

Sauer & Sommer  
Straßen- und Tiefbau GmbH  
Im Ruhrtal 54  
59872 Meschede

## Umweltbericht

zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 147  
„Winterberger Straße“ im Ortsteil Remblinghausen



**BÜRO STELZIG**  
Landschaft | Ökologie | Planung |

<a href="http://www.buero-stelzig.de">www.buero-stelzig.de</a>	<a href="mailto:info@buero-stelzig.de">info@buero-stelzig.de</a>
Burghofstraße 6 59494 Soest 02921 3619-0	Dahlweg 112 48153 Münster 0251 2031895-0

Stand: Februar 2024

**Auftraggeber:** Sauer & Sommer  
Straßen- und Tiefbau GmbH  
Im Ruhrtal 54  
59872 Meschede

**Auftragnehmer:**



**Bearbeiter\*in:** M. Sc. Landschaftsökologin Nele Cornils  
Diplom-Geograph Volker Stelzig

**Projekt-Nr.:** 1338

**Stand:** Februar 2024

V. Stelzig

# Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	1
1.1	<i>Rechtliche Rahmenbedingungen</i> .....	1
1.2	<i>Lage, Abgrenzung, Inhalte und Ziele der Bauleitplanung</i> .....	5
1.3	<i>Beschreibung des Plangebiets</i> .....	8
1.4	<i>Bestandserfassung und Bewertung/Angewandte Verfahren</i> .....	9
1.5	<i>Darstellung der Fachgesetze und Fachpläne soweit sie für den vorbereitenden Bauleitplan von Bedeutung sind</i> .....	10
2	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen .....	15
2.1	<i>Bestandsaufnahme der einzelnen Schutzgüter (Basisszenario)</i> .....	15
2.1.1	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	15
2.1.2	Schutzgut Fläche .....	20
2.1.3	Schutzgut Boden.....	20
2.1.4	Schutzgut Wasser.....	24
2.1.5	Schutzgut Luft und Klima.....	25
2.1.6	Schutzgut Landschaft.....	29
2.1.7	Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung.....	32
2.1.8	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....	34
2.2	<i>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung</i> .....	34
2.3	<i>Auswirkungen und Prognose bei Durchführung der Planung sowohl in der Bauphase als auch in der Betriebsphase inkl. Abrissarbeiten</i> .....	35
2.3.1	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	35
2.3.2	Schutzgut Fläche .....	39
2.3.3	Schutzgut Boden.....	40
2.3.4	Schutzgut Wasser.....	41
2.3.5	Schutzgut Luft und Klima.....	43
2.3.6	Schutzgut Landschaft.....	44
2.3.7	Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung.....	46
2.3.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	47
2.3.9	Auswirkungen von Licht, Wärme, Strahlung, Erschütterung, Belästigung .....	47
2.3.10	Art und Menge der erzeugten Abfälle .....	48
2.3.11	Kumulierung mit benachbarten Gebieten.....	48
2.3.12	Eingesetzte Techniken und Stoffe.....	48
3	Wechselwirkungen.....	49
4	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen .....	49
4.1	<i>Überwachungsmaßnahmen</i> .....	49

4.2	<i>Verhinderungs- und Vermeidungsmaßnahmen</i> .....	49
4.2.1	Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung .....	49
4.2.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen und biologische Vielfalt .....	50
4.2.3	Schutzgüter Boden und Wasser .....	55
4.2.4	Kultur- und sonstige Sachgüter .....	56
4.3	<i>Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung</i> .....	57
4.4	<i>Kompensationsmaßnahmen</i> .....	61
5	Planungsalternativen/Angabe von Gründen für die getroffene Wahl .....	62
6	Erheblich nachteilige Auswirkungen (Krisenfall) .....	62
7	Zusammenstellung der Angaben, fehlende Kenntnisse.....	63
8	Monitoring .....	64
9	Allgemeinverständliche Zusammenfassung .....	65
10	Literatur.....	67

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Übersichtskarte mit Lage des Plangebiets (rote Umrandung) in Remblinghausen (Kartengrundlage: BEZIRKSREGIERUNG KÖLN 2023).....	6
Abbildung 2:	Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 147 „Winterberger Straße“ (Kartengrundlage: BEZIRKSREGIERUNG KÖLN 2023). .....	7
Abbildung 3:	Auszug des Bebauungsplans Nr. 147 „Winterberger Straße“ Stadt Meschede, Gemarkung Remblinghausen, Flur 3 (FINGER BAUPLAN GMBH 2024b).....	8
Abbildung 4:	Intensivwiese innerhalb des Plangebiets mit anschließender Wohnbebauung am Hirtenweg (links) und an der Winterberger Straße (geradeaus) (Blickrichtung Norden).....	9
Abbildung 5:	Ausschnitt aus dem Regionalplan Arnsberg, Teilabschnitt Kreis Soest und Hochsauerlandkreis (Stand 2012) mit Lage des Plangebiets (rote Umrandung). Gelb = Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche (BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG 2012).....	11
Abbildung 6:	Abgrenzung des Plangebiets (gestrichelt umrandet) der Flächennutzungsplanänderung mit Gegenüberstellung der rechtswirksamen (links) und geplanten (rechts) Darstellungen (FINGER BAUPLAN GMBH 2024b). .....	12

Abbildung 7:	Auszug aus der Festsetzungskarte des Landschaftsplanes „Meschede“ mit Lage des Plangebiets (rote Umrandung) innerhalb des LSG-B (hellgrün) (HSK 2020).....	13
Abbildung 8:	Auszug aus der Entwicklungskarte des Landschaftsplanes „Meschede“ mit Lage des Plangebiets (rote Umrandung) innerhalb des Entwicklungsziels „Pflege und Entwicklung der Ortsränder“ (orange) (HSK 2020)..	14
Abbildung 9:	Naturschutzgebiete (braun schraffiert) und Landschaftsschutzgebiete (grün schraffiert) im Umfeld des Plangebiets (rote Umrandung) (HSK 2020, Kartengrundlage: BEZIRKSREGIERUNG KÖLN 2023).	18
Abbildung 10:	Biotopverbundflächen mit besonderer (blaue Schraffur) sowie herausragender Bedeutung (dunkelblaue Schraffur) im Umfeld des Plangebiets (rote Umrandung) (LANUV NRW 2023c, Kartengrundlage: BEZIRKSREGIERUNG KÖLN 2023).	19
Abbildung 11:	Bodentypen (grau = Pseudogley, orange = Pseudogley-Braunerde) im Umfeld des Plangebiets (rote Umrandung) mit dargestellter Wahrscheinlichkeit von Naturnähe (rot schraffiert) (GEOLOGISCHER DIENST NRW 2018, Kartengrundlage: BEZIRKSREGIERUNG KÖLN 2023).	22
Abbildung 12:	Auszug aus der Starkregenhinweiskarte NRW mit Darstellung von seltenen und extremen Ereignissen für Fließgeschwindigkeiten und Wasserhöhen im Umfeld des Plangebiets (rote Umrandung) (GEOBASISDATEN 2022, Kartengrundlage: BEZIRKSREGIERUNG KÖLN 2023).	23
Abbildung 13:	Klimatopkarte (hellblau = Freilandklima, grün = Waldklima, beige = Vorstadtklima, gelb = Stadtrandklima) mit Lage des Plangebiets (rot markiert) (LANUV NRW 2020; (Kartengrundlage: BEZIRKSREGIERUNG KÖLN 2023).....	26
Abbildung 14:	Luftbild mit Lage des Plangebiets (rote Umrandung) und der Gesamtbetrachtung der Klimaanalyse nach LANUV (2020); hellgrün= geringe thermische Ausgleichsfunktion; dunkelgrün= hohe thermische Ausgleichsfunktion; hellblau= günstige thermische Situation; (Kartengrundlage: BEZIRKSREGIERUNG KÖLN 2023).	27
Abbildung 15:	Richtung und Stärke des Kaltluftvolumenstroms (Pfeile) und deren Einwirkungsbereich (Schraffur) im Bereich des Plangebiets (rote Umrandung) (LANUV NRW 2020; Kartengrundlage: BEZIRKSREGIERUNG KÖLN 2023).	28
Abbildung 16:	Wanderwege im weiteren Umfeld des Plangebiets (rote Umrandung) (Kartengrundlage: BEZIRKSREGIERUNG KÖLN 2023).	33

Abbildung 17:	Links - konventionelle Leuchte mit Abstrahlung in den angrenzenden Waldlebensraum, rechts - abgeschirmte Leuchte, die den Lichtkegel nur dorthin fokussiert, wo er benötigt wird (© H. LIMPENS in VOIGT et al. 2019).	52
Abbildung 18:	Kombinierte Wirkung von abgeschirmten Leuchten und kurzen Masten zur Begrenzung der störenden Lichtausbreitung in angrenzende Räume (Engl.: „light trespass“). Erstes Bild – nicht abgeschirmte Leuchten, zweites Bild – abgeschirmte Leuchten. Das dritte Bild zeigt abgeschirmte Leuchten auf kurzen Masten, die die ungewollte Lichtausbreitung verhindern und somit benachbarte Bereiche dunkel halten (VOIGT et al. 2019).	52
Abbildung 19:	Biotoptypen des Bestands (Kartengrundlage: BEZIRKSREGIERUNG KÖLN 2023).	59
Abbildung 20:	Biotoptypen der Planung (Kartengrundlage: BEZIRKSREGIERUNG KÖLN 2023).	59

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Relevante Fachgesetze, Verordnungen, Verwaltungsvorschriften und außergesetzliche Regelungen.	3
Tabelle 2:	Bilanzierung des Vorhabens.	60

# 1 Einleitung

## 1.1 Rechtliche Rahmenbedingungen

Im Ortsteil Remblinghausen der Stadt Meschede soll an der Winterberger Straße ein neues Wohngebiet erschlossen werden. Die Fläche ist dem Außenbereich gem. § 35 BauGB zuzuordnen. Demnach ist die geplante bauliche Entwicklung nur durch Änderung der planungsrechtlichen Situation zu erreichen:

Es ist die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 147 „Winterberger Straße“ geplant. Im Parallelverfahren erfolgt die notwendige Änderung des Flächennutzungsplans. Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan aus dem Jahr 1978 der Kreis- und Hochschulstadt Meschede ist der Geltungsbereich des Bebauungsplanes als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellt. Die Änderung des Flächennutzungsplanes hat zum Ziel, einer bedarfsgerechten Baulandbereitstellung Rechnung zu tragen und im Geltungsbereich eine „Wohnbaufläche“ darzustellen.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 147 „Winterberger Straße“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Entwicklung eines Reinen Wohngebietes (WR) geschaffen werden. Insgesamt sollen ca. 18 zusätzliche Bauplätze bereitgestellt werden.

Ziel der Stadtentwicklung in der Kreis- und Hochschulstadt Meschede ist es, an städtebaulich sinnvollen Stellen noch bedarfsgerechte Baulandkapazitäten zur Verfügung zu stellen, da es im Hinblick auf die qualitativen Anforderungen am Wohnungsmarkt noch erheblichen Optimierungsbedarf gibt. Diese Entwicklung soll auch unter den Vorzeichen des demographischen Wandels und der daraus resultierenden nachlassenden quantitativen Nachfrage nach Bauland erfolgen. Für die Stadt Meschede wird ein Bevölkerungsrückgang prognostiziert, der im Wesentlichen auf Wanderungsverluste zurückzuführen ist. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass künftig quantitativ weniger Bauland bzw. Wohnungen nachgefragt wird. Es sind jedoch auch Wanderungsgewinne zu verzeichnen, sodass neben der Nachfrage klassischer Bauleute auch die veränderte Altersstruktur, die Zusammensetzung der Haushalte sowie der qualitative Nachholbedarf an Wohnraum zu einer Nachfrage führen (FINGER BAUPLAN GMBH 2024a).

Durch das Bauland soll es vor allem ortansässigen Bürgerinnen und Bürgern aus Remblinghausen und Umgebung ermöglicht werden, ein barrierefreies und energetisch den aktuellen Anforderungen entsprechendes Wohnhaus zu realisieren. Der Bebauungsplan soll damit der Versorgung der (örtlichen) Bevölkerung mit Wohnraum und somit auch der Sicherung und Stärkung der örtlichen Infrastruktur dienen (FINGER BAUPLAN GMBH 2024a).

Das ca. 1,6 ha große Plangebiet befindet sich im Osten von Remblinghausen, südlich der L 740 in der Flur 3 der Gemarkung Remblinghausen. Es handelt sich um die Flurstücke 738, 457, 739 sowie 458.

Die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege müssen im Regelverfahren bei der Aufstellung von Bauleitplänen berücksichtigt werden (§ 2 Abs. 4 BauGB).

Zu den Umweltbelangen zählen laut § 1 Absatz 6 Nr. 7 BauGB insbesondere

- 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,
- g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
- 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,
- i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,
- j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i.

Das Büro Stelzig aus Soest/Münster ist mit der Prüfung der Umweltbelange beauftragt worden. Im Rahmen des vorliegenden Umweltberichtes werden voraussichtliche Auswirkungen durch die Aufstellung des Bebauungsplanes ermittelt, bewertet und als Teil der Planbegründung zusammengefasst. Der Umweltbericht ist Bestandteil im Abwägungsprozess der Beschlussfassung.

In entsprechenden Fachgesetzen sind für die zu prüfenden Schutzgüter Ziele und allgemeine Grundsätze definiert, die im Rahmen des vorliegenden Umweltberichtes berücksichtigt werden müssen. In der Tabelle 1 sind die relevanten Fachgesetze, Verordnungen, Verwaltungsvorschriften und außergesetzlichen Regelungen aufgeführt.

Tabelle 1: Relevante Fachgesetze, Verordnungen, Verwaltungsvorschriften und außergesetzliche Regelungen.

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
<b>Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt</b>	FFH- und Vogel-schutzrichtlinie	Schutz und Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen von gemeinschaftlicher Bedeutung zur Sicherstellung einer biologischen Vielfalt und insbesondere die Erhaltung wildlebender Vogelarten.
	Bundesnatur-schutzgesetz/ Landesnatur-schutzgesetz NRW	Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung künftiger Generationen in besiedelten und unbesiedelten Bereichen zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und soweit erforderlich wiederherzustellen, dass <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes</li> <li>• die Regenerationsfähigkeit und die nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter</li> <li>• die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume, sowie</li> <li>• die Vielfalt, Eigenart und Schönheit, sowie der der Erholungswert von Natur und Landschaft</li> </ul> auf Dauer gesichert sind
	Baugesetzbuch	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturhaushaltes und der Landschaftspflege insbesondere <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,</li> <li>• die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete, sowie</li> <li>• die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes von seinen in § 1, Absatz 6 Nr. 7a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung des Bundesnatur-schutzgesetzes)</li> </ul> zu berücksichtigen.
<b>Fläche</b>	Raumordnungs-gesetz	Zu den Grundsätzen der Raumordnung gehört unter anderem, dass der Freiraum durch übergreifende Freiraum-, Siedlungs- und weitere Fachplanungen zu schützen ist. Die weitere Zerschneidung der freien Landschaft und von Waldflächen ist dabei so weit wie möglich zu vermeiden und die Flächeninanspruchnahme im Freiraum ist zu begrenzen.
	Baugesetzbuch	Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden. Dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftliche oder als Wald genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.
	Bundesnatur-schutzgesetz	Großflächige, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zerschneidung zu bewahren. Die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung ungebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich, soweit sie nicht für Grünflächen vorgesehen sind, hat Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich. Verkehrswege, Energieleitungen und ähnliche Vorhaben sollen landschaftsgerecht geführt, gestaltet und gebündelt werden.
<b>Boden</b>	Baugesetzbuch	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden (Bodenschutzklausel). Darüber hinaus soll eine sozialgerechte Bodennutzung gewährt werden.

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
	Bundesbodenschutzgesetz	<p>Ziele sind</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktion im Naturhaushalt, insbesondere als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen,</li> <li>• Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,</li> <li>• Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz),</li> <li>• Archiv für Natur- und Kulturgeschichte,</li> <li>• Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen,</li> <li>• der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen,</li> <li>• Vorsorgeregulungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen,</li> <li>• die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten</li> </ul>
<b>Wasser</b>	Wasserhaushaltsgesetz	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigung ihrer ökologischen Funktionen.
	Landeswassergesetz	Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit.
<b>Luft</b>	Bundesimmissionsschutzgesetz inkl. Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigung, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnlichen Erscheinungen).
	TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft von schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.
<b>Klima</b>	Landesnaturschutzgesetz NRW	Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (und damit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage des Menschen und für seine Erholung
<b>Landschaft</b>	Bundesnaturschutzgesetz/ Landesnaturschutzgesetz NRW	Schutz, Pflege und Entwicklung und ggf. Wiederherstellung der Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.
	Baugesetzbuch	Vermeidung/Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes.
<b>Mensch, menschliche Gesundheit, Bevölkerung</b>	Baugesetzbuch	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne, insbesondere die Vermeidung von Emissionen.
	Bundesimmissionsschutzgesetz	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigung, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnlichen Erscheinungen).
	TA Lärm	Schutz der Allgemeinheit und Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge.
	DIN 18005	Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse in der Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und Lärminderung bewirkt werden soll.
<b>Kultur- und Sachgüter</b>	Raumordnungsgesetz	Zu den Grundsätzen der Raumordnung gehört unter anderem die Erhaltung und Weiterentwicklung von Kulturlandschaften. Historisch geprägte und gewachsene Kulturlandschaften sind in ihren prägenden Merkmalen und mit ihren Kultur- und Naturdenkmälern zu erhalten.

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
	Bundesnaturschutzgesetz	Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern sind vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren.

## 1.2 Lage, Abgrenzung, Inhalte und Ziele der Bauleitplanung

Der Geltungsbereich zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 147 „Winterberger Straße“ befindet sich im Osten von Remblinghausen, südlich der L 740 in der Flur 3 der Gemarkung Remblinghausen. Es handelt sich um die Flurstücke 738, 457, 739 sowie 458.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 147 „Winterberger Straße“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Entwicklung eines Wohngebietes geschaffen werden. Insgesamt sollen ca. 18 zusätzliche Bauplätze bereitgestellt werden.

Das ca. 1,6 ha große Plangebiet wird von der Sammelstraße Winterberger Straße aus erschlossen, hier ist der Bau einer Erschließungsanlage erforderlich. Das Baugebiet soll parallel zum bestehenden Baugebiet „Hirtenweg“ entstehen.

Als Art der baulichen Nutzung wird ein Reines Wohngebiet (WR) gem. § 3 BauNVO ausgewiesen. Es sind nur Gebäude mit nicht mehr als zwei Wohneinheiten je Wohngebäude zulässig. Die Festsetzung bezieht sich mit dem Begriff "Wohngebäude" bei Doppelhäusern auf die Doppelhaushälfte. Damit sind auch in Doppelhaushälften Einliegerwohnungen möglich.

Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung im Plangebiet orientieren sich an den Festsetzungen bzw. dem Erscheinungsbild in den angrenzenden Baugebieten.

Die Grundflächenzahl (GRZ) beträgt 0,3. Die Festsetzung der Geschossflächenzahl gem. § 20 BauNVO wird ebenfalls wohngebietstypisch sowie bezogen auf die zulässige Zahl der Vollgeschosse flächendeckend auf 0,6 festgesetzt. Die maximal zulässige Gebäudeoberkante bzw. Firsthöhe beträgt 9,50 m über Oberkante der fertigen Straße (Höhenkotierungen im Plan), gemessen als lotrechter Abstand zwischen der Gebäudeoberkante / Firstoberkante und der Straßenhöhe gem. Plandarstellung.

Ein Einzelbaum im Nordosten sowie ein Einzelgebüsch im Süden sind im Bebauungsplan zum Erhalt festgesetzt. Des Weiteren werden im Bebauungsplan Grünfestsetzungen zur Eingrünung im Osten und Süden und zur Pflanzung von Bäumen getroffen.

Für das gesamte Plangebiet wird eine offene Bauweise festgesetzt. Durch diese Festsetzungen wird der ortstypischen, aufgelockerten Bauweise im Ortsteil Rechnung getragen und eine städtebaulich in dieser Lage nicht anzustrebende zu starke Verdichtung unterbunden.

Das Baugebiet soll sich durch seine besondere Lage und, im Hinblick auf die städtebauliche Struktur des Ortsteiles, durch einen hohen Wohnwert auszeichnen.

Die Baugrenzen orientieren sich an dem Straßenverlauf der neu zu errichtenden Erschließungsanlagen, wobei die Tiefe der Baufenster individuelle Gebäudestandorte ermöglicht. Unter Beachtung der städtebaulich angestrebten Entwicklung als Straßenrandbebauung wird versucht, den Baugrundstücken durch die Lage der Baugrenzen bzw. die Dimensionierung der überbaubaren Grundstücksflächen den größtmöglichen Spielraum hinsichtlich der Wahl der Gebäudestellung einzuräumen, so dass Ruhezeiten (Gärten) unter Berücksichtigung des Sonnenverlaufes angelegt werden können (FINGER BAUPLAN GMBH 2024a).

Eine ausführliche Beschreibung des Vorhabens sowie zur Art und zum Maß der baulichen Nutzung ist der Begründung zum Bebauungsplan zu entnehmen (FINGER BAUPLAN GMBH 2024a).



Abbildung 1: Übersichtskarte mit Lage des Plangebiets (rote Umrandung) in Remblinghausen (Kartengrundlage: BEZIRKSREGIERUNG KÖLN 2023).



Abbildung 2: Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 147 „Winterberger Straße (Kartengrundlage: BEZIRKSREGIERUNG KÖLN 2023).

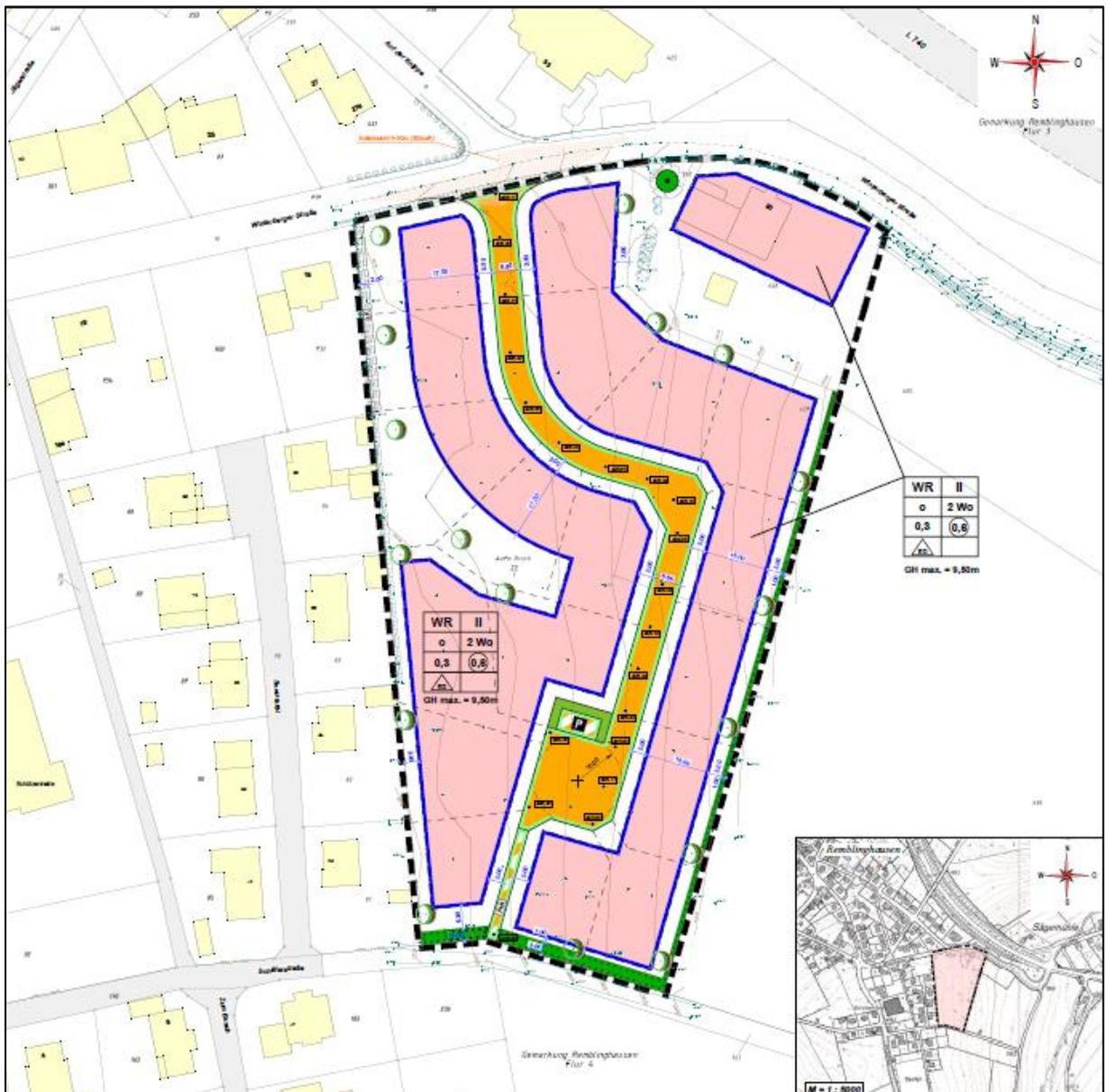


Abbildung 3: Auszug des Bebauungsplans Nr. 147 „Winterberger Straße“ Stadt Meschede, Gemarkung Remblinghausen, Flur 3 (FINGER BAUPLAN GMBH 2024b).

