

GEMEINDE ROMMERSKIRCHEN



Bebauungsplan in Widdeshoven **HOE 15 „Im Kamp“**

Begründung

Stand: Januar 2021

INHALTSVERZEICHNIS

1	Planungsvorgaben	1
1.1	Anlass und Ziel der Planung	1
1.2	Lage und Abgrenzung	1
1.3	Planungsvorgaben/Ziele der Raumordnung und Landesplanung	2
1.3.1	Regionalplan	2
1.3.2	Flächennutzungsplan	3
1.3.3	Landschaftsplan	4
2	Städtebauliche Konzeption	6
2.1	Art der baulichen Nutzung	6
2.2	Maß der baulichen Nutzung	6
2.3	Baugrundstücke	7
2.4	Überbaubare Grundstücksfläche und Bauweise	7
2.5	Beschränkung der Wohneinheiten	8
2.6	Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen	8
2.7	Baugestalterische Festsetzungen	8
2.8	Doppelhäuser	9
2.9	Vorgärten	9
2.10	Einfriedungen	9
3	Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen	10
3.1	Altablagerungen und Altlasten	10
3.2	Kampfmittel	10
3.3	Kultur- und sonstige Sachgüter	10
3.4	Erdbebenzone	11
4	Erschließungskonzept	12
4.1	Äußere Anbindung	12
4.2	Innere Anbindung	12
4.3	Ruhender Verkehr	12

5 Ver- und Entsorgung	13
5.1 Abwasser- und Niederschlagswasserbeseitigung	13
5.2 Versorgungsleitungen	13
5.3 Kalte Nahwärmeversorgung	13
6 Artenschutz	15
7 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung	17
8 Umweltbericht	22
8.1 Einleitung	22
8.2 Kurzdarstellung des Inhaltes, der wichtigsten Ziele des Bauleitplans, einschließlich der Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben	22
8.3 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden	26
8.3.1.1 Regionalplan	29
8.3.1.2 Flächennutzungsplan	30
8.3.1.3 Landschaftsplan	30
8.3.1.4 Schutzgebiete	31
8.4 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	32
8.4.1 Basisszenario und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands	32
8.4.1.1 Tiere	32
8.4.1.2 Pflanzen	39
8.4.1.3 Fläche	40
8.4.1.4 Boden	41
8.4.1.5 Wasser	44
8.4.1.6 Luft	47
8.4.1.7 Klima	49
8.4.1.8 Wirkungsgefüge	51
8.4.1.9 Landschaftsbild	52
8.4.1.10 Biologische Vielfalt	53

8.4.1.11	Natura-2000-Gebiete.....	53
8.4.1.12	Mensch.....	54
8.4.1.13	Kultur- und Sachgüter	63
8.5	Entwicklungsprognosen.....	64
8.5.1	Bau und Vorhandensein des Vorhabens einschließlich Abrissarbeiten	64
8.5.2	Nutzung natürlicher Ressourcen	69
8.5.3	Art und Menge an Emissionen	69
8.5.4	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung.....	70
8.5.5	Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)	71
8.5.6	Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglich-erweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen.....	71
8.5.7	Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	71
8.5.8	Eingesetzte Stoffe und Techniken	72
8.6	Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen	72
8.6.1	Tiere.....	72
8.6.2	Pflanzen.....	73
8.6.3	Fläche.....	73
8.6.4	Boden.....	74
8.6.5	Wasser... ..	74
8.6.6	Klima und Luft	75
8.6.7	Landschaftsbild	75
8.6.8	Biologische Vielfalt	75
8.6.9	Mensch.. ..	75
8.6.10	Kultur- und Sachgüter	76
8.7	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	76
8.8	Erhebliche nachteilige Auswirkungen	76
8.9	ZUSÄTZLICHE ANGABEN.....	77

8.9.1 Technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen	77
8.9.2 Geplante Überwachungsmaßnahmen	77
8.9.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung	77
8.10 Referenzen	80
9 Berücksichtigung des Umweltberichtes in der Begründung	82

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Ausschnitt aus dem Regionalplan Düsseldorf, <i>Blatt 28 Dormagen, Grevenbroich, Monheim am Rhein, Rommerskirchen</i> für den Planbereich (roter Kreis).....	3
Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Rommerskirchen für den Planbereich.....	4
Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan Kreis Neuss, Teilabschnitt VI – Grevenbroich/Rommerskirchen für den Planbereich	5
Abbildung 4: Ausgangszustand des Untersuchungsraums HOE 15 „Im Kamp“	18
Abbildung 5: Zustand des Untersuchungsraums gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans HOE 15 „Im Kamp“	20
Abbildung 6: Lage des Plangebiets in Rommerskirchen-Widdeshoven	23
Abbildung 7: Ausschnitt aus dem Regionalplan Düsseldorf, <i>Blatt 28 Dormagen, Grevenbroich, Monheim am Rhein, Rommerskirchen</i> für den Planbereich	29
Abbildung 8: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Rommerskirchen für den Planbereich.....	30
Abbildung 9: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan Kreis Neuss - Teilabschnitt VI Grevenbroich/Rommerskirchen für den Planbereich	31
Abbildung 10: Bereich des Grundwasserkörpers 274_01 <i>Grundwassereinzugsgebiet Rhein</i>	45
Abbildung 11: Darstellung des Gillbachs als Oberflächengewässer im Ortsteil Widdeshoven	46
Abbildung 12: Festgesetztes Überschwemmungsgebiet des Gillbachs	55
Abbildung 13: Hochwasserereignis mittlerer Wahrscheinlichkeit (HQ ₁₀₀) durch den Gillbach	56
Abbildung 14: Hochwasserereignis niedriger Wahrscheinlichkeit (HQ _{extrem}) durch den Gillbach	57
Abbildung 15: Belastigungsrelevante Kenngröße der Gesamtbelastung als relative Häufigkeit	58

Abbildung 16: Maßgeblicher Außenlärmpegel Straßenverkehr im Planbereich (1. OG, Oberkante Fenster = 5,60 m).....	61
Abbildung 17: Maßgeblicher Außenlärmpegel Straßenverkehr im Planbereich (DG, Oberkante Fenster = 8,40 m).....	62

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Ausgangszustand des Untersuchungsraums HOE 15 "Im Kamp".....	17
Tabelle 2: Zustand des Untersuchungsraums gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans HOE 15 „Im Kamp“.....	19
Tabelle 3: Umweltschutzziele in den Fachgesetzen.....	26
Tabelle 4: Planungsrelevante Arten für Quadrant 1 im Messtischblatt Pulheim 4906-1.....	33
Tabelle 5: Habitateignung der potenziell im Plangebiet vorhandenen planungsrelevanten Arten.....	35
Tabelle 6: Luftschadstoffbelastung im Plangebiet.....	48
Tabelle 7: Zuordnung zwischen Lärmpegelbereichen und maßgeblichem Außenlärmpegel nach DIN 4109-1.....	60

1 Planungsvorgaben

1.1 Anlass und Ziel der Planung

Anlass der Planung ist das Anliegen der Gemeinde Rommerskirchen, dem Bedarf an Baugrundstücken im Ortsteil Widdeshoven nachzukommen und die für die Errichtung einer entsprechenden Wohnbebauung und Gewerbenutzung geeigneten Flächen zu entwickeln.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans HOE 15 „Im Kamp“ in Widdeshoven beabsichtigt die Gemeinde Rommerskirchen, dem anhaltenden Bedarf an Baugrundstücken gerecht zu werden. Die Planung ist Teil der kommunalen Baulandpolitik, die die Deckung des sich aus den einzelnen Ortslagen entwickelnden Eigenbedarfs an Bauland zum Ziel hat. Die Entwicklung erfolgt dabei unter Nutzung der im Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Rommerskirchen vorhandenen Flächenpotenziale sowie im Kontext von vorhandener Infrastruktur.

Zur Abrundung des Ortsteils Widdeshoven ist eine Mischgebietsbebauung als Erweiterung der bestehenden gemischten Bauflächen am westlichen Ortsrand geplant, die an eine zukünftige Gartennutzung anschließt. Durch die Schaffung von Baurecht soll in besonderem Maße der Eigenbedarf von Widdeshoven gedeckt werden. Die geplante Bebauung soll sich in die bestehende Ortsteilstruktur einfügen. Gleichzeitig ist die Umnutzung des zuvor als Verkaufsraum einer ehemaligen Gärtnerei genutzten Bestandsgebäudes zu einem Begegnungsort für die lokale Bevölkerung und für Besucher/-innen geplant. Auch können die Räumlichkeiten bei Bedarf durch eine Naturgruppe der örtlichen Kindertagesstätte genutzt werden, die zudem in einem Naturkindergarten-Wagen auf einem Grundstück im nordöstlichen Bereich des Plangebiets untergebracht wird.

Eine südlich an das Mischgebiet anschließende Grünfläche bietet Platz für Dauerkleingärten und Grabelandparzellen, auf denen der Gedanke des „interkulturellen Gärtnerns“ verfolgt werden soll. Die Fläche südlich des ehemaligen Gärtnerei-Verkaufsgebäudes soll durch Umnutzung des Gebäudes, z.B. zu einem „Dorfcafé“, zudem für Außengastronomie genutzt werden können.

Das südliche Drittel des Plangebiets, das bereits heute als extensiv genutzte Grünfläche existiert und als Ortsrandeingrünung dient, soll durch die Anlage einer Obstbaumwiese unter ökologischen Gesichtspunkten noch weiter aufgewertet werden und auch für die Nutzer/-innen des Gartenbereichs zugänglich sein. Der Bereich der Grabelandparzellen und die Obstbaumwiese stellen die räumliche Kulisse des Projekts „Interkultureller Garten Widdeshoven“ dar, das aus Fördermitteln des Programms *Grüne Infrastruktur NRW* unterstützt wird.

1.2 Lage und Abgrenzung

Das Plangebiet liegt in der Gemeinde Rommerskirchen im nördlichen Ortsteil Widdeshoven. Die Gemeinde Rommerskirchen liegt im Südwesten Nordrhein-Westfalens und stellt die südlichste Kommune des Rhein-Kreises Neuss und des Regierungsbezirks Düsseldorf dar.

Im Norden grenzt die Gemeinde Rommerskirchen an die Stadt Grevenbroich, im Nordosten und im Osten an die Stadt Dormagen (beide Rhein-Kreis Neuss), im Südosten und im Süden an die Stadt Pulheim, im Süden und im Südwesten an die Stadt Bergheim (beide Rhein-Erft-Kreis) und im Westen und im Nordwesten wiederum an die Stadt Grevenbroich.

Bei dem Plangebiet des Bebauungsplans HOE 15 „Im Kamp“ handelt es sich um einen ca. 20.917 m² großen Bereich am westlichen Ortsrand von Widdeshoven. Das Gebiet umfasst die Flurstücke 95 und 102 sowie einen Teil des Flurstücks 138, Flur 13, Gemarkung Hoeningen.

Im Osten grenzt es an bestehende Wohnbebauung des Ortsteils Widdeshoven an. Der Norden wird durch die L 69 („Im Kamp“) und der Westen durch den Kötterbach begrenzt, hinter dem sich ein Wirtschaftsweg sowie landwirtschaftliche Flächen anschließen. Südlich des Plangebiets befinden sich ebenfalls ein Wirtschaftsweg sowie landwirtschaftlich genutzte Flächen.

1.3 Planungsvorgaben/Ziele der Raumordnung und Landesplanung

1.3.1 Regionalplan

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Düsseldorf, *Blatt 28 Dormagen, Grevenbroich, Monheim am Rhein, Rommerskirchen* stellt das Plangebiet sowie die angrenzenden Flächen als *Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich* dar (siehe Abbildung 1). Grundsätzlich dienen die *Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereiche* gemäß ihres Namens den Freiraum- und Agrarnutzungen. Unterhalb der regionalbedeutsamen Darstellungsschwelle umfassen sie jedoch auch Siedlungen und Verkehrswege. Dies ist bei dem vorliegenden Plangebiet der Fall. Daher widerspricht die Planung nicht der Darstellung im Regionalplan.

Entlang des westlich des Plangebiets liegenden, temporär Wasser führenden Kötterbachs wird zudem die Freiraumfunktion *db) Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung* festgesetzt, des Weiteren erstreckt sich durch den nördlich des Plangebiets verlaufenden Gillbach die Freiraumfunktion *de) Überschwemmungsbereiche* auf einen Teilbereich der verfahrensrelevanten Fläche.

Da die vorliegende Planung vorrangig die Sicherung der bestehenden Nutzungen zum Ziel hat und den Zielen der Regionalplanung nicht widerspricht, stehen die Vorgaben des Regionalplans für den Regierungsbezirk Düsseldorf, *Blatt 28 Dormagen, Grevenbroich, Monheim am Rhein, Rommerskirchen* der Planung nicht entgegen.

Abbildung 1: Ausschnitt aus dem Regionalplan Düsseldorf, *Blatt 28 Dormagen, Grevenbroich, Monheim am Rhein, Rommerskirchen* für den Planbereich (roter Kreis)



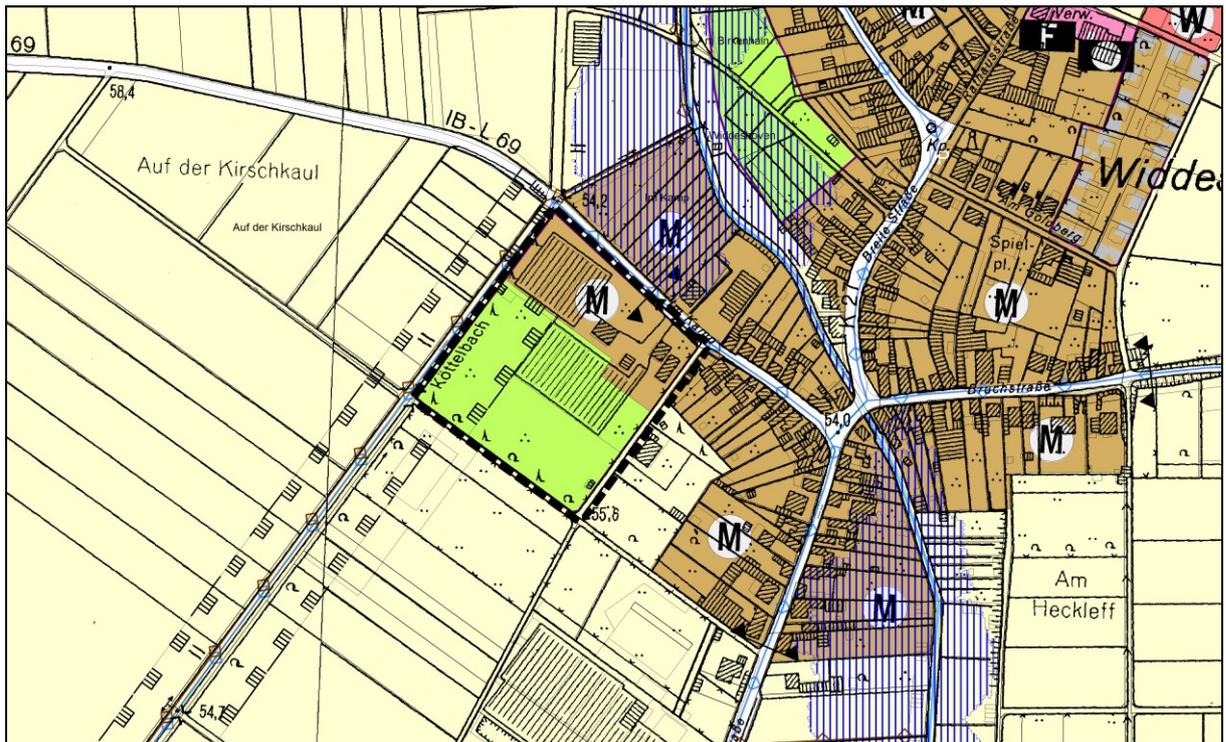
Quelle: Bezirksregierung Düsseldorf

1.3.2 Flächennutzungsplan

Das Plangebiet ist im Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Rommerskirchen als *Gemischte Baufläche* sowie als *Grünfläche* dargestellt (siehe Abbildung 2).

Das Planverfahren zur 49. FNP-Änderung der Gemeinde Rommerskirchen „Im Kamp“ erfolgte vorgeschaltet zur vorliegenden Planung, in dessen Rahmen die Genehmigung durch die Bezirksregierung Düsseldorf im Sommer 2019 erfolgte. Vor der FNP-Änderung war der Geltungsbereich des Bebauungsplans HOE 15 „Im Kamp“ als *Fläche für die Landwirtschaft* dargestellt.

Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Rommerskirchen für den Planbereich



Quelle: Eigene Darstellung

1.3.3 Landschaftsplan

Das Plangebiet befindet sich im räumlichen Geltungsbereich des Landschaftsplans Kreis Neuss, Teilabschnitt VI – Grevenbroich/Rommerskirchen und ist mit dem Entwicklungsziel 1 *Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft* belegt (siehe Abbildung 3).

Ein Teil der Fläche gehört zum „Landschaftsschutzgebiet Köttelbachtal“. Hier erfolgt die Schutzfestsetzung gemäß §§ 21a und 21b des Landschaftsgesetzes (LG):

- zur Erhaltung des Tales (Geomorphologie),
- zur Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes.

Die Grenze des Landschaftsschutzgebiets ist nachträglich an die vorliegende Planung anzupassen, da sich das Landschaftsschutzgebiet nicht mit der neuen Mischgebiets-Fläche (siehe Kapitel 2.1) überschneiden kann.

Entlang des Köttelbachs ist gemäß des Landschaftsplans eine rechts und links wechselnde Ufergehölzpflanzung der Gehölzgruppen II/III anzupflanzen. Soweit ausreichend Böschungsf lächen für die Anpflanzung zur Verfügung stehen, sind diese hierfür in Anspruch zu nehmen.

Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan Kreis Neuss, Teilabschnitt VI – Grevenbroich/Rommerskirchen für den Planbereich



Quelle: Eigene Darstellung

2 Städtebauliche Konzeption

2.1 Art der baulichen Nutzung

Das Plangebiet wird nach § 1 Abs. 2 Nr. 6 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) als Mischgebiet (MI) festgesetzt.

Gemäß § 6 Abs. 1 BauNVO dienen Mischgebiete dem Wohnen und der Unterbringung von Gewerbebetrieben, die das Wohnen nicht wesentlich stören. Zulässig sind Wohngebäude, Geschäfts- und Bürogebäude, Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen sowie für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke, Gartenbaubetriebe, Tankstellen und Vergnügungsstätten i.S.d. § 4a Abs. 3 Nr. 2 BauNVO in den Teilen des Gebiets, die überwiegend durch gewerbliche Nutzungen geprägt sind.

Die Nutzung nach § 6 Abs. 2 Nr. 6 (Gartenbaubetriebe) und Nr. 7 (Tankstellen) BauNVO wird in Anwendung des § 1 Abs. 5 BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplans.

Vergnügungsstätten im Sinne des § 4a Abs. 3 Nr. 2 BauNVO, die nach § 6 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zugelassen werden können, werden in Anwendung des § 1 Abs. 6 BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplans.

2.2 Maß der baulichen Nutzung

Mit der Planung von Einzel-, Doppel-/Reihen- oder ggf. Mehrfamilienhäusern werden vorhandene Bebauungsstrukturen aufgegriffen. Der Bebauungsplan zielt auf eine maßvolle Verdichtung mit angemessenen Grundstücksgrößen ab.

Unter Berücksichtigung der unmittelbar angrenzenden Siedlungsstrukturen sieht der Bebauungsplan für das neue Mischgebiet eine ein- bis zweigeschossige Bebauung mit Einzel-, Doppel-/Reihen- und ggf. Mehrfamilienhäusern vor. Durch die Ausweisung als Mischgebiet soll die planungsrechtliche Grundlage für das Nebeneinander von Wohnnutzung und nicht störendem Gewerbe geschaffen werden.

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) und durch die Festsetzung der maximalen Traufhöhe sowie der Oberkante der baulichen Anlage bestimmt.

Es wird eine GRZ mit dem Wert 0,6 festgesetzt, was weitestgehend der Umgebungsbebauung entspricht und eine verträgliche Grundstücksausnutzung gewährleistet. Eine GRZ von 0,6 entspricht der Obergrenze für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung in Mischgebieten i.S.d. § 17 Abs. 1 BauNVO.

Erfahrungsgemäß kann durch die Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse die Höhenentwicklung in Baugebieten im Hinblick auf eine städtebauliche Harmonisierung nicht hinreichend gesteuert werden. Selbst wenn eine einheitliche Geschossigkeit festgesetzt wird, können durch Kellergeschosse, die über das Erdreich hinausgebaut werden, und durch die jeweiligen Drepelausbildungen im Dachgeschoss sehr unterschiedlich hohe Gebäude entstehen. Dies kann insgesamt zu einem unmaßstäblichen städtebaulichen Erscheinungsbild führen.

Aufgrund des heterogenen Charakters des Baugebiets „Im Kamp“ werden im Bebauungsplan unterschiedliche Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung getroffen:

In den mit „MI 1“ und „MI 2“ gekennzeichneten Bereichen wird eine maximale Traufhöhe von 6,50 m und eine maximale Firsthöhe von 11,00 m festgesetzt. Dies erlaubt eine Bauweise, mit der eine effiziente Nutzung der zur Verfügung stehenden Baufläche erfolgen kann.

Im mit „MI 3“ gekennzeichneten Bereich wird eine maximale Traufhöhe von 4,50 m und eine maximale Firsthöhe von 9,50 m festgesetzt. Einerseits erfolgt hierdurch eine Orientierung an den Gebäuden, die sich in unmittelbarer Nähe zum Geltungsbereich des Bebauungsplans HOE 15 „Im Kamp“ befinden. Gleichzeitig soll durch diese Festsetzungen eine Überdimensionierung der Gebäude im Übergangsbereich zu den Grabelandparzellen des „Interkulturellen Gartens Widdeshoven“ verhindert werden.

Als unterer Bezugspunkt für die Gebäude gilt der am nächsten gelegene, im Bebauungsplan definierte Referenzpunkt.

Aufgrund der sehr einheitlich geprägten Struktur der Hausdächer im Ortsteil Widdeshoven werden auch im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Im Kamp“ nur Satteldächer mit einer Dachneigung von 18 ° bis 45 ° sowie Pult- und Zeldächer mit einer Dachneigung von 8 ° bis 30 ° zugelassen. Dies ermöglicht eine städtebaulich ansprechende Abrundung des Ortsteils Widdeshoven.

2.3 Baugrundstücke

Bei der Entwicklung der Wohnbauflächen ist zur Abrundung der Ortslage Widdeshoven eine Einzel- bzw. Doppel-/Reihen- und ggf. Mehrfamilienhausbebauung vorgesehen.

Nach derzeitigem Planungsstand ergibt sich bei der Aufteilung der Baugrundstücke eine Parzellierung von 15 Grundstückseinheiten, wobei zwei der Bestandsgebäude bereits bewohnt werden. Geht man davon aus, dass jedes der neuen Grundstücke mit nur einer Wohneinheit belegt ist, ergeben sich dementsprechend 15 neue Wohneinheiten. Bei einer Belegungsziffer von im Mittel drei Einwohner/-innen pro Wohneinheit wäre im Plangebiet mit 45 neuen Bewohner/-innen zu rechnen. Grundsätzlich lässt die Erschließungsstruktur jedoch auch andere Grundstücksaufteilungen als die im Plan vorgeschlagenen zu.

In dem südlichen der beiden Bestandsgebäude ist in dem Bereich des ehemaligen Verkaufsraums der Gärtnerei die Errichtung eines „Dorfcafés“ oder einer ähnlichen gastronomischen Einrichtung vorgesehen. Auch können die Räumlichkeiten durch die Naturgruppe der örtlichen Kindertagesstätte genutzt werden. Auf dem nordöstlichen Grundstück im Plangebiet wird zudem für einen noch nicht definierten Zeitraum ein Naturkindergarten-Wagen durch dieselbe Gruppe genutzt.

2.4 Überbaubare Grundstücksfläche und Bauweise

Die überbaubaren Flächen im Plangebiet werden in der Regel in einem Abstand von 3,00 m zur öffentlichen Verkehrsfläche festgesetzt. Die Bebauungstiefe ist durch die hintere Baugrenze festgesetzt. Die Bebauungstiefe im Plangebiet liegt i.d.R. bei 14,00 m. Davon abweichend beträgt die Bebauungstiefe im Bereich „MI 3“ 12,00 m bzw. 16,00 m und für das Grundstück des Bestandsgebäudes mit dem ehemaligen Verkaufsraum der Gärtnerei 22,00 m.

Es wird die offene Bauweise bestimmt. Damit ist die Möglichkeit gegeben, sowohl freistehende als auch ein- oder zweiseitig angebaute Gebäude zu errichten, wenn eine entsprechende Verfügung über die jeweils betroffenen Nachbargrundstücke gegeben ist.

2.5 Beschränkung der Wohneinheiten

Die Beschränkung der Wohneinheiten dient dem Ziel, eine aufgelockerte, kleinteilige Baustruktur, gekennzeichnet durch freistehende Wohn- und Doppelhäuser bzw. Hausgruppen, zu sichern. In der jeweiligen baulichen Anlage, die auf dem Grundstück liegt, sind insgesamt nur zwei Wohneinheiten zulässig.

Sollten in Teilen des Plangebiets Mehrfamilienhäuser errichtet werden, werden maximal sechs Wohneinheiten zugelassen.

2.6 Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen

Entsprechend der Bauordnung sind die privaten Abstellplätze in Form von Garagen, Carports oder Stellplätzen auf den hinreichend großen Grundstücken gemäß § 12 BauNVO nachzuweisen. Da es sich um freistehende Einzel- bzw. Doppel-/Reihenhäuser handelt, ist innerhalb der Baugrenzen sowie in den seitlichen Abstandsflächen Raum für Stellplätze und Garagen/Carports.

Darüber hinaus sind die Garagen und Carports in einem Mindestabstand von 5,00 m zur Straßenbegrenzungslinie zu errichten. So entsteht vor der Garage oder dem Carport grundsätzlich ein zweiter Stellplatz.

Im Bereich „MI 1“ darf die Zufahrtsseite von Garagen, Carports und Stellplätzen nur über die neu zu errichtende Erschließungsstraße des Mischgebiets erfolgen. Eine Zuwegung über die L 69 („Im Kamp“) ist nicht zulässig. Garagen, Carports und Stellplätze sind hier nur innerhalb der Baugrenzen und in den seitlichen Abstandsflächen bis zur Grenze der zur L 69 („Im Kamp“) ausgerichteten Baugrenze zulässig. Ein Überschreiten der zur L 69 („Im Kamp“) ausgerichteten Baugrenze ist nicht zulässig.

2.7 Baugestalterische Festsetzungen

In Ergänzung der planungsrechtlichen Festsetzungen nach dem BauGB werden noch bauordnungsrechtliche Gestaltungsfestsetzungen nach § 89 der Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesbauordnung 2018 – BauO NRW 2018) getroffen.

Diese baugestalterischen Festsetzungen beinhalten vornehmlich Gestaltungsregelungen für die Dachlandschaft als wichtiges städtebauliches Gestaltungselement. Im Hinblick auf Dachform und Dachneigung wird das geneigte Dach festgesetzt, wobei die Bandbreite der Dachneigungen dem Grundstückseigentümer einen ausreichend großen Gestaltungsspielraum lässt. Doppelhaushälften müssen jeweils die gleiche Dachform und Dachneigung haben.

Mit den Festsetzungen zur Zulässigkeit von Dachgauben, Dacheinschnitten und Zwerchgiebeln wird das städtebauliche Ziel gesichert, das Dach in seiner Grundform ablesbar zu lassen und ein das Ortsbild störendes Übermaß an Dachauf- und einbauten bzw. Zwerchgiebeln zu vermeiden. Auch hier werden die privaten Belange eines weitestgehenden Gestaltungsspielraums des Grundstückseigentümers gewahrt, da die Festsetzungen eine sinnvolle Dachgeschossnutzung nicht beeinträchtigen.

2.8 Doppelhäuser

Bei zusammengehörigen Doppelhaushälften sind eine einheitliche Dachneigung und First- richtung sowie Sockel-, Trauf-, First- und Gebäudehöhe einzuhalten.

Bei zusammengehörigen Doppelhaushälften sind für die Fassaden und für das Dach einheitliche Materialien hinsichtlich Art, Form und Farbton zu verwenden. Für einzelne Teilflächen (z.B. Anlagen zur Solarenergienutzung, Dachbegrünung) sind Ausnahmen zulässig.

2.9 Vorgärten

Die mit der Signatur  gekennzeichneten Vorgartenflächen sind dauerhaft gärtnerisch zu gestalten und zu bepflanzen. Eine Vollversiegelung der Vorgartenflächen ist nicht zulässig. Es müssen mindestens 50 % der Vorgartenfläche als Grünfläche gestaltet sein.

2.10 Einfriedungen

Bei Einfriedungen wird bestimmt, dass diese entlang der vorderen Grundstücksgrenze nur als geschnittene Hecken bis zu einer maximalen Höhe von 1,00 m angelegt werden dürfen. Damit wird eine störende Ortsbildbeeinträchtigung des Straßenraums durch eine Vielzahl unterschiedlicher Einfriedungen (Hecken, Zäune, Mauern etc.) vermieden. Mit der ebenfalls für den Vorgartenbereich geltenden Festsetzung, dass diese Flächen gärtnerisch anzulegen sind, wird ein Übermaß an versiegelten Flächen im Vorgartenbereich ausgeschlossen.

Die Festsetzungen zur Gestaltung von Einfriedungen an den seitlichen und rückwärtigen Grundstücksgrenzen werden ebenfalls getroffen, um eine störende Ortsbildbeeinträchtigung und Sperrwirkung durch massive Einfriedungen zu vermeiden, aber auch, um der zunehmenden Auseinandersetzung um den nachhaltigen Umgang mit Natur und Umwelt Rechnung zu tragen.

Eine Einfriedung ist aus städtebaulicher Sicht massiv, wenn sie blickdicht ist und von ihr die Wirkung einer starren, geschlossenen baulichen Abgrenzung ausgeht. Massiv ist hierbei keine Frage des Materials, sondern der städtebaulichen Wirkung. Der Anteil von offenen, nicht blickdichten Elementen, wie z.B. Stabgitterzäunen und Hecken, muss mindestens 75 % der jeweiligen Einfriedung betragen. Der Anteil von blickdichten Elementen, wie z.B. Mauern oder Gabionen, darf nicht mehr als 25 % betragen.

Die Regelungen der Einfriedungen, die sich auf die Abtrennung der Gartenbereiche untereinander beziehen, berücksichtigen zum einen das Bedürfnis nach Abgrenzung, zum anderen gewährleisten sie auch eine städtebaulich wichtige Offenheit und eine durch die Ortslage bedingte notwendige Durchgrünung des Gebiets.

Die vorgenannten baugestalterischen Festsetzungen beschränken sich auf die städtebaulich wichtigen Gestaltungselemente und greifen in die Bau- und Gestaltungsfreiheit der Grundstückseigentümer/-innen nicht unzumutbar ein.

