

6. Änderung des Bebauungsplanes Nummer 1.01/3 Ruppichteroth Mitte für den Bereich „Ecke Burgstraße/Pfarrgasse/B478“; Gemeinde Ruppichteroth

Begründung Teil B

Umweltbericht

Auftraggeber: WAB Wohnen am Burgplatz
Zum Tusculum 11
53809 Ruppichteroth

Bearbeitung: Günter Kursawe, Dipl.-Ing. Landespflege
Mitglied im Bund Deutscher Landschaftsarchitekten (BDLA)



Dipl.-Ing. G. Kursawe
Planungsgruppe Grüner Winkel
Alte Schule Grunewald 17
51588 Nümbrecht
Tel.: 02293-4694 Fax.: 02293-2928
Email: Kursawe@Gruenerwinkel.de

INHALT

	Seite
1 Einleitung.....	1
1.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte	1
1.2 Darstellung der in den Fachplänen und Fachgesetzen planungsrelevanten Umweltschutzziele	4
1.2.1 Fachpläne, Schutzausweisungen und Vorrangnutzungen	4
1.2.2 Fachgesetze und Normen	6
2 Umweltsituation, Prognose der Umweltauswirkungen, Maßnahmen und Wertung	8
2.1 Menschen, menschliche Gesundheit und Bevölkerung insgesamt	8
2.2 Tiere	9
2.3 Pflanzen und biologische Vielfalt.....	11
2.4 Fläche	12
2.5 Boden.....	13
2.6 Wasser	15
2.7 Luft, Klima	16
2.8 Ortsbild.....	17
2.9 Kulturgüter, kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	17
2.10 Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen / Schutzgütern	18
2.11 Beurteilung der Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung des Zusammenwirkens mit Auswirkungen anderer geplanter oder zugelassener Vorhaben oder Tätigkeiten	18
2.12 Anfälligkeit des Planvorhabens gegenüber Folgen des Klimawandels.....	19
3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.....	19
4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung, zum Ausgleich und Kompensation erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen	20
4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung	20
4.2 Maßnahmen zum Ausgleich und zur Kompensation; naturschutzfachliche Bilanzierung	21
4.2.1 Eingriffe in das Biotoppotenzial und Zuordnung der notwendigen Kompensation	21
4.2.2 Eingriffe in den Boden und Zuordnung der notwendigen Kompensation.....	23
5 Verbleibende Umweltauswirkungen einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen / Schutzgütern	24
6 In Betracht kommende andere Planungsmöglichkeiten, geprüfte Alternativen.....	26
7 Berücksichtigung der Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen	26

8	Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern.....	26
9	Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie	26
10	Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Gebiete	27
11	Zusätzliche Angaben.....	27
11.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren	27
11.2	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	28
11.3	Referenzliste der Quellen.....	29
12	Allgemein verständliche Zusammenfassung	30

Verzeichnis der Tabellen

Tab. 1: Umwelt- und planungsrelevante Fachgesetze und Normen.....	8
Tab. 2: Betroffenen Biotoptypen/ Nutzungen.....	12
Tab. 3: Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	21
Tab. 4: Ausgleichsbedarf für Eingriffe in das Bodenpotenzial	24
Tab. 5: Stufen der Erheblichkeit nachteiliger Umweltauswirkungen des Planvorhabens	25
Tab. 6: Erheblichkeit der durch das Planvorhaben zu prognostizierenden Umweltauswirkungen	26

Verzeichnis der Abbildungen

Abb. 1: Lage und Abgrenzung des Plangebietes im Raum	2
Abb. 2: Planentwurf des Bauvorhabens	3
Abb. 3: Schutzausweisungen und Vorrangflächen	5
Abb. 4: Bodentypen und Bodenbewertung im Umfeld des Plangebietes	13
Abb. 5: Bestehendes Baurecht (Bebauungsplan Nummer 1.01/3)	22

1 Einleitung

Das Instrument zur Berücksichtigung der Umweltbelange im Bauleitplanverfahren ist die Umweltprüfung gem. § 2 (4) BauGB, in der voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen des Planvorhabens ermittelt und in einem Umweltbericht gem. § 2a BauGB dokumentiert und bewertet werden.

Weiterhin werden die umweltrelevanten Auswirkungen des Planvorhabens auf den Menschen, seine Gesundheit, auf die Bevölkerung im Allgemeinen (u.a. hinsichtlich der Umweltgerechtigkeit), auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter, auf die Erhaltungsziele und den Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) und auf Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts ermittelt und ihre Erheblichkeit bewertet. In der Umweltprüfung sind darüber hinaus die Aspekte der Vermeidung von Emissionen sowie des sachgerechten Umgangs mit Abfällen und Abwässern, der Nutzung erneuerbarer Energien sowie der sparsamen und effizienten Nutzung von Energie zu behandeln. Bei der Beurteilung des Planvorhabens ist die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden dürfen, nachzuweisen. Unabhängig von § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) sind die möglichen Auswirkungen auf die Schutzgüter, v.a. den Menschen darzulegen, die aufgrund der Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen des nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhabens zu erwarten sind. Auch die Anfälligkeit des Planvorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels ist zu bewerten.

Zur Einschätzung der aktuellen Umweltsituation erfolgten neben einer Literatur- und Internetrecherche, der Auswertung vorhandener Informationssysteme/-dienste auch Begehungen des Plangebietes und seines Umfelds am 05., 22. und 28. April 2020. Neben der Erfassung der aktuellen Nutzungen, der Biotoptypen und der faunistischen Einschätzung der Habitate und Habitatstrukturen erfolgten die Begehungen auch mit dem Ziel, die bestehenden Vorbelastungen der Umwelt (Grundbelastung) im räumlichen Geltungsbereich des BP Nr. 1.01/3 und seinem Umfeld einzuschätzen.

Die Beurteilung der möglichen Umweltauswirkungen des Planvorhabens erfolgt verbal-argumentativ. Dabei werden folgende Stufen der Umwelterheblichkeit unterschieden:

- sehr erheblich,
- erheblich,
- weniger erheblich,
- nicht erheblich.

Sind überhaupt keine Auswirkungen auf einzelne Schutzgüter bzw. Schutzgutfunktionen zu erwarten, werden diese als **nicht relevant** bezeichnet.

1.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte

Der Geltungsbereich befindet sich innerhalb der Ortslage von Ruppichteroth zwischen Brölstraße (B478) und Burgstraße und umfasst eine Fläche von ca. 7.900 m². Der derzeit **rechtsgültige Bebauungsplan** (Bebauungsplan Nummer 1.01/3 Ruppichteroth Mitte) setzt für den Änderungsbereich im

Norden eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“, im Süden eine öffentliche Parkplatzfläche sowie in Teilen eine öffentliche Straßenfläche fest. In den übrigen Bereichen ist ein Mischgebiet mit bis zu zwei Vollgeschossen und einer Grundflächenzahl von 0,4 festgesetzt. Die Grundfläche gemäß Paragraf 19 Absatz 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO) darf nicht überschritten werden.

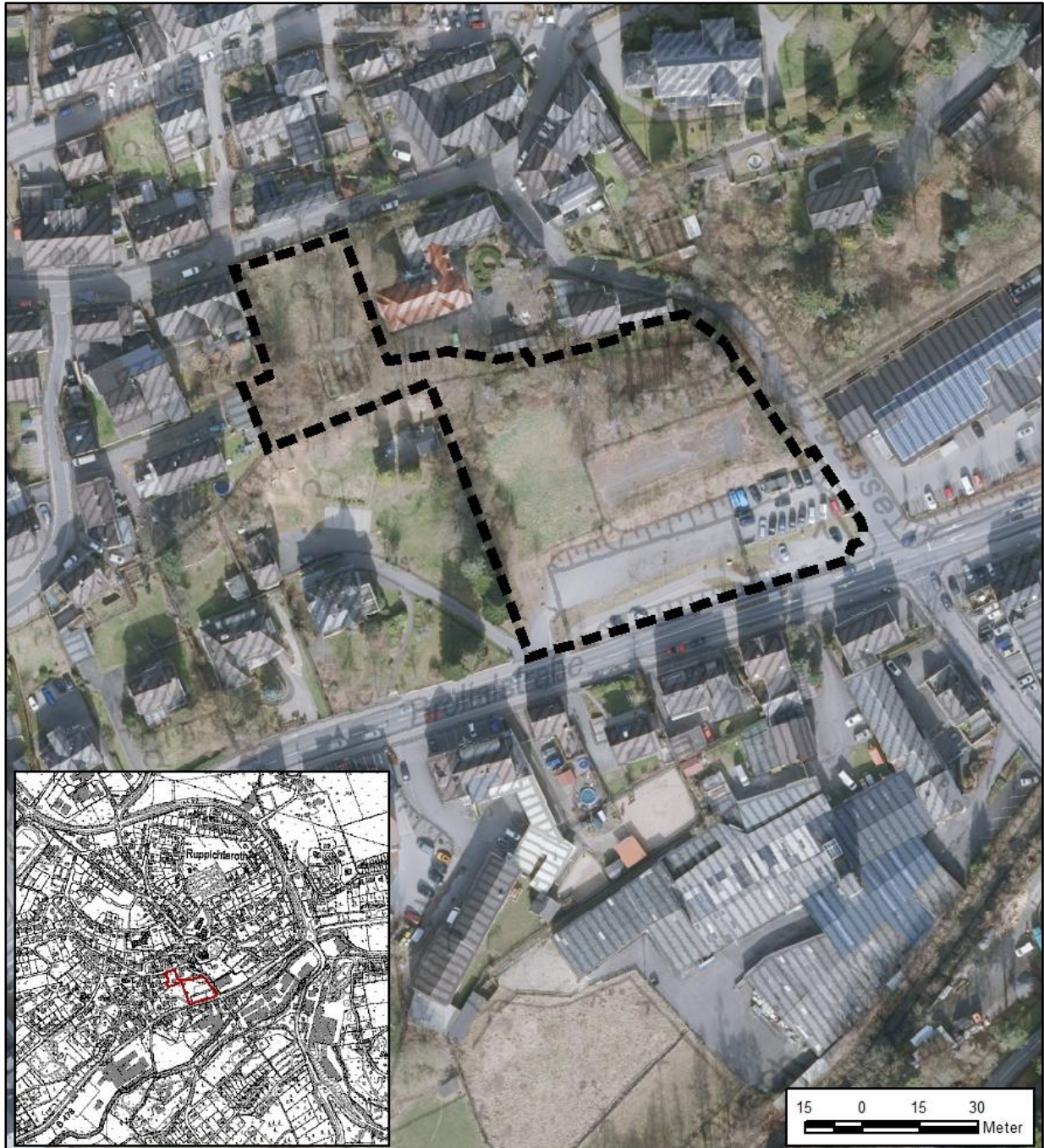


Abb. 1: Lage und Abgrenzung des Plangebietes im Raum

Das städtebauliche Konzept sieht eine Gliederung in zwei Bereiche vor. Im Eckbereich Pfarrgasse/B478 auf den Flurstücken Nummer 446, 448, 449 und 450 soll ein Solitärbau mit insgesamt vier Vollgeschossen sowie einem Nicht-Vollgeschoss realisiert werden. Hier ist eine Mischnutzung aus Arztpraxen und Wohnen in den oberen Geschossen vorgesehen. Die geplanten Stellplätze (insgesamt

25 Stellplätze) sollen oberirdisch angeordnet werden. Diese liegen nördlich, östlich und südlich des Solitärbaus und sind über die angrenzenden öffentlichen Verkehrsstraßen (Pfarrgasse und B478) sowie über eine Zufahrt entlang der Pfarrgasse erreichbar.

Der restliche Änderungsbereich ist zum Großteil für die Errichtung von altersgerechten Wohnungen vorgesehen. Im südlichen Bereich entlang der B478 ist eine Blockrandbebauung mit bis zu vier Vollgeschossen geplant. Im Erdgeschoss entlang der B478 sind Geschäftsnutzungen zum Beispiel in Form eines Cafés angedacht. Innerhalb des Blockrandes soll, oberhalb der geplanten Tiefgarage, ein begrünter Innenhof für die Bewohnerinnen und Bewohner entstehen. In diesem Bereich ist neben begrünten Freiflächen auch ein Aufenthalts- und Kommunikationsbereich in Form eines eingeschossigen Pavillons geplant.

