

Gemeinde Ruppichteroth

BEGRÜNDUNG Gemäß § 9 Abs. 8 Baugesetzbuch (BauGB)

zur

1. Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 3.01 „Winterscheid - Ortslage“

TEIL 2: UMWELTBERICHT

Stand: **09.11.2018**

Änderungen nach Offenlage (Roteintrag)

Bearbeitung:

HKR

Stephan Müller
Landschaftsarchitekten

UMWELT – STADT – LAND

Rehwinkel 15
51580 Reichshof
02297 / 9008-20
02297 / 9008-29
info@h-k-reichshof.de

INHALTSVERZEICHNIS

1	HINWEISE ZUR DURCHFÜHRUNG DER UMWELTPRÜFUNG	1
2	KURZDARSTELLUNG DER ZIELE UND INHALTE DER 1. ERWEITERUNG DES BEBAUUNGSPLANS NR. 3.01 „WINTERSCHIED - ORTSLAGE“	2
3	DARSTELLUNG DER IN FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN FESTGE-LEGTEN UND FÜR DIE PLANUNG RELEVANTEN UMWELTSCHUTZZIELE	4
4	UMWELTSITUATION, WIRKUNGSPROGNOSE UND MASSNAHMEN	10
4.1	Schutzgut Mensch, Gesundheit des Menschen und Bevölkerung	10
4.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen; biologische Vielfalt.....	11
4.3	Schutzgut Boden.....	12
4.4	Schutzgut Wasser	14
4.5	Schutzgut Klima und Luft	15
4.6	Schutzgut Landschaft.....	15
4.7	Schutzgut Fläche	16
4.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	17
4.9	Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen / Schutzgütern.....	18
4.10	Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Kompensation	19
4.11	Zusammenfassende Darstellung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen	24
5	ENTWICKLUNGSPROGNOSEN DES UMWELTZUSTANDS	25
5.1	Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	25
5.2	Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung.....	25
6	ALTERNATIVENPRÜFUNG	25
7	GEPLANTE MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN (MONITORING)	25
8.	MERKMALE DER VERWENDETEN TECHNISCHEN VERFAHREN, SCHWIERIGKEITEN, FEHLENDE KENNTNISSE.....	26
9	SEVESO-III-RICHTLINIE	26
10	AUSWIRKUNGEN VON STÖRFÄLLEN UND KATASTROPHEN	27
11	AUSWIRKUNGEN VON IMMISSIONEN.....	27
12	ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	27
13.	LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS	30

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildung 1: Lage des Plangebietes (ohne Maßstab)	4
Abbildung 2: Ökokontofläche im Ausgangszustand	22
Abbildung 3: Zielbiotope der Ökokontofläche	23
Tabelle 1: Relevante Zielaussagen im Rahmen der Umweltprüfung.....	5
Tabelle 2: Zusammenfassende schutzgutbezogene Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen	24

1 HINWEISE ZUR DURCHFÜHRUNG DER UMWELTPRÜFUNG

Für die Belange des Umweltschutzes nach §§ 1 und 1a BauGB wird für die 1. Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 3.01 „Winterscheid - Ortslage“ der Gemeinde Ruppichteroth-Winterscheid eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen entsprechend dem Planungsstand ermittelt und bewertet werden (§ 2 BauGB). Die Auswirkungen der Planung auf die relevanten Schutzgüter und Landschaftspotenziale, welche durch die getroffenen Festsetzungen im räumlichen Geltungsbereich des B-Planes prognostizierbar sind, werden im nachfolgenden Umweltbericht dargestellt und bewertet. Soweit erforderlich, werden die Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen dargestellt und bei der abschließenden Erheblichkeitsbeurteilung in Kap. 4.10 berücksichtigt.

Der Umweltbericht ist Bestandteil der Begründung zur 1. Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 3.01 „Winterscheid - Ortslage“ der Gemeinde Ruppichteroth-Winterscheid. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist im Bauleitplanverfahren in der Abwägung gem. § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

Die Beurteilung der möglichen Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden folgende Stufen der Umwelterheblichkeit unterschieden: ja, nein, teilweise, vorübergehend erheblich. Bei der Beurteilung der Umwelterheblichkeit ist insbesondere die Ausgleichbarkeit der ermittelten nachteiligen Umweltauswirkungen ein wichtiger Indikator. Nicht ausgleichbare Auswirkungen, wie z.B. die dauerhafte Bodenversiegelung schutzwürdiger Böden bei gleichzeitig fehlenden Entsiegelungsmöglichkeiten, werden grundsätzlich als erheblich eingestuft.

Zur Beurteilung der Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen, auf Boden-, Wasser- und die lufthygienischen und klimatischen Verhältnisse sowie auf die Landschaft und seine Erholungsfunktion erfolgte eine Begehung zur Erfassung der Realnutzungen und der Biotoptypen im räumlichen Geltungsbereich der 1. Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 3.01 „Winterscheid - Ortslage“ und dessen näherem Umfeld im Juni 2017.

Die Analyse der Nutzungs- und Biotoptypenkartierung sowie der übrigen Landschaftsfunktionen bildet die Grundlage für die Beurteilung der Bedeutung und Empfindlichkeit der im Umweltbericht zu behandelnden planungsrelevanten Schutzgüter.

Folgende Gutachten, Untersuchungen und Ausarbeitungen lagen zum Zeitpunkt der Erarbeitung des vorliegenden Umweltberichtes zur 1. Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 3.01 „Winterscheid - Ortslage“ vor und wurden ausgewertet:

- Begründung Teil 1 und zeichnerische Darstellung 1. Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 3.01 „Winterscheid - Ortslage“ (Dr. Naumann) – Oktober 2017
- Landschaftspflegerischer Fachbeitrag (LFB) zur 1. Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 3.01 „Winterscheid - Ortslage“ (HKR LANDSCHAFTSARCHITEKTEN, Reichshof) – November 2017
- Fachbeitrag Artenschutz einschl. Artenschutzrechtlichen Prüfung Stufe I (HKR LANDSCHAFTSARCHITEKTEN, Reichshof) – November 2017

Weiterhin werden die Angaben aus dem Landschaftsinformationssystem @LINFOS des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW - LANUV (Biotopkataster, gesetzlich geschützte Biotope, Vorkommen planungsrelevanter Arten) ausgewertet.

Die o.a. Unterlagen sowie weitere Informationen zu den einzelnen planungsrelevanten Schutzgütern (Bodenkarte, Karte der Grundwasserverhältnisse etc.) werden im Rahmen der Umweltprüfung zur Beurteilung des heutigen Umweltzustands und der voraussichtlichen Umweltauswirkungen des Planvorhabens herangezogen. Bestimmte Umweltauswirkungen sind hinsichtlich ihrer Intensität und Reichweite nicht eindeutig zu determinieren, wie z.B. mögliche Auswirkungen im Bereich lokalklimatischer Funktionen und durch Immissionen. Der Aufwand zur Erstellung von weiteren Spezialgutachten ist im Verhältnis zu den dabei speziell für das Plangebiet zu gewinnenden Erkenntnissen aufgrund der ermittelten nur durchschnittlichen Bedeutung und Empfindlichkeit der relevanten Umweltfunktionen im Plangebiet unverhältnismäßig hoch. In diesem Fall erfolgen dann gutachterliche Abschätzungen auf Grundlage von einschlägiger Fachliteratur, Erfahrungswerten und Analogschlüssen.

2 KURZDARSTELLUNG DER ZIELE UND INHALTE DER 1. ERWEITERUNG DES BEBAUUNGSPLANS NR. 3.01 „WINTERSCHIED - ORTSLAGE“

Die Gemeinde Ruppichteroth beabsichtigt in Zusammenarbeit mit einem externen Investor die Entwicklung von Wohnbauflächen am nördlichen Rand der Ortslage Winterscheid. Der Geltungsbereich liegt in der Gemarkung Winterscheid, Flur 3, Flurstücke 20, 21, 17 (tlw.), 18 (tlw.) und in Flur 4 Flurstücke 4 (tlw.), 5(tlw.). Ziel ist es ein neues, ruhiges Wohngebiet für familiengerechtes Wohnen zu schaffen.