### 1.3 Beschreibung des Plangebiets

Der überwiegende Teil des Plangebiets wird aktuell als Intensivwiese genutzt (Abbildung 4). Im nordöstlichen Randbereich befindet sich ein Wohngebäude mit Schuppen und angrenzenden (Nutz)-Gartenflächen. In diesem Bereich steht eine große Eiche die zum Erhalt festgesetzt wird sowie eine Baumreihe aus Koniferen. Im Südwesten des Plangebiets befindet sich ein dichtes Einzelgebüsch (Weißdorn), welches ebenfalls zum Erhalt festgesetzt wird.

Westlich des Plangebiets grenzt die Wohnbebauung am Hirtenweg an, nördlich verläuft die Winterberger Straße mit anschließender Wohnbebauung. Östlich und südlich schließen sich landwirtschaftlich genutzte Flächen an.



Abbildung 4: Intensivwiese innerhalb des Plangebiets mit anschließender Wohnbebauung am Hirtenweg (links) und an der Winterberger Straße (geradeaus) (Blickrichtung Norden).

#### 1.4 Bestandserfassung und Bewertung/Angewandte Verfahren

Die Angaben wurden auf Basis des derzeitigen Kenntnisstandes im Hinblick auf die Planung zusammengestellt. Als weitere Informationsgrundlage diente die Begründung zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 147 „Winterberger Straße“ sowie der Entwurf des Bebauungsplans Nr. 147 (FINGER BAUPLAN GMBH 2024a/b).

Ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag im Hinblick auf die artenschutzrechtlichen Belange wurde erstellt (Büro Stelzig 2024) und die Ergebnisse in den Umweltbericht eingearbeitet.

Die Eingriffsbilanzierung wurde nach dem Bewertungsschema des Hochsauerlandkreises „Berücksichtigung qualitativer Aspekte bei der Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft und von Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen“ HSK ULB (2006) erstellt.

Die für die Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands erforderlichen Umweltinformationen wurden im Wesentlichen den folgenden Unterlagen entnommen:

- Landschaftsinformationssystem (LINFOS) des LANUV (Datenabfrage Oktober 2022)
- FIS Geschützte Arten in NRW des LANUV (Datenabfrage Oktober 2022)
- Klimaatlas NRW des LANUV (Datenabfrage Oktober 2023)

- Fachinformationssystem Klimaanpassung (Klimaanpassungskarte NRW) des LANUV (Datenabfrage Oktober 2023)
- Informationssystem NRW Umweltdaten vor Ort des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes NRW (Datenabfrage Oktober 2023)
- der im Rahmen der Fortschreibung für den räumlichen Teilabschnitt des Regionalplanes Arnsberg erstellte Fachbeitrag des LWL zur erhaltenden Kulturlandschaftsentwicklung Kreis Soest und Hochsauerlandkreis – Grundlagen und Empfehlungen für die Regionalplanung (Stand: 2010)
- 3. Auflage der Karte der schutzwürdigen Böden (BK 50) des Geologischen Dienstes NRW (Stand: 05/2018)
- ELWAS – Fachinformationssystem Wasser des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes NRW (Datenabfrage Oktober 2023)
- Freizeitinformationen/Wanderwege -Topografisches Informationsmanagement NRW (TIM online) (Datenabfrage Oktober 2023)

### **1.5 Darstellung der Fachgesetze und Fachpläne soweit sie für den vorbereitenden Bauleitplan von Bedeutung sind**

Auch in den entsprechenden Fachplänen sind Ziele des Umweltschutzes und allgemeine Grundsätze für die Schutzgüter formuliert, die im Rahmen der Prüfung berücksichtigt werden.

Eine ausführliche Beschreibung der planungsrechtlichen Ausgangssituation ist der Begründung zum Bebauungsplan zu entnehmen (FINGER BAUPLAN GMBH 2024a).

#### Landesentwicklungsplan NRW

Die im aktuellen Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW) enthaltenen landesplanerischen Vorgaben, welche durch Ziele und Grundsätze formuliert sind, werden bei der vorliegenden Planung berücksichtigt.

Weitere Details sind der Begründung zum Bebauungsplan zu entnehmen (FINGER BAUPLAN GMBH 2024a).

#### Regionalplan

Das Landesplanungsgesetz des Landes Nordrhein-Westfalen (LPIG NRW) überträgt der Landesplanung allgemein die Aufgabe einer übergeordneten, überörtlichen und zusammenfassenden Planung für eine den Grundsätzen der Raumordnung entsprechende Landesentwicklung. Der Regionalplan legt die regionalen Ziele der Raumordnung und Landesplanung für die Entwicklung des Regierungsbezirks und für alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen im Plangebiet fest.

Das Plangebiet liegt im Bereich des **Regionalplanes** Arnsberg, Teilabschnitt Kreis Soest und Hochsauerlandkreis (Stand 2012). Im Regionalplan ist das Plangebiet in einem dargestellten Allgemeinen Freiraum verzeichnet (Abbildung 5).

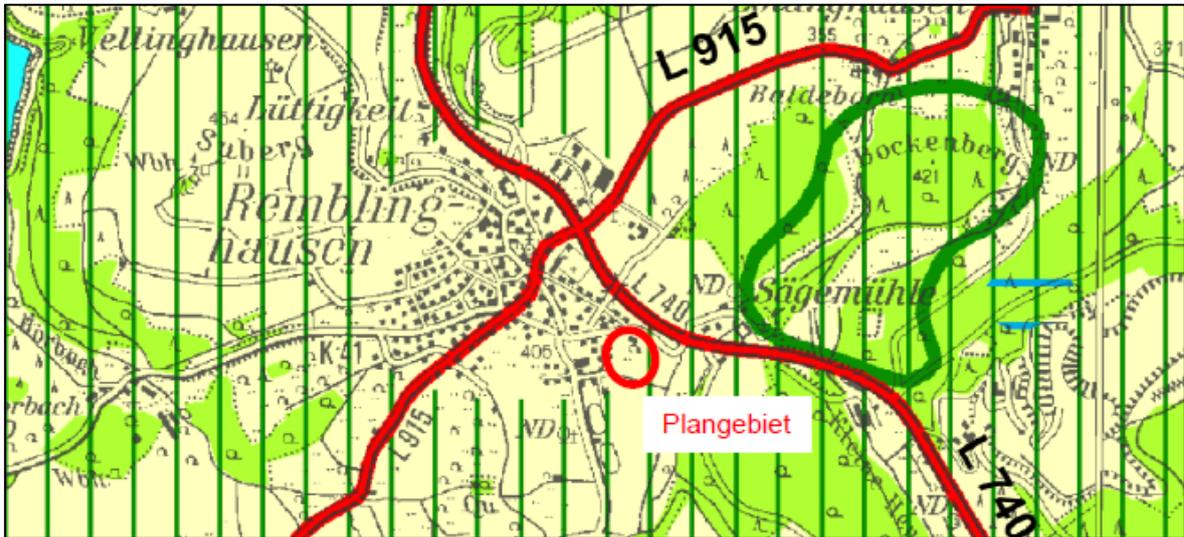


Abbildung 5: Ausschnitt aus dem Regionalplan Arnsberg, Teilabschnitt Kreis Soest und Hochsauerlandkreis (Stand 2012) mit Lage des Plangebiets (rote Umrandung). Gelb = Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche (BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG 2012).

### Flächennutzungsplan

Im rechtswirksamen **Flächennutzungsplan** aus dem Jahr 1978 der Kreis- und Hochschulstadt Meschede ist der Geltungsbereich des Bebauungsplanes als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellt (vgl. Abbildung 6). Nördlich und westlich sind Wohnbauflächen dargestellt, südlich und östlich liegen Flächen für die Landwirtschaft.

Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Ausweisung als Wohnbaufläche zu schaffen, ist eine Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich. Die Offenlage der 106. Änderung des FNP erfolgt nach § 8 Abs. 3 BauGB parallel zur erneuten öffentlichen Auslegung des Bebauungsplanes Nr. 147 „Winterberger Straße“.

Im Rahmen der 106. Änderung des Flächennutzungsplanes soll eine Änderung der Darstellung von „Flächen für die Landwirtschaft“ zugunsten einer „Wohnbaufläche“ erfolgen (Abbildung 6).

Die vorliegende Aufstellung des Bebauungsplanes wird damit insgesamt aus den FNP-Darstellungen entwickelt sein.



Abbildung 6: Abgrenzung des Plangebiets (gestrichelt umrandet) der Flächennutzungsplanänderung mit Gegenüberstellung der rechtswirksamen (links) und geplanten (rechts) Darstellungen (FINGER BAUPLAN GMBH 2024b).

### Bebauungspläne

Das Plangebiet liegt außerhalb des Geltungsbereichs eines Bebauungsplanes. Nördlich und westlich an das Plangebiet angrenzend befinden sich Flächen die gemäß § 34 BauGB als Innenbereich zu bewerten sind. Diese stellen sich in der Örtlichkeit vor allem als Wohnbauflächen dar.

Die Bauleitplanung grenzt aufgrund seiner Lage an die vorhandene Siedlungsstruktur an.

### Landschaftsplan

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des seit 2020 rechtskräftigen **Landschaftsplanes** „Meschede“ des Hochsauerlandkreises. Hier liegt das Plangebiet innerhalb des Landschaftsschutzgebietes Meschede. Es handelt sich um ein kleinflächiges Landschaftsschutzgebiet des Typ B (Ortsrandlagen, Landschaftscharakter), hier 2.3.2.3 LSG „Offenland um Ennert und Remblinghausen“ (HSK 2020, Darstellung in grün, vgl. Abbildung 7).

Für die Landschaftsschutzgebiete des Typ B gilt folgender Schutzzweck (HSK 2020):

*„Sicherung der Vielfalt und Eigenart der Landschaft im Nahbereich der Ortslagen sowie in alten landwirtschaftlichen Vorranggebieten insbesondere durch deren Offenhaltung; Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts hinsichtlich seines Artenspektrums und der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter (hier: leistungsfähige Böden); Umsetzung der Entwicklungsziele 1.1 und – primär – 1.5 zum Schutz des spezifischen Charakters und der Identität der landschaftlichen Teilräume; entsprechend dem Schutzzweck unter 2.3.1 auch Ergänzung der strenger geschützten Teile dieses Naturraums durch den Schutz ihrer Umgebung vor Eingriffen, die den herausragenden Wert dieser Naturschutzgebiete und Schutzobjekte mindern könnten*

(Pufferzonenfunktion); Erhaltung der im gesamten Gebiet verstreut anzutreffenden kulturhistorischen Relikte.

Die Freiflächen im LSG „Typ B“ eignen sich im Besonderen auch für den Anbau von nachwachsenden Rohstoffen mit jährlicher Um- / Abtriebszeit. Im Rahmen einer Einzelfallprüfung bleibt eine Ausnahme nach § 23 Abs. 1 LNatSchG bzw. ein Antrag auf Befreiung nach § 67 BNatSchG für den Anbau nachwachsender Rohstoffe mit mehrjährigen Um- / Abtriebszeiten grundsätzlich möglich.“

Nach § 26 Abs. 2 BNatSchG und aufgrund der Festsetzungen sind in den Landschaftsschutzgebieten alle Handlungen verboten, die den Charakter der Gebiete verändern können oder dem Schutzzweck zuwiderlaufen (HSK 2020).

Durch das Vorhaben wird eine Anpassung des Landschaftsplans erforderlich.

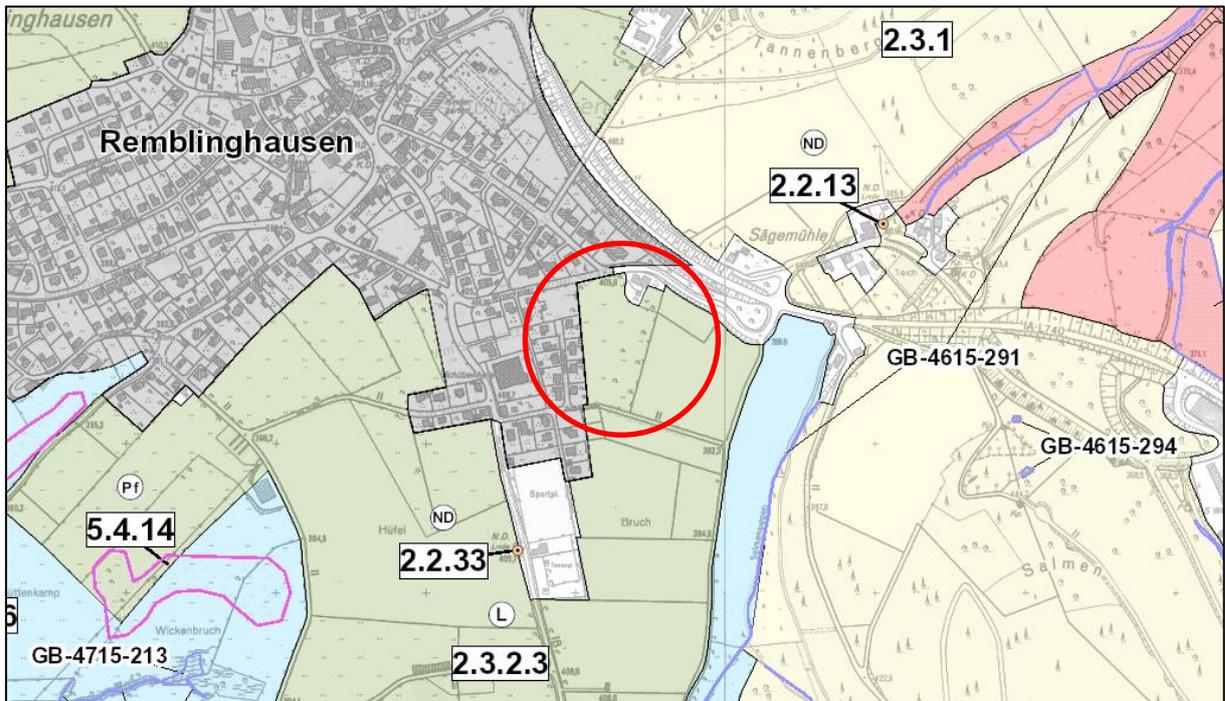


Abbildung 7: Auszug aus der Festsetzungskarte des Landschaftsplanes „Meschede“ mit Lage des Plangebiets (rote Umrandung) innerhalb des LSG-B (hellgrün) (HSK 2020).

In der Entwicklungskarte des Landschaftsplanes ist für den Bereich des Plangebiets das Entwicklungsziel 1.5 „Pflege und Entwicklung der Ortsränder“ formuliert (Abbildung 8). Hierbei soll dem „Weichbild“ der Dörfer wegen seiner landschaftsprägenden Wirkung mehr Aufmerksamkeit geschenkt werden, als dies vielleicht in der Vergangenheit der Fall war. Dieses gilt auch und insbesondere bei expansiven Veränderungen durch weitere Bauvorhaben. Die Pflege und Entwicklung harmonischer Ortsränder ist einerseits wegen des touristischen Anspruchs der Region bedeutsam, andererseits trägt sie aber auch ganz allgemein zu ihrem spezifischen Landschaftscharakter bei“ (HSK 2020).

Insbesondere auf folgenden Feldern kann an der Realisierung dieses Ziels gearbeitet werden (HSK 2020):

- „Bauleitplanung: organische Abgrenzung neuer Baugebiete am Ortsrand, Höhenstufung und Gestaltungsfestsetzungen für die Gebäude nach dorftypischen Vorbildern, Eingrünung von Baugebieten auf ausreichend großer Fläche mit lockerer Bepflanzung (besser Obstwiese als schmale, dichte Hecke), Erhaltung landwirtschaftlicher Betriebe und nutzbarer Flächen;
- privates Bauen: Verwendung sauerlandtypischer Konstruktionsformen und Materialien, dichte Eingrünung von Zweckbauten und ortsbildbeeinträchtigenden Gebäudeteilen durch Laubholzhecken, Anpflanzung einzelstehender, großkroniger „Hofbäume“, Gartengestaltung mit Sträuchern (schwarzer Holunder u.ä.), Blüten- und Nutzpflanzen statt Koniferen, Zierrasen und Betonsteinen;
- Landschaftspflege: Erhaltung der landwirtschaftlich genutzten Flächen (keine Aufforstungen und flächigen Anpflanzungen), Anreicherung der Feldflur durch Obstwiesen, Feldgehölze und Einzelbäume, Betonung der in den Ort führenden Wege durch Grünstreifen u.ä.; bei vorhandenen Waldflächen: Anlage von Waldrändern durch Wiederaufforstung mit Laubholz oder die Ausbildung ausreichend dimensionierter Waldsäume mit Straucharten und Sukzessionsflächen (HOCHSAUERLANDKREIS 2019)“.

Die geplanten Entwicklungsziele zur Bauleitplanung sind zu berücksichtigen.

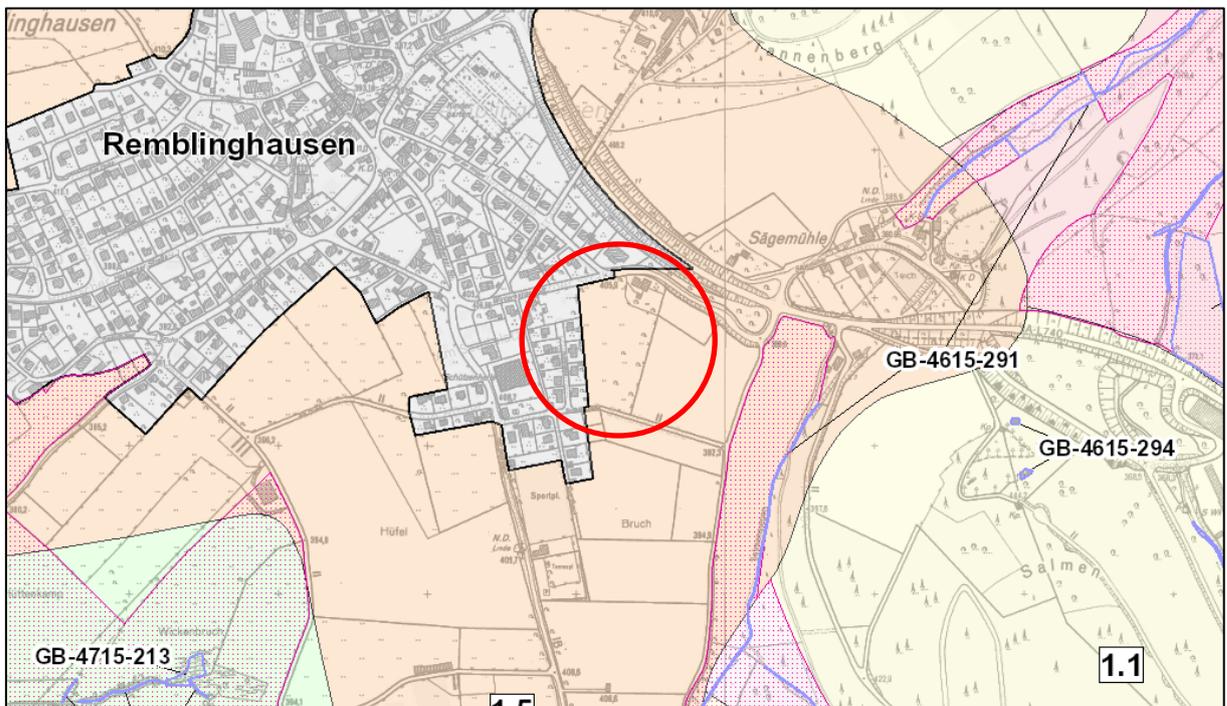


Abbildung 8: Auszug aus der Entwicklungskarte des Landschaftsplanes „Meschede“ mit Lage des Plangebiets (rote Umrandung) innerhalb des Entwicklungsziels „Pflege und Entwicklung der Ortsränder“ (orange) (HSK 2020)..

## 2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

### 2.1 Bestandsaufnahme der einzelnen Schutzgüter (Basisszenario)

#### 2.1.1 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Bei dem Schutzgut Tiere und Pflanzen stehen der Schutz der Arten und ihrer Lebensgemeinschaften in ihrer natürlichen Artenvielfalt und der Schutz ihrer Lebensräume und -bedingungen im Vordergrund. Lebensräume mit besonderen Funktionen für Tiere und Pflanzen und ihre Ausbreitungsmöglichkeiten sind dabei besonders zu berücksichtigen. Daraus lassen sich ableiten:

- Biotopfunktion,
- Biotopvernetzungsfunktion.

Die Biotopfunktion einer Fläche hängt von verschiedenen Kriterien ab, wie z.B. Lage, Größe, Struktur, Beschaffenheit, den Standortfaktoren und der Vorbelastung ab.

#### *Biotopfunktion*

#### **Tiere**

Das Plangebiet wird derzeit durch eine intensiv genutzte Grünlandfläche dominiert. Weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen schließen in Richtung Süden und Osten an. Im Südwesten des Plangebiets stockt ein Weißdorngebüsch, und im nordöstlichen Randbereich besteht ein Wohngebäude mit Schuppen und angrenzenden Gartenflächen (Nutzgarten).

Zur Prüfung, ob artenschutzrechtliche Belange dem Vorhaben entgegenstehen, wurde Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag der Stufe II angefertigt (BÜRO STELZIG 2024). In diesem Zusammenhang wurden Daten des LINFOS-Informationssystems (LANUV NRW 2022a) sowie die im Internet bereitgestellte und fachlich begründete Auswahl planungsrelevanter Arten auf Messtischblattebene abgefragt (LANUV NRW 2022b).

Eine Ortsbegehung zur Feststellung planungsrelevanter Arten und zur Potentialeinschätzung fand am 08.02.2022 statt. Da im Untersuchungsgebiet nur eingeschränkt Quartierpotential für Fledermäuse zu erwarten war, wurden diese nicht vertieft untersucht. Aufgrund der Biotoppausstattung wurde schwerpunktmäßig die Tiergruppe der Vögel untersucht. Zur Überprüfung der Vorkommen wurden im Jahr 2022 Begehungen an insgesamt zwei Terminen durchgeführt.

Die Erfassung der Brutvögel erfolgte in der Aktivitäts-/Brutphase der planungsrelevanten Arten in Anlehnung an die Revierkartierung nach SÜDBECK et al. (2005). Nicht planungsrelevante und weit verbreitete Arten wurden im Gelände nur qualitativ erfasst.

In der Landschaftsinformationssammlung NRW (@ LINFOS) sind keine planungsrelevanten Arten für das Untersuchungsgebiet eingetragen (LANUV NRW 2022a).

## Vögel

Im Rahmen der Begehungen im Jahr 2022 wurden im Untersuchungsgebiet (entspricht dem Plangebiet und Wirkraum) insgesamt sechs planungsrelevante Vogelarten beobachtet (Feldlerche, Bluthänfling, Rotmilan, Feldsperling, Girlitz und Star).

Innerhalb des dichten Gebüschs im Süden des Plangebiets wurden zwei Brutpaare von **Feldsperlingen** festgestellt.

Im Rahmen der Begehungen wurde ein Brutverdacht des **Bluthänflings** im Bereich der südwestlich gelegenen Gärten des Wirkraums festgestellt.

Neben den planungsrelevanten Vogelarten konnten im Untersuchungsgebiet weitere Vogelarten der allgemeinen Brutvogelfauna festgestellt werden. Darunter sind die Arten Amsel, Kohlmeise, Blaumeise, Buchfink, Goldammer, Bachstelze, Ringeltaube, Misteldrossel, Hausrotschwanz, Mauersegler, Fitis, Mönchsgrasmücke, Dorngrasmücke und Rotkehlchen.

Das Plangebiet stellt weder für die planungsrelevanten Brutvögel noch für die erfassten (Nahrungs)-gäste ein essentielles Nahrungshabitat dar.

## Fledermäuse

Im Untersuchungsgebiet können sich Quartiere von gebäudebewohnenden Fledermäusen, wie bspw. Zwergfledermaus und Breitflügelfledermaus befinden. Nach derzeitigem Kenntnisstand erfolgen keine vorhabenbedingten Gebäudeabbrüche. Das bestehende Gebäude im Nordosten (Winterberger Straße 20) wird in das Plangebiet mit einbezogen und eine Erweiterungsoption in Richtung Osten ermöglicht.

Im Bereich des bestehenden Wohngebäudes und dem Schuppen im nordöstlichen Plangebiet wurden keine Einflugmöglichkeiten festgestellt. Die Gebäude im nordöstlichen Plangebiet bleiben erhalten. Die Gebäude wurden daher nicht näher auf Quartiere von Fledermäusen untersucht. Quartiervorkommen von gebäudebewohnenden Fledermausarten dort und im Wirkraum können somit nicht ausgeschlossen werden.

Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass einzelne Individuen schwer zugängliche Teile der Gebäude (z. B. unter Dachziegeln) als gelegentliches Tagesversteck nutzen.

Das Vorhandensein von Tagesquartieren baumbewohnender Fledermäuse im Untersuchungsgebiet in kleineren Baumhöhlen sowie unter abstehender Rinde kann ebenfalls nicht ausgeschlossen werden.

Die intensiv genutzte Grünlandfläche des Plangebiets oder die vorhandenen Bäume im nordöstlichen Plangebiet erfüllen keine Funktion als Leitstruktur, da sie keine essentiellen Habitatelemente verbinden.

Die vorkommenden Fledermäuse können das Plangebiet während und nach der Bauphase weiter als Jagd- und Nahrungshabitat nutzen.

Eine ausführliche Beschreibung und Angaben hinsichtlich vorkommender Tiere sind dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (BÜRO STELZIG 2024) zu entnehmen.

## **Pflanzen**

Schützenswerte Vegetationsbestände (gesetzlich geschützte Biotope nach § 42 LNatSchG NRW oder schutzwürdige Biotope) sind durch das Vorhaben nicht betroffen und befinden sich in ausreichender Entfernung, sodass keine Beeinträchtigungen durch die Planung ausgelöst werden. Geschützte Alleen oder geschützte Landschaftsbestandteile befinden sich ebenfalls nicht im direkten Umfeld der Planung. Naturdenkmale sind im Plangebiet und im direkten Umfeld nicht bekannt.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst größtenteils ein Intensivgrünland. Randlich befindet sich im Nordosten ein Wohngebäude mit Schuppen und Gartenflächen. Nach derzeitigem Kenntnisstand gehen durch das Vorhaben keine vegetationskundlich bedeutsamen Flächen verloren.

Das Plangebiet liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes (LSG) Meschede (LSG-4515-005, vgl. Abbildung 9). Nach § 26 Abs. 2 BNatSchG und aufgrund der Festsetzungen sind in den Landschaftsschutzgebieten alle Handlungen verboten, die den Charakter der Gebiete verändern können oder dem Schutzzweck zuwiderlaufen (HSK 2020). Weitere Angaben zum ausgewiesenen Landschaftsschutzgebiet sind dem Kap. 2.1.6 zu entnehmen.

Im Plangebiet sowie in dessen direktem Umfeld befinden sich keine Naturschutz-, FFH- oder Vogelschutzgebiete, die beeinträchtigt werden könnten. Etwa 390 m nordöstlich des Plangebiets liegt das „NSG Kleine Henne / Bockenberg“ (NSG-HSK-00060, vgl. Abbildung 9). Aufgrund des Abstandes und der zwischen dem nächstgelegenen Schutzgebiet und dem Plangebiet bereits vorhandenen (Straßen)Bebauung ergeben sich durch das Vorhaben keine Auswirkungen auf die Biotope.

Ein Einzelbaum im Nordosten sowie ein Einzelgebüsch im Süden sind im Bebauungsplan zum Erhalt festgesetzt. Des Weiteren werden im Bebauungsplan Grünfestsetzungen zur Eingrünung im Osten und Süden und zur Pflanzung von Bäumen getroffen.



Abbildung 9: Naturschutzgebiete (braun schraffiert) und Landschaftsschutzgebiete (grün schraffiert) im Umfeld des Plangebiets (rote Umrandung) (HSK 2020, Kartengrundlage: BEZIRKSREGIERUNG KÖLN 2023).

### Biologische Vielfalt

Unter dem Begriff „biologische Vielfalt“ werden laut BNatSchG die Vielfalt der Tier- und Pflanzenarten einschließlich der innerartlichen Vielfalt sowie die Vielfalt an Formen von Lebensgemeinschaften und Biotopen gefasst.

Im Wesentlichen wird das Plangebiet durch die intensiv genutzte Grünlandfläche mit den entsprechenden Auswirkungen auf den Naturhaushalt geprägt. Durch Dünge- und Pestizideinsatz werden auch die Säume beeinträchtigt, sodass dort ebenfalls eine geringe Diversität im Hinblick auf die Vegetationsentwicklung zu verzeichnen ist.

Die Grünlandfläche weist nur wenig Potential als Lebensraum für Tiere und Pflanzen bzw. eine geringe biologische Vielfalt auf. Durch die intensive Nutzung finden Vögel auf der Fläche kaum Brutmöglichkeiten. Die Fläche kann jedoch von verschiedenen Vogelarten als Nahrungsfläche genutzt werden. Säugetiere wie Hase oder Reh können die Flächen ebenfalls zur Nahrungssuche aufsuchen.

Die Biologische Vielfalt innerhalb des Plangebiets ist aufgrund der intensiven Grünlandnutzung als gering zu bezeichnen. Die überwiegend strukturlose, artenarme Fläche weist nur wenig Potential als Lebensraum für Tiere und Pflanzen auf. Lediglich die Bereiche mit den wenigen vorhandenen Gehölzen weisen ein höheres Potential für Tiere und Pflanzen auf.

### *Biotopvernetzungsfunktion*

Die Biotopverbundplanung ist ein Fachkonzept des Naturschutzes. Sie soll funktionsfähige ökologische Wechselbeziehungen ermöglichen und Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen zusammen mit ihren Lebensstätten, Biotopen und Lebensgemeinschaften sichern. Damit trägt der Biotopverbund zur Verknüpfung der Natura-2000-Gebiete bei. In der Biotopverbundplanung werden Kernflächen mit herausragender Bedeutung für das Biotopverbundsystem und Verbindungsflächen mit besonderer Bedeutung gesichert. Die Kernflächen werden aus aktuell unter Schutz stehenden Flächen und schutzwürdigen Biotopen aus dem Biotopkataster gebildet. Verbindungsflächen dienen der Ausbreitung bzw. dem Austausch von Individuen benachbarter Populationen (LANUV NRW 2023c).

Hinsichtlich der Biotopvernetzung besitzt das Plangebiet nur eine untergeordnete Bedeutung. Es befinden sich keine Verbundflächen im Plangebiet oder direkt angrenzend. Die nächstgelegene Verbundfläche „Bach- und Talsystem von Henne und Kleiner Henne südlich Meschede“ (VB-A-4615-015) befindet sich etwa 190 m östlich. Auf lokaler Ebene haben diese Strukturen eine geringe Bedeutung für den Biotopverbund (LANUV 2023c, Abbildung 10). Diese Biotopverbundfläche hat eine besondere Bedeutung für die Biotopvernetzung.



Abbildung 10: Biotopverbundflächen mit besonderer (blaue Schraffur) sowie herausragender Bedeutung (dunkelblaue Schraffur) im Umfeld des Plangebiets (rote Umrandung) (LANUV NRW 2023c, Kartengrundlage: BEZIRKSREGIERUNG KÖLN 2023).

### 2.1.2 Schutzgut Fläche

Das Schutzgut Fläche beschäftigt sich mit der Thematik des Flächenverbrauchs bzw. der Flächeninanspruchnahme insbesondere durch bauliche Nutzung und Versiegelung. Laut § 1a Absatz 2 des BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden und künftige bauliche Entwicklungen nach Möglichkeit im Innenbereich, auf bereits genutzten sowie verdichteten Flächen z.B. in Baulücken, auf Flächen mit Gebäudeleerstand und Brachen vorgenommen werden. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.

Das Plangebiet ist vor allem durch offene, unverbaute landwirtschaftlich genutzte Flächen geprägt. Versiegelte Flächen gibt es im Plangebiet bisher nur im Nordosten. Dort befindet sich ein bereits vorhandenes Wohngebäude und ein Schuppen.

Das Plangebiet grenzt im Norden an die Winterberger Straße an, welche nördlich an weitere Wohnbebauung angrenzt. Im Westen befindet sich die Wohnbebauung am Hirtenweg. Östlich und südlich schließen landwirtschaftlich genutzte Flächen an.

Im rechtswirksamen FNP ist der Geltungsbereich des Bebauungsplanes als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellt. Im Rahmen der 106. Änderung des FNP soll eine Änderung der bisherigen Darstellung von „Flächen für die Landwirtschaft“ zugunsten einer „Wohnbaufläche“ erfolgen.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 147 „Winterberger Straße“ soll im Geltungsbereich ein Reines Wohngebiet (WR) festgesetzt werden. Es werden im Geltungsbereich gut 15.800 m<sup>2</sup> Wohnbauflächen mit einer GRZ von 0,3 ausgewiesen.

Die Entwicklung des Wohngebietes ist mit einer dauerhaften Flächeninanspruchnahme insbesondere durch den Bau von Gebäuden und Verkehrsflächen verbunden. Die Planungen sehen eine Festsetzung von überbaubaren Flächen im Bereich von momentan noch unverbaute Fläche vor. Hierdurch ergeben sich negative Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche. Auf Teilflächen werden Grünfestsetzungen ermöglicht.

### 2.1.3 Schutzgut Boden

Das Schutzgut Boden hat unterschiedliche Funktionen für den Naturhaushalt. Es dient vor allem als Lebensgrundlage und –raum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen. Darüber hinaus sind seine Wasser- und Nährstoffkreisläufe, seine Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, seine Grundwasserschutzfunktion und seine Bedeutung für die Natur- und Kulturgeschichte zu schützen. Zu berücksichtigen sind folgende bewertungsrelevante bodenökologische Funktionen:

- Biotopbildungsfunktion,
- Grundwasserschutzfunktion,
- die Abflussregelungsfunktion.

### *Biotopbildungsfunktion*

Im westlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes steht ein Pseudogley als Bodentyp an (Abbildung 11). Der Boden weist eine sehr hohe Verdichtungsempfindlichkeit auf. Die Grabbarkeit wird im 1. Meter als mittel grabbar und im 2. Meter-Raum als nicht oder extrem schwer grabbar angegeben. Die Versickerungseignung im 2-Meter-Raum wird als staunass bewertet. Es wird eine Bewirtschaftung mit gedrosselter Ableitung empfohlen (VSA, Mulden-Rigolen-Systeme). Der Boden ist gemäß dem GEOLOGISCHEN DIENST NRW (2018) nicht über das normale Maß hinaus als besonders schutzwürdig bewertet.

Im östlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes steht eine Pseudogley-Braunerde als Bodentyp an (Abbildung 11). Der Boden weist eine hohe Verdichtungsempfindlichkeit auf. Die Grabbarkeit wird im 1. Meter als sehr schwer grabbar und im 2. Meter-Raum als nicht oder extrem schwer grabbar angegeben. Die Versickerungseignung im 2-Meter-Raum wird als ungeeignet bewertet. Es wird eine Bewirtschaftung mit gedrosselter Ableitung empfohlen (VSA, Mulden-Rigolen-Systeme). Der Boden ist gemäß dem GEOLOGISCHEN DIENST NRW (2018) nicht über das normale Maß hinaus als besonders schutzwürdig bewertet.

Der überwiegende Teil des Bodens im Plangebiet ist unversiegelt und wird landwirtschaftlich als Intensivwiese genutzt. Der Boden weist jedoch eine Vorbelastung auf (Bodenbearbeitung, stoffliche Einträge durch Dünge- und Pflanzenschutzmittel). Allerdings wird gemäß dem GEOLOGISCHEN DIENST NRW (2018) dennoch eine Naturnähe der Böden als gegeben angenommen (Abbildung 11). Dabei wird davon ausgegangen, dass im Rahmen der guten fachlichen Praxis der Boden bis maximal 4 dm nur wendend bearbeitet wird, die Bearbeitungssohle nicht tiefer als 4 bis 6 dm liegt und dass kein ortsfremdes Material eingearbeitet wurde.

Für den nordöstlichen bereits bebauten Teilbereich ist keine hohe Wahrscheinlichkeit für die Naturnähe des Bodens verzeichnet.

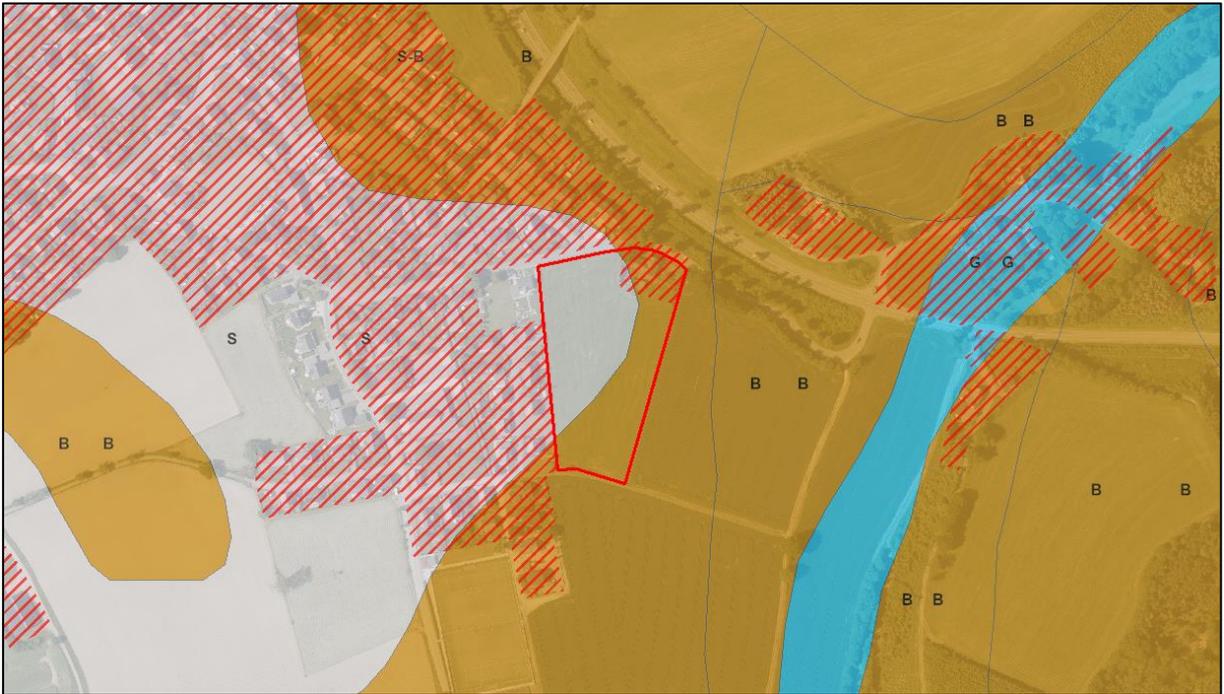


Abbildung 11: Bodentypen (grau = Pseudogley, orange = Pseudogley-Braunerde) im Umfeld des Plangebiets (rote Umrandung) mit dargestellter Wahrscheinlichkeit von Naturnähe (rot schraffiert) (GEOLOGISCHER DIENST NRW 2018, Kartengrundlage: BEZIRKSREGIERUNG KÖLN 2023).

### *Grundwasserschutzfunktion*

Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer. Im Abstand von etwa 230 m verläuft östlich der „Remblinghausener Bach“ (Gewässerkennzahl 2761466). Dabei handelt es sich um ein kleineres Fließgewässer. Weiter östlich fließt in ca. 630 m die „Kleine Henne“ (Gewässerkennzahl 276146), welche als ein mittleres Fließgewässer eingestuft ist (ELWAS 2023).

Der Geltungsbereich liegt im Bereich des Grundwasserkörpers „Rechtsrheinisches Schiefergebirge / Ramsbeck (276\_22)“. Es handelt sich um einen Kluft-Grundwasserleiter mit sehr geringer bis geringer Durchlässigkeit. Die Ergiebigkeit wird als wenig ergiebig bewertet. Der mengenmäßige Zustand im 3. Monitoringzyklus 2013-2018 wird als gut, der chemische Zustand wird im gleichen Monitoringzyklus ebenfalls als gut bewertet.

Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebiete sind im Plangebiet nicht festgesetzt oder geplant und werden somit durch die Planung nicht beeinträchtigt.

Überschwemmungsgebiete werden ebenfalls nicht beeinträchtigt (ELWAS 2023). Der Remblinghausener Bach und die weiter entfernt liegende Kleine Henne sind im Kommunensteckbrief Meschede der Hochwasserrisikomanagementplanung in NRW nicht als Risikogewässer für extreme Hochwasserereignisse dargestellt (MULNV NRW 2021). Der Kommunensteckbrief stellt die Maßnahmenplanung zur Verminderung von Hochwasserrisiken in Ihrer Kommune dar.

In der Starkregengefahrenhinweiskarte sind im nördlichen Plangebiet randlich punktuell Strukturen eingetragen, auf denen es bei Starkregen zu erhöhten Wasserhöhen von bis zu 50 cm kommen kann (vgl. Abbildung 12). Für den überwiegenden Teil des Plangebiets besteht aufgrund der Lage keine Gefährdung durch Starkregen (GEOBASISDATEN 2022).

Der GEOLOGISCHE DIENST (2018) bewertet die Böden im Hinblick auf ihre Gesamtfilterfähigkeit im 2-Meter Raum. Die Gesamtfilterfähigkeit des Bodens beschreibt seine mechanischen und physikochemischen Filtereigenschaften, aufgrund deren gelöste oder suspendierte Stoffe aus der durchströmenden Luft oder dem perkolierenden Wasser getrennt werden können. Böden mit einer hohen Gesamtfilterfähigkeit können die Reinigung des Sickerwassers von belastenden Stoffen verbessern und somit einen Eintrag der Stoffe ins Grundwasser abpuffern.

Die Gesamtfilterfähigkeit des Bodens (Pseudogley sowie Pseudogley-Braunerde) wird als mittel eingestuft.

Die unversiegelten Böden im Plangebiet sind potentiell für das Grundwasserdargebot und die Grundwasserneubildung von Bedeutung, da hier anfallendes Niederschlagswasser versickern kann.

Altlasten oder altlastenverdächtige Flächen sind dort nach heutigem Kenntnisstand nicht vorhanden (FINGER BAUPLAN GMBH 2024a).

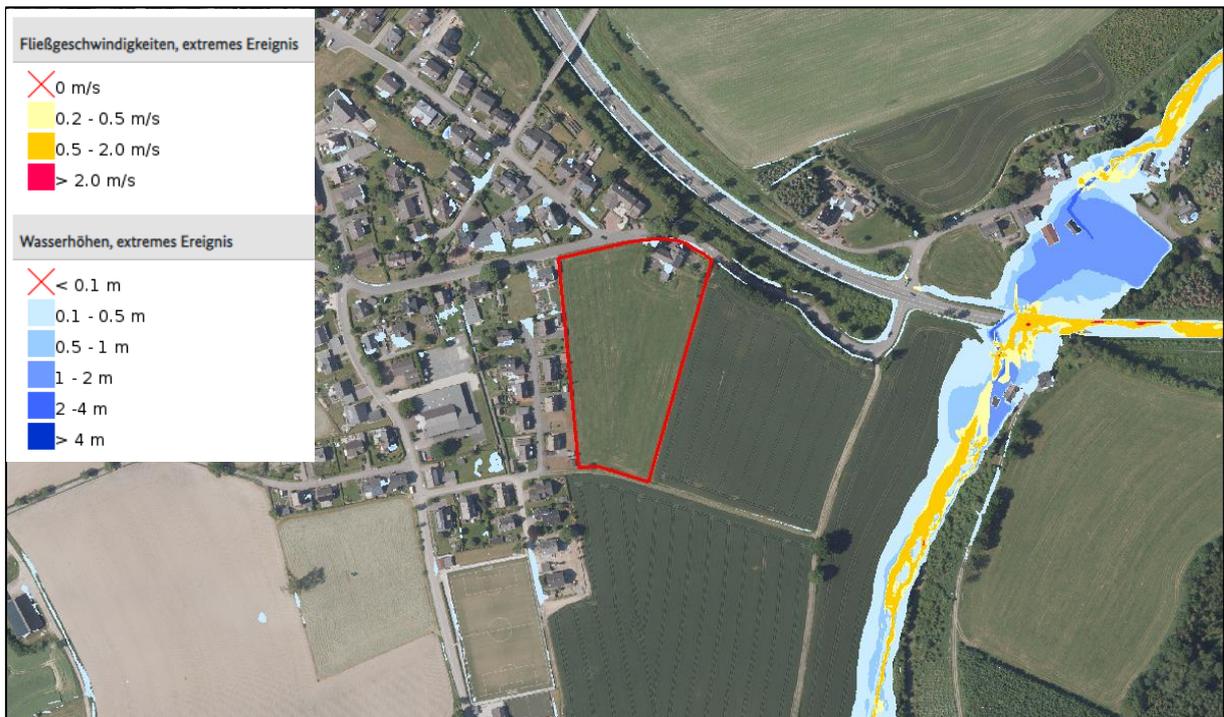


Abbildung 12: Auszug aus der Starkregengefahrenhinweiskarte NRW mit Darstellung von seltenen und extremen Ereignissen für Fließgeschwindigkeiten und Wasserhöhen im Umfeld des Plangebiets (rote Umrandung) (GEOBASISDATEN 2022, Kartengrundlage: BEZIRKSREGIERUNG KÖLN 2023).

### *Abflussregelungsfunktion*

Der GEOLOGISCHE DIENST NRW (2019) hat eine Bewertung der Böden im Hinblick auf ihre Versickerungseignung im 2-Meter Raum vorgenommen. Die Auswertung zeigt, in welchem Maße die Böden für eine dezentrale Versickerung von Niederschlagswasser geeignet sind und welche Gründe gegebenenfalls einer Versickerung entgegenstehen. Böden mit einem großen Wasserrückhaltevermögen im 2-Meter Raum erfüllen eine wichtige Regulationsfunktion im regionalen Wasserhaushalt.

Im Hinblick auf eine dezentrale Versickerung werden die Böden im Plangebiet als ungeeignet (Pseudogley-Braunerde) bzw. als staunass (Pseudogley) bewertet (GEOLOGISCHER DIENST NRW 2018). Da die Böden überwiegend unversiegelt sind, kann anfallendes Niederschlagswasser teilweise versickern.

### **2.1.4 Schutzgut Wasser**

Das Schutzgut Wasser besitzt unterschiedliche Funktionen für den Naturhaushalt. Hierzu gehören:

- Grundwasserdargebotsfunktion,
- Grundwasserneubildungsfunktion,
- Grundwasserschutzfunktion,
- Abflussregulation von Oberflächengewässern,
- Lebensraumfunktion von Oberflächengewässern.

Zu den Zielen des Schutzgutes Wassers sind die Sicherung der Quantität und der Qualität von Grundwasservorkommen sowie die Einhaltung und Reinhaltung der Gewässer zu nennen.

#### *Grundwasserdargebotsfunktion /Grundwasserneubildungsfunktion*

Die unversiegelten Flächen im Plangebiet sind potentiell für das Grundwasserdargebot und die Grundwasserneubildung von Bedeutung, da hier anfallendes Niederschlagswasser versickern kann. Der Boden erweist sich jedoch als ungeeignet für eine dezentralen Versickerung von Niederschlagswasser bzw. als staunass (siehe Schutzgut Boden, ELWAS NRW 2023).

Eine Beschreibung des Grundwasserkörpers ist dem Schutzgut Boden zu entnehmen.

Der Grundwasserkörper, in dessen Einflussbereich das Plangebiet liegt, wird als lokal wenig ergiebig eingestuft (ELWAS NRW 2023).

#### *Grundwasserschutzfunktion*

Ausführungen zur Grundwasserschutzfunktion sind dem Schutzgut Boden zu entnehmen.

### *Abflussregulation und Lebensraumfunktion von Oberflächengewässern*

Das Plangebiet liegt nicht in einem Überschwemmungsgebiet (ELWAS NRW 2023). Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer. Im Abstand von etwa 230 m verläuft östlich der „Remblinghausener Bach“.

#### **2.1.5 Schutzgut Luft und Klima**

Als Schutzziele sind für das Schutzgut Klima/Luft die Vermeidung von Luftverunreinigungen, die Erhaltung von Reinluftgebieten sowie die Erhaltung des Bestandsklimas und der lokalklimatischen Regenerations- und Austauschfunktion definiert. Dabei sind zu berücksichtigen:

- die Wärmeregulationsfunktion,
- die Durchlüftungsfunktion,
- die Luftreinigungsfunktion.

Der Wärmehaushalt einer Landschaft wird neben der Lage auf dem Breitengrad (Strahlungsgegens, Sonnenlicht) auch wesentlich durch das Relief und das Landnutzungsmosaik bestimmt. So haben die jeweiligen Flächennutzungen unterschiedliche Einflüsse auf die klimatischen Bedingungen im Bereich und Umfeld des Vorhabens.

Im Hinblick auf den Klimawandel hat das LANUV NRW (2018) eine landesweite Klimaanalyse in Anlehnung an die VDI-Richtlinie 3787, Blatt 1 (VDI 2015) durchgeführt. Die aufgearbeiteten stadtklimatischen Sachverhalte werden in Kartenform zur Verfügung gestellt und dienen der Nutzbarmachung für die Stadt- und Regionalplanung. Die Berücksichtigung thermischer und lufthygienischer Gegebenheiten sowie deren Auswirkungen sind bei Bau- und Planungsmaßnahmen von Bedeutung (LANUV NRW 2020).