3 Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

3.1 Altablagerungen und Altlasten

Vor Durchführung erforderlicher größerer Bohrungen (z.B. Pfahlgründungen) sind Probebohrungen (70 bis 120 mm Durchmesser im Schneckenbohrverfahren) zu erstellen. Danach sind diese Probebohrungen mit ferromagnetischen Sonden zu überprüfen. Sämtliche Bohrarbeiten sind mit Vorsicht durchzuführen. Sie sind sofort einzustellen, sobald im gewachsenen Boden auf Widerstand gestoßen wird. In diesem Fall ist umgehend der Kampfmittelbeseitigungsdienst zu benachrichtigen. Sollten die o.g. Arbeiten durchgeführt werden, ist dem Kampfmittelbeseitigungsdienst ein Bohrplan zur Verfügung zu stellen.

Der Bereich der ehemaligen Gärtnerei ist im Kataster der Unteren Bodenschutzbehörde des Rhein-Kreises Neuss als Altstandort Ro-0186,00 verzeichnet. Aufgrund des Gutachtens der TERRA Umwelt Consulting GmbH, Neuss, vom 08.02.2018 ergeben sich keine Hinweise auf das Vorhandensein einer schädlichen Bodenveränderung. Somit ist der Altlastenverdacht ausgeräumt.

3.2 Kampfmittel

Luftbilder aus den Jahren 1939 – 1945 und andere historische Unterlagen haben einen Hinweis auf einen konkreten Verdacht auf Kampfmittel (Laufgraben) im nördlichen Bereich des Plangebiets am Übergang zu der L 69 („Im Kamp“) ergeben. Eine Überprüfung ist nach Stellungnahme des Kampfmittelbeseitigungsdienstes (KBD) der Bezirksregierung Düsseldorf vom 19.04.2018 nicht möglich, da hierzu die Infrastruktur rückstandlos zurückgebaut werden müsste.

Aus Sicht des KBD kann jedoch auf die Überprüfung verzichtet werden, da hier nach dem 2. Weltkrieg noch Änderungen an der Infrastruktur mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit vorgenommen wurden und die ausgewiesenen Einwirkungen nicht in tieferen Lagen liegen (ca. 1,00 Meter). Es kann demnach davon ausgegangen werden, dass die Einwirkungen bereits durch die vorgenannten Gegebenheiten überarbeitet wurden.

Eine Garantie auf Kampfmittelfreiheit kann gleichwohl nicht gewährt werden. Sofern Kampfmittel gefunden werden, sind die Bauarbeiten sofort einzustellen und die zuständigen Ordnungsbehörden oder eine Polizeidienststelle unverzüglich zu verständigen.

Erfolgen Erdarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen wie Rammarbeiten, Pfahlgründungen, Verbauarbeiten etc. wird eine Sicherheitsdetektion empfohlen. In diesem Fall ist das auf der Internetseite des KBD zu findende *Merkblatt für Baugrundeingriffe* zu beachten.

3.3 Kultur- und sonstige Sachgüter

Obwohl bei Maßnahmen südlich des Plangebiets Oberflächenfunde aufgesammelt wurden, konnten keine Hinweise auf erhaltene Befunde dokumentiert werden. Grundsätzlich ist nicht auszuschließen, dass sich im Nahbereich der Aue des Köttelbachs archäologische Siedlungsbefunde erhalten haben könnten, jedoch wird von Seiten des Landschaftsverbands Rheinland wegen der geringen Befunderwartung und der nahezu vollständigen Bebauung bzw. bisherigen Nutzung des Areals durch einen landwirtschaftlichen Betrieb nicht mehr von einer Erhaltung von archäologischen Befunden ausgegangen.

Dementsprechend sind keine weiteren archäologischen Maßnahmen erforderlich. Im Falle der Entdeckung von Bodendenkmälern ist entsprechend der §§ 15 und 16 des Denkmalschutzgesetzes (DSchG) NRW zu handeln.

3.4 Erdbebenzone

Es wird auf die Bewertung der Erdbebengefährdung hingewiesen, die bei Planung und Bemessung üblicher Hochbauten gemäß den Technischen Baubestimmungen des Landes NRW mit DIN 4149: 2005-04 „Bauten in deutschen Erdbebengebieten“ zu berücksichtigen ist.

Die Gemarkung Hoeningen der Gemeinde Rommerskirchen ist der Erdbebenzone 1 und der geologischen Untergrundklasse T zuzuordnen.

Auf die Berücksichtigung der Bedeutungskategorien für Bauwerke gemäß DIN 4149: 2005 und der entsprechenden Bedeutungsbeiwerte wird ausdrücklich hingewiesen.

Die Erdbebengefährdung wird in der bauaufsichtlich weiterhin geltenden DIN 4149: 2005 durch die Zuordnung zu Erdbebenzonen und zu geologischen Untergrundklassen beurteilt, die anhand der Karte der Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen der Bundesrepublik Deutschland 1:350.000, Bundesland Nordrhein-Westfalen (Geologischer Dienst NRW 2006) für einzelne Standorte bestimmt werden.

Aus ingenieurgeologischer Sicht wird empfohlen, die Baugrundeigenschaften, insbesondere hinsichtlich der Tragfähigkeit und des Setzungsverhaltens, objektbezogen zu untersuchen und zu bewerten.

4 Erschließungskonzept

4.1 Äußere Anbindung

Das Plangebiet wird über die L 69 („Im Kamp“) erschlossen und an das überörtliche Straßennetz angebunden. Die L 69 verbindet die L 142/L 361 in Grevenbroich-Wevelinghoven mit der B 477 in Dormagen-Broich und führt dabei durch Rommerskirchen-Widdeshoven.

Durch die Buslinien 872 und 879 an der Haltestelle „Im Kamp“ erfolgt die Anbindung an den Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) nach Rommerskirchen-Oekoven sowie in Richtung Grevenbroich und Neuss.

4.2 Innere Anbindung

Die Erschließung des Plangebiets erfolgt über eine neu anzulegende Straße, die sich an die L 69 („Im Kamp“) anschließt und den Zugang zu den öffentlichen und privaten Nutzungen gewährleistet.

Im nordwestlichen Teil des Plangebiets wird ein Fuß-/Radweg angelegt, der das Mischgebiet an die L 69 („Im Kamp“) anbindet. Auf der Südseite der L 69 („Im Kamp“) wird seitens des Landesbetriebs Straßenbau NRW – Regionalniederlassung Niederrhein ein neuer Radweg geplant, der von Rommerskirchen-Widdeshoven aus nach Grevenbroich-Wevelinghoven führen soll.

Im nordöstlichen Teil des Plangebiets ist nach derzeitigem Stand vorgesehen, den bestehenden Wirtschaftsweg auszubauen und somit einen weiteren Zugang über die L 69 („Im Kamp“) zu dem neuen Mischgebiet bzw. zu dem Gartenbereich zu bilden.

4.3 Ruhender Verkehr

Entsprechend der Bauordnung sind notwendige Stellplätze auf den Baugrundstücken nachzuweisen.

Im Rahmen der vorgeschlagenen Bebauung innerhalb des Mischgebiets entstehen 15 Grundstücke. In Anlehnung an den Schlüssel von 1-2 privaten Stellplätzen pro Wohneinheit sind 15-30 Stellplätze in Form von Garagen/Carports/Stellplätzen auf den neu zu bildenden Grundstücken möglich. Da es sich um freistehende Einzelhäuser bzw. Doppel- oder Reihenhäuser handelt, ist innerhalb der Baugrenzen sowie in den seitlichen Abstandsflächen Raum für Stellplätze und Garagen/Carports. Dazu sind die geschlossenen Garagen und Carports in einem Mindestabstand von 5,00 m zur Straßenbegrenzungslinie zu errichten.

Für die Besucher/-innen des zukünftigen Gemeinschaftshauses und zu dessen Bewirtschaftung sowie für Besucher/-innen und Nutzer/-innen des Gartenbereichs sind ebenfalls ausreichend Stellplätze bereitzustellen, die in einem hierfür vorgesehenen Bereich geschaffen werden sollen. Nach gegenwärtigem Stand der Planung handelt es sich dabei um 11 Stellplätze. Zudem sind zwei Stellplätze im öffentlichen Straßenraum der Erschließungsstraße des Mischgebiets geplant.

5 Ver- und Entsorgung

5.1 Abwasser- und Niederschlagswasserbeseitigung

Das Kanalnetz der Gemeinde Rommerskirchen wurde am 01.01.1998 vom Erftverband übernommen. In diesem Kontext wurde auch die 4. Fortschreibung des Abwasserbeseitigungskonzepts (2017-2022) der Gemeinde Rommerskirchen vom Erftverband als Betreiber des Kanalnetzes aufgestellt.

Die Ableitung des häuslichen Schmutzwassers erfolgt über eine neu zu errichtende Schmutzwasserkanalisation mit Anschluss an den Mischwassersammler DN 400, der westlich des Plangebiets parallel zum Köttelbach verlaufend die L 69 („Im Kamp“) kreuzt.

Nach § 44 des Landeswassergesetzes (LWG) NRW ist das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser vor Ort zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah in ein Gewässer einzuleiten, sofern dies ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit möglich ist.

Mit dem Gutachten über geotechnische Untersuchungen wurde die TERRA Umwelt Consulting GmbH, Neuss, im Oktober 2017 durch die Gemeinde Rommerskirchen beauftragt. Dabei wurde die Versickerungsfähigkeit in einer Tiefe ab ca. 4,20 m bis 4,70 m in den dort anstehenden, feinkornigen, kiesigen Terrassensanden festgestellt, wohingegen der überlagernde Mutterboden bzw. die Lehme und bindigen Sande für die Versickerung nicht geeignet sind.

Die Bodenverhältnisse im Plangebiet (überlagernder Mutterboden bzw. Lehme und bindige Sande) lassen die Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers von den versiegelten Flächen auf den einzelnen Grundstücken nicht zu.

Zur Beseitigung des Niederschlagswassers ist daher ein Ableitungssystem vorgesehen, in dem das Niederschlagswasser in Gefällrichtung über die Straßenoberfläche abläuft, wobei auch das anfallende Niederschlagswasser auf den privaten Grundstücken nach dieser Systematik abgeleitet wird. Um dies zu ermöglichen, ist ein entsprechender Höhenverlauf der Straßenoberflächen vorgesehen, nach dem sich daraus folgend zwei größere und ein kleineres Einzugsgebiet ergeben, die getrennt voneinander zu betrachten sind.

Somit ergeben sich in dem als Öffentliche Grünfläche ausgewiesenen Bereich mehrere Mulden-Rigolen mit einer maximalen Einstautiefe von 0,20 m, sodass keine nennenswerte optische Beeinträchtigung der Geländeoberfläche erfolgt. Die Reinigung des Niederschlagswassers findet über die belebte Bodenzone statt. Die Versickerung erfolgt dann in einer Tiefe von ca. 4,00 m in der dort anzutreffenden Kies-Sand-Schicht.

5.2 Versorgungsleitungen

Die Leitungsnetze der Energieversorger sowie der Telekommunikationsanbieter müssen zur Versorgung des Plangebiets ergänzt werden. Für die Leitungstrassen stehen ausreichende Flächen innerhalb des öffentlichen Straßenraums zur Verfügung.

5.3 Kalte Nahwärmeversorgung

Alle im Versorgungsgebiet des vorliegenden Bebauungsplans liegenden Gebäude sollen zur Wärmeversorgung und Klimatisierung an ein kaltes Nahwärmenetz angeschlossen werden. Das kalte Nahwärmenetz wird aus einem unterirdischen Eisspeicher gespeist, der mittels So-

larkollektoren regeneriert werden kann. Der unterirdische Eisspeicher soll im Bereich südlich der Stellplätze für die Nutzer und Besucher der Grabelandparzellen errichtet werden.

Maßgeblich für die Nutzung alternativer Heiztechniken ist die Festschreibung einer entsprechenden „Mindesteffizienz“, im vorliegenden Fall die Effizienz der kalten Nahwärmeversorgung in Kombination mit einer elektrischen Sole-Wasser-Wärmepumpe (SWWP). Sollten im Geltungsbereich des Bebauungsplans HOE 15 „Im Kamp“ zukünftig andere Heiztechniken als die bei der Erschließung vorgesehenen SWWP in Kombination mit einem kalten Nahwärmenetz zum Einsatz kommen, dann müssen diese hinsichtlich Ihrer primärenergetischen Güte mit dem ursprünglichen Versorgungskonzept mindestens gleichwertig sein.

6 Artenschutz

Die Raskin Umweltplanung und Umweltberatung GbR, Aachen, wurde von der Gemeinde Rommerskirchen im Oktober 2017 mit der Erstellung des Fachbeitrags zur Artenschutzprüfung (ASP Stufe I) beauftragt. Durch eine überschlägige Prognose wurde im Rahmen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags geklärt, ob und gegebenenfalls bei welchen Arten durch das Vorhaben artenschutzrechtliche Konflikte auftreten können.

Das Plangebiet liegt auf dem ersten Quadranten des Messtischblatts Pulheim (4906-1). Für den Quadranten sind insgesamt 27 planungsrelevante Arten gemeldet. Das Gros der Arten stellen die Vögel mit 25 Arten. Hinzu kommen der Feldhamster als Vertreter der Säugetiere und der Springfrosch als Amphibienart. Die Strukturen der Einfamilienhäuser im Plangebiet sind darüber hinaus als Quartiere der Gebäude bewohnenden Fledermausarten, insbesondere der Zwergfledermaus, geeignet.

Das Fundortkataster des Landesamts für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) NRW enthält keine Informationen zu konkreten Fundpunkten planungsrelevanter Arten im 500-m-Radius um das Plangebiet. Auch dem Haus der Natur – Biologische Station im Rhein-Kreis Neuss e.V. liegen keine Daten zu planungsrelevanten Arten vor, jedoch ist außerhalb der Gillbachaue mit dem Feldhamster zu rechnen. Im Rahmen des Ortstermins am 26.10.2017 konnten durch die Raskin Umweltplanung und Umweltberatung GbR allgemein häufige europäische Brutvogelarten ausgemacht werden, wie z.B. Eichelhäher, Kohlmeise, Blaumeise und Tannenmeise und im weiteren Umfeld des Bebauungsplangebiets Mäusebussard, Rabenkrähe, Buntspecht und Haussperling. Des Weiteren waren ca. zehn männliche und fünf weibliche Pfauen auf der gesamten Fläche zu sehen.

Im Plangebiet sind die Lebensraumtypen „Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken“, „Gebäude“, „Fettwiesen und -weiden“ sowie „Höhlenbäume“ zu betrachten. In diesen Lebensraumtypen können 26 der auf den Messtischblattquadranten gemeldeten planungsrelevanten Arten potenziell vorkommen. Für einige planungsrelevante Vogelarten können die Biotoptypen im Bebauungsplangebiet potenziell alleinig als Nahrungshabitat dienen. Für diese Arten ist eine potenzielle Betroffenheit im Sinne einer erheblichen Störung, welche den Erhaltungszustand der Lokalpopulation verschlechtert, von vornherein auszuschließen, da das Bebauungsplangebiet allein schon aufgrund seiner geringen Größe für keine der beiden auf dem Messtischblattquadranten gemeldeten Nahrungsgäste (Waldohreule, Kuckuck) essentiell ist. Bei Umsetzung des Vorhabens kann es somit auch für die gemeldeten Nahrungsgäste im Höchstfall zu einer Beeinträchtigung nicht essentieller Nahrungsbereiche kommen, was keinen Verbotstatbestand erfüllt.

Einige gemeldete planungsrelevante Vogelarten könnten die Biotoptypen im Bebauungsplangebiet potenziell als Bruthabitat nutzen. Die Vorgaben des § 44 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sind neben den planungsrelevanten Vogelarten auch für alle weiteren heimischen Vogelarten als europäisch geschützte Arten zu beachten. Dies gilt, auch wenn im Regelfall davon ausgegangen werden kann, dass wegen ihrer Anpassungsfähigkeit und des landesweit günstigen Erhaltungszustands („Allerweltsarten“) bei Eingriffen nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen wird und diese in Planungs- und Zulassungsverfahren nicht artenschutzrechtlich zu untersuchen sind. Fortpflanzungs- und Ruhestätten einzelner häufiger und ungefährdeter europäischer Vogelarten sind im Bebauungsplangebiet nicht auszuschließen. Die Gehölzstrukturen bieten einige Möglichkeiten

zur Nistplatzanlage. Im Ergebnis beschränkt sich der eingeeengte Artenpool auf Sperber, Feld- und Haussperling und allgemein häufige europäische Brutvogelarten sowie auf die Zwergfledermaus.

Bei den Wirkungen des Vorhabens sind alle anlage-, bau- und betriebsbedingten Wirkfaktoren zu berücksichtigen und entsprechende Maßnahmen zu ergreifen. Bezüglich der Gehölze ist die Baufeldräumung außerhalb der Brutperiode europäischer Vogelarten durchzuführen (insbesondere auch für den Sperber). Es ergibt sich ein Zeitfenster zwischen September und Ende Februar, unter dessen Beachtung die Wahrscheinlichkeit des Tötens von Einzelindividuen durch das Vernichten von Niststandorten oder Bruten bei der Baufeldräumung ausgeschlossen wird.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass der Eintritt von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für die am Planstandort potenziell vorkommende planungsrelevante Vogelart und die allgemein häufigen europäischen Brutvogelarten unter Beachtung der aufgeführten Maßnahmen sicher ausgeschlossen werden können. Gleiches gilt für potenziell vorkommende Fledermausarten bei Vorliegen von Quartieren.

Eine Art-für-Art-Analyse mit Erfassungen (ASP Stufe II) ist nicht erforderlich.

7 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplangebiets ergibt sich gemäß der „Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ (LANUV NRW, 2008) nach dem vorliegenden Entwurf folgende Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung:

Tabelle 1: Ausgangszustand des Untersuchungsraums HOE 15 "Im Kamp"

A. Ausgangszustand des Untersuchungsraums							
1	2	3	4	5	6	7	8
Flächen Nr.	Code	Biotoptyp	Fläche	Grundwert A	Gesamtkorrekturfaktor	Gesamtwert	Einzelflächenwert
(s. Plan Ausgangszustand)	(lt. Biotoptypenwertliste)	(lt. Biotoptypenwertliste)	20.917 (m ²)	(lt. Biotoptypenwertliste)		(Sp 5 x Sp 6)	(Sp 4 x Sp 7)
1	1.1	Versiegelte Fläche (Gebäude, Straßen, Wege, engfügiges Pflaster, Mauern etc.)	2.184	0	1	0	0
2	1.2	Versiegelte Fläche mit nachgeschalteter Versickerung des Oberflächenwassers oder baumbestandene versiegelte Fläche und Gleisbereiche ohne Vegetation	5.495	0,5	1	0,5	2.748
3	3.10	Dauerkultur (Baumschulen, Weihnachtsbaumkulturen, Erwerbsgartenbau, Obstplantagen) ohne geschlossene Krautschicht	644	2	1	2	1.288
4	4.3	Zier- und Nutzgärten ohne Gehölze oder mit < 50 % heimischen Gehölzen	3.857	2	1	2	7.714
5	4.6	Extensivrasen (z.B. in Grün- und Parkanlagen)	5.678	4	1	4	22.712
6	7.3	Baumreihe, Baumgruppen, Alleen mit	344	3	1	3	1.032

		lebensraumtypischen Baumarten < 50 % und Einzelbaum, Kopfbaum nicht lebensraumtypisch					
7	7.4	Baumreihe, Baumgruppen, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten \geq 50 % und Einzelbaum, Kopfbaum, lebensraumtypisch	2.195	6	1	6	13.170
8	9.1	Graben, Kanal, Teich, Abgrabungs-, Senkungs-, Stau-, Kleingewässer (naturfern)	520	2	1	2	1.040
Gesamtflächenwert A: (Summe Spalte 8)							49.704

Quelle: Eigene Darstellung

Für den 20.917 m² großen Geltungsbereich des Bebauungsplans HOE 15 „Im Kamp“ ergibt sich im Ausgangszustand ein Gesamtflächenwert von 43.119 Ökopunkten. Die nachfolgende Abbildung 4 gibt einen graphischen Überblick über die jeweiligen Biotoptypen des Plangebiets im Ausgangszustand:

Abbildung 4: Ausgangszustand des Untersuchungsraums HOE 15 „Im Kamp“



Quelle: Eigene Darstellung

Tabelle 2: Zustand des Untersuchungsraums gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans HOE 15 „Im Kamp“

B. Zustand des Untersuchungsraums gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans							
1	2	3	4	5	6	7	8
Flächen Nr.	Code	Biotoptyp	Fläche	Grundwert A	Gesamtkorrekturfaktor	Gesamtwert	Einzelflächenwert
(s. Plan Zustand gem. Bebauungsplan)	(lt. Biotoptypenwertliste)	(lt. Biotoptypenwertliste)	20.917 (m ²)	(lt. Biotoptypenwertliste)		(Sp 5 x Sp 6)	(Sp 4 x Sp 7)
	Baufläche mit GRZ 0,6 (inkl. Überschreitung der Baugrenzen um 50 %, maximal jedoch um 80 %)		5.914				
9.1 (80 %)	1.1	MI 1: Versiegelte Fläche (Gebäude, Beton, Asphalt etc.)	1.661	0,5	1	0,5	830,5
9.2 (20 %)	4.3	MI 1: Zier- und Nutzgarten, ohne Gehölze oder mit < 50 % heimischen Gehölzen	415	2	1	2	830
9.1 (80 %)	1.1	MI 2: Versiegelte Fläche (Gebäude, Beton, Asphalt etc.)	1.509	0,5	1	0,5	754,5
9.2 (20 %)	4.3	MI 2: Zier- und Nutzgarten, ohne Gehölze oder mit < 50 % heimischen Gehölzen	377	2	1	2	754
9.1 (80 %)	1.1	MI 3: Versiegelte Fläche (Gebäude, Beton, Asphalt etc.)	1.562	0,5	1	0,5	781
9.2 (20 %)	4.3	MI 3: Zier- und Nutzgarten, ohne Gehölze oder mit < 50 % heimischen Gehölzen	390	2	1	2	780
	Öffentliche Verkehrsfläche		2.608				
10	1.1	Versiegelte Fläche (Gebäude, Beton, Asphalt etc.)	2.568	0	1	0	0
16	7.4	Baumreihe, Baumgruppen, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten ≥ 50 % und Einzelbaum, Kopfbaum lebensraumtypisch (hier: 2 Stück à 20 m ²)	40	5	1	5	200
	Öffentliche Grünfläche		12.395				
11	1.3	Teilversiegelte oder unversiegelte Betriebsflächen (wassergebundene Decken, Schotter-, Kies-, Sandflächen), Rasengitterstein, Rasenfugenpflaster	1.226	1	1	1	1.226
12	7.1	Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen	385	3	1	3	1.155

		Gehölzanteilen < 50 %					
13	4.3	Zier- und Nutzgärten ohne Gehölze oder mit < 50 % heimischen Gehölzen	2.235	2	1	2	4.470
14	4.6	Extensivrasen (z.B. in Grün- und Parkanlagen)	1.999	4	1	4	7.996
15	3.8	Obstwiese bis 30 Jahre	6.470	6	1	6	38.820
16	7.4	Baumreihe, Baumgruppen, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten \geq 50 % und Einzelbaum, Kopfbaum lebensraumtypisch (hier: 4 Stück à 20 m ²)	80	5	1	5	400
Gesamtflächenwert B: (Summe Spalte 8)							58.997

Quelle: Eigene Darstellung

Für den 20.917 m² großen Geltungsbereich des Bebauungsplans HOE 15 „Im Kamp“ ergibt sich entsprechend der in Tabelle 2 dargelegten Zahlen durch die vorliegende Planung ein Zielzustand 58.997 Ökopunkten. Die nachfolgende Abbildung 5 gibt einen graphischen Überblick über die jeweiligen Biototypen des Plangebiets gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans HOE 15 „Im Kamp“:

Abbildung 5: Zustand des Untersuchungsraums gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans HOE 15 „Im Kamp“



Quelle: Eigene Darstellung

In der Bilanz von Ausgangszustand (Gesamtflächenwert A: 43.119 Ökopunkte) und Zustand gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans HOE 15 „Im Kamp“ (Gesamtflächenwert B: 58.997 Ökopunkte) ergibt sich somit ein Kompensationsüberschuss von 15.878 Ökopunkten.

Die durch den Bebauungsplan HOE 15 „Im Kamp“ zulässigen Eingriffe können durch die geplanten Maßnahmen somit vollständig ausgeglichen bzw. ersetzt werden.

8 Umweltbericht

8.1 Einleitung

Für Bauleitplanverfahren schreibt § 2 Abs. 4 BauGB die Durchführung einer Umweltprüfung vor. Nur in Ausnahmefällen kann von dieser abgesehen werden (vgl. § 13 Abs. 3, § 34 Abs. 4, § 35 Abs. 6 sowie § 244 Abs. 2 BauGB). Innerhalb der Umweltprüfung werden gemäß § 2 Abs. 4 BauGB die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB ermittelt. Deren Darstellung und Bewertung erfolgt in einem Umweltbericht, der gemäß § 2a BauGB einen gesonderten Teil der Begründung darstellt. Die regelmäßig zu erarbeitenden Inhalte des Umweltberichts ergeben sich aus Anlage 1 BauGB.

8.2 Kurzdarstellung des Inhaltes, der wichtigsten Ziele des Bauleitplans, einschließlich der Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben

(Anlage 1 Nr. 1 Buchstabe a BauGB)

a) Räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet liegt in der Gemeinde Rommerskirchen im nördlichen Ortsteil Widdeshoven. Die Gemeinde Rommerskirchen liegt im Südwesten Nordrhein-Westfalens und stellt die südlichste Kommune des Rhein-Kreises Neuss und des Regierungsbezirks Düsseldorf dar.

Im Norden grenzt die Gemeinde Rommerskirchen an die Stadt Grevenbroich, im Nordosten und im Osten an die Stadt Dormagen (beide Rhein-Kreis Neuss), im Südosten und im Süden an die Stadt Pulheim, im Süden und im Südwesten an die Stadt Bergheim (beide Rhein-Erft-Kreis) und im Westen und im Nordwesten wiederum an die Stadt Grevenbroich.

Das Plangebiet umfasst die Flurstücke 95 und 102 sowie einen Teilbereich des Flurstücks 138, Flur 13, Gemarkung Hoeningen.

Im Norden wird das Plangebiet durch die L 69 („Im Kamp“) begrenzt, hinter der sich eine landwirtschaftliche Fläche erstreckt. Im Osten grenzt es an die bestehende Wohnbebauung des Ortsteils Widdeshoven an. Südlich des Plangebiets liegen wiederum ein Wirtschaftsweg und landwirtschaftlich genutzte Flächen, die auch einen Milchviehbetrieb samt zugehöriger Betriebsgebäude in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet einschließen. Die Begrenzung im westlichen Bereich bildet der in Südwest-Nordost-Richtung verlaufende Köttelbach, der nördlich des Plangebiets in den Gillbach mündet. Hinter dem Köttelbach schließen sich in westlicher Richtung ein Wirtschaftsweg sowie ebenfalls landwirtschaftlich genutzte Flächen an.

Abbildung 6: Lage des Plangebiets in Rommerskirchen-Widdeshoven



Quelle: Eigene Darstellung (Stand des Luftbilds: 2019)

Die verfahrensgegenständliche Fläche stellt das ca. 20.917 m² große, ehemalige Betriebsgelände einer nicht mehr existierenden Gärtnerei dar und befindet sich seit einigen Jahren im Besitz der Gemeinde Rommerskirchen. Die vormals vorhandenen Gewächshäuser, deren Betonfundamente sowie zwei Wasserbecken im nördlichen und im mittleren Teil des Areals wurden inzwischen abgerissen bzw. entfernt, sodass in diesen Bereichen zum jetzigen Zeitpunkt eine Brachfläche vorliegt.

Im nördlichen Bereich der Fläche, in unmittelbarer Nähe zur Zufahrt von bzw. zu der L 69 („Im Kamp“), befinden sich zwei Wohngebäude, die von Flüchtlingsfamilien bewohnt werden. Diese Gebäude bleiben im Zuge des Bebauungsplanverfahrens erhalten und werden in das zukünftige Mischgebiet integriert.

Den südlichen Teil des Areals stellt zum jetzigen Zeitpunkt eine extensiv genutzte Wiesenfläche dar.

b) Planungsintention

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans HOE 15 „Im Kamp“ soll die Grundlage für eine maßvolle Erweiterung des Ortsteils Widdeshoven erreicht werden, um die städtebauliche Ordnung zu wahren und Fehlentwicklungen zu unterbinden.

Im zum vorliegenden Planverfahren vorgeschalteten Planverfahren zur 49. Änderung des Flächennutzungsplans (FNP) der Gemeinde Rommerskirchen „Im Kamp“ wurde die vormals als *Fläche für die Landwirtschaft* dargestellte Fläche in *Gemischte Baufläche* (nördliches Drittel) und *Grünfläche* (mittleres und südliches Drittel) geändert. Die Genehmigung dieser FNP-Änderung durch die Bezirksregierung Düsseldorf erfolgte im Juni 2019, die amtliche Bekanntmachung über die Genehmigung im Juli 2019.

Konzipiert sind im nördlichen Drittel der Fläche nach derzeitigem Planungsstand 15 Grundstücke, auf denen freistehende Einfamilien-, aber auch Doppel-/Reihenhäuser oder Mehrfamilienhäuser errichtet werden können. Die verkehrstechnische Erschließung erfolgt über die L 69 („Im Kamp“) und eine zu errichtende Erschließungsstraße in das Mischgebiet. Der bestehende Wirtschaftsweg, der am östlichen Rand des Plangebiets von Norden nach Süden verläuft, soll ausgebaut werden, damit Nutzer und Besucher der zukünftigen Gartenparzellen im mittleren Bereich der Fläche einen geeigneten Zugang auf die Fläche erhalten. Der vorhandene Gebäudebestand und dessen mögliche Umnutzung sollen gesichert werden. So ist angedacht, den ehemaligen Verkaufsraum der Gärtnerei z.B. zu einem „Dorfcafé“ umzuwandeln und in diesem Zusammenhang auch einen Teil dieser Parzelle als Bereich für die Außen gastronomie zu nutzen. Die Räumlichkeiten in dem ehemaligen Verkaufsraum dienen zudem als Standort für eine Naturgruppe der örtlichen Kindertagesstätte.

Im mittleren Drittel des Areals ist als Nachnutzung für einen Teil der brachliegenden Gärtnerreifläche ein sogenannter „Interkultureller Garten“ angedacht, der zusammen mit dem südlichen Drittel (zukünftige Obstbaumwiese) auch die Förderkulisse des Projekts „Interkultureller Garten Widdeshoven“ darstellt. Die Grundfläche des Gartenbereichs ist ungefähr deckungsgleich mit den ehemaligen Gewächshausflächen südlich des ehemaligen Verkaufsbauwerkes der Gärtnerei. Die Böden wurden inzwischen umgebrochen, von Bruchstücken der Fundamente, Glasscherben und weiteren Fremdstoffen gereinigt und gepflügt, um sie für eine Gartennutzung herzurichten. Der zentrale Gedanke besteht anschließend darin, Grabelandparzellen an Personen zu verpachten, die am Gärtnern und am sozialen Miteinander interessiert sind. Durch die bereits heute auf dieser Fläche wohnenden Flüchtlingsfamilien wird ein interkultureller Austausch erhofft, der eine integrative Kraft entfaltet und sich konkret in gemeinsamen Veranstaltungen oder im Austausch mit den Betreibern und Besuchern des „Dorfcafés“ niederschlägt.

