

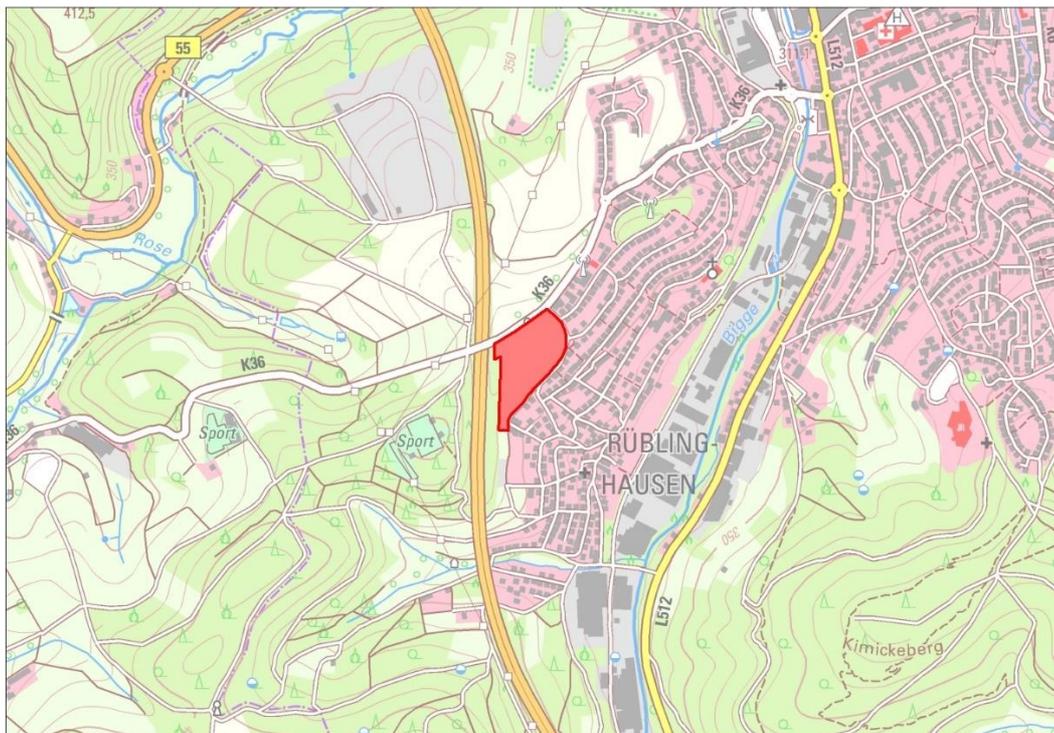
B-Plan Nr. 60

„Rüblinghausen – Rüblinghauser Höhe“

Kreisstadt Olpe

Vorläufiger Umweltbericht nach § 2a BauGB einschl.
naturschutzrechtl. Eingriffsregelung (§§ 14, 15 BNatSchG)
& artenschutzrechtliche Betrachtung (§ 44 BNatSchG)

Frühzeitige Beteiligung gem. §§ 3 (1) und 4 (1) BauGB



Planungsbüro für Landschafts- & Tierökologie, Wolf Lederer



B-Plan Nr. 60

„Rüblinghausen – Rüblinghauser Höhe“

Kreisstadt Olpe

Vorläufiger Umweltbericht nach § 2a BauGB einschl.
naturschutzrechtl. Eingriffsregelung (§§ 14, 15 BNatSchG)
& artenschutzrechtliche Betrachtung (§ 44 BNatSchG)

Auftraggeber:

Kreisstadt Olpe

Franziskanerstr. 6

57462 Olpe

Entwurfsverfasser:

Planungsbüro für Landschafts- und Tierökologie, Wolf Lederer

Mühlenstraße 18 - 59590 Geseke

Tel. 02942 - 2411

Fax: 02942 - 2419

e-mail: info@buero-lederer.de

Bearbeitung:

W. Lederer

Umweltplaner (Ökologie)

(Projektleiter)

K. Struwe

Dipl.-Ing. (FH)

(Projektbearbeitung)

Stand: 19. Januar 2021

(Titelbild: Geltungsbereich des B-Plans – Kartengrundlage: WMS NRW DTK 25)

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung und Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Bauleitplanung	4
1.1 Anlass.....	4
1.2 Kurzbeschreibung des Vorhabens	5
1.3 Untersuchungsraum	6
1.3.1 Lage, Verwaltungsgliederung.....	6
1.3.2 Naturräumliche Zuordnung.....	6
1.3.3 Untersuchungsrahmen.....	7
1.3.4 Methodik	7
2. Ziele des Umweltschutzes in einschlägigen Fachgesetzen und -plänen	9
2.1 Gesetzliche Vorgaben	9
2.2 Planerische Vorgaben	11
2.3 Schutzgebiete.....	15
3. Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes	17
3.1 Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit.....	17
3.1.1 Methode.....	17
3.1.2 Zustand.....	18
3.1.3 Bewertung unter Berücksichtigung der Vorbelastung.....	19
3.2 Schutzgut Luft und Schutzgut Klima	19
3.2.1 Methode.....	19
3.2.2 Zustand und Bewertung	19
3.3 Schutzgut Fläche	20
3.3.1 Zustand und Bewertung	20
3.4 Schutzgut Boden	21
3.4.1 Methode.....	21
3.4.2 Zustand.....	21
3.5 Schutzgut Wasser	21
3.5.1 Methode.....	21
3.5.2 Zustand.....	22
3.6 Schutzgut Pflanzen & Biologische Vielfalt.....	22
3.6.1 Methode.....	22
3.6.2 Zustand.....	22
3.6.3 Bewertung unter Berücksichtigung der Vorbelastung.....	25
3.7 Schutzgut Tiere & Biologische Vielfalt	26
3.7.1 Methode.....	26
3.7.2 Zustand.....	27
3.7.3 Bewertung unter Berücksichtigung der Vorbelastung.....	30
3.8 Schutzgut Landschaft	31
3.8.1 Methode.....	31

1. Einleitung und Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Bauleitplanung	II
3.8.2 Zustand und Bewertung	32
3.9 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	36
3.9.1 Methode	36
3.9.2 Zustand	36
3.9.3 Bewertung unter Berücksichtigung der Vorbelastung	37
3.10 Zusammenfassung der schutzgutbezogenen Empfindlichkeit	38
4. Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	39
4.1 Beschreibung der Wirkfaktoren des Vorhabens	39
4.1.1 Baubedingte Wirkfaktoren	39
4.1.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren	39
4.1.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren	40
4.1.4 Bewertung der Intensität der Projektwirkungen	40
4.1.5 Ermittlung der schutzgutbezogenen Erheblichkeitsschwelle	40
4.3 Ermittlung der Projektwirkungen (schutzgutbezogen)	41
4.3.1 Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit	41
4.3.2 Schutzgut Luft und Schutzgut Klima	42
4.3.3 Schutzgüter Boden und Fläche	42
4.3.4 Schutzgut Wasser	42
4.3.5 Schutzgut Pflanzen & Biologische Vielfalt	43
4.3.6 Schutzgut Tiere & Biologische Vielfalt	44
4.3.7 Landschaft	48
4.3.8 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	50
4.3.9 Wechselwirkungen	51
4.3.10 Zusammenfassung der vorhabenbedingten erheblichen Umwelt-Auswirkungen	54
4.3.11 Voraussichtliche Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung des Vorhabens	54
4.4 Kumulierende Wirkungen durch weitere Vorhaben im Umfeld	54
5. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	55
5.1 Allgemeine Vorbemerkungen	55
5.2 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	55
5.3 Eingriffsbilanzierung	58
5.4 Kompensationsmaßnahmen	60
5.4.1 Allgemeine Vorbemerkungen	60
5.4.2 Ausgleichsmaßnahmen	60
6. Alternative Planungsmöglichkeiten	61
7. Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen	62
7.1 Allgemeine Vorbemerkungen	62
7.2 Festlegungen zum Monitoring	62
8. Allgemeinverständliche Zusammenfassung	64

1. Einleitung und Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Bauleitplanung	III
9. Verwendete Unterlagen	65
10. Karten	68

Karte 1: Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Karte 2: Schutzgebiete gem. Naturschutzrecht

Karte 3: Schutzgut Pflanzen & Biologische Vielfalt

Karte 4: Schutzgut Tiere & Biologische Vielfalt

Karte 5: Schutzgut Landschaft

1. Einleitung und Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Bauleitplanung

1.1 Anlass

Die Kreisstadt Olpe beabsichtigt gem. § 2 Abs. 1 BauGB die Aufstellung des B-Plans Nr. 60 „Rüblinghausen – Rüblinghauser Höhe“ mit frühzeitiger Beteiligung.

➤ **Angaben hierzu sind der Begründung zum B-Plan zu entnehmen bzw. werden bis zur Offenlegung gem. §§ 3 (2) und 4 (2) BauGB finalisiert.**

Für die Belange des Umweltschutzes sieht das Baugesetzbuch im Rahmen der Aufstellung oder Änderung der Bauleitpläne nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1 a BauGB vor, dass eine Umweltprüfung durchgeführt wird, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und bewertet werden.

Das Ergebnis der Umweltprüfung ist bei der Abwägung zu berücksichtigen und wird in Form eines Umweltberichts als gesonderter Bestandteil der Begründung zum B-Plan Nr. 60 "Rüblinghausen – Rüblinghauser Höhe" beigefügt.

Gemäß der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB ist die **Gliederung eines Umweltberichtes** wie folgt vorzunehmen:

- **Einleitung** (u.a. Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bauleitplanes; Darstellung der Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind).
- **Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1** ermittelt wurden (u.a. Bestandsaufnahme des Umweltzustandes; Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durch- & Nichtdurchführung der Planung; Angaben zu geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung & zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen; Erläuterung ggf. anderweitiger Planungsmöglichkeiten)
- **Zusätzliche Angaben** (u.a. Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten Verfahren bei der Umweltprüfung, eine Einschätzung nach dem Umweltschadengesetz zu ggf. möglichen Umweltschäden sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind; Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Auswirkungen; Erstellung einer allgemeinverständlichen Zusammenfassung).

Die wesentlichen Resultate der **Artenschutz-Vorprüfung** bzw. des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (gem. § 44 BNatSchG) fließen in die Erläuterungen des vorläufigen Umweltberichtes mit ein.

Ebenso werden die abschließenden Aussagen der **Schallimmissionsprognose** im Umweltbericht berücksichtigt.

Die ggf. erforderlichen **Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen** werden im Rahmen der **Eingriffsregelung** nach den §§ 14, 15 BNatSchG ermittelt und im Ergebnis ebenfalls im bereits im vorläufigen Umweltbericht erläutert.

Der vorliegende vorläufige Umweltbericht fasst den Informationsstand zur Umwelt für die geplante **frühzeitige Beteiligung (gem. §§ 3 (1) und 4 (1) BauGB)** zum B-Plan Nr. 60 "Rüblinghausen – Rüblinghauser Höhe" der Kreisstadt Olpe zusammen.

1.2 Kurzbeschreibung des Vorhabens

Der Geltungsbereich des B-Plans Nr. 60 liegt am südwestlichen Rand der Kreisstadt Olpe bzw. des Ortsteils Rüblinghausen. Es ist vorgesehen, ein allgemeines Wohngebiet mit einer GRZ von 0,4 auszuweisen.

- **Weitere Angaben sind der Begründung zum B-Plan zu entnehmen bzw. werden bis zur Offenlegung gem. §§ 3 (2) und 4 (2) BauGB finalisiert.**

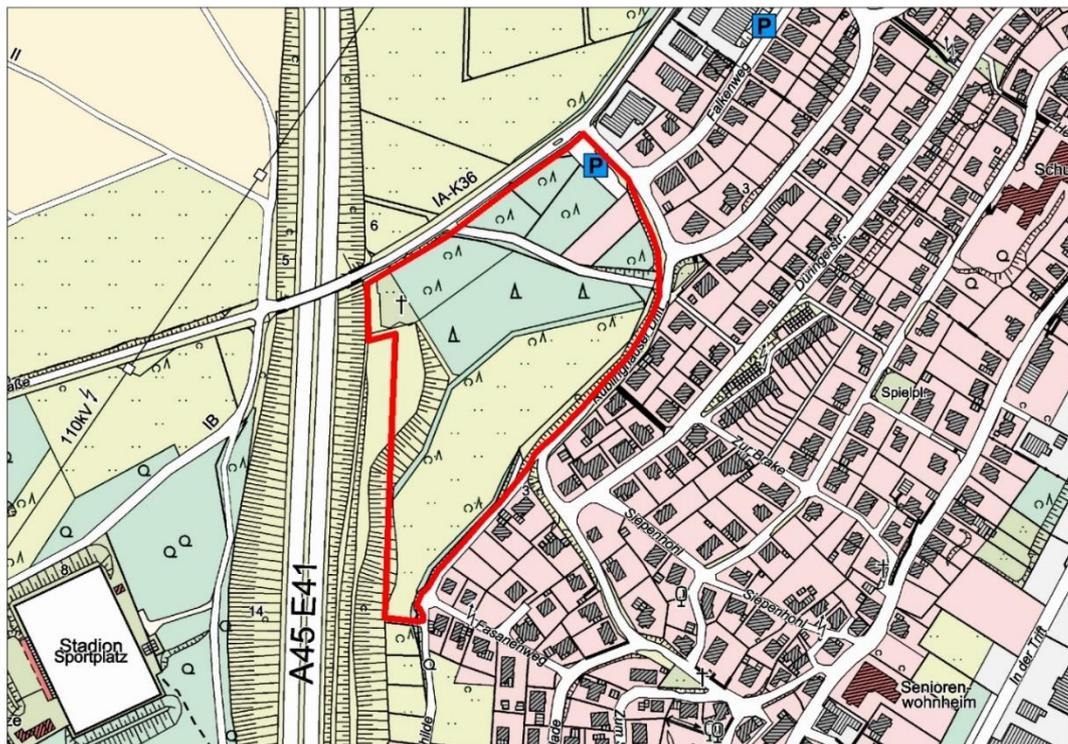


Abb. 1: Geltungsbereich B-Plan Nr. 60 "Rüblinghausen – Rüblinghauser Höhe".

1.3 Untersuchungsraum

1.3.1 Lage, Verwaltungsgliederung

Das B-Plangebiet liegt im Regierungsbezirk Arnsberg, in der Kreisstadt Olpe am Ortsrand von Rüblinghausen.

Im Norden wird der Geltungsbereich durch die Kreisstraße K 36 und im Westen durch die Autobahn A 45 bzw. einen vorgelagerten Brachestreifen begrenzt. Im Osten und Süden verläuft die Rüblinghauser Drift, von der das allgemeine Wohngebiet durch zwei Stichstraßen erschlossen wird.

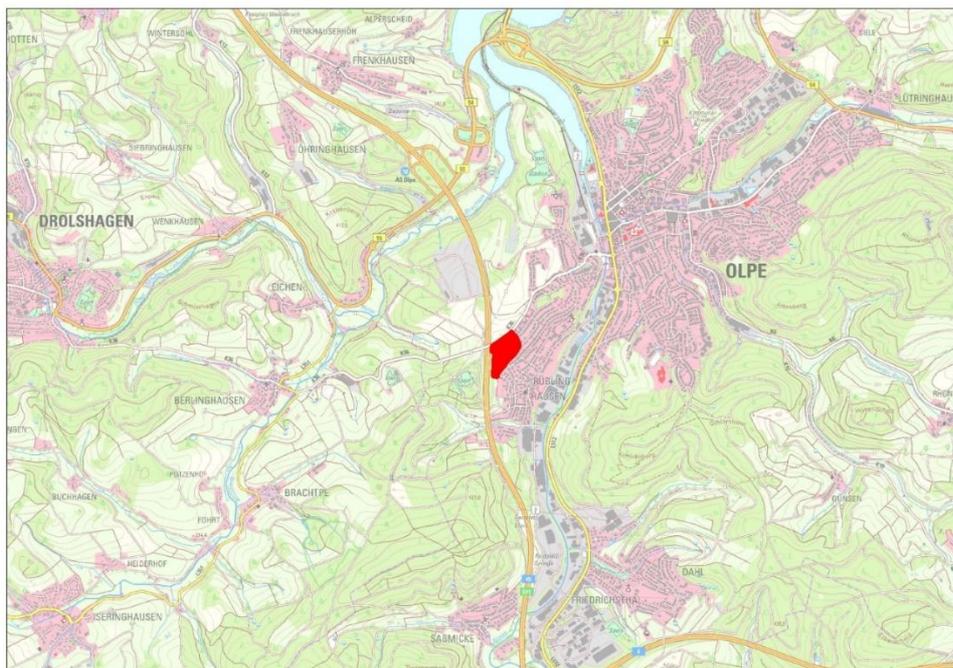


Abb. 2: Lage des Vorhabens.

1.3.2 Naturräumliche Zuordnung

Das B-Plangebiet liegt innerhalb des Südsauerländer Berglandes (Naturraum 336-E2, vgl. LANUV 2020). Tektonisch gesehen befindet sich das Südsauerland zwischen dem nördlich gelegenen Ebbe-Sattel und dem südöstlich angrenzenden Ostsauerländer Hauptsattel.

Genauer betrachtet ist das Plangebiet im Bereich der (400)500 bis 650 m hohen waldreichen Südsauerländer Rothaarvorhöhen zu verorten. Die Höhenlage des Naturraumes, die mit hohen Niederschlägen und niedrigen Temperaturen verbunden ist, lässt eine landwirtschaftliche und vor allem ackerbauliche Nutzung überwiegend nicht zu. Lediglich in den feuchten Tal- und Muldenlagen findet Grünlandnutzung statt. Abgesehen

von größeren Siedlungen wie u.a. Olpe in den Haultälern ist der Naturraum geprägt von Weiler- und Einzelhofsiedlungen.

1.3.3 Untersuchungsrahmen

Ausgehend von den zu erwartenden Projektwirkungen wurde als hauptsächlicher Untersuchungsraum für die Umwelt-Schutzgüter (Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit; Boden; Fläche; Wasser; Luft; Klima; Pflanzen & Tiere einschl. Biologische Vielfalt; Landschaft sowie kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter) das B-Plangebiet und darüber hinaus die randlich angrenzenden Flächen der offenen Landschaft und Siedlungsstrukturen festgelegt.

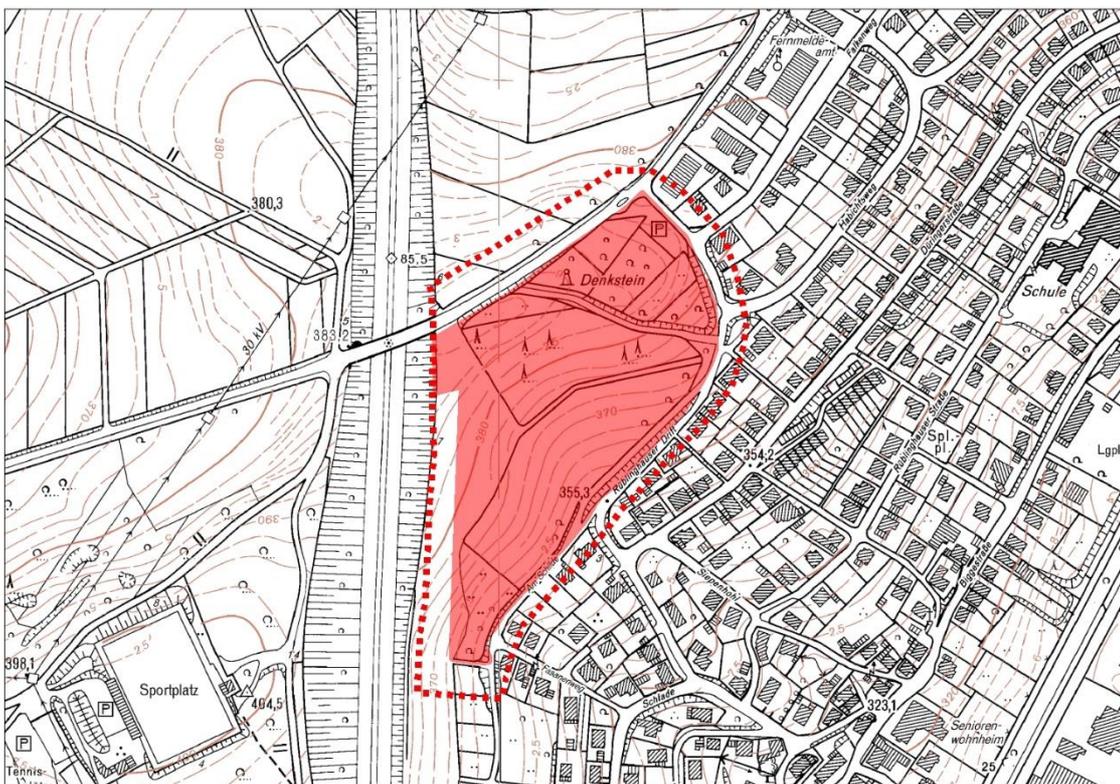


Abb. 3: Hauptsächlicher Untersuchungsraum Umweltprüfung (gestrichelte rote Linie) & betrachtete Randflächen (B-Plangebiet: rote Solid-Schraffur)

1.3.4 Methodik

Die Erarbeitung von Aussagen zur Umweltverträglichkeit des Vorhabens (B-Plan Nr. 60 „Rüblinghausen – Rüblinghauser Höhe“) wird in folgende Schritte gegliedert:

- (2) Im Rahmen der Bestandsanalyse erfolgt eine Einschätzung der Wertigkeiten (Funktionen) und Empfindlichkeiten (teils Bedeutung) gegenüber den Vorhabenswirkungen. Folgende Schutzgüter sind dabei zu betrachten: Menschen insbesondere die menschliche Gesundheit; Pflanzen und Tiere, einschl.

Biologische Vielfalt; Boden; Fläche; Wasser; Klima; Luft, Landschaft sowie kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter einschl. deren Wechselwirkungen. Dabei sind besonders hervorzuheben:

- geschützte oder schützenswerte bebaute oder/und unbebaute Bereiche
- Bereiche mit besonderer Empfindlichkeit gegenüber den Projektwirkungen
- Bereiche mit besonderen planerischen Vorgaben.

Soweit keine Vorgaben und Informationen von amtlicher Seite vorliegen, werden eigene ergänzende Erhebungen durchgeführt.