Zur bauplanungsrechtlichen Sicherung der Flächen erfolgt die 1. Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 3.01 „Winterscheid - Ortslage“ gemäß § 8 Abs. 3 BauGB. Im Parallelverfahren soll auch der Flächennutzungsplan der Gemeinde Ruppichteroth geändert werden.

Mit der 1. Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 3.01 „Winterscheid - Ortslage“ sollen die bisher als Intensiv-Fettwiese genutzten Flächen städtebaulich neu geordnet werden. Damit die Erweiterung der Wohnbebauung sowie der Bau einer Versickerungsanlage für die Niederschlagswasserversickerung umgesetzt werden kann, wird für das Gebiet „Allgemeines Wohngebiet (WA)“ und eine Fläche für die **Abwasserbeseitigung mit der Zweckbestimmung Versickerung**. Am westlichen Rand werden ein schmaler Streifen als Öffentliche Grünfläche, am nördlichen Rand eine Fläche für die Landwirtschaft festgesetzt. Die Planstraße wird als öffentliche Verkehrsfläche ausgewiesen.

Es ist beabsichtigt, im Bereich des Plangebietes ein Bauvorhaben mit ca. 27 Einfamilienhäusern zu realisieren. Im Süden des Geltungsbereiches lassen 9 Baufenster eine offene Bauweise mit Einzel- und Doppelhäusern zu. Die Haupterschließungsstraße bindet im Osten an die Herrsteinstraße und im Westen an die Nordstraße an. Sie bietet mit einer Breite von 6,50 m 9 öffentliche Parkplätze für Längsparker. Die fünf Stichstraßen zu den Häusern dagegen werden als Privatwege angelegt. Die technische Erschließung erfolgt über die vorhandenen Anschlüsse. Das anfallende Schmutzwasser kann an die vorhandene Kanalisation angebunden werden. **Im Norden des Gebietes ist eine Fläche für die Abwasserbeseitigung für unbelastetes Niederschlagswasser in Form einer Versickerungsmulde geplant. Das Oberflächenwasser der zukünftigen privaten Dach- und Hofflächen sowie der Verkehrsflächen aus dem Neubaugebiet**

werden hangabwärts in die Versickerungsmulde eingeleitet und über die belebte Bodenzone versickert.

Die Mulde wird nach dem Bau mit einer **Feuchtwiesen-Saatgutmischung** eingesät und zu einer Gras- und Krautflur entwickelt, welche anschließend durch eine einmalige Mahd pro Jahr extensiv gepflegt wird. Der nördliche Rand des Geltungsbereiches erhält eine Landschaftshecke im Übergang zum natürlichen Landschaftsraum. Der Feldweg im Westen des Plangebietes bleibt weiterhin als landwirtschaftlich genutzter Weg bestehen.

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

Gesamtgröße:		ca. 19.200 m²
davon:	- Allgemeines Wohngebiet	ca. 11.925 m ²
	- Straßenverkehrsflächen	ca. 1.915 m ²
	- Fläche für die Abwasserbeseitigung	ca. 4.675 m ²
	- Öffentliche Grünfläche	ca. 355 m ²
	- Fläche für die Landwirtschaft	ca. 330 m ²

Für die Bauflächen wurden folgenden Festsetzungen getroffen:

- Allgemeines Wohngebiet (WA)
- Grundflächenzahl 0,4 + 50 % Überschreitung
- Maximale Zweigeschossigkeit,
- Geschossflächenzahl 0,8
- Offene Bauweise für Einzel- und Doppelhäuser
- Gestalterische Festsetzungen,
- Hinweise.
-

Die weiteren Festsetzungen sind dem Bebauungsplan zu entnehmen.

In Abbildung 1 ist der Geltungsbereich der 1. Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 3.01 „Winterscheid - Ortslage“ dargestellt.



Abbildung 1: Lage des Plangebietes (ohne Maßstab) © Information und Technik, NRW, 2017

3 DARSTELLUNG DER IN FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN FESTGELEGTE UND FÜR DIE PLANUNG RELEVANTE UMWELTSCHUTZZIELE

In den Fachgesetzen sind für die Umweltschutzgüter Grundsätze und Ziele formuliert, die im Rahmen der Umweltprüfung berücksichtigt werden müssen. Insbesondere im Rahmen der Bewertung sind vor allem solche Ausprägungen und Strukturen auf der einzelnen Schutzgutebene hervorzuheben, die im Sinne des jeweiligen Fachgesetzes eine besondere Rolle als Funktionsträger übernehmen (z.B. geschützte oder schutzwürdige Biotop als Lebensstätte streng geschützter Arten oder bedeutungsvolle Grundwasserleiter in ihrer Funktion im Naturhaushalt oder als Wasserlieferant). Deren Funktionsfähigkeit ist unter Berücksichtigung der gesetzlichen Zielaussagen zu schützen, zu erhalten und ggfs. weiterzuentwickeln.

Nachfolgende Zielaussagen sind im Rahmen der Umweltprüfung für die 1. Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 3.01 „Winterscheid - Ortslage“ relevant und zu berücksichtigen:

Tabelle 1: Relevante Zielaussagen im Rahmen der Umweltprüfung

Schutzgut	Gesetzliche Vorgaben und Fachgesetze	Wesentliche planungsrelevante Zielaussagen des Umweltschutzes
Mensch	<p>Baugesetzbuch (BauGB)</p> <p>Technische Anleitung Lärm (TA-Lärm); Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG / diverse Ausführungsverordnungen)</p> <p>DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau)</p>	<p>Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung unter Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln.</p> <p>Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge.</p> <p>Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden soll.</p>
Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt	<p>Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)</p> <p>Landschaftsinformationssystem des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LINFOS)</p> <p>Baugesetzbuch (BauGB)</p> <p>Landschaftsplan</p>	<p>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</p> <ul style="list-style-type: none"> - die biologische Vielfalt, - Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschl. der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie - die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft <p>auf Dauer gesichert sind. Der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.</p> <p>Gemäß § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz sind die für Nordrhein-Westfalen planungsrelevanten streng und besonders geschützten Arten zu schützen. Insbesondere ist es verboten,</p> <ul style="list-style-type: none"> - wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, - wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert, - Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, - wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören." <p>Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen.</p> <p>Für den Geltungsbereich besteht kein rechtskräftiger Landschaftsplan.</p>

Schutzgut	Gesetzliche Vorgaben und Fachgesetze	Wesentliche planungsrelevante Zielaussagen des Umweltschutzes
Boden	Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)	<p>Ziele des Bodenschutzgesetzes sind: Der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tier und Pflanzen, Bestandteil des Naturhaushalts mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, - Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz), - Archiv für Natur- und Kulturgeschichte, als Standort für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen. <p>Der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen, das Treffen von Vorsorgeregulungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen und die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten.</p> <p>Der sparsame und schonende Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden.</p>
Wasser	<p>Wasserhaushaltsgesetz (WHG)</p> <p>EU-Wasserrahmenrichtlinie</p> <p>Landeswassergesetz Nordrhein-Westfalen (LWG NRW)</p>	<p>Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen.</p> <p>Oberflächengewässer und das Grundwasser sind als Bestandteile des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern und zu entwickeln. Die Umsetzung der europäischen Wasserrahmenrichtlinie 2000 verfolgt das Ziel, die Gewässer bis 2027 in einen „guten ökologischen Zustand“ bzw. einen „guten mengenmäßigen Zustand“ zu bringen und diesen zu erhalten.</p> <p>Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit.</p>
Luft	<p>Bundesimmissionsschutzgesetz</p> <p>Landesimmissionsschutzgesetz NW</p> <p>TA Luft</p> <p>Geruchsmissions-Richtlinie</p> <p>Bundesimmissionsschutzverordnung</p> <p>Baugesetzbuch</p>	<p>Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnlichen Erscheinungen).</p> <p>Bei der Errichtung von Anlagen ist Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen zu treffen. Der Stand der Technik ist einzuhalten, soweit dies im Einzelfall nicht einen unverhältnismäßigen Aufwand erfordert.</p> <p>Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen.</p> <p>Erfassung, Bewertung und Beurteilung der Erheblichkeit von Geruchsbelästigungen.</p> <p>Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.</p> <p>Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.</p> <p>Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere der Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität, in denen die durch die Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissions-Grenzwerte nicht überschritten werden.</p>

