsmaßnahme A 1b bewirtschaftet werden (s. u.).

Die Fläche wird als Wiese genutzt. Es werden dabei die Vorgaben der Bewirtschaftungsgrundsätze des Kulturlandschaftsprogramms Rheinisch-Bergischer Kreis & Oberbergischer Kreis 2019 eingehalten.

Mahdnutzung

- zweimalige Mahd pro Jahr
- die 1. Mahd (kein Mulchen) muss jährlich nach dem 1.7. erfolgen
- danach weitere Mahd mit Nachpflege möglich
- das Mähgut ist zu entfernen
- keine Zufütterung der Tiere, keine Beweidung (1.12. –1.7.) keine Pferdebeweidung
- keine Düngung mit chemisch-synthetischen Stickstoff-Düngern, keine Gülle und Jauche, kein Brandkalk, Mistdüngung (max. 8 t/ha/Jahr Festmist)
- P-, K-Düngung und Kalkung nach Bodenuntersuchungen zulässig
- Pflegemaßnahmen (z. B. Abschleppen, Nachmahd) sind in der Zeit vom 1.4. - 1.7. nicht erlaubt
- keine chemisch-synthetischen Behandlungsmittel, kein Grünlandumbruch, keine Nachsaat³
- keine Ab- bzw. Zwischenlagerung von z. B. Düngemitteln (Mist, Kalk o. ä.) oder org. Abfall (Schnittgut, altes Heu/Silage o. ä.)

B 2 Gestaltung der nicht überbaubaren Flächen / Gärten

Die nicht überbauten Grundstücksflächen auf dem jeweiligen Baugrundstück werden, soweit sie nicht für zulässige Stellplätze und Garagen oder Nebenanlagen in Anspruch genommen werden, als Vegetationsflächen (Bepflanzung mit Bäumen und Sträuchern, Rasenflächen) gestaltet.

A 1 Extensivierung einer Weide mit integrierten Gehölzflächen

Das nördlich an den Geltungsbereich angrenzende Flurstück 1.869, Flur 10, Gemarkung Oberodenthal, ist ebenfalls im Besitz des Erschließungsträgers und steht als Ausgleichsfläche zur Verfügung. Im Südosten des Flurstücks befinden sich Gebüschflächen, welche schon einen mittleren Biotopwert aufweisen und deshalb als solche erhalten bleiben. Für die restliche Fläche des Flurstücks, welche momentan eine Weidefläche darstellt, sind die Ausgleichsmaßnahmen A 1a und A 1b vorgesehen.

A 1a Pflanzung von Baumhecken

Auf dem oben genannten angrenzenden Flurstück 1.896 werden drei Teilflächen gemäß Abbildung 8 mit einer Baumhecke bepflanzt. Die an der nördlichen Grenze der Ausgleichsfläche zu pflanzende Baumhecke dient gleichzeitig zur Eingliederung des neuen Wohngebiets in die Landschaft.

Es sind Arten der folgenden Pflanzenauswahlliste zu verwenden.

Bäume 2. Ordnung: Feldahorn (*Acer campestre*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Vogelkirsche (*Prunus avium*), Holzbirne (*Pyrus communis*), Holzapfel (*Malus sylvestris*)

Sträucher: Schlehe (*Prunus spinosa*), Eingriffeliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Haselnuss (*Corylus avellana*), Hundsrose (*Rosa canina*), Holunder (*Sambucus nigra*)

Der Anteil dornenbewehrter Sträucher (Weißdorn, Schlehe) beträgt mindestens 50 % der Baumhecke.