Das südliche Drittel der Fläche soll, wie bereits weiter oben erwähnt, auch in Zukunft weiterhin naturbelassen bleiben. Dabei wird die Extensivwiese durch die Anpflanzung von heimischen Obstbäumen aus ökologischer Sicht noch weiter aufgewertet; gleichzeitig dient dieser Obstgartenbereich für die Nutzer des „Interkulturellen Gartens“ als Quelle von frischen Lebensmitteln. Auch der westliche Bereich hin zum Kötzelbach soll mit einer neuen Obstbaumwiese ökologisch aufgewertet werden.

c) Städtebauliches Konzept

Das städtebauliche Konzept sieht vor, dass im nördlichen Drittel des Plangebiets Platz für ein neues Baugebiet geschaffen werden soll. Aus diesem Grund wurde für diesen Bereich im Rahmen der 49. FNP-Änderung „Im Kamp“ eine Darstellung als *Gemischte Baufläche* vorgenommen.

Die umliegende Bebauung im Ortsteil Widdeshoven ist im FNP ebenfalls als *Gemischte Baufläche* dargestellt, sodass diese Ausweisung nicht nur aufgrund des Charakters innerhalb des Ortsteils nahe liegt, sondern auch aufgrund der Schutzbedürftigkeit der geplanten Wohnbebauung gegenüber bestehenden Immissionsquellen sowie der angedachten Nutzungen innerhalb des Plangebiets (z.B. „Dorfcafé“) sinnvoll ist. Das Baugebiet wird nach § 6 BauNVO als Mischgebiet ausgewiesen.

d) Freiraumkonzept

Ein bedeutendes Ziel der Planung ist es, nicht nur einen Teil der ehemaligen Gärtnerei im Sinne einer Mischgebietsbebauung abzusichern, sondern die weiteren ca. zwei Drittel des Areals einer aus ökologischer wie auch sozialer Sicht nachhaltigen Nutzung zuzuführen.

Wie bereits in Abschnitt b) erläutert wurde, sollen ca. zwei Drittel des Areals für eine spätere Herrichtung als „Interkultureller Garten“ bzw. als naturbelassene Obstwiese abgesichert werden. Auf diese Weise wird eine aufgelockerte Struktur am Übergang des westlichen Ortsrands Widdeshovens in die freie Landschaft gewährleistet, sodass sich das geplante Mischgebiet in die umliegende Bebauung einfügen kann und gleichzeitig eine ökologisch wertvolle Fläche realisiert wird, die den Anwohner/-innen und den Nutzer/-innen des „Interkulturellen Gartens“ zudem die Möglichkeit zur Selbstversorgung mit Lebensmitteln bietet. Der mittlere und südliche Teil der Fläche werden daher als öffentliche Grünfläche festgesetzt.

e) Erschließungskonzept

Die verkehrstechnische Erschließung erfolgt über die L 69 („Im Kamp“) und eine zu errichtende Erschließungsstraße in das Mischgebiet. Der bestehende Wirtschaftsweg, der am östlichen Rand des Plangebiets von Norden nach Süden verläuft, soll ausgebaut werden, damit Nutzer/-innen und Besucher/-innen der zukünftigen Gartenparzellen im mittleren Bereich der Fläche einen geeigneten Zugang auf die Fläche erhalten.

Zudem sorgt ein Fuß-/Radweg im nordwestlichen Bereich des Mischgebiets für eine kleinteilige Verbindungsmöglichkeit des Mischgebiets mit der L 69 („Im Kamp“). Nach Süden hin ergeben sich im Plangebiet weitere kleinteilige Verbindungen für den Fuß-/Radverkehr, die teils in geschwungener Form errichtet werden, um den naturnahen Charakter des Plangebiets zu betonen und das Mischgebiet mit der im südlichen Bereich liegenden Obstbaumwiese zu verbinden.

f) Ver- und Entsorgung

Die Ableitung des häuslichen Schmutzwassers erfolgt über eine neu zu errichtende Schmutzwasserkanalisation mit Anschluss an den Mischwassersammler DN 400, der westlich des Plangebiets parallel zum Köttelbach verlaufend die L 69 („Im Kamp“) kreuzt.

Nach § 44 des Landeswassergesetzes (LWG) NRW ist das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser vor Ort zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah in ein Gewässer einzuleiten, sofern dies ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit möglich ist.

Mit dem Gutachten über geotechnische Untersuchungen wurde die TERRA Umwelt Consulting GmbH, Neuss, im Oktober 2017 durch die Gemeinde Rommerskirchen beauftragt. Dabei wurde die Versickerungsfähigkeit in einer Tiefe ab ca. 4,20 m bis 4,70 m in den dort anstehenden, feinkornigen, kiesigen Terrassensanden festgestellt, wohingegen der überlagernde Mutterboden bzw. die Lehme und bindigen Sande für die Versickerung nicht geeignet sind.

Die Bodenverhältnisse im Plangebiet (überlagernder Mutterboden bzw. Lehme und bindige Sande) lassen die Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers von den versiegelten Flächen auf den einzelnen Grundstücken nicht zu.

Zur Beseitigung des Niederschlagswassers ist daher ein Ableitungssystem vorgesehen, in dem das Niederschlagswasser in Gefällrichtung über die Straßenoberfläche abläuft, wobei

auch das anfallende Niederschlagswasser auf den privaten Grundstücken nach dieser Systematik abgeleitet wird. Um dies zu ermöglichen, ist ein entsprechender Höhenverlauf der Straßenoberflächen vorgesehen, nach dem sich daraus folgend zwei größere und ein kleineres Einzugsgebiet ergeben, die getrennt voneinander zu betrachten sind.

Somit ergeben sich mehrere Mulden-Rigolen mit einer maximalen Einstautiefe von 0,20 m, sodass keine nennenswerte optische Beeinträchtigung der Geländeoberfläche erfolgt. Die Reinigung des Niederschlagswassers findet über die belebte Bodenzone statt. Die Versickerung erfolgt dann in einer Tiefe von ca. 4,00 m in der dort anzutreffenden Kies-Sand-Schicht.

8.3 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden

(Anlage 1 Nr. 1 Buchstabe b BauGB)

Zur Beurteilung der Auswirkungen der Planung auf die Umweltschutzgüter finden diverse Fachgesetze Anwendung. Insbesondere die nachfolgenden Fachgesetze wurden in die Abwägung eingestellt.

In der folgenden Tabelle 3 sind die wesentlichen Fachgesetze mit ihren wichtigsten umweltrelevanten Zielen aufgeführt, die für die Aufstellung des Bauleitplanes bedeutsam sind.

Tabelle 3: Umweltschutzziele in den Fachgesetzen

Fachgesetz	Umweltschutzziele
<p>Baugesetzbuch (BauGB)</p>	<p>Gemäß § 1 Abs. 5 BauGB sollen die Bauleitpläne 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, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.</p> <p>Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB insbesondere auch die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung zu berücksichtigen. Weiterhin zu berücksichtigen sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, hierbei insbesondere</p> <ul style="list-style-type: none"> a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt, b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes, c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt, d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter, e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern, f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,

	<p>g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,</p> <p>h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,</p> <p>i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d. § 1a BauGB definiert ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz.</p> <p>Im Sinne der sogenannten Bodenschutzklausel (§ 1a Abs. 2 BauGB) ist mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen. Hierbei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen insbesondere die Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen. Bodenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.</p> <p>Gemäß § 1a Absatz 3 BauGB sind die unvermeidbaren Eingriffe in den Naturhaushalt durch geeignete Maßnahmen oder Flächen zum Ausgleich zu kompensieren. Sollten Natura-2000-Gebiete durch die Planung beeinträchtigt werden, so sind die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen anzuwenden (vgl. § 1a Absatz 4 BauGB).</p> <p>Sowohl durch Maßnahmen, welche dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch Maßnahmen, die den Anpassungen an den Klimawandel dienen, soll den Erfordernissen des Klimaschutzes Rechnung getragen werden (vgl. § 1a Abs. 4 BauGB).</p>
<p>Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)</p>	<p>Gemäß § 1 BNatSchG sind Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. die biologische Vielfalt, 2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie 3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft <p>auf Dauer gesichert sind. Hierbei umfasst der Schutz auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.</p>
<p>Landesnaturschutzgesetz Nordrhein-Westfalen (LNatSchG NRW)</p>	<p>In den §§ 6 bis 13 des LNatSchG NRW werden Grundsätze und Ziele der Landschaftsplanung festgelegt, die das Bundesnaturschutzgesetz ergänzen.</p>
<p>Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)</p>	<p>Gemäß § 1 BBodSchG liegt der Zweck des Gesetzes in der nachhaltigen Sicherung oder Wiederherstellung der Funktion des Bodens. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.</p>
<p>Landeswassergesetz Nordrhein-Westfalen (LWG NRW)</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>Nach § 44 LWG NRW ist Niederschlagswasser von Grundstücken, die nach dem 1. Januar 1996 erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen</p>

	werden, vor Ort zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah in ein Gewässer einzuleiten.
Wasserhaus- haltsgesetz (WHG)	<p>Zweck des WHG ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen (vgl. § 1 WHG). Gemäß § 6 Abs. 1 WHG sind Gewässer nachhaltig zu bewirtschaften, insbesondere mit dem Ziel,</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ihre Funktions- und Leistungsfähigkeit als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu erhalten und zu verbessern, insbesondere durch Schutz vor nachteiligen Veränderungen von Gewässereigenschaften, 2. Beeinträchtigungen auch im Hinblick auf den Wasserhaushalt der direkt von den Gewässern abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete zu vermeiden und unvermeidbare, nicht nur geringfügige Beeinträchtigungen so weit wie möglich auszugleichen, 3. sie zum Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch im Interesse Einzelner zu nutzen, 4. bestehende oder künftige Nutzungsmöglichkeiten insbesondere für die öffentliche Wasserversorgung zu erhalten oder zu schaffen, 5. möglichen Folgen des Klimawandels vorzubeugen, 6. an oberirdischen Gewässern so weit wie möglich natürliche und schadlose Abflussverhältnisse zu gewährleisten und insbesondere durch Rückhaltung des Wassers in der Fläche der Entstehung von nachteiligen Hochwasserfolgen vorzubeugen, 7. zum Schutz der Meeresumwelt beizutragen. <p>Natürliche oder naturnahe Gewässer sollen in diesem Zustand erhalten bleiben und nicht naturnah ausgebauten natürlichen Gewässern so weit wie möglich wieder in einen naturnahen Zustand zurückgeführt werden, wenn überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit dem nicht entgegenstehen (vgl. § 6 Absatz 2 WHG).</p>
Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)	<p>Durch das BImSchG sollen Menschen, Tiere und Pflanzen, der Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen geschützt und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorgebeugt werden (vgl. § 1 Abs. 1 BImSchG). Soweit es sich um genehmigungsbedürftige Anlagen handelt, dient das Gesetz gem. § 1 Abs. 2 BImSchG auch</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. der integrierten Vermeidung und Verminderung schädlicher Umwelteinwirkungen durch Emissionen in Luft, Wasser und Boden unter Einbeziehung der Abfallwirtschaft, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen, sowie 2. dem Schutz und der Vorsorge gegen Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen, die auf andere Weise herbeigeführt werden. <p>Nach dem in § 50 BImSchG normierten Trennungsgebot sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden.</p>
Fachgesetz	Umweltschutzziele

Quelle: Eigene Darstellung

Neben den genannten Fachgesetzen werden auch die unterschiedlichen übergeordneten Fachplanungen hinsichtlich ihrer Umweltschutzziele überprüft. Hierbei steht die Kongruenz oder Divergenz der Planung mit den Vorgaben der Fachplanungen im Vordergrund.

8.3.1.1 Regionalplan

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Düsseldorf, *Blatt 28 Dormagen, Grevenbroich, Monheim am Rhein, Rommerskirchen*, stellt das Plangebiet sowie die angrenzenden Flächen als *Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich* dar (siehe Abbildung 7). Grundsätzlich dienen die *Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereiche* gemäß ihres Namens den Freiraum- und Agrarnutzungen. Unterhalb der regionalbedeutsamen Darstellungsschwelle umfassen sie jedoch auch Siedlungen und Verkehrswege. Dies ist bei dem vorliegenden Plangebiet der Fall. Daher widerspricht die Planung nicht der Darstellung im Regionalplan.

Entlang des westlich des Plangebiets liegenden Köttelbachs wird zudem die Freiraumfunktion *db) Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung* festgesetzt, des Weiteren erstreckt sich durch den nördlich des Plangebiets verlaufenden Gillbach die Freiraumfunktion *de) Überschwemmungsbereiche* auf einen Teilbereich der verfahrensrelevanten Fläche.

Da die vorliegende Planung vorrangig die Sicherung der bestehenden Nutzungen zum Ziel hat und den Zielen der Regionalplanung nicht widerspricht, stehen die Vorgaben des Regionalplans für den Regierungsbezirk Düsseldorf, *Blatt 28 Dormagen, Grevenbroich, Monheim am Rhein, Rommerskirchen*, der Planung nicht entgegen.

Abbildung 7: Ausschnitt aus dem Regionalplan Düsseldorf, *Blatt 28 Dormagen, Grevenbroich, Monheim am Rhein, Rommerskirchen* für den Planbereich

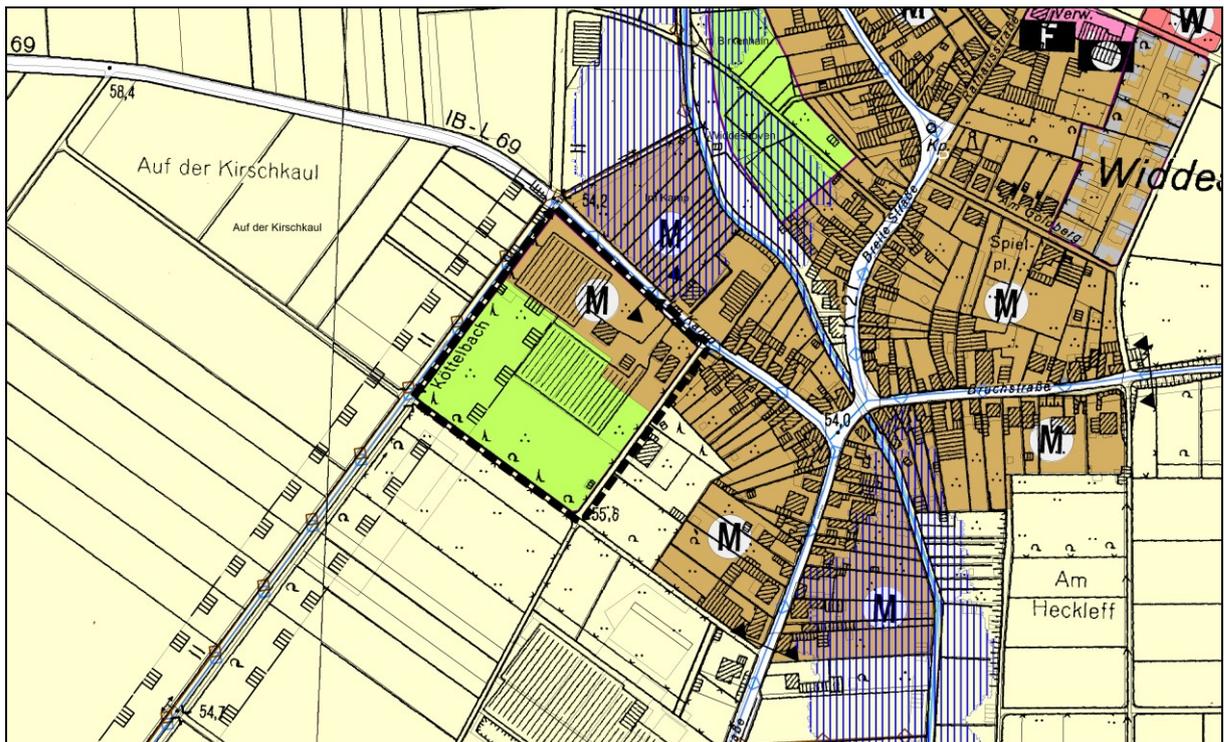


Quelle: Bezirksregierung Düsseldorf

8.3.1.2 Flächennutzungsplan

Das Plangebiet ist im FNP der Gemeinde Rommerskirchen als *Gemischte Baufläche* sowie als *Grünfläche* dargestellt (siehe Abbildung 8). Das Planverfahren zur 49. FNP-Änderung „Im Kamp“ erfolgte vorgeschaltet zur vorliegenden Planung, in dessen Rahmen die Genehmigung durch die Bezirksregierung Düsseldorf im Sommer 2019 erfolgte. Vor der FNP-Änderung war der Geltungsbereich des Bebauungsplanes HOE 15 „Im Kamp“ im FNP als *Fläche für die Landwirtschaft* dargestellt.

Abbildung 8: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Rommerskirchen für den Planbereich



Quelle: Eigene Darstellung

8.3.1.3 Landschaftsplan

Das Plangebiet befindet sich im räumlichen Geltungsbereich des Landschaftsplans Kreis Neuss, Teilabschnitt VI – Grevenbroich/Rommerskirchen und ist mit dem Entwicklungsziel 1 *Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft* belegt (siehe Abbildung 9).

Abbildung 9: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan Kreis Neuss - Teilabschnitt VI Grevenbroich/Rommerskirchen für den Planbereich



Quelle: Eigene Darstellung

8.3.1.4 Schutzgebiete

Ein Teil der Fläche gehört zum „Landschaftsschutzgebiet Köttelbachtal“ (siehe Abbildung 9). Hier erfolgt die Schutzfestsetzung gemäß §§ 21a und 21b LG:

- zur Erhaltung des Tales (Geomorphologie),
- zur Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes.

Die Grenze des Landschaftsschutzgebiets ist nachträglich an die vorliegende Planung anzupassen, da sich das Landschaftsschutzgebiet nicht mit der neuen Mischgebiets-Fläche (siehe Kapitel 2.1) überschneiden kann.

Entlang des Köttelbachs ist zwischen Oekoven/Deelen und Widdeshoven eine rechts und links wechselnde Ufergehölzpflanzung der Gehölzgruppen (GG) II/III anzupflanzen. Soweit ausreichend Böschungsflächen für die Anpflanzung zur Verfügung stehen, sind diese hierfür in Anspruch zu nehmen.

Insgesamt liegen keine Anhaltspunkte vor, die zu der Annahme führen würden, dass das vorhandene Landschaftsschutzgebiet von der Planung beeinträchtigt werden könnte. Da hier keine direkten Eingriffe erfolgen, wird dessen Funktion auch nach Umsetzung der Planung gegeben sein.

Europäische Vogelschutzgebiete (§ 10 Abs. 6 BNatSchG), Natura-2000-Gebiete (§ 10 Abs. 8 BNatSchG), Nationalparks (§ 24 BNatSchG), Biosphärenreservate (§ 25 BNatSchG) oder geschützte Biotop (§ 30 BNatSchG) sind innerhalb des Plangebiets sowie dessen Umfeld nicht vorhanden und somit durch die Planung nicht betroffen.

8.4 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

(Anlage 1 Nr. 2 BauGB)

Anlage 1 Nr. 2 BauGB fordert die Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ermittelt wurden. Dieser Schritt umfasst neben der Bestandsbeschreibung und den Entwicklungsprognosen bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung auch die Darlegung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen gegenüber erheblichen Umweltauswirkungen, die Prüfung von Planungsalternativen sowie eine zusammenfassende Beschreibung der erheblichen Umweltauswirkungen.

8.4.1 Basisszenario und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands

(Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe a BauGB)

Gemäß Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe a BauGB besteht der Umweltbericht u.a. aus einer Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden (Empfindlichkeit) und einer Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante), soweit diese Entwicklung gegenüber dem Basisszenario mit zumutbarem Aufwand auf der Grundlage der verfügbaren Umweltinformationen und wissenschaftlichen Erkenntnisse abgeschätzt werden kann. Eine entsprechende Bestandsaufnahme und Bewertung erfolgen nachfolgend anhand der Schutzgüter im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB.

8.4.1.1 Tiere

Tiere sind ein zentraler Bestandteil des Naturhaushalts. Als Elemente der natürlichen Stoffkreisläufe, Bewahrer der genetischen Vielfalt und wichtiger Einflussfaktor für andere Schutzgüter (z.B. Nahrungsgrundlage für den Menschen) sind Tiere in ihrer natürlichen, standortgerechten Artenvielfalt zu schützen.

A) BASISSENARIO

Auf der Fläche des Plangebiets wurden die ehemaligen baulichen Anlagen der vormals vorhandenen Gärtnerei abgerissen, sodass vor allem der nördliche Teil als Brachfläche besteht. Die Schutzwürdigkeit wird als gering eingestuft. Der südliche Teil der Fläche besteht aus einer Wiese.

Gleichwohl wurde das Plangebiet hinsichtlich der potenziell vorkommenden Arten sowie der Eignung als Habitat überprüft, um einschätzen zu können, ob durch das Vorhaben Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG, ausgelöst werden.

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG bestehen diese Verbotstatbestände darin,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören. Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen und sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Als Grundlage, Hilfestellung und Orientierung für die Überprüfung dienen:

- Fachinformationssystem geschützte Arten des Landesamts für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV NRW), Messtischblatt Pulheim (4906-1, Quadrant 1),
- Fundortkataster @LINFOS des LANUV NRW,
- Informationen des Hauses der Natur – Biologische Station im Rhein-Kreis Neuss e.V., Dormagen,
- Geländebegehung durch das Büro Raskin Umweltplanung und Umweltberatung GbR, Aachen, am 26.10.2017.

Die Liste der planungsrelevanten Arten des LANUV NRW für den ersten Quadranten des Messtischblatts Pulheim (4906-1) in ausgewählten Lebensraumtypen benennt ein Vorkommen von 27 planungsrelevanten Arten. Das Gros davon stellen die Vögel mit 25 Arten, hinzu kommen der Feldhamster als Vertreter der Säugetiere sowie der Springfrosch als Amphibienerart (siehe Tabelle 4).

Tabelle 4: Planungsrelevante Arten für Quadrant 1 im Messtischblatt Pulheim 4906-1

Art Wissenschaftlicher Name	Art Deutscher Name	Status	EHZ (ATL)	Kleingehölze	Gebäude	Fettwiesen	Höhlen- baum
Vögel							
Accipiter gentilis	Habicht	Bv	G-	(FoRu), Na		(Na)	
Accipiter nisus	Sperber	Bv	G	(FoRu), Na		(Na)	
Alauda arvensis	Feldlerche	Bv	U-			FoRu!	
Ardea cinerea	Graureiher	Bv	G	FoRu		Na	
Asio otus	Waldohreule	Bv	U	Na		(Na)	
Athene noctua	Steinkauz	Bv	G-	(FoRu)	FoRu!	Na	FoRu!
Buteo buteo	Mäusebussard	Bv	G	(FoRu)		Na	
Coturnix coturnix	Wachtel	Bv	U			(FoRu)	
Cuculus canorus	Kuckuck	Bc	U-	Na		(Na)	
Delichon urbicum	Mehlschwalbe	Bv	U		FoRu!	(Na)	

Dendrocopos medius	Mittelspecht	Bv	G				FoRu!
Dryobates minor	Kleinspecht	Bv	U	Na		(Na)	FoRu!
Emberiza calandra	Grauhammer	Bv	S			FoRu	
Falco subbuteo	Baumfalke	Bv	U	(FoRu)			
Falco tinnunculus	Turmfalke	Bv	G	(FoRu)	FoRu!	Na	
Hirundo rustica	Rauchschwalbe	Bv	U	(Na)	FoRu!	Na	
Luscinia megarhynchos	Nachtigall	Bv	G	FoRu!			
Oriolus oriolus	Pirol	Uv	U-	FoRu			
Passer montanus	Feldsperling	Bv	U	(Na)	FoRu	Na	FoRu
Perdix perdix	Rebhuhn	Bv	S			FoRu	
Scolopax rusticola	Waldschnepfe	Bv	G	(FoRu)			
Streptopelia turtur	Turteltaube	Bv	S	FoRu		(Na)	
Strix aluco	Waldkauz	Bv	G	Na	FoRu!	(Na)	FoRu!
Tyto alba	Schleiereule	Bv	G	Na	FoRu!	Na	
Vanellus vanellus	Kiebitz	Bv	U-			FoRu	
Amphibien							
Rana dalmatina	Springfrosch	Nv	G	Ru		(Ru)	

Quelle: LANUV NRW/Raskin Umweltplanung und Umweltberatung GbR

Erläuterung:

Bv = Nachweis Brutvorkommen ab 2000 vorhanden; Nv = Nachweis ab 2000 vorhanden; EHZ = Erhaltungszustand in der atlantischen Region von NRW; G = gut; U = ungünstig; S = schlecht; - = Tendenz abnehmend; FoRu = Fortpflanzungs- und Ruhestätte (Vorkommen im Lebensraum); (FoRu) = Fortpflanzungs- und Ruhestätte (potenzielles Vorkommen im Lebensraum; FoRu! = Fortpflanzungs- und Ruhestätte (Hauptvorkommen im Lebensraum); Ru = Ruhestätte (Vorkommen im Lebensraum); Na = Nahrungshabitat (Vorkommen im Lebensraum); (Na) = Nahrungshabitat (potenzielles Vorkommen im Lebensraum)

B) EMPFINDLICHKEIT

Arten und Biotope sind empfindlich gegenüber einer Flächeninanspruchnahme und der damit verbundenen Zerstörung von Lebens- und Nahrungsräumen bzw. allgemein gegenüber Beeinträchtigungen durch menschliche Nutzungen, die auch in Form von Lärm-, Licht- und Schadstoffimmissionen, Zerschneidung oder sonstigen Veränderungen von Lebensräumen und Biotopen erfolgen kann.

Schall- und Lichtimmissionen können insbesondere auf störungsempfindliche Tierarten einwirken und zu einem Habitatverlust führen, ebenso wie ein erhöhter Versiegelungsgrad. Emittierende Nutzungen können daher negative Einwirkungen auf die lokale Tierwelt haben.

Da die Quadranten der Messtischblätter eine Fläche von einigen Quadratkilometern umfassen, liegt den oben genannten potenziellen Vorkommen – insbesondere im Fall der Einzel-funde – eine große Streubreite zugrunde. Die Betroffenheit planungsrelevanter Arten kann anhand ihrer Habitatansprüche abgeleitet werden. Tabelle 5 stellt die Habitateignung für die im Plangebiet durch das Fachinformationssystem geschützten Arten potenziell vor-kommenden Arten dar.

Tabelle 5: Habitateignung der potenziell im Plangebiet vorhandenen planungsrelevanten Arten

Habitateignung für die planungsrelevanten für Quadrant 1 des Messtischblatts Pulheim (4906-1)			
Art		Bedeutende Lebensräume bzw. Habitatelemente	Habitateignung Plangebiet
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name		
Vögel			
Alauda arvensis	Feldlerche	Die Feldlerche benötigt eine offene Feldflur. Sie nimmt in erster Linie ihre Umwelt optisch wahr und hält zu vertikalen Landschaftselementen relativ große Abstände (i.d.R. >100 m) ein. Straßen oder Gebäudekulissen meiden sie. Brüdet die Feldlerche auf Grünland, dann meist auf Magergrünland mit einer nicht zu dicht stehenden Krautschicht.	Keine Habitateignung Im Plangebiet sind zahlreiche Gebäude- sowie Gehölzkulissen vorhanden. Die einzig mögliche Fläche für eine Brut im Plangebiet wäre der „Bereich Wiese“, der aber mit einer Größe von nur 115 m x 40 m einen zu geringen Abstand von störenden Kulissen und des Weiteren keine geeignete Habitausstattung hat. Ein Brutrevier der Feldlerche im Untersuchungsgebiet ist folglich auszuschließen.
Perdix perdix	Rebhuhn	Essentielle Habitatelemente für das Rebhuhn bilden kleinflächig parzellierte und vielfältig bewirtschaftete Ackerflächen sowie reich strukturierte Kulturlandschaften, in denen es dann bevorzugt in Rand- und Saumstrukturen brüdet.	Keine Habitateignung Das Untersuchungsgebiet bietet somit dem Rebhuhn keine geeignete Lebensraumausstattung, sodass ein Vorkommen auszuschließen ist.
Coturnix coturnix	Wachtel	Ähnliche Habitatansprüche wie das Rebhuhn weist die Wachtel auf, die in gehölzbestandenen Flächen ganz fehlt.	Keine Habitateignung Ihr Vorkommen ist auszuschließen.
Emberiza calandra	Grauammer	Eine typische Offenlandart ist die Grauammer, die offene, nahezu waldfreie Gebiete, mit einer großflächigen Acker- und Grünlandnutzung besiedelt.	Keine Habitateignung. Im Plangebiet findet sie keine der für sie wichtigen Strukturen.
Accipiter nisus	Sperber	Brutplätze des Sperbers befinden sich in einer abwechslungs- und gehölzreichen Kulturlandschaft. Hier brüdet er meist in Nadelbaumbeständen, vor allem	Mittlere Habitateignung Im Plangebiet ist er nicht auszuschließen.

		in dichten Fichtenparzellen.	
Athene noctua	Steinkauz	Steinkäuze besiedeln offene und grünlandreiche Kulturlandschaften mit einem guten Höhlenangebot. Als Jagdgebiete werden kurzrasige Viehweiden sowie Streuobstgärten bevorzugt. Für die Bodenjagd ist eine niedrige Vegetation mit ausreichendem Nahrungsangebot von entscheidender Bedeutung. Als Brutplatz nutzen die ausgesprochen reviertreuen Tiere Baumhöhlen (v.a. in Obstbäumen, Kopfweiden) sowie Höhlen und Nischen in Gebäuden und Viehställen. Gerne werden auch Nistkästen angenommen.	Keine Habitataignung. Für den Steinkauz weist das Plangebiet keine Eignung aufgrund fehlender Nistmöglichkeiten auf. Es ist weder ein gutes Höhlenangebot noch eine Niströhre für ihn vorhanden. Allenfalls könnte er die Wiese als sehr kleinräumiges, nicht essentielles Jagdgebiet wählen, wobei das Vorhaben ihn als Nahrungsgast nicht beeinträchtigen würde.
Delichon urbicum Hirundo rustica	Mehlschwalbe Rauchschwalbe	Mehl- und Rauchschwalben legen ihre Nester an bzw. in Gebäuden an.	Geringe bis keine Habitataignung Nester von Mehlschwalben wurden an den Gebäuden nicht festgestellt. Für eine Anlage von Rauchschwalbennestern in Gebäuden (meist Ställe oder Scheunen) bietet das Plangebiet keine Möglichkeit.
Falco tinnunculus Tyto alba	Turmfalke Schleiereule	Auch der Turmfalke und die Schleiereule brüten unter anderem an Gebäuden.	Geringe bis keine Habitataignung Geeignete Brutplätze an den Bestandsgebäuden im Plangebiet konnten für beide Arten ebenfalls nicht festgestellt werden, was ein Brutvorkommen ausschließt.
Ardea cinerea	Graureiher	Graureiher sind auffällige Koloniebrüter, die ihre Nester auf Bäumen anlegen.	Keine Habitataignung Im Plangebiet sind keine Brutplätze des Graureihers vorhanden.
Vanellus vanellus	Kiebitz	Der Kiebitz als Charaktervogel offener Grünlandgebiete bevorzugt feuchte, extensiv genutzte Wiesen und Weiden. Verstärkt brütet er auch auf Ackerland. Er ist zudem auf offene und kurze Vegetationsstrukturen angewiesen. Generell werden möglichst flache und weit hin offene, baumarme, wenig strukturierte Flächen bevorzugt.	Keine Habitataignung. Ein Brutvorkommen des Kiebitzes ist aufgrund der im Untersuchungsgebiet vorhandenen pessimalen Habitatausstattung auszuschließen.
Dendrocopos medius Scolopax rusticola Strix aluco Dryobates minor	Mittelspecht Waldschnepfe Waldkauz Kleinspecht	Einige Arten kommen bevorzugt in eher lichten, nicht zu dichten Laub- oder Mischwäldern vor. Diese sind der Mittelspecht, der zudem einen hohen Totholzanteil benötigt, die Waldschnepfe, für die eine gut entwickelte Kraut- und Strauchschicht ein wichtiges Lebensraumelement ist, und der Waldkauz, der zwar auch Parkanlagen und Gärten besiedelt, aber nur jene, die ein gutes Angebot	Keine Habitataignung Alter Weichholzbaumbestand ist im Plangebiet nicht vorhanden.