- (3) Im zweiten Schritt werden die möglichen Projektwirkungen auf die Umwelt, d.h. auf die verschiedenen Schutzgüter während und nach der Bauphase, unter Berücksichtigung möglicher Wechselwirkungen beschrieben und in ihrer Intensität abgeschätzt. Bei den Wirkungen auf die Umwelt wird zwischen baubedingten, anlagenbedingten und betriebsbedingten Wirkungen unterschieden.
- (4) Durch die Überlagerung der schutzgutbezogenen Empfindlichkeit mit der prognostizierten vorhabenbedingten Wirkintensität wird die Auswirkungsstärke abschätzbar. Die (planbedingte) Auswirkungsstärke wird im Folgenden als Ausdruck für die Schwere der Beeinträchtigung (ökologisches Risiko, Erheblichkeit gemäß BauGB) verstanden.
- (5) Die Ergebnisse der schutzgutbezogenen Einzelbewertungen werden zusammengeführt und das Gesamtrisiko aufgrund von Wechselwirkungen flächenbezogen dargelegt.
- (6) Abschließend werden Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung sowie zum Ausgleich (naturschutzrechtliche Eingriffsregelung) von Konflikten aufgezeigt und das verbleibende ökologische Risiko dargelegt. Die Eingriffsregelung erfolgt gemäß der Arbeitshilfe für die Bauleitplanung des Landes NRW zur Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft modifiziert durch LANUV NRW (2008): Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung.

2. Ziele des Umweltschutzes in einschlägigen Fachgesetzen und -plänen

2.1 Gesetzliche Vorgaben

Innerhalb der einschlägigen Fachgesetze und -pläne sind für die Umwelt-Schutzgüter Ziele und allgemeine Grundsätze formuliert, die im Rahmen der Prüfung der relevanten Schutzgüter gem. § 2 Abs. 4 BauGB in den Umweltbericht einfließen. Die nachfolgenden Tabellen 1 und 2 geben einen Überblick zu den relevanten gesetzlichen Vorgaben.

Tab. 1: Relevante Fachgesetze und Vorgaben

Fachgesetze und Vorgaben	Schutzgüter								
	M	T/Pf	FLä	Bod	W	Kli	Lu	La	Kul
Baugesetzbuch (BauGB)	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) inkl. Verordnungen, insb.9. BImSchV	x	x		x	x	x	x	x	x
Technische Anleitung (TA) Luft	x	x		x	x		x		x
Technische Anleitung (TA) Lärm	x								
DIN 18005 Schallschutz im Städtebau	x								
Abstandserlass NRW	x								
Seveso II-Richtlinie, Seveso III-Richtlinie	x								
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Landnaturschutzgesetz (LNatSchG) NRW	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bundeswaldgesetz (BWaldG)		x						x	
Landesforstgesetz (LaFG)		x						x	
FFH-RL/ Vogelschutz-RL		x							
Bundesartenschutzverordnung		x							
Bundesbodenschutzverordnung				x					
Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)				x					
Landes-Bodenschutzgesetz (LBodSchG) NW				x					
Wasserhaushaltsgesetz (WHG)					x				
Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)					x				
Landeswassergesetz (LWG) NRW					x				
Abwasserverordnung (AbwV)					x				
Oberflächengewässerverordnung (OGewV)					x				
Denkmalschutzgesetz NRW									x

Legende:

M = Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

T/Pf= Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Flä = Fläche, Bod = Boden, W = Wasser, Kli = Klima

Lu = Luft, La = Landschaft, Kul = kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Tab. 2: Wesentliche Umweltschutzziele für die Schutzgüter

Wesentliche Umweltschutzziele für die Schutzgüter gemäß der relevanten Fachgesetze- und Vorgaben (s. Tabelle 1)	
Menschen, insbesondere die menschl. Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz vor Immissionen, z.B. Lärm • gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse • Erholungsmöglichkeit und Freizeitgestaltung
Tiere, Pflanzen und die Biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts • Erhaltung lebensfähiger Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten • Entgegenwirken von Gefährdungen natürlich vorkommender Ökosysteme, Biotope und Arten • Erhaltung von Lebensgemeinschaften und Biotopen mit strukturellen und geographischen Einheiten in einer repräsentativen Verteilung • Erhalt des Waldes [ökologische, soziale und wirtschaftliche Funktion]
Fläche	<ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung der Neuinanspruchnahme von Flächen für Siedlungen und Verkehr bis zum Jahr 2030 auf 30 ha pro Tag (<i>Nationale Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung, Stand: 2018</i>) • Ausschöpfen der Potenziale für die Wiedernutzbarmachung von Flächen (Nachverdichtung, Innenentwicklung von Städten, Flächenrecycling) • Renaturierung nicht mehr genutzter versiegelter Flächen • Sparsamer Umgang mit Grund und Boden
Boden	<ul style="list-style-type: none"> • Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden • Nachhaltige Sicherung oder Wiederherstellung der Bodenfunktionen • Abwehrung von schädlichen Bodenveränderungen • Vermeidung von Bodenversiegelungen
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherung der Gewässer zum Wohl der Allgemeinheit und als Lebensraum für Tier und Pflanzen • Erhaltung natürlicher oder naturnaher Gewässer • Erreichung eines guten ökologischen Zustandes für alle Oberflächengewässer • Sicherung der öffentlichen Wasserversorgung
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft • Sicherung des Erholungswertes • Vermeidung von erheblicher Beeinträchtigungen auf das Landschaftsbild

Luft	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung einer bestmöglichen Luftqualität • Vermeidung von schädlichen Umwelteinwirkungen
Klima	<ul style="list-style-type: none"> • Entgegenwirkung und Anpassung an den Klimawandel • Senkung der Treibhausgasemissionen
Kulturelles Erbe und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz der Bau- oder Baudenkmale • Schutz eines bedeutenden, historischen Orts- und Landschaftsbilds

2.2 Planerische Vorgaben

Regionalplanung

Als Teil der Planungsinstrumente im Land Nordrhein-Westfalen (NRW) legt der Regionalplan auf der Grundlage des Landesentwicklungsplanes (LEP) NRW die **regionalen Ziele der Raumordnung und Landesplanung** für die Entwicklung des Regierungsbezirkes und alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen im Planungsgebiet fest. Die Bekanntmachung des **Regionalplanes Arnsberg Teilabschnitt „Oberbereich Siegen“** erfolgte am 09.12.2008 im Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land NRW.

***Hinweis:** Derzeit befindet sich der Räumliche Teilplan für den Märkischen Kreis, Kreis Olpe und Kreis Siegen-Wittgenstein in Neuauflage. Der Regionalrat als Träger der Regionalplanung hat in seiner Sitzung vom 07.12.2017 die Regionalplanungsbehörde damit beauftragt, mit den erforderlichen Arbeiten zu beginnen.*

Das B-Plangebiet liegt fast vollständig innerhalb der im Regionalplan „Oberbereich Siegen“ dargestellten **allgemeinen Siedlungsbereiche (ASB)**. Für die Ausweisung der Bauleitpläne gilt das Ziel 4, die Wohn- und Mischbauflächen räumlich in konzentrierter Form innerhalb der ASB zu entwickeln. Ein schmaler Streifen im Westen des B-Plangebietes ist als Freiraum- und Agrarbereich dargestellt (s. Abb. 3).

Im Umfeld des geplanten Vorhabens sind folgende Darstellungen des rechtskräftigen Regionalplans Teilabschnitt „Oberbereich Siegen“ zu berücksichtigen (s. Abb. 3):

a) Bereiche zum Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung (BSLE)

Die geplanten Windenergiestandorte liegen innerhalb eines großflächigen Bereichs der Stadt Brilon, für den der Regionalplan die Erhaltung und Entwicklung der Landschaft einschl. der landschaftsorientierten Erholung vorsieht. Folgende Grundsätze gelten für die Bereiche zum Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung (BSLE):

- Erhaltung der Nutzungsstruktur in den BSLE zur Sicherung der ökologischen Funktionen und des Landschaftsbildes.
- Unterlassen von raumbedeutsamen Planungen, die zu Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes führen können.

- Verbesserung und Wiederherstellung der ökologischen Leistungsfähigkeit und des Landschaftsbildes.
- Entwicklung und Sicherung eines Biotopverbundsystems.
- Berücksichtigung der Erholungsfunktion (landschafts- und naturorientierte Erholung; entsprechende Sport- und Freizeitnutzung) der BSLE.

b) Grundwasser- und Gewässerschutz

Für die Bereiche mit Grundwasser- und Gewässerschutz gelten die Ausführungen zu Ziel 24:

(1) Die Bereiche für den Grundwasser- und Gewässerschutz sind vor allen Beeinträchtigungen zu schützen, die eine Wassergewinnung gefährden oder die Wasserbeschaffenheit beeinträchtigen können.

Deshalb sind in diesen Bereichen insbesondere

- raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen, die großflächige Versiegelungen zur Folge haben,
- die Errichtung von wassergefährdenden Anlagen oder
- Fernleitungen und die Errichtung von Abfallentsorgungsanlagen

nicht zulässig.

(2) Im Bereich der Attendorn-Elsper Doppelmulde (Grundwassergefährdungsgebiet des LEP NRW) ist bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in besonderem Maße der Schutz des Grundwassers vor Verunreinigungen sicherzustellen.

(3) Bei der Überlagerung von Siedlungsbereichen und Bereichen für den Grundwasser- und Gewässerschutz sind durch die Bauleitplanung und die Fachplanungen verbindliche Regelungen zu treffen, um Wassergefährdungen auszuschließen.

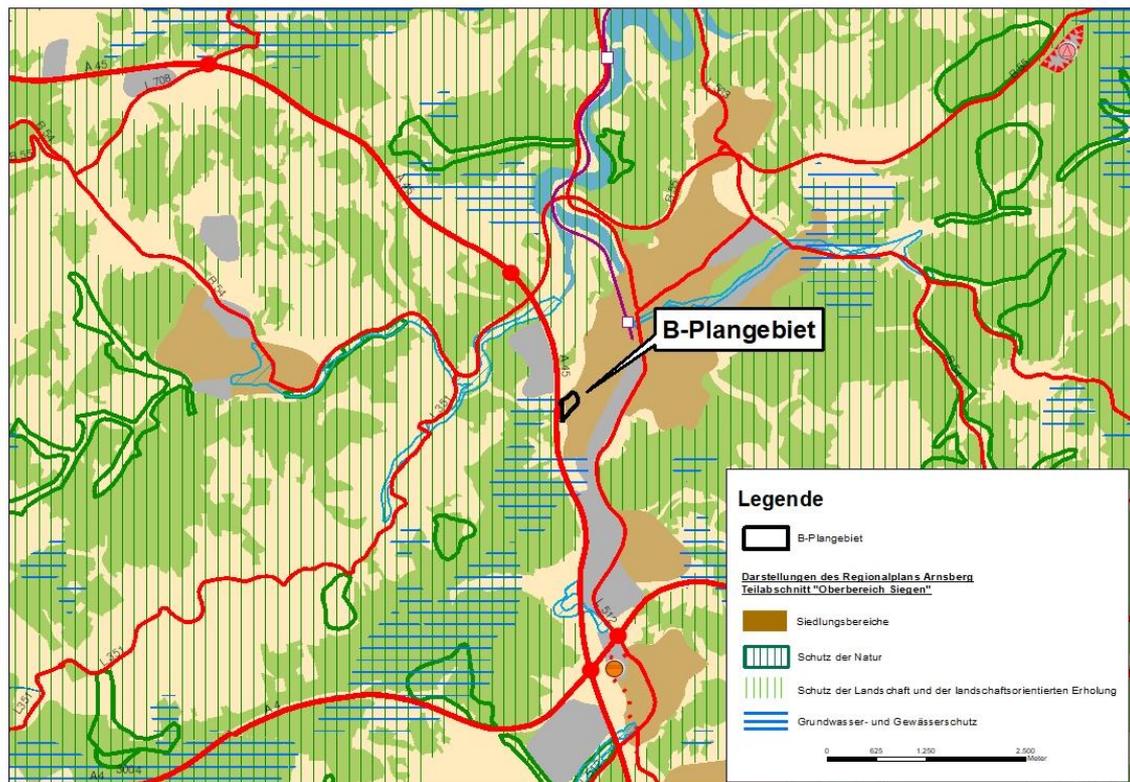


Abb. 4: Raumordnerische Ziele im Bereich des geplanten Vorhabens (Auszug aus Regionalplan „Oberbereich Siegen“ 2008).

Landschaftsplanung

Für das Gebiet des Kreises Olpe existieren mehrere Landschaftspläne. Für den Bereich des B-Plangebietes gilt der Landschaftsplan „Rothaarvorhöhen zwischen Olpe und Altenhundem“ (in Kraft getreten seit dem 07.11.2020). Der Landschaftsplan sieht für das Plangebiet das Entwicklungsziel 1.4 „Pflege und Entwicklung ortsnaher Landschaftsbereiche“ vor. Folgende Ziele werden formuliert:

„Expandierende Wohn- und Gewerbeflächen und Infrastrukturprojekte haben den Versiegelungsanteil und den Zerschneidungsgrad in dem partiell siedlungsreichen Plangebiet in der Vergangenheit stark ansteigen lassen.

Die Landschaftsstrukturen im Umfeld der Städte und Dörfer haben maßgeblichen Einfluss auf die nachhaltige, dauerhaft umweltgerechte Entwicklung der Ortsränder und der sie umgebenden Gebiete. Der Übergang von ortsrandnahen Gebieten und von sonstigen bebauten Flächen in die freie Landschaft soll harmonisch und umweltverträglich entwickelt werden. Dieses Ziel steht einer baulichen Nutzung von im Flächennutzungsplan dafür vorgesehenen Flächen nicht entgegen. Es erfordert eine frühzeitige, funktionsgerechte Gestaltung des gesamten Übergangsbereiches zwischen vorhandener bzw. planerisch vorgesehener Bebauung und der von Siedlungseinflüssen weitgehend frei zu haltenden freien Landschaft.

Der Umsetzung dieses Entwicklungszieles dienen:

- die Erhaltung landwirtschaftlich genutzter Flächen,
- die Vermeidung von siedlungsnahen Erstaufforstungen und Weihnachtsbaumkulturen,
- die langfristige Planung der erforderlichen Erholungsinfrastruktur,
- die Sicherung eines möglichst naturnahen Zustandes von Fließgewässern einschließlich deren Umfeldes,
- die Erhaltung wichtiger naturnaher Landschaftselemente (z. B. alte Gehölzbestände, markante Einzelbäume, Fließ- und Stillgewässer) durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan,
- die Anreicherung der ortsnahen Feldflur durch Obstwiesen, Feldgehölze, Hecken und Einzel-bäume,
- die Entwicklung sommergrüner Laubholzränder bei siedlungsnahen Waldflächen,
- die Betonung der in die Orte führenden Wege durch begleitende Gehölzstreifen,
- die Eingliederung bestehender und zukünftiger Bebauung in die Landschaft durch eingegrünte, harmonische Ortsränder.

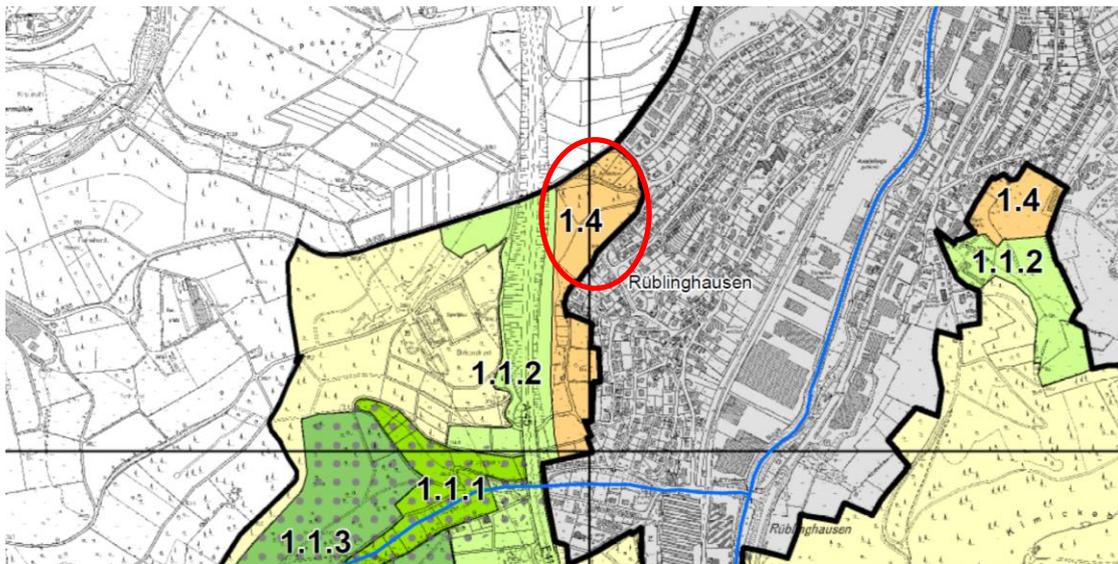


Abb. 5: Auszug aus der Entwicklungskarte des Landschaftsplanes „Rothaarvorhöhen zwischen Olpe und Altenhundem“ (Quelle: Kreis Olpe) (rote Umrandung = B-Plangebiet).

Bauleitplanung

- **Angaben hierzu sind der Begründung zum B-Plan zu entnehmen bzw. werden bis zur Offenlegung gem. §§ 3 (2) und 4 (2) BauGB finalisiert.**

2.3 Schutzgebiete

Im Landschaftsplan (Kreis Olpe - Entwurf 2019; s. Kap. 2.2) ist das Plangebiet als temporär festgesetztes Landschaftsschutzgebiet „Rothaarvorhöhen“ (LSG Typ A, allgemeiner Landschaftsschutz) dargestellt.

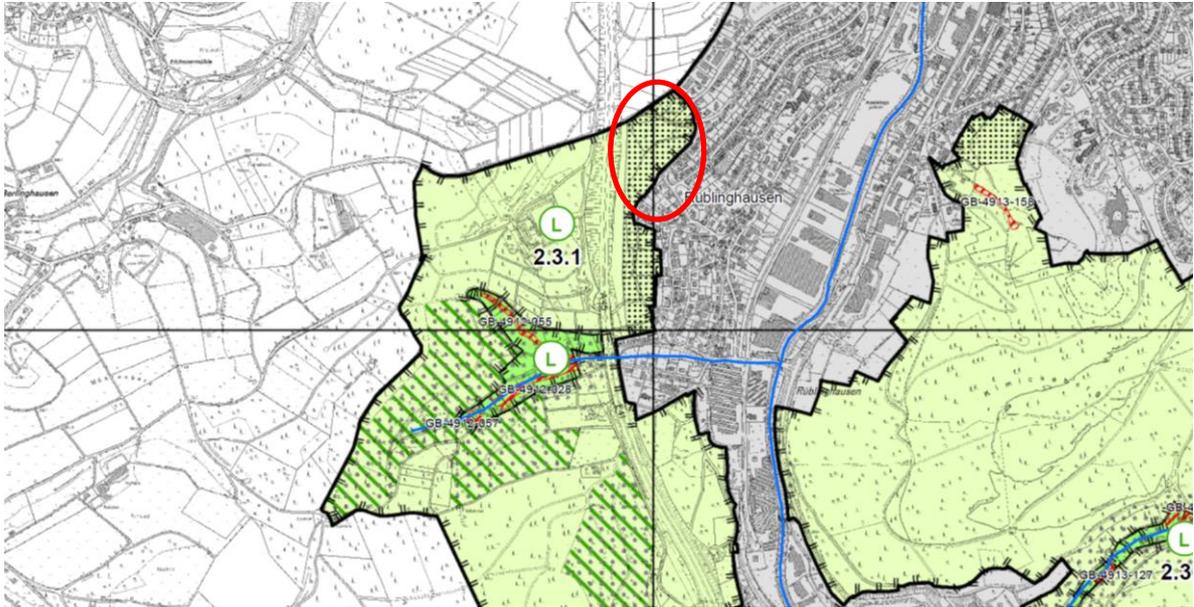


Abb. 6: Auszug aus der Festsetzungskarte des Landschaftsplanes „Rothaarvorhöhen zwischen Olpe und Altenhundem“ (Quelle: Kreis Olpe) (rote Umrandung = B-Plangebiet).

Die Sicherung als Landschaftsschutzgebiet Typ A (allgemeiner Landschaftsschutz) erfolgt gem. Landschaftsplan:

- zur Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, einschließlich des Schutzes von Lebensstätten und Lebensräumen bestimmter wildlebender Tier- und Pflanzenarten, insbesondere
- südlich einer Linie Olpe – Rehringhausen – Neuenkleusheim für charakteristische Vogelarten des Offenlandes, wie z. B. Rotmilan, Neuntöter, Feldlerche und Goldammer sowie zum Schutz der Niederwälder,
- nördlich davon für charakteristische Vogelarten alter Wälder, wie z. B. Schwarzstorch, Grauspecht und Raufußkauz,
- westlich Grevenbrück für typische Vogelarten der Ackerlandschaften (vor allem Feldlerche),

- wegen der Vielfalt, Eigenart und Schönheit oder der besonderen kulturhistorischen Bedeutung der Landschaft und
- wegen ihrer besonderen Bedeutung für die Erholung.

Es gelten folgende zusätzlichen Gebote:

- in den Bachauen standortfremde Gehölze zu entfernen und durch standortgerechte und standortheimische Arten oder – unter bestimmten naturschutzfachlichen Erfordernissen – durch extensives Grünland zu ersetzen,
- strukturreiche, durch Hecken, Feldgehölze, Böschungskanten und Baumbestände gegliederte, Landschaftsräume in ihrem Erscheinungsbild zu erhalten,
- die bedeutsamen Kulturlandschaftsbereiche in ihrer Ausprägung und ihrem Erscheinungsbild zu erhalten,
- vielstufige, naturnahe Waldränder zu entwickeln, zu erhalten und zu optimieren,
- Gesteinsaufschlüsse und Bodenbildungen von erdgeschichtlichem Zeugniswert (Geotope) für Zwecke der Umweltbildung zu erschließen, soweit Belange des Biotop- und Artenschutzes dem nicht entgegenstehen.

Das B-Plangebiet Nr. 60 „Rüblinghausen – Rüblinghauser Höhe“ liegt in dem Teilraum des LSG, für welches die LSG-Festsetzungen des des Allgemeinen Landschaftsschutzes (LSG Typ A) ausschließlich temporär gelten (s. Abb. 6, dichte schwarze Punktüberlagerung), d.h. nur bis zur möglichen Inanspruchnahme der Flächen als Bauland auf der Grundlage eines Bebauungsplanes nach § 9 BauBG bzw. einer Satzung nach § 34 BauGB.