- Pflanzgröße:** *Bäume 2. Ordnung:* Heister, 2-3 x verpflanzt, 150-175 cm, Pflanzung unregelmäßig in Trupps zu 3-4 Pflanzen, Anteil ca. 15 %.
- Sträucher:* v. Strauch, 3 - 5 Triebe, 100 - 120 cm bei mittel- bis hochwachsenden Sträuchern, 80 - 100 cm bei schwach wachsenden Sträuchern, Anteil ca. 85 %
- Es sind autochthone Gehölze aus dem Vorkommensgebiet 4 – Westdeutsches Bergland und Oberrheingraben zu verwenden
- Pflanzabstand:** 1,50 x 1,50 m, Dreiecksverband
- Pflege:** Anwuchskontrolle, Pflegegang im ersten Jahr mit Ersatz abgängiger Pflanzen, Entwicklungspflege in den ersten 3 Standjahren, Unterhaltungspflege, Rückschnitt bzw. Verjüngungsschnitt bei Bedarf (ca. alle 10 Jahre).

A 1b: Extensivierung der Weide

Der restliche Teil der jetzigen Weide wird als Ausgleichsmaßnahme A 1b extensiviert. Die Fläche wird als Wiese genutzt. Es werden dabei die Vorgaben der Bewirtschaftungsgrundsätze des Kulturlandschaftsprogramms Rheinisch-Bergischer Kreis & Oberbergischer Kreis 2019 eingehalten.

Wenn möglich, soll die Fläche zusammen mit der Fläche der Abwasserbeseitigung im Plangebiet bewirtschaftet werden (s. o.).

Mahdnutzung

- zweimalige Mahd pro Jahr
- die 1. Mahd (kein Mulchen) muss jährlich nach dem 1.7. erfolgen
- danach weitere Mahd mit Nachpflege möglich
- das Mähgut ist zu entfernen
- keine Zufütterung der Tiere, keine Beweidung (1.12. –1.7.) keine Pferdebeweidung
- keine Düngung mit chemisch-synthetischen Stickstoff-Düngern, keine Gülle und Jauche, kein Brandkalk, Mistdüngung (max. 8 t/ha/Jahr Festmist)
- P-, K-Düngung und Kalkung nach Bodenuntersuchungen zulässig
- Pflegemaßnahmen (z. B. Abschleppen, Nachmahd) sind in der Zeit vom 1.4. - 1.7. nicht erlaubt
- keine chemisch-synthetischen Behandlungsmittel, kein Grünlandumbruch, keine Nachsaat³
- keine Ab- bzw. Zwischenlagerung von z. B. Düngemitteln (Mist, Kalk o. ä.) oder org. Abfall (Schnittgut, altes Heu/Silage o. ä.)

A 2 Erwerb von Ökopunkten

Die Maßnahme A 1 reicht nicht aus, um den gesamten Ausgleichsbedarf zu decken. Der verbleibende Ausgleichsbedarf wird über das private Ökokonto von Herrn Michael Becher, Lölsberg 13, 51491 Overath, ausgeglichen. Bei den Ökokontoflächen handelt es sich um Waldumwandlungsmaßnahmen von Fichtenbestand in standortgerechten Buchenwald mit Waldrändern.

3.11 Zusammenfassende Darstellung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen

Die in Kap. 3.1 bis 3.9 dargestellten Umweltauswirkungen werden unter Berücksichtigung der ökologischen Wirksamkeit der aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen nachfolgend tabellarisch aufgelistet und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit beurteilt.

Nach der Beurteilung der Bedeutung/Empfindlichkeit der einzelnen Schutzgüter (s. Kap. 3.1 – 3.9) werden diese mit den voraussichtlichen Auswirkungen des Planvorhabens aggregiert. Bei der Ermittlung der Erheblichkeit (Wirkprognose) werden berücksichtigt:

- die Reichweite der Auswirkungen,
- die Dauer der Auswirkungen und
- die Intensität der Auswirkungen.

Es werden vier Stufen der Betroffenheit bzw. Erheblichkeit von Umweltauswirkungen unterschieden (keine erhebliche /unerhebliche, erhebliche, teilweise erhebliche, keine Betroffenheit). In der folgenden zusammenfassenden schutzgutbezogenen Erheblichkeitsbeurteilung bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung werden die Bedeutung und der Grad der Beeinträchtigung graphisch dargestellt.