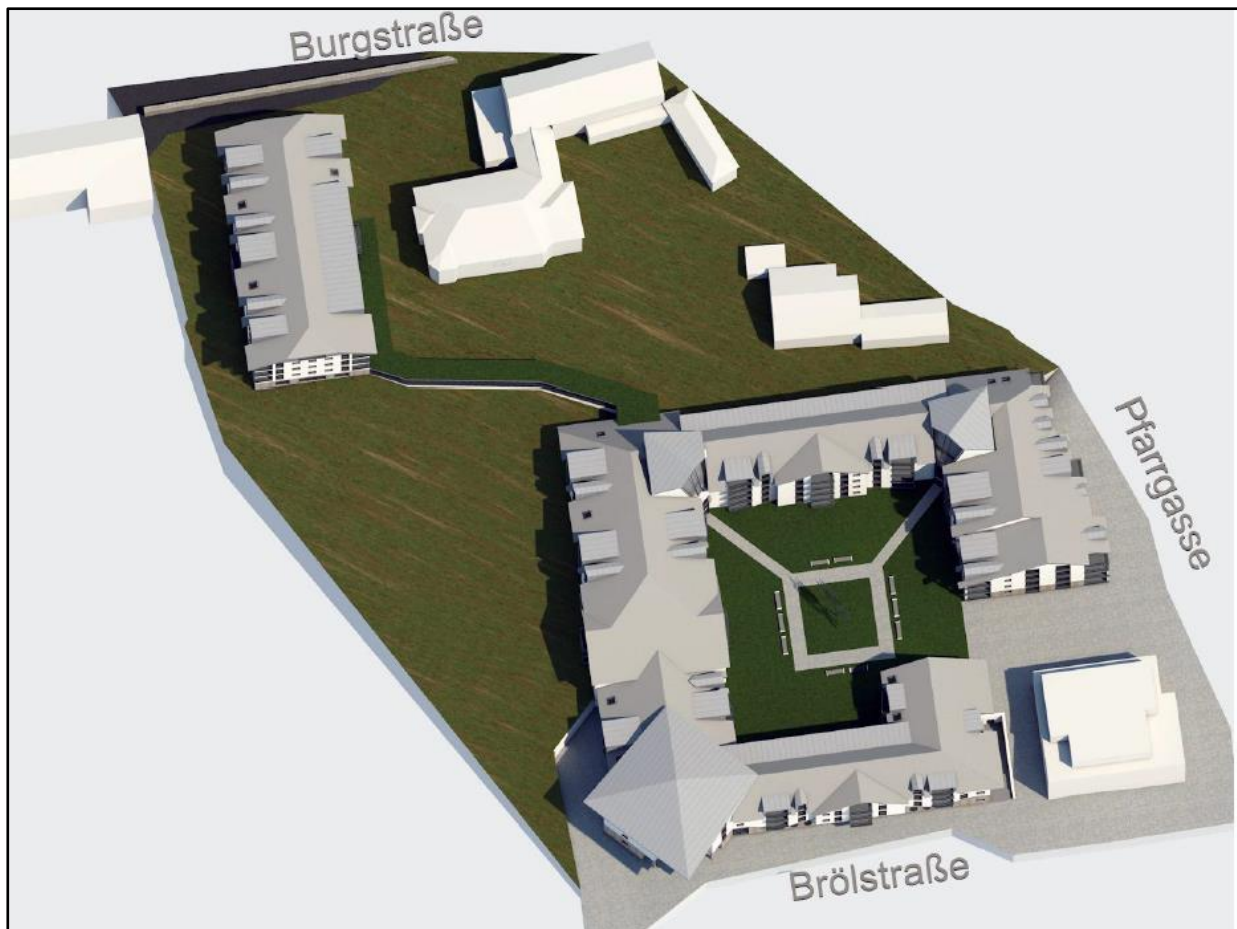


Abb. 2: Planentwurf des Bauvorhabens

Im nördlichen Bereich entlang der Burgstraße soll ein Gebäudekörper mit ebenfalls bis zu vier Vollgeschossen entlang der Burgstraße errichtet werden. Auf Grund der örtlichen Verhältnisse (Geländeversprung) soll sich die bauliche Neuentwicklung in Bezug auf die Höhe an der bestehenden Umgebung orientieren. Die beiden viergeschossigen Gebäudekörper werden durch einen eingeschossigen Verbindungsgang untereinander verbunden werden. Insgesamt sind circa 100 altersgerechte Wohneinheiten geplant.

Für die geplante Nutzung sollen ober- und unterirdische Stellplätze vorgehalten werden. Die Erschließung der geplanten Gebäudekörper wird über die bestehenden öffentlichen Verkehrsstraßen, der B478

(Brölstraße) im Süden sowie der „Pfarrgasse“ im Osten erfolgen. Im Norden entlang der Burgstraße wird lediglich eine fußläufige Erschließung vorgesehen. Hierdurch wird auf die bestehende denkmalgeschützte Bruchsteinmauer reagiert. Entlang der Pfarrgasse im Osten ist eine gemeinsame Zufahrt für die Blockrandbebauung auf dem Flurstück 471 sowie für den Solitärbau im Eckbereich geplant.

Die Tiefgarage wird von der B478 angedient. Hierfür ist im Westen entlang der B478 ein Zu- und Ausfahrtbereich in Kombination mit einem Geh- und Fahrrecht festgesetzt.

Das auf den Grundstücken anfallende Niederschlagswasser wird den Eigenbetrieben zur Abwasserbeseitigung überlassen und in den öffentlichen Mischwasserkanal eingeleitet. Dabei ist eine Rückhaltung des Niederschlagswassers auf den Grundstücken und eine dosierte Einleitung in den Mischwasserkanal vorzusehen. Zur weiteren Rückhaltung von Niederschlägen ist die Erstellung von Regenwasserzisternen und eine Begrünung von Flachdächern und flachgeneigten Dächern geplant.

Vorgesehen ist eine maximale Grundflächenzahl von 0,8. Das bedeutet, dass maximal 80% des Plangebietes für Gebäude und Nebenanlagen beansprucht werden dürfen.

• B-Plangebiet gesamt	7.890 m²
Urbanes Gebiet	7.465 m ²
davon	
- überbaubare Flächen incl. Nebenanlagen GRZ 0,8 (80%)	5.972 m ²
- nicht überbaubare Flächen (20%)	1.493 m ²
• Öffentliche Verkehrsfläche	425 m ²

1.2 Darstellung der in den Fachplänen und Fachgesetzen planungsrelevanten Umweltschutzziele

1.2.1 Fachpläne, Schutzausweisungen und Vorrangnutzungen

Regionalplan

Das Plangebiet liegt im Bereich des Gebietsentwicklungsplanes der Bezirksregierung Köln, Teilabschnitt Region Bonn / Rhein-Sieg. Das Plangebiet ist im Regionalplan als Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) dargestellt.

Flächennutzungsplan

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Ruppichteroth ist die Fläche des Plangebietes in Teilen als Mischgebietsfläche ausgewiesen. Der nördliche Teilbereich ist als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „öffentliche Parkanlage“ dargestellt. Die südlich liegenden Flurstücke sind als öffentliche Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung Parkplatz dargestellt.

Da die Darstellungen des derzeitigen Flächennutzungsplanes dem geplanten Vorhaben in Teilen entgegenstehen, ist eine Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich. Die 31. Änderung des Flächennutzungsplanes für den Bereich „Ecke Burgstraße/Pfarrgasse/B478“ erfolgt im Parallelverfahren. Der Flächennutzungsplan soll innerhalb des Änderungsbereiches zukünftig „Gemischte

Baufläche“ darstellen, um die planungsrechtlichen Zulässigkeitsvoraussetzungen für den Neubau von vorwiegend altersgerechten Wohnungen zu erfüllen.

Bebauungsplan

Der derzeit rechtsgültige Bebauungsplan (Bebauungsplan Nummer 1.01/3 Ruppichteroth Mitte) setzt für den Änderungsbereich im Norden eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“, im Süden eine öffentliche Parkplatzfläche sowie in Teilen eine öffentliche Straßenfläche fest. In den übrigen Bereichen ist ein Mischgebiet mit bis zu zwei Vollgeschossen und einer Grundflächenzahl von 0,4 festgesetzt. Die Grundfläche gemäß Paragraf 19 Absatz 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO) darf nicht überschritten werden.

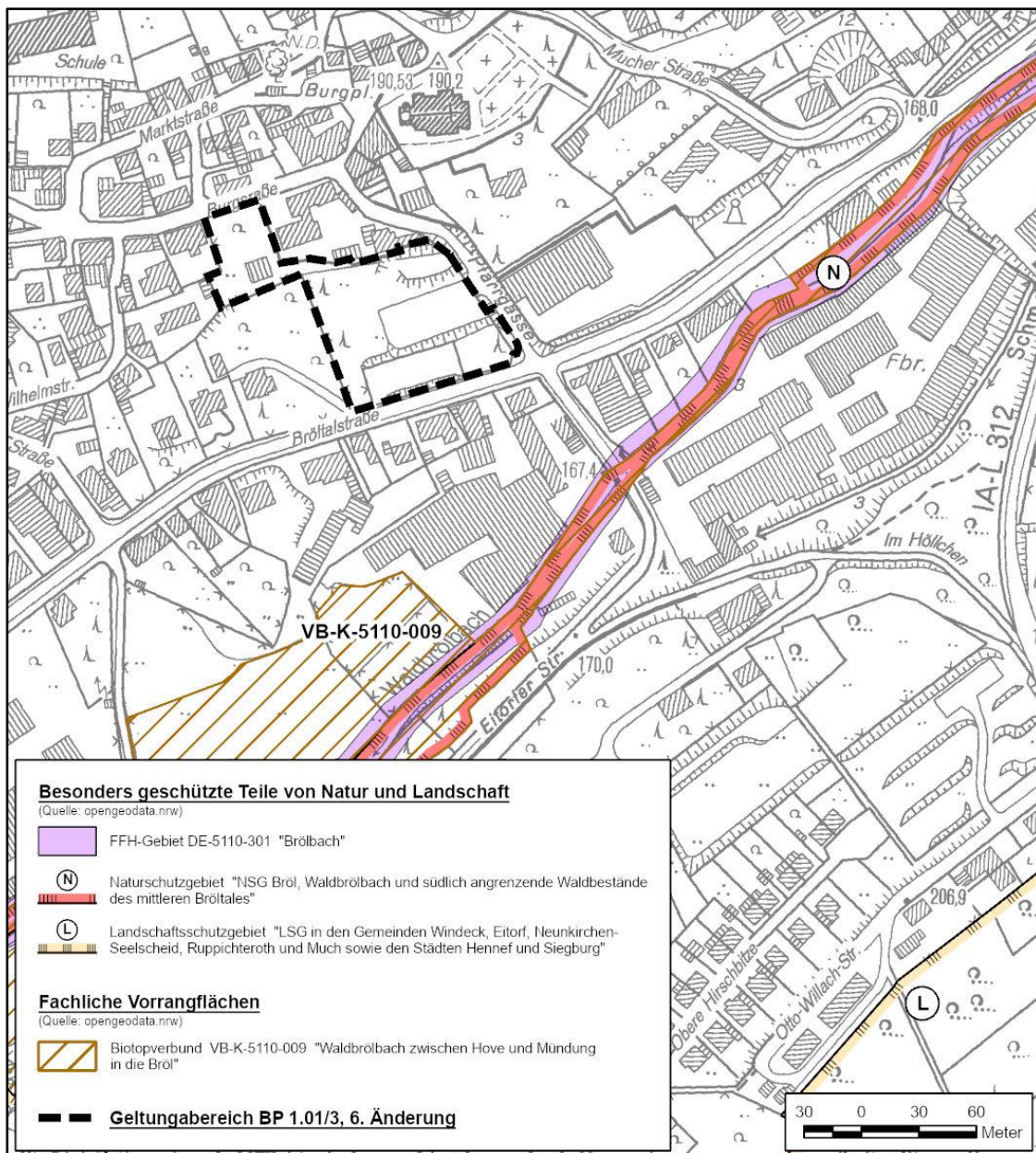


Abb. 3: Schutzausweisungen und Vorrangflächen

Landschaftsplan

In der Gemeinde Ruppichteroth ist kein rechtskräftiger Landschaftsplan ausgewiesen.