Die temporäre Schutzausweisung ist gem. Landschaftsplan (Kreis Olpe 2019) kein der Bauleitplanung entgegen stehender Belang. Vielmehr soll im Rahmen der Bauleitplanung darauf geachtet werden, dass in diesen Räumen die bauliche Entwicklung landschaftsangepasst und unter Berücksichtigung der Belange des Artenschutzes erfolgt.

Weitere Schutzgebiete (**Natura-2000-Gebiete, Naturschutzgebiete**) und nach **§ 30 BNatSchG/ § 42 LNatSchG NRW** geschützte bzw. schützenswerte Biotopstrukturen sind innerhalb des B-Plangebietes und seiner näheren Umgebung nicht vorhanden (vgl. Karte 2).

3. Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes

3.1 Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

3.1.1 Methode

Zur Bestandserfassung und -bewertung im Schutzgut Menschen werden auf Grundlage der vorhandenen Unterlagen folgende Bewertungskriterien erfasst:

- Möglichkeiten für Freizeit und Erholung/Zugänglichkeit
- Wohnlage und Infrastruktur
- Lärm- und Schadstoffimmissionen.

Im Schutzgut Menschen ist zum einen die Eignung des Untersuchungsraums zur Freizeit- und Erholungsnutzung und als Wohnumfeld zu beschreiben und zu bewerten und zum anderen die Schutzbedürftigkeit von Siedlungsflächen im Hinblick auf Schallimmissionen.

Reich strukturierte Landschaftsräume (Reliefunterschiede, vertikale Gliederung, Vegetationsstrukturen und -elemente etc.), naturnahe Landschaften (relativ unbeeinflusst von intensiver Nutzung durch Industrie, Verkehr, Siedlung) und immissionsarme Bereiche (relativ unbeeinflusst von Lärm, Staub, Schadstoffimmissionen) werden generell bevorzugt für Erholungszwecke genutzt und sind für die Feierabend- und Wochenenderholung von Bedeutung. Des Weiteren spielt die Erschließung dieser Räume (z.B. Anschluss an öffentliche Verkehrsmittel, Rad- und Wanderwege) sowie deren Relation zu Siedlungsräumen eine wesentliche Rolle.

Wesentliche Kriterien für die Beurteilung der Bedeutung sind somit die

- Ausstattung mit erholungsrelevanten Landschaftsteilen und Infrastrukturen,
- Erschließung durch Rad- und Wanderwege, Anbindung an den ÖPNV,
- tatsächliche Erholungsnutzung (u.a. als Folge der Relation zu Siedlungsräumen).

Die Schutzwürdigkeit von Siedlungsflächen gegenüber Schallimmissionen im Untersuchungsraum ergibt sich aus deren Einordnung in die nutzungsbezogene Systematik gemäß dem BImSchG (Gebietseinstufung). Gem. § 50 BImSchG sind bei raumbedeutsamen Planungen oder Maßnahmen schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich zu vermeiden.

Bei der Planung von Baugebieten sind die Richtwerte der DIN 18005 (hier: Beiblatt 1 zur DIN 18005 – Teil 1 – Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung) zugrunde zu legen. Bei den definierten Orientierungswerten handelt es sich um erwünschte Zielwerte und nicht um Grenzwerte. Eine Abweichung von den Zielwerten ist im Rahmen der Abwägung zulässig. In diesem Falle sollte jedoch ein Ausgleich durch geeignete Maßnahmen (z.B. bauliche Schallschutzmaßnahmen) vorgesehen bzw. planungsrechtlich gesichert werden.

Die Einschätzung der Empfindlichkeit des Schutzgutes Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit erfolgt auf Grundlage der weiter oben genannten Kriterien (vgl. Schema):

Kriterium	Empfindlichkeit		
	gering	mittel	hoch
Freizeit/Erholung	Geringe Bedeutung für Freizeit und Erholung (z. B. ausgeräumte Agrarlandschaften in ortsferner Lage)	Mittlere Bedeutung für Freizeit und Erholung (z. B. Feld-, Fuß-, Rad- und Reitwege in ortsnaher Lage)	Freizeit- und Erholungsgebiete
Wohnen	Industrie- und Gewerbegebiete	Dorf- und Mischgebiete	Reine -, Besondere – und Allgemeine Wohngebiete
Lärm	Geringe Vorbelastung durch Lärm	Mittlere Vorbelastung durch Verkehrs- und/oder Gewerbelärm	Vorbelastung über schalltechnischen Orientierungswerten

3.1.2 Zustand

Die Flächen innerhalb des Plangebietes werden derzeit land- und forstwirtschaftlich genutzt und dienen somit für die in der Land- und Forstwirtschaft tätigen Menschen als Lebensgrundlage. Das Plangebiet ist umgeben von Siedlungs- und Verkehrsstrukturen. Im Osten und Süden befinden sich Wohngebiete von Rüblinghausen bzw. Olpe und im Norden und Westen grenzen Verkehrsstraßen für den überregionalen Verkehr direkt an das Plangebiet (BAB A45 und K 36).

Eine Erschließung des Gebietes für Naherholungssuchende ist nur eingeschränkt vorhanden. Ein teilbefestigter Weg führt von der Rüblinghauser Drift aus Richtung Osten nach Nordwesten zur K36.

Im Nordwesten befindet sich ein zum Gedenken aufgestelltes Kreuz mit Grünanlage und Sitzbank.

Offizielle Wander- und Radwege sind weit außerhalb des Plangebietes in naturnäherer Umgebung ausgewiesen (vgl. Karte 1).

Die Ausweisung des temporären Landschaftsschutzgebietes (vgl. Karte 2, Abb. 6) im Bereich des Plangebietes unterstreicht den ökologischen Wert der Landschaft und insbesondere auch die Attraktivität des Landschaftsbildes (Geländerelief!) in diesem Landschaftsausschnitt.

3.1.3 Bewertung unter Berücksichtigung der Vorbelastung

Das Plangebiet ist aufgrund fehlender Wegeverbindungen bzw. Verknüpfungen an überregional bedeutsamen Rad- und Wanderwegen wenig bedeutsam für Erholungssuchende. Es besteht eine deutliche Vorbelastung im Untersuchungsraum durch Verkehrslärm und Luftschadstoffe (der A 45).

Die Empfindlichkeit des Schutzgutes Menschen im Untersuchungsraum im Bezug zu den unter Kap. 3.1.1 genannten Einzelkriterien wird wie folgt eingeschätzt:

- Freizeit/Erholung: gering
- Wohnen: mittel
- Lärm: mittel

Die **Empfindlichkeit des Schutzgutes Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit** gegenüber Projektwirkungen wird insgesamt als **mittel** eingeschätzt.

3.2 Schutzgut Luft und Schutzgut Klima

3.2.1 Methode

Zur Bestandserfassung und -bewertung in den Schutzgütern Luft und Klima werden auf Grundlage der vorhandenen Unterlagen folgende Bewertungskriterien erfasst:

- klimatische Situation im Untersuchungsraum
- lufthygienische Situation im Untersuchungsraum.

Die Empfindlichkeit wird nach folgenden Kriterien eingeschätzt:

- geländeklimatische Situation
- Schadstofffreiheit/-armut.

3.2.2 Zustand und Bewertung

Die Bestandserfassung und -bewertung zu den Schutzgütern Luft und Klima wird bis zur Offenlegung gem. §§ 3 (2) und 4 (2) BauGB finalisiert.

3.3 Schutzgut Fläche

3.3.1 Zustand und Bewertung

Unter Berücksichtigung einer stetig wachsenden Weltbevölkerung und gleichzeitig begrenzter landwirtschaftlich nutzbarer bzw. fruchtbarer Böden gilt es, den Flächenverbrauch für Siedlung und Verkehr nachhaltig zu verringern bzw. zu stoppen. Die Bundesregierung hat sich deshalb im Rahmen der Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie (aus 2002) zum Ziel gesetzt, die Neuinanspruchnahme von Flächen für Siedlungen und Verkehr auf 30 ha pro Tag bis zum Jahr 2020 zu reduzieren. Im Zuge der Neuaufstellung der Nachhaltigkeitsstrategie 2018 wurde das Ziel formuliert, das Wachstum von Siedlungs- und Verkehrsflächen bis zum Jahr 2030 auf weniger als 30 ha (in der Bundesrepublik) zu verringern. In den Jahren 1992 bis 2018 lag der Flächenverbrauch durchschnittlich bei 104 ha pro Tag (UBA 2019).

Das Land NRW hat daraus für sich das Flächenziel von 5 ha pro Tag bis zum Jahr 2020 festgelegt und strebt langfristig einen „Netto-Null-Verbrauch“ an (MKULNV 2016). Die Zunahme der Flächen für Siedlung und Verkehr lag im Jahr 2018 bei 5,2 ha pro Tag. Für das Jahr 2019 wurde eine Zunahme von 8,1 ha pro Tag ermittelt (LANUV 2020).

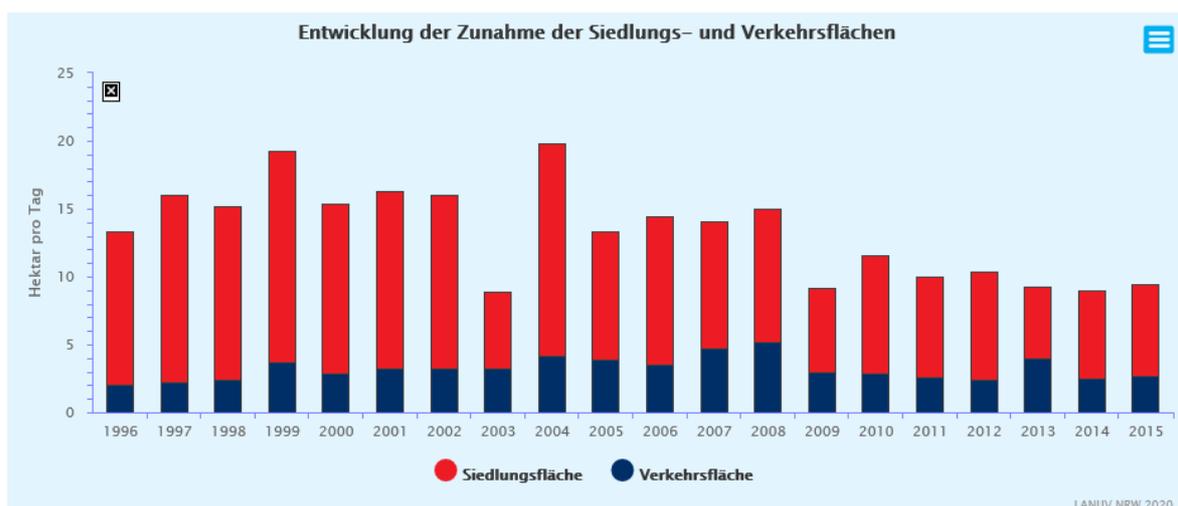


Abb. 7: Entwicklung der Flächeninanspruchnahme in NRW zwischen 1996 und 2015.

Die Flächennutzung im B-Plangebiet zum Schutzgut Fläche erfolgt überwiegend durch die Forst- und Landwirtschaft (Grünlandnutzung). Die vorhandenen Wege sind teilversiegelt ausgebildet. In den Randbereichen des Untersuchungsraumes befinden sich Siedlungsstrukturen im Osten und Süden. Verkehrsflächen (Kreisstraße K36 und Autobahn A45) grenzen direkt im Norden und Westen an das Plangebiet.

Eine nennenswerte **Vorbelastung** des Schutzgutes Fläche im Untersuchungsraum liegt nicht vor.

Für die Bewertung der Empfindlichkeit des Schutzgutes Fläche wird berücksichtigt:

- Neuinanspruchnahme von Flächen durch Siedlungsentwicklung (Wohnnutzung) am Ortsrand.

Die Empfindlichkeit des Schutzgutes Fläche gegenüber Projektwirkungen wird als **mittel** eingeschätzt.

3.4 Schutzgut Boden

3.4.1 Methode

Für die Bestandsbeschreibung und -bewertung wird die BK 50 ausgewertet.

Die Bewertung der Empfindlichkeit des Schutzgutes Boden erfolgt im Bezug zu:

- Flächeninanspruchnahme
- Veränderung des Grundwasserhaushalts
- Mechanische Belastungen / Verdichtung
- Eintrag von Schadstoffen

3.4.2 Zustand

Die Bestandserfassung und -bewertung zum Schutzgut Boden wird bis zur Offenlegung gem. §§ 3 (2) und 4 (2) BauGB finalisiert.

3.5 Schutzgut Wasser

3.5.1 Methode

Zur Bestandserfassung und -bewertung im Schutzgut Wasser werden auf Grundlage der vorhandenen Unterlagen folgende Funktions- und Wirkräume erfasst:

- Oberflächengewässer
- Grundwasserdargebot und -neubildung
- Wasserschutzgebiete

Informationsgrundlagen sind:

- Thematische Karten
- eigene Geländebegehungen

3.5.2 Zustand

Die Bestandserfassung und -bewertung zum Schutzgut Wasser wird bis zur Offenlegung gem. §§ 3 (2) und 4 (2) BauGB finalisiert.

3.6 Schutzgut Pflanzen & Biologische Vielfalt

3.6.1 Methode

Für den Umweltbericht sind die Empfindlichkeit, Belastung oder Belastbarkeit und die Gefährdung von Pflanzen und Vegetation von Bedeutung. Um sie zu ermitteln, sind folgende vier Parameter zu erfassen (vgl. GASSNER et. al. 2010).

- Pflanzenarten einschließlich Gefährdungsgrad nach der Roten Liste und Schutzstatus nach § 7 BNatSchG
- Pflanzengesellschaften einschließlich Gefährdung
- Biotoptypen einschließlich Gefährdungsgrad nach der Roten Liste und Schutzstatus gemäß § 42 LNatSchG NRW
- Spezifische Ausprägung der Standortverhältnisse (natürliche Standortfaktoren und anthropogene Standortveränderungen z.B. durch Flächennutzung)

Bei der Ermittlung der Empfindlichkeit der Biotoptypen werden berücksichtigt:

- Verlust von Lebensräumen (u.a. durch Flächenversiegelung)
- Veränderung der Standortbedingungen (z.B. durch mechanische Beeinträchtigung, Veränderung des Bestandsklimas, Grundwasserabsenkung usw.)

3.6.2 Zustand

Die **potentiell natürliche Vegetation** im Untersuchungsraum Schutzgut Pflanzen, einschl. Biologische Vielfalt ist nach BURRICHTER (in: Atlas von Westfalen, 1988) überwiegend der Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*) in seiner artenarmen Ausprägung als foristisch ärmste Waldgesellschaft Mitteleuropas. Typisch für diesen Hallenwald ohne nennenswerte Strauchanteile ist die lückenhafte Bodenvegetation aus Azidophyten, unter denen die Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*) meist dominierend

in Erscheinung tritt. Die Hainsimse kommt in Abhängigkeit des Lichteinfalls herden- bis horstweise vor oder fehlt ganz. Darüber hinaus treten in der Krautschicht auf etwas frischeren Böden das Hainrispengras (*Poa nemoralis*), Efeu (*Hedera helix*), Flattergras (*Milium effusum*), Sauerklee (*Oxalis acetosella*) und wenige Farne auf. Das geschlossene Kronendach der Rotbuche (*Fagus sylvatica*) als Hauptbaumart lässt überwiegend keine zweite Baumschicht oder Strauchschicht aufwachsen.

Die Biotoptypenstruktur im Plangebiet stellt sich wie folgt dar (vgl. Karte 3):

Biotoptypen im Plangebiet	Biotoptypen-Code (LANUV 2008)
❖ Sonstiger Laubmischwald (AG 1) mit mehreren heimischen Laubbaumarten	AG 90, ta 1-2m
❖ Schlagflur (AT), Anteil Störzeiger (Neophyten/Nitrophyten) <25-50%	AT, neo2
❖ Feldgehölz (BA) mit lebensraumtypischen Baumartenanteilen 50<70%, geringes bis mittleres Baumholz, Strukturen mittel bis schlecht ausgeprägt	BA 70, ta 1-2m
❖ Baumreihe aus Eiche (<i>Quercus robur</i>) (BH), starkes bis sehr starkes Baumholz	BH 90, ta-11
❖ Gebüsch (BB0) mit lebensraumtypischen Baumartenanteilen > 70 %	BB0, 100
❖ Gebüsch (BB0) mit lebensraumtypischen Baumartenanteilen > 50 - 70 %	BB0, 70
❖ Wirtschaftsgrünland, Intensivwiese artenarm (EA)	EA3, xd2
❖ Wirtschaftsgrünland, Intensivwiese artenreich (EA)	EA3, xd5
❖ Ruderalflur (K), Anteil Störzeiger (Neophyten/Nitrophyten) > 50 - 75%	K neo4
❖ Grünanlage (HM) < 2 ha, strukturarm, Baumbestand nahezu fehlend	HM xd4, ob1
❖ Gartengrundstück (HJ), ruderalisiert mit überwiegend heimischen Gehölzen	HJ, ka6
❖ Schotterweg und Parkplatz (VF1) (teilversiegelt)	VF1
❖ Hütte (VF0)	VF0

Die an das Plangebiet angrenzenden Flächenanteile werden im Norden landwirtschaftlich als Intensivacker genutzt. Im Westen und Südosten befinden sich Siedlungsbereiche des Ortsteils Rüblinghausen inkl. Verkehrsinfrastruktur. Im Süden sind kleinräumig noch

Grünlandflächen vorhanden und im Westen schließen sich die begrünten Böschungsbereiche der BAB A45 an.

Die im Plangebiet vorhandene Schlagflur (ehemalige Nadelwaldfläche) und die weiteren waldartigen Flächen (z.B. Laubmischwald, Feldgehölz) sind bisher walddrechtlich gesicherte Flächen. Eine Waldumwandlung gem. LWaldG wird im B-Planverfahren durchgeführt.

Die Bestandsbeschreibung zum Schutzgut Pflanzen wird bis zur Offenlegung gem. §§ 3 (2) und 4 (2) BauGB finalisiert.



Abb. 8: Blick in Richtung Westen (im Vordergrund: Wirtschaftsgrünland).



Abb. 9: Blick in Richtung Westen (im Vordergrund: Schlagflur).

3.6.3 Bewertung unter Berücksichtigung der Vorbelastung

Die im Untersuchungsraum vorhandenen Biotoptypen sind mäßig naturnah bzw. vielfältig und unterliegen einer überwiegend intensiven Nutzung durch die Land- und Forstwirtschaft (Wirtschaftsgrünland, Kahlschlag, Laubmischwald). Die Gehölzstrukturen und das mäßig artenreiche Wirtschaftsgrünland werden insg. aufgrund ihrer Lebensraum- und Biotopverbundfunktion als **mittel bedeutsam** eingestuft.

Die restlichen Biotoptypen (artenarmes Wirtschaftsgrünland, Ruderalflur mit Störzeigern, gärtnerisch angelegte Flächen und Wege) sind aus botanischer Sicht **gering bedeutsam**.

Das UG liegt vollständig im Landschaftsschutzgebiet „Rothaarvorhöhen“, wobei es sich im Bereich des Plangebietes um einen Teilraum des LSG handelt, für den die LSG-Festsetzungen des Allgemeinen Landschaftsschutzes ausschließlich temporär gelten (s. Kap. 2.3). Weitere **Schutzgebiete (FFH, SPA, NSG)** sowie **schützenswerte bzw. geschützte Biotopstrukturen oder geschützte Pflanzenarten** kommen im Plangebiet bzw. im Untersuchungsraum Pflanzen einschl. Biologische Vielfalt nicht vor (vgl. Karte 2 & 3).

Eine **Vorbelastung** für das Schutzgut Pflanzen einschl. Biologische Vielfalt besteht überwiegend durch den Nähr- und Schadstoffeintrag der intensiven Landwirtschaft und der Schadstoffemissionen durch den Verkehr (BAB A45 & K 36).

Die Bewertung der Empfindlichkeit des Schutzgutes Pflanzen erfolgt im Bezug zu:

- Verlust von Lebensräumen (u.a. durch Flächenversiegelung)
- Veränderung der Standortbedingungen (z.B. durch mechanische Beeinträchtigung, Veränderung des Bestandsklimas, Grundwasserabsenkung usw.)

Die Empfindlichkeit des Schutzgutes Pflanzen & Biologische Vielfalt gegenüber Projektwirkungen wird als **mittel** eingeschätzt.

3.7 Schutzgut Tiere & Biologische Vielfalt

3.7.1 Methode

Zur Erfassung der Avifauna und weiterer Tiergruppen (u.a. Fledermäuse, relevante Amphibien/Reptilien, Haselmaus) wurden 6 Begehungen (tagsüber 28.4.20, 13.5.20 (auch nachts), 7.6.20, 24.6.20 (auch nachts), 22.7.20 und 29.10.20) im Frühjahr/Sommer/Herbst 2020 durchgeführt. Dabei wurden auch Horst- und Höhlenbäume (für höhlenbewohnende Vogel- und Säugetierarten sowie Insekten) erfasst.

Zur Erfassung der Fledermäuse wurden 2 Begehungen (13.5.20, 24.6.20) Frühjahr/Sommer 2020 durchgeführt. Die Erfassung erfolgte visuell und auditiv mittels Bat-Detektor (Pettersson D240x). Die Artbestimmung erfolgte auditiv und visuell nach dem arttypischen Jagd-, Flug- und Echoortungsverhalten der Fledermäuse (z.B. AHLÉN 1990, LIMPENS & ROSCHEN 1995, SKIBA 2009).

Desweiteren wurden die o.g. Begehungen zur Potenzialbewertung hinsichtlich möglicher Vorkommen insbesondere folgender nach § 7 BNatSchG streng geschützter Tierarten, da diese im weiteren im Umfeld des Vorhabens vorkommen:

- Säugetiere: Haselmaus (Nestersuche im unbelaubten Zustand im Frühjahr/Oktobre)
- Reptilien: Zauneidechse (insbesondere Begehungen Mai bis Juli)

Bei den übrigen Tiergruppen sind keine Vorkommen streng geschützter Arten zu erwarten bzw. wurden nicht festgestellt.

Im Ergebnis stellt diese Grundlagenermittlung zu den Vögeln die aktuelle Bestandssituation zu den Brutvögeln, Nahrungsgästen und Durchzüglern sowie den anderen o.g. Tierarten im festgelegten Untersuchungsgebiet für das Jahr 2020 und damit die Basis für die Bewertung und Beurteilung des Vorhabens auf Planungsebene dar.