Tab. 1: Zusammenfassende schutzgutbezogene Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen für die Neuaufstellung des BP Nr. 56 „In der Delle“

Voraussichtliche Auswirkungen des Planvorhabens			
Schutzgut / Thema	Bedeutung / Empfindlichkeit	Mögliche erhebliche Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung	Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung
Biologische Vielfalt, Tiere, Pflanzen, Biotopfunktion	gering - mittel	Erhebliche Umweltauswirkungen	Keine Betroffenheit
Fläche	mittel	Erhebliche Umweltauswirkungen	Keine Betroffenheit
Boden	mittel	Erhebliche Umweltauswirkungen	Keine Betroffenheit
Wasser (GW)	gering	Keine erheblichen Umweltauswirkungen	Keine Betroffenheit
Wasser (OW)	gering	Keine erheblichen Umweltauswirkungen	Keine Betroffenheit
Klima / Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klima-wandels / Luft	gering	Keine erheblichen Umweltauswirkungen	Keine Betroffenheit
Landschaft (Landschaftsbild)	mittel	Keine erheblichen Umweltauswirkungen	Keine Betroffenheit
Landschaft (Erholungsnutzung in der freien Landschaft)	gering - mittel	Keine erheblichen Umweltauswirkungen	Keine Betroffenheit
Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung	gering	Keine erheblichen Umweltauswirkungen	Keine Betroffenheit
Mensch (Erholung im Wohnumfeld)	mittel	Teilweise erhebliche Umweltauswirkungen	Keine Betroffenheit
Kulturgüter / Kulturelles Erbe /Sachgüter	gering	Keine Betroffenheit	Keine Betroffenheit
Wechselwirkungen	keine	Keine erheblichen Umweltauswirkungen	Keine umweltbeeinträchtigenden erheblichen Wechselwirkungen

4 BERÜCKSICHTIGUNG DER ANFÄLLIGKEIT DES VORHABENS FÜR SCHWERE UNFÄLLE UND KATASTROPHEN

Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind für eine bestimmte Nutzung vorgesehene Flächen einander so zuzuordnen, dass neben schädlichen Umwelteinwirkungen insbesondere auch von schweren Unfällen i.S.d. Artikels 3 Nr. 13 der Seveso-III Richtlinie (sog. Störfälle) hervorgerufene Auswirkungen auf schutzwürdige Gebiete/Nutzungen, Hauptverkehrswege etc. soweit wie möglich vermieden werden. Konkret bedeutet dies, dass im Rahmen der Bauleitplanung angemessene Sicherheitsabstände zwischen Betriebsbereichen und schutzbedürftigen Gebieten/Nutzungen einzuhalten sind.

Das Vorhaben selbst beinhaltet keine Nutzungen von denen ein erhöhtes Risiko von schweren Unfällen oder Katastrophen ausgeht.

In Bezug auf die Anfälligkeit bei externen schweren Unfällen und Katastrophen weist das Wohngebiet eine hohe Empfindlichkeit auf.

In der Nähe des Vorhabenbereichs befinden sich keine Nutzungen oder Anlagen, von denen Störfälle oder Katastrophen ausgehen könnten, die das „normale“ Risiko übersteigen.

5 AUSWIRKUNGEN VON IMMISSIONEN / EMISSIONEN

Konkrete Daten zur Luftqualität liegen für den Planbereich nicht vor. Um die Auswirkungen von Emissionen aus dem Vorhabenbereich beurteilen zu können, wäre die Erstellung von Spezialgutachten erforderlich, die den für die Erstellung dieses Umweltberichtes zumutbaren Aufwand deutlich übersteigen würden. Konkrete Aussagen zu den Auswirkungen von Emissionen können daher nicht getroffen werden.