Begründung zur 1. Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 3.01 „Winterscheid - Ortslage“
der Gemeinde Ruppichteroth

Schutzgut	Gesetzliche Vorgaben und Fachgesetze	Wesentliche planungsrelevante Zielaussagen des Umweltschutzes
Klima	<p>Bundesimmissionsschutzgesetz Landesimmissionsschutzgesetz TA Luft</p> <p>Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)</p> <p>Baugesetzbuch</p> <p>Klimaschutzgesetz NW</p> <p>Bundeswaldgesetz</p> <p>Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)</p>	<p>siehe Schutzgut Luft</p> <p>Natur und Landschaft sind auf Grund so zu schützen, dass</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, - die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter auf Dauer gesichert sind. <p>Bauleitpläne sollen dazu beitragen, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere in der Stadtentwicklung, zu fördern.</p> <p>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.</p> <p>Erhaltung und erforderlichenfalls Mehrung des Waldes wegen seines wirtschaftlichen Nutzens und seiner Bedeutung für die Umwelt insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur und die Erholung der Bevölkerung Die Forstwirtschaft soll im Hinblick auf die Bedeutung des Waldes für die Umwelt, insbesondere des Klimas, die Reinhaltung der Luft, den Wasserhaushalt, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild und die Erholung der Bevölkerung sowie seines volkswirtschaftlichen Nutzens sachkundig betreut, nachhaltig gefördert und durch Maßnahmen der Strukturverbesserung gestärkt werden.</p> <p>Zweck des EEG ist es, insbesondere im Interesse des Klima-, Natur- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen, die volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung auch durch die Einbeziehung langfristiger externer Effekte zu verringern, Natur und Umwelt zu schützen, einen Beitrag zur Vermeidung von Konflikten um fossile Energieressourcen zu leisten und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus Erneuerbaren Energien zu fördern.</p>
Landschaft	<p>Bundesnaturschutzgesetz</p> <p>Landschaftsplan</p>	<p>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</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. <p>Der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.</p> <p>Für den Geltungsbereich besteht kein rechtskräftiger Landschaftsplan.</p>
Fläche	Baugesetzbuch	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen soll mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden sparsam umgegangen werden.
Kultur- und Sachgüter	<p>Baugesetzbuch</p> <p>Denkmalschutzgesetz NRW</p> <p>UVPG</p> <p>Raumordnungsgesetz</p>	<p>Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu berücksichtigen.</p> <p>Bau- und Bodendenkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden.</p> <p style="color: red;">Schutzgüter im Sinne des Gesetzes sind [...] 4. Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter (§ 2 Abs. 1 Nr. 4)</p> <p style="color: red;">Kulturlandschaften sind zu erhalten und zu entwickeln. Historisch</p>

		geprägte und gewachsene Kulturlandschaften sind in ihren prägenden Merkmalen und mit ihren Kultur- und Naturdenkmälern zu erhalten (§ 2, Abs. 2 Nr. 5)
--	--	--

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

Regionalplan

Der Regionalplan, des Regierungsbezirks Köln (Region Bonn/Rhein-Sieg, Blatt 2, Stand: 2003), stellt das Plangebiet als Allgemeinen Freiraum und Agrarbereich dar.

Flächennutzungsplan

In der wirksamen Fassung des Flächennutzungsplanes (FNP) der Gemeinde Ruppichteroth ist der Großteil des Plangebietes als Wohnbaufläche ausgewiesen. Der nördliche Teil des Plangebietes ist als „Fläche für die Landwirtschaft“, ein Streifen im Osten des Plangebietes ist als Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ dargestellt.

Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren auf die Planungsziele des Bebauungsplanes angepasst und abgeändert.

Landschaftsplan

Für den Geltungsbereich besteht kein rechtskräftiger Landschaftsplan.

Ca. 90 m nördlich des Plangebietes befindet sich das Naturschutzgebiet SU-089 „NSG Bröl, Waldbrölbach und südlich angrenzende Waldbestände des mittleren Bröлтаles“. Das Naturschutzgebiet umfasst die stark mäandrierenden Flussläufe der Bröl und des Waldbrölbaches mit ihren Auen und steilen Talhängen mit Hang- und Laubwäldern sowie eine im Süden der Bröl historisch gewachsene Kulturlandschaft.

Nördlich des Plangebietes grenzt das Landschaftsschutzgebiet LSG-5010-0012 „LSG in den Gemeinden Windeck, Eitorf, Neunkirchen-Seelscheid, Ruppichteroth und Much sowie den Städten Hennef und Siegburg“ an.

Biotopkataster Nordrhein-Westfalen

Das Biotopkataster Nordrhein-Westfalen (LANUV- bzw. ehem. LÖBF-Biotopkartierung schutzwürdiger Bereiche) weist im Plangebiet keine schutzwürdigen Biotope aus. Jedoch befindet sich in ca. 80 m Entfernung nördlich des Plangebietes die Biotopkatasterfläche BK-5110-137 „Laubhangwälder der Bröl nördlich und westlich Winterscheid“. Dabei handelt es sich um Eichen-Hainbuchen- und Eichen-Buchen- Hang- und Kuppenwälder südlich der Brölbachaue mit einem hohen Anteil an starkem Baumholz und Altholz. Lokal sind Nadelholzparzellen eingestreut.

Als Schutzziele sind der Erhalt und die Optimierung naturnaher Laubhangwälder mit Bedeutung für das regionale Biotopverbundsystem formuliert. Es handelt sich um eine Katasterfläche von internationaler Bedeutung, die eine mäßige Beeinträchtigung aufweist.

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

Gesetzlich festgesetzte geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG bzw. § 42 LNatSchG NRW sind im Plangebiet nicht vorhanden.

FFH-Gebiete

Hinweise auf prioritäre Lebensräume und Arten gemäß der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie), der EG-Vogelschutzrichtlinie sowie auf potenzielle FFH-Lebensräume liegen für das Plangebiet nicht vor. Nördlich des Plangebietes in ca. 90 m Entfernung liegt das FFH-Gebiet DE-5110-301 „Brölbach“. Das Bröltal stellt im Rahmen der landesweiten Biotopvernetzung eine Kernfläche im Bergischen Flussnetz dar und ist ein essentieller Refugial- und Ausbreitungsbereich für auentypische Arten und die Fischfauna. Als vorrangiges Entwicklungsziel gelten der Erhalt und die Optimierung von Auwäldern, die naturnah bewirtschaftet bzw. einer natürlichen Entwicklung überlassen werden sollen. Uferbefestigungen sollen zur Gewährleistung einer natürlichen Fließdynamik zurückgebaut werden. Für Buchenwälder ist die Förderung der strukturellen Vielfalt durch naturnahe Waldbewirtschaftung anzustreben. In der Grünlandnutzung sind Nutzungsextensivierung und Entwicklung niederungstypischer Feuchtlebensräume das vorrangige Ziel.

Die FFH-Vorprüfung (siehe LFB BP Ruppichteroth-Winterscheid) kommt zu dem Ergebnis, dass Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes in seinem für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile ausgeschlossen werden kann.

Biotopverbundflächen

Nördlich des Plangebietes in ca. 90 m Entfernung befindet sich die Biotopverbundfläche VB-K-5110-005 „Bröltal zwischen Bröleck und Großscheid und Steinchesbachtal westlich Hänscheid“. Der Fläche wird eine herausragende Bedeutung zugeschrieben. Das Gebiet umfasst das naturnahe Brölbachtal mit Auwäldern und offenen Feuchtlebensräumen von Bröleck bis Grossscheid sowie das Steinchesbachtalsystem mit angrenzenden Hangwäldern westlich Hänscheid. Mit Steilufern, Sand- und Kiesbänken sowie Kolken und kleinen Inseln ist das Flussbett des Brölbachs weitgehend von seiner eigenen Dynamik geprägt.