Die Artenschutzrechtliche Vorprüfung (Stufe I) gem. § 44 BNatSchG basiert im Wesentlichen auf den Kartierungsergebnissen aus eigenen Erfassungen (Begehungen der Vorhabenfläche mit näherem Umfeld in 2020 zur Erfassung planungsrelevanter Tierarten bzw. Pflanzenarten durch Sichtbeobachtungen und akustische Erfassung, teils mit BAT-Detektor, in Anlehnung an übliche Erfassungsmethoden zu den Tiergruppen, z.B. SÜDBECK et. al. 2005) in den Monaten Mitte April bis Ende Juli 2020.

Beim vorlaufenden Abstimmungstermin mit der UNB des Kreises Olpe waren keine relevanten Daten zu Tiervorkommen im Bereich der Vorhabenfläche bekannt, jedoch wurden als potentiell vorkommende Arten Fledermäuse, die Haselmaus und diverse Vogelarten (u.a. Neuntöter, Rotmilan, Turmfalke, Baumpieper und Bluthänfling) genannt.

3.7.2 Zustand

Im Untersuchungsgebiet konnten insgesamt 26 Brutvogelarten nachgewiesen werden, zusätzlich weitere 8 Vogelarten als Nahrungsgäste (vgl. Karte 4). Bei letzteren handelt es sich entsprechend der Habitatausstattung überwiegend um commune Arten des Waldrandes, der Parks und Gärten oder Siedlungsflächen.

Es wurden lediglich 2 kleinere Höhlen (ausgefaltete Astlöcher) gefunden, die nur bedingt für Fledermäuse (als Tagesversteck) oder für höhlenbrütende Vogelarten (z.B. Blaumeisen) geeignet eingeschätzt wurden.

Im Untersuchungsgebiet konnte eine jagende Fledermausart, die Zwergfledermaus, nachgewiesen werden. Fledermaus-Quartiere in Bäumen im Bereich des Plangebietes konnten nicht nachgewiesen werden.

Von den im näheren Vorhabensbereich möglicherweise vorkommenden Amphibien- und Reptilienarten konnte lediglich die Waldeidechse am Rande des Planbereiches nachgewiesen werden. Die Zauneidechse wurde nicht festgestellt.

Aufgrund der aktuellen Lebensraumausstattung und den vorhandenen Kenntnissen zu Verbreitung und Lebensraumsansprüchen der streng geschützten Haselmaus wurden insbesondere die Saumbiotop (u.a. Ruderalflächen, Brombeergebüsche, Gebüsch mit Grasflächen) und Gehölzrandbereiche auf ev. vorhandene Nester dieser Art abgesucht: dabei wurden keine Nester der Art festgestellt. Insgesamt betrachtet sind im Plangebiet eher suboptimale Lebensräume für die Haselmaus vorhanden, ein Vorkommen dieser Art ist sehr unwahrscheinlich bzw. ausgeschlossen.

Aufgrund der 2020 im Plangebiet und Umfeld durchgeführten Kartierungen ist mit hinreichend großer Wahrscheinlichkeit davon auszugehen, dass in dem von der Planung betroffenen Gebiet keine weiteren als die in Tab. 1 mit aufgeführten besonders und streng geschützten Tierarten vorkommen.

Tab. 3: Brutvögel, Nahrungsgäste und Durchzügler und Fledermäuse 2020 im Bereich des Vorhabens und Umfeld (vgl. Karte 4)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Status	BNatSchG	VSR Anhang I, FFH-Anh.	Rote Liste		Ab-schich-tung
					D	NRW	
Vögel							
<i>Turdus merula</i>	Amsel	BV	bg	-	*	*	a
<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze	NG	bg	-	*	V	b
<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise	BV	bg	-	*	*	a
<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling	BV	bg	-	3	3	a
<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise	BV	bg	-	*	*	a

<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	BV	bg	-	*	*	a
<i>Garrulus glandarius</i>	Eichelhäher	NG	bg	-	*	*	b
<i>Pica pica</i>	Elster	BV	bg	-	*	*	b
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitis	BV	bg	-	*	V	a
<i>Sylvia borin</i>	Gartengrasmücke	BV	bg	-	*	*	a
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gimpel	BV	bg	-	*	*	a
<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer	BV	bg	-	V	*	a
<i>Carduelis chloris</i>	Grünfink	BV	bg	-	*	*	a
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz	NG	bg	-	*	*	b
<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle	BV	bg	-	*	*	a
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Kernbeisser	BV	bg	-	*	*	a
<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke	BV	bg	-	*	V	a
<i>Parus major</i>	Kohlmeise	BV	bg	-	*	*	a
<i>Corvus corax</i>	Kolkrabe	NG	bg	-	*	*	b
<i>Delichon urbica</i>	Mehlschwalbe	NG	bg	-	*	3S	b
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	BV	bg	-	*	*	a
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	BV	bg	I	*	V	b
<i>Corvus corone</i>	Rabenkrähe	BV	bg	-	*	*	a
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	BV	bg	-	*	*	a
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen	BV	bg	-	*	*	a
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	NG	sg	I	V	*S	b
<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel	BV	bg	-	*	*	a
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	NG	bg	-	*	3	b
<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz	BV	bg	-	*	*	a
<i>Poecile palustris</i>	Sumpfmehse	BV	bg	-	*	*	b
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	NG	sg	I	*	V	b
<i>Turdus pilaris</i>	Wacholderdrossel	BV	bg	-	*	V	b
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig	BV	bg	-	*	*	a
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp	BV	bg	-	*	*	a
Säugetiere - Fledermäuse							
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	J	sg	x	*	*	b
Legende:							
Fettgedruckt: Planungsrelevante Arten 4913/3							
Status im Untersuchungsgebiet: BV = Brutvogel NG = Nahrungsgast, DZ = Durchzügler bzw. Wintergast, J = Jagdgebiet							
Schutzstatus gemäß BNatSchG: bg = besonders geschützt nach § 7 BNatSchG oder nach BArtSchV sg = streng geschützt nach § 7 BNatSchG							

VSR Anhang I= Art ist in Anhang 1 der Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten) aufgeführt

Abschichtung (siehe Artenschutzprüfung Stufe II):

a = kommune Arten

b = Nahrungsgäste / planungsrelevante Arten bzw. Arten die aufgrund der Entfernung zum Vorhaben nicht betroffen sind

x = Art-für-Art Betrachtung

Rote Liste-Status:

0 = Ausgestorben oder verschollen

1 = vom Aussterben bedroht

2 = stark gefährdet

3 = gefährdet

V = Vorwarnliste (zurückgehend)

S = ohne Schutzmaßnahmen höhere Gefährdung

R = arealbedingt selten

G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes

d = Daten unzureichend

u= unregelmäßig brütende Arten

D = Deutschland, NW = Nordrhein-Westfalen

I = gefährdete wandernde Tierart

* = ungefährdet

S = dank Schutzmaßnahmen gleich, geringer oder nicht mehr gefährdet (als Zusatz zu *, V, 3,2,1 oder R)

Quellen: LANUV (2018); MULNV & LANUV (2017); Grüneberg, C., Bauer, H.-G., Haupt, H., Hüppop, O., Ryslavy, T. & P. Südbeck (2015); Grüneberg, C., Sudmann, S. R., A., Herhaus, F., Herkenrath, P., Jöbges, M., König, H., Nottmeyer-Linden, K., Schidelko, K., Schmitz, M., Schubert, W., Stiels, D. & J. Weiss (2016)

Insgesamt kommen im Untersuchungsgebiet vor allem Tierarten der Siedlungsbereiche/Gärten, des Waldrandes und der Saumbiotope, keine typische Offenlandbewohner, vor. Dabei handelt es sich bei den Vogelarten überwiegend um sog. „Ubiquisten“, die keine besonderen Ansprüche an ihren Lebensraum stellen und weit verbreitet sowie häufig sind.

Die Grünlandbereiche sind Nahrungsflächen für Vogelarten wie Bachstelze, Hausrotschwanz, Star, Wacholderdrossel, Turmfalke und Rotmilan.

Einige Vogelarten sind nach der Roten Liste NRW auf der Vorwarnliste eingestuft (z.B. Wacholderdrossel, Klappergrasmücke und Fitis) bzw. Bluthänfling, Star und die Mehlschwalbe sind gefährdet, einige (Greifvögel wie Turmfalke und Rotmilan bzw. die Zwergfledermaus), die ausschließlich als Nahrungsgäste auftreten, sind darüberhinaus nach § 7 BNatSchG streng geschützt.

Die Artenschutz-Vorprüfung hat ergeben, dass o.g. planungsrelevante Tierarten und weitere besonders bzw. streng geschützte Arten (vgl. Karte 4) durch Auswirkungen der Planung betroffen sein können: zur Überprüfung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen (z.B. Tötung von Individuen, Zerstörung von Lebensstätten und Ruhestätten) nach § 44 BNatSchG im Zusammenhang mit Auswirkungen des Vorhabens wird eine separate Artenschutzprüfung (Stufe II) durchgeführt (dort auch weitere Angaben zu planungsrelevanten Arten).

Diese Artenschutzprüfung (Stufe II) wird bis zur Offenlegung gem. §§ 3 (2) und 4 (2) BauGB finalisiert.

3.7.2.3 Weitere Arten

Hinweise auf das Vorkommen bzw. die Betroffenheit weiterer planungsrelevanter Arten (vgl. „Planungsrelevante Arten für das Messtischblatt 4913 Olpe (Quadrant 3)“ wie Amphibien, Reptilien, Schmetterlinge und Säugetiere (außer Fledermäuse und Haselmaus) im näheren Umfeld des Vorhabens liegen nicht vor.

3.7.3 Bewertung unter Berücksichtigung der Vorbelastung

Das Plangebiet mit Umfeld zeichnet sich durch eine Siedlungsrandlage mit unmittelbarer Nähe zu einer Autobahntrasse aus. Es handelt sich um eine nach Süden bzw. Südosten exponierte Fläche mit überwiegend Grünland, Gebüschflächen, kleinere Laub-Mischwaldbestände bzw. Feldgehölzbestände sowie einer Schlagflur (ehemalige Nadelwaldfläche, Kahlschalg seit etwa 2017/2018). Durch die nahegelegene Autobahn besteht eine erhebliche und prägende Vorbelastung (Lärmbelastung) des Gebietes, eine Vorbelastung besteht auch durch die Nähe zum Siedlungsrand (Störungen durch Erholungssuchende, Spaziergänger).

Die Gehölzstrukturen und Gebüsche sind Fortpflanzungsstätten von meist häufigen Vogelarten (überwiegend Gebüschbrüter), die Grünlandflächen und Schlagfluren sind Nahrungsflächen für Greifvögel und Brutplatz von einigen Brutvogelarten und Nahrungsfläche z.B. der nahegelegenen Siedlungsflächen. Typisch für die Gebüsch- und Schlagflurbereiche sind die Brutvogelarten Dorngrasmücke, Gartengrasmücke, Klappergrasmücke, Goldammer und Neuntöter.

Die weit verbreitete Zwergfledermaus nutzt die Plangebietsfläche randlich (entlang von Gehölzstrukturen) als Jagdgebiet.

Die Empfindlichkeit des Schutzgutes Tiere einschl. Biologische Vielfalt gegenüber Projektwirkungen wird als **mittel** eingeschätzt.

3.8 Schutzgut Landschaft

3.8.1 Methode

BNatSchG nennt unter § 1 die **Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege**. Demnach sind Natur und Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen so zu schützen, dass die **Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft** auf Dauer gesichert sind.

Im § 1 Abs. 4 heisst es weiter, dass zur Erreichung der genannten Ziele u.a.:

1. Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren sind und
2. zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen sind.

§ 1 Abs. 5 führt aus, dass Verkehrswege, Energieleitungen und ähnliche Vorhaben landschaftsgerecht geführt, gestaltet und so gebündelt werden, dass die Zerschneidung und die Inanspruchnahme der Landschaft sowie Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes vermieden oder so gering wie möglich gehalten werden.

Neben den **Kriterien Vielfalt, Eigenart, Schönheit** ist der landschaftsästhetische Wert eines Raumes auch verbunden mit:

- Harmonie und seltener Schönheit,
- Lärm- und Geruchsarmut,
- Einzigartigkeit (einzigartige u. unersetzliche Landschaftsbilder sind aufgrund ihrer landesweiten Bedeutung meist schon als Natur- oder Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen)
- Unersetzlichkeit,
- Seltenheit und Repräsentanz (die Seltenheit eines bestimmten Landschaftsbildes ist immer auch in Verbindung mit dem Bezugsraum zu sehen)

In die Landschaftsbild-Betrachtung fließen alle wesentlichen Strukturen der Landschaft ein, egal ob sie historisch oder aktuell, natur- oder kulturbedingt sind. Dadurch, dass das Landschafts- und Ortsbild subjektiv wahrgenommen wird, sind nicht nur dessen Strukturen, sondern auch dessen Bedeutungsinhalte wesentlich. Es kommt auf das Bild an, das sich der Betroffene von den Strukturen macht. Dieses ist wiederum abhängig von den gesellschaftlichen und individuellen Wertschätzungen. Neben den Einzelelementen des Landschafts- und Ortsbildes spielt ihre Zusammenschau eine wichtige Rolle (Ensemblewirkung, Raumqualitäten).

Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch z.B. Bauwirtschaft, Verkehr, Energiewirtschaft, Forst- und Landwirtschaft etc. äußern sich vor allem durch folgende Effekte:

- Monotonisierung, d. h. Abnahme der vielfältigen (naturnahen) Strukturmerkmale
- Austauschbarkeit der Formen, d. h. Verlust regionaler Typizität, u. a. durch Überformung mit industriell-technischen Großprojekten, wie Fernstraßen, Kühltürmen, Fabrikhallen usw.
- Dynamisierung, d. h. Verlust der Stetigkeit von Strukturen in der Landschaft und damit Verlust an Identifikationsmöglichkeit.

Die Darstellung des Landschaftsbildes erfolgt im Untersuchungsraum auf der Grundlage der abgegrenzten Landschaftsbildeinheiten des LANUV (2018) (s. Karte 5).

Dazu gehören:

- LBE-VIb-042-W: Wald südlich von Olpe und Lennestadt
- LBE-VIb-045-O: Wald-Offenland-Mosaik westlich von Olpe
- Ortslage Rüblinghausen: nicht bewertet

Die Landschaftsbildbewertung innerhalb der Landschaftsbildeinheiten wurde vom LANUV (2018) für ganz NRW anhand eines Vergleichs des derzeitigen Zustandes („Ist-Zustand“) mit dem Sollzustand, dem sog. Leitbild für den jeweiligen Landschaftsraum, vorgenommen. Der Soll-Ist-Vergleich wurde anhand der Beurteilung der Kriterien "Eigenart", "Vielfalt" und "Schönheit" durchgeführt. Das Maß der Übereinstimmung zwischen Soll- und Istzustand wird in den Klassen "gering", "mittel", "hoch" und „sehr hoch“ bewertet.

3.8.2 Zustand und Bewertung

Landschaftsbildeinheit LBE-VIb-042-W: Wald südlich von Olpe & Lennestadt

Zustandsbeschreibung gem. Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege (LANUV 2020):

„Die LBE stellt sich als walddominiertes Bergland dar. Durch jahrhundertelange Niederwaldnutzung sind die ursprünglichen Buchenwälder zurückgedrängt worden. Nach der Aufgabe der Niederwaldnutzung wird heute das Waldbild von ausgedehnten Fichtenforsten dominiert. Bei den verbliebenen Laubwaldinseln handelt es sich zumeist um hochwachsende Eichen-Birken-Niederwälder. Einige kleinflächige Wacholderheiden sind Relikte historischer Weidenutzung und stellen optisch reizvolle Relikte der historischen Kulturlandschaft dar. Zahlreiche Wanderwege durchziehen die LBE. Diese verlaufen bevorzugt auf den Höhen, von denen aus sich attraktive Aus- und Fernblicke

bieten. Zahlreiche kleine Bachläufe, die sich in kleinen Tälchen in die Landschaft eingeschnitten haben, tragen zum Strukturreichtum bei.

Trotz der Größe der LBE ist sie vergleichsweise wenig vorbelastet. Im Süden bei Friedrichsthal verlaufen die BAB A 45 und BAB A 4 sowie L 512, zwischen Stachelau und Neuenkleusheim verlaufen die B 54 und die L 711, zwischen Bilstein und Rübergerbrücke verläuft die L 715, bei Saalhausen verläuft die L 928. Darüber hinaus queren wenige Hochspannungsfreileitungen die LBE. Siedlungsflächen finden sich nur ganz vereinzelt. Einzelne Windenergieanlagen stehen um Rehringhausen und bei Stöppel.“

Leitbild gem. Landschaftsinformationssammlung NRW:

„Der ökologisch nachhaltige Waldbau hat durch Entfernung von Fichten aus den Quell- und Auenräumen und durch die Schaffung von Laubholzkorridoren zwischen ehemaligen Laubholzinselfen die Laubwaldanteile sukzessive erhöht. Nach Reduktion des Schalenwildbestandes auf ein walddökoologisch verträgliches Maß wird der natürlichen Waldverjüngung Vorrang vor der Anpflanzung eingeräumt. Durch Unter- und Durchpflanzung sind großflächige Fichten- Altersklassenwälder ökologisch aufgewertet worden. Bei den erhalten gebliebenen Relikten historischer Waldnutzungsformen (Stockausschlagwald, Kopfbuchen, Wacholderheiden) tritt der Nutzungsaspekt hinter dem Schutzaspekt zurück. Innerhalb der flächig vorherrschenden Waldlandschaft wird eine strukturreiche Offenland-Kulturlandschaft der Talräume und Talmulden als wertvolle Kontrast- und Erlebnislandschaft erhalten und besonders gepflegt.“

Vorbelastung im Untersuchungsraum:

Eine Vorbelastung für das Landschaftsbild besteht hinsichtlich der vorhandenen Verkehrsinfrastruktur (K36 & BAB A45).

Übereinstimmung Leitbild/Ist-Zustand gem. LANUV 2018:

Eigenart: 6 WP

Vielfalt: 2 WP

Schönheit: 2 WP

Summe WP: 10 WP = hoch/ besondere Bedeutung

Die **Empfindlichkeit** des Schutzgutes Landschaft im Bereich der Waldflächen südlich von gegenüber möglichen Projektwirkungen wird unter Berücksichtigung der Vorbelastung als **mittel** eingeschätzt.

Landschaftsbildeinheit LBE-VIb-045-O: Wald-Offenland-Mosaik westlich von Olpe

Zustandsbeschreibung in Anlehnung an: Landschaftsinformationssammlung NRW:

Der regionale Ballungsraum Olpe und das Verkehrsband der A 45 prägen die Landschaftsbildeinheit. Wegen ihrer lediglich mittelflächigen Ausdehnung bildet die offene Doppelmulde von Rose und Brachtpe einen markanten Kontrast zur sie umgebenden Waldlandschaft des Lister-Bigge-Berglandes und der Südsauerländer Rothaarvorhöhen. Insgesamt bildet das Wald-Offenland-Mosaik ausserhalb des regionalen Ballungsraumes von Olpe ein stilles, intaktes Hinterland gegenüber dem Biggensee. Sie ist prädestiniert für die ruhige Kurzzeiterholung.

In den Talmulden von Rose und Brachtpe, tritt der Wald stark zurück. Vorherrschend sind hier intensiv genutzte Gruenlandflächen, die von wenigen Baumgruppen und Feldgehölzen durchsetzt werden. Das wiesenknöterich- und glatthaferreiche Talgrünland wird in Bachnähe örtlich durchsetzt von Sumpfdotterblumenwiesen, Braunseggensümpfen, Flutrasen und Beständen der Schnabelsegge. Zahlreiche Quellen und Quellbäche, tlw. eingebunden in torfmoosreichen Erlen- und Birkenbruchwäldern, liegen randlich der Talmulden und damit bereits in der Saumzone der angrenzenden Waldlandschaften.

Das B-Plangebiet liegt vollständig in der Lbe-IVb-045-O am Rande der Ortslage Rüblinghausen. Im Norden grenzt das Plangebiet direkt an die Kreisstraße K 36 und im Westen verläuft im Abstand von ca. 20 m zur B-Plangrenze die Bundesautobahn A45.

Innerhalb des B-Plangebiet befindet sich im Westen eine ehemalige Bodendeponie, die mit heimischen, standortgerechten Sträuchern bepflanzt ist. Die Breite des Gebüschstreifens beträgt im südlichen Abstand bis zu ca. 12 m und im nördlichen Abschnitt bis zu ca. 40 m.

Das Plangebiet weist insg. eine ausgesprochen bewegte Topographie auf. Das Gelände fällt vom höchsten Punkt im Nordwesten mit einer Höhe von ca. 387 m ü.NN zunächst mäßig steil auf eine Höhe von ca. 375 m ü.NN in Richtung Südosten. In diesem Bereich befinden sich Gehölzbestände bzw. Ruderalfluren, die nach einem erst kurze Zeit zurückliegenden Kahlschlag entstanden sind. Anschließend fällt das Gelände steil in Richtung Südosten ab, bis es im Bereich der Straße „Rüblinghauser Drift“ eine Höhe von ca. 355 m ü.NN erreicht. Diese Flächenanteile des Plangebietes werden landwirtschaftlich genutzt (Wirtschaftsgrünland). Entlang der „Rüblinghauser Drift“ verläuft ein ca. 10 m breiter Gehölzstreifen. Dieser wird geprägt von einer durchgängigen Baumreihe aus Stieleichen und einer Unterpflanzung mit heimischen, standortgerechten Sträuchern.

Leitbild gem. Landschaftsinformationssammlung NRW:

Zentrales Anliegen von Naturschutz und Landschaftspflege ist der grossräumige Erhalt der vorherrschenden Offenland-Kulturlandschaft unter besonderer Beachtung der Talräume als herausragende Refugial- und Vernetzungsbiotope. Nach Ausweisung eines ausreichend dimensionierten, durchgängigen Gewässerrandstreifens entwickeln sich Rose und Brachtpe zu naturnahen Wiesenbächen, intakte Lebensräume für Prachtlibelle und Eisvogel. Das bachnahe Feuchtgrünland wird naturschutzkonform bewirtschaftet. Ein

besonderes Augenmerk gilt der Pflege und Entwicklung naturnaher, vielfältig strukturierter Waldränder.