Gemäß dem Informationssystem „Umwelt vor Ort“ (uvo.nrw.de) sind verkehrsbedingte Emissionen im Umfeld des Planbereichs mehrheitlich als niedrig (Feinstaub, Distickoxid, Kohlendioxid, Schwefeloxide, Stickoxide) und teilweise als mittel eingestuft (Methan). Industriebedingte Emissionen sind für das Gebiet um den Planbereich nicht bewertet.

Innerhalb eines Umkreises von 1.500 m um das Plangebiet wurde im Informationssystem „Umwelt vor Ort“ kein Emittent bzw. keine Anlage mit BImSchG-Genehmigung angezeigt.

Im Vergleich zum Vorzustand werden sich insbesondere die verkehrsbedingten Emissionen im Plangebiet und dessen Umfeld erhöhen. Dies bezieht sich sowohl auf Abgase als auch auf eine Erhöhung der Lärmbelastung. Es wird hier jedoch keine signifikante Erhöhung von Emissionen, die zu einer erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit und des Wohlbefindens sowie der Tier- und Pflanzenwelt führen könnten, erwartet

6 VERWERTUNG ODER BESEITIGUNG VON ABFÄLLEN

Zur Umsetzung der Planung des Bebauungsplanes Nr. 56 müssen keine Gebäude abgerissen werden.

Mit der vorgesehenen Nutzung als Wohngebiet werden vor allem Haushaltsabfälle verbunden sein. Die Abfallbeseitigung wird voraussichtlich durch den örtlichen Abfallentsorger erfolgen.

Die Schmutzwasserbeseitigung erfolgt durch Anschluss an die vorhandenen Abwasserleitungen in den Ortsstraßen „Oberscheid“ bzw. „Eikamper Feld“.

7 ERNEUERBARE ENERGIEN/SPARSAME UND EFFIZIENTE NUTZUNG VON ENERGIE

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes soll eine klima- und umweltschonende Planung realisiert werden, indem erneuerbare Energien genutzt werden sowie mit Energie- und Wasservorräten schonend umgegangen wird. Zu diesem Zweck ist der Einsatz erneuerbarer Energien der Nutzung nicht-regenerativer Energien vorzuziehen.

8 VERWENDETE TECHNIKEN UND EINGESETZTE STOFFE

Im Rahmen der vorliegenden Planung sind Techniken und Stoffe vorgesehen, die nicht über den allgemein gebräuchlichen Rahmen hinausgehen. Hinsichtlich der Techniken kommen jene zum Gebrauch, die den aktuellen Richtlinien und Stand der Technik entsprechen.

9 ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

Durch die Neuaufstellung dieses Bebauungsplanes werden gemeindliche bauliche Reserveflächen für die dringend notwendige Schaffung von Bauland aktiviert. Die hier eingeplante Fläche ist im FNP mehrheitlich als Wohnbaufläche dargestellt und bildet eine sinnvolle Ergänzung der vorhandenen Ortslage.

Von den innerhalb der Ortslage „Eikamp“ vorhandenen Baulücken steht zurzeit keine Fläche für eine Bebauung zur Verfügung.

10 KUMULIERUNG MIT DEN AUSWIRKUNGEN VON VORHABEN BENACHBARTER GEBIETE

Wenn mehrere Vorhaben gleicher Art von einem oder mehreren Vorhabenträgern durchgeführt werden und in einem engen Zusammenhang stehen, liegen gem. § 10 UVPG kumulierende Vorhaben vor. Die Auswirkungen sich kumulierender Vorhaben sind zu prüfen, wenn sich die

Einwirkungsbereiche überschneiden und die Vorhaben funktional bzw. wirtschaftlich im Zusammenhang stehen.

Zu berücksichtigen sind etwaige bestehende Umweltprobleme im Hinblick auf Gebiete mit besonderer Umweltsrelevanz und/oder die Nutzung von natürlichen Ressourcen.

Weitere geplante Vorhaben im Zusammenhang mit erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens benachbarter Gebiete sind nicht bekannt.