Das Schutzziel ist zum einen der Erhalt und Schutz der naturnahen Mittelgebirgs-Flussaue mit ihren Auenwäldern. Des Weiteren sind die Erhaltung und Pflege von offenen Feuchtlebensräumen sowie die Sicherung der Lebensräume gefährdeter auen- und fließgewässertypischer Tier- und Pflanzenarten Bestandteil des Schutzzieles.

Als Entwicklungsziel ist die Optimierung der Flussaue durch weitgehende Überlassung der natürlichen Entwicklung mit Durchführung eines Biotop-Monitorings formuliert.

Besonders oder streng geschützte Arten

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

In der parallel durchgeführten Artenschutzrechtlichen Prüfung (ASP) gemäß § 44 BNatSchG wird geprüft, ob für die sog. „planungsrelevanten Arten“, die im Einwirkungsbereich des Planvorhabens potenziell auftreten könnten, der Fortbestand der lokalen Population einer Art gewährleistet ist bzw. nicht erheblich beeinträchtigt wird und die ökologische Funktion von Lebensstätten gesichert wird.

Als Ergebnis ist festzuhalten, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen von planungsrelevanten Arten (sowie sonstiger Vogelarten) zu erwarten sind und der Erhaltungszustand der lokalen Populationen der Arten sich nicht verschlechtert. Aus artenschutzfachlicher Sicht ist durch das Planvorhaben daher keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen der o.g. Arten zu erwarten. Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG treten nicht ein.

4 UMWELTSITUATION, WIRKUNGSPROGNOSE UND MASSNAHMEN

Aus der nachfolgenden Analyse der Umweltauswirkungen ergibt sich die Art und Weise, wie die in Kap. 3 dargelegten Ziele berücksichtigt werden. Dabei ist festzuhalten, dass die Ziele der Fachgesetze einen bewertungsrelevanten Rahmen rein materiell-inhaltlicher Art darstellen, während die Zielvorgaben der Fachpläne über diesen inhaltlichen Aspekt hinaus auch konkrete räumlich zu berücksichtigende Festsetzungen vorgeben.

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

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

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

Die Wirksamkeit der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zur Kompensation von erheblichen Umweltauswirkungen auf der Ebene des Bebauungsplanes wird bei der zusammenfassenden Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen berücksichtigt. Die vorgesehenen Maßnahmen werden in Kap. 4.9 gesondert dargestellt.

4.1 Schutzgut Mensch, Gesundheit des Menschen und Bevölkerung

Für den Menschen sind im Zusammenhang mit der 1. Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 3.01 „Winterscheid - Ortslage“ die möglichen Auswirkungen auf das Wohnen, das unmittelbare Wohnumfeld und die wohnumfeldbezogene Aufenthalts- und Erholungsfunktion durch die vorgesehene Nutzung und hiervon ggf. ausgehenden Immissionen (Lärm, Abgase, Gerüche, Stäube etc.) von Bedeutung.

Das Plangebiet grenzt unmittelbar nördlich der Wohnbebauung der Ortslage Winterscheid der Gemeinde Ruppichteroth an. Die übrigen umgebenden Flächen stellen Freiflächen dar. Das Plangebiet selbst besteht aus einer artenarmen Intensiv-Fettwiese. Dem Gebiet kommt aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung eine geringe Bedeutung im Hinblick auf die Wohnumfeldfunktion zu. Für die Erholungsfunktion hat das Plangebiet eine mittlere Bedeutung, da die umgebenden Feldwege für die Wochenend- und Feierabenderholung von Bedeutung sind.

Mit Realisierung der Planung kommt es baubedingt zu zusätzlichen Belastungen durch Baustellenverkehr in Form von Geräuschemissionen sowie verstärkter Staubentwicklung bei anhaltend trockener Witterung. Diese Beeinträchtigungen können durch die Festlegung von Arbeitszeiten, den Einsatz geräuscharmer Maschinen und Geräte sowie bei Bedarf die Benetzung von Bauflächen mit Wasser bis unter die Erheblichkeitsschwelle minimiert werden. Die Bauarbeiten sollen über den vorhandenen Wirtschaftsweg im Osten – von der Herrensteinstraße über den verlängerten Leichenweg bis zur Hauptstraße - abgewickelt werden. Für die Abschätzung der Verkehrsbelastung durch die spätere Nutzung des Neubaugebietes wird kein Verkehrsgutachten beauftragt, sondern mit den allgemeinen Erfahrungswerten der Gemeinde argumentiert. Die Erfahrung – z.B. im Wohngebiet „Im Johannesgarten“ in Winterscheid Süd – zeigt, dass durch ca. 30 zusätzliche Wohnhäuser keine erhebliche zusätzliche Belastung für die Bewohner durch den zusätzlichen Straßenverkehr erfolgt.

Zusammenfassende Beurteilung: Im Hinblick auf das Schutzgut Mensch sind durch die 1. Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 3.01 „Winterscheid - Ortslage“ voraussichtlich **keine erheblichen nachteiligen Beeinträchtigungen** zu erwarten.

4.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen; biologische Vielfalt

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

Die Erfassung der Nutzungs- und Biotopstrukturen erfolgte im Rahmen einer Begehung des Plangebietes im Juni 2017. Das Plangebiet wird überwiegend durch eine artenarme Intensiv-Fettwiese, mäßig trocken bis frisch (EA31) geprägt. Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung kommt der Fläche eine geringe ökologische Bedeutung zu. Des Weiteren verlaufen entlang des östlichen und westlichen Rand des Plangebietes zwei unbefestigte Feldwege, denen eine sehr geringe ökologische Bedeutung zugeschrieben wird. Prägende Bäume grenzen südlich, außerhalb des Geltungsbereiches an. Dabei handelt es sich um einen Kirschbaum (*Prunus cerasus*) mit ca. 40 cm Stammdurchmesser, sowie zwei Wallnussbäumen (*Juglans regia*) mit je 15 bis 20 cm Stammdurchmesser.

Mit der 1. Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 3.01 „Winterscheid - Ortslage“ kommt es infolge von Überbauung, Versiegelung und Herstellung von Vegetationsflächen zu Verlust von Biotopen sehr geringer bis geringer Bedeutung. Der Verlust der Biotope von sehr geringer bis geringer Bedeutung wird als nachhaltig, jedoch nicht als erheblich eingeschätzt. Aus dem Verlust von Lebensräumen innerhalb des Geltungsbereiches der 1. Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 3.01 „Winterscheid - Ortslage“ ergibt sich ein Defizit von **71.475 ökologischen Werteeinheiten (ÖW)**.

Dieses Defizit wird über das private Ökokonto Reich abgelöst.

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Beurteilung des Planvorhabens gem. § 44 BNatSchG (Artenschutzrechtliche Prüfung) erfolgt eine artenschutzfachliche Risikoeinschätzung der im 3. Quadranten des Messtischblattes 5110 „Ruppichteroth“ aufgeführten planungsrelevanten Arten für die im Plangebiet vorkommenden Lebensraumtypen. Die Auswertung der Liste der Schutzwürdigen Arten des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) ergab, dass auf der überplanten Fläche streng oder besonders geschützte Arten potenziell vorkommen könnten. Für diese Arten könnte eine Störung bzw. ein Funktionsverlust der Lebensräume eintreten. Aus artenschutzfachlicher Sicht ist durch das Planvorhaben keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen der potenziell vorkommenden Arten zu erwarten. Das Eintreten artenschutzrechtlich relevanter Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG ergibt sich nicht.

Die parallel durchgeführte FFH-Vorprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass keine erheblichen nachteiligen Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes „DE-5110-301 Brölbach“ eintreten werden.