Vorbelastung im Untersuchungsraum:

Es besteht eine deutliche Vorbelastung der Landschaftsbildeinheit besteht hinsichtlich der vorhandenen Verkehrsinfrastruktur (K36 & BAB A45) im Randbereich des Untersuchungsraumes.

Übereinstimmung Leitbild/Ist-Zustand gem. LANUV 2018:

Eigenart: 4 WP

Vielfalt: 2 WP

Schönheit: 2 WP

Summe WP: 8 WP = mittlere Bedeutung

Die **Empfindlichkeit** des Schutzgutes Landschaft im Bereich des Wald-Offenland-Mosaiks westlich von Olpe gegenüber möglichen Projektwirkungen wird unter Berücksichtigung der Vorbelastung als **mittel** eingeschätzt.

3.9 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

3.9.1 Methode

Das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter umfasst die Betrachtung von vornehmlich geschützten oder schützenswerten Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern sowie historische Kulturlandschaften oder Landschaftsteile von besonderer charakteristischer Eigenart (Hinweis: aufgrund der Überschneidungen zum Schutzgut Landschaft wird an dieser Stelle auf eine detaillierte Erläuterung der historischen Kulturlandschaft verzichtet).

Informationsgrundlage ist der Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zum Regionalplan Regierungsbezirk Arnsberg – Märkischer Kreis, Kreis Olpe und Kreis Siegen-Wittgenstein (LWL 2016).

3.9.2 Zustand

Kulturelles Erbe

Im Untersuchungsraum kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sind keine geschützten oder schützenswerten Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler vorhanden (s. Abb. 8). Ebenso bestehen innerhalb des Untersuchungsraumes auch keine historischen Sichtbeziehungen zu Kultur- oder Baudenkmälern. Aus der Fachsicht der Archäologie liegt das Plangebiet und seine Randbereiche vollständig in dem bedeutsamen Kulturlandschaftsbereiche A 21.12 „Römerweg“.

Der Kulturlandschaftliche Fachbeitrag (LWL 2016) führt hierzu aus:

„Der Römerweg verband die wichtigen Montanreviere bei Wenden und Olpe und denen der Briloner Hochfläche mit den wichtigen Abnehmern im Rheinland. Neben der Brüderstraße stellte diese Fernverbindungstrasse die zweite wichtige mittelalterliche Ost-West-Verbindung Südwestfalens dar. Entlang der Trasse finden sich nicht nur früh- und hochmittelalterliche (Wall-)Burgen, sondern auch vorgeschichtliche wie der Weilenscheid oder die Wallburg Hofkühl, die in die Eisenzeit datieren. Folglich ist wahrscheinlich, dass die Fernverbindungstrasse bereits während vorgeschichtlicher Zeit genutzt worden sein kann. Da während der allgemeinen neuzeitlichen Neuorientierung der Fernverbindungstrassen in die Täler diese Region erst sehr spät während der Hochindustrialisierung an die Eisenbahn angeschlossen wurde, blieb die Trasse in einigen großen Abschnitten als Bundesstraße 55 und 236 bis heute eine Fernverbindungsroute“.

Sonstige Sachgüter

Innerhalb des Untersuchungsraumes gehören die land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen als Produktionsflächen, die Wirtschaftwege und Straßen als Infrastruktureinrichtungen zu den vorhandenen Sachgütern.

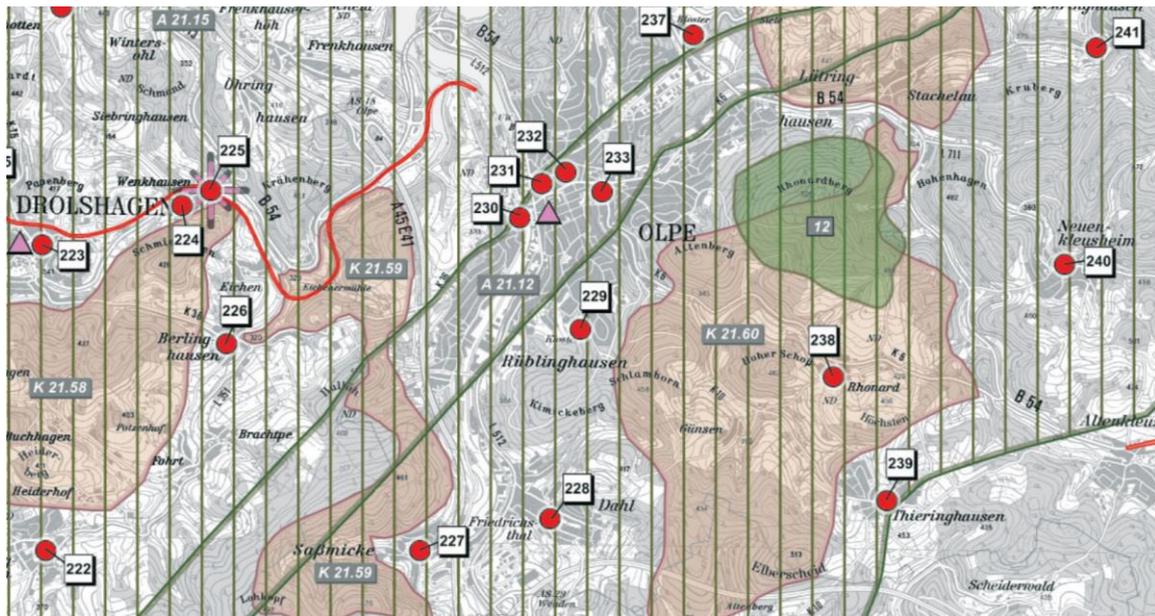


Abb. 10: Bedeutsame Kulturlandschaftsbereiche, Orte und Sichtbeziehungen im Untersuchungsraum (Auszug: aus Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zum Regionalplan Regierungsbezirk Arnsberg, Lwl 2016).

3.9.3 Bewertung unter Berücksichtigung der Vorbelastung

Der Standort des geplanten Vorhabens liegt aus Fachsicht der Landschafts- und Baukultur in einem entsprechend bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich. Innerhalb des Untersuchungsraumes sind keine Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler ausgewiesen.

Archäologische Funde während der Bauphase können jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Die ggf. vorhandene archäologische Substanz ist nicht ersetzbar und Verluste sind nicht ausgleichbar. Von daher besteht grundsätzlich eine hohe Empfindlichkeit von archäologischen Dokumenten gegenüber Zerstörungen.

Weiterhin ist zu beachten, dass die Bergung von archäologischen Funden zwangsläufig mit Informationsverlusten verbunden ist, da sich der dokumentarische Wert archäologischer Dokumente oft erst aus dem Kontext mit räumlich benachbarten Befunden erschließt. Bergungsgrabungen zur Sicherung archäologischer Dokumente sind daher im Sinne der Umweltverträglichkeit nicht als Vermeidungs- sondern als Minderungsmaßnahmen anzusehen.

Vorbelastungen im Sinne einer deutlichen anthropogenen Überformung bestehen innerhalb des Untersuchungsraumes im Bezug vorhandenen Verkehrsinfrastruktur (K 36; BAB A45) und der Siedlungsbereiche von Rüblinghausen.

Die Empfindlichkeit des **Schutzgutes kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter** gegenüber Projektwirkungen wird insgesamt als **gering** eingeschätzt.

3.10 Zusammenfassung der schutzgutbezogenen Empfindlichkeit

In der nachfolgenden Tabelle wird die ermittelte Empfindlichkeit der einzelnen Schutzgüter gegenüber Projektwirkungen im Zusammenhang mit der Aufstellung des B-Planes Nr. 60 „Rüblinghausen – Rüblinghauser Höhe“ der Kreisstadt Olpe dargestellt.

Tab. 4: Empfindlichkeiten der Schutzgüter.

Schutzgut	Empfindlichkeit
Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit	mittel
Luft, Klima	Bewertung folgt
Fläche	mittel
Boden	Bewertung folgt
Wasser	Bewertung folgt
Pflanzen, einschl. Biologische Vielfalt	mittel
Tiere, einschl. Biologische Vielfalt	mittel
Landschaft	mittel-hoch
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	gering

4. Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

4.1 Beschreibung der Wirkfaktoren des Vorhabens

4.1.1 Baubedingte Wirkfaktoren

Bei baubedingten Wirkfaktoren handelt es sich um während der Bauphase auftretende Auswirkungen der Baumaßnahmen, die sich zum Zeitpunkt der Planung meist nur qualitativ abschätzen lassen. Ihre quantitative Größenordnung kann nur überschlägig dargestellt werden.

Wirkfaktoren	Auswirkungen
Baustellen-einrichtung	<ul style="list-style-type: none"> • Bodenverdichtung • Störung von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere • Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und der Erholungsnutzung
Schad-stoffemissionen durch Baufahrzeuge	<ul style="list-style-type: none"> • Gefahr von Schadstoffeinträgen in den Boden, in Grund- und Oberflächengewässer • Belastungen von Luft und Klima • Beeinträchtigungen für den Menschen
Lärm, Erschütterungen	<ul style="list-style-type: none"> • Beeinträchtigung des Menschen • Störung von Lebensräumen für Tiere
Verschmutzung	<ul style="list-style-type: none"> • Beeinträchtigungen für Menschen, Tiere und Pflanzen, Lufthygiene, evtl. Wasser, Grundwasser

4.1.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren

Bei anlagebedingten Auswirkungen handelt es sich um bleibende Wirkungen des Wohngebietes selbst.

Wirkfaktoren	Auswirkungen
Flächenversiegelung /Bebauung	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust von Lebensraum für Flora und Fauna • Verlust von Bodenfunktionen • Nachhaltige Veränderung des Landschaftsbildes • Verlust kaltluftproduzierender Flächen • Erwärmung bezogen auf das Lokalklima • Beschleunigter Wasserabfluss aus dem Gebiet • Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate
Bodenbewegung	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust von Bodenfunktionen

- Verdichtung des Bodens
- Umlagerung von Oberboden

4.1.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Im Unterschied zu den baubedingten Auswirkungen beschränken sich die betriebsbedingten Auswirkungen auf diejenigen Wirkfaktoren, die auf die Nutzung des Wohngebietes zurückzuführen sind.

Wirkfaktoren	Auswirkungen
Lärmemissionen	<ul style="list-style-type: none"> • Beeinträchtigung des Menschen • Störung von Lebensräumen von Tieren
Schadstoffemissionen	<ul style="list-style-type: none"> • Belastung von Luft / Klima • Gefahr von Schadstoffeinträgen in den Boden, ins Grund- und Oberflächenwasser • Beeinträchtigungen für den Menschen

4.1.4 Bewertung der Intensität der Projektwirkungen

Soweit eine Einstufung der Intensität der Projektwirkungen erforderlich ist, erfolgt sie im Regelfall in Anlehnung an nachstehende Übersicht in 3 Stufen und wird bei den einzelnen Schutzgütern verbal-argumentativ begründet.

Auswirkungsintensität	
hoch	nachhaltige Beeinträchtigung (Eintrittswahrscheinlichkeit > 50%)
mittel	nachhaltige Beeinträchtigung (Eintrittswahrscheinlichkeit < 50%)
gering	schwache Beeinträchtigung des Schutzgutes möglich

4.1.5 Ermittlung der schutzgutbezogenen Erheblichkeitsschwelle

Durch Überlagerung der schutzgutbezogenen Empfindlichkeiten mit der prognostizierten Wirkintensität wird die Auswirkungsstärke abschätzbar. Die (planbedingte) Auswirkungsstärke wird im Folgenden als Ausdruck für die Schwere der Beeinträchtigung (ökologisches Risiko) verstanden (vgl. GASSNER et. al. 2010). Je höher die Schutzgutempfindlichkeit und je größer die Wirkintensität (oder Beeinträchtigung), desto wahrscheinlicher ist das Eintreten von erheblichen planbedingten Auswirkungen. Die Verknüpfung beider Bestimmungsgrößen erfolgt nach dem Prinzip der im Folgenden dargestellten Grundsatzverknüpfung.

Wirkintensität Schutzgut-empfindlichkeit	hoch	mittel	gering
	hoch	mittel	gering
mittel	mittel	mittel	gering
gering	gering	gering	gering

Auswirkungsstärke



Erhebliche planbedingte Auswirkung gegeben
(Erheblichkeitsschwelle)

Bei einer mindestens mittleren Wirkintensität bei gleichzeitig mindestens mittlerer Schutzgutempfindlichkeit – also mindestens mittlerer Auswirkungsstärke – ist die **Erheblichkeitsschwelle aus umweltfachlicher Sicht** überschritten.

Die festgestellte Erheblichkeit aus umweltfachlicher Sicht ist mit der **voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkung im Sinne des § 2 Abs. 4 S. 1 BauGB** gleichzusetzen.

4.3 Ermittlung der Projektwirkungen (schutzgutbezogen)

4.3.1 Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Die abschließende Bewertung der Intensität der Projektwirkungen (Wirkintensität) unter Berücksichtigung der Schutzgut-Empfindlichkeit „Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit“ (s. Kap. 3.1.3) sowie die Ermittlung der schutzgutbezogenen Erheblichkeitsschwelle erfolgt zum Zeitpunkt der Offenlegung gem. §§ 3 (2) und 4 (2) BauGB.

Vorläufige Einschätzung:

Bewertung der Intensität der Projektwirkungen (Wirkintensität) unter Berücksichtigung der Schutzgut-Empfindlichkeit „Menschen“ (s. Kap. 3.1.3) sowie Ermittlung der schutzgutbezogenen Erheblichkeitsschwelle:

Wirkfaktor	Erläuterung	Wirkintensität	Erheblichkeit
Luftschadstoff-immissionen	- nicht relevant	keine	nicht erheblich
Schallimmissionen	- Immissionsvorsorgeabstände werden unter Berücksichtigung von Schutzmaßnahmen eingehalten	keine	nicht erheblich

Lichtimmissionen	- nicht relevant	keine	nicht erheblich
Verschattung im Bezug zu Wohngebieten	- nicht relevant	keine	nicht erheblich
Optisch bedrängende Wirkung	- nicht relevant	keine	nicht erheblich
Wirkungen auf Erholungsfunktion/ Optische Wirkungen	- Beeinträchtigung der Erholungsfunktion	keine	nicht erheblich
Baustellenbetrieb	- bauzeitlich erhöhte Lärmimmissionen	gering	nicht erheblich

Fazit:

Aufgrund der insgesamt **mittleren Empfindlichkeit des Schutzgutes Menschen, insbesondere der menschlichen Gesundheit** gegenüber Projektwirkungen und einer **geringen Intensität der Projektwirkungen** im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben entstehen **keine erheblichen schutzgutbezogenen Umwelt-Auswirkungen**.

4.3.2 Schutzgut Luft und Schutzgut Klima

Die **Bewertung der Intensität der Projektwirkungen (Wirkintensität) unter Berücksichtigung der Schutzgut-Empfindlichkeit „Luft und Klima“ (s. Kap. 3.2.2) sowie die Ermittlung der schutzgutbezogenen Erheblichkeitsschwelle erfolgt zum Zeitpunkt der Offenlegung gem. §§ 3 (2) und 4 (2) BauGB.**

4.3.3 Schutzgüter Boden und Fläche

Die **Bewertung der Intensität der Projektwirkungen (Wirkintensität) unter Berücksichtigung der Schutzgut-Empfindlichkeit „Boden und Fläche“ (s. Kap. 3.3.1) sowie die Ermittlung der schutzgutbezogenen Erheblichkeitsschwelle erfolgt zum Zeitpunkt der Offenlegung gem. §§ 3 (2) und 4 (2) BauGB.**

4.3.4 Schutzgut Wasser

Die **Bewertung der Intensität der Projektwirkungen (Wirkintensität) unter Berücksichtigung der Schutzgut-Empfindlichkeit „Wasser“ (s. Kap. 3.5.2) sowie die Ermittlung der schutzgutbezogenen Erheblichkeitsschwelle erfolgt zum Zeitpunkt der Offenlegung gem. §§ 3 (2) und 4 (2) BauGB.**

4.3.5 Schutzgut Pflanzen & Biologische Vielfalt

Die Bewertung der Intensität der Projektwirkungen (Wirkintensität) unter Berücksichtigung der Schutzgut-Empfindlichkeit „Pflanzen“ (s. Kap. 3.6.3) sowie die Ermittlung der schutzgutbezogenen Erheblichkeitsschwelle erfolgt zum Zeitpunkt der Offenlegung gem. §§ 3 (2) und 4 (2) BauGB.

Vorläufige Einschätzung:

Bewertung der Intensität der Projektwirkungen (Wirkintensität) unter Berücksichtigung der Schutzgut-Empfindlichkeit „Pflanzen & Biologische Vielfalt“ (s. Kap. 3.5.3) sowie Ermittlung der schutzgutbezogenen Erheblichkeitsschwelle:

Wirkfaktor	Erläuterung	Wirkintensität	Erheblichkeit
Flächeninanspruchnahme	- Flächenverlust von mittel empfindlichen Biotoptypen durch Versiegelung und Teilversiegelung	gering	nicht erheblich
Anlagebedingte Veränderung abiotischer Standortbedingungen	- Luftschadstoffimmissionen u. Stoffeinträge - Beeinträchtigung des Boden- und Wasserhaushaltes	gering	nicht erheblich
Baubedingte Veränderung abiotischer Standortbedingungen	- Luftschadstoffimmissionen u. Stoffeinträge - Beeinträchtigung des Boden- und Wasserhaushaltes	gering	nicht erheblich

Fazit:

Aufgrund der insgesamt **mittleren Empfindlichkeit** des **Schutzgutes Pflanzen & Biologische Vielfalt** gegenüber Projektwirkungen und einer **geringen Intensität der Projektwirkungen** im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben entstehen **keine erheblichen schutzgutbezogenen Umwelt-Auswirkungen**.

4.3.6 Schutzgut Tiere & Biologische Vielfalt

Die abschließende Bewertung der Intensität der Projektwirkungen (Wirkintensität) unter Berücksichtigung der Schutzgut-Empfindlichkeit „Tiere & Biologische Vielfalt“ (s. Kap. 3.7.2) sowie die Ermittlung der schutzgutbezogenen Erheblichkeitsschwelle erfolgt zum Zeitpunkt der Offenlegung gem. §§ 3 (2) und 4 (2) BauGB.

Vorläufige Einschätzung: Im Kapitel 3.7.2 wurden zunächst alle Vogelarten und die Zwergfledermaus aufgeführt, für die das Plangebiet mit Umfeld ein Brut- oder Nahrungshabitat darstellt. Die Artenschutz-Vorprüfung hat ergeben, dass einige Arten vorhabenbedingt betroffen sind. Nur diese Arten werden detailliert in der Artenschutzprüfung (Stufe II) berücksichtigt („vorhabenbedingte Betroffenheit“).

Die Vogelarten („Abschichtung a“ ,s. auch Tab. 3, letzte Spalte und Legende) die weder streng geschützt noch in der Roten Liste in einer Gefährdungsklasse von mind. 3 gelistet sind, werden nicht weiter betrachtet.

Ein Verstoß gegen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1 und 3 kann bei diesen landesweit häufigen und weit verbreiteten Arten aufgrund ihrer Anpassungsfähigkeit, Häufigkeit, des günstigen Erhaltungszustandes und weil die ökologischen Funktionen für diese besonders geschützten Arten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleiben ausgeschlossen werden (vgl. § 44 Abs. 5 BNatSchG).

Unter den nachgewiesenen planungsrelevanten Vogelarten sind folgende Arten (u.a. als Nahrungsgäste), die nicht durch Auswirkungen der Planung (z.B. Lebensraumverlust) beeinträchtigt werden oder aufgrund der Entfernung ihres Brutvorkommens zum Vorhaben nicht betroffen sind:

- Mehlschwalbe (NG)
- Bluthänfling (BV, Lebensraum wird nicht verändert)
- Neuntöter (BV, Lebensraum wird nicht verändert)
- Star (NG)
- Turmfalke (NG)
- Rotmilan (NG)
- Zwergfledermaus (NG)

Für diese Arten (insbesondere „Abschichtung b“ ,s. auch Tab. 3, letzte Spalte und Legende) ist dementsprechend endgültig in der Artenschutzprüfung (Stufe II) zu prüfen, ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch bau- und anlagebedingte Wirkungen des Vorhabens oder ggf. „betriebsbedingte“ Störungen (wie Lärm) eintreten können.

Da für diese Arten ihre Lebensräume vorhabenbedingt nicht verändert werden bzw. keine essentiellen Nahrungsflächen dieser Arten vorhabenbedingt betroffen sind, ist sehr wahrscheinlich ein Verstoß gegen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG ausgeschlossen.

Die Ergebnisse sind der Artenschutzprüfung (Stufe II) zur Offenlegung gem. §§ 3(2) und 4 (2) BauGB vorenthalten.

Vorläufige Einschätzung: Aufgrund der insgesamt **mittleren Empfindlichkeit** des **Schutzgutes Tiere & Biologische Vielfalt** gegenüber Projektwirkungen und einer (vorläufig eingeschätzten) **geringen Intensität der Projektwirkungen** im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben entstehen **keine erheblichen schutzgutbezogenen Umwelt-Auswirkungen**.

4.3.6.5 Einschätzung zu möglichen Umweltschäden gem. § 19 BNatSchG

Methodik

Auf der Grundlage von Lebensraum- und Artkartierungen werden die durch das geplante Vorhaben ggf. zu erwartenden Umweltschäden beschrieben, um anschließend sich daraus ergebende Rechts- bzw. Haftungsfolgen des § 19 BNatSchG zu bewerten sowie ihre planerischen und genehmigungsrelevanten Konsequenzen darstellen zu können. Der Untersuchungsansatz fokussiert dabei auf die Vogelarten nach Artikel 4 Abs. 2 und Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie, die nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie geschützten Arten und die natürlichen Lebensraumtypen (LRT) von gemeinschaftlichem Interesse gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie.

Rechtliche Grundlagen

Sind durch ein Vorhaben natürliche Lebensräume und Arten gemäß Definitionen des USchadG betroffen, ist entsprechend den Vorgaben des § 19 BNatSchG zu prüfen, inwieweit Schädigungen der Lebensräume bzw. Arten durch das Vorhaben zu erwarten sind.

Gemäß § 19 BNatSchG (1) „... ist eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des Umweltschadensgesetzes jeder Schaden, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustandes dieser Lebensräume oder Arten hat.“

Arten im Sinne des § 19 Abs. 1 BNatSchG sind die Arten, die in

1. Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG oder
2. den Anhängen II und IV der Richtlinie 92/43 EWG aufgeführt sind.