11 GEPLANTE MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN (MONITORING)

Das Monitoring bezieht sich ausschließlich auf die Überwachung von möglicherweise auftretenden erheblichen Umweltauswirkungen als Folge des Inkrafttretens des BP Nr. 56 festgesetzten Nutzungen. Es ist kein Instrument, um die Umsetzung der im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen zu überprüfen. Dies ist Aufgabe der Bauaufsichtsbehörden.

Für das Monitoring ist die Gemeinde Odenthal zuständig. Die Gemeinde benachrichtigt die Umweltfachbehörden, dass der BP Nr. 56 rechtswirksam geworden ist.

Erste Überprüfung

Die erste Überprüfung der Auswirkungen der Maßnahme wird 5 Jahre nach Rechtskraft des Bebauungsplanes vorgenommen. Die bis dahin von den Überwachungsbeteiligten vorgetragenen oder ansonsten bekannt gewordene umweltrelevanten, zum Zeitpunkt der Planung nicht zu erwartende Auswirkungen werden dann von der Monitoringstelle der Kommune hinsichtlich ihrer Erheblichkeit gesichtet. Dieses Ergebnis sowie eigene Erkenntnisse werden von der Monitoringstelle hinsichtlich ihrer Erheblichkeit bewertet und ggf. wird, soweit erforderlich und möglich, steuernd eingegriffen. Das Ergebnis der ersten Überprüfung wird dokumentiert.

Zweite Überprüfung

Die zweite Überprüfung erfolgt ein Jahr nach weitgehendem Abschluss der Maßnahme (bauliche Umsetzung auf 80 % der Flächen), spätestens 10 Jahre nach Rechtskraft des Bauleitplanes. Das Überprüfungsverfahren und evtl. steuernde Maßnahmen werden wie bei der ersten Überprüfung abgewickelt. Das Ergebnis wird abschließend dokumentiert.

Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Gemeinde Odenthal und dem LVR – Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, Außenstelle Overath gemäß §§ 15 und 16 Denkmalschutzgesetz unverzüglich anzuzeigen.

12 VERWENDETE TECHNISCHE VERFAHREN, SCHWIERIGKEITEN, FEHLENDE KENNTNISSE

Zur Beurteilung der artenschutzrechtlichen Belange wurde 2020 parallel ein Fachbeitrag Artenschutz einschließlich Artenschutzprüfung der Stufe 1 erstellt (s. „Fachbeitrag Artenschutz gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG / ASP I“, HKR Stephan Müller Landschaftsarchitekten, 2020).

Weiterhin werden die Angaben aus dem Landschaftsinformationssystem @LINFOS des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW - LANUV (Biotopkataster, gesetzlich geschützte Biotope, Vorkommen planungsrelevanter Arten) ausgewertet. Die o. a. Unterlagen sowie weitere Informationen zu den einzelnen planungsrelevanten Schutzgütern (Bodenkarte, Karte der Grundwasserverhältnisse etc.) werden im Rahmen der Umweltprüfung zur Beurteilung des heutigen Umweltzustands und der voraussichtlichen Umweltauswirkungen des Planvorhabens herangezogen.

Es wurde ein hydrogeologisches Gutachten erstellt („Hydrogeologisches Gutachten- Untersuchung der Versickerungsfähigkeit für das Bebauungsgebiet Nr. 56 In der Delle“, GeoConsult, 2020). Diese wurde beim Schreiben des Umweltberichtes berücksichtigt.

Bestimmte Umweltauswirkungen sind hinsichtlich ihrer Intensität und Reichweite nicht eindeutig zu determinieren, wie z.B. mögliche Auswirkungen im Bereich lokalklimatischer Funktionen und durch Immissionen. Der Aufwand zur Erstellung von weiteren Spezialgutachten ist im Verhältnis zu den dabei speziell für das Plangebiet zu gewinnenden Erkenntnissen aufgrund der ermittelten nur durchschnittlichen Bedeutung und Empfindlichkeit der relevanten Umweltfunktionen im Plangebiet unverhältnismäßig hoch. In diesem Fall erfolgen dann gutachterliche Abschätzungen auf Grundlage von einschlägiger Fachliteratur, Erfahrungswerten und Analogschlüssen.