#### *Wärmeregulationsfunktion*

In der Klimatopkarte des LANUV NRW (2020) sind zehn unterschiedliche Klimatoptypen definiert. Klimatope sind räumliche Einheiten, die mikroklimatisch einheitliche Gegebenheiten aufweisen (VDI 2014). Das Mikroklima wird vor allem durch die Faktoren Flächennutzung, Bebauungsdichte, Versiegelungsgrad, Oberflächenstruktur, Relief und Vegetationsart beeinflusst (VDI 2014).

Gemäß der Klimaanpassungskarte von NRW kennzeichnet sich das Plangebiet durch ein Freilandklima, lediglich im Nordosten besteht ein Vorstadtklima (Abbildung 13, LANUV NRW 2020). Durch die baulichen Veränderungen wandelt sich das derzeit bestehende Freilandklima vermutlich zu einem Vorstadtklima.

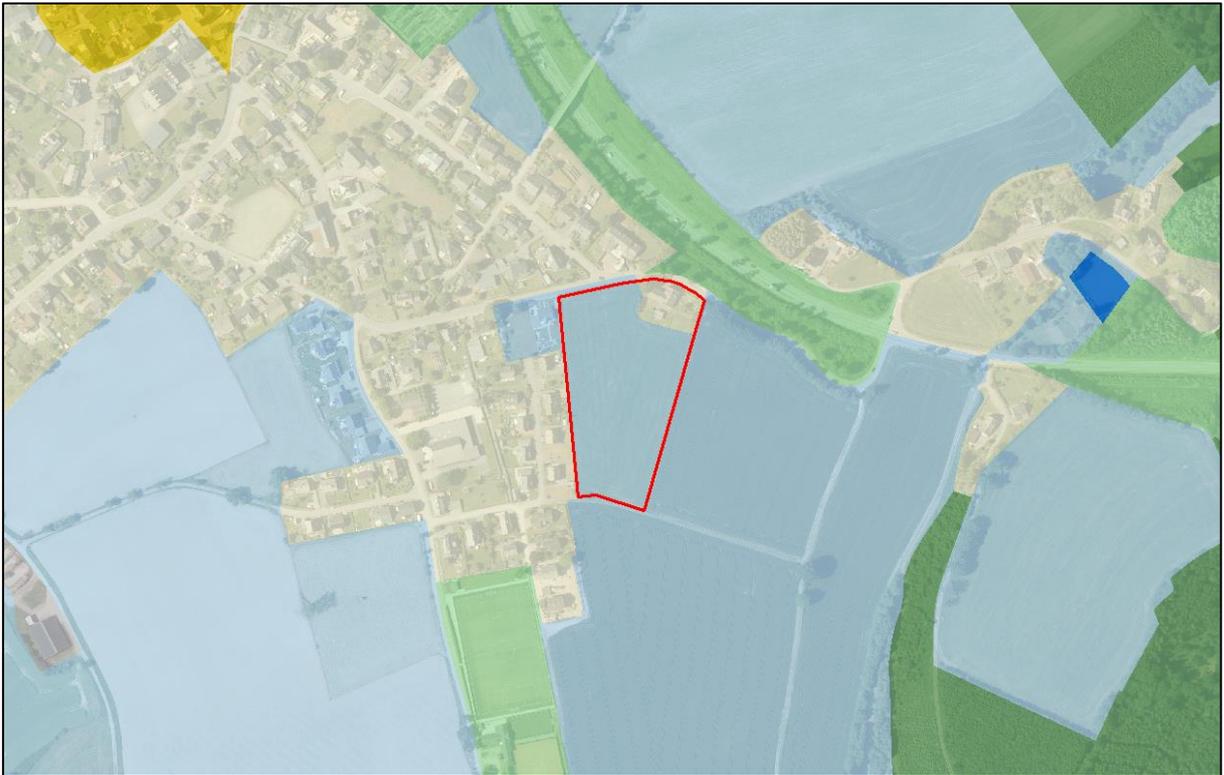


Abbildung 13: Klimatopkarte (hellblau = Freilandklima, grün = Waldklima, beige = Vorstadtklima, gelb = Stadtrandklima) mit Lage des Plangebiets (rot markiert) (LANUV NRW 2020; (Kartengrundlage: BEZIRKSREGIERUNG KÖLN 2023).

In der Klimaanalysekarte werden klimaökologisch relevante Strukturen voneinander abgegrenzt und dargestellt. Im Gegensatz zur Klimatopkarte, die sich aus rein statischen Faktoren ableitet, werden in der Klimaanalysekarte die thermischen Verhältnisse in einer Region (und das damit zusammenhängende Prozessgeschehen) beschrieben, die sich in einer bestimmten thermischen Situation entwickeln. Im Sommer können thermisch belastende Situationen entstehen, die im Zuge des Klimawandels häufiger auftreten. Die Darstellung der Klimaanalysekarte erfolgt für die Tagsituation (15 Uhr) und für die Nachtsituation (4 Uhr). Zur Bewertung der thermischen Belastung (tagsüber) wird der Index physiologische Äquivalenttemperatur (PET) verwendet. Dieser Index umfasst nicht nur die Lufttemperatur, sondern auch weitere Einflussfaktoren auf das thermische Empfinden des Menschen, wie die Luftfeuchtigkeit, Windgeschwindigkeit oder Strahlungstemperatur. In der Nachtsituation ist für die Grünflächen ihr Kaltluftproduktionspotential entscheidend. In erster Linie zeigen landwirtschaftliche Flächen ein hohes Kaltluftpotential, Wälder nur nachgeordnet. Die Grünflächen werden nach ihrer Kaltluftlieferung anhand des mittleren Kaltluftvolumenstroms in Kubikmeter pro Sekunde ( $m^3/s$ ) gegliedert (vgl. LANUV NRW 2020).

Das Plangebiet wird aktuell überwiegend landwirtschaftlich genutzt. In der Klimaanalysekarte (tags) werden diese Freiflächen überwiegend als Grünfläche dargestellt, auf der sich tagsüber starke thermische Belastungen ergeben können. Der bebaute Bereich im Nordosten ist als

Siedlungsbereich dargestellt, auf der sich tagsüber starke thermische Belastungen ergeben können. Ein Klimawandel-Vorsorgebereich ist dort nicht ausgewiesen (LANUV NRW 2020).

Grünlandflächen können grundsätzlich als Kaltluftentstehungsgebiete fungieren und angrenzende, vor allem topographisch niedriger liegende Siedlungsbereiche abkühlen und somit einen Temperatenausgleich schaffen. Sie zählen zu den idealen Kaltluftproduzenten (GASSNER et al. 2010).

Die landwirtschaftlich genutzten Flächen zeigen im Tagesverlauf eine große Temperaturamplitude (hohe Aufheizung am Tag und hohe Abkühlungsraten in der Nacht). Sie werden vom LANUV NRW (2020) als Fläche mit einer geringen thermischen Ausgleichsfunktion beschrieben (Abbildung 14).

Im westlichen Teil des Plangebietes beginnt ein Kaltlufteinwirkungsbereich.

Nachts kommt es weder im Plangebiet noch in angrenzenden Bereichen zur Überwärmung. Ein vorwiegend auf Grünlandflächen entstehender nächtlicher Kaltluftvolumenstrom kommt aus Richtung Osten und sorgt für Kühlung der Siedlungsbereiche (Abbildung 15).

Das Plangebiet grenzt an bestehende Wohnbebauung an, welche zum überwiegenden Teil von Einzelhäusern mit Gärten geprägt ist. Auf diesen umliegenden Wohngebietsflächen herrscht keine nächtliche Überwärmung vor (LANUV NRW 2020).



Abbildung 14: Luftbild mit Lage des Plangebietes (rote Umrandung) und der Gesamtbetrachtung der Klimaanalyse nach LANUV (2020); hellgrün= geringe thermische Ausgleichsfunktion;

dunkelgrün= hohe thermische Ausgleichfunktion; hellblau= günstige thermische Situation; (Kartengrundlage: BEZIRKSREGIERUNG KÖLN 2023).

### *Durchlüftungsfunktion*

Als Luftleitbahnen für Kalt- und Frischluft sowie für den allgemeinen Luftaustausch fungieren vor allem Freiflächen mit ausreichender Breite (min. 50 m) und ohne natürliche oder künstliche Barrieren, wie z.B. Wald oder flächige Bauwerke (GASSNER et al. 2010).

Das Plangebiet grenzt im Osten und Süden an landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Dem Plangebiet kommt aufgrund seiner überwiegenden Nutzung als Grünlandfläche eine Bedeutung für die Durchlüftung der angrenzenden Siedlungsbereiche zu.

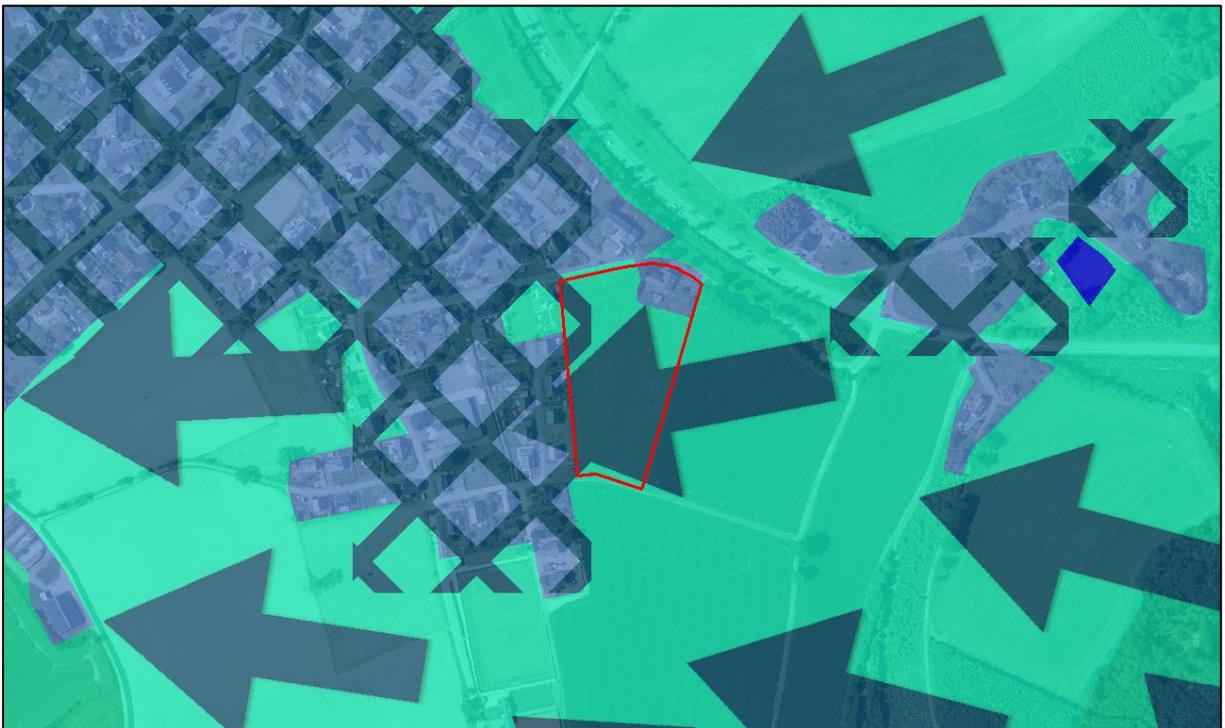


Abbildung 15: Richtung und Stärke des Kaltluftvolumenstroms (Pfeile) und deren Einwirkungsbereich (Schraffur) im Bereich des Plangebiets (rote Umrandung) (LANUV NRW 2020; Kartengrundlage: BEZIRKSREGIERUNG KÖLN 2023).

### *Luftreinigungsfunktion*

Die Luftqualität im Plangebiet unterliegt einer Vorbelastung von den nördlich und westlich angrenzenden Siedlungsnutzungen (z.B. Heizungsemissionen und Verkehrsemissionen), sowie von der landwirtschaftlichen Nutzung im Plangebiet.

Für die Luftreinigung hat das Plangebiet aufgrund der nur wenigen Gehölze nur eine geringe Bedeutung. Die wenigen Gehölzbestände übernehmen die Funktion der Verdünnung oder Filterung von Luftschadstoffen und tragen so zur Lufterneuerung bzw. -reinhaltung bei.

Ein Einzelbaum im Nordosten sowie ein Einzelgebüsch im Süden sind im Bebauungsplan zum Erhalt festgesetzt. Des Weiteren werden im Bebauungsplan Grünfestsetzungen zur Eingrünung im Osten und Süden und zur Pflanzung von Bäumen getroffen.

### **2.1.6 Schutzgut Landschaft**

Wesentliches Schutzziel des Schutzgutes Landschaft ist das Landschaftsbild, das es in seiner Eigenart, Vielfalt und Schönheit zu erhalten gilt, ebenso wie die Erhaltung ausreichend großer unzerschnittener Landschaftsräume. Vor diesem Hintergrund sind insbesondere Landschaftsteile mit besonderen Ausprägungen hinsichtlich Struktur und Größe zu betrachten. Daraus abgeleitet ist die landschaftsästhetische Funktion zu berücksichtigen. Diese Funktion, d.h. die Bedeutung des Landschaftsbildes, ist abhängig von der Ausstattung eines Gebietes mit unterschiedlichen Landschaftselementen, der Topographie und der Nutzung, aber auch der bestehenden Vorbelastungen durch künstliche Elemente (Lärm, Gerüche und Unruhe).

Das Plangebiet liegt in der naturräumlichen Haupteinheit „Innersauerländer Senken“ (NR-335) und dort innerhalb des Landschaftsraumes „Zentral-Sauerländer Mulden- und Hügelland örtlich kalkreicher Ausprägung“ (LR-VIb-015).

Das zentrale Sauerländer Mulden- und Hügelland ist eine offene bis halboffene, wellige und sanfthängige, von bewaldeten Bergrücken umrahmte Mittelgebirgslandschaft. Kleingehölze in Form von Solitäräumen, Hecken und Feldgehölze bilden lokal wichtige landschaftsgliedernde Elemente. Das Mulden- und Hügelland beherbergt ein vielfältiges Naturpotential und einen reichen Schatz von Kulturlandschaftselementen. Landschaftstypische Naturobjekte sind Felsen (örtlich mit Schluchtwäldern und Schluchtwald-Fragmenten) und einzelne Höhlen. Auffällige Kulturlandschaftselemente sind die erhalten gebliebenen kleinen Wacholderheiden und die ausgedehnten Niederwälder der Hardt. Das Siedlungsbild aus Kleinweilern, Dörfern und Kleinstädten ist in weiten Teilen noch gewachsen. Einige kleinere Ortschaften weisen noch zahlreiche Gebäudeensemble bäuerlicher, gewerblicher und kleinstädtischer Prägung mit traditioneller Bausubstanz auf. Als ländlicher Kontrastraum zum umgebenden geschlossenen Wald hat der Landschaftsraum eine besondere Bedeutung für den Fremdenverkehr und für die Naherholung. Insbesondere Eslohe, Wenholthausen, Eversberg, Stockum und Amecke (am Südufer des Sorpesees) werden von Kurzurlaubern besucht. Teile des Landschaftsraumes südlich der Ruhr gehören zum Naturpark Homert, Eversberg und Umgebung nördlich der Ruhr zum Naturpark Arnsberger Wald (LANUV NRW 2023a).

Das Plangebiet wird derzeit durch eine intensiv genutzte Grünlandfläche dominiert. Weitere Offenlandflächen schließen in Richtung Süden und Osten an. Im Südwesten des Plangebiets steht ein Weißdorngebüsch, und im nordöstlichen Randbereich besteht ein Wohngebäude mit Schuppen und angrenzenden Gartenflächen.

Landschaftsbildtypische Strukturen fehlen weitgehend, die sanfthängige Mittelgebirgslandschaft findet sich jedoch im Bereich des Plangebiets wieder. Anthropogene Vorbelastungen

bestehen durch die beschriebenen Bebauungen im Umfeld. Die Wertigkeit des Plangebietes im Landschaftsraum ist daher als mittel anzusehen.

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Landschaftsschutzgebietes (LSG) „Meschede“ (LSG-4515-0005). Es handelt sich um ein kleinflächiges Landschaftsschutzgebiet des Typ B (Ortsrandlagen, Landschaftscharakter), hier LSG „Offenland um Ennert und Remblinghausen“ (2.3.2.3). Mit dieser Festsetzung werden gemäß HSK (2020) Freiflächen mit besonderen Funktionen für die Erholung und die Erhaltung des landwirtschaftlich geprägten Landschaftscharakters erfasst. Zusätzlich zum allgemeinen Verbotskatalog gilt ein Erstaufforstungsverbot einschließlich Verbot der Neuanlage von Weihnachtsbaum-, Schmuckreisig- und Baumschulkulturen.

Für die Landschaftsschutzgebiete des Typ B gilt folgender Schutzzweck (HSK 2020):

*„Sicherung der Vielfalt und Eigenart der Landschaft im Nahbereich der Ortslagen sowie in alten landwirtschaftlichen Vorranggebieten insbesondere durch deren Offenhaltung; Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts hinsichtlich seines Artenspektrums und der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter (hier: leistungsfähige Böden); Umsetzung der Entwicklungsziele 1.1 und – primär – 1.5 zum Schutz des spezifischen Charakters und der Identität der landschaftlichen Teilräume; entsprechend dem Schutzzweck unter 2.3.1 auch Ergänzung der strenger geschützten Teile dieses Naturraums durch den Schutz ihrer Umgebung vor Eingriffen, die den herausragenden Wert dieser Naturschutzgebiete und Schutzobjekte mindern könnten (Pufferzonenfunktion); Erhaltung der im gesamten Gebiet verstreut anzutreffenden kulturhistorischen Relikte.“*

*Die Freiflächen im LSG „Typ B“ eignen sich im Besonderen auch für den Anbau von nachwachsenden Rohstoffen mit jährlicher Um- / Abtriebszeit. Im Rahmen einer Einzelfallprüfung bleibt eine Ausnahme nach § 23 Abs. 1 LNatSchG bzw. ein Antrag auf Befreiung nach § 67 BNatSchG für den Anbau nachwachsender Rohstoffe mit mehrjährigen Um-/ Abtriebszeiten grundsätzlich möglich.“*

Das LSG „Offenland um Ennert und Remblinghausen“ (2.3.2.3) weist eine Größe von 82,66 ha auf. In der Erläuterung des Landschaftsplanes (HSK 2020) wird es wie folgt beschrieben:

*„Die beiden Teilflächen ergänzen die großen Feuchtgrünlandflächen in diesem Raum (s. LSG 2.3.3.29) um die landwirtschaftlich günstigeren, zumeist ackerbaulich genutzten siedlungsnahen Freiräume südlich von Remblinghausen. Neben der erheblichen Naherholungsbedeutung, die dem Offenland hier zukommt, bietet das rel. strukturreiche Gesamtgebiet auch Nahrungs- und Rasthabitats für gefährdete Vogelarten und hebt unmittelbar unterhalb der Bergkette Goldener Strauch / Bremscheid / Astenberg den Kontrast der Senkenlandschaft gegenüber dem „Hochsauerländer Schluchtgebirge“ hervor.“*

Das Plangebiet stellt mit seiner siedlungsnahen Freilandfläche einen landschaftstypischen Ausschnitt des LSG dar.

Nach § 26 Abs. 2 BNatSchG und aufgrund der Festsetzungen sind in den Landschaftsschutzgebieten alle Handlungen verboten, die den Charakter der Gebiete verändern können oder dem Schutzzweck zuwiderlaufen (HSK 2020). Die Errichtung eines neuen Baugebietes für Wohnbauflächen widerspricht damit dem Schutzziel des LSG. Durch die Umwandlung der Grünlandfläche, die einen landschaftstypischen Ausschnitt des LSG darstellt, geht u. a. die Naherholungsbedeutung verloren.

Es ist ein Antrag auf Befreiung von den Geboten und Verboten des LSG bei der Unteren Naturschutzbehörde zu stellen (gemäß § 75 LNatSchG NRW (zu § 67 des BNatSchG)).

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des seit 2020 rechtskräftigen Landschaftsplanes „Meschede“ des Hochsauerlandkreises. Für das Plangebiet wurde im Landschaftsplan Meschede das Entwicklungsziel 1.5 „Pflege und Entwicklung der Ortsränder“ festgesetzt, wodurch Ortslagen durch mehr oder weniger unbebaute „freie Landschaft“ voneinander getrennt werden sollen. Die Pflege und Entwicklung harmonischer Ortsränder ist einerseits wegen des touristischen Anspruchs der Region bedeutsam, andererseits trägt sie aber auch ganz allgemein zu ihrem spezifischen Landschaftscharakter bei (HSK 2020).

Insbesondere auf folgenden Feldern kann an der Realisierung dieses Ziels gearbeitet werden (HSK 2020):

- *„Bauleitplanung: organische Abgrenzung neuer Baugebiete am Ortsrand, Höhenstufung und Gestaltungsfestsetzungen für die Gebäude nach dorftypischen Vorbildern, Eingrünung von Baugebieten auf ausreichend großer Fläche mit lockerer Bepflanzung (besser Obstwiese als schmale, dichte Hecke), Erhaltung landwirtschaftlicher Betriebe und nutzbarer Flächen;*
- *privates Bauen: Verwendung sauerlandtypischer Konstruktionsformen und Materialien, dichte Eingrünung von Zweckbauten und ortsbildbeeinträchtigenden Gebäudeteilen durch Laubholzhecken, Anpflanzung einzelstehender, großkroniger „Hofbäume“, Gartengestaltung mit Sträuchern (schwarzer Holunder u.ä.), Blüten- und Nutzpflanzen statt Koniferen, Zierrasen und Betonsteinen;*
- *Landschaftspflege: Erhaltung der landwirtschaftlich genutzten Flächen (keine Aufforstungen und flächigen Anpflanzungen), Anreicherung der Feldflur durch Obstwiesen, Feldgehölze und Einzelbäume, Betonung der in den Ort führenden Wege durch Grünstreifen u.ä.; bei vorhandenen Waldflächen: Anlage von Waldrändern durch Wiederaufforstung mit Laubholz oder die Ausbildung ausreichend dimensionierter Waldsäume mit Straucharten und Sukzessionsflächen“ (HSK 2020).*

Durch das Vorhaben wird eine Anpassung des Landschaftsplans erforderlich.

### **2.1.7 Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung**

Unter dem Schutzgut Mensch sind die Bevölkerung im Allgemeinen und ihre Gesundheit sowie Wohlbefinden zu verstehen. Neben der Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt und dem Schutz und der Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen sind als Schutzziele das gesunde Wohnen und die Regenerationsmöglichkeiten zu betrachten. Daraus abgeleitet sind zu berücksichtigen:

- Wohn-, Wohnumfeld und Erholungsfunktion,
- Gesundheit und Wohlbefinden.

#### *Wohn-, Wohnumfeld- und Erholungsfunktion & Sichtbeziehungen*

Das Plangebiet befindet sich in der Ortsrandlage Remblinghausen angrenzend an bebaute Bereiche. Im Umfeld des Plangebietes ist entsprechend Wohnnutzung (nördlich, westlich) vorhanden. Bei der Wohnnutzung handelt es sich vor allem um Einzelhausbebauung mit angeschlossenen Gärten.

#### Erholungsnutzung

Das Plangebiet erfüllt aufgrund seines landschaftstypischen Ausschnitts eine Erholungsfunktion. Nördlich direkt angrenzend verläuft entlang der Winterberger Straße der örtliche Rundwanderweg Meschede-Remblinghausen (Rh1). Vom Wanderweg aus ist z.T. eine Sicht auf das Plangebiet möglich, allerdings durchquert der Wanderweg bereits in diesem Bereich wohnlich genutzte Flächen. Entlang der Winterberger Straße wird die Sicht auf das Plangebiet größtenteils durch die bestehenden Gehölze abgeschirmt (Abbildung 16).

#### Sichtbeziehungen

Durch die geplante Nutzung als reines Wohngebiet ergeben sich Sichtbeziehungen, die vor allem für die Bewohner\*innen der umliegenden Wohnbebauung sowie für Erholungssuchende relevant sind.

Westlich und nördlich grenzt die Wohnbebauung an das Plangebiet an. Von dort bestehen Sichtbeziehungen auf das Plangebiet, die sich durch eine zukünftige Bebauung verändern. Außerdem entstehen Sichtbeziehungen ausgehend von den südlich und östlich angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen. Zudem entstehen Lichtimmissionen durch Beleuchtungseinrichtungen sowie durch an- und abfahrende Fahrzeuge.