Natürliche Lebensräume im Sinne des § 19 Abs. 1 BNatSchG sind die

1. Lebensräume der Arten, die in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 79/409 EWG oder in Anhang II der Richtlinie 92/43 EWG aufgeführt sind.
2. Natürliche Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse sowie
3. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten.“

Nach SCHUHMACHER & FISCHER-HÜFTLE (2011) ist eine nachteilige Veränderung gem. § 2 Nr. 2 USchadG dann gegeben, „wenn sich die Art oder der Lebensraum als Folge des Schadensereignisses in einem schlechteren / ungünstigeren Zustand befindet als zuvor. Grundsätzlich ist jede Verringerung der Quantität oder der Qualität (bezogen auf den Erhaltungszustand) gegenüber dem Ausgangszustand nachteilig“ (SCHUHMACHER & FISCHER-HÜFTLE 2011), wobei eine Schädigung im Sinne des Gesetzes erst bei einer erheblichen Beeinträchtigung vorliegt. Zentraler Gegenstand der Ermittlung von Umweltschäden stellt die Bewertung dar, ob die Schwelle der Erheblichkeit überschritten wird. Zur Ermittlung sind gemäß Anhang I der Richtlinie 2004/35/EG (UH-RL) folgende Kriterien zu berücksichtigen:

- Anzahl der Exemplare, ihre Bestandsdichte oder ihr Vorkommensgebiet;
- Rolle der einzelnen Exemplare oder des geschädigten Gebiets in Bezug auf die Erhaltung der Art oder des Lebensraums, Seltenheit der Art oder des Lebensraums (auf örtlicher, regionaler und höherer Ebene einschließlich der Gemeinschaftsebene);
- Die Fortpflanzungsfähigkeit der Art (entsprechend der Dynamik der betreffenden Art oder Population), ihre Lebensfähigkeit oder die natürliche Regenerationsfähigkeit des Lebensraums (entsprechend der Dynamik der für ihn charakteristischen Arten oder seiner Populationen);
- Die Fähigkeit der Art bzw. des Lebensraums, sich nach einer Schädigung ohne äußere Einwirkungen lediglich mit Hilfe verstärkter Schutzmaßnahmen in kurzer Zeit so weit zu regenerieren, dass allein aufgrund der Dynamik der betreffenden Art oder des betreffenden Lebensraums ein Zustand erreicht wird, der im Vergleich zum Ausgangszustand als gleichwertig oder besser zu bewerten ist.

Eine Schädigung, die sich nachweislich auf die menschliche Gesundheit auswirkt, ist als erhebliche Schädigung einzustufen.

Voraussetzungen für die Freistellung (Enthaftung)

Abweichend von Satz 1 des § 19 Abs. 1 BNatSchG liegt gem. Satz 2 „keine Schädigung vor bei zuvor ermittelten nachteiligen Auswirkungen von Tätigkeiten einer verantwortlichen Person, die von der zuständigen Behörde nach den §§ 34, 35, 45 Absatz 7 oder § 67 Absatz 2 oder, wenn eine solche Prüfung nicht erforderlich ist, nach § 15 oder auf Grund der Aufstellung eines Bebauungsplanes nach § 30 oder § 33 des Baugesetzbuches genehmigt wurden oder zulässig sind.“

Hintergrund dieser Regelung ist, dass bei im Vorfeld sorgfältig ermittelten Beeinträchtigungen im Rahmen der o.g. Verfahren und der Durchführung entsprechender Maßnahmen, die zur Vermeidung oder zum Ausgleich dieser Beeinträchtigungen führen, eine Haftung für Umweltschäden an Arten und natürlichen Lebensräumen ausgeschlossen werden soll.

Die Enthftung tritt jedoch nur für die Umweltschäden ein, die vorher im Rahmen einer der folgenden Verwaltungsentscheidungen für konkrete Arten und natürliche Lebensräume ermittelt wurden und für die erforderliche Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt wurden:

- FFH-Verträglichkeitsprüfung nach §§ 34 / 35
(Enthftung für festgesetzte Kohärenzmaßnahmen oder wenn durch festgesetzte Schutzmaßnahmen nachteilige Auswirkungen bereits im Vorfeld vermieden werden)
- Artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 BNatSchG bzw. Ausnahme nach § 45 Absatz 7
(Enthftung, wenn alle Voraussetzungen des Art. 16 FFH-RL erfüllt sind, d.h. keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes einer Population eintritt.)
- Befreiung nach § 67 Absatz 2
(Enthftung kann durch eine Befreiung von den artenschutzrechtlichen Verboten durch eine „unzumutbare Belastung“ herbeigeführt werden.)
- Eingriffsregelung nach § 15
(Enthftung, wenn Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen zugunsten europarechtlich geschützter Arten und Lebensräume festgesetzt wurden, die dem Charakter von Kohärenzsicherungsmaßnahmen entsprechen. Ersatzmaßnahmen und Ausgleichszahlungen erfüllen diese Voraussetzung nicht.)
- Bebauungsplan
(Enthftung nur bei Vorhaben i.S. der §§ 30 und 33 BauGB und nur möglich, wenn die Anforderungen an eine FFH-VP eingehalten werden, d.h. keine Abwägung von Maßnahmen oder Festsetzung von Ersatzmaßnahmen nach § 1 Abs. 7 BauGB.)

Vorkommen relevanter Arten und Lebensräume und vorhabenbedingte Betroffenheit

Im Rahmen der durchgeführten artenschutzrechtlichen Prüfung, welche alle europäischen Vogelarten sowie alle Arten des Anhang II/IV der FFH-Richtlinie zum Gegenstand der Betrachtung hat, werden die im Zusammenhang mit der Einschätzung nach Umweltschadengesetz vorkommenden und vom Vorhaben betroffenen relevanten Lebensräume und Arten dargestellt und bewertet.

Die Ergebnisse sind der Artenschutzprüfung (Stufe II) zur Offenlegung gem. §§ 3(2) und 4 (2) BauGB vorenthalten.

4.3.7 Landschaft

Für das B-Plangebiet Nr. 60 „Rüblinghausen-Rüblinghauser Höhe“ ist die Nutzung als allgemeines Wohngebiet vorgesehen. Aufgrund der Geländetopographie wird darauf verzichtet, die Flächenteile entlang der Rüblinghauser Drift im Südosten zu bebauen. Stattdessen sollen hier im Rahmen von gründerischen Festsetzungen Maßnahmen umgesetzt werden, die anteilig den Eingriff in Natur und Landschaft kompensieren. Darüber hinaus bleiben die Flächen der ehem. Bodendeponie mit der Begrünung aus heimischen Sträuchern erhalten sowie der ca. 10 m breite Gehölzstreifen entlang der Rüblinghauser Drift als Grünfläche festgesetzt. Entlang der Kreisstraße im Norden wird ein Lärmschutzdamm aufgeschüttet, der anschließend ebenfalls mit heimischen und standortgerechten Gehölzen begrünt wird. Somit erfolgt im Norden, Westen und Süden bzw. Südosten eine landschafts- und ortsbildgerechte Eingrünung des Wohngebietes.

Aufgrund der Geländetopographie, der Verkehrsinfrastruktur und der vorhandenen bzw. geplanten Eingrünung im Westen und Norden ist das Plangebiet von hier aus nicht einsehbar. Blickbeziehungen zum Wohngebiet ergeben sich lediglich aus der vorhandenen Ortslage Rüblinghausen aus Richtung Osten bzw. Süden und Südosten. Die vorgesehenen grünordnerischen Maßnahmen tragen als „grünes Band“ entlang der Rüblinghauser Drift zur Vielfalt des Landschaftsbildes innerhalb der Ortslage und zum Erhalt naturnaher Strukturen im Übergangsbereich zwischen Siedlung und offener Landschaft bei. Die Eigenart des Landschaftsbildausschnittes und die durch Verkehrslärm vorbelastete Erholungsfunktion verschlechtert sich unter Berücksichtigung der beschriebenen Maßnahmen im Plangebiet nur geringfügig.

Die Ermittlung der erheblichen Beeinträchtigungen auf das Landschaftsbild fusst auf den vorangegangenen objektiven Kriterien zur Bewertung der Landschaftsbildeinheiten (der ökologischen Wertigkeit einer Landschaft, die Möglichkeiten einer naturbezogenen Erholung in der Landschaft u.a.) und schließt eine davon abweichende subjektive visuelle Wahrnehmung der Landschaft eines jeden einzelnen Betrachters nicht mit ein.

Die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die relevanten Landschaftsbildeinheiten werden wie folgt eingeschätzt (vgl. Karte 5):

- LBE-VIb-042-W: Die Waldflächen (Mischwald aus Laub- und Nadelhölzern) südlich von Olpe erreichen eine Höhe von ca. 430 m ü.NN östlich und ca. 465 m ü.NN westlich der Bigge. Aufgrund der Geländetopographie entstehen Sichtbeziehungen zum geplanten Vorhaben ausschließlich im Bereich der höchst gelegenen Bereiche der Waldflächen (z.B. Kimeckeberg) und hier überwiegend im Winter im unbelaubten Zustand der Bäume. Die Waldflächen an sich stellen aufgrund der Gehölzbestockung einen sichtverschatteten Bereich dar, der im Bezug zu den Wertigkeiten Vielfalt, Eigenart und Schönheit durch das geplante Vorhaben nicht beeinträchtigt wird. Ebenso können Auswirkungen auf die Erholungsfunktion (Zugänglichkeit, Erschließung, Infrastruktur, optische Wirkungen) ausgeschlossen werden. Die geringe Intensität der Projektwirkungen führt bei einer hohen

Empfindlichkeit der Landschaftsbildeinheit zu **keinen nachhaltigen erheblichen Auswirkungen**.

- LBE-VIb-045-O: Aufgrund der Geländetopographie, der vorhandenen Verkehrsinfrastruktur und sonstiger Siedlungsstrukturen (Gewerbegebiete, Sportplatz) innerhalb der Landschaftsbildeinheit bestehen aktuell nur eingeschränkt Sichtbeziehungen zum Plangebiet. Die kleinräumige Erweiterung des Ortsrandes von Rüblinghausen mit umfangreicher Eingrünung führt zu keiner Verschlechterung der Qualität der vorhandenen Sichtbeziehungen. Auswirkungen des Vorhabens auf die Vielfalt, Naturnähe und Schönheit einschl. der Erholungsfunktion können für diese Landschaftsbildeinheit ebenfalls ausgeschlossen werden. Die geringe Intensität der Projektwirkungen führt bei einer mittleren Empfindlichkeit der Landschaftsbildeinheit zu **keinen nachhaltigen erheblichen Auswirkungen**.

Bewertung der Intensität der Projektwirkungen unter Berücksichtigung der Schutzgut-Empfindlichkeit „Landschaft“ (vgl. Kap. 3.8.2) sowie Ermittlung der schutzgutbezogenen Erheblichkeitsschwelle:

Wirkfaktor	Erläuterung	Wirkintensität	Erheblichkeit
Landschaftstypische Charakteristika (Eigenart und Natürlichkeit)	- technogene Überprägung der Kulturlandschaft - Zunahme des Hemerobiegrades (menschlicher Einfluss auf das Landschaftsbild)	gering	nicht erheblich
Naturraumausstattung (Vielfalt)	- vorhandene gliedernde und belebende Landschaftselemente in den Landschaftsbildeinheiten bleiben erhalten	keine	nicht erheblich
Erholungsfunktion	- Nachhaltige Beeinträchtigung der Erholungsfunktion durch negative optische Wirkungen im Bezug zu regionalen und überregionalen Rad- u. Wanderwegen	keine	nicht erheblich
Einsehbarkeit /Blickbeziehungen (Schönheit)	- Zunahme beeinträchtigter Sichtbeziehungen in Abhängigkeit vom Grad der Vorbelastung	gering	nicht erheblich

Fazit: Aufgrund der insgesamt **mittleren bis hohen Empfindlichkeit** des **Schutzgutes Landschaft** gegenüber Projektwirkungen und einer **geringen Intensität der Projektwirkungen** im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben entstehen **keine erheblichen schutzgutbezogenen Umwelt-Auswirkungen**.

4.3.8 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Konkrete Angaben zu Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern innerhalb des Untersuchungsraumes bzw. im Bereich des B-Plangebietes liegen nicht vor bzw. sind nicht bekannt. Sollte es dennoch im Zuge der Bauarbeiten zu Funden von Kulturgütern bzw. Kultur- und Bodendenkmälern (z.B. Mauern, alte Gräben, Einzelfunde oder auch Veränderungen/Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Höhlen, Spalten oder Zeugnisse tierischen und/oder pflanzlichen Lebens aus Erdgeschichtlicher Zeit) kommen, ist entsprechend § 15 ff des Denkmalschutzgesetzes (DSchG) des Landes Nordrhein-Westfalen zu verfahren.

Historische Sichtbeziehungen werden durch das geplante Vorhaben nicht beeinträchtigt bzw. sichtverstellende Wirkungen im Bezug zu Denkmälern außerhalb des Untersuchungsraumes entstehen nicht. Auswirkungen auf die Charakteristik des bedeutsamen Kulturlandschaftsbereiches A21.12 „Römerweg“ durch das geplante Vorhaben können ebenfalls unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch die bereits vorhandene anthropogene Überformung in diesem Bereich durch die K 36 und die BAB A45 ausgeschlossen werden.

Bewertung der Intensität der Projektwirkungen (Wirkintensität) unter Berücksichtigung der Schutzgut-Empfindlichkeit „kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter“ (s. Kap. 3.9.3) sowie Ermittlung der schutzgutbezogenen Erheblichkeitsschwelle:

Wirkfaktor	Erläuterung	Auswirkungsintensität	Erheblichkeit
Flächeninanspruchnahme Sachgüter (z.B. landwirtschaftliche Flächen)	- Flächeninanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen	gering	nicht erheblich
Flächeninanspruchnahme Baudenkmale	nicht relevant	keine	nicht erheblich
Flächeninanspruchnahme Bodendenkmale	nicht relevant	keine	nicht erheblich
Beeinträchtigung historischer Sichtbeziehungen	nicht relevant	keine	nicht erheblich
Luftschadstoffimmissionen und Stoffeinträge	nicht relevant	keine	nicht erheblich
Baustellenbetrieb	nicht relevant	keine	nicht erheblich

Fazit: Aufgrund der insgesamt **geringen Empfindlichkeit** des **Schutzgutes kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter** gegenüber Projektwirkungen und einer **geringen**

Intensität der Projektwirkungen im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben entstehen **keine erheblichen schutzgutbezogenen Umwelt-Auswirkungen.**

4.3.9 Wechselwirkungen

Die betrachteten Schutzgüter der Umwelt sind in ihrem Ist-Zustand Ausschnitte aus dem vom Menschen beeinflussten Naturhaushalt. Zwischen den einzelnen Komponenten des Naturhaushaltes bestehen vielfältige Wechselbeziehungen und Abhängigkeiten (Stoff- und Energieflüsse, Regelkreise, u.a.).

So beeinflussen sich z.B. Klima und Vegetationsbedeckung gegenseitig, ebenso Wasserhaushalt und Vegetation oder Boden und Bewuchs. Die Pflanzendecke wiederum stellt die Existenzgrundlage für die Tierwelt dar, beide bestimmen maßgeblich das Maß der biologischen Vielfalt.

Wechselwirkungen zwischen und innerhalb der Schutzgüter, die bereits vor der Realisierung des Vorhabens bestehen, prägen neben einer Vielzahl anderer Faktoren und neben den vorhandenen Vorbelastungen den Ist-Zustand der Umwelt.

So bestehen z. B. Zusammenhänge zwischen der Vegetation und den standortbestimmenden Merkmalen Klima, Boden und Wasser, zwischen Vegetation und Avifauna, zwischen Bodeneigenschaften und Wasser, zwischen Klima/Luft und Menschen oder zwischen Landschaft und Menschen.

Flächen, Landschaftsteile oder Biototypen, die aufgrund besonderer schutzgutübergreifender Wechselwirkungen eine besondere Bedeutung bzw. Empfindlichkeit gegenüber Eingriffsfolgen aufweisen (wie z. B. grundwasserbeeinflusste Wälder, naturnahe Bach- und Flussauen, Hochmoore, Bereiche mit besonderer Ausprägung der Standortfaktoren aufgrund des Reliefs oder der Exposition etc.) kommen in den Änderungsbereichen nicht vor.

Schutzgut- und funktionsbezogen wurden folgende Wechselwirkungen berücksichtigt:

Tab. 5: Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.

Schutzgut / Schutzfunktion	Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern
Tiere / Biologische Vielfalt/Lebensraumfunktion	Abhängigkeit der Tierwelt von der biotischen und abiotischen Lebensraumausstattung (Vegetation, Biotopstruktur, Biotopvernetzung, Lebensraumgröße, Boden, Geländeklima, Bestandsklima, Wasserhaushalt) Spezifische Tierarten / Tierartengruppen als Indikator für die Lebensraumfunktion von Biotopkomplexen
Pflanzen/Biologische Vielfalt /Biotopfunktion	Abhängigkeit der Vegetation von den abiotischen Standorteigenschaften (Bodenform, Geländeklima, Grundwasserflurabstand, Oberflächengewässer)
Fläche/ Lebensraumfunktion	Weitere Reduzierung von Fläche durch Bebauung (Siedlung und Verkehr u.a.) bedeutet den weiteren

Schutzgut / Schutzfunktion	Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern
	<p>Verlust der Lebensraumfunktion für Pflanzen und Tiere einschl. Biologische Vielfalt, den Verlust der natürlichen Bodenfunktionen (Lebensraumfunktion, Speicher- und Reglerfunktion, Natürliche Ertragsfunktion, Landesgeschichtliche Urkunde), der Grundwasserschutzfunktion bzw. der Funktion des Wassers im Landschaftswasserhaushalt, Beeinträchtigung des Gelände- und ggf. Regionalklimas sowie des Landschaftsbildes und damit einhergehend Beeinträchtigungen der Erholungs-funktion der Landschaft für den Menschen.</p> <p>Renaturierung von versiegelten Flächen wirkt sich positiv auf alle Schutzgüter aus.</p>
<p>Boden</p> <p>Lebensraumfunktion Speicher- und Reglerfunktion Natürliche Ertragsfunktion Landesgeschichtliche Urkunde</p>	<p>Abhängigkeit der ökologischen Bodeneigenschaften von den geologischen, geomorphologischen, wasserhaushaltlichen, vegetationskundlichen und klimatischen Verhältnissen</p> <p>Boden als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen</p> <p>Boden in seiner Bedeutung für den Landschaftswasserhaushalt (Grundwasserneubildung, Retentionsfunktion, Grundwasserschutz, Grundwasserdynamik); Boden als Schadstoffsene und Schadstofftransportmedium (z.B. Wirkungspfade Boden-Pflanze-Mensch, Boden-Wasser)</p> <p>Boden als Lebensgrundlage für den Menschen</p>
<p>Grundwasser /</p> <p>Grundwasserdargebotsfunktion Grundwasserschutzfunktion Funktion im Landschaftswasserhaushalt</p>	<p>Abhängigkeit der Grundwasserergiebigkeit von den hydrogeologischen Verhältnissen und der Grundwasserneubildung</p> <p>Abhängigkeit der Grundwasserneubildung von klimatischen, boden- und vegetationskundlichen / nutzungsbezogenen Faktoren</p> <p>Abhängigkeit der Grundwasserschutzfunktionen von der Grundwasserneubildung und der Speicher- und Reglerfunktion des Bodens</p> <p>Oberflächennahes Grundwasser als Standortfaktor für Biotope und Tierlebensgemeinschaften</p> <p>Grundwasserdynamik und ihre Bedeutung für den Wasserhaushalt von Oberflächengewässern</p> <p>Oberflächennahes Grundwasser in seiner Bedeutung als Faktor der Bodenentwicklung</p> <p>Grundwasser als Schadstofftransportmedium im Hinblick auf die Wirkpfade Grundwasser – Mensch</p>
<p>Luft /</p> <p>lufthygienische Belastungsräume lufthygienische Ausgleichsräume</p>	<p>Lufthygienische Situation für den Menschen</p> <p>Bedeutung von Vegetationsflächen für die lufthygienische Ausgleichsfunktion</p> <p>Abhängigkeit der lufthygienischen Belastungssituation von geländeklimatischen Besonderheiten (lokale Windsysteme, Frischluftschneisen, städtebauliche</p>

Schutzgut / Schutzfunktion	Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern
	Problemlagen) Luft als Schadstofftransportmedium im Hinblick auf die Wirkungspfade Luft-Pflanze/Tier, Luft-Mensch
Klima / Regionalklima Geländeklima Klimatische Ausgleichsfunktion	Geländeklima in seiner klimaphysiologischen Bedeutung für den Menschen Geländeklima (Bestandsklima) als Standortfaktor für Vegetation und Tierwelt Abhängigkeit des Geländeklimas und der klimatischen Ausgleichsfunktion (Kaltluftabfluss u.a.) von Relief, Vegetation / Nutzung
Landschaft / Landschaftsbild	Abhängigkeit des Landschaftsbildes von den Landschaftsfaktoren Relief, Vegetation / Nutzung und Strukturen Erholungsfunktion und Identifikationsfunktion für den Menschen

4.3.10 Zusammenfassung der vorhabenbedingten erheblichen Umwelt-Auswirkungen

Die nachfolgende Tabelle stellt die ermittelten erheblichen vorhabenbedingten Umwelt-Auswirkungen schutzgutbezogen unter Berücksichtigung der Empfindlichkeiten und der jeweiligen Wirkintensitäten dar.

Tab. 6: Zusammenfassung der erheblichen vorhabenbedingten Umwelt-Auswirkungen unter Berücksichtigung der Empfindlichkeit und Wirkintensität.

Schutzgut	Empfindlichkeit	Wirkintensität	Umwelt-Auswirkungen
Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit	mittel	gering	Voraussichtlich nicht erheblich
Klima/Luft	mittel	gering	Bearbeitung folgt
Boden und Fläche	mittel	gering	Bearbeitung folgt
Wasser	mittel	gering	Bearbeitung folgt
Pflanzen, einschl. Biologische Vielfalt	mittel	gering	Voraussichtlich nicht erheblich
Tiere, einschl. Biologische Vielfalt	mittel	gering	Voraussichtlich nicht erheblich
Landschaft	mittel-hoch	gering	nicht erheblich
Kulturelles Erbe & sonstige Sachgüter	gering	gering	nicht erheblich

4.3.11 Voraussichtliche Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung des Vorhabens

Die voraussichtliche Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung des Vorhabens wird nach vollständiger Bearbeitung des Umweltberichtes zum Zeitpunkt der Offenlegung gem. §§ 3 (2) und 4 (2) BauGB erläutert.