6. Änderung des Bebauungsplanes Nummer 1.01/3 Ruppichteroth Mitte für den Bereich
„Ecke Burgstraße/Pfarrgasse/B478“; Gemeinde Ruppichteroth- Begründung Teil B - Umweltbericht

Natura 2000-Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung

Das FFH-Gebiet DE-5010-301 „Brölbach“ verläuft südlich in einem Abstand von ca. 70 Metern zum Plangebiet. Gemäß der FFH- Richtlinie wird das Planvorhaben in einem gesondertem Fachgutachten einer Prüfung auf Verträglichkeit mit den für dieses Gebiet festgelegten Erhaltungszielen unterzogen (FFH-Vorprüfung zur 6. Änderung des Bebauungsplanes Nummer 1.01/3 Ruppichteroth Mitte für den Bereich „Ecke Burgstraße/ Pfarrgasse/B478“, Planungsgruppe Grüner Winkel, September 2021)).

Die FFH-Vorprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass das prüfungsrelevante FFH- Gebiet Nr. DE – 5110 – 301 „Brölbach“ durch die bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen durch das Vorhaben und der kumulativen Wirkungen anderer Projekte, in seinen maßgeblichen Bestandteilen und Erhaltungszielen nicht erheblich beeinträchtigt wird. Die Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsuntersuchung ist nicht erforderlich.

1.2.2 Fachgesetze und Normen

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

Nachfolgende Zielaussagen sind relevant:

Schutzgut	Quelle	Zielaussagen
Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit	<u>Baugesetzbuch (BauGB)</u>	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne; Schutz des Menschen vor schädlichen Umwelteinwirkungen.
	<u>DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“</u>	Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse der Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig. Die Verringerung des Schalls soll insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden.
	<u>TA-Lärm</u>	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge.
	<u>Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), inkl. Verordnungen</u>	Schutz des Menschen, der Pflanzen und Tiere, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugen hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen, Schadstoffe und ähnlichen Erscheinungen).
Tiere, und Pflanzen	<u>EU- Artenschutzverordnung und Bundesartenschutzverordnung; Bundesnaturschutzgesetz</u>	Schutz besonders oder streng geschützter Arten, Verbot der Zerstörung von Biotopen, die für dort wild lebende Tiere und Pflanzen streng geschützter Arten nicht ersetzbar sind, gem. § 44 BNatSchG.

6. Änderung des Bebauungsplanes Nummer 1.01/3 Ruppichteroth Mitte für den Bereich
„Ecke Burgstraße/Pfarrgasse/B478“; Gemeinde Ruppichteroth- Begründung Teil B - Umweltbericht

Schutzgut	Quelle	Zielaussagen
	<u>Bundesnaturschutzgesetz:</u> <u>Landesnaturschutzgesetz NRW</u>	Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass - die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, - die Regenerationsfähigkeit und die nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, - die Tier- und Pflanzenwelt einschl. ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie - die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.
	<u>Baugesetzbuch (BauGB)</u>	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7).
Biologische Vielfalt	<u>Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)</u> <u>Landesnaturschutzgesetz NRW (LNatSchG NRW)</u> <u>Richtlinie 92/43 des Rates vom 21.05.1992</u>	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass - die biologische Vielfalt, - Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschl. der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie - die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.
Fläche	<u>Baugesetzbuch (BauGB)</u>	Mit Grund und Boden soll bei der Aufstellung von Bauleitplänen durch Wiedernutzbarkeit von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden sparsam umgegangen werden.
Boden	<u>Bundes- Bodenschutzgesetz (BBodSchG) und Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) für das Land Nordrhein-Westfalen</u>	Ziel ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen (§ 1 BBodSchG). Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen (§ 1 LBodSchG).
	<u>Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)</u>	Ziel ist die Erfassung und ggf. Sanierung von Altlasten und Schadstoffen zum Schutz des Menschen.
	<u>Baugesetzbuch (BauGB)</u>	Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden (§ 1a Abs. 1).
Wasser	<u>Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und Landeswassergesetz NRW (LWG)</u>	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit. Gewässer sind vor Beeinträchtigung ihrer ökologischen Funktionen zu schützen. Veränderungen des Grundwasserkörpers durch Aufstauungen, Absenkungen oder Schadstoffeinträge sind zu vermeiden. Niederschlagswässer in besiedelten Bereichen sind vor Ort oder ortsnahe zu versickern und in den Wasserkreislauf zurückzuführen.
Luft	<u>Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), inkl. Verordnungen</u>	Schutz des Menschen, der Pflanzen und Tiere, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugen

6. Änderung des Bebauungsplanes Nummer 1.01/3 Ruppichteroth Mitte für den Bereich
„Ecke Burgstraße/Pfarrgasse/B478“; Gemeinde Ruppichteroth- Begründung Teil B - Umweltbericht

Schutzgut	Quelle	Zielaussagen
		hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen, Schadstoffe und ähnlichen Erscheinungen).
	<u>TA-Luft</u>	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.
Klima	<u>Baugesetzbuch (BauGB)</u>	Bauleitpläne sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern. Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.
	<u>Bundesnaturschutzgesetz</u> <u>Landesnaturschutzgesetz NRW</u>	Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen; dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu.
Landschaft	<u>Bundesnaturschutzgesetz</u> ; <u>Landesnaturschutzgesetz NRW</u>	Schutz, Pflege und Entwicklung der Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	<u>Baugesetzbuch (BauGB)</u>	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu berücksichtigen.
	<u>Denkmalschutzgesetz NRW</u>	Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden.
	<u>Fachbeitrag Kulturlandschaft zum Regionalplan Köln</u>	Bewahren des Kulturellen Erbes zur regionalen Identität; Erhalt und Entwicklung von Kulturlandschaften in ihrer Eigenart, Vielfalt und Schönheit.

Tab. 1: Umwelt- und planungsrelevante Fachgesetze und Normen

2 Umweltsituation, Prognose der Umweltauswirkungen, Maßnahmen und Wertung

2.1 Menschen, menschliche Gesundheit und Bevölkerung insgesamt

Hinsichtlich der Bedeutung des Plangebietes für den Menschen und seine Gesundheit sowie für die Bevölkerung insgesamt sind die durch das Planvorhaben ausgelösten direkten und indirekten Auswirkungen auf die betroffenen Schutzgüter im Plangebiet selbst und auf die im Wirkbereich des Planvorhabens vorhandenen Nutzungen und Schutzgüter von Bedeutung. Diese zusätzlichen Auswirkungen

können sich in Verbindung mit bereits bestehenden Vorbelastungen nachteilig auf die menschliche Gesundheit und das menschliche Wohlbefinden des einzelnen Menschen und der Bevölkerung im Umfeld des Plangebietes auswirken.

Beschreibung der Umweltsituation

Der Geltungsbereich befindet sich innerhalb der Ortslage von Ruppichteroth zwischen Brölstraße (B478) und Burgstraße und umfasst eine Fläche von ca. 7.900 m². Es wird im Osten von der Pfarrgasse und Wohngebäuden mit geringem privatem Grün begrenzt. Im Westen schließen Privatgärten an. Zur Burgstraße grenzt eine als Denkmal geschützte Natursteinmauer außerhalb des Geltungsbereichs das Grundstück ab. Vorbelastungen durch Lärm, Staub und Abgase sind durch die B478 und den östlich der Pfarrstraße befindlichen Discounter gegeben.

Wirkungsprognose Lärm

Bezüglich der Betroffenheit des Menschen und seiner Gesundheit sowie der Bevölkerung insgesamt sind u.a. die bau- und betriebsbedingten Auswirkungen des Planvorhabens zu betrachten. Zusätzliche baubedingte, aber zeitlich begrenzte Umweltbelastungen ergeben sich durch Bau- und Verkehrslärm sowie Abgase und Stäube. Die „Schalltechnische Untersuchung zur 6. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1.01/3 Ruppichteroth Mitte im Bereich Ecke Burgstraße/ Pfarrgasse /B478“ liegt als Entwurf vor (Büro ACCON vom 21. 09. 2021). Die Untersuchung zeigt, dass für passiven Schallschutz an den geplanten Gebäuden gesorgt werden muss.

Maßnahmen und Wertung

Die Beeinträchtigungen des Menschen und seiner Gesundheit durch Lärm sind bei Berücksichtigung von Schallschutzmaßnahmen **weniger erheblich**.

2.2 Tiere

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

Beschreibung der Umweltsituation

Begehungen des Plangebietes erfolgten am 28. November (teils belaubter Zustand), am 9. Dezember sowie am 16. und 22. April 2020. Die Bäume und sonstigen Gehölze wurden auf Vogelnester (vor allem größere Nester von Elstern, Rabenkrähen, Greifvögeln oder anderen Großvögeln) abgesucht. Bei den Gehölzen erfolgte eine Suche nach Nestern, Spechthöhlen, Baumhöhlen und potenziellen Fledermausquartieren. In einem älteren Apfelbaum wurde eine Spechthöhle gefunden. Die Rückstände von faulendem Holz im Inneren der Bruthöhle (bis zum Einflugloch) lassen darauf schließen, dass diese Höhle nicht mehr für Brutzwecke genutzt werden kann. Weitere entsprechende Strukturen wurden nicht festgestellt.

Das vorhandene alte Möbellager wurde hinsichtlich des Potenzials als Quartier für Fledermäuse und auf Hinweise auf an Gebäuden brütende Vogelarten kontrolliert. Hierbei wurde insbesondere auch auf indirekte Hinweise wie Fledermauskot, Fraßreste, Nester, Gewölle oder Federn geachtet. Im Inneren des Gebäudes wurden ältere Kots Spuren und Fraßreste des Steinmarders gefunden, er gilt als einer der Fressfeinde der Fledermäuse, deshalb ist mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit auszuschließen, dass sich dort Fledermäuse aufhalten. Es konnten keine Spaltenquartiere von Fledermäusen oder Nester nachgewiesen werden.

Während der Begehung konnten verschiedene häufige und weit verbreitete Vogelarten im Plangebiet und der näheren Umgebung festgestellt werden.

Die Haselmaus kann als Bewohner des Plangebietes ausgeschlossen werden, da in der direkten Umgebung bei einem Lebensmitteldiscounter Giftfallen für Mäuse und Ratten ausgelegt sind und diese (wenn vorhanden) auch von der Haselmaus angenommen würde.

Der Bereich der oberen Bruchsteinmauer könnte als Lebensraum für Eidechsen geeignet sein, hierzu sollte eine weitere Untersuchung im späten Frühjahr/Anfang Sommer zur Absicherung der Aussage stattfinden. Dazu fanden am 16. und 22. April gegen 14.00 Uhr zwei weitere Begehungen bei sonnigem und trockenem Wetter statt. Hierbei wurde der Bereich der alten Bruchsteinmauer intensiv nach Eidechsen abgesucht. Die nach Süden ausgerichtete Mauer und der davor liegende vegetationsarme Aushub sind gut besonnte Freiflächen und bieten sich als Aufenthaltsorte für Eidechsen an. Während der Begehungen konnten aber keine Zaun- oder Mauereidechsen nachgewiesen werden.

Auswirkungsprognose

Mit Realisierung der Planung sind für die wildlebende Tierwelt bau-, anlage- und nutzungsbedingte Auswirkungen verbunden. Baubedingt ergeben sich durch die Baufeldfreimachung und Einrichtung von Lager- und Abstellflächen Beeinträchtigungen durch die Beseitigung von Gehölzen, den Rückschnitt randlich stehender Gehölze und das Abschieben der Vegetationsdecke folgende mögliche Auswirkungen:

- Verletzung, Tötung planungsrelevanter Arten und/oder europäischer Vogelarten,
- Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten und Nahrungshabitaten planungsrelevanter Arten und oder sonstiger europäischer Vogelarten

Anlagebedingt sind durch die dauerhafte Flächeninanspruchnahme von Biotoptypen und durch die Versiegelung/Teilversiegelung die Entnahme, Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten und Nahrungshabitaten planungsrelevanter Arten und/oder sonstiger europäischer Vogelarten möglich.

Maßnahmen und Wertung

Planungsrelevante Arten sind nach derzeitigem Stand der Untersuchungen vom Vorhaben nicht betroffen. Daher sind Vermeidungs-, Minderungs- und/oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen für planungsrelevante Arten nicht erforderlich.