Zusammenfassende Beurteilung: Mit dem Inkrafttreten der 1. Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 3.01 „Winterscheid - Ortslage“ kommt es zum Verlust von Biotoptypen sehr geringer bis geringer Bedeutung, die als nicht erheblich aber als nachhaltig eingestuft werden. Artenschutzrechtlich relevante Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG ergeben sich nach heutigem Kenntnisstand nicht. Die biologische Vielfalt wird nicht erheblich beeinträchtigt. Insgesamt führt die 1. Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 3.01 „Winterscheid - Ortslage“ voraussichtlich zu **nachhaltigen jedoch nicht erheblichen Auswirkungen** der Lebensraumfunktion.

4.3 Schutzgut 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.

Im Westen des Plangebietes hat sich Typische Braunerde, vereinzelt Typisches Kolluvium (B34) aus schluffigem, teils steinig-grusigem Lehm ausgebildet. Mit Bodenwertzahlen von 40 bis 55 hat der Bodentyp eine mittlere Ertragsfähigkeit. Zudem weist er eine mittlere Erodierbarkeit auf, eine hohe nutzbare Feldkapazität sowie eine hohe Wasserleitfähigkeit.

Im Osten des Plangebietes hat sich Typische Braunerde (B32) aus schluffigem, teils steinig-grusigem, teils schwach sandigem Lehm gebildet. Die Wertzahlen weisen mit Werten zwischen 20 bis 35 eine geringe Ertragsfähigkeit auf. Zudem ist der Bodentyp durch eine mittlere Erodierbarkeit, eine mittlere nutzbare Feldkapazität sowie eine mittlere Wasserleitfähigkeit gekennzeichnet. Die beschriebenen Böden sind weder von Grundwasser noch von Stauwasser beeinflusst.

Im Süden des Gebietes findet sich Pseudogley-Braunerde (S-B32) aus schluffigem, teils steinig-grusigem, teils schwach sandigem Lehm. Der Bodentyp weist Bodenwertzahlen von 20 bis 35 auf und hat somit eine geringe Ertragsfähigkeit. Der Bodentyp hat eine mittlere Erodierbarkeit, eine mittlere nutzbare Feldkapazität sowie eine mittlere Wasserleitfähigkeit. Die Pseudogley-Braunerde ist ebenfalls nicht vom Grundwasser beeinflusst, sie unterliegt jedoch einer mittleren Beeinflussung durch Stauwasser und wird der Stauwasserstufe 3 zugeordnet.

Im Rahmen der Bodenerkundung wurden durch das Ingenieurgeologische Büro Bohné Untersuchungen über die Möglichkeit der Versickerung von Niederschlagswasser in den Boden durchgeführt. Durch diese Untersuchungen wurde nachgewiesen, dass bis zu einer Tiefe von

3 m kein Wasserzutritt des Grundwasserleiters erfolgte und dass eine Versickerung des Niederschlagswassers möglich ist. (Ingenieurgeologisches Büro Bohné, Hydrogeologisches Gutachten, Nr. 9219-G1, 03.03.17).

Die Typische Parabraunerde, vereinzelt Typisches Kolluvium (B34) ist als schutzwürdig in Bezug auf die Regelungs- und Pufferfunktion und der natürlichen Bodenfruchtbarkeit ausgewiesen. Die Schutzwürdigkeit der typische Braunerde (B32) und der Pseudogley-Braunerde (S-B32) ist in der Karte der Schutzwürdigen Böden NRW nicht bewertet.

Im Rahmen der Bodenerkundung wurden durch das Ingenieurgeologische Büro Bohné Untersuchungen über die Möglichkeit der Versickerung von Niederschlagswasser in den Boden durchgeführt. Durch diese Untersuchungen wurde nachgewiesen, dass bis zu einer Tiefe von 3 m kein Wasserzutritt des Grundwasserleiters erfolgte und dass eine Versickerung des Niederschlagswassers möglich ist. (Ingenieurgeologisches Büro Bohné, Hydrogeologisches Gutachten, Nr 9219-G1, 03.03.17).

Im Plangebiet ist von natürlichen Bodenverhältnissen auszugehen. Nach Auskunft des Amtes für Technischen Umweltschutz, Grundwasser und Bodenschutz des Rhein-Sieg-Kreises sind für den Geltungsbereich keine Altlasten, Altlastenverdachtsflächen oder sonstige schädliche Bodenveränderungen erfasst.

Das Fachinformationssystem Stoffliche Bodenbelastung (FIS Stobo NRW) der Bezirksregierung Köln zeigt im Plangebiet keine Belastung mit umweltgefährdenden Stoffen an.

Die natürlichen Böden weisen eine mittlere bis hohe Bedeutung auf. Eine Vorbelastung besteht durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung.

Mit der Realisierung des Planvorhabens ist die Versiegelung/Überbauung von ca. **9.070 m²** natürlichen Boden verbunden. Dadurch kommt es zu einem vollständigen und nachhaltigen Verlust aller Bodenfunktionen. Dazu zählen die Filter-, Puffer- und Speicherfunktion sowie die Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers. Ebenso geht die Fähigkeit des Bodens zur Regulation des Wasser-, Wärme- und Energiehaushaltes verloren. Dieser Eingriff ist als erheblich anzusehen.

Des Weiteren kommt es zu Bodenumlagerungen und damit zur Veränderung der Bodenschichten auf **ca. 10.130 m²**.

Aufgrund der besonderen Bedeutung der Böden im Naturhaushalt werden für erhebliche Eingriffe in den Boden besondere und zusätzliche Ausgleichsforderungen gestellt. Für die Ermittlung des Eingriffs in das Bodenpotenzial werden gemäß Abstimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde des Rhein-Sieg-Kreises die „Bewertungsgrundsätze und Ausgleichsverpflichtungen für Eingriffe in das Bodenpotenzial des Oberbergischen Kreises“ zugrunde gelegt (vgl. GRÜNER WINKEL, 2001: Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen und Einrichtung eines Ökokontos im Rahmen der Bauleitplanung im Oberbergischen Kreis).

Demnach ergibt sich ein Ausgleichsbedarf von 30.296 Ökologischen Wertepunkten für den Eingriff in die Bodenfunktionen, welcher additiv zum Ausgleich für die Biotopfunktion über das Ökokonto Reich ausgeglichen wird.

Dem Schutzgut „Boden“ kommt im Planungsgebiet eine mittlere bis hohe Bedeutung zu.

Zusammenfassende Beurteilung: Im Hinblick auf das Schutzgut Boden sind durch das Inkrafttreten der 1. Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 3.01 „Winterscheid - Ortslage“ **nachhaltige und teilweise erhebliche Auswirkungen** zu erwarten.

4.4 Schutzgut 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 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.

Oberflächengewässer

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Oberflächengewässer. In ca. 90 m nördlich des Vorhabensbereiches befindet sich das Quellgebiet des Heidebergbaches, einem Zufluss der Bröl. Das Quellgebiet wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Grundwasser

Im Bereich des Plangebietes steht ein grundwasserfreier Boden an.

Das Oberflächenwasser der zukünftigen privaten Dach- und Hofflächen sowie der Verkehrsflächen aus dem Neubaugebiet ist nach Trennerlass und DWA M 153 als „unbelastet“ bzw. „schwach belastet“ einzustufen, eine Regenwasserbehandlung ist nicht erforderlich. Das hydrologische Gutachten des Büros Bohné kommt zu dem Ergebnis, dass die vorhandenen Böden eine Versickerung zulassen. Die Versickerung über die belebte Bodenzone innerhalb der Versickerungsmulde gewährleistet eine zusätzliche Reinigung des Wassers vor Ableitung in den Untergrund.

Die Bemessung der Versickerungsmulde erfolgte nach dem Stand der Technik und den gängigen Regelwerken (u. a. DWA A 138). Sie ist für Starkregen mit einer statistischen Jährlichkeit von seltener als 1-mal in 5 Jahren ausgelegt. Tritt dieser seltene Fall eines größeren Bemessungsregens ein, wird das überschüssige Niederschlagswasser beim Überstau der Mulde breitflächig über eine Dammschicht in die unterhalb liegende Wiese abgeleitet und dort versickert. Dieses Wasser ist als unbelastet einzustufen, da es sich wie oben beschrieben ohnehin um unbelastetes/schwach belastetes Oberflächenwasser handelt und zusätzlich durch die Absetzvorgänge im Becken nur sauberes Wasser überlaufen kann.