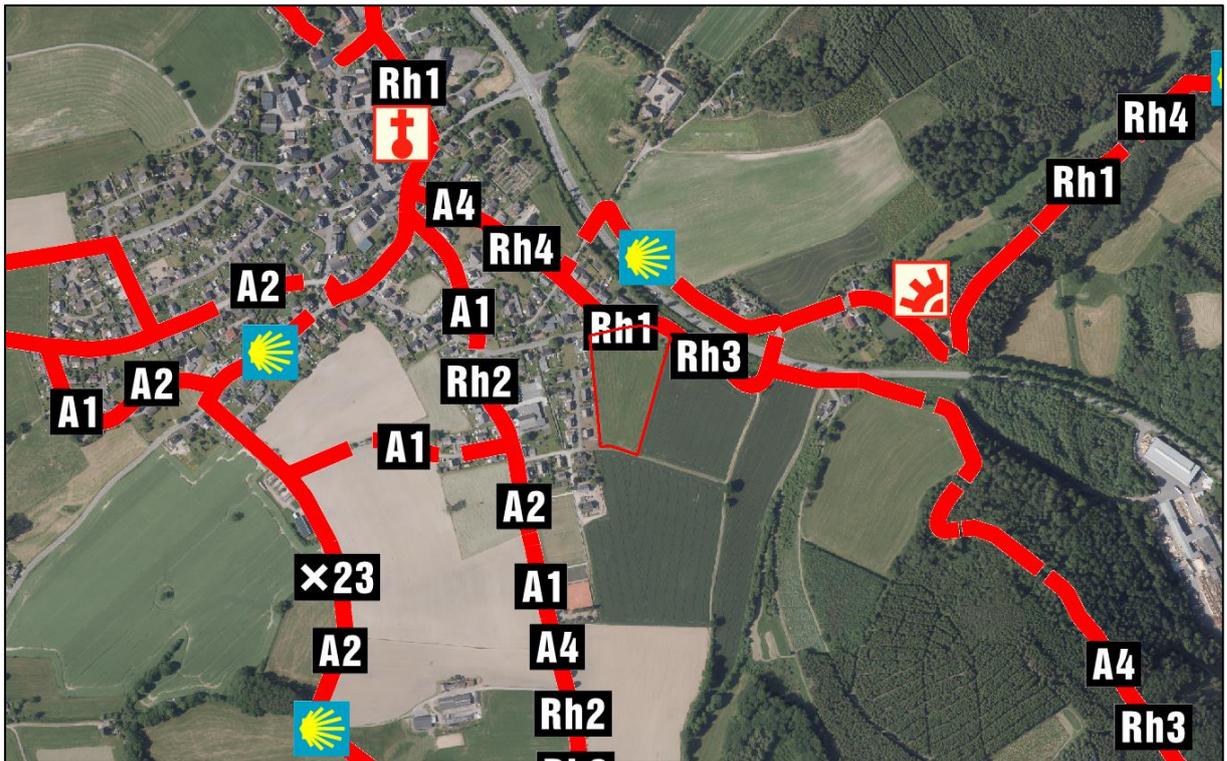


Abbildung 16: Wanderwege im weiteren Umfeld des Plangebiets (rote Umrandung) (Kartengrundlage: BEZIRKSREGIERUNG KÖLN 2023).

### *Gesundheit und Wohlbefinden*

#### Geräuschimmissionen

Während der Bauzeit kommt es durch den Einsatz von Baufahrzeugen und durch den Schwerlastverkehr vorübergehend zu Beeinträchtigungen in Form von Lärm und Staub. Diese Beeinträchtigungen sind temporär. Für die Bewohner\*innen der umliegenden Wohnbauflächen ist eine Erhöhung der Geräuschimmissionen infolge der Bebauung zu erwarten. Diese ergibt sich zum einen durch erhöhte Verkehrsmengen sowie durch die allgemeine wohnliche Nutzung.

Für die zukünftigen Bewohner\*innen des Plangebietes gilt folgendes zu beachten: Es ist davon auszugehen, dass keine immissionsschutzrechtlich relevanten Auswirkungen auf das Plangebiet wirken, eine Abstimmung dazu findet im Rahmen des Bauleitplanverfahrens mit der zuständigen Immissionsschutzbehörde des HSK statt. Von der weiter nördlich verlaufenden Landstraße 740 geht eine immissionsbezogene Grundbelastung aus. Die Grenzwerte der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) werden jedoch nicht erreicht, sodass von keinen immissionsschutzrechtlichen Konflikten ausgegangen werden kann (FINGER BAUPLAN 2024a).

Im erweiterten Umfeld des Plangebietes befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen. Im Zuge der Feldbearbeitungen (Einsaat, Ernte, etc.) kann es zeitweise zu typischen Immissionen

aus der Landwirtschaft (Geruchsbeeinträchtigungen) kommen, die im ortsüblichen Rahmen zu tolerieren sind.

Ebenfalls im erweiterten Umfeld befinden sich der Sportplatz und die Schützenhalle von Remblinghausen, wobei auch hier aufgrund der Entfernung keine immissionsschutzrechtlichen Auswirkungen auf die Bebauung zu erwarten sind.

Es bestehen derzeit keine Hinweise auf Altlasten (FINGER BAUPLAN 2024a).

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem durch Erdbeben gefährdeten Gebiet und auch ein Überschwemmungs- oder Hochwasserrisikogebiet ist dort nicht ausgewiesen.

#### *Störfall-Betriebsbereiche (Seveso-III-Richtlinie)*

Um Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen vorzubeugen, müssen die Störfall-Betriebsbereiche im Stadtgebiet lokalisiert sowie Gefahrenpotentiale und Achtungsabstände bestimmt werden. Derzeit liegen keine Kenntnisse über Störfallbetriebe im Umfeld des Plangebiets vor.

### **2.1.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Das Schutzziel für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter besteht in der Erhaltung historischer Kulturlandschaften und Kulturlandschaftsbestandteile von besonders charakteristischer Eigenart, von Stadt- und Ortsbildern, Ensembles, geschützten und schützenswerten Bau- und Bodendenkmälern einschließlich deren Umgebung, sofern es für den Erhalt der Eigenart und Schönheit des Denkmals erforderlich ist.

Das Plangebiet liegt in der Kulturlandschaft Sauerland (21). Es ist nicht Teil eines bedeutsamen Kulturlandschaftsbereiches aus den Fachsichten Archäologie, Denkmalpflege oder Landschaftskultur.

Das Plangebiet liegt jedoch innerhalb von Flächen mit potentiell bedeutsamen Sichtbeziehungen auf raumwirksame Objekte. Als raumwirksames und kulturlandschaftsprägendes Objekt der Baudenkmalpflege befindet sich die Kath. Pfarrkirche St. Jakobus der Ältere inmitten der Ortslage von Remblinghausen. Vom Plangebiet aus bestehen Sichtbeziehungen auf den Kirchturm (LWL 2010).

Im Zuge der Planungen werden nach derzeitigem Kenntnisstand keine Kulturgüter beansprucht. Bodendenkmale sind im Plangebiet nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden.

### **2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Im Falle der Nichtdurchführung der Planung spricht man von der „Status Quo-Prognose“. Um die Umwelterheblichkeit des Vorhabens besser einschätzen zu können und die Abwägung zu

erleichtern, sollen vermutliche Entwicklungstendenzen ohne Vorhabenumsetzung (Nullvariante) mit der prognostizierbaren Entwicklung bei Vorhabenumsetzung verglichen werden. Der Vergleich erfolgt unter Berücksichtigung zeitlich absehbarer Dimensionen von 20 - 25 Jahren.

Es ist davon auszugehen, dass unter Beibehaltung der aktuellen Nutzung, das heißt intensive landwirtschaftliche Bewirtschaftung der Fläche und gelegentliche Pflege der teilweise randlichen Saumstrukturen, keine wesentlichen Änderungen der Umweltqualität resultieren.

Die Entwicklung der Vegetationsstrukturen unterläge weiterhin den bestehenden Einflussfaktoren. Bezüglich des Landschaftsbildes ergäben sich keine Veränderungen.

### **2.3 Auswirkungen und Prognose bei Durchführung der Planung sowohl in der Bau- phase als auch in der Betriebsphase inkl. Abrissarbeiten**

Bei Durchführung der Planung gehen unterschiedliche Wirkungen auf den Umweltzustand aus. Diese werden im Folgenden in Relation zum aktuellen Umweltzustand sowie den herrschenden Vorbelastungen für die jeweiligen Schutzgüter erläutert und bewertet. Dabei werden - soweit sie erheblich sind - auch mögliche Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase berücksichtigt.

Nach Neufassung des BauGB (Mai 2017) soll laut Anlage 1 Nr. 2b die Prognose bei Durchführung der Planung weiter ausdifferenziert werden. Dies berücksichtigt - sofern von Belang - direkte und etwaige indirekte, sekundäre, kumulative, grenzüberschreitende, kurzfristige (bis zu einem Jahr<sup>1</sup>), mittelfristige (ein bis fünf Jahren<sup>1</sup>) und langfristige (dauerhafte) (über fünf Jahre<sup>1</sup>), ständige und vorübergehende sowie positive und negative Auswirkungen. Innerhalb des Umweltberichtes sollen sowohl Umweltschutzziele auf Ebene der Europäischen Union als auch auf Bundes-, Landes- und kommunaler Ebene berücksichtigt werden.

#### **2.3.1 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

In der Landschaftsinformationssammlung NRW (@ LINFOS) sind keine planungsrelevanten Arten für das Untersuchungsgebiet (entspricht dem Plangebiet und Wirkraum) eingetragen.

##### **Vögel**

Im Rahmen der Begehungen im Jahr 2022 wurden im Untersuchungsgebiet insgesamt sechs planungsrelevante Vogelarten beobachtet (Feldlerche, Bluthänfling, Rotmilan, Feldsperling, Girlitz und Star).

---

1 In Anlehnung an die Zeitspannen im Finanzwesen

Innerhalb des dichten Gebüschs im Süden des Plangebiets wurden zwei Brutpaare von **Feldsperlingen** festgestellt. Der Bereich des Einzelstrauchs wird im Bebauungsplan zum Erhalt als „Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25b und (6) BauGB“ festgesetzt. Damit bleibt die Fortpflanzungsstätte erhalten, weshalb die Verbotstatbestände der Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Tötung von Individuen für die beiden Feldsperling-Brutpaare nicht ausgelöst werden (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG). Um das Auslösen des Verbotstatbestandes der Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) auszuschließen, muss eine Bauzeitenregelung eingehalten werden. Erhebliche Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Lokalspopulation führen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG), können unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

Im Rahmen der Begehungen wurde ein Brutverdacht des **Bluthänflings** im Bereich der südwestlich gelegenen Gärten des Wirkraums festgestellt. Der Verbotstatbestand der Zerstörung der Lebensstätten wird durch das Vorhaben für den Bluthänfling nicht ausgelöst (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). Aufgrund der anthropogenen Vorbelastung können erhebliche Störungen ausgeschlossen werden (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG). Eine baubedingte Störung und Tötung der Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BNatSchG) muss durch eine Bauzeitenregelung vermieden werden.

Neben den planungsrelevanten Vogelarten konnten im Untersuchungsgebiet weitere Vogelarten der allgemeinen Brutvogelfauna (bspw. Amsel, Kohlmeise, Blaumeise, Buchfink) festgestellt werden. Diese Arten der allgemeinen Brutvogelfauna sind weit verbreitet und ihre Populationen befinden sich in einem günstigen Erhaltungszustand. Dennoch sind auch diese Arten nach der Vogelschutzrichtlinie geschützt. Um individuellen Verlusten z.B. bei der Fällung von Bäumen oder einer Entfernung der Vegetationsbestände vorzubeugen, müssen Vermeidungsmaßnahmen in Form einer Bauzeitenregelung eingehalten werden (Kapitel 4).

Das Plangebiet stellt weder für die planungsrelevanten Brutvögel noch für die erfassten (Nahrungs)-gäste ein essentielles Nahrungshabitat dar. Im erweiterten Umfeld des Vorhabens befinden sich gleichwertige Flächen in ausreichendem Umfang, die zur Nahrungssuche genutzt werden können.

Zum Schutz der Allgemeinen Brutvogelfauna ist die Baufeldräumung sowie Gehölzfällungen außerhalb der Brutzeit durchzuführen.

## Fledermäuse

Im Untersuchungsgebiet können sich Quartiere von gebäudebewohnenden Fledermäusen, wie bspw. Zwergfledermaus und Breitflügelfledermaus befinden. Nach derzeitigem Kenntnisstand erfolgen keine vorhabenbedingten Gebäudeabbrüche. Das bestehende Gebäude im Nordosten (Winterberger Straße 20) wird in das Plangebiet mit einbezogen und damit eine Erweiterungsoption in Richtung Osten ermöglicht.

Im Bereich des bestehenden Wohngebäudes und dem Schuppen im nordöstlichen Plangebiet wurden keine Einflugmöglichkeiten festgestellt. Die Gebäude im nordöstlichen Plangebiet bleiben erhalten. Sie Gebäude wurden daher nicht näher auf Quartiere von Fledermäusen untersucht. Quartiervorkommen von gebäudebewohnenden Fledermausarten dort und im Wirkraum können somit nicht ausgeschlossen werden. Eine direkte Beeinträchtigung dortiger potentieller Lebensstätten von Fledermäusen und die Tötung von Individuen durch das Vorhaben können ausgeschlossen werden (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 und Nr. 1 BNatSchG). Da das Plangebiet bereits durch die angrenzende Wohnbebauung anthropogen vorbelastet ist, kann bei potentiell vorkommenden Arten von einer gewissen Anpassung an die bestehenden Störungen ausgegangen werden. Es sind keine Störungen zu erwarten, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Lokalpopulationen von potentiell vorkommenden Fledermausarten führen können. Das Auslösen des Verbotstatbestandes der Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) kann somit ausgeschlossen werden.

Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass einzelne Individuen schwer zugängliche Teile der Gebäude (z. B. unter Dachziegeln) als gelegentliches Tagesversteck nutzen.

Das Vorhandensein von Tagesquartieren baumbewohnender Fledermäuse im Untersuchungsgebiet in kleineren Baumhöhlen sowie unter abstehender Rinde kann ebenfalls nicht ausgeschlossen werden. Sollten Gehölze gefällt werden müssen, sind die Gehölzfällungen bei Tageshöchsttemperaturen von  $> 10^{\circ}\text{C}$  durchzuführen. Dadurch kann sichergestellt werden, dass Fledermäuse mobil genug sind, um Quartiere bei Beginn der Arbeiten selbstständig verlassen zu können (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG).

Die intensiv genutzte Grünlandfläche des Plangebiets oder die vorhandenen Bäume im nordöstlichen Plangebiet erfüllen keine Funktion als Leitstruktur, da sie keine essentiellen Habitatelemente verbinden. Der Verbotstatbestand der Zerstörung der Lebensstätten von Fledermäusen wird durch das Vorhaben demnach nicht ausgelöst (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). Bau-, anlage- und betriebsbedingte Störungen, die zu einer Tötung von Individuen führen, sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG). Erhebliche Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Lokalpopulationen führen, können ebenfalls ausgeschlossen werden (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

Durch das Vorhaben werden keine planungsrelevanten Fledermausquartiere (Wochenstuben, Winterquartiere) zerstört oder gestört und keine Individuen getötet (Verbote nach § 44 Abs. Nr. 1, 2 und 3 BNatSchG). Die vorkommenden Fledermäuse können das Plangebiet während und nach der Bauphase weiter als Jagd- und Nahrungshabitat nutzen.

Es wird empfohlen alle Beleuchtungseinrichtungen fledermausfreundlich zu gestalten (siehe Kapitel 4.2.2). Eine ausführliche Beschreibung und Angaben hinsichtlich vorkommender Tiere sind dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (BÜRO STELZIG 2024) zu entnehmen.

### **Pflanzen**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst größtenteils ein Intensivgrünland. Randlich befindet sich im Nordosten ein Wohngebäude mit Schuppen und Gartenflächen. Aufgrund der intensiven Bewirtschaftungsform haben die Flächen im Plangebiet vegetationskundlich keine besondere Bedeutung.

Schützenswerte Vegetationsbestände (gesetzlich geschützte Biotope nach § 42 LNatSchG NRW oder schutzwürdige Biotope) sind durch das Vorhaben nicht betroffen und befinden sich in ausreichender Entfernung, sodass keine Beeinträchtigungen durch die Planung ausgelöst werden. Geschützte Alleen oder geschützte Landschaftsbestandteile befinden sich ebenfalls nicht im direkten Umfeld der Planung. Naturdenkmale sind im Plangebiet und im direkten Umfeld nicht bekannt.

Ein Einzelbaum im Nordosten sowie ein Einzelgebüsch im Süden sind im Bebauungsplan zum Erhalt festgesetzt. Des Weiteren werden im Bebauungsplan Grünfestsetzungen zur Eingrünung im Osten und Süden sowie zur Pflanzung von Bäumen getroffen. Eine ausführliche Beschreibung der Maßnahmen zur Begrünung ist dem Kapitel 4.2.2 zu entnehmen.

Nach derzeitigem Kenntnisstand gehen durch das Vorhaben keine vegetationskundlich bedeutsamen Flächen verloren.

Das Plangebiet liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes (LSG) Meschede (LSG-4515-005).

Etwa 390 m nordöstlich des Plangebiets liegt das „NSG Kleine Henne / Bockenbergr“ (NSG-HSK-00060).

### **Biologische Vielfalt**

Durch die Überplanung von Grünlandflächen im Zuge des Vorhabens ergeben sich Beeinträchtigungen der Biologischen Vielfalt. Die Biologische Vielfalt innerhalb des Geltungsbereiches ist aufgrund der überwiegend intensiven Grünlandnutzung als gering zu bezeichnen. Die randlich vorhandenen Gartenflächen und Gehölze tragen zu einer geringen Erhöhung der Biologischen Vielfalt bei.

Hinsichtlich der Biotopvernetzung besitzt das Plangebiet nur eine untergeordnete Bedeutung. Es befinden sich keine Verbundflächen im Plangebiet oder direkt angrenzend. Die nächstgelegene Verbundfläche „Bach- und Talsystem von Henne und Kleiner Henne südlich Meschede“ (VB-A-4615-015) befindet sich etwa 190 m östlich. Auf lokaler Ebene haben diese Strukturen eine geringe Bedeutung für den Biotopverbund (LANUV 2023).

Ein Einzelbaum im Nordosten sowie ein Einzelgebüsch im Süden sind im Bebauungsplan zum Erhalt festgesetzt. Des Weiteren werden im Bebauungsplan Grünfestsetzungen zur Eingrünung im Osten und Süden und zur Pflanzung von Bäumen getroffen. Eine ausführliche Beschreibung der Maßnahmen zur Begrünung ist dem Kapitel 4.2.2 zu entnehmen.

*Die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt werden aufgrund der Beanspruchung von überwiegend Grünlandflächen insgesamt als mittel angesehen. Unter Berücksichtigung der aktuellen Festsetzungen des Bebauungsplans und von Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Kapitel 4.2.2) sind nach aktuellem Kenntnisstand keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“ zu erwarten.*

### **2.3.2 Schutzgut Fläche**

Das Plangebiet ist vor allem durch offene, unverbaute landwirtschaftlich genutzte Flächen geprägt. Versiegelte Flächen gibt es im Plangebiet bisher nur im Nordosten. Dort befinden sich bereits vorhandene Wohngebäude ein Schuppen.

Das Plangebiet grenzt im Norden an die Winterberger Straße an, welche nördlich an weitere Wohnbebauung angrenzt. Im Westen grenzt die Wohnbebauung an den Hirtenweg an.

Im Zuge der 106. Änderung des Flächennutzungsplanes der Kreis- und Hochschulstadt Stadt Meschede im Parallelverfahren mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 147 „Winterberger Straße“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Entwicklung eines Reinen Wohngebietes (WR) geschaffen werden. Im Rahmen der 106. Änderung des Flächennutzungsplanes soll eine Änderung der Darstellung von „Flächen für die Landwirtschaft“ zugunsten einer „Wohnbaufläche“ erfolgen.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans werden im Geltungsbereich ca. 15.877 m<sup>2</sup> Wohnbauflächen mit einer GRZ von 0,3 ausgewiesen. Eine Überschreitung gemäß BauNVO § 19 Abs. 4 um 50 % (bis 45%) ist nur zulässig, wenn für die entsprechenden Flächen wasserdurchlässige Materialien verwendet werden. Durch das Vorhaben können demnach 4.269 m<sup>2</sup> Fläche zzgl. der Verkehrsflächen neu versiegelt werden. Die mögliche Versiegelung der Fläche wird durch die GRZ von 0,3 auf ein angemessenes Maß für ein Wohngebiet begrenzt.

Die Entwicklung des Wohngebietes ist mit einer dauerhaften Flächeninanspruchnahme insbesondere durch den Bau von Gebäuden und Verkehrsflächen verbunden. Die Planungen sehen

eine Festsetzung von überbaubaren Flächen im Bereich von momentan noch unverbauter Fläche vor. Hierdurch ergeben sich negative Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche. Auf Teilflächen werden Grünfestsetzungen ermöglicht.

Neben der direkten Inanspruchnahme von Fläche werden auch die angrenzenden Bereiche zu einem geringen Maße indirekt durch Lärm- und Lichtemissionen, die zukünftig von der Nutzung der Fläche als reines Wohngebiet ausgehen, beeinflusst. Durch die nördlich angrenzende Winterberger Straße ist das Plangebiet jedoch bereits vorbelastet.

Die Emissionen auf angrenzende Flächen werden durch die Grünfestsetzungen auf den dafür vorgesehenen Flächen innerhalb des Plangebiets abgeschwächt.

Emissionen in Form von Licht, Lärm und Staub auf angrenzende Flächen ergeben sich auch während der Bauphase. Diese Auswirkungen sind jedoch nur vorübergehend und müssen im Rahmen von Vermeidungsmaßnahmen auf ein Minimum beschränkt werden.

*Aufgrund der Zunahme des Versiegelungsgrads (inkl. Neuversiegelung) und der Überbauung von Grünland im Plangebiet werden die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Fläche nach aktuellem Kenntnisstand als hoch eingestuft.*

*Im weiteren Verfahren muss der verursachte Flächenverbrauch gegen städtebauliche Zielsetzungen abgewogen werden.*

### **2.3.3 Schutzgut Boden**

Bei einer Versiegelung handelt es sich um die stärkste Form des Flächenverbrauchs, welche zum vollständigen Verlust der natürlichen Bodenfunktionen wie der Grundwasserneubildung, der Filterleistung sowie der Funktion als Vegetationsfläche führt (GEOLOGISCHER DIENST 2018). Der Boden steht damit nicht mehr als Lebensraum für Pflanzen, Tiere und Bodenorganismen zur Verfügung. In den nicht versiegelten Bereichen können die Bodenfunktionen weiterhin weitgehend erfüllt werden.

Im Bereich der wenigen versiegelten Flächen im nordöstlichen Plangebiet sind die Böden anthropogen überprägt. Die natürlichen Bodenfunktionen sind dort bereits nahezu vollständig verlorengegangen. Im Bereich der Grünlandfläche können die natürlichen Bodenfunktionen weitgehend erfüllt werden.

Im Rahmen der 106. Änderung des Flächennutzungsplanes der Kreis- und Hochschulstadt Meschede von „Flächen für die Landwirtschaft“ zugunsten einer „Wohnbaufläche“ wird eine zusätzliche Inanspruchnahme von Böden vorbereitet.

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 147 „Winterberger Straße“ kommt es zu einer zusätzlichen Inanspruchnahme von Böden. Die Flächen im Bereich der Gebäude sowie

der Verkehrswege im Plangebiet werden vollständig versiegelt. Für die Flächen der Nebenanlagen ist ebenfalls mit einer Versiegelung zu rechnen. Im Zuge der Versiegelung gehen die natürlichen Bodenfunktionen vollständig verloren und es findet keine Pedogenese mehr statt. In den Hausgärten und im Bereich der festgesetzten Grünflächen können die Bodenfunktionen weiterhin weitgehend erfüllt werden.

Die Böden im Bereich des Plangebietes sind nicht als schutzwürdig eingestuft worden. Für das Plangebiet sind keine Altlasten oder altlastenverdächtigen Flächen bekannt (FINGER BAUPLAN 2024a). Sollten im Zuge der Bauarbeiten doch Anhaltspunkte oder Anzeichen für Altlasten oder Kampfmittel gefunden werden, sind die Bauarbeiten einzustellen und die betreffenden Behörden zu informieren (vgl. Kapitel 4.2.1).

In der Bauphase kann es durch den Maschinen- und Baufahrzeugeinsatz zu langfristigen Bodenverdichtungen und zu kurzfristigen Verunreinigungen kommen. Eine maßgebliche stoffliche Belastung des Bodens und indirekt auch des Grundwassers ist durch eine sachgerechte Bauausführung zu vermeiden (siehe Kapitel 4.2.3). Somit können auch negative Auswirkungen auf den Boden vermieden werden.