Gemäß der Vogelschutzrichtlinie sind sonstige europäische Vogelarten (Vogelarten die nicht als planungsrelevant eingestuft werden) und grundsätzlich die Bruten aller wildlebenden Vogelarten vor Zerstörung zu schützen. Um das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG zu vermeiden, ist das Entfernen von Gehölzen außerhalb der Brutzeit, also in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 28. (29.) Februar, durchzuführen. Dies entspricht auch den gesetzlichen Vorgaben gemäß §

39 Abs. 5, Satz 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). Ist dies aus besonderen Gründen nicht möglich, ist im Einvernehmen mit der Unteren Naturschutzbehörde die weitere Vorgehensweise festzulegen.

Die Auswirkungen auf wildlebende Tiere werden auf Basis der heute vorliegenden Erkenntnisse und der Beurteilung der vorhandenen Habitate und Habitatstrukturen als **weniger erheblich** eingestuft.

2.3 Pflanzen und biologische Vielfalt

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

Beschreibung der Umweltsituation

Begehungen des Plangebietes erfolgten am 05., 22. und 28. April 2020. Erfasst wurden die Nutzungs- und Biotoptypen im Bereich des Vorhabens (vgl. Karte 1). Die Zuordnung und Bezeichnung der Biotoptypen erfolgt in Anlehnung an die „Methode zur ökologischen Bewertung und Biotopfunktionen von Biotoptypen“ von LUDWIG und MEINIG 1991 (Büro FROELICH + SPORBECK) und unter Berücksichtigung des Biotopschlüssels des „Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz“ (LANUV 2009).

Das Gebiet ist hinsichtlich der Flächennutzungen und Biotoptypen sehr heterogen. Zur B 478 hin sind terrassenartige, ebene Flächen in den Hang geschoben und befestigt worden. Sie werden als Stell- und Verkaufsflächen genutzt. Die Flächen im oberen Hangbereich werden durch Gehölzstreifen, bepflanzte Böschungen sowie Grünflächen mit Rasenflächen und Gartenbrachen, die abschnittsweise mit Gebüsch und Bäumen bestanden sind, geprägt. Einzelne Bäume erreichen starkes Baumholz. Unterhalb (südlich) der Natursteinmauer befindet sich eine artenreiche Gartenbrache, die randlich mit Gebüsch bestanden ist.

Auswirkungsprognose

Mit der Realisierung der Planung ist der Verlust aller hier vorkommenden Lebensräume und deren Lebensgemeinschaften verbunden.

Code	Betroffene Flächennutzung; Biotoptyp	Umfang m ²
BD71	Baumheckenartiger Gehölzstreifen mit überwiegend lebensraumtypischen Gehölzen und geringem Baumholz	845
BD72	Baumheckenartiger Gehölzstreifen mit überwiegend lebensraumtypischen Gehölzen und mittlerem Baumholz	585
BB1 ₁	Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzen	405
BB1 ₂ *	Gebüsche mit lebensraumtypischen und nicht lebensraumtypischen Gehölzen	270
BF31	Einzelbaum, lebensraumtypisch mit geringem Baumholz (8 Stück)	120
BF32	Einzelbaum, lebensraumtypisch mit mittlerem Baumholz (5 Stück)	125

Code	Betroffene Flächennutzung; Biotoptyp	Umfang m ²
BF33	Einzelbaum, lebensraumtypisch mit starkem Baumholz (8 Stück)	320
HH7	Gras- und Krautflur an Böschungen und Wegrändern	545
HM51	Grünfläche ohne Gehölzbestand, Scherrasen	1.340
HW81	Gartenbrache ohne Gehölzbestand	755
---	Gebäude	115
HY1	Straßen, Wege, Plätze, befestigt	1.180
HY2	Wege, Plätze, unbefestigt oder geschottert	1.285
Gesamt		7.890

Tab. 2: Betroffenen Biotoptypen/ Nutzungen

Maßnahmen und Wertung

Entsprechend der gesetzlichen Verpflichtungen (vgl. § 1a Abs. 2 Nr. 2 BauGB) ist es ein primäres Ziel, vermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft zu unterlassen. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen werden nachfolgende Schutz- oder Minderungsmaßnahmen vorgesehen:

Die Kompensation des Ausgleichsbedarfs für Eingriffe in das Biotoppotenzial erfolgt durch Zuordnung zu einer externen Ausgleichsfläche. Es handelt sich um die gemeindeeigene Fläche „Winterscheid-Talstraße“ in der Ortslage Winterscheid (siehe auch Punkt 4.2.1).

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und die biologische Vielfalt werden als **weniger erheblich** eingestuft.

2.4 Fläche

Zur Bewertung des Schutzgutes Fläche sind im Rahmen der Umweltprüfung qualitative und quantitative Aspekte bzgl. der Flächeninanspruchnahme zu untersuchen. Als Parameter für den Flächenverbrauch sind u. a. die Neuversiegelung, die Nutzungsumwandlung, die Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen sowie die potenzielle Zerschneidung bzw. Fragmentierung von Flächen zu beurteilen.

Beschreibung der Umweltsituation

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der Ortslage. Teilflächen sind bereits befestigt. Land- und forstwirtschaftlich genutzte Flächen sind nicht relevant.

Auswirkungsprognose

Eine Zerschneidung oder Fragmentierung von Nutzflächen und Schutzgebieten findet nicht statt. Durch die Bauvorhaben werden insgesamt ca. 7.900 m² Fläche genutzt und zu 80 % überbaut.

Maßnahmen und Wertung

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche sind als **nicht erheblich** einzustufen.

2.5 Boden

Mit Grund und Boden ist gemäß § 1a Abs. 2 BauGB sparsam umzugehen. Rechtliche Grundlagen für den Bodenschutz bilden das Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17.03.1998 und das Landesbodenschutzgesetz NW (LBodSchG) vom 09.05.2000 in der jeweils gültigen Fassung.

Beschreibung der Umweltsituation

Bei den Böden im Plangebiet handelt es sich um Braunerden und Parabraunerden. Altlasten sind nicht bekannt.

In der Karte der schutzwürdigen Böden von NRW 1: 50.000 - dritte Auflage 2018 in NRW des Landesbetriebs Geologischer Dienst NRW werden Bodenteilfunktionen dargestellt und bewertet.

Die Bewertung erfolgt für alle Böden hinsichtlich:

- der Archivfunktion
- des Biotopentwicklungspotenzials für Extremstandorte
- der Regler-Pufferfunktion/ natürlichen Bodenfruchtbarkeit
- der Reglerfunktion für den Wasserhaushalt im 2-Meter-Raum und zusätzlich
- der klimarelevanten Funktion als Kohlenstoffspeicher und Kohlenstoffsенke in Abhängigkeit vom Grad ihrer Funktionserfüllung

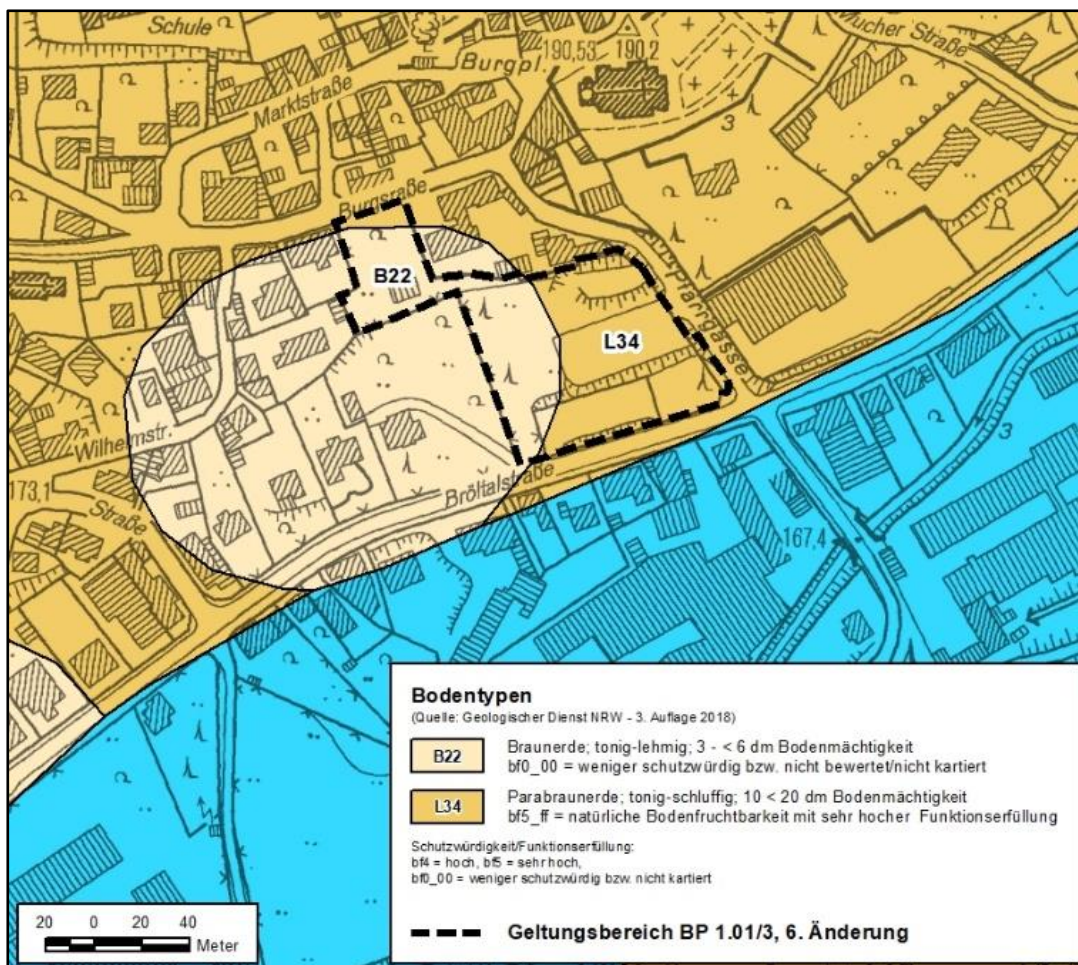


Abb. 4: Bodentypen und Bodenbewertung im Umfeld des Plangebietes

Die Parabraunerden sind hinsichtlich der natürlichen Bodenfruchtbarkeit Böden mit sehr hoher Funktionserfüllung. Die Braunerden sind weniger schutzwürdig bzw. nicht kartiert. Die Böden im Plangebiet sind durch (ehemalige) Bebauung, Geländemodellierungen und Befestigung von Stellflächen weitgehend anthropogen überformt und in ihrer natürlichen Ausprägung nicht mehr vorhanden.

Die Bewertung der Böden erfolgt gemäß dem Bewertungsverfahren Boden-Modell „Oberberg“ vom November 2018 entsprechend der „quantifizierenden Bewertung von Eingriffen in Böden im Rahmen der Bauleitplanung“ des Rhein-Sieg-Kreises.

Hier werden die noch natürlichen Böden der Kategorie I: „Böden mit allgemeiner Bedeutung für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes“ zugeordnet. Die bereits anthropogen veränderten Böden werden der Kategorie 0 zugeordnet.

Des Weiteren erfüllen alle unbebauten, unversiegelten Böden vielfältige Funktionen im Naturhaushalt, so u.a. als Puffer- und Filterkörper sowie als Lebensraum von Mikroorganismen und als Teil des Ökosystems mit seinen vielfältigen Stoffkreisläufen.

Auswirkungsprognose

Durch die Festsetzung der gemischten Baufläche werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Überbauung, Versiegelung und sonstige Inanspruchnahme von Bodenflächen geschaffen. Vollständig versiegelte und überbaute Böden verlieren ihre Funktion als Pflanzenstandort, Lebensraum für Organismen, Grundwasserspender und -filter. Neben der mechanischen Veränderung des Bodengefüges wird durch die Vernichtung des Bodenlebens die Fähigkeit zur Schadstofffilterung und die Pufferwirkung gegenüber Stoffeinträgen in das Grundwasser eingebüßt.

Betroffen sind Böden der Kategorie I (Böden mit allgemeiner Bedeutung) und der Kategorie 0: „Anthropogen veränderte Böden“. Diese veränderten oder versiegelte Böden im Bereich befestigter Flächen und Böschungen werden nicht bilanziert.

Bodentyp	Maximale Flächenneuversiegelung
Kategorie I: Braunerde, Parabraunerde	3.572 m ²

Maßnahmen und Wertung

Während der Bauarbeiten ist schonend mit dem Oberboden zu verfahren (vgl. Gesetz zum Schutz des Bodens vom 17. März 1998 (BBodSchG); Landesbodenschutzgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen vom 09. Mai 2000); DIN 19639 vom September 2019 (Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben).