Die Einleitung von überschüssigem Niederschlagswasser aus der Versickerungsmulde wird somit naturverträglich und ohne weitere Beeinträchtigungen geregelt. Die Planung wurde im Vorfeld mit der Unteren Wasserbehörde und der Unteren Naturschutzbehörde des Rhein-Sieg-Kreises sowie mit dem Aggerverband und den Gemeindewerken abgestimmt.

Die Empfindlichkeit des Schutzguts „Wasser“ ist im Plangebiet als gering einzustufen.

Zusammenfassende Beurteilung: Im Hinblick auf das Schutzgut Wasser sind durch das Inkrafttreten der 1. Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 3.01 „Winterscheid - Ortslage“ voraussichtlich **keine erheblichen Auswirkungen** zu erwarten.

4.5 Schutzgut Klima und Luft

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. Darüber hinaus ist die Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels zu beurteilen. Im Rahmen des Klimawandels ist zukünftig mit einem weiteren Anstieg städtischer Lufttemperaturen sowie Extremwetterlagen mit Hitzewellen und eingeschränktem Luftaustausch zu rechnen. Diese Entwicklung geht einher mit negativen Einflüssen auf die menschliche Gesundheit. Deswegen ist die Versorgung der Städte mit kühler und unbelasteter Luft aus dem Umland von besonderer Bedeutung.

Der ozeanisch bestimmte Klimaeinfluss prägt auch die lokalklimatischen Verhältnisse im Vorhabenbereich. Kennzeichnend ist ein regenreiches und mäßig kühles Mittelgebirgsklima, mit ca. 900 - 1.000 mm Jahresniederschlag, eine mittlerer Temperatur von 2 bis 3° C im Januar und einer Julitemperatur von 18 - 19° C. Die durchschnittliche jährliche Lufttemperatur liegt bei ca. 10 bis 11 C. Das Wettergeschehen wird überwiegend durch die vorherrschende Westwindströmung geprägt. Im Plangebiet sind daher West-Südwest-Windlagen mit mittleren Windgeschwindigkeiten bestimmend. Im Winter treten zeitweise auch Ost-Südost-Windlagen auf.

Angaben zu lufthygienischen Belastungen durch regionale und lokale Emittenten, die zu einer erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit und des Wohlbefindens sowie der Tier- und Pflanzenwelt führen könnten, liegen für das Plangebiet nicht vor. Die zusätzliche Überbauung und (Teil-) Versiegelung führt voraussichtlich nicht zu einer erheblichen Veränderung der lokalklimatischen Verhältnisse durch erhöhte Wärmerückstrahlung. Die zusätzliche Versiegelung wird weder zu einer Erhöhung der Lufttemperatur noch zu einer erheblichen Verminderung der Frischluftproduktion oder zu einer erheblichen Beeinträchtigung der klimaregulierenden Ausgleichsfunktion / Kaltluftentstehung führen. Auch die Staubbindung wird nicht erheblich beeinträchtigt.

Baubedingt kann es zeitweise zu verstärkter Staubentwicklung bei anhaltender trockener Witterung kommen, durch geeignete Maßnahmen kann diese jedoch bis unter die Erheblichkeitsschwelle minimiert werden (siehe Kap. 4.1). Das durch das Planvorhaben entstehende erhöhte Verkehrsaufkommen ist nicht erheblich und wird nicht zu einer Erhöhung der Kfz-bedingten Schadstoffausstöße führen.

Das Schutzgut Klima und Luft weist eine geringe Bedeutung und Empfindlichkeit auf.

Zusammenfassende Beurteilung: Mit dem Inkrafttreten der 1. Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 3.01 „Winterscheid - Ortslage“ sind **keine erheblichen Auswirkungen** für das Schutzgut Klima/Luft zu erwarten.

4.6 Schutzgut Landschaft

Die Landschaft bzw. das Landschaftsbild ist in seiner Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie aufgrund seiner Bedeutung als Erlebnis- und Erholungsraum des Menschen zu sichern. Vor

allem in Siedlungsnähe sind Flächen für die Erholung zu sichern und in ausreichendem Umfang bereitzustellen.

Das zum Naturpark „Bergisches Land“ zählende Plangebiet ist naturräumlich dem Wahlscheid-Sellscheider Lössgebiet (338.6) zuzuordnen.

Das Untersuchungsgebiet liegt in Hanglage zwischen 215 bis 229 m ü. NHN und wird aktuell als artenarme Intensiv-Fettwiese genutzt, die durch zwei Feldwege begrenzt ist. Im Norden befindet sich ein extensiv genutztes Wiesenstück, dahinter schließt sich ein geschlossener zusammenhängender Laubwaldbestand an. Im Osten des Plangebietes finden sich weitere Intensiv-Fettwiesen, im Süden grenzt das Wohngebiet der Ortslage Winterscheid an und im Westen befinden sich ebenfalls weitere Wiesenflächen. Über das Plangebiet verläuft von Südwesten nach Nordosten eine 10 kV Freileitung im Mittelspannungsbereich, die eine Vorbelastung des Landschaftsbildes darstellt.

Aufgrund der Hanglage ist das Gebiet gut einsehbar. Es bestehen vor allem Blickbeziehungen zu der südlich gelegenen Wohnbebauung sowie zu den angrenzenden Feldwegen und den nördlich gelegenen Hangbereichen.

Durch die Erweiterung des Wohngebietes wird das Landschaftsbild verändert. Die Bauweise der Wohnbebauung passt sich jedoch der bestehenden, angrenzenden Bebauung an. Zudem wird sie durch Begrünungsmaßnahmen in das Landschaftsbild eingebunden. Zum einen erfolgt die Anlage einer Landschaftshecke am nördlichen Rand des Geltungsbereiches, die einen Übergang zum natürlichen Landschaftsraum schafft, zum anderen ist eine extensive Begrünung von Garagendächern vorgesehen.

Dem Plangebiet wird in Bezug auf das Landschaftsbild eine mittlere Bedeutung zugeschrieben.

Zusammenfassende Beurteilung: Für das Schutzgut Landschaftsbild und Erholungseignung sind durch das Inkrafttreten der 1. Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 3.01 „Winterscheid - Ortslage“ unter Berücksichtigung der vorgesehenen Begrünungsmaßnahmen und der Neugestaltung des Landschaftsbildes **keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen** zu erwarten. Für das Teilschutzgut Erholungseignung sind ebenfalls **keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen** zu erwarten.

4.7 Schutzgut Fläche

Die Inanspruchnahme von Flächen für Siedlungs- und Verkehrsentwicklung mit den damit verbundenen Folgewirkungen stellen seit vielen Jahren eine besondere Herausforderung dar. Eine nachhaltige Landnutzung mit Reduzierung der Neuflächeninanspruchnahme und der Stärkung der Innenentwicklung ist das Ziel eines nachhaltigen Flächenmanagements. Die Flächeninanspruchnahme zählt zu den Indikatoren der Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie. Als Ziel wird der sparsame und schonende Umgang mit Grund und Boden formuliert verbunden mit einer bedarfsgerechten und zugleich sparsamen Flächenbereitstellung. Der derzeitige Wert des Flächenverbrauchs von 69 ha/Tag (Bezugsjahr 2014) soll zukünftig auf 30 ha/Tag bis 2020 in Deutschland umgesetzt werden.