		<p>an Höhlen bereithalten. Auch der Kleinspecht bevorzugt als Habitat Laubwälder, die ebenfalls licht und mit einem hohen Alt- und Totholzanteil ausgestattet sein sollten. Darüber hinaus erscheint er im Siedlungsbereich auch in strukturreichen Parkanlagen, alten Villen- und Hausgärten sowie in Obstgärten mit altem Baumbestand.</p>	
<p>Accipiter gentilis</p> <p>Falco subbuteo</p> <p>Oriolus oriolus</p>	<p>Habicht</p> <p>Baumfalke</p> <p>Pirol</p>	<p>Brutplätze des Habichts finden sich in Wäldern mit altem Baumbestand. Auch der Baumfalke brütet in lichten Altholzbeständen in Feldgehölzen, Baumreihen oder an Waldrändern. Der Pirol ist in seinem Vorkommen noch enger an Wälder gebunden.</p>	<p>Keine Habitataignung</p> <p>Es finden sich im Gebiet keine geeigneten Habitatbedingungen. Vorkommen der genannten Waldarten sind somit auszuschließen.</p>
Buteo buteo	Mäusebussard	<p>Der Mäusebussard besiedelt nahezu alle Lebensräume der Kulturlandschaft, sofern geeignete Baumbestände als Brutplatz vorhanden sind. Bevorzugt werden Randbereiche von Waldgebieten, Feldgehölze sowie Baumgruppen und Einzelbäume. Als Jagdgebiet nutzt der Mäusebussard Offenlandbereiche in der weiteren Umgebung des Horstes.</p>	<p>Keine bis geringe Habitataignung</p> <p>Ein Vorkommen des Mäusebussards ist im weiteren Umfeld des Plangebietes nicht auszuschließen. Ein Horst konnte im Plangebiet, soweit das Gehölz einsichtig war, nicht festgestellt werden. Während der Geländebegehung war der Bussard vor allem nördlich des Untersuchungsgebietes aktiv. Dort sind höhere (Einzel-) Bäume vorhanden, die an eine Pferdeweide angrenzen bzw. auf dieser stehen. Eine Brut im Plangebiet ist auf Grundlage der Ortsbegehung weitestgehend auszuschließen.</p>
Luscinia megarhynchos	Nachtigall	<p>Die Nachtigall besiedelt gebüschreiche Ränder von Laub- und Mischwäldern, Feldgehölze, Gebüsche, Hecken sowie naturnahe Parkanlagen und Dämme. Dabei sucht sie die Nähe zu Gewässern, Feuchtgebieten oder Auen. Entscheidend für die Wahl des Bruthabitats der Nachtigall sind eine dichte Strauchschicht mit Falllaubdecke am Boden als Nahrungsraum und ausreichende Deckung für Neststandorte und Jungenv verstecke durch krautige oder am Boden rankende Pflanzen.</p>	<p>Keine Habitataignung</p> <p>Diese Form des dichten Unterwuchses ist im Plangebiet nicht vorhanden, weshalb ihr Vorkommen auszuschließen ist.</p>
Streptopelia turtur	Turteltaube	<p>Die Turteltaube kommt im Siedlungsbereich sehr selten vor, und dann werden verwilderte Gärten, größere Obstgärten, Parkanlagen oder Friedhöfe besiedelt.</p>	<p>Keine Habitataignung</p> <p>Ein Brutvorkommen der stöempfindlichen Turteltaube ist in diesem siedlungsnahen und gestörten Bereich auszuschließen.</p>
<p>Passer montanus</p> <p>Passer domesticus</p>	<p>Feldsperling</p> <p>Hausperling</p>	<p>Der Feldsperling nutzt als Höhlenbrüter Specht- oder Faulhöhlen, Gebäuden-</p>	<p>Mittlere bis hohe Habitataignung</p> <p>Denkbare Brutmöglichkeiten im</p>

		schen, aber auch Nistkästen zur Brutplatzanlage. Auch der verwandte Haussperling, der zwar nicht planungsrelevant ist, aber in der Niederrheinischen Bucht als „gefährdet“ eingestuft wird, hat ähnliche Ansprüche an seinen Brutplatz (Sichtung auch während des Geländetermins). Sein Nest legt er an Nischen und Höhlen in Gebäuden und Baumhöhlen an.	Plangebiet sind in der Platane und an den Bestandsgebäuden (Einfamilienhäuser) vorhanden.
Amphibien			
Rana dalmatina	Springfrosch	Der Springfrosch ist eine Art der Laubwälder, die zwar auch Ackerbrachen und Ackerränder besiedelt, aber immer an die Waldnähe gebunden ist.	Keine Habitateignung Auch im weiteren Umfeld sind kein Wald, keine geeigneten Landlebensräume oder Laichgewässer vorhanden, was ein Vorkommen des Springfrosches im Plangebiet ausschließt.
Säugetiere			
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	Die Zwergfledermaus nutzt als Sommerquartier und Wochenstube fast ausschließlich Spaltenverstecke an und in Gebäuden (Hohlräume unter Dachpfannen, Flachdächern, hinter Wandverkleidungen), in Mauerspalten oder auf Dachböden.	Geringe bis mittlere Habitateignung An den Einfamilienhäusern im Plangebiet sind Quartiere der Zwergfledermaus nicht auszuschließen.

Quelle: Raskin Umweltplanung und Umweltberatung GbR

Die Vorgaben des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind neben den planungsrelevanten Vogelarten auch für alle weiteren heimischen Vogelarten als europäisch geschützte Arten zu beachten. Dies gilt, auch wenn im Regelfall davon ausgegangen werden kann, dass wegen ihrer Anpassungsfähigkeit und des landesweit günstigen Erhaltungszustands („Allerweltsarten“) bei Eingriffen nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen wird und diese in Planungs- und Zulassungsverfahren nicht artenschutzrechtlich zu untersuchen sind. Fortpflanzungs- und Ruhestätten einzelner häufiger und ungefährdeter europäischer Vogelarten sind im Plangebiet nicht auszuschließen. Die Gehölzstrukturen bieten einige Möglichkeiten zur Nistplatzanlage. Geeignete Maßnahmen können ergriffen werden, um die Gebote des § 44 Abs. 1 BNatSchG einzuhalten. Diese werden in Kapitel 8.6 des Umweltberichts formuliert.

Der eingeeengte Artenpool beschränkt sich demnach auf Zwergfledermaus, Sperber, Feld- und Haussperling und allgemein häufige europäische Brutvogelarten. Insgesamt ist von keiner erheblichen Beeinträchtigung der planungsrelevanten Arten auszugehen.

C) NULLVARIANTE

Bei Nichtdurchführung der Planung würde das Plangebiet vermutlich als Brachfläche bestehen bleiben. Die vormals vorhandenen und nicht mehr genutzten Gewächshäuser würden

vermutlich weiterhin Bestand haben und dafür sorgen, dass ein großer Teil des Areals versiegelt bleibt.

Trotz der geplanten baulichen Veränderung im nördlichen Teil des Plangebiets wäre die Nullvariante unter ökologischen Aspekten die nachteiligere, da durch die dort entstehenden Wohngärten sowie den „Interkulturellen Garten“ im mittleren Teil (und der damit verbundenen Entsiegelung auf den Flächen der ehemaligen Gewächshäuser) und durch die Aufwertung der extensiv genutzten Wiese zu einer Obstbaumwiese im südlichen und westlichen Bereich insgesamt ein höherer ökologischer Wert des Plangebiets erreicht wird.

8.4.1.2 Pflanzen

Pflanzen sind ein zentraler Bestandteil des Naturhaushalts. Als Elemente der natürlichen Stoffkreisläufe, prägende Bestandteile der Landschaft, Bewahrer der genetischen Vielfalt und wichtiger Einflussfaktor auf andere Schutzgüter (z.B. Reinigungs- und Filterfunktion für Luft, Wasser und Boden, klimatischer Einfluss der Vegetation, Nahrungsgrundlage für den Menschen) sind Pflanzen in ihrer natürlichen, standortgerechten Artenvielfalt zu schützen.

A) BASISSZENARIO

Das Plangebiet verfügte zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme durch das Büro Raskin Umweltplanung und Umweltberatung GbR, Aachen, im Oktober 2017 über größere Gehölzbestände. Es handelte sich dabei konkret um

- eine alte Buche (großer BHD im unteren Bereich, dann mehrstämmig) im nördlichen Bereich,
- einen hauptsächlich mit Nadelgehölz bestandenem Gehölzriegel sowie eine mehrstämmige Buche (einzelne Stämme mit BHD 10-30 cm) im nördlichen Bereich,
- einen aus einer dreireihigen Baumreihe bestehenden Gehölzriegel im westlichen Bereich in der Nähe des Kötterbachs. Eine Reihe westlich des Kötterbachs (außerhalb des Plangebiets) besteht hauptsächlich aus Eichen mit einem BHD von 40-60 cm. Die zwei Baumreihen östlich des Kötterbachs werden von Nadelbäumen (Fichten, Thuja) und Ziergehölzen bestanden,
- einen zweireihigen, hauptsächlich aus mehrstämmigen Buchen bestehenden Gehölzriegel im südlichen Bereich,
- einen Gehölzriegel im zentralen Bereich des Plangebiets aus 4,00 – 6,00 m hohen Thujen,
- einen Wiesenbereich mit Gehölzen wie u.a. Thuja, Walnuss (beide geringe BHD, max. 20 cm), Brombeere und Ziersträucher,
- junge Laubbäume sowie Ziersträucher (BHD unter 20 cm) im östlichen Bereich der Ziergehölze.

Im Rahmen der Baulandfreilegung wurden im Herbst 2019 bereits Teile der obenstehend aufgeführten Gehölzbestände entfernt, um die zukünftigen Planungen im Geltungsbereich des Bebauungsplans HOE 15 „Im Kamp“ vorzubereiten.

B) EMPFINDLICHKEIT

Arten der Flora sowie deren Biotop sind allgemein empfindlich gegenüber einer Flächeninanspruchnahme und der damit verbundenen Zerstörung von Lebens- und Nahrungsräumen

bzw. allgemein gegenüber Beeinträchtigungen durch menschliche Nutzungen, die auch in Form von Schadstoffimmissionen, Zerschneidung oder sonstigen Veränderungen von Lebensräumen und Biotopen erfolgen können. Hier sind insbesondere die Versiegelung von Freiflächen und die Belastung durch (Luft-)Schadstoffe zu nennen.

Das Plangebiet verfügte zu Planungsbeginn in Teilen über ausgeprägte Vegetationsstrukturen, bei denen von einer hohen Empfindlichkeit des Schutzguts Pflanzen ausgegangen werden kann. Die Durchführung der geplanten Baumaßnahmen führt innerhalb des Plangebiets somit zur Beseitigung von Teilen der vorhandenen Vegetation, dabei jedoch hauptsächlich zu Lasten der unter ökologischen Gesichtspunkten weniger wertvollen Strukturen.

Insgesamt ist die Plangebietsfläche jedoch bereits durch anthropogene Nutzungen vorbelastet. So liegen große Teile des Gebiets, gerade im Bereich der ehemals vorhandenen Gewächshäuser, brach und darüber hinaus sind flächenhaft kaum wertvolle Vegetationsflächen vorhanden. Die bestehende Wiesenfläche im Süden des Plangebiets, welche die höchste ökologische Wertigkeit aufweist, wird durch die vorliegende Planung gegen eine Inanspruchnahme und Versiegelung gesichert; zudem erfolgt eine zusätzliche Aufwertung durch das Anpflanzen weiterer Obstbaumarten. Durch die Mischgebietsbebauung mit ihren Gärten entstehen für Tiere und Pflanzen mittelfristig neue Lebensräume. Gehölzstreifen, Baumpflanzungen, Krautsaum, Strauchhecken und Hausgärten bieten den unterschiedlichsten Tieren neue Lebensräume. Ein Teil der Fläche, der von den Glashäusern bebaut war, soll in Form von Dauerkleingärten/Grabelandparzellen genutzt werden. Diese Nutzung schafft ebenfalls mittelfristig neue Lebensräume für Flora und Fauna. Durch das Zusammenspiel der Maßnahmen wird die Qualität des Planbereichs merklich erhöht.

C) NULLVARIANTE

An der Situation zum ursprünglichen Zustand des Plangebiets würde sich voraussichtlich nicht viel ändern. Die Fläche würde aufgrund der aufgegebenen und abgerissenen Gewächshäuser vermutlich weiterhin als Brachfläche Bestand haben. Bezogen auf das Schutzgut Pflanzen ist es nicht unwahrscheinlich, dass sich die Flora weiter ausbreiten würde; eine tatsächliche ökologische Aufwertung, wie sie durch die Planung angestrebt wird, würde sich aber vermutlich nicht einstellen.

8.4.1.3 Fläche

Fläche als unvermehrbares Ressource dient als Lebensgrundlage für den Menschen und wird durch diesen täglich in Anspruch genommen. Dies geschieht einerseits zu Siedlungszwecken, andererseits zu Produktionszwecken, wobei es sich sowohl um die Inanspruchnahme für landwirtschaftliche Produktion als auch um die Inanspruchnahme für gewerbliche und industrielle Produktionen handeln kann. Auch für die Herstellung von Verkehrswegen wird Fläche benötigt. Das Gut Fläche stellt daher die Grundlage aller Handlungen einer Gesellschaft dar und ist aufgrund seiner Begrenztheit sparsam einzusetzen.

A) BASISZENARIO

Das Plangebiet war bis zum Abriss zu großen Teilen durch die ehemaligen Gewächshäuser bzw. deren brachliegende Bodenfundamente geprägt, die inzwischen ebenfalls entsorgt wurden. Ein beachtlicher Teil des Plangebiets war somit bis zum heutigen Zeitpunkt versie-

gelt. Trotz der geplanten Ausweisung als Mischgebiet und einer damit einhergehenden Bebauung eines Teils der Fläche ist nicht nur der ökologische Mehrwert durch die Planung zu betonen, sondern auch die Wiedernutzung eines bisher brachliegenden Areals anstatt einer Inanspruchnahme bisher unbeplanter Flächen.

B) EMPFINDLICHKEIT

Das Schutzgut Fläche ist grundsätzlich gegenüber einer Neuinanspruchnahme empfindlich, da auf diese Weise insbesondere die ökologischen Funktionen, welche die Fläche erfüllt, beeinträchtigt werden können. Im vorliegenden Fall ist jedoch in erster Linie eine Entsiegelung der Fläche im Bereich der ehemaligen Gewächshäuser und deren Betonfundamente zu nennen. Durch die Entfernung der Fundamente und durch eine Reinigung des Bodens wurde der Weg frei gemacht für eine Nutzung dieses Bereichs des Plangebiets als „Interkultureller Garten“, in dem nach ökologischen Standards nachhaltig Obst und Gemüse angebaut werden soll. Dies hat positive Auswirkungen etwa auf die Bodenfunktionen, aber auch auf das Mikroklima, da ein geringerer Versiegelungsgrad dem Entstehen von Wärmeinseln vorbeugen kann. Auch das Schutzgut Wasser wird durch die Planung beeinflusst, da eine geringere Versiegelung zur Folge hat, dass ein höherer Anteil des Niederschlagswassers direkt versickern kann und dem Grundwasser zugeführt wird.

C) NULLVARIANTE

Bei Nichtdurchführung der Planung würde hinsichtlich des Schutzguts Fläche vermutlich keine nennenswerte Veränderung eintreten. Die brachliegende Fläche der ehemaligen Gärtnerei würde vermutlich weiterhin Bestand haben und dazu beitragen, dass ein hoher Anteil des Plangebiets und – damit verbunden – dessen Boden versiegelt bleibt. Im südlichen Bereich des Areals, das im Bestand ohnehin schon durch eine extensiv genutzte Wiese geprägt ist, würde sich vermutlich ebenfalls keine Veränderung zum jetzigen Zustand einstellen.

8.4.1.4 Boden

Die Funktion des Bodens für den Naturhaushalt ist auf vielfältige Weise mit den übrigen Schutzgütern verknüpft. Er dient u.a. als Lebensraum für Bodenorganismen, Standort und Wurzelraum für Pflanzen, Standort für menschliche Nutzungen (Gebäude, Infrastruktur, Land- und Forstwirtschaft), Kohlenstoff- und Wasserspeicher und Schadstofffilter.

Unversiegelter Boden hat die Fähigkeit, Niederschlagswasser aufzunehmen, zu speichern und zeitlich verzögert an die Atmosphäre, an die Vegetation oder an die Vorfluter abzugeben. So wirkt er ausgleichend auf den Wasserhaushalt und hemmt die Entstehung von Hochwasser. Die Bodenteilfunktion „Ausgleichskörper im Wasserhaushalt“ wird durch das Infiltrationsvermögen des Bodens gegenüber Niederschlagswasser und der damit verbundenen Abflussverzögerung bzw. -verminderung definiert und wird aus den Bodenkennwerten gesättigte Wasserleitfähigkeit, nutzbare Feldkapazität und Luftkapazität abgeleitet. Die gesättigte Wasserleitfähigkeit wird ermittelt aus der finalen Rate bei dem Prozess des Eindringens von Wasser nach Niederschlägen, die sich einstellt, wenn der Boden vollständig gesättigt ist.

A) BASISZENARIO

Die Gemeinde Rommerskirchen liegt im Bereich der Niederrheinischen Bucht. Oberflächennah sind hier äolische Sedimente (Lößlehm/Löß) zu erwarten. Diese Sande und Kiese sind von bindigen Hochflutsedimenten überlagert. Unterhalb der Terrassensedimente sind die Braunkohle führenden tertiären Schichten zu erwarten. Die tertiären Schichten bestehen aus Sandwechselfolgen, in die Braunkohlenflöze eingeschaltet sind.

Durch den Tagebau Garzweiler erfolgen massive Eingriffe in den Untergrund, zu denen auch eine Absenkung des Grundwassers gehört. Vor Beginn der Sumpfungsmaßnahmen lag der höchste Grundwasserspiegel in den 1950er Jahren bei 47,50 m NN (Flurabstand > 5,00 m). Aktuell liegt der Grundwasserspiegel bei 36,30 m NN.

Während der Bodenuntersuchungen durch die TERRA Umwelt Consulting GmbH, Neuss, wurden im Bereich der geplanten Bebauung unter humosem Oberboden nachfolgende Schichteinheiten erbohrt:

Lößlehm/Löß (bis ca. 4,70 m Tiefe)

- **Gesteinsansprache:** Schluff, feinsandig; kalkfrei
- **Farbe:** braun
- **bis Meter unter Gelände (min./max.):** 3,60 – 4,70
- **Mächtigkeit:** 3,20 – 4,45 m
- **Lagerungsdichte/Konsistenz:** weich-steif, in tieferen Bereichen halbfest
- **Baugrundeigenschaften:** für eine Lastabtragung bei Beschränkung der Bodenpressungen ab steifer Konsistenz geeignet

Es zeigten sich keine Reaktionen des Lehmbodens mit HCL. Danach ist der Löß hier vollständig zu Lößlehm verwittert.

Sande und Kiese (Sohle bis ca. 6,00 m Tiefe nicht erbohrt)

- **Gesteinsansprache:** Fein-Grobsand, kiesig
- **Farbe:** braun
- **bis Meter unter Gelände (min./max.):** nicht quantifizierbar
- **Mächtigkeit:** nicht quantifizierbar
- **Lagerungsdichte/Konsistenz:** örtlich locker, meist mitteldicht bis dicht
- **Baugrundeigenschaften:** ab mitteldichter Lagerungsdichte gut bis sehr gut geeignet

Das Grundwasser wurde während der Feldarbeiten bis 6,00 m Tiefe (ca. 47,48 m NN) unter Gelände erwartungsgemäß nicht angetroffen. Die oberflächennah vorhandenen bindigen Schichten wirken stark stauend, sodass sich jahreszeitlich abhängig Sicker- und Stauwasserhorizonte in den bindigen Schichten ergeben können.

Eine Versickerungsmöglichkeit wurde in ausgewählten Bereichen in den dort ab ca. 4,70 m bzw. 4,20 m Tiefe anstehenden, feinkornfreien, kiesigen Terrassensanden exemplarisch überprüft. Der überlagernde Mutterboden bzw. die Lehme und bindigen Sande sind für die Versickerung nicht geeignet.

Das Untersuchungsgebiet liegt nach DIN 4149 in der Erdbebenzone 1 und der geologischen Untergrundklasse T.

Auf die Berücksichtigung der Bedeutungskategorien für Bauwerke gemäß DIN 4149: 2005 und der entsprechenden Bedeutungsbeiwerte wird ausdrücklich hingewiesen.

Die Erdbebengefährdung wird in der bauaufsichtlich weiterhin geltenden DIN 4149: 2005 durch die Zuordnung zu Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen beurteilt, die anhand der Karte der Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen der Bundesrepublik Deutschland 1:350 000, Bundesland Nordrhein-Westfalen (Geologischer Dienst NRW 2006) für einzelne Standorte bestimmt werden.

Aus ingenieurgeologischer Sicht wird empfohlen, die Baugrundeigenschaften, insbesondere hinsichtlich der Tragfähigkeit und des Setzungsverhaltens, objektbezogen zu untersuchen und zu bewerten.

B) EMPFINDLICHKEIT

Generell ist Boden empfindlich gegenüber Eingriffen und Veränderungen der Schichtenfolge sowie anderen mechanischen Einwirkungen (z.B. Verdichtung). Insbesondere im Rahmen von Baumaßnahmen wird die Bodenstruktur durch Flächenversiegelung, Verdichtung, Abtragungen und Aufschüttungen negativ verändert. Eine Belastung erfolgt auch durch den Eintrag von Schadstoffen, die erstens die Bodenfunktionen negativ beeinflussen und zweitens auch andere Schutzgüter belasten können, insbesondere durch Auswaschung in das Grundwasser.

Im nördlichen Teil des Areal, wo die Bebauung im Rahmen des Mischgebiets realisiert werden soll, werden teilweise Bereiche überplant, die bis vor kurzem durch die ehemaligen Gewächshäuser bzw. durch deren Fundamente einer Versiegelung und Überbauung unterlagen. Ein Großteil dieser ehemaligen (versiegelten) Betriebsflächen wird zwar im Sinne einer Mischgebietsbebauung ausgewiesen, aber gleichzeitig durch die Hausgärten ökologisch aufgewertet. Im Bereich der Buche im nördlichen Teil käme es allerdings zu einem Eingriff in den Boden selbst sowie in bestehende Bepflanzungen, die einen Beitrag zur Erfüllung der natürlichen Bodenfunktionen leisten.

Der Großteil der Fläche und deren Bodenstrukturen profitieren jedoch insgesamt von der Planung. Die sehr weitläufigen Betonfundamente im zentralen Bereich des Untersuchungsgebiets wurden bereits entfernt. Der darunter liegende Mutterboden wurde gereinigt und für die Nachnutzung des Areal im Sinne des „Interkulturellen Gartens“ vorbereitet.

Zusammenfassend sind die durch die Planung hervorgerufenen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden positiv anzusehen, da eine deutliche Verbesserung zur jetzigen Situation eintreten wird. Die negativen Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Boden im nördlichen Bereich, wo ein kleiner Teil der Fläche unversiegelt belassen ist, sind als nicht erheblich zu betrachten.

Im Bereich der derzeit unversiegelten Flächen, vor allem im südlichen Bereich, liegt keine Belastung des Bodens und seiner Funktionen vor. Die Sicherung und der Ausbau der bestehenden Strukturen auf der bisher extensiv genutzten Wiese im Zusammenhang mit der Errichtung des „Interkulturellen Gartens“ und in Verbindung mit der Planung der rückwärtigen Wohngärten im geplanten Mischgebiet sorgen zudem für eine Stärkung der Bodenfunktionen.

C) NULLVARIANTE

Bei Nichtdurchführung der Planung würde hinsichtlich des Schutzguts Boden vermutlich keine nennenswerte Veränderung eintreten. Die brachliegende Fläche der ehemaligen Gärtnerei würde vermutlich weiterhin Bestand haben und dazu beitragen, dass ein hoher Anteil des Plangebiets und – damit verbunden – dessen Boden versiegelt bleibt. Im südlichen Bereich des Areals, das im Bestand ohnehin schon durch eine extensiv genutzte Wiese geprägt ist, würde sich vermutlich ebenfalls keine Veränderung zum jetzigen Zustand einstellen.

8.4.1.5 Wasser

Wasser ist in seiner vielfältigen Zustandsgröße und Ausbildung ein grundlegender Baustein im Ökosystem. Hydrologisch gesehen ist Wasser als Transportmedium für die Weiterleitung von Stoffen von entscheidender Bedeutung. Wasser ist Lebensgrundlage für Pflanzen, Tiere und Menschen und bietet darüber hinaus Lebensraum für spezifische Organismengemeinschaften. Vom Wasserdargebot ist die Vegetation direkt oder indirekt sowie auch die Fauna in einem Gebiet abhängig. Ebenso wird das Kleinklima durch den lokalen Wasserhaushalt beeinflusst. Für den Menschen ist der natürliche Wasserhaushalt v.a. als Trinkwasserreservoir zu schützen. Darüber hinaus ist als Abwehr vor der zerstörerischen Kraft des Wassers der Hochwasserschutz zu beachten (siehe dazu Kapitel 8.4.2.7).

A) BASISZENARIO

Zur Beschreibung des Schutzguts Wasser wird u.a. auf das elektronische wasserwirtschaftliche Verbundsystem für die Wasserwirtschaft in Nordrhein-Westfalen (ELWAS WEB) des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen zurückgegriffen. Demgemäß können die nachfolgenden Aussagen getroffen werden.

So wie der Großteil der Gemeinde Rommerskirchen liegt auch der Ortsteil Widdeshoven innerhalb des Grundwasserkörpers 274_01 *Grundwassereinzugsgebiet des Rheins*. Der Grundwasserkörper 274_01 stellt einen von 13 Grundwasserkörpern des Teileinzugsgebiets *Erft NRW* innerhalb der Flussgebietseinheit Rhein mit einer Fläche von ca. 1.814 km² auf Seiten Nordrhein-Westfalens dar.

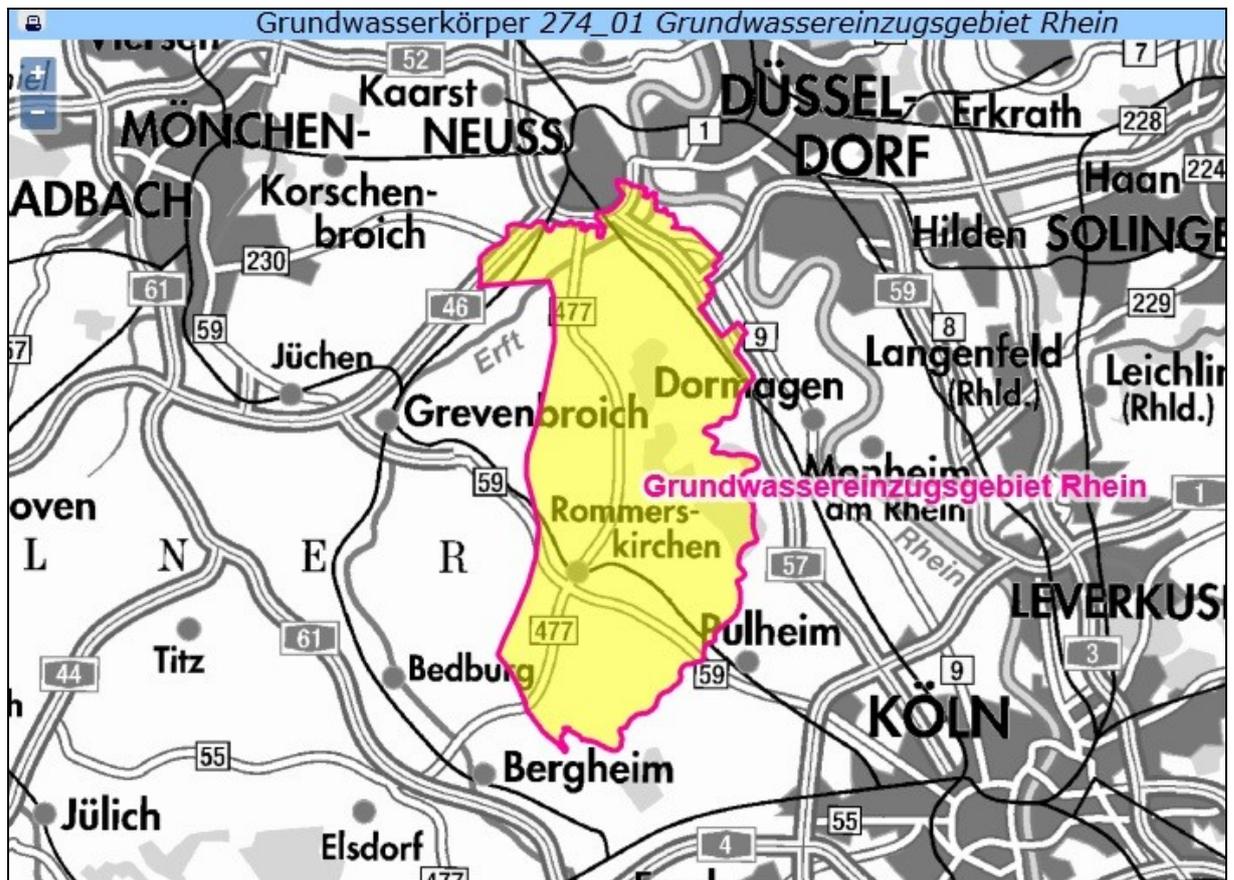
Im Bereich der unteren Erft, also im Bereich der Gemeinde Rommerskirchen, wird ein großer Teil des Einzugsgebiets durch den Braunkohletagebau, die Kippen des ehemaligen Braunkohlebergbaus und durch Siedlungsflächen in Anspruch genommen. Ansonsten ist das Gebiet durch intensive landwirtschaftliche Nutzungen, vor allem durch den Ackerbau, geprägt. Im gesamten Einzugsgebiet der Erft liegt der Flächenanteil für Ackerflächen bei 64 %, der Anteil an Siedlungs- und Gewerbeflächen bei 17 % und Wald- und Forstflächen nehmen 18 % der Fläche ein. Der Rest von 1 % verteilt sich auf Verkehrsflächen und Sonstiges.