Des Weiteren sollten folgende Maßnahmen berücksichtigt werden:

- Getrennte Lagerung des Oberbodens
- Wiedereinbau des Oberbodens im Bereich der Pflanzflächen,
- ordnungsgemäße Entsorgung des überschüssigen Oberbodens
- Sachgerechte Entsorgung des nicht mehr benötigten Aushubs

Die Beeinträchtigungen durch Neuversiegelung für das Schutzgut Boden durch das Planvorhaben sind für die noch natürlichen Böden nachhaltig und als **erheblich** einzustufen.

2.6 Wasser

Oberflächengewässer und das Grundwasser sind als Bestandteile des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern und zu entwickeln (§ 1a WHG). Die Umsetzung der europäischen Wasserrahmenrichtlinie 2000 mit dem Ziel, die Gewässer in einen „guten ökologischen Zustand“ bzw. einen „guten mengenmäßigen Zustand“ bis 2015 bzw. bis 2027 zu bringen und diesen zu erhalten, erfordert einen ganzheitlichen und ökologisch orientierten Umgang mit der Ressource Wasser und verankert eine neue Sichtweise: Gewässer bilden mit ihrem Einzugsgebiet eine ökologische Einheit, außerdem stehen Grundwasser, Oberflächenwasser und ihre Auen in Wechselwirkung miteinander. Es besteht die gesetzliche Verpflichtung, alle Gewässer in diesem Sinne zu schützen, zu verbessern und zu sanieren.

Beschreibung der Umweltsituation

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. Die kürzeste Entfernung zum Brölbach beträgt ca. 70 m. Es besteht hier eine deutliche Trennung durch die Bundesstraße 478.

Der Grundwasserleiter wird von den tieferen Bereichen des Grundgebirges gebildet. Relevante Grundwasservorkommen sind nicht bekannt.

Auswirkungsprognose

Das anfallende Schmutz- und Regenwasser soll an das vorhandene Mischwasserkanalsystem angeschlossen werden. Dies hat auch Auswirkungen auf den Wasserhaushalt. Es ist dies in erster Linie eine Erhöhung des Oberflächenabflusses und die Verminderung der Grundwasserneubildungsrate.

Zur Rückhaltung von Niederschlägen ist die Erstellung von Regenwasserzisternen vorgesehen. Solche Zisternen können Starkregenereignisse mildern. Des Weiteren ist eine Nutzung für die Gartenbewässerung und z.B. als Löschwasserreservoir, und damit die Schonung von Trinkwasserressourcen, möglich.

Es ist eine Rückhaltung des Niederschlagswassers auf den Grundstücken und eine dosierte Einleitung in den Mischwasserkanal vorgesehen. Des Weiteren ist eine Begrünung von Flachdächern und flachgeneigten Dächern geplant. Gründächer speichern Regenwasser, reduzieren Niederschlagsabflussspitzen und führen zu einer zeitverzögerten Abgabe an die Kanalisation. Im Kanalnetzplan für das Einzugsgebiet der Kläranlage in Büchel ist das Plangebiet als Mischwassergebiet ausgewiesen.

Es besteht eine potenzielle Gefährdung des Grundwassers durch Verschmutzung, Schadstoffe und stofflicher Einträge während der Bauphase.

Maßnahmen und Wertung

Während der Bauarbeiten sind besondere Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen festzuschreiben. Die Lagerung von Kraftstoffen und Ölen sowie das Betanken der eingesetzten Baufahrzeuge und Maschinen haben so zu erfolgen, dass keine Leckagen im Erdbereich

auftreten. Mögliche Beeinträchtigungen des Grundwassers, und indirekt der Bröl, während der Bauphase sind durch Schutzmaßnahmen zu vermeiden.

Das auf den Grundstücken anfallende Niederschlagswasser ist den Eigenbetrieben zur Abwasserbeseitigung zu überlassen und in den öffentlichen Mischwasserkanal einzuleiten. Dabei ist eine Rückhaltung des Niederschlagswassers auf den Grundstücken und eine dosierte Einleitung in den Mischwasserkanal vorzusehen. Die im Rahmen der Entwässerungssatzung der Gemeinde Ruppichteroth genehmigten Einleitungsmengen in den Brölbach werden nicht überschritten. Dadurch ist sichergestellt, dass die ökologisch verträgliche hydraulische und stoffliche Belastung für das FFH-Gebiet „Brölbach“ eingehalten wird.

Die Auswirkungen des Planvorhabens auf das Schutzgut Wasser werden als **weniger erheblich** gewertet.

2.7 Luft, Klima

Der Schutz des Menschen vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie die Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnlichen Erscheinungen) stellen die wichtigsten Zielsetzungen des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) und der technischen Anleitung Luft (TA Luft) dar. Mit der Neufassung des Baugesetzbuches im Jahr 2011 und der Novelle des BauGB in 2017 kommt der verbindlichen Bauleitplanung gem. § 1 Abs. 5 BauGB im Hinblick auf die Klimavorsorge und der Klimaanpassung eine besondere Verantwortung zu. Im Rahmen der Bauleitplanung soll eine klima- und umweltschonende Stadtentwicklung angestrebt werden. Es sollen verstärkt die erneuerbaren Energien genutzt sowie mit Energie- und Wasservorräten schonend umgegangen werden. Zu diesem Zweck ist der Einsatz erneuerbarer Energien der Nutzung nicht regenerativer Energien vorzuziehen. Klimavorsorge und Klimaanpassung sind zwar keine „selbständige“ Aufgabe der Bauleitplanung, jedoch ergeben sich im Rahmen der Bauleitplanung vielfältige Möglichkeiten zur Berücksichtigung klimawandelrelevanter Erfordernisse.

Beschreibung der Umweltsituation

Die aktuellen kleinklimatischen Wirkungen der Grünflächen und der Gehölzstreifen haben eine positive Wirkung auf das Lokalklima im Siedlungsraum. Klimatische Vorrangflächen oder Schutzgebiete sind für die Ortslage von Ruppichteroth nicht ausgewiesen.

Auswirkungsprognose

Der Verlust von Grünland und Gehölzen führt hier zu einer Veränderung der kleinklimatischen Gegebenheiten durch den Verlust von Vegetationsflächen und der Wärmerückstrahlung der Gebäude. Ein- und Abstrahlungsprozesse über asphaltierten und betonierten Flächen führen zu ausgeprägten Temperaturamplituden (intensivere Erwärmung und Abkühlung). Klimatische Bereiche mit besonderen Funktionen sind nicht betroffen.

Maßnahmen und Wertung

Die vorgesehene Begrünung von Flachdächern und flachgeneigten Dächern verbessert die kleinklimatischen Verhältnisse und führt u.a. zur Abmilderung von Temperaturextremen im Jahresverlauf, zur

Verbesserung der Luftqualität durch Bindung und Filterung von Luftverunreinigungen und einer Erhöhung der Verdunstung.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima sowie auf den Klimawandel werden **als weniger erheblich** gewertet.

2.8 Ortsbild

Beschreibung der Umweltsituation

Der Planbereich liegt innerhalb der Ortslage von Ruppichteroth. Es handelt sich um ein nach Süden geneigtes Gelände, das von der Burgstraße zur Brölstraße (B478) ca. 18 m abfällt. Die Flächen sind unbebaut und werden im oberen Hangbereich durch Gehölzstreifen, bepflanzte Böschungen sowie Grünflächen mit Rasenflächen und Gartenbrachen, die abschnittsweise mit Gebüsch und Bäumen bestanden sind, geprägt. Zur B 478 hin sind terrassenartige, ebene Flächen in den Hang geschoben und befestigt worden. Sie werden als Stell- und Verkaufsflächen genutzt. Östlich der Pfarrgasse befindet sich ein Discounter mit befestigten Stellflächen, ansonsten grenzen private Grünflächen und Wohnbebauung an.

Auswirkungsprognose

Das Landschafts-/Ortsbild wird durch die Errichtung der bis zu 4geschossigen Gebäude und befestigten Stellflächen deutlich verändert. Die Gemeinde Ruppichteroth wird im Rahmen der weiteren Planung auf die gestalterischen Festzungen in Bezug auf die Dachform, Fassadengestaltung, Freiraumgestaltung, Einfriedung etc. Einfluss nehmen und Ihre Planungshoheit zur Ortsbildgestaltung ausschöpfen.

Maßnahmen und Wertung

Es ist geplant, Teilbereiche der Bebauung (Flachdächer und flachgeneigten Dächern mit maximal 5 Grad Neigung) sowie Bereiche der Tiefgarage dauerhaft zu begrünen (z.B. extensive Dachbegrünung mit Gras-Kräutermischungen oder Sedum-Sprossenansaat). Gründächer haben positive Wirkungen auf das Kleinklima. Im Bereich der nicht überbaubaren Flächen sind Außen- und Gartenanlagen vorgesehen.

Die Beeinträchtigungen für das Ortsbild werden als **erheblich** gewertet.

2.9 Kulturgüter, kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Unter Kultur- und Sachgüter sind Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung und öffentlichem Interesse zu verstehen, wie z.B. architektonisch wertvolle Bauten (Baudenkmäler) und historische Ausstellungsstücke, Denkmalbereiche (wie z. B. Stadtgrundrisse, Stadt-, Ortsbilder und -silhouetten, Stadt-, Ortsteile und -viertel, Siedlungen, Gehöftgruppen, alte Hofanlagen, historisch begründete Straßen und Straßenzüge, bauliche Gesamtanlagen und Einzelbauten sowie deren engere Umgebung und Sichtbezüge/-achsen, sofern sie für deren Erscheinungsbild bedeutend sind). Weiterhin zählen zu den Kulturgütern alte Garten-, Friedhofs- und Parkanlagen, Platzanlagen und sonstige von Menschen gestaltete wertvolle Landschaftsteile (Kulturlandschaften) mit ihren Sichtbezügen, Rohstofflagerstätten und Bodendenkmäler.

Beschreibung der Umweltsituation

Die nördlich an das Plangebiet angrenzende Bruchsteinmauer ist in der Denkmalliste der Gemeinde Ruppichteroth eingetragen (Nr. 19 und Nr. 70). Die Mauer ist sanierungsbedürftig und wird nach Süden durch eine Anschüttung stabilisiert.

Auswirkungsprognose

Die Bruchsteinmauer befindet sich nicht im Plangebiet. Erhebliche nachteilige Auswirkungen durch das Bebauungsplanverfahren sind nicht gegeben.

Maßnahmen und Wertung

Es sollte eine Abstimmung der Maßnahmen mit den Belangen der als Denkmal geschützten Bruchsteinmauer außerhalb des Plangebietes stattfinden. Die Beeinträchtigungen für Kulturgüter und sonstige Sachgüter werden als **nicht erheblich** eingestuft.

2.10 Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen / Schutzgütern

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

Die Neuversiegelung von Böden bedingt den Verlust der Funktionen des Bodens, wie z. B. die Speicherung von Niederschlagswasser. Hierdurch erhöht sich der Oberflächenwasserabfluss und die Versickerung wird unterbunden. Ebenfalls hat die Flächenneuversiegelung Einfluss auf das Kleinklima. Die nachhaltige Versiegelung von natürlichen Böden wird für das Schutzgut Boden als erheblich beurteilt, sie führt in der Wechselwirkung zu einer Erhöhung des Oberflächenabflusses und einer Verminderung der Grundwasserneubildungsrate. Die Flächenneuversiegelung hat auch Einfluss auf das Lokalklima.

Über die beschriebenen Umweltauswirkungen hinaus sind **keine erheblichen kumulativen Auswirkungen** im Hinblick auf die Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern und innerhalb einzelner Schutzgüterfunktionen zu erwarten.

2.11 Beurteilung der Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung des Zusammenwirkens mit Auswirkungen anderer geplanter oder zugelassener Vorhaben oder Tätigkeiten

Wenn mehrere Vorhaben gleicher Art von einem oder mehreren Vorhabenträgern durchgeführt werden und in einem engen Zusammenhang stehen, liegen gem. § 10 UVPG kumulierende Vorhaben vor. Der Einwirkbereich sollte sich überschneiden und die Vorhaben sollten funktional und wirtschaftlich auf einander bezogen sein.