*Die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden werden nach aktuellem Kenntnisstand aufgrund der Inanspruchnahme von derzeit unverbautem Boden als hoch und grundsätzlich als erheblich eingestuft. Vermeidungsmaßnahmen sind notwendig (vgl. Kapitel 4.2.3).*

*Im weiteren Verfahren muss hinsichtlich des Bodenschutzes einerseits und der städtebaulichen Ziele andererseits abgewogen werden.*

#### **2.3.4 Schutzgut Wasser**

Die unversiegelten Flächen im Plangebiet sind für das Grundwasserdargebot und die Grundwasserneubildung von Bedeutung, da hier anfallendes Niederschlagswasser potentiell versickern kann. Die Böden im Plangebiet erweisen sich jedoch als ungeeignet für eine dezentrale Versickerung von Niederschlagswasser bzw. als staunass. Durch die Überbauung der derzeitigen unversiegelten Flächen kommt es zu einem Verlust an potentieller Versickerungsfläche für anfallendes Niederschlagswasser und somit zu einer flächenspezifischen Verringerung der Grundwasserneubildungsrate. Im Bereich der verbleibenden Grünflächen und unversiegelten Flächen im Plangebiet kann das Wasser weiterhin potentiell versickern.

Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebiete sind im Plangebiet nicht festgesetzt oder geplant und werden somit durch die Planung nicht beeinträchtigt.

Der seit dem 01.09.2021 in Kraft getretene Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz (BRPH) umfasst länderübergreifende Raumordnungsziele und -grundsätze für den Hochwasserschutz, die im Rahmen der kommunalen Planungshoheit zu beachten bzw. zu berücksichtigen sind.

Überschwemmungsgebiete werden nicht beeinträchtigt (ELWAS 2023). Der Remblinghäuser Bach und die weiter entfernt liegende Kleine Henne sind im Kommunensteckbrief Meschede der Hochwasserrisikomanagementplanung in NRW nicht als Risikogewässer für extreme Hochwasserereignisse dargestellt (MULNV NRW 2021). Der Kommunensteckbrief stellt die Maßnahmenplanung zur Verminderung von Hochwasserrisiken in Ihrer Kommune dar.

In der Starkregengefahrenhinweiskarte sind im nördlichen Plangebiet randlich punktuell Strukturen eingetragen, auf denen es bei Starkregen zu erhöhten Wasserhöhen von bis zu 50 cm kommen kann. Für den überwiegenden Teil des Plangebiets besteht aufgrund der Lage keine Gefährdung durch Starkregen (GEOBASISDATEN 2022).

Es werden Festsetzungen zur Regelung des Wasserabflusses oder zum Hochwasserschutz bezogen auf die Vorgärten getroffen. So sind die Vorgärten zur Vermeidung von Hochwasserschäden besonders bei Starkregenerenissen sowie zum Schutz des Artenreichtums und des Mikroklimas von einer Versiegelung freizuhalten. Es wird festgesetzt, dass die Flächen gärtnerisch (z.B. mit Rasen, Gräsern, heimischen und standortgerechten Stauden und Gehölzen) anzulegen und auf Dauer zu unterhalten sind. Weitere Details dazu sind der Begründung (FINGER BAUPLAN 2024a) zu entnehmen.

Des Weiteren erfolgt der Hinweis, dass bei Gebäuden mit Keller zuflussgefährdete Bauteile wie Kellerhals und Kellerfenster bzw. deren Lichtschächte gleichermaßen 25 cm höher als das umliegende Gelände angelegt werden sollten. Zudem werden wasserdichte Keller (z. B. weiße Wanne) empfohlen. Die Sockelhöhen werden bezogen auf OKFF-EG. Bei Gebäuden oberhalb/bergseits der Straße wird empfohlen, die Sockelhöhe 25 cm über Oberkante Straße, bei Gebäuden unterhalb/hangseits der Straße 25 cm höher als die befestigten Flächen zwischen Gebäude und Straße anzulegen (FINGER BAUPLAN 2024b).

Gemäß den Vorschriften des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) soll Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen (§ 55 Abs. 2 WHG).

Eine Entwässerung des Plangebiets soll im Trennsystem erfolgen. Für die Einleitung in die Vorflut (Remblinghauser Bach) wird eine maximale Menge von 20 l/s an Regenwasser vorgesehen. Die Rückhaltung von rd. 65-70 m<sup>3</sup> wird im Plangebiet in einem unterirdischen Reservoir (Stauraumkanal) erfolgen. Parallel zur Offenlage wird im Namen des Ruhrverbandes der Antrag nach § 8 WHG an die Behörde der Wasserwirtschaft des Hochsauerlandkreises zur Genehmigung / Erlaubnis eingereicht (FINGER BAUPLAN 2024a).

Das Schmutzwasser soll über neue Freigefällekanäle an das Schmutzwassernetz nördlich des Plangebietes in der Winterberger Straße angeschlossen werden. Anschließend wird das Abwasser gesammelt mittelbar zur Kläranlage Arnsberg-Wildshausen des Ruhrverbands geleitet, wo die Abwasseraufbereitung erfolgt (FINGER BAUPLAN 2024a).

Während der Bauphase kann es zu einer kurzfristigen Verunreinigung von Böden kommen und damit indirekt zum Eintrag von Schadstoffen ins Grundwasser. Durch eine sachgerechte Bauausführung sowie durch eine fachgerechte Entsorgung von Schmutzwasser kann eine Gefährdung des Grundwassers ausgeschlossen werden.

Es werden Vermeidungsmaßnahmen notwendig (siehe Kapitel 4.2.3.).

Infolge der Vorhabenumsetzung findet auf der Grünlandfläche im Plangebiet keine landwirtschaftliche Düngung mehr statt, sodass hierdurch in geringen Maßen eine Verbesserung des chemischen Zustandes des Grundwassers zu erwarten ist.

*Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser werden als mittel und unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen (siehe Kapitel 4.2) sowie unter Voraussetzung einer fachgerechten Entwässerung nach derzeitigem Kenntnisstand als nicht erheblich eingestuft.*

### **2.3.5 Schutzgut Luft und Klima**

Das Vorhaben zieht eine Erhöhung des Versiegelungsgrades nach sich. Das Kleinklima wird durch die zusätzliche Versiegelung negativ beeinflusst. Versiegelte Böden können kein Wasser verdunsten, weshalb sie im Sommer nicht zur Kühlung der Luft beitragen. Hinzu kommt, dass sie als Standort für Pflanzen ungeeignet sind, welche somit als Wasserverdunster und als Schattenspender ausfallen.

Das Plangebiet hat aufgrund der wenigen vorhandenen Gehölze eine geringe Bedeutung für die Luftreinigung. Durch die geplante Versiegelung ergeben sich auch Beeinträchtigungen der Luftreinigungsfunktion. Es gehen vegetationsbestandene Flächen verloren, die Einfluss auf die Staub- und Schadstoffgehalte der Luft haben, da sie durch ihre Blattoberflächen in der Lage sind, Stäube und andere Luftschadstoffe zu binden.

Bauleitpläne sollen gemäß § 1 Abs. 5 BauGB dazu beitragen, den Klimaschutz und die Klimaanpassung zu fördern. Gemäß § 1a Abs. 5 BauGB soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.

Ein Einzelbaum im Nordosten sowie ein Einzelgebüsch im Süden sind im Bebauungsplan zum Erhalt festgesetzt. Des Weiteren werden im Bebauungsplan Grünfestsetzungen zur Eingrünung (Hecke) im Osten und Süden und zur Pflanzung von Bäumen getroffen. Eine ausführliche Beschreibung der Maßnahmen zur Begrünung ist dem Kapitel 4.2.2 zu entnehmen.

Die Bereiche mit Grünfestsetzungen wirken sich positiv auf das Kleinklima aus. Durch die geplanten Maßnahmen zur Begrünung wird eine Verschattung der versiegelten Flächen gefördert und somit eine Aufheizung der Flächen gemindert. Die Festsetzungen zum Erhalt des bestehenden großkronigen Einzelbaums sowie zu den Baum- und Heckenpflanzungen tragen zur Funktion im Hinblick auf die Luftreinigung bei. Mit den festgesetzten Grünflächen kann in Teilen dem Aspekt der Klimaanpassung Rechnung getragen werden.

Während der Bauzeit ist mit einer kurzfristigen Anreicherung der Luft mit Staub und Abgasen zu rechnen. Diese Beeinträchtigung ist jedoch nur vorübergehend.

Die Luftqualität im Plangebiet unterliegt einer geringen Vorbelastung, die von der umliegenden Siedlungsnutzung (z.B. Heizungsemissionen), der Nutzung durch den Straßenverkehr im Umfeld, sowie von der landwirtschaftlichen Nutzung im Plangebiet ausgeht.

*Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima und Luft werden nach aktuellem Kenntnisstand als mittel und unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen (insbesondere Erhalt und Schaffung von Grünstrukturen, siehe Kapitel 4.2.2) als nicht erheblich eingestuft.*

### **2.3.6 Schutzgut Landschaft**

Das Plangebiet befindet sich im Übergangsbereich von bebauten Flächen zur freien, überwiegend landwirtschaftlich genutzten Landschaft.

Es wird derzeit durch eine intensiv genutzte Grünlandfläche dominiert, im Südwesten des Plangebiets steht ein Weißdorngebüsch, und im nordöstlichen Randbereich befindet sich ein Wohngebäude mit Schuppen und angrenzenden Gartenflächen. Landschaftsbildtypische Strukturen fehlen innerhalb des Plangebiets weitgehend, die sanfthängige Mittelgebirgslandschaft findet sich jedoch im Plangebiet wieder. Anthropogene Vorbelastungen bestehen durch die Bebauungen im Umfeld. Die Wertigkeit des Plangebietes im Landschaftsraum ist daher als mittel anzusehen.

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des seit 2020 rechtskräftigen Landschaftsplanes „Meschede“ des Hochsauerlandkreises. Durch das Vorhaben wird eine Anpassung des Landschaftsplans erforderlich. Bei der Änderung eines Flächennutzungsplans im Geltungsbereich eines Landschaftsplans treten gemäß § 20 Abs. 4 widersprechende Darstellungen und Festsetzungen des Landschaftsplans mit dem Inkrafttreten des entsprechenden Bebauungsplans außer Kraft, soweit der Träger der Landschaftsplanung im Beteiligungsverfahren diesem Flächennutzungsplan nicht widersprochen hat (FINGER BAUPLAN 2024a).

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Landschaftsschutzgebietes (LSG) „Meschede“ (LSG-4515-0005). Es handelt sich um ein kleinflächiges Landschaftsschutzgebiet des Typ B (Ortsrandlagen, Landschaftscharakter), hier LSG „Offenland um Ennert und Remblinghausen“ (2.3.2.3). Das Plangebiet stellt mit seiner siedlungsnahen Freilandfläche einen landschaftstypischen Ausschnitt des LSG dar. Die Errichtung eines neuen Baugebietes für Wohnbauflächen widerspricht dem Schutzziel des LSG. Durch die Umwandlung der Grünlandfläche, die einen landschaftstypischen Ausschnitt des LSG darstellt, geht u. a. die Naherholungsbedeutung verloren.

Es ist ein Antrag auf Befreiung von den Geboten und Verboten des LSG bei der Unteren Naturschutzbehörde zu stellen (gemäß § 75 LNatSchG NRW (zu § 67 des BNatSchG)).

Im Zuge der Planung wird ein überwiegend landwirtschaftlich genutzter Bereich angrenzend an bereits bestehende Wohnbebauung in Anspruch genommen. Der derzeitige überwiegende landwirtschaftliche Charakter des Plangebietes wird zugunsten der Entwicklung von Wohnbauflächen überprägt. Die städtebauliche Entwicklung des Plangebiets stellt einen Eingriff in das Landschafts- und Ortsbild dar. Hieraus ergeben sich Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes.

Ein Einzelbaum im Nordosten sowie ein Einzelgebüsch im Süden sind im Bebauungsplan zum Erhalt festgesetzt. Des Weiteren werden im Bebauungsplan Grünfestsetzungen zur Eingrünung im Osten und Süden und zur Pflanzung von Bäumen getroffen. Dadurch wird der Eingriff in das Landschafts- und Ortsbild abgemildert. Eine ausführliche Beschreibung der Maßnahmen zur Begrünung ist dem Kapitel 4.2.2 zu entnehmen.

*Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaft werden nach aktuellem Kenntnisstand als mittel und unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen (insbesondere Erhalt und Schaffung von Grünstrukturen, siehe Kapitel 4.2.2) als nicht erheblich eingestuft.*

### **2.3.7 Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung**

Im Plangebiet bestehen Lärm- und Schadstoffimmissionen, insbesondere durch den Verkehr auf der nördlich angrenzenden Winterberger Straße. Von der weiter nördlich verlaufenden Landstraße 740 geht eine immissionsbezogene Grundbelastung aus. Die Grenzwerte der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) werden jedoch nicht erreicht, sodass von keinen immissionsschutzrechtlichen Konflikten ausgegangen werden kann (FINGER BAUPLAN 2024a). Ebenfalls im erweiterten Umfeld befinden sich der Sportplatz und die Schützenhalle von Remblinghausen, wobei auch hier aufgrund der Entfernung keine immissionsschutzrechtlichen Auswirkungen auf die Bebauung zu erwarten sind.

Von der angrenzenden Wohnnutzung können Beeinträchtigungen in Form von Lärm-, Licht- und Schadstoffimmissionen ausgehen.

Im Umfeld des Plangebietes befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen. Im Zuge der Feldbearbeitungen (Einsaat, Ernte/Mahd, etc.) kann es zeitweise zu typischen Immissionen aus der Landwirtschaft (Geruchsbeeinträchtigungen durch Düngeeintrag) kommen, die im ortsüblichen Rahmen zu tolerieren sind. Weiter ist mit zeitweiser Lärm-, Staub- und Schadstoffimmission durch landwirtschaftliche Fahrzeuge zu rechnen, z. B. während der Mahd- bzw. Erntezeit.

Für die Bewohner\*innen der umliegenden Wohnbauflächen ist eine Erhöhung der Geräuschimmissionen infolge der Bebauung zu erwarten. Diese ergibt sich zum einen durch erhöhte Verkehrsmengen sowie durch die wohnliche Nutzung.

Während der Bauzeit kommt es durch den Einsatz von Baufahrzeugen und durch den Schwerlastverkehr vorübergehend zu Beeinträchtigungen in Form von Lärm und Staub. Diese Beeinträchtigungen sind temporär.

Durch das geplante reine Wohngebiet ergeben sich geänderte Sichtbeziehungen. Durch die vorgesehene Eingrünung im Süden und Osten in Form einer schmalen Hecke sowie die festgesetzten Baumpflanzungen werden die Sichtbeziehungen leicht gemindert.

Für das Plangebiet sind keine Altlasten / altlastenverdächtigen Flächen oder möglicherweise belastete Bereiche (Kampfmittelverdachtsflächen) bekannt (FINGER BAUPLAN 2024a). Sollten im Zuge der Bauarbeiten Anhaltspunkte oder Anzeichen für Altlasten oder Kampfmittel gefunden werden, sind die Bauarbeiten einzustellen und die betreffenden Behörden zu informieren (vgl. Kapitel 4.2.1).

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem durch Erdbeben gefährdeten Gebiet und auch ein Überschwemmungs- oder Hochwasserrisikogebiet ist dort nicht ausgewiesen.

Derzeit liegen keine Kenntnisse über Störfallbetriebe im Umfeld des Plangebiets vor.

Die Änderung des Flächennutzungsplans ermöglicht die Entwicklung von Wohnbauflächen auf ca. 1,6 ha. Auch auf Ebene des Bebauungsplans wirkt sich die Entwicklung von neuen Wohnbauflächen positiv auf das Schutzgut menschliche Gesundheit aus, da dem Wohnbedarf in Remblinghausen Rechnung getragen wird.

*Die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung werden nach aktuellem Kenntnisstand unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Kapitel 4.2.1) als gering und nicht erheblich angesehen.*

### **2.3.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

Das Plangebiet liegt innerhalb von Flächen mit potentiell bedeutsamen Sichtbeziehungen auf raumwirksame Objekte (hier Kath. Pfarrkirche St. Jakobus der Ältere). Vom Plangebiet aus bestehen Sichtbeziehungen auf den Kirchturm (LWL 2010).

Im Zuge der Planungen werden nach derzeitigem Kenntnisstand keine Kulturgüter beansprucht. Bodendenkmale sind im Plangebiet nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden. Es sind dort nach derzeitigem Kenntnisstand keine denkmalgeschützten Objekte vorhanden. Belange der Denkmalpflege gem. § 1 (5) BauGB und § 1 DSchG NRW werden nicht berührt.

Es sind Vermeidungsmaßnahmen zu beachten (vgl. Kapitel 4.2.4).

*Die Beeinträchtigungen des Schutzguts Kultur- und Sonstigen Sachgüter werden nach aktuellem Kenntnisstand unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen (siehe Kapitel 4.2.4) als gering und nicht erheblich eingestuft.*

### **2.3.9 Auswirkungen von Licht, Wärme, Strahlung, Erschütterung, Belästigung**

Es kommt zur Zunahme der Lichtemissionen temporär während der Bauphase sowie dauerhaft durch die Innen- und Außenbeleuchtungen der Gebäude sowie durch die Wohnnutzung z.B. durch Verkehr. Es ergeben sich keine Konflikte durch die Zunahme der Beleuchtung, wenn diese zweckdienlich gehalten wird (siehe Kapitel 4).

Im Rahmen der Wohnnutzung ergeben sich zudem Emissionen in Form von Wärme und Strahlung, die in einem Wohngebiet keine schädlichen Ausmaße annehmen und negativ auf angrenzende Bereiche oder das Wohngebiet selbst wirken.

Mit der Erhöhung von Strahlung ist im Rahmen geplanten Nutzungen nicht zu rechnen, da keine Funkmasten, Hochspannungsleitungen oder ähnliche Anlagen errichtet werden oder innerhalb des Plangebietes verlaufen.

Erschütterungen können sich temporär während der Bauphase einstellen. Durch eine fachgerechte Bauausführung müssen diese vermieden werden.

Weitere Auswirkungen (Belästigungen) für angrenzende Bereiche oder die Bewohner\*innen des neuen Gebietes werden nicht erwartet.

### **2.3.10 Art und Menge der erzeugten Abfälle**

Die Art und Menge der erzeugten Abfälle entsprechen den Standardwerten eines Wohngebietes. Eine entsprechende Entsorgung ist ordnungsgemäß durch entsprechende Infrastruktur und Fachfirmen zu gewährleisten. Bei Einhaltung der aktuellen technischen Standards sind durch das stringente System der Abfallentsorgung keine umweltrelevanten Auswirkungen zu erwarten.

Abfälle, die ggf. im Zuge der Bauarbeiten anfallen, werden fachgerecht entsorgt.

### **2.3.11 Kumulierung mit benachbarten Gebieten**

Nordwestlich des Plangebiets ist die 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 61 "Auf der Knippe" geplant. Vorgesehen ist die Mobilisierung von aktuell unbebaubaren Baulücken ebenso wie die Möglichkeit der Aufstockung von Bestandsgebäuden von I auf II Vollgeschosse in Teilbereichen des Plangebietes (STADT MESCHEDE 2023).

Weitere Bauvorhaben sind in der Umgebung des Plangebiets nach derzeitigem Kenntnisstand nicht bekannt.

Da es sich bei der 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 61 "Auf der Knippe" um eine Nachverdichtung handelt, sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

Eine Kumulierung von Auswirkungen mit benachbarten Gebieten ist demnach nicht abzusehen.

### **2.3.12 Eingesetzte Techniken und Stoffe**

Die eingesetzten Techniken und Stoffe entsprechen dem aktuellen Stand. Es ergeben sich keine Auswirkungen.

### **3 Wechselwirkungen**

Die Schutzgüter stehen in Wechselwirkungen zueinander und können teilweise nicht vollständig getrennt voneinander betrachtet werden. Die im Falle der Planung auftretenden Beziehungen wurden deshalb bei der Betrachtung der jeweiligen Schutzgüter erwähnt und bewertet. So kann z.B. aus einer zusätzlichen, baubedingten Verdichtung des Bodens (Auswirkung für das Schutzgut Boden) auch eine verminderte Versickerung von Niederschlägen und somit eine Abnahme der Grundwasserneubildung resultieren (Schutzgut Wasser). Darstellungen dieser Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern befinden sich in der vorangegangenen Betrachtung der einzelnen Güter.

## **4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

### **4.1 Überwachungsmaßnahmen**

Die sachgerechte Ausführung der Bauarbeiten muss während der gesamten Arbeiten gewährleistet werden, um schädliche Umweltauswirkungen zu vermeiden.

Ebenso sind die Arbeiten zur Entsorgung von Abfällen inklusive dem während der Bauarbeiten anfallendem Bodenmaterial fachgerecht auszuführen.

### **4.2 Verhinderungs- und Vermeidungsmaßnahmen**

#### **4.2.1 Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung**

Um unnötige Lichtimmissionen zu umliegenden Wohnbauflächen zu vermeiden, sollen die Beleuchtungseinrichtungen im Plangebiet zweckdienlich gehalten werden. Das bedeutet, dass Beleuchtung nur dort eingesetzt wird, wo sie benötigt wird und nicht länger als notwendig. Dies dient nicht nur zum Schutz der Anwohner, sondern auch zum Schutz der Fauna.

Sollten Anhaltspunkte für das Vorliegen einer Altlast oder schädlichen Bodenveränderungen auf dem Gelände festgestellt werden, so ist die Untere Bodenschutzbehörde gemäß § 2 Abs. 1 Landesbodenschutzgesetz NRW unverzüglich zu verständigen. In diesem Fall behält sich die Untere Bodenschutzbehörde weitere Auflagen vor.

Werden bei Tiefbauarbeiten Anzeichen fester, flüssiger oder gasförmiger Kontamination festgestellt oder Gegenstände aufgefunden, die möglicherweise Kampfmittel bzw. Kampfmittelrückstände sein können, so sind unverzüglich die zuständige Polizeidienststelle als Untere Ordnungsbehörde und/oder der Staatlicher Kampfmittelräumdienst zu informieren.

## 4.2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen und biologische Vielfalt

### Tiere

#### Vermeidungsmaßnahme zum Schutz von planungsrelevanten Arten und Arten der allgemeinen Brutvogelfauna

Die Brutzeit der Vögel umfasst den Zeitraum 15. März bis 31. Juli. Alle bauvorbereitenden Maßnahmen, wie z.B. die Räumung des Baufeldes und der Beginn der Bauarbeiten müssen zum Schutz der Brutvögel außerhalb der Brutzeit durchgeführt werden. Somit können Tötung und Störungen während der Fortpflanzungszeit (Verbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BNatSchG) der vorkommenden Vogelarten weitestgehend vermieden werden.

Siedeln sich Vögel trotz schon begonnener Bauarbeiten in der Nähe der Baustelle im Wirkraum an, ist davon auszugehen, dass diese durch die Arbeiten nicht gestört werden. Somit kann die Gefährdung (Störungen während der Fortpflanzungszeit; Verbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) aller vorkommenden Vogelarten vermieden werden.

#### Allgemeiner Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen

Gemäß § 39 BNatSchG ist es verboten Bäume, die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken, lebende Zäune, Gebüsch und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden, auf den Stock zu setzen oder zu beseitigen; zulässig sind schonende Form- und Pflegeschritte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen.

#### Vermeidungsmaßnahme für Fledermäuse

Um Beeinträchtigungen von Fledermäusen auszuschließen, sind Gehölzfällungen bei Tageshöchsttemperaturen > 10°C durchzuführen.

#### Auswahl tierfreundlicher Beleuchtung

Nächtliches Kunstlicht beeinflusst zum einen die Fledermäuse direkt während ihrer nächtlichen Aktivität und zum anderen werden Insekten und somit auch Wechselwirkungen in den Nahrungsnetzen beeinflusst. Durch die meist hohen Temperaturen an Außenlampen erleiden nachtaktive Fluginsekten, die vom Licht angelockt werden, häufig Verbrennungen oder werden getötet. Die dadurch entstehenden Verluste für die lokalen Populationen der betroffenen Arten sind durchaus erheblich (SCHMID et al. 2012). Die Konzentration der Insekten um diese zusätzlichen Lichtquellen beeinflusst wiederum die Fledermäuse, die weniger Insekten in den umliegenden Jagdhabitaten erbeuten können. Einige Fledermausarten meiden außerdem das Licht herkömmlicher Straßenbeleuchtung. Von einer Beleuchtung in Fledermaushabitaten ist demnach generell abzusehen. Falls diese jedoch unumgänglich ist, gibt es Alternativen zur

herkömmlich warm-weiß strahlenden Laterne. Um die Lichtimmissionen so gering wie möglich zu halten, soll die Beleuchtung zweckdienlich gehalten werden.

In Bezug auf SCHMID et al. (2012) ergeben sich für die Beleuchtung folgende Vorgaben:

- Beleuchtung nur an Orten, wo sie gebraucht wird  
Nicht frequentierte Bereiche müssen auch nicht beleuchtet werden.
- Beleuchtung nicht länger als notwendig  
Durch Bewegungsmelder und Dimmer kann nicht nur Energie, sondern auch Lichtimmission gespart werden.
- Begrenzung des Lichtkegels auf den zu beleuchtenden Bereich  
Die Beleuchtung sollte ausschließlich von oben erfolgen und so abgeblendet werden, dass kein direktes Licht zu den Seiten ausgestrahlt wird. Horizontales Licht lockt Insekten schon von weitem an und verstärkt somit die Gefahr der Verbrennung und Irritation. Es empfiehlt sich, zusätzliche Lichtpunkte einzurichten, wenn dadurch Streulicht und Blendung vermieden werden können (vgl. Abbildung 17 u. Abbildung 18).
- Auswahl von insektenfreundlichen Lampen und Leuchtmitteln  
Es wird empfohlen, abgeschirmte Außenleuchten mit geschlossenem Gehäuse zu verwenden. Das Tötungsrisiko von Insekten, die sich in den Lampen verirren, wird dadurch minimiert.