Der Grundwasserkörper 274_01 ist Teil der Niederrheinischen Bucht, einem im Tertiär entstandenen Senkungsfeld, in dem über dem paläozoischen Sockel in vielfachem Wechsel marine und nichtmarine Sande und Tone mit Braunkohle zur Ablagerung kamen. Kiese und Sande der jüngeren Mittelterrassen, der Niederterrassen und Talauen bilden den im Mittel etwa 20,00 m, bereichsweise auch bis zu 40,00 m mächtigen Oberen Grundwasserleiter. Diese mittelpleistozänen bis holozänen Flussablagerungen stellen einen gut durchlässigen Porengrundwasserleiter dar, der wasserwirtschaftlich von hoher Bedeutung für die Grund-

wassergewinnung ist. Die Grundwassersohle dieses Aquifers besteht aus tertiärzeitlichem marinen, nach Süden zunehmend festländisch geprägtem Tertiär mit Braunkohlen, Sanden und Tonen. Im Grundwasserkörper 274_01 bilden die oligozänen Sande 09 das Unterlager der quartären Kiessande. Die Niederterrasse als oberer Grundwasserleiter ist hier nur wenige Meter mächtig und bildet hydraulisch mit dem obersten tertiären Grundwasserleiter ein Stockwerk.

Durch die Sumpfung im Braunkohletagebau Garzweiler wird der quartäre Grundwasserleiter bis in den Raum Neukirchen-Chorbusch beeinflusst; während hier die bergbaubedingte Grundwasserabsenkung bei ca. 1,00 m liegt, beträgt sie am Südwest-Rand des Grundwasserkörpers über 70,00 m. Die Grundwasserscheide zwischen dem Abstrom zu den Sumpfungszentren im Südwesten und dem Abstrom in Richtung Rhein liegt seit Jahren relativ konstant im Raum Neukirchen-Gohr-Stommelerbusch. Die südlich dieser Linie entspringenden Bäche Gillbach, Stommeler Graben, Knechtstedener Graben und Gohrer Graben haben daher heute keinen Grundwasseranschluss mehr. Sie werden im Rahmen des Monitorings Garzweiler II lokal durch Einleitung von Ökowasser gestützt, um die in ihren Talauen verbreiteten vorkommenden Feuchtgebiete zu schützen.

Abbildung 10: Bereich des Grundwasserkörpers 274_01 Grundwassereinzugsgebiet Rhein



Quelle: ELWAS WEB

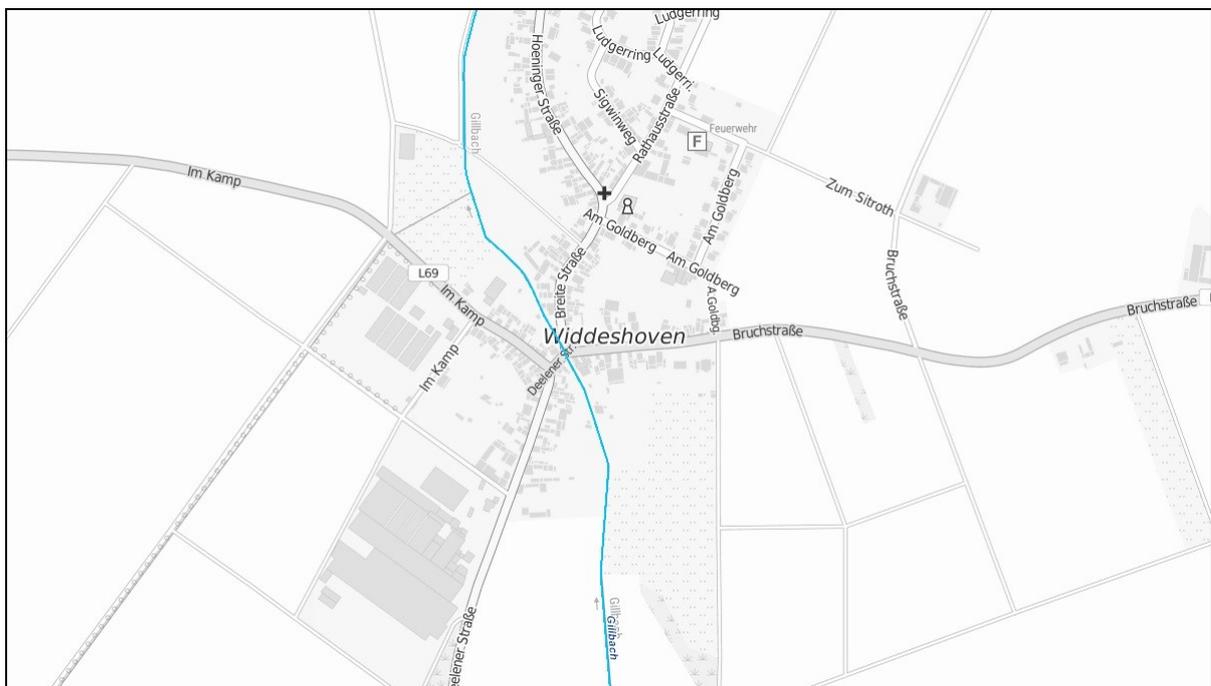
Die Grundwasservorkommen im Verbreitungsbereich der Lockersedimente sind durch die seit 1955 anhaltende großräumige Grundwasserabsenkung und Entwässerung der Braunkohletagebaue beeinträchtigt, teilweise sind einzelne Grundwasserleiter entleert, Oberflächengewässer und Talauen haben dadurch in weiten Teilen keinen Grundwasseranschluss mehr. Im Einzugsgebiet der Erft sind alle neun Grundwasserkörper des Lockergesteinsbereichs durch die Sumpfangsmaßnahmen der Braunkohletagebaue Hambach, Garzweiler und

deren Vorgängertagebaue stark beeinflusst. Sie weisen einen schlechten Zustand und signifikante negative Trends der Grundwasserstände auf. Der mengenmäßig schlechte Zustand in den neun sumpfungsbeeinflussten Grundwasserkörpern, u.a. auch im Grundwasserkörper 274_01, wird auf längere Sicht noch anhalten, weil auch weiterhin zum Trockenhalten der Braunkohletagebaue umfangreiche Grundwasserentnahmen in den Tagebauen selber und in ihrem Umfeld erforderlich sind. Auch durch die große Entnahmetiefe strahlt der Entnahmetrichter und damit der Entnahmeeinfluss der Tagebaue weit in die benachbarten Grundwasserkörper hinein und wird dadurch noch über Jahrzehnte die Grundwasserverhältnisse beeinflussen. Zu den quantitativen Einflüssen des Braunkohlebergbaus existieren Ausnahmeregelungen.

Wie in elf anderen Grundwasserkörpern (Tagebaue und Kippen nördlich der Rheintalscholle, Tagebaue und Kippen auf der Ville, Tagebau Hambach, verschiedene Hauptterrassen und Niederterrassen des Rheinlands, Mechernicher Triassenke) innerhalb des Erftgebiets wurden im Grundwasserkörper 274_01 signifikante chemische Belastungen festgestellt. Das Grundwasser ist in diesen Bereichen mit Nitrat belastet, sodass vor diesem Hintergrund Maßnahmen für eine Trendumkehr erforderlich sind.

Das nächste Oberflächengewässer des Plangebiets stellt der Gillbach in ca. 80,00 m Entfernung, gemessen vom nördlichen Rand des Plangebiets, in nordöstlicher Richtung dar. Der nur temporär Wasser führende Köttelbach, der westlich an das Plangebiet angrenzt, wird auf den Karten von ELWAS WEB nicht dargestellt.

Abbildung 11: Darstellung des Gillbachs als Oberflächengewässer im Ortsteil Widdeshoven



Quelle: ELWAS WEB

B) EMPFINDLICHKEIT

Allgemein ist das Schutzgut Wasser empfindlich gegenüber einer Versiegelung durch Überbauung und einer Beseitigung von Bepflanzungen. Hierdurch kommt es zu einer Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate. Veränderungen an Oberflächengewässern können deren ökologische Funktion beeinträchtigen oder die Hochwassergefahr erhöhen. Da sich im

direkten Umfeld des Plangebiets sowohl der Gillbach als auch der temporär Wasser führende Kötterbach befinden und der Grundwasserkörper schon vorbelastet ist, kann von einer Empfindlichkeit des Schutzguts Wasser gesprochen werden.

Die Planung begünstigt vor allem durch die Entsiegelung des Bereichs der ehemaligen Gewächshäuser und deren Betonfundamente sowie durch das Anlegen des Gartenbereichs die Grundwasserneubildungsrate im Untersuchungsgebiet. Im nördlichen Bereich des Areals, das als Mischgebiet ausgewiesen wird, wird trotz der geplanten Bebauung eine Entsiegelung der Fläche stattfinden, da diese bisher ebenfalls zum größten Teil durch die Betonfundamente der ehemaligen Gewächshäuser geprägt war.

Es ist davon auszugehen, dass durch den Betrieb der ehemaligen Gärtnerei und der damit verbundenen Düngung der Pflanzen Schadstoffeinträge in den Boden bzw. in die Grundwasserbereiche im Untersuchungsgebiet gelangt sind. Durch die Planung findet eine Reinigung des Bodens statt, sodass sich dieser in einem wertvolleren ökologischen Zustand befinden wird als in der Ausgangssituation. Durch die Nutzung eines Teils der Fläche im Sinne eines „Interkulturellen Gartens“ sollen nur nachhaltige Düngemittel verwendet werden, sodass dauerhaft ein verbesserter Zustand des Bodens und seiner wasserdurchlässigen Schichten zu erwarten ist.

Neben der bereits mehrfach angesprochenen Entsiegelung des Bodens im Bereich der Betonfundamente der ehemaligen Gärtnerei würde durch die neu entstehenden Hausgärten im zukünftigen Mischgebiet durch eine Festsetzung der Grundflächenzahl auch nach wie vor eine ausreichende Grundwasserneubildungsrate gewährleistet sein. Darüber hinaus sollen die neu zu errichtenden Versickerungsmulden dazu dienen, dass das anfallende Niederschlagswasser ortsnah versickert.

Durch das Vorhaben sind somit insgesamt keine schädlichen Stoffeinträge zu befürchten. Es werden weder mengenmäßige noch stoffliche Beeinträchtigungen des Grundwassers und der Oberflächengewässer erwartet.

C) NULLVARIANTE

Bei Nichtdurchführung der Planung würde sich an der Ausgangssituation voraussichtlich nichts ändern. An den Stellen der Betonfundamente der ehemaligen Gärtnerei würde nach wie vor nur eine geringe Grundwasserneubildungsrate zu verzeichnen sein. Auch das anfallende Niederschlagswasser im Bereich der zukünftigen Hausgärten würde sich weiterhin auf den teilversiegelten Flächen ansammeln.

8.4.1.6 Luft

Luft bzw. das Gasgemisch der Erdatmosphäre ist lebensnotwendig zum Atmen für Mensch und Tier. Zudem übernimmt die Atmosphäre Funktionen als Schutz- und Übertragungsmedium für Stoffflüsse. Eine regelmäßige Frischluftzufuhr ist die Grundlage für gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse.

A) BASISZENARIO

Das Emissionskataster Luft des Landes NRW kann Auskunft über die Belastung des Schutzguts Luft mit Emissionen verschiedener Emittentengruppen und Schadstoffarten geben. Es unterscheidet hierbei zwischen den Verursachern Industrie, Landwirtschaft, Kleinfeuerungsanlagen, Verkehr in seiner Gesamtheit und Verkehr unterteilt (Kfz-, Offroad-, Schienen-, Schiff- und Luftverkehr). Die Schadstoffarten wiederum sind zunächst grob in die folgenden Kategorien unterteilt: Treibhausgase, andere Gase, Schwermetalle, chlorhaltige organische Stoffe, andere Stoffe, anorganische Stoffe und Stäube.

Eine Betrachtung der Belastung durch alle aufgeführten Stoffe würde einen unverhältnismäßig hohen Aufwand mit sich bringen, weshalb im Folgenden der Fokus auf die klimarelevanten Emissionen Distickoxid (N₂O), Kohlendioxid (CO₂) und Methan (CH₄) sowie den Feinstaub (PM₁₀) gelegt werden soll. Gleichzeitig wird hinsichtlich der Emittentengruppen die Einschränkung vorgenommen, den Verkehr ausschließlich in seiner Gesamtheit zu betrachten, da lediglich ein Überblick über die Luftschadstoffbelastung gegeben werden, nicht aber eine allzu differenzierte Ursachensuche betrieben werden soll. Die Werte werden i.d.R. für Raster in der Größe 1 km² angegeben, lediglich die Werte für die Landwirtschaft sind ausschließlich auf Kreisebene verfügbar, sodass diesbezüglich eine gewisse Streubreite vorliegen kann.

Tabelle 6: Luftschadstoffbelastung im Plangebiet

Emission	Distickoxid (N₂O)	Kohlendioxid (CO₂)	Methan (CH₄)	Feinstaub (PM₁₀)
Emittent				
Industrie	-	-	-	-
Landwirtschaft	190 - 340 kg/km ²	-	<1,5 t/km ²	-
Kleinfeuerungsanlagen	0 - 3,5 kg/km ²	<78 – 1.500 t/km ²	<11 - 52 kg/km ²	<8,7 - 41 kg/km ²
Verkehr	10 - 18 kg/km ²	<80 – 1.200 t/km ²	4,2 - 75 kg/km ²	<29 - 330 kg/km ²

Quelle: LANUV NRW

Die Werte des Emissionskatasters Luft (siehe Tabelle 6) zeigen, dass im Plangebiet lediglich eine leichte Vorbelastung durch Luftschadstoffe vorliegt. Maßgeblicher Emittent ist hier die Landwirtschaft, deren Emissionswerte die Luftschadstoffe Distickoxid und Methan im mittleren Bereich liegen. Die durch Kleinfeuerungsanlagen und den Verkehr erzeugten Emissionen belasten die Luft in geringerem Maße. Die Industrie erzeugt keine für das Plangebiet relevanten Emissionen.

Im Plangebiet kann daher von einer leichten Vorbelastung des Schutzguts Luft gesprochen werden.

B) EMPFINDLICHKEIT

Das Schutzgut Luft ist allgemein empfindlich gegenüber einer Belastung durch Luftschadstoffe sowie gegenüber einer Beeinträchtigung vorhandener Vegetation, da diese Schadstoffe filtern und binden kann.

Durch die vorhandenen, klimatisch wirksamen Vegetationsstrukturen entfaltet das Plangebiet eine gewisse Bedeutung für die örtliche Frischluftproduktion. Durch eine Teilbebauung der Fläche würde ein Eingriff in einen Teil der Vegetationsstrukturen stattfinden, gleichzeitig würden aber auf einem Großteil der Fläche auch Neupflanzungen bzw. Verbesserungen der bestehenden Grünstruktur erfolgen, sodass – gerade hinsichtlich des Verhältnisses von versiegelter zu unversiegelter Fläche vor und nach der Planung – von einer Verbesserung der Situation auszugehen ist.

Die Vorbelastungen durch Luftschadstoffe bewegen sich im Bereich unterdurchschnittlicher bis durchschnittlicher Höhe, sodass auch von einer entsprechenden Empfindlichkeit des Schutzguts Luft auszugehen ist. In der Bauphase sowie im fertigen Baugebiet werden Luftbelastungen durch Pkw-/Lkw-Verkehr zu verzeichnen sein, die es momentan nicht gibt. Da es sich jedoch um ein relativ kleines Gebiet handelt und zudem die im vorherigen Absatz genannten Maßnahmen und Planungen realisiert werden sollen, sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Luft zu erwarten.

C) NULLVARIANTE

Bei Nichtdurchführung der Planung würde das Plangebiet voraussichtlich weiterhin als Brachfläche bestehen. Die versiegelten Flächen der ehemaligen Gärtnerei und die nicht mehr genutzten Wasserbecken wären vermutlich in ihrem Zustand verblieben, während der restliche Bereich der Fläche, der teils von Vegetation bedeckt ist, weiterhin „verwildern“ würde.

Für das Schutzgut Luft bedeutet dies in der Summe, dass vermutlich keine nennenswerten Veränderungen zum Planungsszenario eintreten würden.

8.4.1.7 Klima

Das lokale Kleinklima bildet die Grundlage insbesondere für die Vegetationsentwicklung. Darüber hinaus ist das Klima unter dem Aspekt der Niederschlagsrate auch für den Wasserhaushalt und die Grundwasserneubildung verantwortlich. Ein ausgewogenes Klima ist Grundlage für gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse.

A) BASISZENARIO

Die Niederrheinische Bucht ist eine von Norden in das Rheinische Schiefergebirge hineinreichende Tiefebene in Nordrhein-Westfalen. Naturräumlich stellt sie eine Haupteinheitengruppe dar, die sich nach Westen und, deutlich schmaler, nach Osten um die zentrale Ebene der Kölner Bucht bei Köln legt. Die Niederrheinische Bucht umfasst eine Fläche von ca. 3.584 km².

Klimatisch ist die Niederrheinische Bucht ein mitteleuropäischer Gunstraum. Sie hat eine Vegetationsperiode von 230 bis 250 Tagen, der durchschnittliche Jahresniederschlag beträgt 550 bis 660 mm im Windschatten der Eifel, sonst etwa 800 mm.

Die mittlere jährliche Lufttemperatur im Untersuchungsgebiet lag laut LANUV NRW im Zeitraum 1981-2010 bei 10,6 °C, während die durchschnittliche jährliche Niederschlagssumme 800 mm betrug. Dabei waren im jährlichen Schnitt 1.536 Sonnenstunden zu verzeichnen.

Durch die vorhandene Vegetation auf den unbebauten Teilen des Plangebiets weist dieses eine gewisse Bedeutung für das lokale Klima auf. Die angrenzenden Ackerflächen haben demgegenüber jedoch einen höheren Einfluss auf das lokale Klima. Aufgrund der umliegenden, wenig dicht bebauten Baugebiete sowie der weitläufig vorhandenen, freien Landschaft ist eine besondere Bedeutung des Plangebiets als Frischluftschneise nicht gegeben.

Wie im vorherigen Kapitel 8.4.1.6 bereits dargestellt, liegt im Plangebiet eine unterdurchschnittliche bis durchschnittliche Belastung mit klimarelevanten Luftschadstoffen vor. Insgesamt ist im Plangebiet daher ebenfalls von einer geringen Vorbelastung des Schutzguts Klima auszugehen.

B) EMPFINDLICHKEIT

Die klimatischen Funktionen von Freiflächen stehen in engem Zusammenhang mit deren Vegetationsbestand. Bei Verlust der Vegetation gehen auch die kleinklimatischen Wirkungen weitgehend verloren. Eine zusätzliche negative klimatische Wirkung erfolgt bei der Bebauung von Freiflächen, da sich versiegelte Flächen schneller erwärmen und eine ungünstigere Strahlungsbilanz aufweisen. Durch die Errichtung von Baukörpern können außerdem die Windströmungen im Plangebiet verändert werden. Somit ist das Schutzgut Klima und Luft allgemein empfindlich gegenüber einer Versiegelung und Überbauung sowie gegenüber einer Beeinträchtigung vorhandener Vegetation. Durch die vorhandenen, klimatisch wirksamen Vegetationsstrukturen entfaltet das Plangebiet eine gewisse Bedeutung für die örtliche Frischluftfunktion.

Somit besteht die Empfindlichkeit des Klimas im Plangebiet vor allem darin, dass bei einer Beseitigung klimatisch wirksamer Vegetationsstrukturen die Regelungsfunktion dieser innerhalb des Naturhaushalts nicht weiter gegeben wäre. Durch die im Rahmen der Bauleitplanung angedachten Nutzung der Fläche soll die Qualität der klimatisch wirksamen Vegetationsstrukturen im Vergleich zur jetzigen Situation jedoch erhöht werden. Hierdurch und durch die Tatsache, dass durch die Planung keine erheblichen zusätzlichen Eingriffe in das Schutzgut Klima zu erwarten sind, ist dieses durch die angedachte Planung nicht gefährdet.

C) NULLVARIANTE

Bei Nichtdurchführung der Planung würde das Plangebiet voraussichtlich weiterhin als Brachfläche bzw. als „verwilderte“ Vegetationsfläche bestehen. Hierdurch würden voraussichtlich keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima entstehen, allerdings würde dieses auch nicht durch die mit der Planung verbundenen Maßnahmen aufgewertet und gestärkt werden. In diesem Kontext ist vor allem der bisherige Grad der Versiegelung zu nennen, der sich ohne die Planung voraussichtlich nicht reduzieren würde; dementsprechend würde beispielsweise die Wahrscheinlichkeit zum Entstehen von Hitzeinseln auch nicht reduziert werden.

8.4.1.8 Wirkungsgefüge

Als Wirkungsgefüge wird das naturgesetzlich geregelte Zusammenwirken der Elemente (z.B. Bodenart, Wasser, Luft) und Komponenten (z.B. Boden, Klima, Lebensgemeinschaft) in einer funktionellen Einheit des Geokomplexes beschrieben. Die Funktionsfähigkeit der einzelnen Schutzgüter bedingt daher indirekt auch die Funktionsfähigkeit des gesamten Naturhaushalts aufgrund des Wirkungsgefüges.

A) BASISZENARIO

Das Wirkungsgefüge im Plangebiet ist als normal zu beschreiben. Grundsätzlich lässt sich bei bestehenden Baugebieten bzw. bei deren Neuausweisung festhalten, dass die Versiegelung von Flächen Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Fläche, Tiere und Pflanzen hat. Hieraus resultieren wiederum Auswirkungen auf die Schutzgüter Wasser, Klima und Luft in Form eines erhöhten Oberflächenabflusses, der Bildung von Wärmeinseln sowie einer Beeinträchtigung des lokalen Klimas, andererseits Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, da Habitate verloren gehen.

Im Plangebiet ist eine differenzierte Betrachtung auf das Wirkungsgefüge zwischen den einzelnen Schutzgütern notwendig. So beeinflusst im Positiven das Brachliegen eines Großteils der Fläche, dass sich durch den „verwilderten“ Charakter an vielen Stellen Pflanzen angesiedelt haben, die wiederum u.a. Auswirkungen auf das Vorhandensein der hier beobachtbaren Fauna haben. Gleichzeitig hat der hohe Versiegelungsgrad im Bereich der inzwischen abgerissenen Betonfundamente nicht nur zur Folge, dass das endliche Gut Boden „verbraucht“ und zudem nicht genutzt wird, sondern dass anfallendes Niederschlagswasser nicht im Boden versickern kann oder sich die Fläche bei wärmeren Temperaturen aufheizt und somit das Mikroklima im Negativen beeinflusst.

B) EMPFINDLICHKEIT

Das Wirkungsgefüge ist empfindlich gegenüber einer Vielzahl von Beeinflussungen der einzelnen Bestandteile des Systems. Wird ein Schutzgut beeinflusst, sind daher Veränderungen im Wirkungsgefüge möglich. Um nur ein Beispiel zu nennen, wirkt sich z.B. die Beseitigung von Vegetation negativ auf das Klima aus und vernichtet Habitate für bestimmte Tier- und Pflanzenarten, und kann weiterhin Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser haben.

Im Plangebiet ist das Wirkungsgefüge bereits durch die Inanspruchnahme von Fläche in Form von Versiegelung sowie der damit verbundenen Beseitigung von Vegetation, Beeinflussung des Bodens und des Wasserhaushalts sowie den damit verbundenen Auswirkungen auf die Luftqualität und das Klima im Plangebiet vorbelastet. Durch die vorliegende Planung würde sich im nördlichen Bereich der Fläche die planungsrechtlich abgesicherte Möglichkeit für die weitere Bebauung herstellen lassen. Gleichzeitig ist das Ziel der Planung insgesamt, auch eine ökologische Aufwertung für das gesamte Plangebiet herzustellen (Herichtung der Fläche für den „Interkulturellen Garten“, Schaffung der Obstbaumwiese im südlichen und im westlichen Bereich, Realisierung von Versickerungsmulden etc.). Es ist daher zu erwarten, dass die Stärkung einzelner Schutzgüter positive Einflüsse auf das Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern im Bereich des Plangebiets haben wird.

C) NULLVARIANTE

Bei Nichtdurchführung der Planung würde das Wirkungsgefüge weiterhin aufgrund der vorliegenden Nutzungen und der damit verbundenen Versiegelung eines Großteils der Fläche auf die bestehende Weise beeinträchtigt werden.

8.4.1.9 Landschaftsbild

Das Landschaftsbild hat in erster Linie ästhetische und identitätsbewahrende Funktion. Die Komposition verschiedener typischer Landschaftselemente macht die Eigenart eines Landschaftsstriches aus. Neben der Bewahrung typischer Arten, Strukturen und Bewirtschaftungsformen spielt dies auch für den Erholungswert der Landschaft eine große Rolle.

A) BASISZENARIO

Das bestehende Landschaftsbild des Plangebiets wird in erster Linie durch die ehemalige Nutzung der Fläche als Gärtnerei bestimmt, deren Auswirkungen auf die Fläche und deren räumlich-gestalterische Konzeption auch heute noch deutlich sichtbar sind. Prägend für die Fläche ist nach Abriss der Betonfundamente der Gewächshäuser und der Entfernung der Wasserbecken der nach wie vor größtenteils „verwilderte“ Charakter.

Die an das Plangebiet angrenzenden Flächen sind im Norden, Süden und Westen durch landwirtschaftliche Nutzungen geprägt, im Osten schließt sich Wohnbebauung samt der Hausgärten an. Dem bestehenden Landschaftsbild im Ausgangszustand kann – zumindest aus der Perspektive der näheren Umgebung betrachtet – ein gewisser Wert zugesprochen werden, da die Gehölzriegel an den Rändern der Fläche das Plangebiet in die vorhandenen Umgebungsstrukturen einbetten. Auf der Fläche selbst hingegen ist vor allem festzustellen, dass sich viele Elemente der Flora unstrukturiert entwickelt haben und zu dem „verwilderten“, brachliegenden Charakter des Plangebiets beitragen.

B) EMPFINDLICHKEIT

Das Landschaftsbild und die Erholung als Naturpotenzial sind allgemein empfindlich gegenüber einer Veränderung der Landschaft, insbesondere in Form von Bebauung und „landschaftsfremden“ Nutzungen. Dadurch wird auch die Erholungsnutzung für den Menschen, die durch den Eindruck der „freien Landschaft“ entsteht, beeinträchtigt. Neben dem Hinzufügen von störenden Elementen kann das Landschaftsbild auch durch das Entfernen von typischen und prägenden Elementen, wie etwa Grünstrukturen, beeinträchtigt werden.

Durch die über einen langen Zeitraum prägende Versiegelung eines Großteils der Plangebietsfläche hat das Gebiet insgesamt eine untergeordnete landschaftliche Bedeutung. Im nördlichen Bereich der Fläche finden sich einige historisch gewachsene Gehölzstrukturen, die mit ihrem bisherigen landschaftsästhetischem Wert den geplanten Nutzungen weichen müssen. Insgesamt jedoch soll sich durch die Planung auch die Qualität des Schutzguts Landschaftsbild deutlich verbessern, sodass für den heute vorzufindenden Zustand der Fläche von einer geringen Empfindlichkeit dieses Schutzguts auszugehen ist.

C) NULLVARIANTE

Bei Nichtdurchführung der Planung würde sich vermutlich wenig ändern. Am ehesten wäre eine weitere „Verwilderung“ der Grünstrukturen auf der brachliegenden Fläche zu erwarten. Eine maßgebliche Beeinträchtigung des Schutzguts Landschaftsbild würde voraussichtlich nicht eintreten, allerdings würde auch keine Aufwertung dessen eintreten.

8.4.1.10 Biologische Vielfalt

Unter biologischer Vielfalt wird die Variabilität unter lebenden Organismen jeglicher Herkunft verstanden. Dies umfasst die Vielfalt der Arten und zwischen den Arten sowie die Vielfalt der Ökosysteme. Die biologische Vielfalt trägt zur Vielfalt der belebten Natur bei und bildet die existenzielle Grundlage für das menschliche Leben. Sie steht in weitreichender Wechselwirkung mit den anderen Schutzgütern und beeinflusst z.B. Stoffkreisläufe, die Qualität der Böden und das Klima.

A) BASISZENARIO

Die biologische Vielfalt im Plangebiet ist als durchschnittlich zu beurteilen. Ein großer Teil der bestehenden Fläche ist bereits versiegelt und bietet daher nur wenigen Arten Habitate. Die vorhandenen Freiflächen und Gehölzsäume weisen mäßig ausgeprägte Lebensräume auf, es besteht insgesamt keine große Vielfalt an unterschiedlichen Lebensräumen. Insbesondere vorhanden sind Gehölzflächen, einige historisch gewachsene Baumstrukturen, Gebäude sowie „wildwachsende“ Grünstrukturen.

B) EMPFINDLICHKEIT

Die biologische Vielfalt ist empfindlich gegenüber anthropogenen Beeinflussungen. Hier ist insbesondere die Zerstörung von Lebensräumen aufgrund von Siedlungstätigkeiten und Flächeninanspruchnahme durch den Menschen zu nennen. Auch die intensive Landwirtschaft, vor allem in Form der Kultivierung von Monokulturen und der Einsatz von Herbiziden und Pestiziden, beeinträchtigen die biologische Vielfalt.

Im Falle der vorliegenden Planung besteht eine Empfindlichkeit der biologischen Vielfalt aufgrund der Teilversiegelung der Fläche, der wenig diversen Vegetation sowie der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen aufgrund damit verbundener Belastungen.

C) NULLVARIANTE

Bei Nichtdurchführung der Planung würden im Plangebiet voraussichtlich keine maßgeblichen Veränderungen zur jetzigen Situation eintreten. Die biologische Vielfalt wäre vermutlich weiterhin wenig ausgeprägt.

8.4.1.11 Natura-2000-Gebiete

Die Natura-2000-Gebiete sind ein zusammenhängendes Netz aus Schutzgebieten innerhalb der Europäischen Union. Es wird seit 1992 gemäß der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) aufgebaut und dient dem Schutz seltener und gefährdeter Arten sowie seltener natürli-

cher Habitate, mit dem Ziel, Europas wertvolle und gefährdete Arten und Habitate langfristig zu sichern und zu schützen.

A) BASISZENARIO

Im Plangebiet selbst sind keine Natura-2000-Gebiete vorhanden. Das nächste Gebiet dieser Art stellt das Gebiet mit der Kennung DE-4806-303 *Knechtstedener Wald mit Chorbusch* dar, das sich in einem Abstand von ca. 3,6 km östlicher Entfernung zum Plangebiet befindet. Dessen prioritäres Schutzziel ist der Erhalt sowie die Optimierung und Entwicklung eines zusammenhängenden Waldgebiets mit seinen naturnahen Waldkomplexen.

B) EMPFINDLICHKEIT

Die Empfindlichkeit der Natura-2000-Gebiete ist stark abhängig von ihrem Schutzzweck. Unterschiedliche Tier- und Pflanzenarten haben unterschiedliche Habitatansprüche und Störungsempfindlichkeiten. Eine generelle Aussage lässt sich daher hierzu nur schwer formulieren. Grundsätzlich können diese Gebiete jedoch gegenüber Eingriffen durch den Menschen empfindlich sein.

Eine Empfindlichkeit des in ca. 3,6 km Entfernung vom Plangebiet gelegenen Natura-2000-Gebiets ist nicht zu erkennen, was sich vor allem an der Entfernung zu diesem festmachen lässt. Da mit der Planung keine direkten Eingriffe in das Schutzgebiet zu erwarten sind, ist diesbezüglich keine Empfindlichkeit auszumachen.