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

Mit der Realisierung des Planvorhabens am nördlichen Ortsrand von Winterscheid ist die zusätzliche Versiegelung/Überbauung von ca. 9.070 m² Boden verbunden. **Zur Nutzungsänderung kommt es auf einer Fläche von 19.300 m². Es handelt sich hier um landwirtschaftlich genutzte Fläche in Form von Dauergrünland. Die Inanspruchnahme landwirtschaftlich genutzter Flächen soll auf das unbedingt notwendige Maß begrenzt werden, um Beeinträchtigungen der Landwirtschaft so weit wie möglich zu vermeiden.**

Für die Standortwahl spricht, dass aus landwirtschaftlicher Sicht der Wegfall der Agrarnutzung auf der eingeplanten Fläche in einer Größenordnung von ca. 19.300 m² als nicht existenzbedrohlich für den bewirtschaftenden Landwirt dar, da der Betrieb auf fast 200 ha Fläche ca. 400 GVE bewirtschaftet.

Die Umwidmung von landwirtschaftlichen Flächen wird auf das unbedingt notwendige Maß begrenzt. Notwendige Ausgleichsmaßnahmen werden nicht auf landwirtschaftlichen Flächen erfolgen.

Der Ortsteil Winterscheid ist zu allen Seiten von landwirtschaftlicher Fläche umgeben. Eine Erweiterung der Wohnbaufläche ist hier nicht möglich ohne landwirtschaftliche Fläche in Anspruch zu nehmen. Zudem ist der Großteil der betroffenen Fläche in der wirksamen Fassung des Flächennutzungsplanes (FNP) der Gemeinde Ruppichteroth bereits als Wohnbaufläche ausgewiesen. Ein ca. 3.000 m² großer Streifen im Norden des Plangebietes ist als landwirtschaftliche Fläche dargestellt und wird im Parallelverfahren auf die Planungsziele des Bebauungsplans angepasst und als **Fläche für die Abwasserbeseitigung mit der Zweckbestimmung Versickerung** dargestellt. In diesem Bereich wird die Versickerungsmulde angelegt.

Das Plangebiet hat aufgrund der Lage nördlich der Ortslage Winterscheid eine mittlere Bedeutung bzgl. des Flächenverbrauchs. Es kommt zur Neuversiegelung derzeit natürlicher Böden und zur Nutzungsumwandlung von landwirtschaftlicher Fläche, wobei das Maß der Beanspruchung nicht zur Existenzbedrohung der Landwirtschaft führt. Darüber hinaus kommt es zu keiner Zerschneidung oder Fragmentierung wertvoller Bereiche.

Zusammenfassende Beurteilung: Für das Schutzgut Fläche sind durch die 1. Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 3.01 „Winterscheid - Ortslage“ insbesondere aufgrund des Parameters „Flächeninanspruchnahme landwirtschaftlicher Fläche“ **teilweise erhebliche**, nachteilige Beeinträchtigungen zu erwarten.

4.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Unter Kultur- und Sachgütern 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, Straßenzüge, bauliche Gesamtanlagen und Einzelbauten sowie deren engere Umgebung, sofern sie für deren Erscheinungsbild bedeutend sind). Weiterhin zählen zu den Kulturgütern alte Gar-

ten-, Friedhofs- und Parkanlagen, Platzanlagen und sonstige von Menschen gestaltete wertvolle Landschaftsteile (Kulturlandschaften), Rohstofflagerstätten und Bodendenkmäler. Eine Beeinträchtigung ist dann gegeben, wenn deren Nutzbarkeit durch das Vorhaben eingeschränkt werden könnte bzw. wenn Auswirkungen auf das visuelle Erscheinungsbild solcher Bauten oder Anlagen zu erwarten sind.

Es befinden sich keine Kultur- und Sachgüter im Geltungsbereich oder in der näheren Umgebung.

Zusammenfassende Beurteilung: Durch das Inkrafttreten der 1. Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 3.01 „Winterscheid - Ortslage“ sind **keine erheblichen Umweltauswirkungen** auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter zu erwarten.

4.9 Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen / Schutzgütern

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern zu betrachten. Die auf die Teilsegmente der Umwelt und des Naturhaushaltes bezogenen Auswirkungen treffen somit auf ein stark miteinander vernetztes komplexes Wirkungsgefüge. Auch sind die Wechselwirkungen mit den Erhaltungszielen und dem Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete zu berücksichtigen.

Die Einzelbeurteilung der Schutzgüter kommt zu dem Ergebnis, dass die 1. Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 3.01 „Winterscheid - Ortslage“ unter Berücksichtigung von Begrünungs- und Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut Boden zu tlw. erheblichen, nachhaltigen Beeinträchtigungen führt. Für das Schutzgut Biotope kommt es zu nachhaltigen, jedoch nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen. Die parallel durchgeführte FFH-Vorprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass keine erhebliche nachteilige Beeinträchtigung des FFH-Gebietes „DE-5110-301 Brölbach“ eintreten wird. Auch Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern sind nicht erkennbar.

Sich kumulierende Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, die eventuell zu einer anderen Erheblichkeitseinstufung bezüglich dieser Schutzgüter führen, sind nicht erkennbar.

Zwischen den nicht erheblich beeinträchtigten Schutzgütern kommt es aufgrund des geringen bzw. nicht vorhandenen Beeinträchtigungsgrades nicht zu Wechsel- oder Akkumulationswirkungen untereinander.

Zusammenfassende Beurteilung: Es sind **keine** über die bereits beschriebenen Vorbelastungen hinausgehenden erheblichen umweltbeeinträchtigenden **Wechselwirkungen** zwischen den relevanten Schutzgütern erkennbar.

4.10 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Kompensation

Die Belange des Umweltschutzes sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB beim Inkrafttreten der 1. Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 3.01 „Winterscheid - Ortslage“ der Gemeinde Ruppichteroth und in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

Im Besonderen sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gem. § 1a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 18 BNatSchG die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch die geplante Bebauung und Erschließung zu beurteilen und Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zur Kompensation zu entwickeln. Nicht erforderliche Beeinträchtigungen sind durch die planerische Konzeption zu unterlassen bzw. zu minimieren und erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter durch Kompensationsmaßnahmen (ökologische und landschaftsgestalterische Aufwertung von Teilflächen) auszugleichen.

Schutzgut Mensch:

Während der Bauzeit sollen geräuscharme Geräte und Baumaschinen eingesetzt werden.

Schutzgut Biotope

B 1 Anlage einer Landschaftshecke, ca. 355 m²

Zur optischen Einbindung in die Landschaft wurde die folgende grünordnerische Maßnahme gemäß § 9 (1) Nr. 25 a BauGB festgesetzt:

Entlang der nördlichen Grenze des Geltungsbereiches ist eine ca. 3 m breite Landschaftshecke mit einheimischen, bodenständigen Gehölzen zu pflanzen, um einen Übergang zum natürlichen Landschaftsraum zu schaffen. Es sind Arten der folgenden Pflanzenauswahlliste zu verwenden:

Bäume 2. Ordnung: Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Feld Ahorn (*Acer campestre*), Wildbirne (*Pyrus communis*), Wildapfel (*Malus sylvestris*), Sal-Weide (*Salix caprea*).

Sträucher: Schlehe (*Prunus spinosa*), Eingriffeliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Haselnuss (*Corylus avellana*), Hunds-Rose (*Rosa canina*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Faulbaum (*Rhamnus frangula*), Blut-Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*).
Der Anteil dornenbewehrter Sträucher (Weißdorn, Schlehe) beträgt mindestens 50 %.

Pflanzgröße: Bäume 2. Ordnung: Heister, 2-3 x verpflanzt, 150-175 cm, 4 -5 Bäume in unregelmäßigem Abstand einzeln auf die Gesamtlänge verteilen.

Sträucher: v. Strauch, 3 - 5 Triebe, 100 - 120 cm bei mittel- bis hochwachsenden Sträuchern, 80 - 100 cm bei schwach wachsenden Sträuchern

Pflanzabstand: 1,50 x 1,50 m, Dreiecksverband

Pflege: Anwuchskontrolle, Pflegegang im ersten Jahr mit Ersatz abgängiger Pflanzen, Entwicklungspflege in den ersten 3 Standjahren, Unterhaltungspflege, Rückschnitt bzw. Verjüngungsschnitt bei Bedarf (ca. alle 10 Jahre).