4.4 Kumulierende Wirkungen durch weitere Vorhaben im Umfeld

Kumulierende Wirkungen durch weitere Vorhaben im Umfeld werden nach vollständiger Bearbeitung des Umweltberichtes zum Zeitpunkt der Offenlegung gem. §§ 3 (2) und 4 (2) BauGB erläutert.

5. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

5.1 Allgemeine Vorbemerkungen

Nach § 15 BNatSchG hat der Verursacher eines Eingriffs in Natur und Landschaft zunächst die Verpflichtung, vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen, die Maßnahme also so zu planen und auszuführen, dass die Entstehung ökologischer Risiken von vorne herein vermieden wird. Dies ist nicht immer möglich, es lassen sich jedoch Möglichkeiten und Maßnahmen zur Vermeidung von Risiken in Teilbereichen aufstellen und verwirklichen.

Die Vermeidbarkeit von Eingriffen in Natur und Landschaft ist nicht in einem naturwissenschaftlichen Sinn zu verstehen, was in der Regel einen Verzicht auf den Eingriff bzw. Verwirklichung der Planung bedeuten würde. Erforderlich ist vielmehr die im Rechtssinne mögliche Vermeidbarkeit bezogen auf Art und Ausmaß von unvermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen.

5.2 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Im Folgenden werden schutzgutbezogen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen für das Vorhaben benannt:

Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen für baubedingte Beeinträchtigungen:

- Begrenzung des baubedingten Lärms und Verkehrs gemäß Allgemeiner Verwaltungsvorschrift Baulärm (AVV Baulärm)

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen für anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen:

- Errichtung einer 3 m hohen Lärmschutzwand oder eines Lärmschutzwalls.

Schutzgut Pflanzen, Tiere & Biologische Vielfalt

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen für baubedingte Beeinträchtigungen:

- Durchführung der Bauarbeiten möglichst außerhalb der Vegetationsperiode und außerhalb der Brutzeit,
- Schutz der oberirdischen Teile von Bäumen und Sträuchern gegen mechanische Schäden entsprechend der RAS-LG4 und der DIN 18 920. Für alle Bäume in der Nähe von Baumaßnahmen gilt insbesondere der Absatz 2.2 und 2.6 der DIN 18 920.
- Schutz der Umgebung vor Emissionen, Auswaschungen und Versickerung von Schadstoffen
- Flächensparende Ablagerung von Erdmassen und Baustoffen

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen für anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen:

- Flächenschonende Bauweise

Schutzgut Boden

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen für baubedingte Beeinträchtigungen:

- Flächensparende Ablagerung von Baustoffen und Aufschüttungen, Ablagerungen.
- Die Anlage von Baustellenflächen und Baustraßen sind so weit wie möglich auf denjenigen Flächen vorzusehen, die nach Fertigstellung des Vorhabens überbaut sind. Ggf. gesondert anzulegende Baustellenflächen sind nach Bauende zu beräumen, Rückstände aus der Bauausführung zu beseitigen und die Böden sind zu lockern.
- Bei den erforderlichen Erdarbeiten ist die DIN 18300 zu berücksichtigen.
- Trennung von Ober- und Unterboden, hinsichtlich des Umgangs mit Oberboden ist die DIN 18 915 einzuhalten.
- Sachgemäße Lagerung des Bodens und Wiedereinbau auf den angrenzenden Flächen (DIN 18915).
- Vermeidung des Einbaus standortfremder Böden.
- Befahren der Böden nur bei ausreichender Konsistenz.
- Verwendung von Baumaschinen mit geringer Verdichtungswirkung.
- Vermeidung des Einbaus standortfremder Böden.
- Ingenieurbiologische Bauweisen (z.B. bei der Böschungssicherung).
- Sofern während der Bauausführung kontaminiertes Bodenmaterial angetroffen wird, ist dieses sachgerecht, d.h. nach den einschlägigen gesetzlichen Vorschriften, zwischenzulagern und zu entsorgen.

5. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen⁵⁷

- Bündelung von Baumaßnahmen, räumliche Konzentration (z.B. bei Erschließung, beim Leitungsbau)

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen für anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen:

- Reduzierung der Versiegelung auf das unbedingt notwendige Maß (Verwendung von Teilversiegelungen, z.B. Rasengittersteine, wassergebundene Decken) (gilt auch im Bezug zu den Bestandteilen des Naturhaushaltes Fläche, Wasser, Luft und Klima)

Schutzgut Wasser

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen für baubedingte Beeinträchtigungen:

- Vermeidung von Grundwasserfreilegungen
- Sorgfältige Wartung der Maschinen und Baustofflager. Bodenverunreinigungen sind hinsichtlich des Boden- und Grundwasserschutzes umgehend zu beseitigen.

Schutzgüter Luft und Klima

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen für baubedingte Beeinträchtigungen:

- Minderung von Schadstoffemissionen durch Einsatz neuester Technik

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen für anlage und betriebsbedingte Beeinträchtigungen:

- Begrenzung der Neuversiegelung und Bebauung auf das unbedingt notwendige Maß
- Erhalt/Schaffung klimawirksamer Grünzonen (Ausgleichsmaßnahme M1 und M2 & öffentliche Grünfläche)

Schutzgut Landschaft

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen für anlagebedingte Beeinträchtigungen:

- Schonung von sensiblen Landschaftsbildräumen mit besonderer Eigenart, Vielfalt und Schönheit (Ausgleichsmaßnahme M1 und M2)
- Schonung von prägenden Elementen des Landschaftsbildes (Erhalt der Baumreihe aus Eichen entlang der Rüblinghauser Drift)

Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen für baubedingte Beeinträchtigungen:

- Ggf. Vorsondierung der Flächen hinsichtlich des Vorkommens von archäologischen Fundstellen vor der Durchführung von Tiefbaumaßnahmen.

5.3 Eingriffsbilanzierung

Die nachfolgende Eingriffsbilanzierung erfolgt gemäß der Arbeitshilfe für die Bauleitplanung des Landes NRW zur Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft modifiziert durch LANUV NRW (2008): Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung.

Für die Bewertung des Eingriffs werden die Biotoptypen im Plangebiet erfasst und entsprechend der vorgegebenen Methode (LANUV NRW 2008) auf einer Skala von 0-10 bewertet. Dabei erfolgt die Bewertung differenziert nach bestehenden und geplanten Biotoptypen. Die ermittelten Gesamtwertpunkte für Bestand und Planung im B-Plangebiet werden entsprechend gegenübergestellt und die Differenz ergibt den Kompensationsbedarf.

Hinweis: Je nach naturräumlicher Ausstattung, Bedeutung, Seltenheit und Naturnähe kann in Ausnahmefällen mit textlicher Begründung eine Modifizierung des Bewertungsvorschlages in Höhe von 1 bis 2 Wertpunkten bis zum Erreichen des Minimal- bzw. Maximalwert des jeweiligen Biotoptyps vorgenommen werden.

Die nachfolgende Bewertung erfolgt vorläufig und überschlägig und wird nach vollständiger Bearbeitung des Umweltberichtes zum Zeitpunkt der Offenlegung gem. §§ 3 (2) und 4 (2) BauGB finalisiert.

Hinweis: für die Bewertung des Wohngebietes wurde eine Grundflächenzahl in Höhe von 0,4 angenommen (vorläufig).

5. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen⁵⁹

Tab. 7: Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung gem. LANUV NRW (2008).

A) Bewertung der Ausgangssituation vor Umsetzung der Planung

Gesamtfläche des Untersuchungsraumes: 42.693,00 m²

Biotoptyp mit Definition	Codierung	Biotopwert	Fläche (m ²)	Resultierende Bewertung
Sonstiger Laubmischwald (AG 1) mit mehreren heimischen Laubbaumarten	AG 90, ta 1-2m	6	2.135	12.810
Schlagflur (AT), Anteil Störzeiger (Neophyten/Nitrophyten) <25-50%	AT, neo2	4	8.885	35.540
Feldgehölz (BA) mit lebensraumtypischen Baumartenanteilen 50<70%, geringes bis mittleres Baumholz, Strukturen mittel bis schlecht ausgeprägt	BA 70, ta 1-2m	5	3.506	17.530
Baumreihe aus Eiche (Quercus robur) (BH), starkes bis sehr starkes Baumholz	BH 90, ta-11	8	2.573	20.584
Gebüsch (BB0) mit lebensraumtypischen Baumartenanteilen > 70 %	BB0, 100	6	4.804	28.824
Gebüsch (BB0) mit lebensraumtypischen Baumartenanteilen ≥ 50 - 70 %	BB0, 70	5	1.212	6.060
Wirtschaftsgrünland, Intensivwiese artenarm (EA)	EA3, xd2	3	9.589	28.767
Wirtschaftsgrünland, Intensivwiese artenreich (EA)	EA3, xd5	4	5.108	20.432
Ruderalflur (K), Anteil Störzeiger (Neophyten/Nitrophyten) > 50 - 75%	K neo4	4	1.811	7.244
Grünanlage (HM) < 2 ha, strukturarm, Baumbestand nahezu fehlend	HM xd4, ob1	3	264	792
Gartengrundstück (HJ), ruderalisiert mit überwiegend heimischen Gehölzen	HJ, ka6	4	895	3.580
Schotterweg und Parkplatz (VF1) (teilversiegelt)	VF1	1	1.783	1.783
Hütte (VF0)	VF0	0	128	0

Gesamtergebnis: 183.946

B) Bewertung der Situation nach der Umsetzung der Planung

Gesamtfläche des Untersuchungsraumes: 42.693,00 m²

Biotoptyp mit Definition	Codierung	Biotopwert	Fläche (m ²)	Resultierende Bewertung
Baumreihe aus Eiche (Quercus robur) (BH), starkes bis sehr starkes Baumholz (Fläche mit grünordnerischer Festsetzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)	BH 90, ta-11	8	1.871	14.968
Gebüsch (BB0) mit lebensraumtypischen Baumartenanteilen > 70 % (Begrünter Lärmschutzwall, Bodendeponie & Parkplatzzeingrünung)	BB0, 100	6	6.717	40.302
Grünanlage (HM) < 2 ha, strukturarm, Baumbestand nahezu fehlend (Gemeinbedarfsfläche)	HM xd4, ob1	3	495	1.485
Streuobstwiese (Fläche mit grünordnerischer Festsetzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)	HK2, ta14	7	6.977	48.839
Rasenfläche, extensiv genutzt (öffentliche Grünfläche)	HM, mc2	4	330	1.320
Garten (HJ) mit überwiegend heimischen Gehölzen	HJ, ka6	4	2.732	10.928
Garten (HJ) ohne bzw. mit überwiegend fremdländischen Gehölzen	HJ, ka4	2	10.928	21.856
Weg aus versickerungsfähigem Pflaster in öffentlicher Grünfläche	VF1	1	510	510
Wohngebiet (bebaute bzw. versiegelte Grundstücksanteile)	VF0	0	9.107	0
Verkehrsfächen	VF0	0	3.026	0

Gesamtergebnis: 140.208

C) Bewertung des Zustands vor und nach der Bebauung

A) Ausgangssituation	183.946,00
B) Situation nach Umsetzung der Planung	140.208,00
Ergebnis Kompensationsbedarf:	-43.738

Ergebnis: Das Kompensationsdefizit beträgt insg. 43.738 Wertpunkte.

5.4 Kompensationsmaßnahmen

5.4.1 Allgemeine Vorbemerkungen

Ein Eingriff gem. BNatSchG gilt als ausgeglichen, wenn nach der Beendigung keine erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung des Naturhaushaltes zurückbleibt und das Landschaftsbild wiederhergestellt bzw. neu gestaltet ist. Der Ausgleich wird als funktionaler Wertausgleich betrachtet, d.h. die neu geschaffenen Strukturen müssen gleichartige Funktionen erfüllen wie die verloren gegangenen und in einem räumlichen Bezug zur Eingriffsfläche stehen.

Die Ableitung der Ausgleichsmaßnahmen (Kompensationsmaßnahmen) erfolgt auf der Grundlage der bilanzierten Eingriffe (vgl. Kap. 5.3).

5.4.2 Ausgleichsmaßnahmen

Es ist vorgesehen, das ermittelte Kompensationsdefizit (s. Kap. 5.3) in Höhe von 26.712 Wertpunkten im Bereich der bereits umgesetzten Ausgleichsmaßnahmen im Olper Stadtplan (vgl. B-Plan Nr. 57 der Stadt Olpe = Ökokonto der Stadt Olpe) zu kompensieren.

Weitere Erläuterungen zum Gegenstand des Ökokontos erfolgen nach vollständiger Bearbeitung des Umweltberichtes zum Zeitpunkt der Offenlegung gem. §§ 3 (2) und 4 (2) BauGB.

6. Alternative Planungsmöglichkeiten

Alternative Planungsmöglichkeiten werden nach vollständiger Bearbeitung des Umweltberichtes zum Zeitpunkt der Offenlegung gem. §§ 3 (2) und 4 (2) BauGB erläutert.

7. Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

7.1 Allgemeine Vorbemerkungen

Die Verpflichtung zur Überwachung der Umweltauswirkungen im Sinne von § 4c BauGB beruht auf Artikel 10 der Plan-UVP-Richtlinie. Danach sind die erheblichen Umweltauswirkungen zu überwachen, um u. a. erhebliche unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen der Durchführung der Planung festzustellen und in der Lage zu sein, geeignete Abhilfemaßnahmen zu ergreifen.

Gemäß § 4c BauGB nutzt die Gemeinde dazu die im Umweltbericht zum Bauleitplan formulierten Überwachungsmaßnahmen (vgl. Anlage BauGB Nr. 3b) sowie Informationen der Behörden (Hinweise der Behörden auf erhebliche Umweltauswirkungen im Rahmen der Beteiligung der Behörden gemäß § 4 BauGB). Die Einbettung der Überwachungsmaßnahmen in kommunale, regionale und landesweite Umweltmonitoring-Programme ist anzustreben, da hiermit erhebliche Synergie-Effekte zu erzielen sind.

7.2 Festlegungen zum Monitoring

Für die Überwachung der Durchführung der Planungen des B-Plans werden folgende schutzgutbezogene Maßnahmen vorgeschlagen:

Schutzgut/-güter	Monitoringmaßnahme	Zeitraum
Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit	Überwachung der Umsetzung der Verringerungsmaßnahmen	nach Umsetzung des B-Plans
Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt	Ökologische Bauüberwachung, Naturschutzfachliche Begleitung bei der Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen	Bauphase, 5 Jahre nach Realisierung der Kompensationsmaßnahmen
Boden, Fläche	Überwachung der einschlägigen Bestimmungen des Bodenschutzgesetzes während der Bauphase, Überwachung der Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen	Bauphase, 5 Jahre nach Inkrafttreten des B-Plans

<p>Wasser Klima/Luft Landschaft</p>	<p>Überwachung der Umsetzung der B-Plan-Festsetzungen, insbesondere der Ausgleichsmaßnahmen</p>	<p>frühestens 5 Jahre nach Inkrafttreten des B-Plans</p>
<p>Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter</p>	<p>Anwendung der Vorschriften (insbesondere § 15) des Denkmalschutzgesetzes (DSchG) von NRW bei Funden von Kultur-, Bau- und Bodendenkmalen</p>	<p>Bauphase</p>

Ggf. weitere erforderliche Maßnahmen werden zum Zeitpunkt der Offenlegung gem. §§ 3 (2) und 4 (2) BauGB im Umweltbericht schutzgutbezogen erläutert.

8. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Eine allgemeinverständliche Zusammenfassung wird zum Zeitpunkt der Offenlegung gem. §§ 3 (2) und 4 (2) BauGB im Umweltbericht enthalten sein.

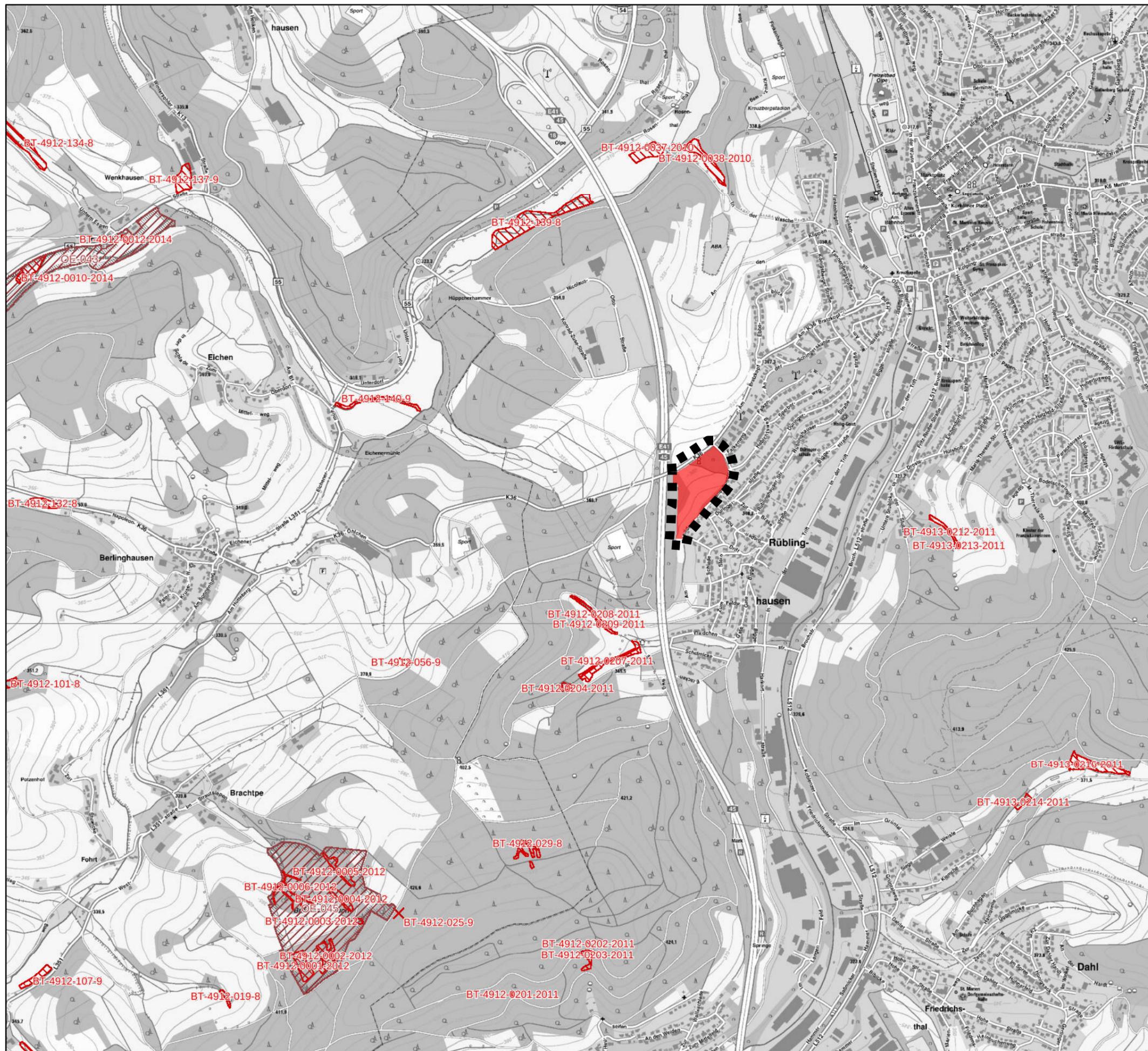
9. Verwendete Unterlagen

- ADAM, K., NOHL, W., VALENTIN, W. (1986): Bewertungsgrundlagen für Kompensationsmaßnahmen bei Eingriffen in die Landschaft. Forschungsauftrag des Ministers für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes Nordrhein-Westfalen.
- AKADEMIE FÜR RAUMFORSCHUNG UND LANDESPLANUNG (Hrsg.) (1983): Ökologische Raumgliederung.- Deutscher Planungsatlas, Band I: Nordrhein-Westfalen Lieferung 39. - Hannover.
- AKADEMIE FÜR RAUMFORSCHUNG UND LANDESPLANUNG (Hrsg.) (1976): Klimadaten.- Deutscher Planungsatlas, Band I: Nordrhein-Westfalen Lieferung 7. - Hannover.
- AKADEMIE FÜR RAUMFORSCHUNG UND LANDESPLANUNG (Hrsg.) (1976): Geologie.- Deutscher Planungsatlas, Band I: Nordrhein-Westfalen Lieferung 8. - Hannover.
- BREUER, W. (2001): Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes. Vorschläge für Maßnahmen bei Errichtung von Windkraftanlagen. In: Naturschutz und Landschaftsplanung 33 (8), 2001.
- BURRICHTER, E.; R. POTT & H. FURCH (1988): Potentielle Natürliche Vegetation.- In: Geographisch-landeskundlicher Atlas von Westfalen, Lieferung 4, Doppelblatt 1. - Münster.
- DEUTSCHER NATURSCHUTZRING (2011): Infraschall-Emissionen beim DNR - < http://www.dnr.de/downloads/infraschall_04-2011.pdf >, abgerufen am 06.10.2015
- GARNIEL, A., W.D. DAUNICHT, U. MIERWALD, & U. OJOWSKI (2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007). – FuE Vorhaben des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung. 273 S. – Bonn,Kiel.
- GARNIEL, A., U. MIERWALD, U. OJOWSKI, W.D. DAUNICHT (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr Ausgabe 2010. Ergebnis des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.286/2007/LRB „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“ der Bundesanstalt für Straßenwesen. <<http://www.kifl.de/pdf/ArbeitshilfeVoegel.pdf>>, abgerufen am 09.09.2013
- GASSNER ET AL. (2010): UVP und Strategische Umweltprüfung - Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung. - C.F. Müller Verlag, Heidelberg.
- GELLERMANN, M. & M. SCHREIBER (2007): Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen in staatlichen Planungs- und Zulassungsverfahren – Leitfaden für die Praxis. – Springer, Berlin – Heidelberg – New York.
- GEOGRAPHISCHE KOMMISSION FÜR WESTFALEN LANDSCHAFTSVERBAND WESTFALEN – LIPPE (HRSG.) (1985): Geographisch-landeskundlicher Atlas von Westfalen. - Aschendorff Münster.