C) NULLVARIANTE

Bei Nichtdurchführung der Planung sind auch weiterhin keine Auswirkungen des Plangebiets auf das Natura-2000-Gebiet *Knechtstedener Wald mit Chorbusch* zu erwarten und somit ist auch keine Beeinträchtigung zu erwarten.

8.4.1.12 Mensch

Ein Hauptaspekt des Schutzes von Natur und Landschaft ist es, im Sinne der Daseinsvorsorge die Lebensgrundlage des Menschen nachhaltig, d.h. auch für zukünftige Generationen, zu wahren und zu entwickeln. Neben dem indirekten Schutz durch Sicherung der übrigen Schutzgüter sollen gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, vor allem vor dem Hintergrund des Immissionsschutzes, sowie ein angemessenes Maß an Erholungsraum für den Menschen gesichert werden.

A) BASISZENARIO

Die Relevanz des Plangebiets für den Menschen wird durch die derzeit vorliegenden Nutzungen bestimmt. So dient das Plangebiet nicht mehr als Gärtnerei und somit der Versorgung von Blumen- und Pflanzenprodukten für den Menschen. Gleichwohl dient es im nördlichen Bereich als Wohnraum für die Unterbringung von Flüchtlingsfamilien, die in Rommerskirchen Zuflucht vor der Situation in ihrer ursprünglichen Heimat gefunden haben. Dementsprechend besitzt das Gebiet für einige Menschen eine sehr hohe Bedeutung im Sinne der Wohnnutzung.

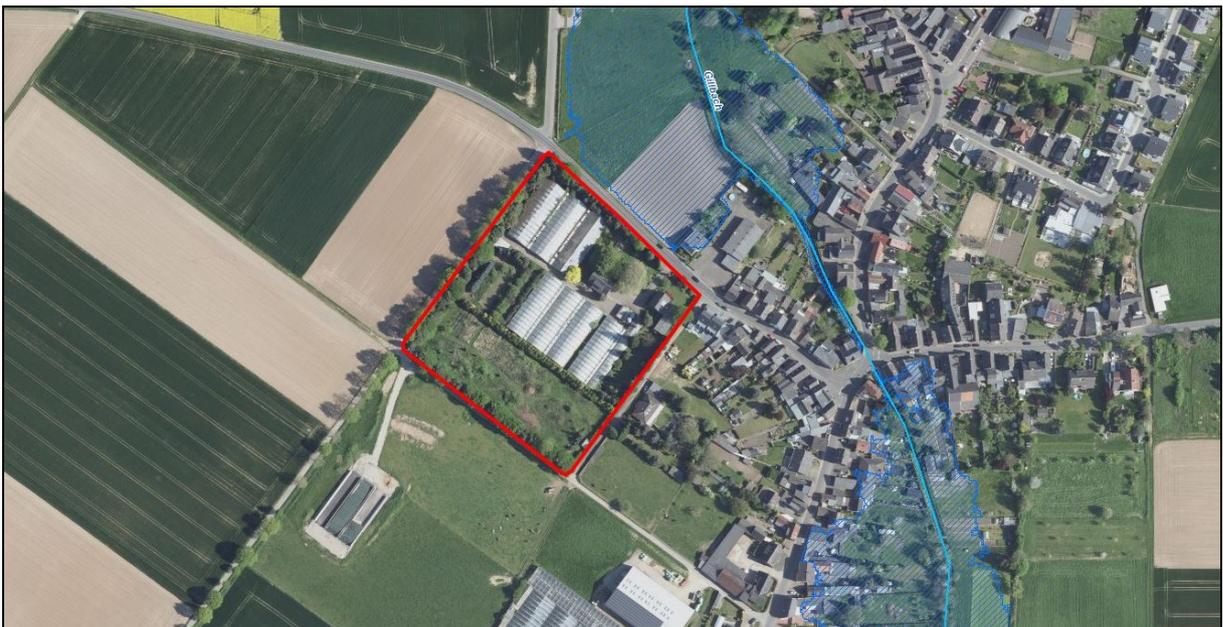
B) EMPFINDLICHKEIT

Hochwasser

Die amtliche Festsetzung von Überschwemmungsgebieten dient der schadlosen Abführung von Hochwasser und sichert die dafür erforderlichen Flächen für den Hochwasserabfluss sowie Retentions- oder Rückhalteräume. In diese Gebiete breitet sich das Hochwasser auf natürliche Weise unabhängig von der Flächennutzung aus. Sie sollen, wo immer möglich, freigehalten werden. Mit der Festsetzung von Überschwemmungsgebieten werden die menschlichen Tätigkeiten auf diesen Flächen eingeschränkt. Neue Baugebiete und die Errichtung von baulichen Anlagen sind grundsätzlich verboten. Auch innerhalb von Ortschaften, die in Überschwemmungsgebieten liegen, gelten Beschränkungen. So kann weiteres Schadenspotenzial vermieden werden.

Das Plangebiet liegt, wie in Abbildung 12 dargestellt, außerhalb des festgesetzten Überschwemmungsgebiets des Gillbachs, welches sich in geringer Entfernung nördlich des Areals erstreckt. Dementsprechend liegen keine Einschränkungen menschlicher Tätigkeiten vor, sodass die vorliegende Planung hierdurch nicht betroffen ist.

Abbildung 12: Festgesetztes Überschwemmungsgebiet des Gillbachs



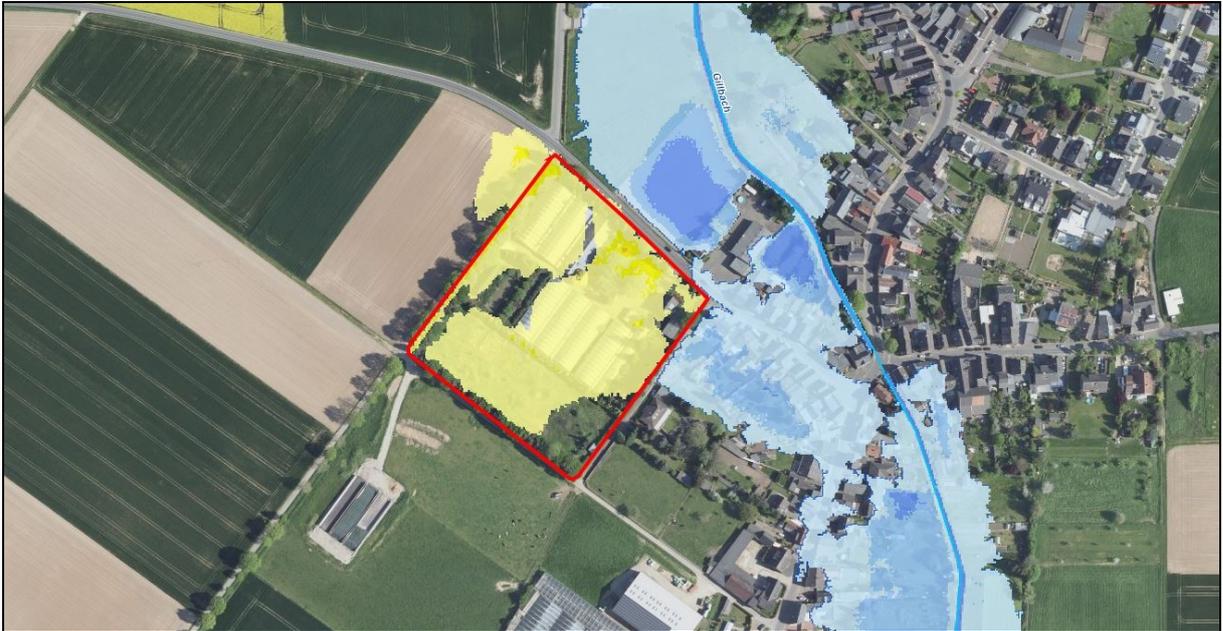
Quelle: Eigene Darstellung

Obwohl das Plangebiet nicht innerhalb eines festgesetzten Überschwemmungsgebiets liegt, ist festzuhalten, dass sich das Plangebiet im Wirkungsbereich von Hochwasserereignissen mittlerer und geringer Wahrscheinlichkeit befindet.

Bei einem Hochwasserereignis mittlerer Wahrscheinlichkeit (HQ₁₀₀) würde ein Großteil des Plangebiets mit einer Wasserfläche von bis zu 0,50 m Tiefe bedeckt sein. Im nördlichen Bereich des Plangebiets wäre an einigen Stellen sogar eine Wassertiefe bis zu 1,00 m zu erwarten. Obwohl ein solches Hochwasserereignis im statistischen Mittel nur einmal alle 100 Jahre erreicht oder überschritten wird, sollte den Bewohnern und Nutzern des Plangebiets diese potenzielle Hochwasserwahrscheinlichkeit bewusst sein. Entsprechend sollten sie auf diese Thematik hingewiesen und beispielsweise im Sinne des Objektschutzes auf einen solches (wenn auch relativ unwahrscheinliches) Ereignis vorbereitet werden.

Das Hochwasserereignis mittlerer Wahrscheinlichkeit (HQ_{100}), welches durch den Gillbach verursacht werden würde, ist in der nachfolgenden Abbildung 13 dargestellt.

Abbildung 13: Hochwasserereignis mittlerer Wahrscheinlichkeit (HQ_{100}) durch den Gillbach



Quelle: Eigene Darstellung

Bei einem Hochwasserereignis geringer Wahrscheinlichkeit (HQ_{extrem}), also einem Hochwasserereignis, das im statistischen Mittel seltener als 100 Jahre auftritt, würde sich der Bereich überschwemmter Flächen noch weiter in südliche Richtung ausbreiten, sodass der landwirtschaftliche Betrieb südlich des Plangebiets ebenfalls zu Teilen mit Wasser bedeckt wäre. Dabei würde eine Wassertiefe von bis zu 0,50 m erreicht werden, nur im nördlichen Teil des Plangebiets wäre an einigen wenigen Stellen wieder mit einer Wassertiefe von bis zu 1,00 m zu rechnen. Analog zu dem vorher beschriebenen Hochwasserereignis mittlerer Wahrscheinlichkeit (HQ_{100}) sollten die Bewohner und Nutzer des Plangebiets hierauf hingewiesen und hinsichtlich entsprechender Schutzmaßnahmen informiert werden.

Das Hochwasserereignis geringer Wahrscheinlichkeit (HQ_{extrem}), welches durch den Gillbach verursacht werden würde, ist in der nachfolgenden Abbildung 14 dargestellt:

Abbildung 14: Hochwasserereignis niedriger Wahrscheinlichkeit (HQ_{extrem}) durch den Gillbach

Quelle: Eigene Darstellung

Geruchsimmissionen

Zur Beurteilung der Geruchsimmissionen im Plangebiet wurde im September 2017 der Fachgutachter Dipl.-Ing. Manfred Langguth, Sachverständigenbüro für Schall und Geruch, Ahaus, beauftragt.

Südwestlich des Plangebiets liegt ein landwirtschaftlicher Betrieb mit Viehhaltung, nordöstlich im Ortsteil Widdeshoven ist zudem ein weiterer landwirtschaftlicher Betrieb angesiedelt. Eine gutachterliche Prüfung, ob im Einklang mit der Landwirtschaft und vor dem Hintergrund möglicher Schall- und Geruchsimmissionen zusätzlicher Wohnraum geschaffen werden kann, ist im Oktober 2017 zu dem Ergebnis gekommen, dass die gebietsabhängigen Immissionswerte nach Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL) für die aktuellen Nutzungen im Beurteilungsgebiet zwar teils überschritten werden.

Die landwirtschaftlichen Geruchseinwirkungen der beiden landwirtschaftlichen Betriebsstellen leisten im derzeit genehmigten Bestand keine nennenswerten Immissionsbeiträge im Plangebiet. Die berechneten Geruchsstunden, verursacht durch die südlich des Plangebiets liegende Hofstelle, unterschreiten die Geruchshäufigkeiten von 10 % der Jahresstunden (relative Häufigkeit der Geruchsstunden pro Jahr). Der zumutbare Immissionswert der GIRL für Wohn- und Mischgebiete wird eingehalten und der Bestandsschutz der ortsansässigen Tierhaltungsbetriebe bleibt durch die Wohnraumentwicklung gewahrt.

Unter Berücksichtigung möglicher Entwicklungen auf der Fläche des landwirtschaftlichen Betriebs südlich des Plangebiets ist im geplanten Mischgebiet mit einer Geruchshäufigkeit von bis zu 14 % der Jahresstunden zu rechnen.

Nach der GIRL ist für Wohn- oder Mischgebiete i.d.R. der Immissionsrichtwert von 10 % der Jahresstunden zu beachten. Der bestandsgeschützte Betrieb südlich des Plangebiets hat derzeit eine Baugenehmigung, in welcher der Immissionsrichtwert an dem vorhandenen Immissionsort im bisherigen Außenbereich mit 15 % festgelegt wurde. Dieser wird nach der

Prognose auch zukünftig unter Berücksichtigung der Erweiterungsabsichten des Betriebs eingehalten.

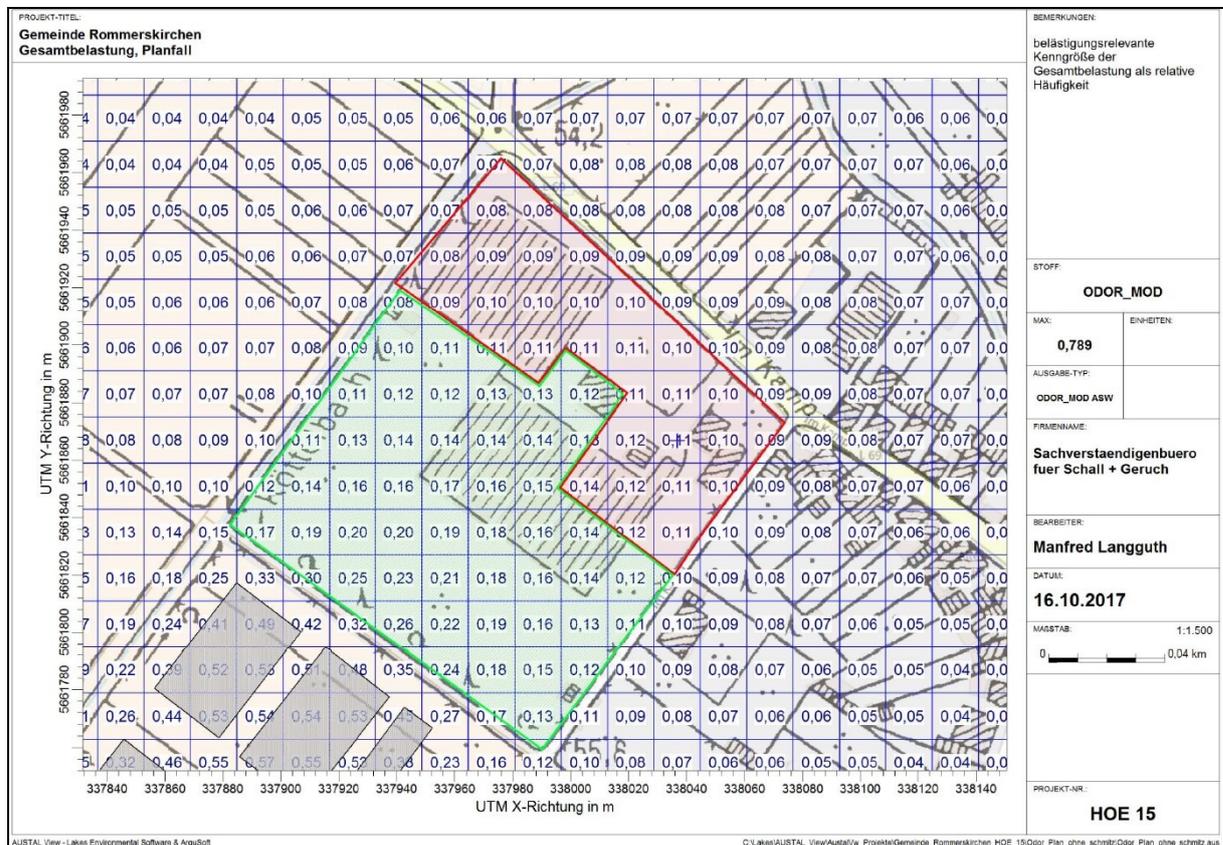
Dies bedeutet, dass die Planung insoweit in eine vorbelastete Immissionsituation hereinrückt. Ein Immissionskonflikt ist jedenfalls nicht grundsätzlich auszuschließen.

Nach Ziffer 5 der GIRL ist allerdings zu berücksichtigen, dass die Grundstücksnutzung mit einer Pflicht zur gegenseitigen Rücksichtnahme belastet sein kann. Dies ist insbesondere dann der Fall, soweit diese Immissionen durch einen bestandsgeschützten Betrieb emittiert werden. Dann können Belästigungen hinzunehmen sein, die in anderen Situationen als erheblich angesehen werden müssten.

Dies ist hier gemäß Stellungnahme des Rhein-Kreises Neuss – Amt für Entwicklungs- und Landschaftsplanung vom 27.04.2018 im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Fall. Die prognostizierten Geruchsimmissionen überschreiten den Immissionsrichtwert für ein Mischgebiet. Sie unterschreiten allerdings den Immissionsrichtwert, der in Dorfgebieten zulässig wäre (15 % der Jahresstunden), wenn die Geruchsimmissionen durch Tierhaltungsanlagen verursacht werden. Aus diesem Grund kann aus immissionsschutzrechtlicher Sicht im Sinne der Pflicht zur gegenseitigen Rücksichtnahme davon ausgegangen werden, dass die hier vorliegenden Geruchsimmissionen für die heranrückende Wohnbebauung zumutbar sind.

Die nachfolgende Abbildung 15 stellt die belästigungsrelevanten Kenngrößen der Gesamtbelastung als relative Häufigkeit im Plangebiet vor dem Hintergrund der Erweiterung der südlich des Plangebiets liegenden landwirtschaftlichen Hofstelle dar:

Abbildung 15: Belästigungsrelevante Kenngröße der Gesamtbelastung als relative Häufigkeit



Quelle: Dipl.-Ing. Manfred Langguth, Sachverständigenbüro für Schall und Geruch

Lärmimmissionen (Verkehr)

Zur Beurteilung der durch Verkehrslärm hervorgerufenen Lärmimmissionen im Plangebiet wurde im Januar 2019 das Büro Uppenkamp und Partner – Sachverständige für Immissionsschutz GmbH, Ahaus, beauftragt.

Um die Wohnqualität innerhalb des Plangebiets sicherzustellen, wurden die auf das Plangebiet einwirkenden Verkehrslärmimmissionen ermittelt. Für das Plangebiet ergibt sich bei freier Schallausbreitung, d.h. ohne geplante Nutzung, in Bezug auf die gebietsspezifischen schalltechnischen Orientierungswerte (DIN 18005-1 Beiblatt 1) für den Straßenverkehr Folgendes:

- Die Orientierungswerte von 60 dB(A) für Mischgebiete werden zur Tageszeit sowohl in einer Höhe von 5,60 m über Geländeoberkante (1. Obergeschoss), als auch in einer Höhe von 8,40 m über Geländeoberkante (Dachgeschoss) im Nahbereich zur L 69 („Im Kamp“) überschritten. Die Überschreitungen betragen dabei maximal etwa 4 dB und nehmen ausgehend von der nordöstlichen Grenze des Plangebiets zur L 69 („Im Kamp“) in nordwestlicher Richtung zu. In Höhe von 5,60 m über Geländeoberkante kommt es dabei zu Überschreitungen der Orientierungswerte bis in eine Tiefe von 3,00-9,00 m in das Plangebiet hinein. In einer Höhe von 8,40 m über Geländeoberkante reichen die Überschreitungen im nördlichen Plangebiet maximal etwa 8,50 m tief in das Plangebiet, wobei es im äußersten Nordosten des Plangebiets im Nahbereich zur L 69 („Im Kamp“) zu keinen Überschreitungen der Orientierungswerte in einer Höhe von 8,40 m über Geländeoberkante kommt. Die Immissionsgrenzwerte zur Tageszeit für Mischgebiete, die bei 64 dB(A) liegen, werden zur Tageszeit im gesamten Plangebiet eingehalten.
- Im Nachtzeitraum sinken die Verkehrslärmimmissionen im Plangebiet um etwa 7-8 dB ab. Die Orientierungswerte für Mischgebiete zur Nachtzeit von 50 dB(A) werden im Nahbereich zur L 69 („Im Kamp“) in einer Höhe von 5,60 m über Geländeoberkante in einer Tiefe von 8,00-18,00 m innerhalb des Plangebiets und in einer Höhe von 8,40 m über Geländeoberkante etwa 7,00-18,50 m tief innerhalb des Plangebiets überschritten. Es kommt dabei zu Überschreitungen der nächtlichen Orientierungswerte um bis zu 6 dB. Die Immissionsgrenzwerte der Nachtzeit von 54 dB(A) für Mischgebiete werden auf einer Länge von ca. 90,00 m entlang der L 69 („Im Kamp“) im nördlichen Plangebiet in einer Höhe von 5,60 m über Geländeoberkante bis in eine Tiefe von maximal etwa 4,50 m und in einer Höhe von 8,40 m über Geländeoberkante bis in eine Tiefe von maximal ca. 2,00 m innerhalb des Plangebiets überschritten.

Aufgrund der im Nahbereich der L 69 („Im Kamp“) gegebenen Geräuscheinwirkungen sind zur Wahrung gesunder Wohnverhältnisse somit Lärminderungsmaßnahmen erforderlich.

Dass die mit der Eigenart eines Baugebiets oder einer Baufläche verbundenen Erwartungen an den Schallschutz erfüllt sind, wird durch die Einhaltung der Orientierungswerte der DIN 18005-1 Beiblatt 1 ausgedrückt. In vorbelasteten Gebieten, insbesondere bei vorhandener Bebauung, bei bestehenden Verkehrswegen und in Gemengelagen, lassen sich die Orientierungswerte oft nicht einhalten.

Sind Überschreitungen der Orientierungswerte festzustellen, ist der Immissionsschutz durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen. Im Allgemeinen ist dabei der aktive Lärmschutz an der Emissionsquelle dem passiven Lärmschutz an den Gebäuden Vorrang zu geben.

Grundsätzlich sollte in Abhängigkeit der Bauweise die Einhaltung der Mischgebietswerte in den Außenbereichen (Terrassen/Balkone) sichergestellt sein.

Die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005-1 Beiblatt 1 für Mischgebiete werden zur Tageszeit im Bereich der Freiflächen/Außenwohnbereiche überwiegend eingehalten bzw. unterschritten. Lediglich in einem kleinen Teilbereich des Bebauungsplangebiets im Nahbereich zur L 69 („Im Kamp“) sind Überschreitungen festzustellen. Dies hat zur Folge, dass die Außenwohnbereiche nur in der von der L 69 („Im Kamp“) abgewandten Gebäudeseite realisiert werden.

Die sogenannte Zumutbarkeitsschwelle von tags 70 dB(A) und nachts 60 dB(A) wird im gesamten Plangebiet eingehalten.

Für die Festlegung der erforderlichen Luftschalldämmung von Außenbauteilen gegenüber Außenlärm werden unterschiedliche Lärmpegelbereiche zugrunde gelegt, denen die jeweils vorhandenen oder zu erwartenden „maßgeblichen Außenlärmpegel“ bei rechnerischer Ermittlung gemäß DIN 4109-2 bzw. bei messtechnischer Ermittlung gemäß DIN 4109-4 zuzuordnen sind.

Die Art und der Umfang der passiven Maßnahmen am Gebäude werden durch den maßgeblichen Außenlärmpegel vorgegeben. Der maßgebliche Außenlärmpegel ist gemäß DIN 4109-2 bzw. 4109-4 der um 3 dB erhöhte Tagesbeurteilungspegel. Beträgt die Differenz wie im vorliegenden Fall zwischen dem Beurteilungspegel Tag und Nacht weniger als 10 dB, so ergibt sich der maßgebliche Außenlärmpegel zum Schutz des Nachtschlafs aus einem 3 dB erhöhten Nachtbeurteilungspegel und einem Zuschlag von 10 dB.

Die nachfolgende Tabelle entspricht der Tabelle 7 der DIN 4109-1. Hierin enthalten sind die maßgeblichen Außenlärmpegel, die zur Bestimmung des gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maßes $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen im nachgeschalteten Planungsprozess heranzuziehen sind.

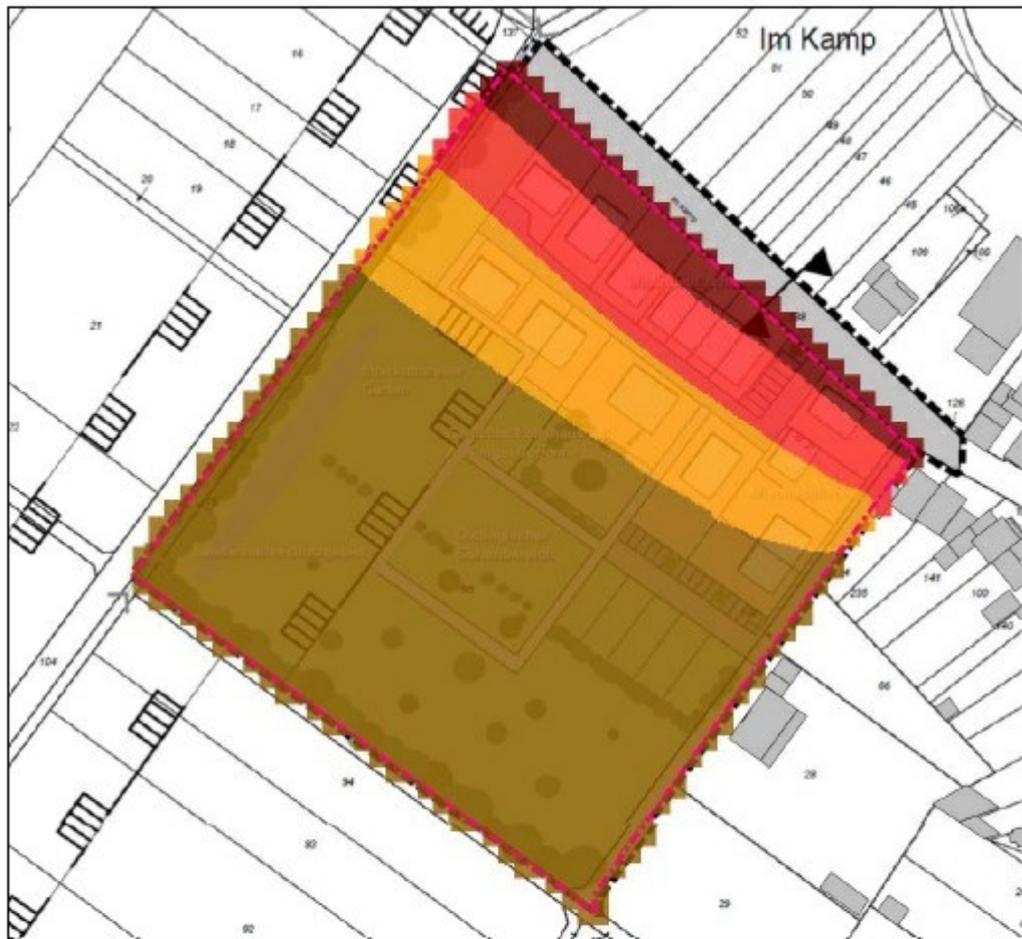
Tabelle 7: Zuordnung zwischen Lärmpegelbereichen und maßgeblichem Außenlärmpegel nach DIN 4109-1

Lärmpegelbereich	Maßgeblicher Außenlärmpegel in dB(A)
I	55
II	60
III	65
IV	70
V	75
VI	80
VII	> 80

Quelle: Uppenkamp und Partner – Sachverständige für Immissionsschutz GmbH

Nachfolgend sind in den Abbildungen 16 und 17 die grafischen Darstellungen zum maßgeblichen Außenlärmpegel für den Geltungsbereich des Bebauungsplans HOE 15 „Im Kamp“ abgebildet:

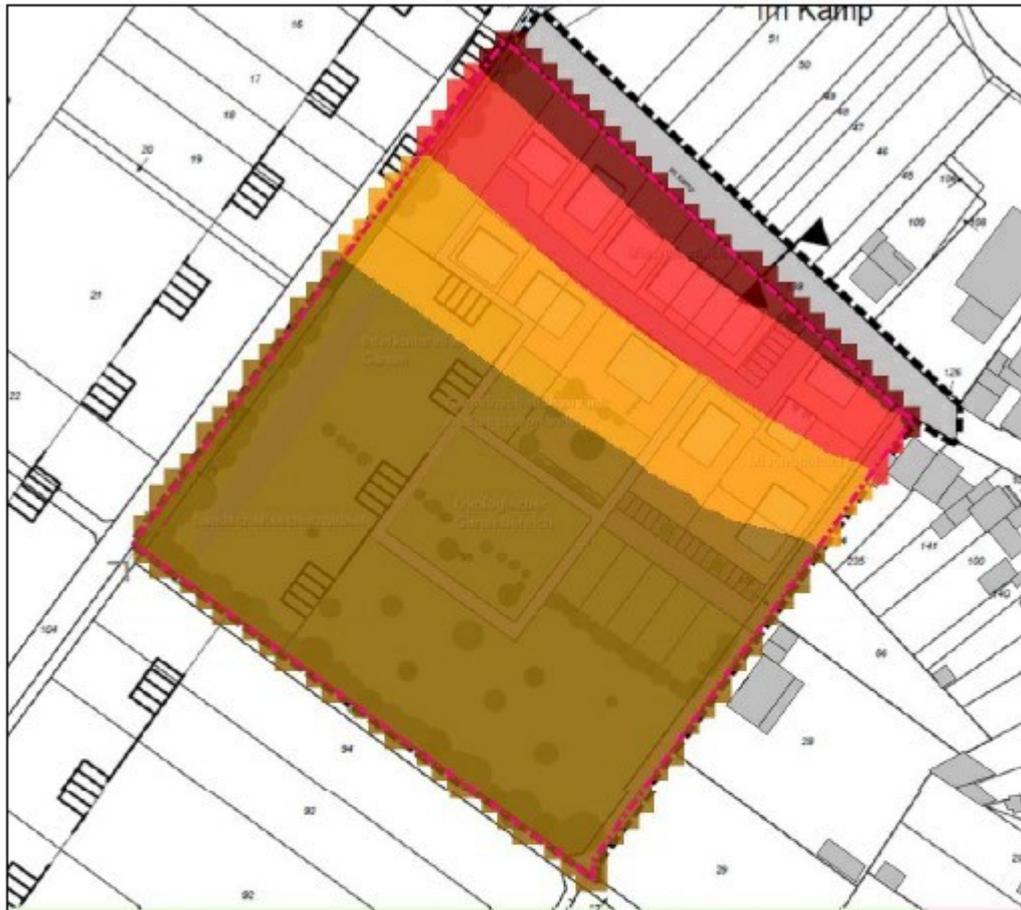
Abbildung 16: Maßgeblicher Außenlärmpegel Straßenverkehr im Planbereich (1. OG, Oberkante Fenster = 5,60 m)



<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> I</div> <div style="text-align: center;"> II</div> <div style="text-align: center;"> III</div> <div style="text-align: center;"> IV</div> <div style="text-align: center;"> V</div> <div style="text-align: center;"> VI</div> <div style="text-align: center;"> VII</div> </div>		
<p>Planinhalt: Lageplan</p> <p>© Land NRW (2019) dl-de/by-2.0</p> <p>Maßstab: keine Angabe</p>	<p>Kommentar: Geräuschimmissionen: Straßenverkehr Darstellung: Maßgeblicher Außenlärmpegel Höhe: 1.OG (Oberkante Fenster = 5,6 m) Minderungsmaßnahmen: keine Nutzungskonzept: ohne</p>	

Quelle: Uppenkamp und Partner - Sachverständigenbüro für Immissionsschutz GmbH

Abbildung 17: Maßgeblicher Außenlärmpegel Straßenverkehr im Planbereich (DG, Oberkante Fenster = 8,40 m)



<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> I</div> <div style="text-align: center;"> II</div> <div style="text-align: center;"> III</div> <div style="text-align: center;"> IV</div> <div style="text-align: center;"> V</div> <div style="text-align: center;"> VI</div> <div style="text-align: center;"> VII</div> </div>		
<p>Planinhalt: Lageplan</p> <p>© Land NRW (2019) dl-de/by-2-0</p> <p>Maßstab: keine Angabe</p>	<p>Kommentar: Geräuschimmissionen: Straßenverkehr Darstellung: Maßgeblicher Außenlärmpegel Höhe: DG (Oberkante Fenster = 8,4 m) Minderungsmaßnahmen: keine Nutzungskonzept: ohne</p>	

Quelle: Uppenkamp und Partner - Sachverständigenbüro für Immissionsschutz GmbH

In der DIN 18005-1 Beiblatt 1 wird darauf hingewiesen, dass bereits bei Außengeräuschpegeln über 45 dB (A) bei teilweise geöffnetem Fenster ein ungestörter Schlaf häufig nicht mehr möglich ist.