Es können keine konkreten Aussagen zu den Auswirkungen von Emissionen lufthygienischer Art getroffen werden, da hierzu die Erstellung von Spezialgutachten erforderlich wäre.

Die vorhandene Datengrundlage wird zur Beurteilung der mit der Neuaufstellung des BP Nr. 56 verbundenen Umweltauswirkungen als inhaltlich und in Bezug auf ihren Umfang um derzeitigen Planungsstand als ausreichend erachtet.

13 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Die allgemein verständliche Zusammenfassung im Umweltbericht ist so auszugestalten, dass Dritten die Beurteilung ermöglicht wird, ob und in welchem Umfang sie von den Umweltauswirkungen des Vorhabens betroffen sein können.

Angesichts des Umfangs und der Komplexität der Angaben nach § 2a Abs. 1 und 2 BauGB kommt hierbei der Zusammenfassung besondere Bedeutung zu.

Für den Bereich des Plangebietes liegt derzeit kein Bebauungsplan (BP) vor.

Ziel der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 56 ist es, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein neues Wohngebiet zu schaffen.

Die gegenwärtige Situation der Umwelt wurde auf Grundlage vorliegender Daten, Informationen und sonstiger Erkenntnisse untersucht und die Umweltauswirkungen des Planvorhabens wurden **entsprechend dem heutigen Planungsstand** des BP Nr. 56 beurteilt.

Im aktuellen Landesentwicklungsplan ist das Plangebiet teils als „Siedlungsraum“ und teils als „Freiraum“ dargestellt. Der Regionalplan des Regierungsbezirks Köln stellt das Plangebiet mehrheitlich als „Allgemeinen Freiraum und Agrarbereich“ dar. Der südliche Teil des

Geltungsbereiches reicht in den „Siedlungsraum“ hinein. Im rechtsgültigen Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Odenthal ist der Geltungsbereich mehrheitlich als „Wohnbaufläche“ dargestellt. Die für die Abwasserbeseitigung geplante Fläche liegt innerhalb eines als „landwirtschaftlichen Fläche“ dargestellten Bereiches. Das Plangebiet liegt innerhalb des Geltungsbereiches des Landschaftsplanes „Odenthal“. Das Landschaftsschutzgebiet L2.2 0.7 „Bergische Hochflächen in Odenthal“ reicht im Nordwesten und Nordosten in den Planbereich hinein.

Für das Vorhaben wurde ein Fachbeitrag Artenschutz Stufe I (ASP I) erstellt.

Dieser kommt zu dem Ergebnis, dass sich vor allem die vorhandenen Gehölzstrukturen als Brut habitat für einige planungsrelevante Vogelarten eignen könnten. Zudem gibt es im Geltungsbereich Gehölze, welche Möglichkeiten als Tagesverstecke für Fledermäuse bieten. Deshalb ist als Vermeidungsmaßnahme die Beseitigung von Vegetation auf die Zeit zwischen Mitte November und Ende Februar zu beschränken, außerhalb der Nistzeit von Brutvögeln und der Aktivitätszeit von Fledermäusen.

Zudem wird der Geltungsbereich u.U. von einigen planungsrelevanten Arten als Nahrungshabitat genutzt. Da es sich aber um kein essentielles Nahrungshabitat handelt, werden Populationen nicht erheblich beeinträchtigt.

Es wurde bei der Begehung im Dezember 2019 ein Horst in einem Umkreis von 300 m gesichtet. Dieser Horst kann nach Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde vernachlässigt werden, da es sich um einen relativ kleinen Horst am Rande des Untersuchungsgebietes handelt.