Um Verbrennungen der Insekten zu vermeiden, sollen die Leuchtmittel nicht heller und wärmer sein als unbedingt nötig. Als insektenfreundlich gelten Leuchtmittel, die möglichst wenig Strahlung im kurzwelligen und UV-Bereich des Farbspektrums abstrahlen. Lampen mit Wellenlängen unter 540 nm (Blau- und UV-Bereich) und mit einer korrelierten Farbtemperatur > 2700 K sollten nicht eingesetzt werden (VOIGT et al. 2019). Es können beispielsweise Natrium-Niederdrucklampen oder Natrium-Hochdrucklampen sowie warmweiße LEDs installiert werden.

In diesem Zusammenhang wird auch auf die Vorgaben des Gesetzes (BNatSchG § 41a) zum „Schutz der Insektenvielfalt in Deutschland und zur Änderung weiterer Vorschriften“ vom 18.8.2021 (hier Artikel 1, Nr. 13 im Zusammenhang mit Artikel 4, Abs. 3) verwiesen.

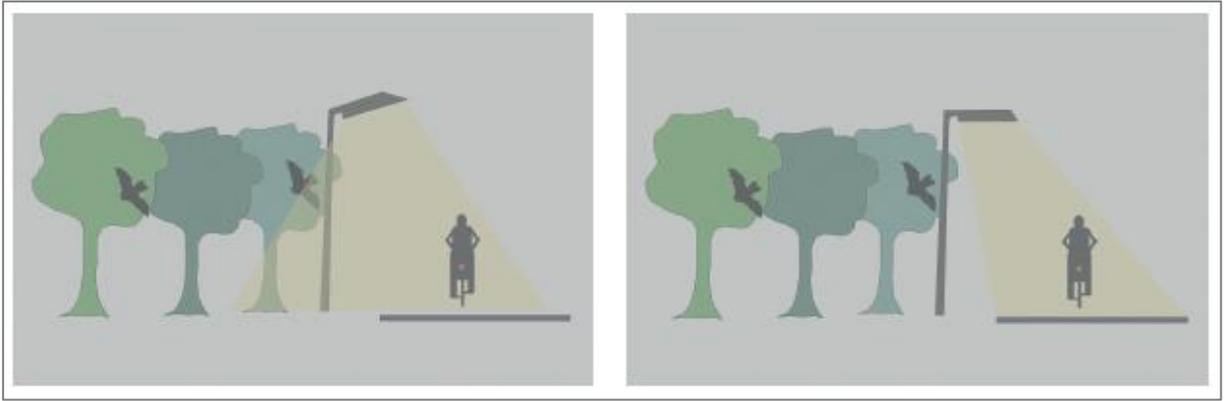


Abbildung 17: Links - konventionelle Leuchte mit Abstrahlung in den angrenzenden Waldlebensraum, rechts - abgeschirmte Leuchte, die den Lichtkegel nur dorthin fokussiert, wo er benötigt wird (© H. LIMPENS in VOIGT et al. 2019).

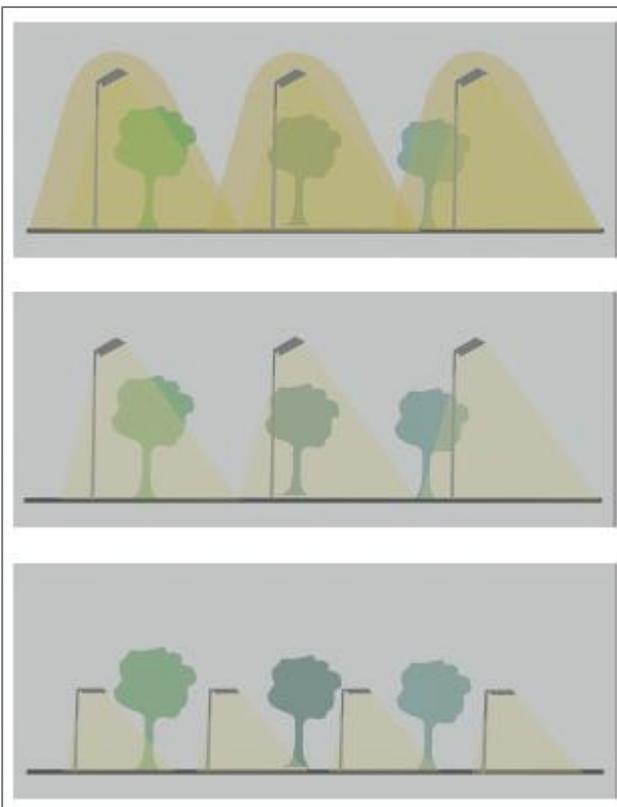


Abbildung 18: Kombinierte Wirkung von abgeschirmten Leuchten und kurzen Masten zur Begrenzung der störenden Lichtausbreitung in angrenzende Räume (Engl.: „light trespass“). Erstes Bild – nicht abgeschirmte Leuchten, zweites Bild – abgeschirmte Leuchten. Das dritte Bild zeigt abgeschirmte Leuchten auf kurzen Masten, die die ungewollte Lichtausbreitung verhindern und somit benachbarte Bereiche dunkel halten (VOIGT et al. 2019).

## **Pflanzen und biologische Vielfalt**

### Schutz vorhandener Gehölze

Vorhandene Gehölze im Plangebiet sollten möglichst umfangreich erhalten werden. Um vorhandene Gehölze am Stamm und im Wurzelbereich zu schützen, müssen die Ausführungen der DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ beachtet werden.

Darüber hinaus wird empfohlen, die Grünanlagen im Plangebiet aus naturschutzfachlicher Sicht möglichst hochwertig zu gestalten. Dazu zählen insbesondere die Pflanzung von Gehölzen sowie die Anlage von Extensivrasen und Blühstreifen.

Die vorhandene Eiche westlich des Grundstückes „Winterberger Str. 20“ im Nordosten des Plangebiets wird aufgrund des ortsbildprägenden Erscheinungsbildes zum Erhalt festgesetzt. Hierzu wird eine Festsetzung zur Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25b und (6) BauGB genutzt.

Im Südwesten des Plangebiets befindet sich ein Einzelgebüsch, welches zum Erhalt festgesetzt wird (Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25b und (6) BauGB, siehe FINGER BAUPLAN GMBH 2024b).

### Grundstücksbepflanzung

Im Bebauungsplan werden Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB festgesetzt, wobei es sich dabei um Grundstücksbepflanzungen ohne Lagefestsetzung / Verortung handelt. Je angefangener 400 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche ist in diesem Kontext ein standortgerechter, heimischer Laub-, oder Obstbaum anzupflanzen. Insgesamt werden entsprechend den Darstellungen des Bebauungsplans die Anpflanzung von 17 Bäumen festgesetzt. Die Lage der Baumstandorte ist nicht festgesetzt und wird den örtlichen Gegebenheiten angepasst. Beim Pflanzstandort ist das Nachbarrechtsgesetz (NachbG NRW) zu beachten.

Es sind als Laubbäume wahlweise folgende Gehölzarten zu verwenden: Feldahorn (*Acer campestre*), Spitzahorn (*Acer platanoides*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Hängebirke (*Betula pendula*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Winterlinde (*Tilia cordata*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*).

Die Bäume sind in der Qualität Hochstamm, dreimal verpflanzt mit einem Stammumfang von mind. 16-20 cm (gemessen in 1 m Höhe) und einer Stammhöhe von mind. 1,6 m bis zum Kronenansatz zu pflanzen.

Es sind als Obstbäume wahlweise folgende Gehölzarten zu verwenden: Hauszwetsche (Bauernpflaume), Bühler Frühzwetsche, Wangenheims Frühzwetsche, Graf Althans Reneklode, Große Grüne Reneklode, Qullins Reneklode, Mirabelle aus Nancy, Speierling (*Sorbus domestica*).

Als Pflanzqualität sind Hochstämme mit einer Stammhöhe von mindestens 2,0 m und einem Stammumfang von 12 bis 14 cm zu verwenden. Die Bäume sind mit Ballen zu pflanzen. Die Gehölze sind von Mitte Oktober bis Mitte Dezember bei frostfreier Witterung zu pflanzen. Bei den Obstbäumen muss als Baumpflege ein regelmäßiger Baumschnitt erfolgen, um vorzeitiger Alterung vorzubeugen und um eine lichte und stabile Krone zu erhalten.

Die Anpflanzungen sind zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Ein Ausfall ist durch Neupflanzungen mit gleichartigen bodenständigen Gehölzen zu ersetzen.

#### Eingrünung im östlichen und südlichen Geltungsbereich

Auf den ca. 1 m breiten festgesetzten Grünflächen im Osten und ca. 3 m breiten festgesetzten Grünflächen im Süden ist die Anpflanzung standortgerechter, heimischer Gehölze als ein bzw. zweireihige, geschlossene Hecke (mind. 3 Pflanzen je laufender Meter Hecke) vorzunehmen. Die Gehölze sind in einer Größe von 50-120 cm (2-3-jährig verschult) zu pflanzen.

Es sind wahlweise folgende Gehölzarten zu verwenden: Gewöhnliche Hasel (*Corylus avellana*), Hundsrose (*Rosa canina*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Weißdorn (*Crataegus spec.*) und Schlehe (*Prunus spinosa*).

Ausfall ist durch gleichartige Neupflanzungen zu ersetzen. Die DIN 18916 und DIN 18920 sind zu berücksichtigen.

#### Eingrünung von Parkplatzflächen

Die Eingrünung der Parkplatzflächen wird als begrünte Straßenränder bzw. -bankette festgesetzt.

#### Gestaltung von Abgrabungen und Aufschüttungen

Aufgrund des immer wieder problematischen Umgangs mit Abgrabungen und Aufschüttungen werden auch hierzu Regelungen zur Klarstellung des Erlaubten getroffen. Abgrabungen und Aufschüttungen zur Nivellierung der Baugrundstücke sind grundsätzlich zulässig. Aufschüttungen dürfen dabei die Fahrbahnoberkante nicht überschreiten. Aufschüttungen und Abgrabungen sind nur bis zu einer Höhe bzw. Tiefe von 2 m bezogen auf das natürliche Gelände zulässig. Außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sind Aufschüttungen und Abgrabungen nur bis zu einer Höhe bzw. Tiefe von 1 m bezogen auf das natürliche Gelände zulässig.

### Gestaltung von Parkplatzflächen und des Fuß- und Radweges

Die Parkplatzflächen und des die Flächen des Fuß- und Radweges sind wasserdurchlässig zu gestalten.

### Gestaltung der Vorgärten

In der jüngeren Vergangenheit zeigt sich ein Trend zur Gartengestaltung in Form von Schottergärten. Dies widerspricht den einschlägigen Zielen zum Erhalt der biologischen Artenvielfalt, da entsprechend gestaltete Bereiche eine deutlich geringere Lebensraumqualität für Flora und Fauna, und hier insbesondere den Insekten als bedeutendem Bestandteil, bieten. Auch gemäß § 8 BauO NRW 2018 sind die nicht mit Gebäuden oder vergleichbaren baulichen Anlagen überbauten Grundstücksflächen wasseraufnahmefähig zu belassen oder herzustellen und zu begrünen oder zu bepflanzen.

Daher sind die Grundstücksfreiflächen zwischen der öffentlichen Straße und der vorderen Gebäudeflucht (auch als Vorgarten bezeichnet) zur Vermeidung von Hochwasserschäden besonders bei Starkregenereignissen sowie zum Schutz des Artenreichtums und des Mikroklimas von einer Versiegelung freizuhalten. Die Flächen sind gärtnerisch (z.B. mit Rasen, Gräsern, heimischen und standortgerechten Stauden und Gehölzen) anzulegen und auf Dauer zu unterhalten. Eine Befestigung der Grundstücksfreiflächen zwischen der öffentlichen Straße und der vorderen Gebäudeflucht ist nur im Umfang der zur Erreichung der Garagen notwendigen Zufahrten und Hauszugänge zulässig. Die Oberflächen dürfen nicht versiegelt werden. Die Versiegelung im Umfang der zur Erreichung der Garagen notwendigen Zufahrten und Hauszugänge bleibt davon unberührt (FINGER BAUPLAN 2024a).

### **4.2.3 Schutzgüter Boden und Wasser**

Grundsätzlich sind bei den Bodenarbeiten die Regelungen der DIN 19731 „Verwertung von Bodenmaterial“ zu beachten und die Vorgaben des BBodSchG und der BBodSchV einzuhalten. Zur Minimierung des Eingriffs in den Boden müssen Beeinträchtigungen so weit wie möglich vermieden werden (LABO 2009, BVB 2013):

- Boden- und Grundwasserverunreinigungen durch Maschinen- und Baufahrzeugeinsatz z.B. durch Treib- und Schmierstoffe sind durch eine fachgerechte Bauausführung (beispielsweise Betankung der Baufahrzeuge an geeigneter Stelle außerhalb des Plangebietes) zu vermeiden.
- Die Bauarbeiten sind möglichst flächenschonend durchzuführen, um Verdichtungen auf angrenzenden, nicht versiegelten Flächen zu vermeiden. Betriebsflächen sollen möglichst klein gehalten werden, jedoch ausreichende Dimensionen erhalten, um den störungsfreien Bauablauf zu sichern ohne ungeschützten Boden zu beanspruchen. Ist die

Einrichtung einer Baustraße notwendig, sind hier ebenfalls Maßnahmen zur Vermeidung von Bodenverdichtungen zu treffen. Die geplanten Einrichtungen müssen grundsätzlich die aufgetragenen Lasten für den darunter liegenden Boden gehend schadlos und dauerhaft aufnehmen und dürfen nicht zu einem Schadstoffeintrag und zu einer Vermischung mit anstehendem Boden führen.

- Nach Möglichkeit sollen bodenschonende Geräte wie Kran, Seilbagger (Dragline), Raupendumper etc. statt Radfahrzeugen zum Lastentransport eingesetzt werden. Die Größe ist der Maßnahmengröße anzupassen. Vorgaben zu Baugeräten und Laufwerken sowie den maximalen Bodendrücken sind zu berücksichtigen, sodass nach Bauabschluss noch ein funktionstüchtiges Bodengefüge vorliegt oder ohne großen Aufwand wiederherstellbar ist.
- Beim Befahren der Böden sind darüber hinaus die Witterungsverhältnisse zu berücksichtigen. Beispielsweise sind trockene Böden in der Regel tragfähiger und weniger verdichtungsanfällig. Nach Bauende sind Verdichtungen im Unterboden vor dem Auftrag des Oberbodens zu beseitigen.
- Während der Bauphase sind sowohl etwaige Dränwässer als auch Grund- und Niederschlagswasser im notwendigen Umfang aus dem Baufeld geregelt abzuleiten.
- Die Verwertung des anfallenden Bodenaushubs muss ordnungsgemäß und schadlos erfolgen. Die Regelungen des BBodSchG sind zu beachten. Dazu zählt u.a., dass kein Boden auf Flächen aufgetragen werden soll, die die Bodenfunktionen im besonderen Maße erfüllen. Durch den Bodenauftrag darf keine zusätzliche Beeinträchtigung entstehen. Die Mächtigkeit ist anhand bodenschutzfachlicher Kriterien zu bestimmen. Bei der Ausbringung müssen ebenfalls bodenschonende Ausbringungsverfahren zum Einsatz kommen. Auch eine eventuell notwendige Zwischenlagerung des Bodens muss bestimmten Anforderungen genügen, die BBodSchV und die DIN 19731 sind zu beachten. Dazu zählen insbesondere die Vermeidung von Vermischung, Vernässung, Wasserstau und Verdichtung sowie Begrünung der Mieten bei längeren Standzeiten.
- Sollten Anhaltspunkte für das Vorliegen einer Altlast oder schädlichen Bodenveränderungen auf dem Gelände festgestellt werden, so ist die Untere Bodenschutzbehörde gemäß § 2 Abs. 1 Landesbodenschutzgesetz NRW unverzüglich zu verständigen. In diesem Fall behält sich die Untere Bodenschutzbehörde weitere Auflagen vor.

#### 4.2.4 Kultur- und sonstige Sachgüter

Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler (kultur- und / oder naturgeschichtliche Bodenfunde, d.h. Mauern, alte Gräben, Einzelfunde aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Höhlen und Spalten, aber auch Zeugnisse tierischen und / oder pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit) entdeckt werden.

Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Stadt/Gemeinde als Untere Denkmalbehörde (Tel. 0291 – 205275) und/oder der LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Olpe (Tel.: 02761 - 93750; Fax: 02761 - 937520), unverzüglich anzuzeigen. Das entdeckte Bodendenkmal und die Entdeckungsstätte sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Obere Denkmalbehörde die Entdeckungsstätte vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet. Die Obere Denkmalbehörde kann die Frist verlängern, wenn die sachgerechte Untersuchung oder die Bergung des Bodendenkmals dies erfordern und dies für die Betroffenen zumutbar ist (§ 16 Abs. 2 Denkmalschutzgesetz NW).

Gegenüber der Eigentümerin oder dem Eigentümer sowie den sonstigen Nutzungsberechtigten eines Grundstücks, auf dem Bodendenkmälere entdeckt werden, kann angeordnet werden, dass die notwendigen Maßnahmen zur sachgemäßen Bergung des Bodendenkmals sowie zur Klärung der Fundumstände und zur Sicherung weiterer auf dem Grundstück vorhandener Bodendenkmäler zu dulden sind (§ 16 Abs. 4 Denkmalschutzgesetz NW).

#### **4.3 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung**

Durch die vorliegende Planung wird ein Eingriff in Natur und Landschaft im Sinne des §1a BauGB vorbereitet, der entsprechend auszugleichen ist. Anhand der Gegenüberstellung der Biotoptypen des Bestands vor dem Eingriff und denen der Planung lässt sich der Eingriff hinsichtlich der Biotope ermitteln (LANUV NRW 2008).

Die Eingriffsbilanzierung wurde nach dem Bewertungsschema des Hochsauerlandkreises „Berücksichtigung qualitativer Aspekte bei der Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft und von Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen“ HSK ULB (2006) erstellt.

Die Bilanzierung des Vorhabens wurde im Vorfeld mit der Unteren Naturschutzbehörde des Hochsauerlandkreises abgestimmt.

Als Ausgangslage zur Bilanzierung des geplanten Vorhabens ist das bestehende Planungsrecht anzunehmen. Das Plangebiet liegt außerhalb des Geltungsbereichs eines Bebauungsplanes. Die Fläche des Plangebiets ist dem Außenbereich gem. § 35 BauGB zuzuordnen.

Für die Biotoptypen des Bestands wurde daher der tatsächliche Bestand zugrunde gelegt. Der Großteil des Plangebiets wird derzeit durch eine intensiv genutzte Grünlandfläche dominiert (Biotoptyp Nr. 13). Im Südwesten des Plangebiets stockt ein Weißdorngebüsch (Biotoptyp Nr. 26). Im nordöstlichen Randbereich befindet sich ein Wohngebäude mit Schuppen und angrenzenden Gartenflächen (Nutzgarten). Die Gebäude, Auffahrt und Hofflächen wurden als versiegelte Flächen (Biotoptyp Nr. 1) bilanziert. Die angrenzenden Gartenflächen wurden sowohl als Hausgärten (Biotoptyp Nr. 16) und in einem kleinen Teilbereich als Bauerngarten (Biotoptyp

Nr. 36) erfasst. Die vorhandene großkronige Eiche im Norden des Plangebiets wurde zusätzlich mit ihrem Kronendurchmesser anhand des Luftbildes berücksichtigt (Biotoptyp Nr. 38).

Für die Biotoptypen der Planung werden die Flächen des Bebauungsplans Nr. 147 „Winterberger Straße“ zugrunde gelegt. Hier sind die Flächen des reinen Wohngebiets gemäß § 3 BauNVO, mit einer GRZ von 0,3 dargestellt. Eine Überschreitung der Grundfläche gemäß BauNVO § 19 Abs. 4 um 50 % (bis höchstens 45%) ist nur zulässig, wenn für die entsprechenden Flächen wasserdurchlässige Materialien verwendet werden. Die überbaubaren Grundstücksflächen unterteilen sich daher auf die festgesetzten 30 % Versiegelung (Biotoptyp Nr. 1) sowie weitere 15 % Wassergebundene Flächen (Biotoptyp Nr. 2). Die übrigen Flächen werden als nicht überbaubare Grundstücksflächen (55 %) dargestellt. Hier werden Hausgärten (Biotoptyp Nr. 16, Abwertung um 1 Wertpunkt), das zu erhaltende Weißdorngebüsch (Biotoptyp Nr. 26), sowie die Eingrünung im Osten und Süden des Plangebiets (Biotoptyp Nr. 26) bilanziert. Die zum Erhalt festgesetzte Eiche im Norden des Plangebiets wird in der Planung wie im Bestand (Biotoptyp Nr. 38) berücksichtigt.

Die Verkehrsflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB werden im Bereich der Straße als versiegelte Fläche (Biotoptyp Nr. 1) angenommen. Der Fuß- und Radweg im Süden des Plangebiets sowie die Parkplatzflächen werden als Wassergebundene Flächen (Biotoptyp Nr. 2) bilanziert. Die Eingrünung der Parkplatzflächen wird als begrünte Straßenränder bzw. -bankette (Biotoptyp Nr. 5) entwickelt.

Im Bebauungsplan werden Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB festgesetzt, die zukünftig dafür sorgen, dass je angefangener 400 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche ein standortgerechter heimischer Laubbaum oder Obstbaum angepflanzt wird. Insgesamt werden entsprechend den Darstellungen des Bebauungsplans die Anpflanzung von 17 Laub-/Obstbäumen (Biotoptyp Nr. 18) festgesetzt. Für die anzupflanzenden Bäume wird je Einzelbaum ein Kronentraufbereich von 30 m<sup>2</sup> berücksichtigt.

In der Abbildung 19 sind die Biotoptypen Bestands und in der Abbildung 20 die Biotoptypen der Planung dargestellt.

Des Weiteren wird auf die Darstellung und Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 147. „Winterberger Straße“ verwiesen. In der Tabelle 2 ist die Bilanzierung des Vorhabens aufgeführt.

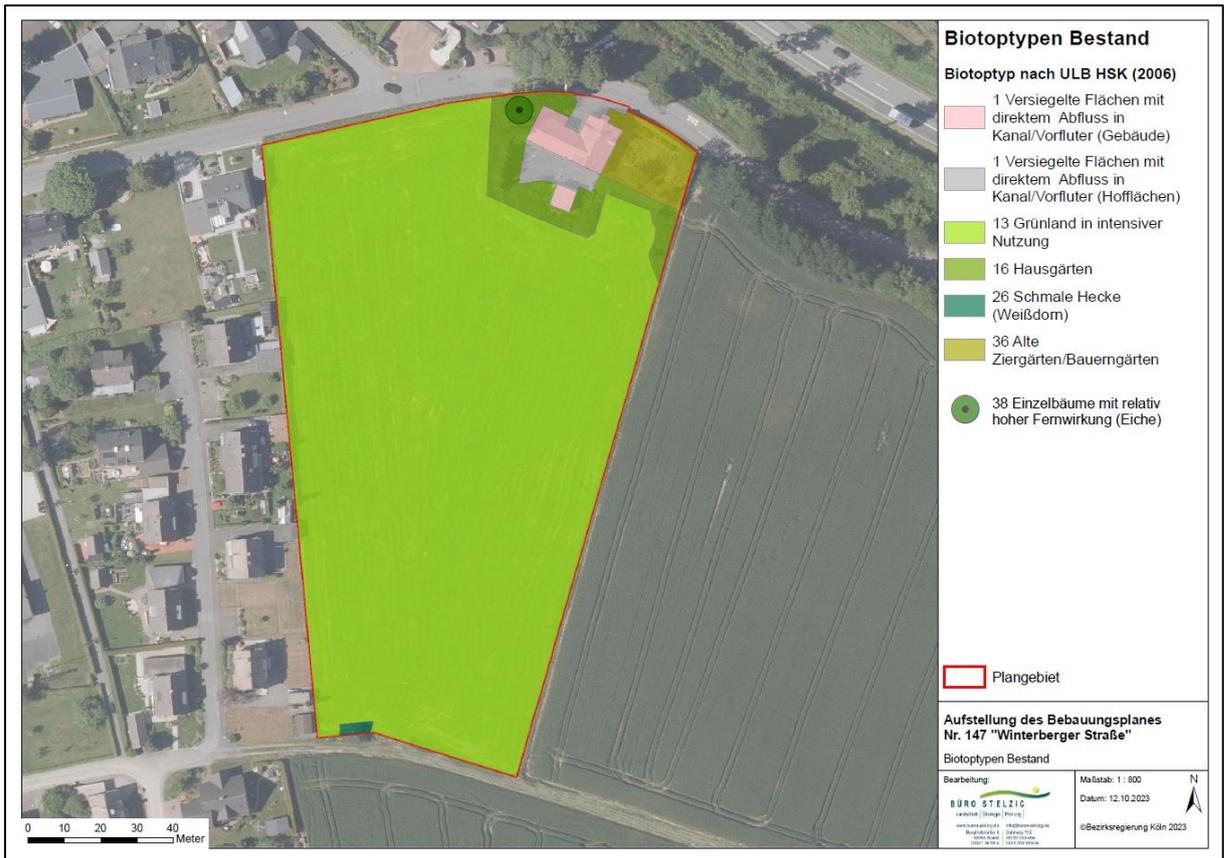


Abbildung 19: Biotoptypen des Bestands (Kartengrundlage: BEZIRKSREGIERUNG KÖLN 2023).