Weitere geplante Planvorhaben oder bereits genehmigte Vorhaben im Zusammenhang mit erheblichen Umweltauswirkungen in benachbarten Gebieten, deren Wirkbereich bis in das Plangebiet hineinreicht (hier ist eine Überlagerung von Einwirkungsbereichen Voraussetzung für eine erforderliche Betrachtung) sind zurzeit nicht bekannt.

2.12 Anfälligkeit des Planvorhabens gegenüber Folgen des Klimawandels

Mit der Neufassung des Baugesetzbuches im Jahr 2011 und der Novelle des BauGB in 2017 kommt der verbindlichen Bauleitplanung gem. § 1 Abs. 5 BauGB im Hinblick auf die Klimavorsorge und der Klimaanpassung eine besondere Verantwortung zu. Im Rahmen der Bauleitplanung soll eine klima- und umweltschonende Stadtentwicklung angestrebt werden. Es sollen verstärkt die erneuerbaren Energien genutzt sowie mit Energie- und Wasservorräten schonend umgegangen werden. Zu diesem Zweck ist der Einsatz erneuerbarer Energien der Nutzung nicht regenerativer Energien vorzuziehen. Klimavorsorge und Klimaanpassung sind zwar keine „selbständige“ Aufgabe der Bauleitplanung, jedoch ergeben sich im Rahmen der Bauleitplanung vielfältige Möglichkeiten zur Berücksichtigung klimawandelrelevanter Erfordernisse.

Der Klimawandel geht einher mit der Zunahme der globalen Erwärmung und dessen Folgen, wie z. B. der Zunahme und Intensität von Wetterextremen (Stürme, Überflutungen, Trockenheitsphasen, Dürre), Veränderung der biologischen Vielfalt und Artenvielfalt etc. Da es sich bei dem Planvorhaben um kein Großvorhaben mit erheblichen Auswirkungen auf die klimatischen und lufthygienischen Verhältnisse handelt und auch keine erheblichen Luftemissionen zu erwarten sind, wird die Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels als **weniger erheblich** eingestuft.

3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Festsetzungen der 6. Änderung des Bebauungsplanes Nummer 1.01/3 Ruppichteroth Mitte für den Bereich „Ecke Burgstraße/Pfarrgasse/B478“ ist die Errichtung von altersgerechten Wohnungen an dieser Stelle im Ortsbereich von Ruppichteroth nicht möglich. Die bereits überwiegend brach gefallen Flächen, werden weiterhin brach liegen und sich über mehrere Entwicklungsstadien zu einem Vorwald mit Laubhölzern entwickeln. Die Gehölzbestände werden in ihrer Bedeutung für die biologische Vielfalt zunehmen.

Die in Kapitel 2.1 bis 2.12 beschriebenen Auswirkungen auf die Schutzgüter finden in diesem Fall nicht statt.

4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung, zum Ausgleich und Kompensation erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Für die planungsrelevanten Schutzgüter sind folgende Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen vorgesehen:

Schutzgut	Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen
Mensch, menschliche Gesundheit, Bevölkerung	<u>Vermeidungsmaßnahmen</u> • Passiver Schallschutz für Neubauten
Tiere	<u>Vermeidungsmaßnahmen</u> • Gemäß der Vogelschutzrichtlinie sind grundsätzlich die Bruten aller wildlebenden Vogelarten vor Zerstörung zu schützen. Grundsätzlich sind notwendige Baumfällungen und Gehölzrodungen nur außerhalb der Brutzeit vorzunehmen, also in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 28. (29.) Februar, da sich einige Singvogelbruten bis August hinziehen können. • Lichtemissionen sollten auf ein notwendiges Maß beschränkt werden. Es ist auf Beleuchtungsmittel zurückzugreifen, die eine geringe Anziehungswirkung auf Insekten haben (z. B. warmweiße LED-Lampen). • Dachbegrünung auf Teilbereichen der Bebauung; insbesondere Insekten finden so weitere Blühpflanzen als Nahrungsquelle und Habitat.
Pflanzen, biologische Vielfalt	<u>Kompensationsmaßnahmen</u> • Die Kompensation erfolgt durch Zuordnung zu einer externen Ausgleichsfläche. Es handelt sich um die gemeindeeigene Fläche „Winterscheid-Talstraße“ in der Ortslage Winterscheid.
Fläche	
Boden	Schutzmaßnahme • Während der Bauarbeiten ist schonend mit dem Oberboden zu verfahren (vgl. Gesetz zum Schutz des Bodens vom 17. März 1998; Landesbodenschutzgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen vom 09. Mai 2000), DIN 19639 vom September 2019 (Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben) • Getrennte Lagerung des Oberbodens • Wiedereinbau des Oberbodens im Bereich der Pflanzflächen • Sachgerechte Entsorgung des überschüssigen Oberbodens • Sachgerechte Entsorgung des nicht mehr benötigten Bodenaushubs

6. Änderung des Bebauungsplanes Nummer 1.01/3 Ruppichteroth Mitte für den Bereich „Ecke Burgstraße/Pfarrgasse/B478“; Gemeinde Ruppichteroth- Begründung Teil B - Umweltbericht

Schutzgut	Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen
Wasser	<u>Schutzmaßnahmen</u> - Während der Bauarbeiten sind besondere Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen festzuschreiben. Die Lagerung von Kraftstoffen und Ölen sowie das Betanken der eingesetzten Baufahrzeuge und Maschinen haben so zu erfolgen, dass keine Leckagen im Erdbereich auftreten. Mögliche Beeinträchtigungen des Grundwassers, und indirekt der Bröl, während der Bauphase sind durch Schutzmaßnahmen zu vermeiden. <u>Minderungsmaßnahmen</u> - Rückhaltung des anfallenden Oberflächenwassers (unbelastet) durch extensive Dachbegrünung sowie Bau von Zisternen. Es ist eine Rückhaltung des Niederschlagswassers auf den Grundstücken und eine dosierte Einleitung in den Mischwasserkanal vorgesehen.
Luft, Klima, Klimawandel	<u>Vermeidungsmaßnahmen</u> Verbesserung der klimatischen und lufthygienischen Bedingungen durch spezielle Begrünungsmaßnahmen über die Ausbildung der Dächer als Gründächer festgesetzt.
Ortsbild	<u>Minderungsmaßnahmen</u> - Dachbegrünung auf Teilbereichen der Bebauung - Abstimmung der gestalterischen Festsetzungen in Bezug auf die Dachform, Fassadengestaltung, Freiraumgestaltung, Einfriedung etc. mit der Gemeinde Ruppichteroth
Kulturgüter, kulturelles Erbe, Sachgüter	<u>Vermeidungsmaßnahmen</u> Abstimmung der Maßnahmen mit den Belangen der als Denkmal geschützten Bruchsteinmauer außerhalb des Plangebietes

Tab. 3: Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

4.2 Maßnahmen zum Ausgleich und zur Kompensation; naturschutzfachliche Bilanzierung

4.2.1 Eingriffe in das Biotoppotenzial und Zuordnung der notwendigen Kompensation

Mit dem Bebauungsplan sind bei Realisierung Eingriffe in Natur und Landschaft verbunden, die zu einer Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes führen können.

Die Ermittlung des notwendigen Umfangs landschaftspflegerischer Maßnahmen für die unvermeidbaren Eingriffe in das Biotoppotenzial erfolgt auf Grundlage des Verfahrens zur Überprüfung des Mindestumfanges von Ausgleichsmaßnahmen in die Biotopfunktionen gemäß Froelich + Sporbeck.

Für die 6. Änderung des Bebauungsplanes Nummer 1.01/3 Ruppichteroth Mitte für den Bereich „Ecke Burgstraße/ Pfarrgasse/B478“ ist bei der Bilanzierung das bestehende Baurecht zu beachten. Bereits zulässige Eingriffe durch den bestehenden Bebauungsplan werden entsprechend berücksichtigt.

Ermittlung der ökologischen Wertigkeit des Ausgangszustandes

Zur Ermittlung der ökologischen Wertigkeit des Ausgangszustandes wird der Biotopwert mit den jeweiligen Flächenanteilen multipliziert. Hierbei werden drei Bereiche nach bestehendem Baurecht unterschieden:

- Bereich A: öffentliche Grünfläche, keine Bebauung rechtskräftig, **Ausgleichsbedarf 100 %**
- Bereich B: Mischgebiet, GRZ 0,4, 40 % der Fläche dürfen rechtskräftig bebaut werden, **Ausgleichsbedarf 60 %**
- Bereich C: Verkehrs- und Stellflächen, 100 % der Fläche kann rechtskräftig befestigt werden, **kein Ausgleichsbedarf**

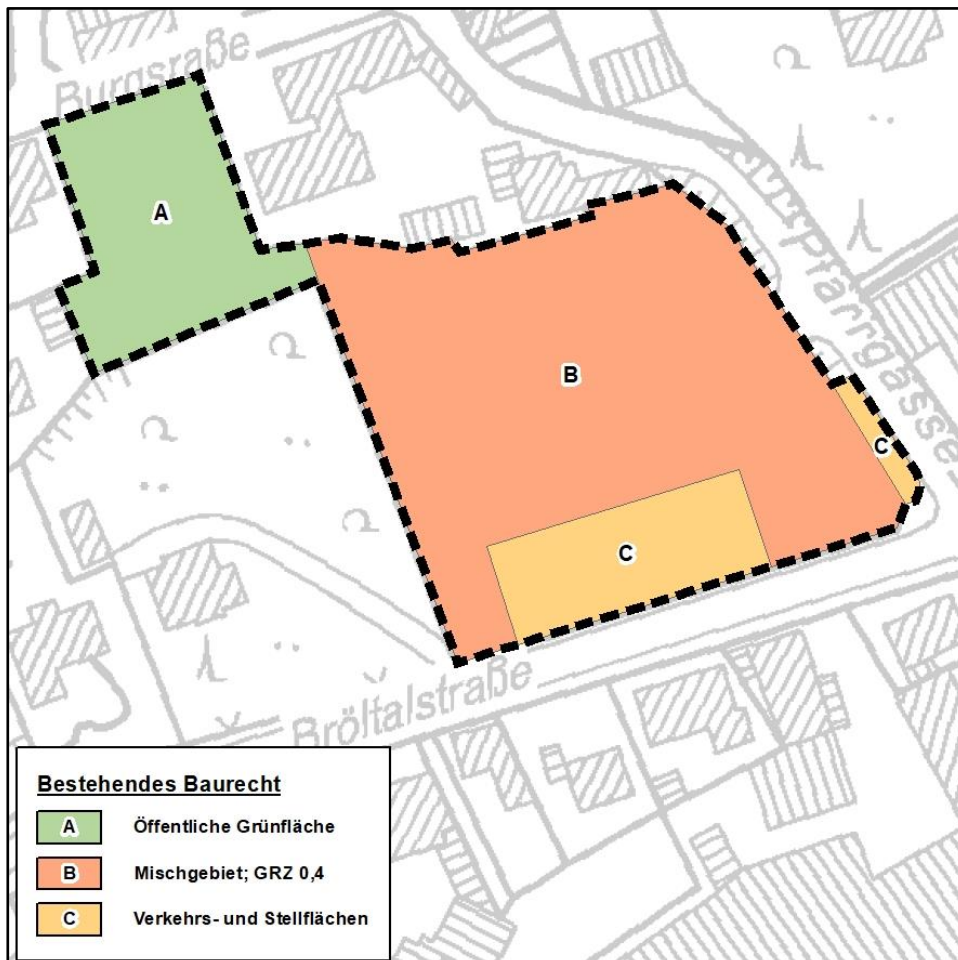


Abb. 5: Bestehendes Baurecht (Bebauungsplan Nummer 1.01/3)

Ermittlung des ökologischen Wertes gemäß Planung

Zur Ermittlung des ökologischen Wertes gemäß Planung wird der Wert der Biotoptypen gemäß den Festsetzungen der 6. Änderung des Bebauungsplanes Nummer 1.01/3 Ruppichteroth Mitte für den Bereich „Ecke Burgstraße/ Pfarrgasse/B478“ herangezogen.

Ökologische Wertigkeit Ausgangszustand	-49.646 ÖW
Ökologische Wertigkeit Planung, Festsetzungen	+10.451 ÖW
Bilanz (Planung - Ausgangszustand)	-39.195 ÖW

Die Bilanzierung zeigt, dass nach Umsetzung der Planung in der Bilanz für das Biotoppotenzial ein **negativer Wert von 39.195 ökologischen Wertpunkten (ÖW)** verbleibt.