Abschließend kann festgestellt werden, dass unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG für die potenziell vom Eingriff betroffenen Vogelarten und Fledermäuse ausgeschlossen werden kann. Ein Ausnahmetatbestand gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ergibt sich nicht.

Mit der Realisierung der Planung kommt es voraussichtlich zu **erheblichen** Auswirkungen auf die Schutzgüter:

- „Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt“
- „Fläche“
- „Boden“

Bei dem Schutzgut „*Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt*“ ist dies auf die Inanspruchnahme von Lebensräumen mit geringer bis mittlerer Bedeutung, die nicht alle innerhalb von 30 Jahren wiederherstellbar sind, zurückzuführen. Der errechnete Ausgleichsbedarf wird teilweise auf einer benachbarten, zur Verfügung stehenden Ausgleichsfläche gedeckt. Der verbleibende Ausgleichsbedarf wird über den Kauf von Ökopunkten von einem Ökokonto ausgeglichen.

Für das Schutzgut „*Fläche*“ ist der Verlust von landwirtschaftlichen Flächen und der hohe Versiegelungsgrad mit den erheblichen Auswirkungen verbunden.

Die Neuversiegelung und Veränderung von Bodenschichten ist auch beim Schutzgut „*Boden*“ für die erheblichen Beeinträchtigungen ausschlaggebend. Der errechnete Ausgleichsbedarf wird teilweise auf der benachbarten, zur Verfügung stehenden Ausgleichsfläche gedeckt („komplementäre Verknüpfung“ mit Biotopausgleich). Der verbleibende Ausgleichsbedarf wird, ebenfalls komplementär über den Kauf von Ökopunkten von einem Ökokonto ausgeglichen.

Zudem sind **teilweise erhebliche Auswirkungen** auf die folgenden Teilschutzgüter zu erwarten:

- „Mensch / Erholung“

Beim Teilschutzgut „*Mensch / Erholung*“ ist es der Verlust der Aussicht auf die freie Landschaft, insbesondere von direkt angrenzenden Häusern im Südwesten und -osten, welche zu den teilweise erheblichen Auswirkungen führen.

Keine erheblichen Auswirkungen sind für folgende Schutzgüter / Teilschutzgüter zu erwarten

- „Wasser“
- „Klima / Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels“
- „Landschaftsbild“
- „Erholung (freie Landschaft)“
- „Mensch / Lärm / menschliche Gesundheit und Bevölkerung“

Bei diesen Schutzgütern kommt es zwar zu Beeinträchtigungen, die jedoch nicht die Erheblichkeitsgrenze überschreiten.

Das Schutzgut „Kultur- und sonstige Sachgüter“ bleibt **unbeeinträchtigt**.

Sich **kumulierende Wechselwirkungen** zwischen diesen Schutzgütern, die eventuell zu einer anderen Erheblichkeitseinstufung bezüglich der Schutzgüter führen, sind **nicht erkennbar**.

Bei **Nichtdurchführung der Planung** kommt es zu keiner Beeinträchtigung der untersuchten Umweltschutzgüter.

Der Umweltbericht wird entsprechend dem zunehmenden Konkretisierungsgrad der Planung im weiteren Verfahren, soweit erforderlich, angepasst.

Auftragnehmer:

HKR Landschaftsarchitekten
Umwelt ▪ Stadt ▪ Land
Kaiserstraße 28
51545 Waldbröl

Auftraggeber

Bohn Projektgesellschaft mbH
Sankt-Engelbert-Straße 1
51519 Odenthal

Aufgestellt:

Waldbröl, den 14.04.2020



Dipl.-Ing. Stephan Müller,
Landschaftsarchitekt BDLA AK NW

14 REFERENZLISTE DER QUELLEN

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, INNOVATION, DIGITALISIERUNG UND ENERGIE DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN, 2019: Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW), https://www.wirtschaft.nrw/sites/default/files/asset/document/aend_lep_nrw_-_fassung_fuer_niederl.pdf, Zugriff 03.12.2019