Zum Schutz vor Lärmeinwirkungen durch den Straßen- und Schienenverkehr werden bei einer baulichen Einrichtung oder baulichen Änderung von Räumen, die nicht nur zum vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

Fenster von nachts genutzten Räumen (i.d.R. Schlaf- und Kinderzimmer) sind innerhalb des Plangebiets – sofern die Fassaden zur Lärmquelle ausgerichtet sind und höhere Außenge-

räuschpegel als $L_m = 45 \text{ dB(A)}$ (DIN 18005-1 Beiblatt 1) vorliegen – zu Lüftungszwecken mit einer schalldämmenden Lüftungseinrichtung auszustatten. Das Schalldämm-Maß von Lüftungseinrichtungen/Rollladenkästen ist bei der Berechnung des resultierenden Bau-Schalldämm-Maßes $R'_{w,ges}$ zu berücksichtigen. Ausnahmen können zugelassen werden.

Von den vorgenannten Festsetzungen kann abgewichen werden, wenn im Rahmen eines Einzelnachweises nach DIN 4109-2 ermittelt wird, dass durch die Errichtung vorgelagerter Baukörper oder sonstiger baulicher Anlagen aufgrund der verminderten Lärmbelastung geringere Anforderungen an den Schallschutz resultieren.

Lärmimmissionen (landwirtschaftliche Hofstellen)

Zur Beurteilung der Lärmimmissionen durch die benachbarten landwirtschaftlichen Hofstellen wurde im September 2017 Dipl.-Ing. Manfred Langguth – Sachverständigenbüro für Schall und Geruch, Ahaus, beauftragt.

Die gutachterliche Untersuchung ist dabei zu dem Ergebnis gekommen, dass sowohl die Immissionsrichtwerte der Technischen Anleitung (TA) Lärm als auch die Orientierungswerte der DIN 18005 für Mischgebiete eingehalten werden. Unter den im Gutachten beschriebenen Betriebsbedingungen wären die Lärmeinwirkungen auch für ein Allgemeines Wohngebiet (WA) verträglich.

Die geplante Bebauung steht sowohl dem Bestandsschutz, als auch einer Weiterentwicklung der südlich des Plangebiets gelegenen Hofstelle sowie der weiter nördlich gelegenen, ortsansässigen Hofstelle nicht entgegen.

C) NULLVARIANTE

Bei Nichtdurchführung der Planung würde sich im Vergleich zu der jetzigen Nutzung der Fläche und der damit verbundenen Empfindlichkeit auf das Schutzgut Mensch voraussichtlich nichts ändern, da in den beiden Bestandsgebäuden Flüchtlingsfamilien untergebracht sind und somit bereits zum jetzigen Zeitpunkt das Schutzgut Mensch einzubeziehen ist. Durch die Mischgebietsbebauung der Fläche sowie durch die Menschen, die den „Interkulturellen Garten“ nutzen würden, steigt jedoch die Anzahl an Menschen, die unter dieses Schutzgut fallen.

8.4.1.13 Kultur- und Sachgüter

Kultur- und Sachgüter besitzen ihre Funktion aufgrund ihres historischen Dokumentationspotenzials sowie aufgrund ihrer wirtschaftlichen und/oder gesellschaftlichen Bedeutung. Unter den Begriff Kulturgüter fallen Bau- oder Bodendenkmale als Einzelobjekt oder als Ensemble einschließlich ihres Umgebungsschutzes sowie das Ortsbild. In diesem Zusammenhang sind auch räumliche Beziehungen, kulturhistorisch bedeutsame Landschaftsteile, Sichtbeziehungen etc. zu nennen.

A) BASISZENARIO

Im Plangebiet befindet sich kein Baudenkmal.

Grundsätzlich kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass sich im Nahbereich der Aue des Köttelbachs archäologische Siedlungsbefunde erhalten haben könnten, jedoch wird von Seiten des Landschaftsverbands Rheinland wegen der geringen Befunderwartung und der nahezu vollständigen Bebauung bzw. der ehemaligen Nutzung des Areals durch die Gärtnerei nicht mehr von einer Erhaltung von archäologischen Befunden ausgegangen.

B) EMPFINDLICHKEIT

Neben direkten Beeinträchtigungen wie Beschädigung oder Beseitigung sind Kultur- und Sachgüter zudem durch indirekte Einflüsse, z.B. durch wertmindernde Nutzungen auf Nachbargrundstücken, betroffen. Werden während der Bauarbeiten Kulturgüter und Denkmäler entdeckt, so sind diese unverzüglich der entsprechenden Behörde mitzuteilen, um ggf. Spuren und Artefakte sichern zu können. Auf diese Weise kann eine Beeinträchtigung wirksam vermieden oder gemindert werden, sodass von einer geringen Empfindlichkeit auszugehen ist.

Durch die Planung wird eine Empfindlichkeit des Schutzguts Kultur- und Sachgüter nicht erwartet. Auch auf angrenzende Nutzungen wird die Planung aller Voraussicht nach keine Auswirkungen auf benachbarte Kultur- oder Sachgüter haben.

C) NULLVARIANTE

Eine Beeinträchtigung von Kultur- und Sachgütern wäre bei Nichtdurchführung der Planung grundsätzlich nicht zu erwarten.

8.5 Entwicklungsprognosen

Gemäß Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe b BauGB ist eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung zu erstellen. Hierzu sind, soweit möglich, insbesondere die möglichen während der Bau- und Betriebsphase auftretenden Einwirkungen auf die Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstaben a bis i BauGB zu beschreiben.

8.5.1 Bau und Vorhandensein des Vorhabens einschließlich Abrissarbeiten

(Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe aa BauGB)

Durch die bauliche Umsetzung des geplanten Vorhabens sind temporäre Auswirkungen auf nahezu alle in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB genannten Umweltbelange zu erwarten.

Es kann in Bezug auf den Umweltbelang **Tiere** dabei zu

- Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Überbauung und dauerhafte Versiegelung von Lebensräumen (anlagebedingt),
- einem Unfall-/Kollisionsrisiko während des Baus (baubedingt),

- temporären optischen und akustischen Störungen durch Bewegung von Mensch und Maschinen (baubedingt) sowie
- Störungen/Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Verkehrszunahme durch Anwohner (betriebsbedingt) kommen.

Bei der Entnahme der Gehölzriegel ist von der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten allgemein häufiger europäischer Brutvögel auszugehen. Für den Fall des Abbruchs des ehemaligen Betriebsgebäudes kann ausgeschlossen werden, dass Fortpflanzungs- und Ruhestätten von planungsrelevanten Tierarten betroffen sein können. Werden an den zwei übrigen Bestandsgebäuden Arbeiten an der Fassade und dem Dach getätigt (z.B. Sanierungs- oder Umbaumaßnahmen), ist eine Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Feld- und Haussperlingen nicht auszuschließen. Strukturen an den beiden Einfamilienhäusern sind darüber hinaus als Quartiere der Gebäude bewohnenden Fledermausarten, insbesondere der Zwergfledermaus, geeignet.

Der Sperber brütet meist in Nadelbäumen. Im Plangebiet war im Rahmen des Geländetermins durch das Büro Raskin Umweltplanung und Umweltberatung GbR, Aachen, das im Rahmen des Fachbeitrags zur Artenschutzprüfung (ASP Stufe I) beauftragt wurde, in den Nadelbaumreihen kein Horst zu erkennen. Ein Sperber-Horst ist in einem der zahlreichen Nadelbäume jedoch nicht auszuschließen. Der Sperber legt diesen jedes Jahr neu an. Die Habitatqualität des Gebiets wird im Planzustand für den Sperber insgesamt nicht gemindert.

Auf das Schutzgut **Pflanzen** hätte die Planung bei Umsetzung der angedachten Maßnahmen vor allem durch die Rodung und Beseitigung von Bäumen und Sträuchern im Rahmen der Baufeldräumung Auswirkungen. Auch die Veränderung der Schichtenfolge des Bodens kann das Wurzelwerk bestehender Pflanzen beeinträchtigen. Zudem ist zu betonen, dass gerade durch die Entsiegelung im Bereich der Betonfundamente und der Schaffung des „Interkulturellen Gartens“ der Umweltbelang Pflanzen letztlich mit einem höheren ökologischen Wert belegt sein wird als zum jetzigen Zeitpunkt.

Durch das Vorhaben wird eine Fläche, die im FNP der Gemeinde Rommerskirchen bisher für die Landwirtschaft ausgewiesen war, für eine Teilbebauung abgesichert. Aus rein planungsrechtlicher Perspektive ließe sich vermuten, dass somit eine Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen für eine neue Wohnnutzung herangezogen werden würde. Da es sich jedoch um das größtenteils brachliegende, ehemalige Betriebsgelände einer Gärtnerei handelt, wird mit der vorliegenden Planung ein sinnvoller Umgang mit dem Schutzgut **Fläche** verfolgt. Zudem wird mit der Planung verfolgt, einen Teil der Fläche dauerhaft als öffentliche Grünfläche festzusetzen, um die planungsrechtliche Absicherung für den geplanten „Interkulturellen Garten“ bzw. für die Obstbaumwiese zu schaffen.

Der **Boden**, zumindest die oberste Bodenschicht, ist in den Bereichen der Baumaßnahmen von Umformungen und Eingriffen betroffen. Dies betrifft in erster Linie die Bau- und Verkehrsflächen, die im nördlichen Teil des Plangebiets realisiert werden sollen. Auf diesen Flächen geht ein Teil der ökologischen Funktionsfähigkeit der Böden zumindest dort verloren, wo sich später nicht die Hausgärten befinden werden. Dies gilt auch nach der Bauphase in den Bereichen, die dauerhaft versiegelt werden. Insgesamt wird der Anteil versiegelter Fläche jedoch reduziert, namentlich vor allem durch den Abriss der Betonfundamente und der Herrichtung des dortigen Bodens für das Anlegen von Kleingarten- und Grabelandparzellen im Rahmen des „Interkulturellen Gartens“.

In der Bauphase können geringfügige Auswirkungen auf das Schutzgut **Wasser** in Form von Schadstoffeinträgen (z.B. Öl von Fahrzeugen) auftreten. Bei sachgemäßer Handhabung po-

tenziell wassergefährdender Stoffe sind Schadstoffeinträge jedoch vermeidbar. Erhebliche Beeinträchtigungen aufgrund des Vorhabens sind diesbezüglich nicht herauszustellen. Auch durch das Vorhandensein der geplanten Anlagen sind Schadstoffeinträge in den Boden und somit in das Grundwasser nicht mit absoluter Sicherheit auszuschließen. Bei sachgemäßer Handhabung potenziell wassergefährdender Stoffe kann eine Beeinträchtigung dieses Schutzguts jedoch als unwahrscheinlich angesehen werden.

In Bezug auf die Schutzgüter **Klima und Luft** können durch den Baustellenbetrieb und -verkehr vereinzelte kleinklimatische bzw. lufthygienische Beeinträchtigungen hervorgerufen werden. Luftverunreinigungen dieser Art treten lediglich temporär begrenzt während der Bauphase auf und sind daher als nicht erheblich einzustufen. Nach Abschluss der Baumaßnahmen ist nicht mit zusätzlichen erheblichen Belastungen des Klimas und der Luft durch das geplante Vorhaben zu rechnen.

Das **Landschaftsbild** kann aufgrund der eingesetzten Fahrzeuge und Maschinen eine vorübergehende optische Beeinträchtigung erfahren. Diese Beeinträchtigung ist jedoch auf die Bauphase beschränkt und daher lediglich temporärer Natur. Ein Großteil des Plangebiets liegt zum derzeitigen Stand brach, sodass bereits heute das Landschaftsbild im Plangebiet beeinträchtigt ist. Durch die Planung würde sich nach Abschluss der Arbeiten eine Verbesserung dieses Schutzguts einstellen, zumal einige der bestehenden Gehölzstrukturen auch weiterhin Bestand haben.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzguts **biologische Vielfalt** sind weder während der Bau- noch der Betriebsphase zu erwarten. Insgesamt wird die Planung zu keiner Verkleinerung vorhandener Biotope führen, jedoch unter Umständen eine Verlagerung dieser innerhalb des Plangebiets erforderlich machen. Im direkten Umfeld des Plangebiets befinden sich zudem hochwertigere Biotope, in die durch das Vorhaben jedoch kein Eingriff erfolgt. Die biologische Vielfalt an sich bliebe daher voraussichtlich unberührt.

Die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der **Natura-2000-Gebiete** im Sinne des BNatSchG sind nicht betroffen. Im Plangebiet selbst sind keine Natura-2000-Gebiete vorhanden. Das nächste Gebiet dieser Art stellt das Gebiet mit der Kennung DE-4806-303 *Knechtstedener Wald mit Chorbusch* dar, das sich in einem Abstand von ca. 3,6 km östlicher Entfernung zum Plangebiet befindet. Die Planung bereitet keine Nutzungen vor, die zu einer Barrierewirkung für mögliche Flugkorridore führen könnte. Eine Beeinträchtigung der umliegenden FFH-Gebiete ist somit nicht zu erwarten.

Auf das Schutzgut **Mensch** können baubedingte Emissionen negative Auswirkungen haben. Schall-, Licht- und Staubemissionen können insbesondere in direkter Umgebung von Wohnnutzungen gesundheitsschädliche Wirkungen entfalten. Schutzwürdige Flächen in diesem Zusammenhang sind die im Plangebiet befindlichen Wohnnutzungen sowie die im Osten anschließenden Wohngebiete. Die baubedingten Beeinträchtigungen sind jedoch temporärer Natur und daher nicht von erheblicher Schwere.

Das Plangebiet liegt nicht in einem festgesetzten Überschwemmungsgebiet, sodass keine baulichen Beschränkungen für menschliche Nutzungen vorliegen. Da das Plangebiet jedoch durch die Hochwasserereignisse mittlerer (HQ_{100}) und seltener (HQ_{extrem}) Wahrscheinlichkeit betroffen ist, sind entsprechende Hinweise an die Bewohner und Nutzer der Fläche zu geben, etwa im Kontext des Objektschutzes. Bei Beachtung dieser Hinweise ist von keiner erheblichen Beeinträchtigung des Schutzguts Mensch auszugehen.

Die Geruchsmissionsgrenzwerte durch den südlich an das Plangebiet angrenzende Milchviehbetrieb werden im Bereich der Mischgebietsbebauung eingehalten. Die Immissionsgrenzwerte einer möglichen Weiterentwicklung dieses Betriebs, die die Grenzwerte für Mischgebiete in einem kleinen Teil des Plangebiets geringfügig überschreiten, aber immer noch im Rahmen der Grenzwerte für Dorfgebiete liegen, sind im Sinne der gegenseitigen Rücksichtnahme in einem vorbelasteten Gebiet hinzunehmen und stehen auch einer möglichen Weiterentwicklung des Betriebs nicht entgegen.

Die durch den Verkehr auf der L 69 („Im Kamp“) entstehenden Lärmimmissionen übersteigen teils die geltenden Orientierungswerte und Immissionsgrenzwerte für Mischgebiete sowohl tagsüber, als auch während der Nacht. Entsprechend erfolgt eine Ausrichtung der Wohngärten im nördlichen Teil der Fläche zu der von der L 69 („Im Kamp“) abgewandten Seite. Zum Schutz vor Lärmwirkungen durch den Straßenverkehr werden passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich, die als Festsetzung bzw. Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen werden.

Kultur- und Sachgüter können im vorliegenden Fall durch Bearbeitung des Bodens zur Erstellung der Baugrube und des Fundaments betroffen sein. Der Einsatz von schwerem Gerät kann im Falle einer Entdeckung eines im Boden befindlichen Kulturguts zu Beschädigungen dessen führen, wenngleich diese Möglichkeit aufgrund des nicht erwarteten Vorhandenseins von Kultur- oder Sachgütern im Plangebiet als unwahrscheinlich betrachtet wird. Während der Betriebsphase ist daher ebenfalls nicht mit einer Beeinträchtigung von Kultur- oder Sachgütern zu rechnen.

Die **Vermeidung von Emissionen und der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern** kann auf Ebene der Bauleitplanung nicht im Detail gesteuert werden. Während der Bauphase haben die Nutzung sparsamer und effizienter Geräte, Fahrzeuge und Maschinen sowie die sachgerechte Handhabung von Abfällen und Abwässern einen Einfluss auf diesen Umweltbelang. Während der Betriebsphase obliegen sowohl die Vermeidung von Emissionen als auch der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern den Betreibern bzw. Bewohnern der jeweiligen Betriebe bzw. Wohngebäude. Eine Einflussnahme durch die Bauleitplanung kann somit auch hier nicht erfolgen. Aufgrund der zulässigen Nutzungen ist jedoch nicht mit erheblichen Auswirkungen auf diesen Umweltbelang zu rechnen.

Die **Nutzung erneuerbarer Energien** sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie kann während der Bauphase nicht durch die Bauleitplanung gesteuert werden. Durch den Einsatz moderner Technik, beispielsweise durch Fahrzeuge und Maschinen mit geringem Energieverbrauch, kann jedoch Einfluss auf das Maß der Beeinträchtigung dieses Umweltbelangs genommen werden. Da ein sparsamer Umgang und eine effiziente Nutzung von Energie(-trägern) bereits aus Kostengründen von Interesse für die Unternehmen sein dürfte, die den Bau ausführen, ist mit einer Beachtung dieses Umweltbelangs zu rechnen, weshalb keine erheblichen Auswirkungen zu befürchten sind. Gleiches gilt für den Betrieb der mit dem Vorhaben zulässigen Nutzungen. Auch hier dürfte ein sparsamer und effizienter Umgang mit Energie ein wirtschaftlicher Anreiz für die Eigentümer sein, weshalb auch während der Nutzungsphase nicht mit negativen Auswirkungen zu rechnen ist.

Das Plangebiet befindet sich im räumlichen Geltungsbereich des **Landschaftsplans** Kreis Neuss, Teilabschnitt VI – Grevenbroich/Rommerskirchen und ist mit dem Entwicklungsziel 1 *Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft* belegt. Nach derzeitiger Erkenntnis liegen für das Plangebiet keine weiteren Fachpläne vor.

Die **Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität** unterliegt einer begrenzten Steuerung durch die Bauleitplanung. Während der Bauphase kann eine Einflussnahme nicht erfolgen, da hier die Verantwortung bei den bauausführenden Unternehmen liegt. Auf die Betriebsphase kann im verbindlichen Bauleitplanverfahren dahingehend Einfluss genommen werden, dass für die Flächen nach der besonderen Art ihrer baulichen Nutzung hinsichtlich des Immissions-schutzes jeweilige Grenzwerte gelten.

Südwestlich des Plangebiets liegt ein landwirtschaftlicher Betrieb mit Viehhaltung. Eine gutachterliche Prüfung, ob im Einklang mit der Landwirtschaft und vor dem Hintergrund möglicher Schall- und Geruchsimmissionen zusätzlicher Wohnraum geschaffen werden kann, ist im Oktober 2017 zu dem Ergebnis gekommen, dass die gebietsabhängigen Immissionswerte nach Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL) für die aktuellen Nutzungen im gesamten Beurteilungsgebiet eingehalten werden.

Die landwirtschaftlichen Geruchseinwirkungen der beiden landwirtschaftlichen Betriebsstellen leisten im derzeit genehmigten Bestand keine nennenswerten Immissionsbeiträge im Plangebiet. Die berechneten Geruchsstunden, verursacht durch die südlich des Plangebiets liegende Hofstelle, unterschreiten die Geruchshäufigkeiten von 10 % der Jahresstunden (relative Häufigkeit der Geruchsstunden pro Jahr). Der zumutbare Immissionswert der GIRL für Wohn- und Mischgebiete wird eingehalten und der Bestandsschutz der ortsansässigen Tierhaltungsbetriebe bleibt durch die Wohnraumentwicklung gewahrt.

Unter Berücksichtigung möglicher Entwicklungen auf der Fläche des landwirtschaftlichen Betriebs südlich des Plangebiets ist im geplanten Mischgebiet mit einer Geruchshäufigkeit von bis zu 14 % der Jahresstunden zu rechnen.

Nach der GIRL ist für Wohn- oder Mischgebiete i.d.R. der Immissionsrichtwert von 10 % der Jahresstunden zu beachten. Der bestandsgeschützte Betrieb südlich des Plangebiets hat derzeit eine Baugenehmigung, in welcher der Immissionsrichtwert an dem vorhandenen Immissionsort im bisherigen Außenbereich mit 15 % festgelegt wurde. Dieser wird nach der Prognose auch zukünftig unter Berücksichtigung der Erweiterungsabsichten des Betriebs eingehalten.

Dies bedeutet, dass die Planung insoweit in eine vorbelastete Immissionssituation hereinrückt. Ein Immissionskonflikt ist jedenfalls nicht grundsätzlich auszuschließen.

Nach Ziffer 5 der GIRL ist allerdings zu berücksichtigen, dass die Grundstücksnutzung mit einer Pflicht zur gegenseitigen Rücksichtnahme belastet sein kann. Dies ist insbesondere dann der Fall, soweit diese Immissionen durch einen bestandsgeschützten Betrieb emittiert werden. Dann können Belästigungen hinzunehmen sein, die in anderen Situationen als erheblich angesehen werden müssten.

Dies ist hier gemäß Stellungnahme des Rhein-Kreises Neuss – Amt für Entwicklungs- und Landschaftsplanung vom 27.04.2018 im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Fall. Die prognostizierten Geruchsimmissionen überschreiten den Immissionsrichtwert für ein Mischgebiet. Sie unterschreiten allerdings den Immissionsrichtwert, der in Dorfgebieten zulässig wäre (15 % der Jahresstunden), wenn die Geruchsimmissionen durch Tierhaltungsanlagen verursacht werden. Aus diesem Grund kann aus immissionsschutzrechtlicher Sicht im Sinne der Pflicht zur gegenseitigen Rücksichtnahme davon ausgegangen werden, dass die hier vorliegenden Geruchsimmissionen für die heranrückende Wohnbebauung zumutbar sind.

Aufgrund komplexer Wirkzusammenhänge im Naturhaushalt verursachen Beeinträchtigungen eines Schutzguts in der Regel **Wechselwirkungen** mit anderen Schutzgütern. Da die Zusammenhänge insgesamt sehr kompliziert sind, beschränkt sich die Darstellung der Wechselwirkungen beispielhaft auf das Aufzeigen einiger elementarer Wirkstrukturen.

In manchen Fällen können auf ein Schutzgut bezogene Minderungsmaßnahmen negative Auswirkungen bezüglich eines anderen Schutzgutes in sich bergen. Zum Beispiel kann die Verringerung zu versiegelnder Flächen innerhalb ausgewiesener Baugebiete (Herabsetzung GRZ) und die damit verbundene geringere Inanspruchnahme verschiedener Schutzgüter gleichzeitig mit der Erhöhung der Inanspruchnahme wertvoller Außenbereichsflächen verbunden sein.

8.5.2 Nutzung natürlicher Ressourcen

(Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe bb BauGB)

Die baubedingte Nutzung natürlicher Ressourcen betrifft im Falle des vorliegenden Vorhabens vor allem die Schutzgüter Fläche, Boden sowie Landschaft, hauptsächlich in dem Bereich, der als Mischgebiet ausgewiesen wird. Die übrigen Schutzgüter sind indirekt durch die hiermit verbundenen Wechselwirkungen betroffen. Auswirkungen werden sich in diesem Bereich aus der Flächeninanspruchnahme bei einer späteren Umsetzung des geplanten Vorhabens ergeben.

Da durch die Planung eine räumliche Beschränkung der zulässigen Flächeninanspruchnahme vorgenommen wird, ist nicht mit erheblichen Auswirkungen auf die genannten Umweltbelange auszugehen. Darüber hinaus sorgt die Planung dafür, dass ein nicht unerheblicher Teil ehemals versiegelter Fläche zukünftig als Grünfläche ausgewiesen wird und dementsprechend eine Aufwertung der natürlichen Ressource Boden erfolgen kann. Gerade vor dem Hintergrund der Flächeninanspruchnahme ist die vorliegende Planung demnach als sinnvoll zu betrachten, da keine Flächen mit hohem ökologischen Wert oder landwirtschaftliche Flächen neu verbraucht werden. Die Schaffung von Planungsrecht im Untersuchungsgebiet spricht für einen sparsamen Umgang mit der nicht vermehrbaren Ressource Grund und Boden.

8.5.3 Art und Menge an Emissionen

(Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe cc BauGB)

Die bauliche Umsetzung der zulässigen Nutzungen wird überwiegend zu Schall-, Luftschadstoff-, Geruchs- und Lichtemissionen führen, die insbesondere zu einer Beeinträchtigung der Schutzgüter Mensch, Tier, Klima und Luft führen können. Die übrigen Schutzgüter sind nicht oder allenfalls indirekt und geringfügig betroffen. Die tatsächliche Nutzung wird aller Voraussicht nach vor allem Schall- und Lichtemissionen mit sich bringen, dann jedoch in geringerem Ausmaß im Vergleich zur vorherigen Bauphase.

Art und Menge an Emissionen werden zwar im Vergleich zur Ausgangssituation im brachliegenden Plangebiet zunehmen. Jedoch ist zu betonen, dass gerade die Menge an Emissionen geringer einzuschätzen ist, als wenn das Plangebiet im Sinne der früheren Darstellung im FNP weiterhin als *Fläche für die Landwirtschaft* ausgewiesen wäre und auch dementsprechend bewirtschaftet werden würde.

8.5.4 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung

(Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe dd BauGB)

Die Art und Menge der erzeugten Abfälle kann in der Bauleitplanung nicht eindeutig benannt und beziffert werden. Gemäß des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) gilt jedoch grundsätzlich folgende Rangfolge bei der Abfallbewirtschaftung:

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

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

Die mit dem späteren Betrieb der im Plangebiet ansässigen Nutzungen erzeugten Abfälle können weder nach ihrer Art noch nach ihrer Menge an dieser Stelle konkret beziffert werden. Grundsätzlich kann jedoch durch die Wiederverwertung unbelasteter Abfälle und die sachgemäße Entsorgung nicht verwertbarer Abfälle eine Beeinträchtigung der Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstaben a bis e BauGB und auch der in der Umgebung vorhandenen Schutzgebiete ausgeschlossen werden.

Die Nutzung erneuerbarer Energien ist von der Art und Menge des produzierten Abfalls nicht betroffen, gleichwohl stellen das Recycling und die (energetische) Verwertung von Abfällen einen Beitrag zur sparsamen und effizienten Nutzung von Energie dar, da im Falle einer Wiederverwertung Ressourcen (und damit auch Energie) eingespart werden können und im Falle einer energetischen Verwertung Energie erzeugt wird.

Die künftigen Bauvorhaben werden gemäß Wärmeschutzverordnung errichtet. Es wird empfohlen, auf erneuerbare Energien zurückzugreifen, wie z.B. Warmwasserbereitung über Sonnenkollektoren oder Wärmeversorgung über Wärmepumpen. Bei der Auswahl der Baustoffe sollte auf recyclingfähige und auch erneuerbare Rohstoffe zurückgegriffen werden. Dabei sollte auch auf die Auswahl regionaler Baustoffe geachtet werden, zu deren Herstellung und Transport möglichst wenig Energie verbraucht wird.

Dies kann jedoch nicht in der verbindlichen Bauleitplanung festgesetzt werden; entsprechende Empfehlungen sollten jedoch gegeben werden. Dies gilt grundsätzlich auch für den Einbau von Zisternen zur Regenwassernutzung.

8.5.5 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)

(Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe ee BauGB)

Grundsätzliche Risiken können beispielsweise in der Emission von stark gesundheitsgefährdenden Schadstoffen bestehen. Diese können sowohl während des Baus, als auch des Betriebs anfallen. Sie stellen ein Risiko für die menschliche Gesundheit sowie für die Umwelt und ihre Belange dar. Durch einen Eintrag solcher Stoffe würden der Boden und das Grundwasser belastet werden, ebenso wie die Luft und das Klima. Durch die Aufnahme kontaminierten Wassers würden sich Schadstoffe in Pflanzen anreichern und diese erheblich belasten. Dies könnte einerseits zu einer negativen Beeinflussung des Landschaftsbilds durch das Absterben von Pflanzen, andererseits zu einer Gefährdung von Tieren und Menschen durch den Konsum von belastetem Wasser, Pflanzen oder Luft führen. Durch die genannten Belastungen und Gefährdungen würden auch das Wirkungsgefüge zwischen den genannten Schutzgütern sowie die biologische Vielfalt und Schutzgebiete gefährdet.

Da die Nutzungsmöglichkeiten für das Plangebiet durch die vorliegende Planung eingegrenzt werden, ist nicht davon auszugehen, dass von der geplanten Nutzung des Plangebiets erhebliche Risiken für die einzelnen Schutzgüter ausgehen.

8.5.6 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen

(Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe ff BauGB)

Kumulierende Auswirkungen äußern sich aufgrund der Umsetzung und Ausübung eines Vorhabens in Verbindung mit den Auswirkungen benachbarter Vorhaben. Denn die Umweltauswirkungen der benachbarten Vorhaben können dazu führen, dass die Schwelle zur Erheblichkeit überschritten wird, selbst wenn die einzelnen Vorhaben für sich alleine betrachtet keine erheblichen, negativen Umweltauswirkungen hervorrufen.

In ca. 200,00 m nordöstlicher Entfernung befindet sich der Geltungsbereich des Bebauungsplans HOE 07 „Am Goldberg“. Dieser hat im Jahr 2008 Rechtskraft erlangt und setzt ein Dorfgebiet fest. Die Planung wurde bereits umgesetzt, sodass Kumulierungen mit der vorliegenden Planung nicht zu erwarten sind.

Auf Grundlage der vorliegenden Planung kann eine durch das Vorhaben hervorgerufene Kumulierung nachteiliger Auswirkungen somit nicht abgeleitet werden.