Zuordnung der notwendigen Kompensation

Die Kompensation des Ausgleichsbedarfs für Eingriffe in das Biotoppotenzial und den Boden erfolgt durch Zuordnung zu einer externen Ausgleichsfläche. Es handelt sich um die gemeindeeigene Fläche „Winterscheid-Talstraße“ in der Ortslage Winterscheid, die bereits im Rahmen des Kompensationsflächenkonzeptes der Gemeinde Ruppichteroth als geeignete Ausgleichmaßnahme beplant und mit der Unteren Naturschutzbehörde des Rhein-Sieg-Kreises vorabgestimmt wurde. Der Bereich umfasst insgesamt 10.055 m² (Gemarkung Winterscheid, Flur 005, Flurstücke 171 und 172 sowie Flur 006, Flurstücke 36 und 75). Es handelt sich um einen schon älteren Eichen-Buchenwald innerhalb der Ortslage von Winterscheid. Eine weitere Fläche beginnt mit Brombeeren und lebensraumtypischen Sträuchern zu verbuschen. Im Bereich des Eichen-Buchenwaldes erfolgt eine Herausnahme des Bestandes aus der Nutzung und die Entwicklung eines Naturwaldes. Der Bereich der Schlagflur/ des Brombeergebüschs wird über die Sukzession ein heterogener Laubwald entwickelt. Die ökologische Aufwertung nach Umsetzung der Maßnahmen umfasst 41.655 ökologische Wertpunkte (ÖW).

Die Kompensation des ökologischen Defizits bei Umsetzung der 6. Änderung des Bebauungsplanes Nummer 1.01/3 Ruppichteroth Mitte für den Bereich „Ecke Burgstraße/ Pfarrgasse“ erfolgt über die Zuordnung von 39.195 ökologischen Wertpunkten (ÖW) zur Ausgleichsfläche „Winterscheid Talstraße“. Dies wird rechtlich über einen städtebaulichen Vertrag zwischen der Gemeinde Ruppichteroth und der WAB Wohnen am Burgplatz als Erwerber rechtlich abgesichert.

4.2.2 Eingriffe in den Boden und Zuordnung der notwendigen Kompensation

Aufgrund der besonderen Bedeutung der Böden im Naturhaushalt werden für Eingriffe in das Bodenzustand besondere Ausgleichsforderungen notwendig. Grundlagen hierfür bilden das Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17. März 1998 und das Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) für das Land Nordrhein-Westfalen vom 09. Mai 2000.

Ermittlung des Eingriffswerts „Boden“

Die Bewertung und die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs erfolgt gemäß dem Bewertungsverfahren Boden-Modell „Oberberg“ vom November 2018 entsprechend der „quantifizierenden Bewertung von **Eingriffen in Böden im Rahmen der Bauleitplanung“ des Rhein-Sieg-Kreises**.

Im Plangebiet sind Böden der Kategorie I (Böden mit allgemeiner Bedeutung für den Naturhaushalt) gemäß der Einteilung des Oberbergischen Kreises bilanzierungsrelevant betroffen. Bilanziert werden die noch natürlichen Böden. Befestigte Böden und veränderte Böden im Bereich von Böschungen sind der Kategorie 0 zuzuordnen und nicht ausgleichspflichtig. Insgesamt werden bei Umsetzung des Bebauungsplans 5.315 m² natürliche Böden beansprucht. Eine maximale Versiegelung durch Gebäude und Nebenanlagen von 80 % der Böden ist möglich.

Ausgleichsforderungen

Betroffene Böden	Art des Eingriffs	Ausgleichsverpflichtung
Böden der Kategorie I	Flächenneuversiegelung: 3.572 m ²	1: 0,5 = 1.786 m ²
	Veränderung der Bodenstrukturen 893 m ²	1: 0,3 = 270 m ²
Summe		2.056 m²

Tab. 4: Ausgleichsbedarf für Eingriffe in das Bodenpotenzial

Es besteht ein Ausgleichsbedarf für Eingriffe in den Boden von 2.056 m².

Ermittlung des Ausgleichswertes „Boden“, Zuordnung der notwendigen Kompensation

Zur „Umrechnung“ der notwendigen Fläche (m²) in ökologische Wertpunkte für die Kompensation „Boden“ wird gemäß dem Bewertungsverfahren des Oberbergischen Kreises ein Faktor von 4 Biotopwerten angesetzt.

Bei einem Bedarf von 2.056 m² entspricht dies $(2.056 \times 4) = - 8.224$ Boden-Wertpunkten (BW).

Die Kompensation des Ausgleichsbedarfs für Eingriffe in den Boden erfolgt komplementär durch Zuordnung zur Ausgleichsfläche „Winterscheid Talstraße“. Es handelt sich um die gemeindeeigene Fläche „Winterscheid-Talstraße“ in der Ortslage Winterscheid. Die Aufwertung der Bodenfunktionen nach Umsetzung der Maßnahmen beträgt 7.620 Boden-Wertpunkte (BW).

5 Verbleibende Umweltauswirkungen einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen / Schutzgütern

Die zu erwartenden Auswirkungen bei Realisierung des Planvorhabens werden nachfolgend tabellarisch zusammengestellt und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit beurteilt. Die Beurteilung der Umweltauswirkungen wird verbal-argumentativ vorgenommen. Sie erfolgt über eine Verknüpfung der Intensität der mit dem Vorhaben verbundenen Wirkungen und Konflikte mit der Schutzwürdigkeit und Empfindlichkeit der Schutzgüter. Dabei werden alle Maßnahmen zur Vermeidung/Verminderung der Auswirkungen sowie zum ökologischen Ausgleich berücksichtigt.

Es werden vier Stufen der Erheblichkeit auf einer Ordinal-Skala unterschieden: nicht erheblich, weniger erheblich, erheblich und sehr erheblich.

Wertung der Intensität der Beeinträchtigung	Erläuterung der Beeinträchtigungen und Wirkungen
●●● sehr erheblich	Die zu erwartenden Beeinträchtigungen des Menschen und der Schutzgüter sind auch bei Berücksichtigung risikomindernder Maßnahmen sehr erheblich. Die Belastungen für den Menschen sind nachhaltig und sehr deutlich wahrnehmbar. Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild sind nicht zu kompensieren.

Wertung der Intensität der Beeinträchtigung	Erläuterung der Beeinträchtigungen und Wirkungen
●● erheblich	Konflikte für die jeweilig betroffenen Schutzgüter und für den Menschen sind deutlich vorhanden und erheblich. Die Möglichkeiten zum Erhalt der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und die Verträglichkeit der Beeinträchtigungen für den Menschen sind in der weiteren Planungsphase durch Ausschöpfung aller möglichen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen unbedingt zu berücksichtigen.
● weniger erheblich	Konflikte für die jeweilig betroffenen Schutzgüter und für den Menschen sind gegeben. Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen können die betroffenen Funktionen überwiegend in gleichartiger Weise, in angemessener Zeit und in einem räumlich-funktionalen Zusammenhang wiederherstellen. Der Mensch und die menschliche Gesundheit werden nicht nachhaltig beeinträchtigt.
--- nicht erheblich	Konflikte oder Beeinträchtigungen der betroffenen Schutzgüter und des Menschen sind gering bis sehr gering. Eine Kompensation der betroffenen Funktionen ist i.d.R. zeitnah und vollständig möglich.

Tab. 5: Stufen der Erheblichkeit nachteiliger Umweltauswirkungen des Planvorhabens

In Tabelle 6 wird zusammenfassend die Erheblichkeit der durch das Planvorhaben zu prognostizierenden Umweltauswirkungen dargestellt.

Schutzgut	Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch, menschliche Gesundheit, Bevölkerung	Lärm, Emissionen/Immissionen mit Auswirkungen auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen	● weniger erheblich
Tiere	Kein Eintreten von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG	● weniger erheblich
Pflanzen; Lebensräume, biologische Vielfalt	Verlust von Biotoptypen mit allgemeiner Bedeutung der Biotopfunktion und für die biologische Vielfalt	● weniger erheblich
Fläche	Eine Zerschneidung oder Fragmentierung von Nutzflächen und Schutzgebieten findet nicht statt.	---- nicht erheblich
Boden	Funktionsverlust natürlicher Böden infolge Überbauung und Versiegelung	●● erheblich
Wasser	Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses Verminderung der Grundwasserneubildungsrate	● weniger erheblich
Ortsbild	Veränderung des Ortsbildes durch die Errichtung bis zu 4geschossiger Gebäude	●● erheblich
Klima / Luft	Verlust lokalklimawirksamer Vegetationsflächen; lokale Verschlechterung kleinklimatischer Gegebenheiten	● weniger erheblich
Klimawandel	Lokale Zunahme der Temperatur	● weniger erheblich

Schutzgut	Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Kultur- und Sachgüter	Abstimmung mit den Belangen der angrenzenden Bruchsteinmauer	---- nicht erheblich
Wechselwirkungen	Keine erheblichen kumulativen Auswirkungen im Hinblick auf die Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern und innerhalb einzelner Schutzgüterfunktionen	● weniger erheblich

Tab. 6: Erheblichkeit der durch das Planvorhaben zu prognostizierenden Umweltauswirkungen

●●● sehr erheblich / ●● erheblich / ● weniger erheblich / --- nicht erheblich

6 In Betracht kommende andere Planungsmöglichkeiten, geprüfte Alternativen

Die Flächen des B-Plangebietes befinden sich in Besitz der Fa. WAB Wohnen am Burgplatz. Zu prüfende alternative Standorte im Ortszentrum ergaben sich nicht.

7 Berücksichtigung der Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen

Da die vorgesehene Nutzung aus Wohnen besteht, ist auch nur von solch typischen Unfällen wie Bränden und Sturmschäden auszugehen.

Die geplanten Gebäude könnten potentiell von Unfällen und Katastrophen ausgehend von der bestehenden ALDI-Filiale neben der Planungsfläche oder auf der B478 betroffen sein.

8 Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Über die üblichen zu erwartenden Abfall- und Abwassermengen hinausgehend sind derzeit keine aus der zukünftigen Nutzung entstehenden Sonderabfallformen und spezielle Abwässer, die gesondert zu behandeln wären, zu erwarten. Durch die dem aktuellen Stand der Technik und den abwasser- und abfallwirtschaftlichen gesetzlichen Vorgaben entsprechende Abfallverwertung und -beseitigung sind keine zusätzlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten. Die Schmutzwasserentsorgung erfolgt über das vorhandene Entwässerungssystem in die nächstgelegene Kläranlage.

9 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Geplante Klima- und Energieeinsparmaßnahmen im Rahmen des Bauvorhabens sind:

- das Objekt wird zum KfW 55 Effizienzhausstandard erstellt werden
- BHKW zentrale Kraftwärmekopplung als primäre Heizungs- und Warmwasserversorgung
- die Erstellung einer Photovoltaikanlage zur Stromerzeugung unter Berücksichtigung geeigneter Dachflächen

- Bauseitige LED Beleuchtungen in allen Bereichen von TG, Nutz- und Verkehrsflächen, öffentlichen Bereichen des Hauses, bauseits der Wohnräume (HSW,BAD,Diele), der Außen- und Gartenanlagen
- Alle TG-KfZ-Plätze werden mit platzbezogenem E-Ladeanschluss (220 V) vorgesehen
- besondere, begrenzte E-Ladewall Stationen werden für Hochenergie (Statisch / Dynamisch) vorgesehen. Die Ladungen sollen vorzugsweise über die Hauseigene Photovoltaikanlage erfolgen.
- E-Anschluß für alle Fahrradstellplätze der TG
- E-Anschluß für vorgesehene Behindertenmobil-Stellplätze in der TG
- öffentlicher E-Anschluß Point zur Förderung des Radverkehrs während der Geschäftszeiten
- Energieberatungsangebot des Hauservice, freie Wahl der Mieter für verschiedene Anbieter der Stromversorgung, so z.B. von Ökostrom
- Erstellung von Regenwasserzisternen zur teilweisen Rückhaltung von Niederschlägen bei Starkregengefahren und Schonung der Trinkwasserressourcen (soweit möglich); dabei Nutzung der Zisternen für:
 - Gartenbewässerung (Klein- und Biotopförderung)
 - Brunnen- und Wasserspielen (Klein- und Biotopförderung)
 - als zusätzliches Feuerwehr Löschwasserreservoir
- Extensive Begrünung aller Flachdächer

10 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Gebiete

Wenn mehrere Vorhaben gleicher Art von einem oder mehreren Vorhabenträgern durchgeführt werden und in einem engen Zusammenhang stehen, liegen gem. § 10 UVPG kumulierende Vorhaben vor. Der Einwirkbereich sollte sich überschneiden und die Vorhaben sollten funktional und wirtschaftlich auf einander bezogen sein.