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, INNOVATION, DIGITALISIERUNG UND ENERGIE DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN, 2017: Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW), zeichnerische Darstellung
<https://maps.regioplaner.de/?activateLayers=LEP,GrenzenKreise,GrenzenStaedte>, Zugriff 03.12.2019

BEZIRKSREGIERUNG KÖLN, 2018: Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Köln, textliche und zeichnerische Darstellung
https://www.bezreg-koeln.nrw.de/brk_internet/leistungen/abteilung03/32/regionalplanung/aktueller_regionalplan/teilabschnitt_koeln/textliche_darstellung.pdf, Zugriff 03.12.2019
https://www.bezreg-koeln.nrw.de/extra/regionalplanung/zeichdar_koeln/images/4908.pdf, Zugriff 03.12.2019

RHEINISCH-BERGISCHER KREIS, 2018: Landschaftsplan „Odenthal“, Festsetzungskarte, Entwicklungskarte und Textteil
http://rbk5.rbkdv.de/Landschaft/LP_Odenthal/Internet_Intranet_CD/10000/Druckausgabe600DPI/FK_Odenthal.pdf, Zugriff 03.12.2019
http://rbk5.rbkdv.de/Landschaft/LP_Odenthal/Internet_Intranet_CD/10000/Druckausgabe600DPI/EK_Odenthal.pdf, Zugriff 03.12.2019
http://rbk5.rbkdv.de/Landschaft/LP_Odenthal/Internet_Intranet_CD/LPO_GesamtText.pdf, Zugriff 03.12.2019

LANDSCHAFTSVERBAND RHEINLAND / LANDSCHAFTSVERBAND WESTFALEN LIPPE, 2009: Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zur Landesplanung in Nordrhein-Westfalen.

LANDSCHAFTSVERBAND RHEINLAND, 2016: Fachbeitrag Kulturlandschaft zum Regionalplanung - Köln

FROELICH + SPORBECK; 1991: Methode zur ökologischen Bewertung der Biotopfunktion von Biotoptypen. Von Dankwart Ludwig mit Beiträgen von Holger Meinig. Bochum.

GEOLOGISCHES LANDESAMT NRW, 1970: Karte der Verschmutzungsgefährdung der Grundwasservorkommen in Nordrhein-Westfalen, 2. Auflage 1980, M 1:500.000.

GEOLOGISCHES LANDESAMT NRW, 1977: Karte der Grundwasserlandschaften in Nordrhein-Westfalen, M 1:500.000.

GEOLOGISCHER DIENST NRW (Hrsg.), 2017: Bodenkarte, M 1:50.000.

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE, 2019: Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG vom 13. Mai 2019 in der aktuellen Fassung.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, 2010: Karte der Potentiellen Natürlichen Vegetation Deutschlands

LANDSCHAFTSVERBAND RHEINLAND, 1978: Naturpark Bergisches Land. Potenzielle natürliche Vegetation, M. 1:200.000, Bonn-Bad Godesberg

HKR STEPHAN MÜLLER LANDSCHAFTSARCHITEKTEN, 2020: Landschaftspflegerischer Fachbeitrag, einschl. Fachbeitrag Artenschutz gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG / ASP I zum Bebauungsplan Nr. 56 „In der Delle“

GEOCONSULT, 2020: Hydrogeologisches Gutachten- Untersuchung der Versickerungsfähigkeit für das Bebauungsgebiet Nr. 56 „In der Delle“

Verwendete Internetseiten:

Internetseite	Abfragedatum
http://www.tim-online.nrw.de	03.12.2019
http://infos.api.naturschutzinformationen.nrw.de/atinfos/de/atinfos	10.12.2019
http://www.elwasweb.nrw.de	09.12.2019
https://www.stobo.nrw.de/	09.12.2019
https://www.klimaatlas.nrw.de/	09.12.2019
https://www.klimaanpassung-karte.nrw.de	09.12.2019
https://www.uvo.nrw.de	09.12.2019