8.5.7 Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels

(Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe gg BauGB)

Da es sich um einen Bauleitplan im Sinne der Angebotsplanung handelt, können konkrete Aussagen über die Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima und die Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels zum jetzigen Zeitpunkt nur schwer getroffen werden.

Generell lässt sich sagen, dass durch Siedlungsnutzungen, aber auch durch gewerbliche Nutzungen, klimarelevante Gase ausgestoßen werden. Auch wenn der Anteil dieser Sektoren an der weltweiten Erzeugung klimarelevanter Gase eher gering ist, haben auch diese Nutzungen einen Einfluss auf den Ausstoß klimarelevanter Emissionen. Vor Baubeginn im Rahmen des Bauleitplanverfahrens sollten den Bauherren Hinweise zum energetisch nachhaltigen und effizienten Bauen gegeben werden.

Im Fall der vorliegenden Planung könnten als Folgen des Klimawandels beispielsweise Starkregenereignisse auftreten und hierdurch das Plangebiet beeinflussen. Verstärkt werden könnte diese Situation durch den nördlich des Plangebiets verlaufenden Gillbach bei Hochwasserführung. Auch längere Trockenperioden könnten das Plangebiet betreffen, da ein Teil im Kontext der vorliegenden Planung als Grünfläche ausgewiesen wird, auf der u.a. der „Interkulturelle Garten“ entstehen soll. Die hier angedachten Grünstrukturen benötigen Wasser als natürliche Lebensgrundlage, welches bei Trockenperioden nicht mehr ausreichend zur Verfügung stehen könnte. Insgesamt ist jedoch von keiner übermäßigen Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels auszugehen.

8.5.8 Eingesetzte Stoffe und Techniken

(Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe hh BauGB)

Weder durch den Bau noch durch den Betrieb des Vorhabens sind erhebliche Auswirkungen aufgrund eingesetzter Techniken und Stoffe zu erwarten. Die durch den Baustellenbetrieb begründeten Auswirkungen können bei Gewährleistung einer optimalen Entsorgung der Bau- und Betriebsstoffe, sachgerechtem Umgang mit Öl und Treibstoffen, regelmäßiger Wartung der Baufahrzeuge sowie ordnungsgemäßer Lagerung wassergefährdender Stoffe als unerheblich eingestuft werden.

8.6 Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

(Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe c BauGB)

Nachfolgend erfolgt eine Beschreibung der geplanten Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen anhand der jeweiligen Schutzgüter.

8.6.1 Tiere

Im Rahmen der Bestandsaufnahme des hierfür beauftragten Büros zur potenziellen Besiedlung des Plangebiets durch planungsrelevante Tierarten konnte ein mögliches Vorkommen verschiedener Vogel- und Fledermausarten nicht ausgeschlossen werden. Der eingeeengte Artenpool beschränkt sich dabei auf Zwergfledermaus, Sperber, Feld- und Haussperling und allgemein häufige europäische Brutvogelarten. Aus artenschutzfachlicher Sicht empfiehlt sich bezüglich aller europäisch geschützten Vogelarten durch Einhaltung eines Zeitfensters für die Baufeldfreimachung auszuschließen, dass Einzelindividuen während der Bauarbeiten zu Schaden kommen.

Hierzu ist die Baufeldräumung (Entnahme der Gehölze) außerhalb der Brutperiode europäischer Vogelarten durchzuführen (insbesondere auch für den Sperber). Es ergibt sich ein Zeitfenster zwischen Anfang Oktober und Ende Februar, unter dessen Beachtung die Wahr-

scheinlichkeit des Tötens von Einzelindividuen durch das Vernichten von Niststandorten oder Bruten bei der Baufeldräumung ausgeschlossen wird.

Der Abbruch des ehemaligen Betriebsgebäudes mit zugehörigen Anlagen kann jederzeit erfolgen. Für die beiden anderen Bestandsgebäude ist jedoch Folgendes zu beachten: Arbeiten an Dach oder Fassade der Einfamilienhäuser (Sanierungsarbeiten) sollten ebenfalls außerhalb der Brutperiode der Vögel erfolgen, da sie sich als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für Feld- und Haussperling eignen. Auch sollten diese außerhalb der Wochenstubenzeit der Fledermäuse stattfinden, da Sommerquartiere/Wochenstuben nicht ausgeschlossen werden können. Es ergibt sich somit ein Zeitfenster für die Sanierungsarbeiten von November bis Ende Februar. In diesem Zeitfenster sollten Baubeginn und maßgebliche Arbeiten liegen.

Für den Fall der Sanierung der beiden Einfamilienhäuser sind folgende vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zu treffen:

- Für die beiden Sperlingsarten sind geeignete Nistkästen an den neuen Gebäuden oder den Bestandsgebäuden aufzuhängen. Nach LANUV NRW wird die Anbringung von mindestens drei artspezifischen Nisthilfen empfohlen.
- Für die potenziell betroffene Gruppe der Fledermäuse könnte der Umfang und Art der Ausgleichsmaßnahme auf Grundlage von Erfassungen konzipiert werden. Dazu wäre eine morgendliche Einflugkontrolle zur Wochenstubenzeit notwendig. Anderenfalls wird im Rahmen einer *worst-case*-Annahme von einem Verlust von potenziellen Spaltenquartieren ausgegangen, wofür Fledermauskästen an geeigneten Bereichen an den neuen oder Bestandsgebäuden aufzuhängen sind. Einzusetzen sind Flachkästen.

Dabei sollten die Kästen mindestens 3,00 m hoch montiert werden, um Störungen durch Personen oder Haustiere zu vermeiden. Nach Möglichkeit sollten die Ersatzquartiere nach Süden oder Osten exponiert werden; eine Anflugöffnung nahe einer Hausecke oder einer anderen auffälligen Struktur am Gebäude (Giebel, Erker, Fensterbank) erleichtern den Tieren das Auffinden des Quartiers. Es wird die Bereitstellung von einer Gruppe von Fledermauskästen von sechs Kästen empfohlen.

8.6.2 Pflanzen

Bei der Bauausführung ist die DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ zu beachten.

8.6.3 Fläche

Durch die Überplanung einer bereits zu großen Teilen versiegelten Fläche bzw. durch deren Entsiegelung können für die Umsetzung der Planung benötigte Flächeninanspruchnahmen vermieden werden. Dies trägt letztlich zu einer Schonung von bisher nicht beanspruchten Flächen an anderer Stelle im Gemeindegebiet bei.

8.6.4 Boden

Durch den voraussichtlich zu erwartenden Bauverkehr im nördlichen Bereich des Plangebiets können temporäre Beeinträchtigungen entstehen. Folgende Maßnahmen bieten sich grundsätzlich an, um den Flächenverlust möglich gering zu halten:

- Verminderung von zusätzlich anzulegenden Wegen,
- Reduzierung der Erdmassenbewegung auf das notwendige Maß,
- Auswahl geeigneter Lager- und Stellflächen,
- sachgemäße Lagerung des Aushubs,
- Wiedereinbau des Ausgangsmaterials entsprechend der ursprünglichen Lagerungsverhältnisse im Boden,
- Wiederherstellung temporär beanspruchter Arbeits- und Lagerflächen,
- Zuführung anfallender Abfälle im Sinne einer Verwertungsmöglichkeit vor Entsorgung in entsprechenden Anlagen.

Die Bestimmungen über die Grundflächenzahl (GRZ) und die Geschossflächenzahl (GFZ) haben grundsätzlich einen wichtigen Einfluss auf das Höchstmaß an Fläche, die versiegelt werden darf. Auf diese Weise kann die Inanspruchnahme des Schutzgutes Boden ebenfalls reduziert werden. Die angedachte Grünfläche trägt ebenfalls dazu bei, die natürlichen Bodenfunktionen im Plangebiet zu erhalten.

8.6.5 Wasser

Die Ableitung des häuslichen Schmutzwassers erfolgt über eine neu zu errichtende Schmutzwasserkanalisation mit Anschluss an den Mischwassersammler DN 400, der westlich des Plangebiets parallel zum Köttelbach verlaufend die L 69 („Im Kamp“) kreuzt.

Nach § 44 des Landeswassergesetzes (LWG) NRW ist das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser vor Ort zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah in ein Gewässer einzuleiten, sofern dies ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit möglich ist.

Mit dem Gutachten über geotechnische Untersuchungen wurde die TERRA Umwelt Consulting GmbH, Neuss, im Oktober 2017 durch die Gemeinde Rommerskirchen beauftragt. Dabei wurde die Versickerungsfähigkeit in einer Tiefe ab ca. 4,20 m bis 4,70 m in den dort anstehenden, feinkornigen, kiesigen Terrassensanden festgestellt, wohingegen der überlagernde Mutterboden bzw. die Lehme und bindigen Sande für die Versickerung nicht geeignet sind.

Die Bodenverhältnisse im Plangebiet (überlagernder Mutterboden bzw. Lehme und bindige Sande) lassen die Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers von den versiegelten Flächen auf den einzelnen Grundstücken daher nicht zu.

Zur Beseitigung des Niederschlagswassers ist ein Ableitungssystem vorgesehen, in dem das Niederschlagswasser in Gefällrichtung über die Straßenoberfläche abläuft, wobei auch das anfallende Niederschlagswasser auf den privaten Grundstücken nach dieser Systematik abgeleitet wird. Um dies zu ermöglichen, ist ein entsprechender Höhenverlauf der Straßenoberflächen vorgesehen, nach dem sich daraus folgend zwei größere und ein kleineres Einzugsgebiet ergeben, die getrennt voneinander zu betrachten sind.

Somit ergeben sich eine ca. 145 m² große Mulden-Rigole im nordwestlichen Bereich des Plangebiets parallel zum Köttelbach (außerhalb des südlich daran angrenzenden Landschaftsschutzgebiets), eine ca. 340 m² große Mulden-Rigole im zentralen Bereich der südlich

an die Grabelandparzellen angrenzenden Obstbaumwiese sowie eine ca. 18 m² große Mulden-Rigole im nördlichen Teil des Mischgebiets am Übergang der bestehenden L 69 („Im Kamp“) zur neuen Erschließungsstraße des Mischgebiets.

Die drei Mulden-Rigolen werden jeweils mit einer maximalen Einstautiefe von 0,20 m angelegt, sodass keine nennenswerte optische Beeinträchtigung der Geländeoberfläche erfolgt. Die Reinigung des Niederschlagswassers findet über die belebte Bodenzone statt. Die Versickerung erfolgt dann in einer Tiefe von ca. 4,00 m in der dort anzutreffenden Kies-Sand-Schicht.

8.6.6 Klima und Luft

Die planerische Sicherung von bioklimatisch bedeutsamen Strukturen (z.B. Gehölzflächen) verbessert das Mikroklima sowie die Lufthygiene. Durch sie werden kleinklimatische Zusammenhänge, wie z.B. die Entstehung von Kaltluft, gefördert.

Durch die Festsetzung eines Teilbereichs des Plangebiets als Grünfläche und durch die Intention, hier einen „Interkulturellen Garten“ sowie eine Obstwiese zu realisieren, soll nicht nur dazu beigetragen werden, den ökologischen Wert dieser Flächen zu steigern, sondern auch bezwecken, das Mikroklima und die Luftqualität im Plangebiet zu verbessern. Gerade die zukünftigen Bewohner im nördlichen Bereich des Plangebiets, aber auch die benachbarten Anwohner werden von dieser Aufwertung profitieren.

8.6.7 Landschaftsbild

Der gesamte Charakter des Plangebiets soll – selbstverständlich auch hinsichtlich des Landschaftsbildes – aufgewertet werden. Im Rahmen der Planung sind daher entsprechende Maßnahmen angedacht. In erster Linie sind damit der „Interkulturelle Garten“ sowie die Obstbaumwiese gemeint, allerdings erstreckt sich ein ansprechendes Landschaftsbild auch auf die zu errichtenden Hausgärten im nördlichen Bereich des Plangebiets sowie die bestehenden Vegetationsstrukturen, beispielsweise an den das Plangebiet eingrenzenden Randbereichen vor allem im Süden und Westen.

8.6.8 Biologische Vielfalt

Die in Bezug auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere getroffenen Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen wirken gleichermaßen auf das Schutzgut biologische Vielfalt. Die Erhaltung und Aufwertung von Vegetationsstrukturen trägt zur biologischen Vielfalt im Bereich der Flora bei, wodurch gleichzeitig Lebensräume für Tiere erhalten und geschaffen werden. Dies trägt zum Erhalt der biologischen Vielfalt hinsichtlich der Tierwelt bei.

8.6.9 Mensch

Vor dem Hintergrund möglicher Hochwasserereignisse, die sich durch den nördlich des Plangebiets verlaufenden Gillbach ergeben könnten, sollten die Bewohner und Nutzer auf diese potenzielle Gefahr aufmerksam gemacht werden, auch wenn sich das Plangebiet nicht in einem festgesetzten Überschwemmungsgebiet befindet. Hier würden sich vor allem Vorkehrungen im Sinne des Objektschutzes anbieten.

Die gesetzlichen Regelungen zum Immissionsschutz sowie die Einhaltung der bauordnungsrechtlich erforderlichen Abstandsflächen sichern zudem gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse.

8.6.10 Kultur- und Sachgüter

Es befinden sich keine Baudenkmäler im Plangebiet; über mögliche Bodendenkmäler liegen keine Erkenntnisse vor.

Sofern im Plangebiet Bodendenkmäler zu erwarten wären, hätte die Planung dort Einwirkungen, wo Fundamente und Keller ausgehoben, tiefwurzelnde Pflanzen gesetzt oder Leitungen verlegt werden. Sofern bei den Bauarbeiten potenzielle Bodendenkmäler entdeckt würden, wäre das Rheinische Amt für Bodendenkmalpflege zu benachrichtigen.

8.7 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

(Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe d BauGB)

Das Ziel der Planung ist es, der nicht mehr genutzten und weitestgehend brachliegenden Fläche einer ehemaligen Gärtnerei am Rande des Ortsteils Widdeshoven eine sinnvolle Nachnutzung zuzuführen und dabei einerseits die anhaltende Wohnnachfrage innerhalb des Ortsteils und innerhalb der Gemeinde zu bedienen und andererseits einen Fokus auf das hohe Erholungspotenzial dieser Fläche zu legen.

Bis vor kurzem konnte im Plangebiet keine Bebauung zum Wohnzweck stattfinden, da es im FNP der Gemeinde Rommerskirchen als *Fläche für die Landwirtschaft* ausgewiesen war und sich demnach aus baurechtlicher Sicht im Außenbereich befand.

Da diese Planung somit an die Fläche gebunden ist, bestehen hinsichtlich der Verortung der Planung keine alternativen Planungsmöglichkeiten. Hinsichtlich der getroffenen Festsetzungen bestehen keine Alternativen, da sich das Plangebiet zum einen in die umliegende Struktur des Ortsteils Widdeshoven einfügen soll, in dem der FNP der Gemeinde Rommerskirchen hauptsächlich *gemischte Bauflächen* ausweist. Hieraus lässt sich im verbindlichen Bauleitplanverfahren der Gebietstyp eines Mischgebiets ableiten, das für den nördlichen Teil des Plangebiets aufgrund der hier angedachten Nutzungen und aufgrund der näheren Umgebungsstrukturen als geeignet erscheint. Die Ausweisung als Grünfläche für den übrigen Teil des Plangebiets soll die angedachten Maßnahmen („Interkultureller Garten“, Obstbaumwiese) planungsrechtlich dauerhaft absichern.

8.8 Erhebliche nachteilige Auswirkungen

(Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe e BauGB)

Die Anfälligkeit des Vorhabens für erhebliche nachteilige Auswirkungen i.S.d. § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe j BauGB (schwere Unfälle und Katastrophen) kann nicht eindeutig bestimmt werden, da es sich um eine Angebotsplanung handelt und somit auf Basis des vorliegenden Verfahrens keine konkrete Aussage über die sich ansiedelnden Nutzungen getroffen werden kann.

Durch die planungsrechtlich zulässigen Nutzungen, die im Rahmen des vorliegenden verbindlichen Bauleitplanverfahrens näher definiert werden, ist jedoch von einem allgemein äußerst geringen Risiko von Unfällen oder Katastrophen auszugehen.

8.9 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

(Anlage 1 Nr. 3 BauGB)

8.9.1 Technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

(Anlage 1 Nr. 3 Buchstabe a BauGB)

Konkrete Schwierigkeiten bei der Ermittlung und Zusammenstellung der Angaben haben sich bisher nicht ergeben. Allerdings sei darauf hingewiesen, dass verschiedene Angaben auf allgemeinen Annahmen oder großräumigen Daten beruhen (z.B. faunistische Daten, Klimangaben) und eine gewisse Streubreite beinhalten. Zur Ermittlung und Beurteilung der erheblichen Umweltauswirkungen der Planung in der in diesem Bericht dargestellten Form bilden die Zusammenstellung der angegebenen Informationen jedoch eine hinreichende Grundlage.

8.9.2 Geplante Überwachungsmaßnahmen

(Anlage 1 Nr. 3 Buchstabe b BauGB)

Gemäß § 4c BauGB überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen; Gegenstand der Überwachung ist auch die Durchführung von Darstellungen oder Festsetzungen nach § 1a Abs. 3 Satz 2 und 4 BauGB.

Die Maßnahmen zur Begrenzung der Versiegelung bzw. Bebauung sowie die präventiven Maßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen des Artenschutzes werden durch die Gemeinde Rommerskirchen als Träger der Planungshoheit und im Rahmen der Beteiligung an bauordnungsrechtlichen oder sonstigen Verfahren sowie durch den Rhein-Kreis Neuss als Bauaufsichtsbehörde der Gemeinde Rommerskirchen überwacht und durchgesetzt.

8.9.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

(Anlage 1 Nr. 3 Buchstabe c BauGB)

Die Planung verursacht Umweltauswirkungen in Bezug auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Luft, Klima, biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Klima und Luft sowie Mensch. Diese sind insgesamt jedoch bei der Ergreifung geeigneter Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich der erheblichen Beeinträchtigungen als nicht erheblich einzustufen.

Durch die planungsrechtliche Absicherung einer Bebauung im nördlichen Teil des Plangebiets auf in Teilen unversiegelten Flächen kann es zum Verlust von Teillebensräumen und Zerschneidungen von Lebensraumbeziehungen kommen, die sich, ebenso wie die Stör-

gen aus Lärm und Licht aus dem geplanten Vorhaben, auf die Verhaltens- und Bewegungsmuster von **Tieren** auswirken können. Im Plangebiet können generell verschiedene planungsrelevante Fledermaus- und Vogelarten betroffen sein, ein Vorkommen kann hier nicht für alle im Messtischblatt für das Plangebiet gelisteten Arten sicher ausgeschlossen werden. Der eingeeengte Artenpool beschränkt sich dabei auf Zwergfledermaus, Sperber, Feld- und Haussperling und allgemein häufige europäische Brutvogelarten. Um dennoch eine Beeinträchtigung der Arten und die Auslösung eines Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden, werden in Kapitel 8.6 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen formuliert. Hierzu zählt beispielsweise eine Bauzeitenregelung, welche die Entnahme von Gehölzen ausschließlich außerhalb der Brut- und Setzzeiten zulässt. Bei Durchführung der genannten Maßnahmen kann die Auslösung eines Verbotstatbestands vermieden werden. Generell ist durch die Planung jedoch angedacht, die Voraussetzungen für Tiere im Plangebiet zu verbessern, was vor allem durch die Ausweisung eines Teilbereichs als Grünfläche geschehen soll.

Durch die Überbauung bisher un bebauter Flächen könnten, wie im vorherigen Absatz bereits auf das Schutzgut Tiere bezogen, vegetationsbestandene Flächen mit entsprechenden **Pflanzen** in Anspruch genommen werden. Im Zuge der Baufeldfreimachung sowie der anschließenden Bebauung wird ein Teil der bestehenden Vegetation auf diesen Flächen entfernt und nicht vollständig ersetzt. Durch die Entsiegelung der Teilflächen, die momentan noch durch die Betonfundamente der ehemaligen Gärtnerei geprägt sind, würde jedoch eine deutliche Stärkung dieses Schutzgutes stattfinden, da in diesem Bereich der „Interkulturelle Garten“ und weiter südlich eine Obstbaumwiese realisiert werden sollen. Die konkrete Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung wird in Kapitel 7 beschrieben.

Für einen generell schonenden Umgang mit dem Schutzgut **Fläche** wird durch die Planung verfolgt, eine sinnvolle Nachnutzung des brachliegenden Gärtnereigeländes umzusetzen, anstatt hierfür neue, unbeplante Flächen für die geplanten Nutzungen auszuweisen. Durch die angedachten Planungen in den einzelnen Teilbereichen des Plangebiets soll zudem ein schonender Umgang mit dem Schutzgut Fläche erfolgen, indem ein großer Teil versiegelter Fläche für den „Interkulturellen Garten“ und die hieran anschließenden Maßnahmen angedacht ist.

Ein ähnliches Muster ergibt sich für das Schutzgut **Boden**. Auch dieser würde im nördlichen Bereich der geplanten Bebauung durch die Planung beansprucht werden. Ein weitaus größerer Teil jedoch würde durch die Umsetzung der Planung profitieren. Dies betrifft im Bereich der Betonfundamente der ehemaligen Gärtnerei den dort vorzufindenden Boden, der für die Herrichtung des „Interkulturellen Gartens“ entsprechend recycelt werden soll. Auch im südlichen und im westlichen Bereich des Plangebiets würde das Schutzgut Boden durch das Anlegen einer Obstbaumwiese generell profitieren und damit u.a. auch die generelle Versickerungsfähigkeit im Plangebiet.

Da sich im direkten Umfeld des Plangebiets sowohl der Gillbach als auch der temporär Wasser führende Kötterbach befinden und der Grundwasserkörper schon vorbelastet ist, kann von einer Empfindlichkeit des Schutzguts **Wasser** gesprochen werden. Die Planung begünstigt vor allem durch die Entsiegelung des Bereichs der ehemaligen Gewächshäuser (Betonfundamente) sowie durch das Anlegen des Gartenbereichs die Grundwasserneubildungsrate im Untersuchungsgebiet. Es ist davon auszugehen, dass durch den Betrieb der ehemaligen Gärtnerei und der damit verbundenen Düngung der Pflanzen Schadstoffeinträge in den Boden bzw. in die Grundwasserbereiche im Untersuchungsgebiet gelangt sind. Durch die Planung wurde eine Reinigung/ein Austausch des Bodens vorgenommen, sodass sich dieser in einem wertvolleren ökologischen Zustand befindet als im Ausgangszustand. Durch die Nut-

zung eines Teils der Fläche im Sinne des „Interkulturellen Gartens“ sollen nur nachhaltige Düngemittel verwendet werden, sodass dauerhaft von einem verbesserten Zustand des Bodens und seiner wasserdurchlässigen Schichten zu erwarten ist. Darüber hinaus sollen die neu zu errichtenden Versickerungsmulden des Untersuchungsgebiets dazu beitragen, dass das anfallende Niederschlagswasser ortsnahe versickert. Durch das Vorhaben sind somit insgesamt keine schädlichen Stoffeinträge zu befürchten. Es werden weder mengenmäßige noch stoffliche Beeinträchtigungen des Grundwassers und der Oberflächengewässer erwartet.

Hinsichtlich der Schutzgüter **Klima** und **Luft** ist von keiner erheblichen Beeinträchtigung auszugehen. Im Plangebiet liegt derzeit keine nennenswerte Vorbelastung vor und mit der Planung sind weiterhin keine stark emittierenden Nutzungen verbunden. Der Erhalt und der Ausbau klimatisch wirksamer Vegetationsstrukturen tragen zum Erhalt eines guten Klimas sowie einer Verbesserung der Luftqualität bei. Eine maßgebliche Beeinträchtigung der klimatischen Funktionen wird daher auch nach der Realisierung der Planung im Vergleich zur Bestandssituation nicht zu erwarten sein.

Aufgrund des insgesamt geringen Umfangs der Auswirkungen auf die oben genannten Umweltbelange ist – insbesondere bei Durchführung der in Kapitel 8.6 genannten Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen – nicht von erheblichen Beeinträchtigungen des **Wirkungsgefüges** zwischen ihnen auszugehen.

Das **Landschaftsbild** wird durch die Planung nicht wesentlich beeinträchtigt. Durch die bisherige Nutzung des Plangebiets und durch den Versiegelungsgrad im Ausgangszustand besteht bereits eine Vorbelastung. Lediglich einige Gehölzstrukturen, die vor allem aus der ehemaligen Nutzung als Gärtnereifläche hervorgehen, werten das Landschaftsbild auf. Durch die Planung soll jedoch gerade auch das Schutzgut Landschaft aufgewertet werden, in erster Linie durch den „Interkulturellen Garten“ und die Obstbaumwiese im als Grünfläche angedachten Bereich des Plangebiets.

Beeinträchtigungen des Schutzgutes **biologische Vielfalt** sind durch die Planung nicht zu erwarten, da insgesamt mit keinen wesentlichen Eingriffen in vorhandene Biotope zu rechnen ist. Weiterhin befinden sich im Umfeld des Plangebiets hochwertigere Biotope, in die durch das Vorhaben kein Eingriff erfolgt. Es bestehen somit Ausweich-Biotope. Die biologische Vielfalt an sich bleibt voraussichtlich unberührt bzw. würde vermutlich eher noch zunehmen.

Natura-2000-Gebiete sind von der Planung nicht betroffen, da sich das nächstgelegene Schutzgebiet mit europäischer Bedeutung in einer Entfernung von ca. 3,6 km zum Plangebiet befindet. Die Planung bereitet keine Nutzungen vor, durch die ein direkter Eingriff in das Schutzgebiet erfolgt oder die zu einer Barrierewirkung führen könnten. Eine Beeinträchtigung ist somit nicht zu erwarten.

Eine erhebliche Empfindlichkeit für das Schutzgut **Mensch** kann aus dem Vorhaben nicht abgeleitet werden. Bei Einhaltung der gesetzlich vorgeschriebenen Immissionsrichtwerte sowie der bauordnungsrechtlich erforderlichen Abstandsflächen sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Bewohner und Nutzer im Plangebiet sollten allerdings auf die potenzielle Gefahr von Hochwasserereignissen hingewiesen werden und ggf. Vorkehrungen im Sinne des Objektschutzes treffen.

Eine Beeinträchtigung von **Kultur- und Sachgütern** ist nicht zu erwarten, da diese im Plangebiet nicht bekannt sind bzw. nicht erwartet werden.

Unter Berücksichtigung des bestehenden Planentwurfs und der genannten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen kann davon ausgegangen werden, dass die Planung insgesamt **keine erheblichen Umweltauswirkungen** verursacht bzw., dass die verursachten Umweltauswirkungen kompensierbar sind. Entsprechend der „Numerischen Bewertung von Biotoptypen in der Bauleitplanung in NRW“ (LANUV NRW, 2008) ergibt sich durch die vorliegende Planung sogar ein Kompensationsüberschuss von 15.878 Ökopunkten.

8.10 Referenzen

Fachgutachten:

- **Dipl.-Ing. Manfred Langguth, Sachverständigenbüro für Schall und Geruch:** Gutachten Nr. 3406 zum Immissionsschutz im geplanten Wohngebiet „Im Kamp“ der Gemeinde Rommerskirchen. Ahaus: 20.10.2017
- **Raskin Umweltplanung und Umweltberatung GbR:** Fachbeitrag zur Artenschutzprüfung (ASP Stufe I) zum Bebauungsplan HOE 15 „Im Kamp“. Aachen: 23.11.2017
- **TERRA Umwelt Consulting GmbH:** Gutachten über geotechnische Untersuchungen. Bebauungsplangebiet HOE 15 „Im Kamp“, 41569 Rommerskirchen. Neuss: 08.02.2018
- **Uppenkamp und Partner. Sachverständige für Immissionsschutz GmbH:** Immissionsschutz-Gutachten. Verkehrslärmprognose zum B-Plan HOE 15 „Im Kamp“. Ahaus: 31.01.2019

Weitere Quellen:

- **Bezirksregierung Düsseldorf:** Gillbach. Abgerufen von https://www.brd.nrw.de/Umweltschutz_Hochwasserschutz/Dateien/UeSchG/Gillbach/Gillbach.html
- **Bezirksregierung Düsseldorf:** Regionalplan Düsseldorf (RPD). *Blatt 28 Dormagen, Grevenbroich, Monheim am Rhein, Rommerskirchen*. Abgerufen von https://www.brd.nrw.de/planen_bauen/regionalplan/pdf_rpd/RPD_Teil4ZD28.pdf
- **ELWAS-WEB:** ELWAS-WEB. Abgerufen von <https://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/index.jsf#>
- **Gemeinde Rommerskirchen:** Informationen zum Flächennutzungsplan; abgerufen in verwaltungsinternen Informationssystemen
- **Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV NRW):** Emissionskataster Luft. Abgerufen von <https://www.lanuv.nrw.de/umwelt/luft/emissionen/emissionskataster-luft/>
- **Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV NRW):** Landschaftsinformationssammlung NRW (@LINFOS). Genutzt durch

das Büro Raskin Umweltplanung und Umweltberatung GbR. Internet-Link:
<http://infos.api.naturschutzinformationen.nrw.de/atinfos/de/atinfos>

- **Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV NRW):** Natura 2000-Gebiete in Nordrhein-Westfalen. Abgerufen von <http://natura2000-melddok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-melddok/de/karten/n2000>
- **Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV NRW):** Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW. Recklinghausen: 2008
- **Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz) Nordrhein-Westfalen (LANUV NRW):** Planungsrelevante Arten für Quadrant 1 im Messtischblatt 4906. Genutzt durch das Büro Raskin Umweltplanung und Umweltberatung GbR. Internet-Link:
<https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/liste/49061>
- **Rhein-Kreis Neuss:** Geoportale Rhein-Kreis Neuss. Abgerufen von <http://maps.rhein-kreis-neuss.de/Geoportal/Full.aspx?gpm=3151725e-df6f-4862-9dc7-835c25ebcc28>

9 Berücksichtigung des Umweltberichtes in der Begründung

(Abwägung der verbliebenen beeinträchtigten Belange/erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen aus dem Umweltbericht und den sonstigen städtebaulichen Zielsetzungen der Planung)

Als dauerhafte erhebliche Auswirkung bleibt die Versiegelung des Bodens in einem Teil des Plangebiets und damit verbunden die Reduzierung der Grundwasserneubildung in diesem Bereich des Plangebiets.

Die mit der Versiegelung verbundene Veränderung des Kleinklimas ist durch die Begrü-
nungsmaßnahmen zum großen Anteil ausgleichbar. Die Eingriffe in Natur und Landschaft
werden durch Maßnahmen im Plangebiet ausgeglichen. Im Rahmen der Eingriffs-
/Ausgleichsbilanzierung ergibt sich sogar ein deutlicher Kompensationsüberschuss.

Das Plangebiet vereint neben der Befriedigung der Wohnraumnachfrage im Ortsteil Wid-
deshoven alle Anforderungen an einen ökologisch vertretbaren und städtebaulich sinnvollen
Standort für ein neue Wohnbebauung.

Rommerskirchen, den
Im Auftrag

Carsten Friedrich
(Leiter des Fachbereichs Planung und Gemeindeentwicklung)

Diese Begründung gehört nach Beschluss des Rates der Gemeinde Rommerskirchen vom
____.____.____ gemäß § 10 BauGB zu der Aufstellung des Bebauungsplanes HOE 15 „Im
Kamp“.

Rommerskirchen, den

Dr. Martin Mertens
(Der Bürgermeister)