- GD NRW (GEOLOGISCHER DIENST NORDRHEIN-WESTFALEN, LANDESBETRIEB): WMS Informationssystem Geologische Karte von Nordrhein-Westfalen 1:100.000, abgerufen am 02.11.2020.
- GD NRW (GEOLOGISCHER DIENST NORDRHEIN-WESTFALEN, LANDESBETRIEB): WMS Übersicht zur Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen 1:50.000, abgerufen am 02.11.2020.
- GRÜNEBERG, C., S.R. SUDMANN, J. WEISS, M. JÖBGES, H. KÖNIG, V. LASKE, M. SCHMITZ & A. SKIBBE (2013): Die Brutvögel Nordrhein-Westfalens. NWO & LANUV (Hrsg.), LWL-Museum für Naturkunde, Münster.
- GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T. & P. SÜDBECK, (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. Ber. Vogelschutz 52, S. 19 – 67
- GRÜNEBERG, C., SUDMANN, S. R., A., HERHAUS, F., HERKENRATH, P., JÖBGES, M., KÖNIG, H., NOTTMEYER-LINDEN, K., SCHIDELKO, K., SCHMITZ, M., SCHUBERT, W., STIELS, D. & J. WEISS (2016): Rote Liste der gefährdeten Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens, 6. Fassung, Stand: Juni 2016. Hrsg.: NWO & LANUV. Erschienen im November 2017. – Charadrius 52: 1-66.
- JEDICKE, E. (Hrsg.) (1997): Die Roten Listen – Gefährdete Pflanzen, Tiere, Pflanzengesellschaften und Biotoptypen in Bund und Ländern. – Ulmer Verlag, Stuttgart, 581 S.
- KIEL, E.-F. (2005): Artenschutz in Fachplanungen – Anmerkungen zu planungsrelevanten Arten und fachlichen Prüfschritten. – LÖBF-Mitt. 1/05: 12-17.
- KIEL, E.-F. (2007): Praktische Arbeitshilfen für die artenschutzrechtliche Prüfung in NRW. – UVP-Report 21 (3): 178-181.
- KIEL, E.-F. (2007): Erhaltungszustand der FFH-Arten in NRW. Ergebnisse des FFH-Berichts 2001-2006. – Natur in NRW 32 (2): 12-17.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2016): Tieffrequente Geräusche inkl. Infraschall von Windkraftanlagen und anderen Quellen. - Bericht über Ergebnisse des Messprojekts 2013 – 2015.
- LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen) (2020): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. - <<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/liste>>, abgerufen am 02.11.2020
- LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen) (2016): Infosysteme und Datenbanken. Naturschutz. - <<http://www.lanuv.nrw.de/service/infosysteme.htm>>, abgerufen am 02.11.2020.
- LANDSCHAFTSVERBAND WESTFALEN LIPPE (LWL), LWL-AMT FÜR LANDSCHAFTS- UND BAUKULTUR IN WESTFALEN (2016): Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zum Regionalplan Regierungsbezirk Arnsberg – Märkischer Kreis, Kreis Olpe, Kreis Siegen-Wittgenstein. – Hrsg. LWL.

- MALSCH, DR. A. K. F., HORNBERG, PROF. DR. C. in Verbindung mit MASCHKE, PD DR. C. & NIEMANN, DR. H. (2007): Empfehlung des Robert Koch-Instituts: Infraschall und tieffrequenter Schall - ein Thema für den umweltbezogenen Gesundheitsschutz in Deutschland?. - In: Bundes-gesundheitsbl-Gesundheitsforsch-Gesundheitsschutz. - online publiziert: 30. November 2007. Springer Medizin Verlag 2007.
- MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2010): 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). – Rd. Erl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz v. 06.06.2016.
- MKULNV (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen) (2013): Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen. – Forschungsbericht des MKULNV Nordrhein-Westfalen, Schlussbericht, 05.02.2013.
- MOSIMANN, T., FREY, T., TRUTE, P. (1999): Schutzgut Klima/Luft in der Landschaftsplanung.- Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen (4/99)
- NWO (NORDRHEIN-WESTFÄLISCHE ORNITHOLOGENGESSELLSCHAFT) & LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW) (Hrsg.) (2013): Die Brutvögel Nordrhein-Westfalens.
- Richtlinie 79/403/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten, Abl. L 103 vom 25.4.1979, zuletzt geändert durch Verordnung EG Nr. 807/2003 des Rates vom 14. April 2003, Abl. L 122 vom 16.5.2003.
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, Abl. L 206 vom 22.7.1992, zuletzt geändert durch Verordnung (EG) 1882/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. September 2003, Abl. L 284 vom 31.10.2003.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- UBA (Umweltbundesamt) (2019): Fläche, Boden, Landökosysteme. - <
<https://www.umweltbundesamt.de/daten/flaeche-boden-land-oekosysteme/flaeche>>, abgerufen am 02.11.2020

10. Karten



Legende

- B-Plangebiet
- Untersuchungsraum

Schutzgebiete gem. Naturschutzrecht

- Naturschutzgebiete
- geschützte Biotop
(nach § 42 LNatSchG NRW)

Hinweise:

Die Abgrenzung des Landschaftsschutzgebietes (Entwurf) ist in Kap. 2.3 im Umweltbericht dargestellt.

Das gesamte Stadtgebiet Olpe liegt im Naturpark Sauerland - Rothaargebirge.

Quelle Schutzgebietsabgrenzungen: LINFOS NRW

Quelle Kartgrundlage:
WMS NW DTK25



PROJEKT:

B-Plan Nr. 60 "Rüblinghausen – Rüblinghauser Höhe"
Kreisstadt Olpe

VORLÄUFIGER UMWELTBERICHT NACH § 2A BAUGB

KARTE 2:

Schutzgebiete gem. Naturschutzrecht

PLANUNGSTRÄGER:

Kreisstadt Olpe
Franziskanerstr. 6
57462 Olpe

AUFTRAGNEHMER:

**Planungsbüro für
Landschafts- und Tierökologie, Wolf Lederer**
Mühlenstraße 18
59590 Geseke - Deutschland
www.buero-lederer.de

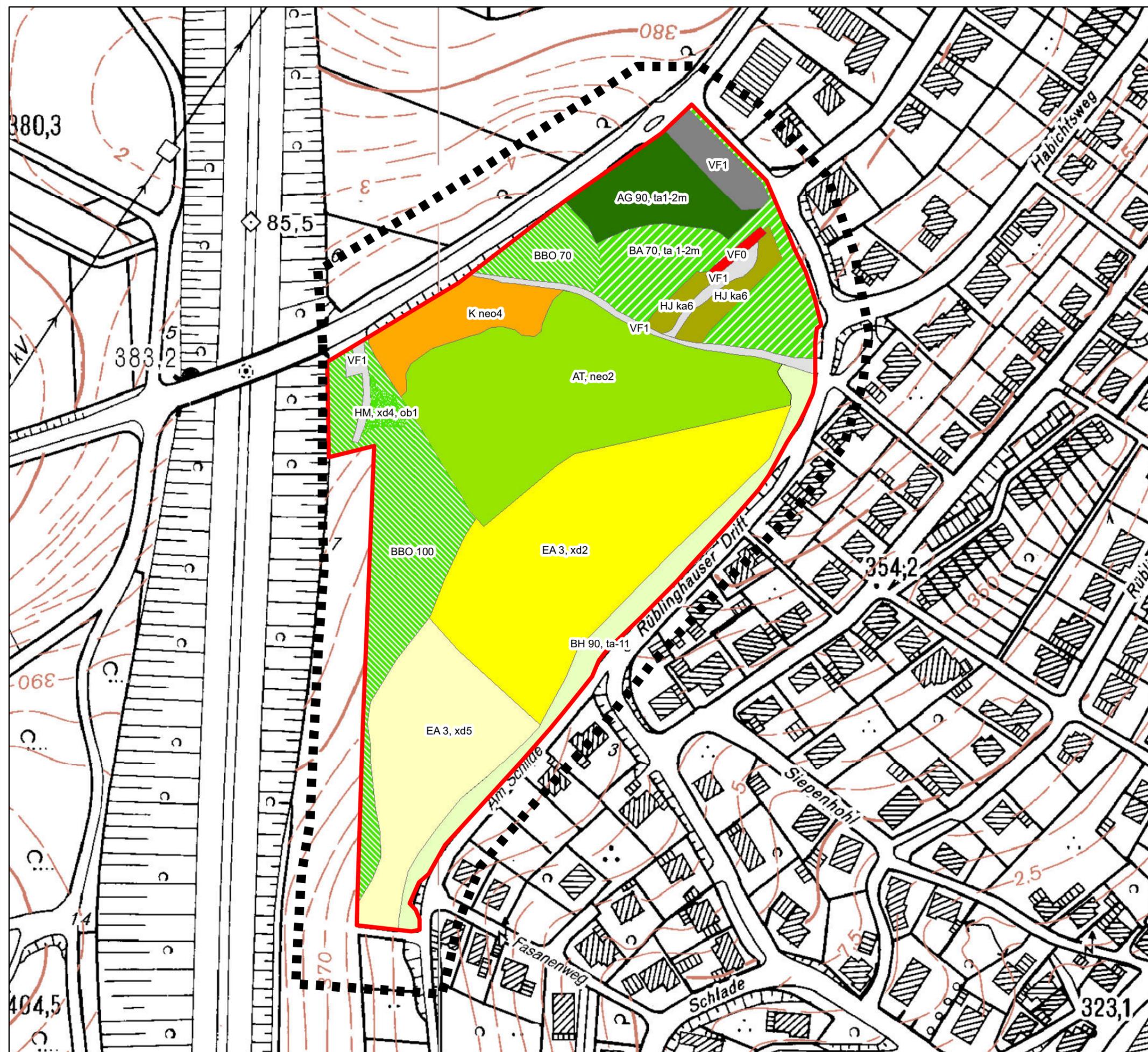
BEARBEITUNG:

K. Struwe (Dipl.-Ing. (FH))

DATUM: 16.11.2020

Masstab: 1:15.000
Kartenformat: DIN A3

0 100 200 400 Meter



Legende

- B-Plangebiet
- Untersuchungsraum

Biotypen im Plangebiet*

- Laubmischwald
- Schlagflur (Kahlschlag 2018)
- Feldgehölz
- Baumreihe aus Eichen (Quercus robur)
- Gebüsch
- Wirtschaftsrundland, artenarm
- Wirtschaftsrundland, mäßig artenreich
- Ruderalflur (mit Störzeigern)
- Grünanlage (Gedenkkreuz)
- Gartengrundstück (ruderalisiert)
- Schotterweg
- Parkplatz
- Hütte (Holzlager)

* Beschriftung erfolgt gem. Biotypencode LANUV

Quelle Kartengrundlage:
WMS NW DTK25



PROJEKT:

B-Plan Nr. 60 "Rüblinghausen – Rüblinghauser Höhe"
Kreisstadt Olpe

VORLÄUFIGER UMWELTBERICHT NACH § 2A BAUGB

KARTE 3:

Schutzgut Pflanzen & Biologische Vielfalt

PLANUNGSTRÄGER:

Kreisstadt Olpe
Franziskanerstr. 6
57462 Olpe

AUFTRAGNEHMER:

**Planungsbüro für
Landschafts- und Tierökologie, Wolf Lederer**
Mühlenstraße 18
59590 Geske - Deutschland
www.buero-lederer.de

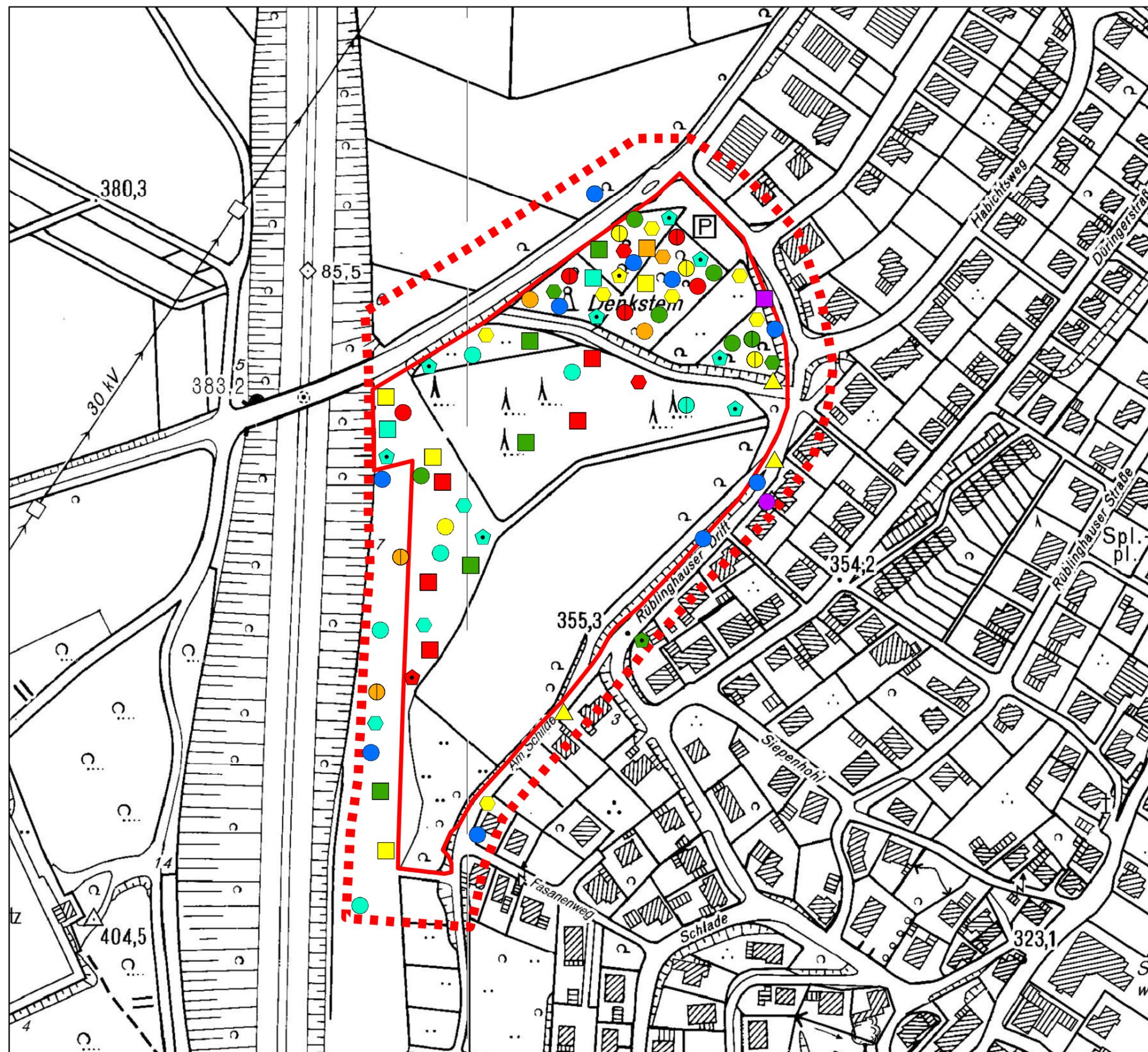
BEARBEITUNG:

K. Struwe (Dipl.-Ing. (FH))

DATUM: 18.01.2021

Masstab: 1:1.700
Kartenformat: DIN A3

0 10 20 40 Meter



Legende

- B-Plangebiet
- Untersuchungsraum

Kartierergebnisse 2020

Brutvögel

- | | |
|--|---|
| ● Amsel | ◆ Klappergrasmücke |
| ● Blaumeise | ◆ Kohlmeise |
| ● Bluthänfling | ◆ Mönchsgrasmücke |
| ● Buchfink | ◆ Neuntöter |
| ● Dorngrasmücke | ◆ Rabenkrähe |
| ● Elster | ● Ringeltaube |
| ● Fitis | ● Rotkehlchen |
| ■ Gartengrasmücke | ● Singdrossel |
| ■ Gimpel | ● Stieglitz |
| ■ Goldammer | ● Sumpfmeise |
| ■ Grünfink | ◆ Wacholderdrossel |
| ■ Heckenbraunelle | ◆ Zaunkönig |
| ■ Kernbeisser | ◆ Zilpzalp |

Hinweis: Nahrungsgäste Rotmilan, Turmfalke, Kolkrabe, Mehlschwalbe, Hausrotschwanz, Star & Bachstelze nicht dargestellt.

Weitere Artvorkommen

- ▲ Zwergfledermaus (Nahrungsgast)
- ◆ Waldeidechse

Quelle Kartengrundlage:
WMS NW DTK25



PROJEKT:

B-Plan Nr. 60 "Rüblinghausen – Rüblinghauser Höhe"
Kreisstadt Olpe

VORLÄUFIGER UMWELTBERICHT NACH § 2A BAUGB

KARTE 4:

Schutzgut Tiere einschl. Biologische Vielfalt

PLANUNGSTRÄGER:

Kreisstadt Olpe
Franziskanerstr. 6
57462 Olpe

AUFTRAGNEHMER:

**Planungsbüro für
Landschafts- und Tierökologie, Wolf Lederer**
Mühlenstraße 18
59590 Geske - Deutschland
www.buero-lederer.de

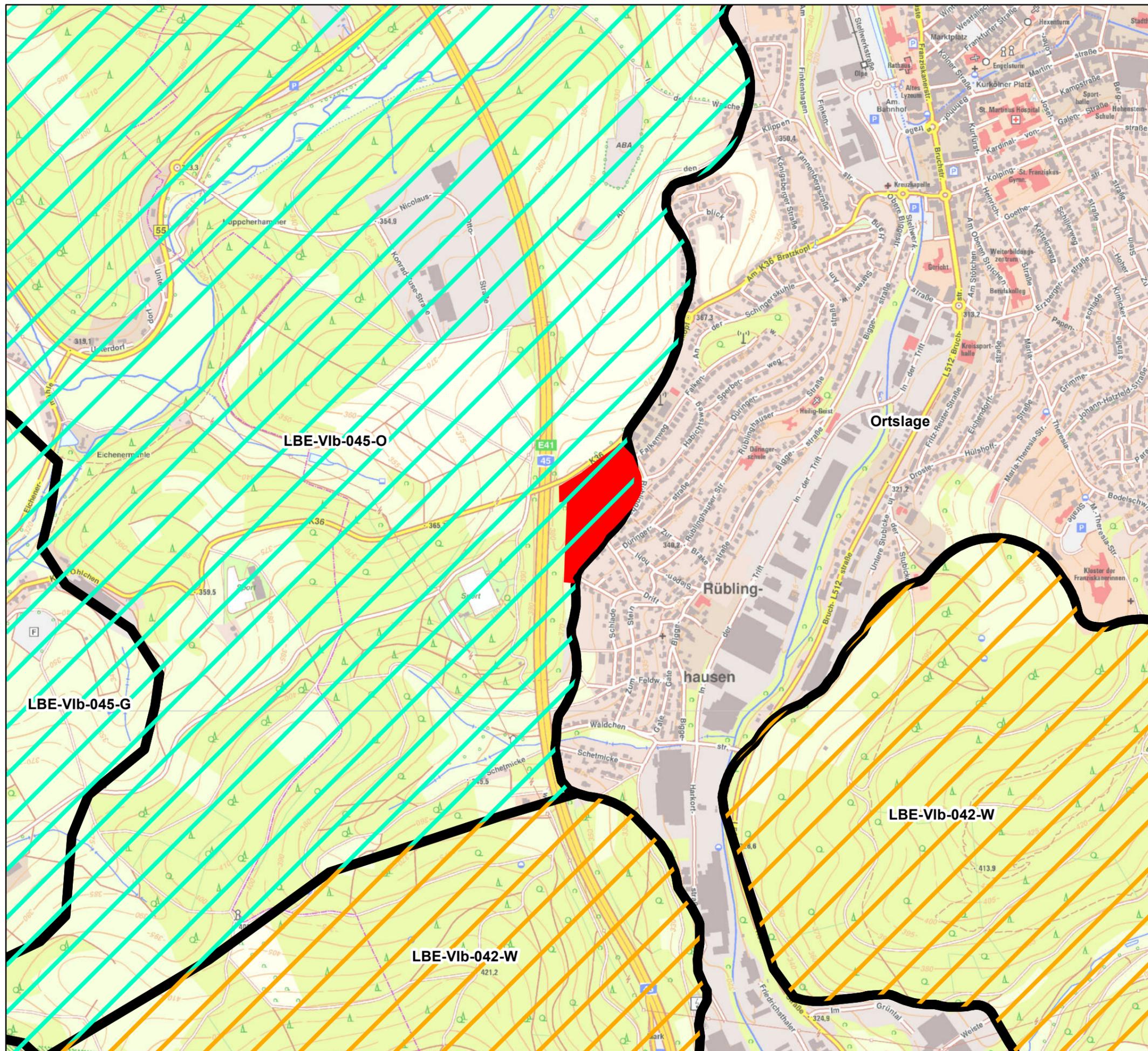
BEARBEITUNG:

K. Struwe (Dipl.-Ing. (FH))

DATUM: 16.11.2020

Masstab: 1:2.000
Kartenformat: DIN A3

0 12,5 25 50 Meter



Legende

-  B-Plangebiet
-  Untersuchungsraum

Landschaftsbildeinheiten (gem. LANUV 2018)

-  LBE-Vib-042-W
Wald südlich von Olpe und Lennestadt
-  LBE-Vib-045-O
Wald-Offenland-Mosaik westlich von Olpe

Bewertung der Landschaftsbildeinheiten (gem. LANUV 2018)

-  hoch
-  mittel

Quelle Kartengrundlage:
WMS NW DTK25



PROJEKT:

B-Plan Nr. 60 "Rüblinghausen – Rüblinghauser Höhe"
Kreisstadt Olpe

VORLÄUFIGER UMWELTBERICHT NACH § 2A BAUGB

KARTE 5:

Schutzgut Landschaft

PLANUNGSTRÄGER:

Kreisstadt Olpe
Franziskanerstr. 6
57462 Olpe

AUFTRAGNEHMER:

**Planungsbüro für
Landschafts- und Tierökologie, Wolf Lederer**
Mühlenstraße 18
59590 Geseke - Deutschland
www.buero-lederer.de

BEARBEITUNG:

K. Struwe (Dipl.-Ing. (FH))

DATUM: 16.11.2020

Masstab: 1:10.000
Kartenformat: DIN A3

 Meter
0 65 130 260