Weitere geplante Planvorhaben oder bereits genehmigte Vorhaben im Zusammenhang mit erheblichen Umweltauswirkungen in benachbarten Gebieten, deren Wirkbereich bis in das Plangebiet hineinreicht (hier ist eine Überlagerung von Einwirkbereichen Voraussetzung für eine erforderliche Betrachtung) sind zurzeit nicht bekannt.

11 Zusätzliche Angaben

11.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Die Biotoptypen wurden im Plangebiet nach der „Methode zur ökologischen Bewertung der Biotopfunktion von Biotoptypen“ (FROELICH + SPORBECK, 1991) kartiert. Berücksichtigt wurde dabei der Biotoptypenschlüssel des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz“ (LANUV NRW 2008).

Die Bewertung und Bilanzierung der Eingriffe in den Boden und die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs erfolgt gemäß dem Bewertungsverfahren Boden-Modell „Oberberg“ vom November 2018 entsprechend der „quantifizierenden Bewertung von Eingriffen in Böden im Rahmen der Bauleitplanung“ des Rhein-Sieg-Kreises.

11.2 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Gemäß § 4c BauGB sind die Kommunen verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung von Bauleitplänen eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Die Kommune soll dabei die im Umweltbericht nach Nummer 3 Buchstabe b der Anlage zum BauGB angegebenen Überwachungsmaßnahmen sowie die Informationen der Behörden nach § 4 Abs.3 BauGB nutzen.

Hierzu ist anzumerken, dass es keine bindenden gesetzlichen Vorgaben hinsichtlich des Zeitpunktes und des Umfangs des Monitorings gibt. Auch sind Art und Umfang der zu ziehenden Konsequenzen nicht festgelegt. Im Rahmen des Monitorings geht es insbesondere darum unvorhergesehene, erhebliche Umweltauswirkungen zu ermitteln. In der praktischen Ausgestaltung der Regelung sind vor allem die kleineren Städte und Gemeinden ohne eigene Umweltverwaltung im Wesentlichen auf die Informationen der Fachbehörden außerhalb der Gemeindeverwaltung angewiesen. Von grundlegender Bedeutung ist insoweit die in § 4 Abs. 3 BauGB gegebene Informationspflicht der Behörden.

Die Gemeinde Ruppichteroth benachrichtigt die Umweltfachbehörden, dass die 6. Änderung des Bebauungsplanes Nummer 1.01/3 Ruppichteroth Mitte für den Bereich „Ecke Burgstraße/Pfarrgasse/B478“ rechtswirksam geworden ist.

Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Gemeinde Ruppichteroth als Untere Bodendenkmalpflegebehörde und dem LVR - Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland (Bonn) gemäß §§ 15 und 16 Denkmalschutzgesetz NRW unverzüglich anzuzeigen. Die Gemeinde Ruppichteroth stimmt bei der Sanierung der angrenzenden Bruchsteinmauer die Belange mit den Zielen der Bauleitplanung ab.

Die Gemeinde Ruppichteroth wird bei Bedarf zusätzliche Überwachungskontrollen beim Auftreten akuter Umweltprobleme aufgrund von Hinweisen der zuständigen Fachbehörden und/oder aus der Bevölkerung durchführen.

11.3 Referenzliste der Quellen

ACCON, Köln (21. 09. 2021): Schalltechnische Untersuchung zur 6. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1.01/3 Ruppichteroth Mitte im Bereich Ecke Burgstraße/ Pfarrgasse /B478“.

Büro Grüner Winkel, Nümbrecht (April 2020): Artenschutzprüfung Stufe I zur 6. Änderung des Bebauungsplanes Nummer 1.01/3 Ruppichteroth Mitte für den Bereich „Ecke Burgstraße/Pfarrgasse/B478“

Büro Grüner Winkel, Nümbrecht (September 2021): Fauna-Flora-Habitat (FFH)-Vorprüfung. zur 6. Änderung des Bebauungsplanes Nummer 1.01/3 Ruppichteroth Mitte für den Bereich „Ecke Burgstraße/Pfarrgasse/B478“ - Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung – FFH- Gebiet Nr. DE – 5110 – 301 „Brölbach“

Büro Grüner Winkel, Nümbrecht (September 2021): Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zur 6. Änderung des Bebauungsplanes Nummer 1.01/3 Ruppichteroth Mitte für den Bereich „Ecke Burgstraße/Pfarrgasse/B478“

Büro Stadtplanung Zimmermann GmbH, Köln (September 2021): Entwurf zur 6. Änderung des Bebauungsplanes Nummer 1.01/3 Ruppichteroth Mitte für den Bereich „Ecke Burgstraße/Pfarrgasse/B478“ mit Planzeichnung, Begründung und textlichen Festsetzungen.

Die Landesregierung Nordrhein-Westfalen (2019): Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen 2019.

Kommission Bodenschutz beim Bundesumweltamt (2009): Flächenverbrauch einschränken - Jetzt handeln, Empfehlungen der Kommission Bodenschutz.

Landschaftsverband Rheinland (2016): Fachbeitrag Kulturlandschaft zum Regionalplan Köln.

Paladini Geotechnik (2020): Baugrundgutachten

Schulz, A. (2017): Reduzierung des Flächenverbrauchs mit Hilfe der Bauleitplanung, in: Schriftenreihe zum Staats- und Verwaltungsrecht, Band 15.

12 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der Geltungsbereich befindet sich innerhalb der Ortslage von Ruppichteroth zwischen Brölstraße (B478) und Burgstraße und umfasst eine Fläche von ca. 7.900 m². Der bestehende Bebauungsplan soll mit der 6. Änderung so geändert werden, dass innerhalb des Geltungsbereiches eine Wohnnutzung mit einer zum derzeitig bestehenden Bebauungsplan, abweichenden Ausnutzung und Höhe errichtet werden kann. Der Planbereich der 6. Änderung des Bebauungsplanes Nummer 1.01/3 Ruppichteroth Mitte wird auf Grund der geplanten Nutzung als „Urbanes Gebiet“ festgesetzt. In Bezug auf die örtlichen Gegebenheiten wird derzeit im vorliegenden Bebauungsplan-Entwurf eine maximal zulässige Geschossigkeit von vier Vollgeschossen und eine maximale Grundflächenzahl von 0,8 vorgesehen.

Das städtebauliche Konzept sieht eine Gliederung in zwei Bereiche vor. Im Eckbereich Pfarrgasse/B478 auf den Flurstücken Nummer 446, 448, 449 und 450 soll ein Solitärbau mit insgesamt vier Vollgeschossen sowie einem Nicht-Vollgeschoss realisiert werden. Hier ist eine Mischnutzung aus Arztpraxen und Wohnen in den oberen Geschossen vorgesehen. Die geplanten Stellplätze (insgesamt 25 Stellplätze) sollen oberirdisch angeordnet werden. Diese liegen nördlich, östlich und südlich des Solitärbaus und sind über die angrenzenden öffentlichen Verkehrsstraßen (Pfarrgasse und B478) sowie über eine Zufahrt entlang der Pfarrgasse erreichbar.

Der restliche Änderungsbereich ist zum Großteil für die Errichtung von altersgerechten Wohnungen vorgesehen. Im südlichen Bereich entlang der B478 ist eine Blockrandbebauung mit bis zu vier Vollgeschossen geplant. Im Erdgeschoss entlang der B478 sind Geschäftsnutzungen zum Beispiel in Form eines Cafés angedacht. Innerhalb des Blockrandes soll, oberhalb der geplanten Tiefgarage, ein begrünter Innenhof für die Bewohnerinnen und Bewohner entstehen. In diesem Bereich ist neben begrünten Freiflächen auch ein Aufenthalts- und Kommunikationsbereich in Form eines eingeschossigen Pavillons geplant.

Im nördlichen Bereich entlang der Burgstraße soll ein Gebäudekörper mit ebenfalls bis zu vier Vollgeschossen entlang der Burgstraße errichtet werden. Auf Grund der örtlichen Verhältnisse (Geländever sprung) soll sich die bauliche Neuentwicklung in Bezug auf die Höhe an der bestehenden Umgebung orientieren. Die beiden viergeschossigen Gebäudekörper werden durch einen eingeschossigen Verbindungsgang untereinander verbunden werden. Insgesamt sind circa 100 altersgerechte Wohneinheiten geplant.

Für die geplante Nutzung sollen ober- und unterirdische Stellplätze vorgehalten werden. Die Erschließung der geplanten Gebäudekörper wird über die bestehenden öffentlichen Verkehrsstraßen, der B478 (Brölstraße) im Süden sowie der „Pfarrgasse“ im Osten erfolgen. Im Norden entlang der Burgstraße wird lediglich eine fußläufige Erschließung vorgesehen. Hierdurch wird auf die bestehende denkmalgeschützte Bruchsteinmauer reagiert. Entlang der Pfarrgasse im Osten ist eine gemeinsame Zufahrt für die Blockrandbebauung auf dem Flurstück 471 sowie für den Solitärbau im Eckbereich geplant. Die Tiefgarage wird von der B478 ange dient. Hierfür ist im Westen entlang der B478 ein Zu- und Ausfahrtsbereich in Kombination mit einem Geh- und Fahrrecht festgesetzt.

Das auf den Grundstücken anfallende Niederschlagswasser wird den Eigenbetrieben zur Abwasserbe seitigung überlassen und in den öffentlichen Mischwasserkanal eingeleitet. Dabei ist eine Rückhaltung des Niederschlagswassers auf den Grundstücken und eine dosierte Einleitung in den

Mischwasserkanal vorzusehen. Zur weiteren Rückhaltung von Niederschlägen ist die Erstellung von Regenwasserzisternen und eine Begrünung von Flachdächern und flachgeneigten Dächern geplant.

Vorgesehen ist eine maximale Grundflächenzahl von 0,8. Das bedeutet, dass maximal 80% des Plangebietes für Gebäude und Nebenanlagen beansprucht werden dürfen.

• B-Plangebiet gesamt	7.890 m²
Urbanes Gebiet	7.465 m ²
davon	
- überbaubare Flächen incl. Nebenanlagen GRZ 0,8 (80%)	5.972 m ²
- nicht überbaubare Flächen (20%)	1.493 m ²
• Öffentliche Verkehrsfläche	425 m ²

Die Auswirkungen des Planvorhabens auf die relevanten Umwelt-Schutzgüter und die Eingriffe in Natur und Landschaft werden beschrieben und unter Berücksichtigung von anerkannten Beurteilungsmaßstäben in ihrer Erheblichkeit bewertet. Die Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Kompensation der Umweltauswirkungen werden im Umweltbericht aufgezeigt und bei der abschließenden Ermittlung der Umwelterheblichkeit für jedes Schutzgut separat dargestellt.

Die Kompensation des Ausgleichsbedarfs für Eingriffe in das Biotoppotenzial und den Boden erfolgt durch Zuordnung zu einer externen Ausgleichsfläche. Es handelt sich um die gemeindeeigene Fläche „Winterscheid-Talstraße“ in der Ortslage Winterscheid,

Die gemäß Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB durchzuführende Umweltprüfung zur 6. Änderung des Bebauungsplanes Nummer 1.01/3 Ruppichteroth Mitte für den Bereich „Ecke Burgstraße/Pfarrgasse/B478“ kommt zum Ergebnis, dass die durch das Planvorhaben ausgelösten Umweltauswirkungen für die Schutzgüter Boden und Ortsbild erheblich sind. Beeinträchtigungen des Menschen und seine Gesundheit, der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Oberflächen- und Grundwasser und Klima/Luft sind weniger erheblich. Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie das Schutzgut Fläche sind nicht erheblich betroffen. Das Planvorhaben hat keine erheblichen Auswirkungen auf den Klimawandel sowie auf Wechselwirkungen zwischen einzelnen Schutzgütern.



Dipl.-Ing. Landespflege G. Kursawe
Mitglied im Bund Deutscher Landschaftsarchitekten (BDLA)

Nümbrecht, den 23. September 2021