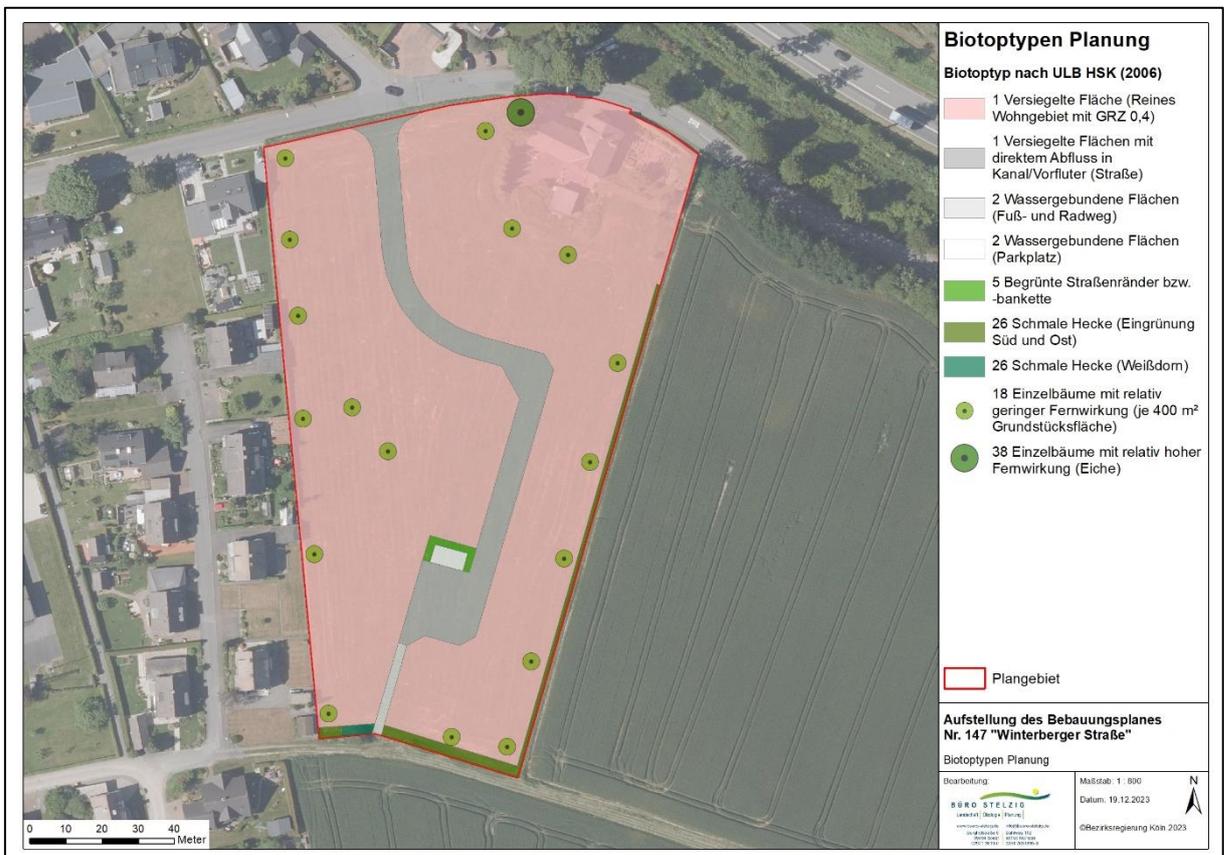


Abbildung 20: Biotoptypen der Planung (Kartengrundlage: BEZIRKSREGIERUNG KÖLN 2023).

Tabelle 2: Bilanzierung des Vorhabens

<b>Bestand</b>			
Biotoptypen nach ULB HSK (2006)	Größe [m <sup>2</sup> ]	Biotopwert	Flächenwert
<b>Grundlage: Tatsächlicher Bestand</b>			
1 Versiegelte Flächen mit direktem Abfluss in Kanal/Vorfluter (Gebäude)	304	0	0
1 Versiegelte Flächen mit direktem Abfluss in Kanal/Vorfluter (Auffahrt & Hofflächen)	254	0	0
13 Grünland in intensiver Nutzung	14.109	4	56.436
16 Hausgärten	748	4	2.992
26 Schmale Hecke (Weißdorngebüsch)	26	6	156
36 Alte Ziergärten/Bauergärten	436	8	3.488
	<b>15.877</b>	<b>Gesamtwert:</b>	<b>63.072</b>
<b>Bestand Einzelbäume</b>			
38 Einzelbäume mit relativ hoher Fernwirkung (Eiche)	115	8	920
	<b>115</b>	<b>Gesamtwert:</b>	<b>920</b>
		<b>Zwischenbilanz:</b>	<b>63.992</b>
<b>Planung</b>			
Biotoptypen nach ULB HSK (2006)	Größe [m <sup>2</sup> ]	Biotopwert	Flächenwert
<b>Grundlage: Bebauungsplan Nr. 147 "Winterberger Straße"</b>			
Reines Wohngebiet gemäß § 3 BauNVO, GRZ 0,3, hier 14.231 m <sup>2</sup> (Versiegelung gemäß BauNVO § 19 Abs. 4 = 45 %)			
Überbaubare Grundstücksflächen 4.269 m <sup>2</sup> (30 % von 14.231 m <sup>2</sup> )			
1 Versiegelte Flächen mit direktem Abfluss in Kanal/Vorfluter	4.269	0	0
Überbaubare Grundstücksflächen 2.135 m <sup>2</sup> (15 % von 14.231 m <sup>2</sup> )			
2 Wassergebundene Flächen (Nebenanlagen, Festsetzung muss noch im B-Plan erfolgen)	2.135	1	2.135
Nicht überbaubare Grundstücksflächen 7.827 m <sup>2</sup> (55 % von 14.231)			
16 Hausgärten	7.533	3	22.599
26 Schmale Hecke (Eingrünung Süd auf 3 m Breite, Eingrünung Ost auf 1 m Breite)	268	6	1.608
26 Schmale Hecke (Weißdorngebüsch)	26	6	156
Verkehrsflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB (1.646 m <sup>2</sup> )			
1 Versiegelte Flächen mit direktem Abfluss in Kanal/Vorfluter (Straße)	1.484	0	0
2 Wassergebundene Flächen (Fuß- und Radweg)	67	1	67
2 Wassergebundene Flächen (Parkplatz)	48	1	48
5 Begrünte Straßenränder bzw. -bankette (Eingrünung Parkplatz)	47	2	94
	<b>15.877</b>	<b>Gesamtwert:</b>	<b>26.707</b>
<b>Planung Einzelbäume</b>			
18 Einzelbäume mit relativ geringer Fernwirkung (Pflanzung 17 Einzelbäume á 30 m <sup>2</sup> Kronentraufbereich)	510	4	2.040
38 Einzelbäume mit relativ hoher Fernwirkung (Erhalt Eiche)	115	8	920
	<b>625</b>	<b>Gesamtwert:</b>	<b>2.960</b>
		<b>Zwischenbilanz:</b>	<b>29.667</b>
		<b>Gesamtbilanz:</b>	<b>-34.325</b>

Die Eingriffsbewertung und -bilanzierung ergibt auf der Grundlage der Bewertung für Biotoptypen nach dem HSK ULB (2006) nach derzeitigem Planungsstand bei Umsetzung der Planung eine **negative Bilanz von 34.325 Biotoppunkten**. Die negative Bilanz muss über Kompensationsmaßnahmen oder ein Ökokonto ausgeglichen werden.

#### 4.4 Kompensationsmaßnahmen

Die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen hat zum Ziel, den Eingriff so weit wie möglich auszugleichen. Als Ausgleich für zerstörte oder negativ beeinflusste Lebensräume sollen aktuell weniger wertvolle Bereiche durch entsprechende Maßnahmen aufgewertet werden. Diese Flächen können dann Funktionen übernehmen, die in Folge des Eingriffs an anderer Stelle verloren gegangen sind. Ein Eingriff wird als ausgeglichen angesehen, wenn keine Beeinträchtigungen auf den Naturhaushalt mehr zu erwarten sind. Die funktionale Differenzierung von Ausgleich und Ersatz ist oft nicht eindeutig. Man verwendet deshalb den Terminus der Kompensationsmaßnahme. Kompensationsmaßnahmen zeichnen sich durch einen engen räumlichen, funktionalen und zeitlichen Bezug zu den beeinträchtigten Funktionen und Werten des Naturhaushaltes aus (KÖPPEL et al. 1998).

##### Zuordnung von externen Ausgleichsmaßnahmen zu den Eingriffen auf den Eingriffsgrundstücken (§ 9 Abs. 1a BauGB)

Die Planung erzeugt ein Kompensationsdefizit von 34.325 Biotopwertpunkten. Zum Ausgleich dieses Biotopwertpunkte-Defizites wird den Eingriffsgrundstücken im Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes folgende landschaftspflegerische und im Stadtwald gelegene Ausgleichsmaßnahme zugeordnet:

- Naturschutzgebiet „Harmorsbruch“ (Kennnummer: Ö-MS\_010).

Auf den Flächen im Naturschutzgebiet „Harmorsbruch“ wurden durch den Regiebetrieb "Städtische Forstdienststelle" naturnahe, standortgerechte Bruch- und Moorwälder auf bislang mit Nadelholz fehlbestockten Standorten entwickelt. Die Lage des Naturschutzgebietes „Harmorsbruch“ ist der Planbegründung (FINGER BAUPLAN GMBH 2024a) zu entnehmen.

Folgende Maßnahmen sind auf der Ausgleichsfläche durchgeführt worden:

- Voranbau: Umwandlung alter Fichten in standortgerechten Laubwald
- Sukzession: Entwicklung junger Laubwald zu Bruch- / Moorwald; keine Bewirtschaftung
- Wiedervernässung: Entwicklung junger Laubwald zu Bruch-/ Moorwald; keine Bewirtschaftung
- Fehlbestockung entnehmen: Umwandlung alter Fichte in Moorwald
- Fehlbestockung entnehmen, Wiedervernässung: Umwandlung alter Fichte in Moorwald / Nichtwirtschaftswald

Die Kompensation des Vorhabens wurde im Vorfeld mit der Unteren Naturschutzbehörde des Hochsauerlandkreises abgestimmt. Gemäß dieser Abstimmung kann die gesamte Ökokon-tomaßnahme NSG „Harmorsbruch“ als Ausgleichsmaßnahme/-fläche zugeordnet werden. Auf

eine Benennung konkreter Forst- und Abteilungsbezeichnungen kann verzichtet werden. Durch Inanspruchnahme dieser Ökokontomaßnahme kann das mit der Planung verbundene Ökopunkte-Defizit vollständig ausgeglichen werden.

Die Kompensationsgeldzahlung der Vorhabenträgerin für die Inanspruchnahme des städtischen Ökokontos ist mit Beginn der Erschließungsarbeiten fällig und durch einen städtebaulichen Vertrag zu sichern.

Die Kompensationsgeldzahlung kann um den Wert von Maßnahmen verringert werden, die als von der Kreis- und Hochschulstadt Meschede und der Unteren Naturschutzbehörde des Hochsauerlandkreises anerkannte Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt werden (FINGER BAUPLAN GMBH 2024a).

## **5 Planungsalternativen/Angabe von Gründen für die getroffene Wahl**

Die Bereitstellung der zusätzlichen Wohnbauflächen im Rahmen dieses Vorhabens wird aus Sicht der Kreis- und Hochschulstadt Meschede aus Gründen der baulichen Arrondierung einer derzeit landwirtschaftlich genutzten Fläche in Ortsrandlage als sinnvoll erachtet. Sie ist aus Sicht der Kreis- und Hochschulstadt Meschede vor dem Hintergrund der Lage und Größe angemessen. In Summe wird die Planung als erforderlich betrachtet.

Der Bebauungsplan soll der Versorgung der (örtlichen) Bevölkerung mit Wohnraum und somit auch der Sicherung und Stärkung der örtlichen Infrastruktur dienen. In dem Ortsteil stehen aktuell keine anderen Flächen in der erforderlichen Größe zur Verfügung.

Für die Entwicklung des Wohngebietes ist der Bau einer Erschließungsanlage erforderlich. Planungsalternativen wurden für die innere Erschließung geprüft. Das Plangebiet soll nach aktuellem Planungsstand durch eine nach Süden von der Winterberger Straße abzweigende, neu zu schaffende Stichstraße erschlossen werden, die in einer Wendeanlage endet (FINGER BAUPLAN 2024a).

## **6 Erheblich nachteilige Auswirkungen (Krisenfall)**

Es liegen nach derzeitigem Stand keine Informationen über erheblich nachteilige Auswirkungen durch Krisenfälle vor.

## **7 Zusammenstellung der Angaben, fehlende Kenntnisse**

Die Erfassung des derzeitigen Umweltzustandes erfolgte zum einen durch Auswertung vorhandener Fachinformationssysteme, Pläne (z.B. Flächennutzungsplan, Landschaftsplan etc.) und Karten und zum anderen durch Geländebegehungen.

Als weitere Informationsgrundlage diente darüber hinaus der Bebauungsplan Nr. 147 „Winterberger Straße“ der Stadt Meschede sowie dessen Begründung (FINGER BAUPLAN 2024a & 2024b). Des Weiteren wurde ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag angefertigt (BÜRO STELZIG 2024).

## 8 Monitoring

In der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB wird die Beschreibung geplanter Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Umsetzung von Bauleitplänen auf die Umwelt gefordert.

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

Im vorliegenden Fall ist ein Monitoring hinsichtlich der Einhaltung der vorgesehenen Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 147 „Winterberger Straße“ erforderlich. Des Weiteren ist die sachgerechte Durchführung der in Kapitel 4.2 beschriebenen Verhinderungs- und Vermeidungsmaßnahmen zu prüfen.

Die Einhaltung der Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 147 sowie der im Umweltbericht aufgeführten Verhinderungs- und Vermeidungsmaßnahmen wird im Rahmen späterer Baugenehmigungsverfahren (hier bspw. die Einhaltung der zulässigen Grundflächenzahl) oder seitens der Bauaufsicht (als Teil des Fachbereiches Planung der Kreis- und Hochschulstadt Meschede) im Rahmen ihrer regelmäßigen Kontrollen geprüft. Dies betrifft bspw. die Vorgaben zur Gestaltung der Vorgärten sowie zur geplanten Begrünung und Eingrünung der privaten Grundstücke.

Die zum Ausgleich des mit der Planung verbundenen Ökopunkte-Defizites vorgesehene und in Kapitel 4.4 beschriebene Kompensationsmaßnahme wurde bereits umgesetzt und ist als entsprechende Ökokontomaßnahme bei der Unteren Naturschutzbehörde des Hochsauerlandkreises hinterlegt. Ein Monitoring hinsichtlich der Umsetzung, Effizienz und Wirksamkeit dieser Maßnahme ist folglich nicht erforderlich. Die Kompensationsgeldzahlung der Vorhabenträgerin für die Inanspruchnahme dieses städtischen Ökokontos wird durch einen städtebaulichen Vertrag gesichert. Dieser enthält auch die Maßgabe, dass die Zahlung mit Beginn der Erschließungsarbeiten fällig ist.

## 9 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Im Ortsteil Remblinghausen der Stadt Meschede soll an der Winterberger Straße ein neues Wohngebiet erschlossen werden. Die Fläche ist dem Außenbereich gem. § 35 BauGB zuzuordnen. Demnach ist die geplante bauliche Entwicklung nur durch Änderung der planungsrechtlichen Situation zu erreichen.

Es ist die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 147 „Winterberger Straße“ geplant. Im Parallelverfahren erfolgt die notwendige Änderung des Flächennutzungsplans. Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan aus dem Jahr 1978 der Kreis- und Hochschulstadt Meschede ist der Geltungsbereich des Bebauungsplanes als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellt. Die Änderung des Flächennutzungsplanes hat zum Ziel, einer bedarfsgerechten Baulandbereitstellung Rechnung zu tragen und im Geltungsbereich eine „Wohnbaufläche“ darzustellen.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 147 „Winterberger Straße“ erfolgt die Festsetzung als Reines Wohngebiet (WR) gem. § 4 BauNVO. Insgesamt sollen ca. 18 zusätzliche Bauplätze bereitgestellt werden. Im Bebauungsplangebiet wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 festgesetzt.

Das ca. 1,6 ha große Plangebiet befindet sich im Osten von Remblinghausen, südlich der L 740 in der Flur 3 der Gemarkung Remblinghausen. Es handelt sich um die Flurstücke 738, 457, 739 sowie 458. Der überwiegende Teil des Plangebiets unterliegt aktuell einer intensiven landwirtschaftlichen Grünlandnutzung.

Innerhalb des Umweltberichtes werden die Auswirkungen auf die Schutzgüter beschrieben und bewertet. Als Grundlage für die Bewertung der Schutzgüter wurde der aktuelle Umweltzustand der vorhandenen Biotopie als Ausgangszustand angenommen.

Nach derzeitigem Kenntnisstand ist die Planung mit hohen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Fläche und Boden verbunden. Im weiteren Verfahren muss hinsichtlich des Flächenverbrauchs bzw. des Bodenschutzes und der städtebaulichen Ziele abgewogen werden. Für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen Biologische Vielfalt, Wasser, Luft/Klima und Landschaft wird unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen der Grad der Beeinträchtigung als mittel eingestuft. Für die Schutzgüter Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung sowie Kultur- und Sonstige Sachgüter ergeben sich unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen geringe Beeinträchtigungen.

Es sind Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen erforderlich.

Eine Eingriffsbewertung und -bilanzierung wurde nach dem Bewertungsschema des Hochsauerlandkreises HSK ULB (2006) erstellt und der Umfang von notwendigen Kompensationsmaßnahmen ermittelt. Im Zuge der Planumsetzung ergibt sich rechnerisch ein Defizit von 34.325 Biotopwertpunkten. Zum Ausgleich dieses Biotopwertpunkte-Defizites wird den Eingriffsgrundstücken im Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes die landschaftspflegerische und im Stadtwald gelegene Ausgleichsmaßnahme im Naturschutzgebiet „Harmorsbruch“ (Kennnummer: Ö-MS\_010) zugeordnet. Auf den Flächen im Naturschutzgebiet „Harmorsbruch“ wurden durch den Regiebetrieb "Städtische Forstdienststelle" naturnahe, standortgerechte Bruch- und Moorwälder auf bislang mit Nadelholz fehlbestockten Standorten entwickelt. Durch Inanspruchnahme dieser Ökokontomaßnahme kann das mit der Planung verbundene Ökopunkte-Defizit vollständig ausgeglichen werden.

Aufgestellt



Volker Stelzig

Soest, den 05.03.2024



**B Ü R O S T E L Z I G**  
Landschaft | Ökologie | Planung |  
**Burghofstraße 6 | 59494 Soest**  
T +49 2921 3619-0 | F +49 2921 3619-20  
info@buero-stelzig.de | www.buero-stelzig.de

## 10 Literatur

- BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG (2012): Regionalplan des Regierungsbezirkes Arnsberg, Teilabschnitt Kreis Soest und Hochsauerlandkreis Blatt 12. Arnsberg.
- BEZIRKSREGIERUNG KÖLN (2023): Geodatendienste. Online unter: [https://www.bezreg-koeln.nrw.de/brk\\_internet/geobasis/webdienste/geodatendienste/](https://www.bezreg-koeln.nrw.de/brk_internet/geobasis/webdienste/geodatendienste/) (zuletzt abgerufen am 18.10.2023)
- BÜRO STELZIG (2024): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag der Stufe II zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 147 „Winterberger Straße“ der Stadt Meschede im Ortsteil Remblinghausen. Soest.
- ELEKTRONISCHES WASSERWIRTSCHAFTLICHES VERBUNDSYSTEM FÜR DIE WASSERWIRTSCHAFTSVERWALTUNG NRW (ELWAS NRW) (2023): Online unter: <http://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/index.jsf#> (zuletzt abgerufen am 11.10.2023).
- FINGER BAUPLAN (2024a): Begründung zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 147 „Winterberger Straße“ der Stadt Meschede im Ortsteil Remblinghausen. Stand Januar 2024. Sundern.
- FINGER BAUPLAN (2024b): Bebauungsplan Nr. 147 „Winterberger Straße“ der Stadt Meschede im Ortsteil Remblinghausen. Stand: Januar 2024. Sundern.
- GEOBASISDATEN – GEOBASIS-DE /BKG (2022): Starkregengefahrenhinweiskarte-NRW. Online unter: [https://geoportal.de/map.html?map=tk\\_04-starkregengefahrenhinweise-nrw](https://geoportal.de/map.html?map=tk_04-starkregengefahrenhinweise-nrw) (zuletzt abgerufen: 05.10.2023).
- GEOLOGISCHER DIENST NRW (2018): Die Karte der schutzwürdigen Böden von NRW 1:50000. Bodenschutz-Fachbeitrag für die räumliche Planung. Krefeld.
- GEOLOGISCHER DIENST NRW (2019): Auskunftssystem BK50 - Karte der schutzwürdigen Böden. Krefeld.
- HOCHSAUERLANDKREIS (HSK) (2020): Landschaftsplan Meschede. Textliche Darstellungen und Festsetzungen und Erläuterungen. Meschede.
- HOCHSAUERLANDKREIS, UNTERE LANDSCHAFTSBEHÖRDE (HSK, ULB) (2006): Berücksichtigung qualitativer Aspekte bei der Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft und von Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen. Stand: Januar 2006. Meschede.
- KREIS- UND HOCHSCHULSTADT MESCHEDA (1978): Flächennutzungsplan der Stadt Meschede.
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV NRW) (2018): Klimaanalyse Nordrhein-Westfalen. LANUV-Fachbericht 86. Recklinghausen.
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV NRW) (2020): Fachinformationssystem Klimaanpassung Nordrhein-Westfalen. Digital. URL: <https://www.lanuv.nrw.de/klima/fis-klimaanpassung-nordrhein-westfalen/>.
- LABO – BUND/LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT BODENSCHUTZ (2009): Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB. Leitfaden für die Praxis der Bodenschutzbehörden in der Bauleitplanung.

- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV NRW) (2020): Fachinformationssystem Klimaanpassung. Online unter: <http://www.klimaanpassung-karte.nrw.de/> (zuletzt abgerufen am 11.10.2023).
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV NRW) (2022a): Landschaftsinformationssammlung NRW (@LINFOS). Online unter: <http://infos.api.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos.extent> (zuletzt abgerufen am 07.11.2022).
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV NRW) (2022b): Planungsrelevante Arten für den Messtischblattquadranten 4615.4 Meschede. Online unter: <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/liste/46154> (zuletzt abgerufen am 07.11.2022).
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV NRW) (2022c): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Online unter: <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe> (zuletzt abgerufen am 07.11.2022).
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (MULNV) (2021): Hochwasserrisikomanagementplanung in NRW. Hochwasserrisiko und Maßnahmenplanung Meschede.
- SCHMID, H., DOPPLER, W., HEYNE, D. & M. RÖSSLER (2012): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. Sempach.
- STADT MESCHEDA (2023): Stadtplanung und Bauordnung. Laufende Verfahren. Online unter: <https://www.meschede.de/rathaus-service/stadtplanung-bauordnung/bauleitplanung/laufende-verfahren/b-plan-614/> (zuletzt abgerufen am 17.10.2023).
- SÜDBECK, P., ANDREZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- VERWALTUNGSVORSCHRIFT ZUR ANWENDUNG DER NATIONALEN VORSCHRIFTEN ZUR UMSETZUNG DER RICHTLINIEN 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz) (Runderlass des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz NRW vom 06.06.2016).
- VOIGT, C.C., C. AZAM, J. DEKKER, J. FERGUSON, M. FRITZE, S. GAZARYAN, F. HÖLKER, G. JONES, N. LEADER, D. LEWANZIK, H.J.G.A. LIMPENS, F. MATHEWS, J. RYDELL, H. SCHOFIELD, K. SPOELSTRA, M. ZAGMASTER (2019): Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten. EUROBATS Publication Series No. 8. UNEP/EUROBATS Sekretariat, Bonn.