Es sind autochthone Gehölze zu verwenden.

B 2 Anlage von Gartenflächen, ca. 4.770 m²

Zwischen der Wohnbebauung ist die Anlage von Hausgartenfläche mit den „traditionellen Gestaltungselementen“ wie z.B. Rasenflächen, Einzelbaumpflanzungen, Hecken, Solitärsträucher, Staudenrabatten etc. zu gestalten und zu unterhalten. Sie trägt zur Teilkompensation von Eingriffswirkungen bei (Boden, Biotop- und Lebensraumfunktion, Landschaftsbild). Zusätzlich ist je Baugrundstück mindestens ein hochstämmiger Laub- oder Obstbaum anzupflanzen. Die Verwendung von Nadelgehölzen (Fichten, Tannen, Thuja, Zypressen usw.) ist auf höchstens 20 % der gesamt zu begrünenden Fläche zu beschränken. Bei der Anpflanzung sind folgende Arten aus der Pflanzenauswahlliste zu wählen.

Laubbäume: Winter-Linde (*Tilia cordata*), Sommer-Linde (*Tilia platyphyllos*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*; nur Hochstamm) Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Traubeneiche (*Quercus petraea*), Walnuß (*Juglans regia*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Rot-Buche (*Fagus sylvatica*), Eberesche bzw. Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*), Weiß- bzw. Sand-Birke (*Betula pendula*), Zierapfel (in verschiedenen Sorten; nur Hochstämme), Felsenbirne „Robin Hill“ (*Ame-lanchier arborea*, „Robin Hill“), Rotblühende Kastanie (*Aesculus carnea*, „Briotii“).

Pflanzgröße: Bäume 1. Ordnung: Hochstamm, mind. 3 x verpflanzt, StU 14-16
Bäume 2. Ordnung: Heister, 2-3 x verpflanzt, 150-200 h

Obstgehölze: Apfelsorten: Großer Rheinischer Bohnapfel, Riesen Boikenapfel, Roter Boskoop, Jakob Lebel, Danziger Kantapfel, Doppelte Luxemburger Renette,
Rheinischer Winterrambour, Rheinische Schafsnase, Ontarioapfel, Berlepsch, Goldparmäne, Rote Sternette, Zuccalmaglio Renette.
Birnsorten: Gute Luise, Gute Graue, Katzenkopf, Conference, Köstliche aus Charneux.
Kirscharten: Rote Knorpelkirsche, Büttners Gelbe Knorpelkirsche, Geisepitter,
Pflaumen: Deutsche Hauszwetschge, Bühler Frühzwetschge

Pflanzgröße: Hochstamm, Stammumfang mind. 10 cm, Kronenansatz in 1,8-2,0 m Höhe

Darüber hinaus wird die Grundstückseinfriedung mit Heckenpflanzungen bis zu einer Höhe von 1,80 m mit standortgerechten Arten empfohlen. Die Einfriedung mit Holzzäunen und Maschendrahtzäunen ist ebenfalls zulässig.

Dabei sind Arten der folgenden Pflanzenauswahlliste zu verwenden:

Sträucher: Hainbuche (*Carpinus betulus*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Liguster (*Ligustrum vulgare*).

Pflanzgröße: 2 xv. He, mB, 125-150 cm, Pflanzung

Pflanzverhältnis: Pflanzabstand: in zwei Reihen versetzt pflanzen 3 Stck/lfm

Pflege: Anwuchskontrolle, Pflegegang im ersten Jahr mit Ersatz abgängiger Pflanzen, Entwicklungspflege in den ersten 3 Standjahren, Unterhaltungspflege, Rückschnitt bzw. Verjüngungsschnitt bei Bedarf abschnittsweise (ca. alle 10 Jahre).

Diese Maßnahmen erfüllen allgemeine ökologische Funktionen im Wirkungsgefüge des Naturhaushalts und führen zur teilweisen Neugestaltung des Landschafts- und Ortsbildes.

Die Anlage der Hausgartenfläche wird im Rahmen der Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich mit einem entsprechenden ökologischen Wert angesetzt.

B 3 Ansaat von Regiosaatgut - Feuchtwiese, ca. 2.200 m²

In der Versickerungsmulde sind arten- und strukturreiche Gras- und Krautfluren durch die Einsaat mit Regiosaatgut - Feuchtwiese, HK 7 / UG 7 – Rheinisches Bergland und angrenzend nach RegioZert® zu entwickeln. Die Flächen sind zweimal pro Jahr zu mähen und das Mahdgut abzuräumen. Dadurch kann sich in diesem Bereich eine extensive Gras- und Krautflur entwickeln.

Saatgut: Regiomischung Feuchtwiese, 70 % Gräser – 30 % Kräuter, HK 7 / UG 7
Saatstärke: 5 g/m²

B 4 Ansaat von Regiosaatgut - Grundmischung, ca. 2.475 m²

Auf der Fläche für die Niederschlagsversickerung außerhalb der eigentlichen Versickerungsmulde sind ebenfalls arten- und strukturreiche Gras- und Krautfluren durch die Einsaat mit Regiosaatgut - Grundmischung, HK 7 / UG 7 – Rheinisches Bergland und angrenzend nach RegioZert® zu entwickeln. Die Flächen sind zweimal pro Jahr zu mähen und das Mahdgut abzuräumen. Dadurch kann sich in diesem Bereich eine extensive Gras- und Krautflur entwickeln.

Saatgut: Regiomischung Grundmischung, 70 % Gräser – 30 % Kräuter, HK 7 / UG 7
Saatstärke: 5 g/m²

B 5 Begrünung der Umzäunung mit Rankpflanzen

Zur optischen Einbindung in das Landschaftsbild sollte die Umzäunung der Versickerungsmulde (S 1) mit heimischen, standortgerechten Rankpflanzen bepflanzt werden. Als Arten kommen Efeu (*Hedera helix*), Waldgeißblatt (*Lonicera periclymenum*), Hopfen (*Humulus lupulus*), und Waldrebe (*Clematis vitalba*) in Frage. Es soll jeweils die reine Art, keine Sorte oder Zierpflanze gepflanzt werden. Pro laufendem Meter Zaun ist eine der oben genannten Pflanzen zu setzen.

Pflege: Anwuchskontrolle, 3 Pflegegänge im ersten Jahr mit Ersatz abgängiger Pflanzen, 2- jährige Entwicklungspflege, Unterhaltungspflege

S 1 Einzäunen der Versickerungsmulde (200 lfm)

Um das Betreten der Versickerungsmulde durch Unbefugte auszuschließen ist diese einzuzäunen. Zur optischen Einbindung in das Landschaftsbild sollte der Zaun nach Osten, Süden und Westen mit heimischen, standortgerechten Rankpflanzen bepflanzt werden (B 5).

A 1 Ausgleichsmaßnahme Ökokonto

Die nicht innerhalb des Plangebietes zu kompensierenden Eingriffe in Natur und Landschaft werden über das private Ökokonto Reich abgelöst (101.771 Ökologische Wertpunkte).

Dabei handelt es sich um Maßnahmen in der Gemarkung Wellersberg bei Dahlhausen in Hennef. Die Maßnahme umfasst die Extensivierung einer artenarmen Intensiv-Fettwiese zu einer artenreichen Extensiv-Glatthaferwiese mit 5 Obstbaumpflanzungen und einer frei stehenden Laubbaumpflanzung 1. Ordnung. Des Weiteren ist die Umwandlung eines durchwachsenen Niederwaldes mit standorttypischen Laubgehölzen in einen artenreichen, lichten Niederwald mit wertvoller Krautschicht, Naturverjüngung und Biotopbäumen vorgesehen. Im Übergang zwischen Offenland und Niederwald soll ein ca. 10 m breiter Waldrand aus standorttypischen Gehölzen entstehen.

Die Maßnahme ist sowohl qualitativ als auch quantitativ geeignet, die unvermeidbaren Eingriffe in die Biotop- und Bodenfunktionen zu kompensieren.

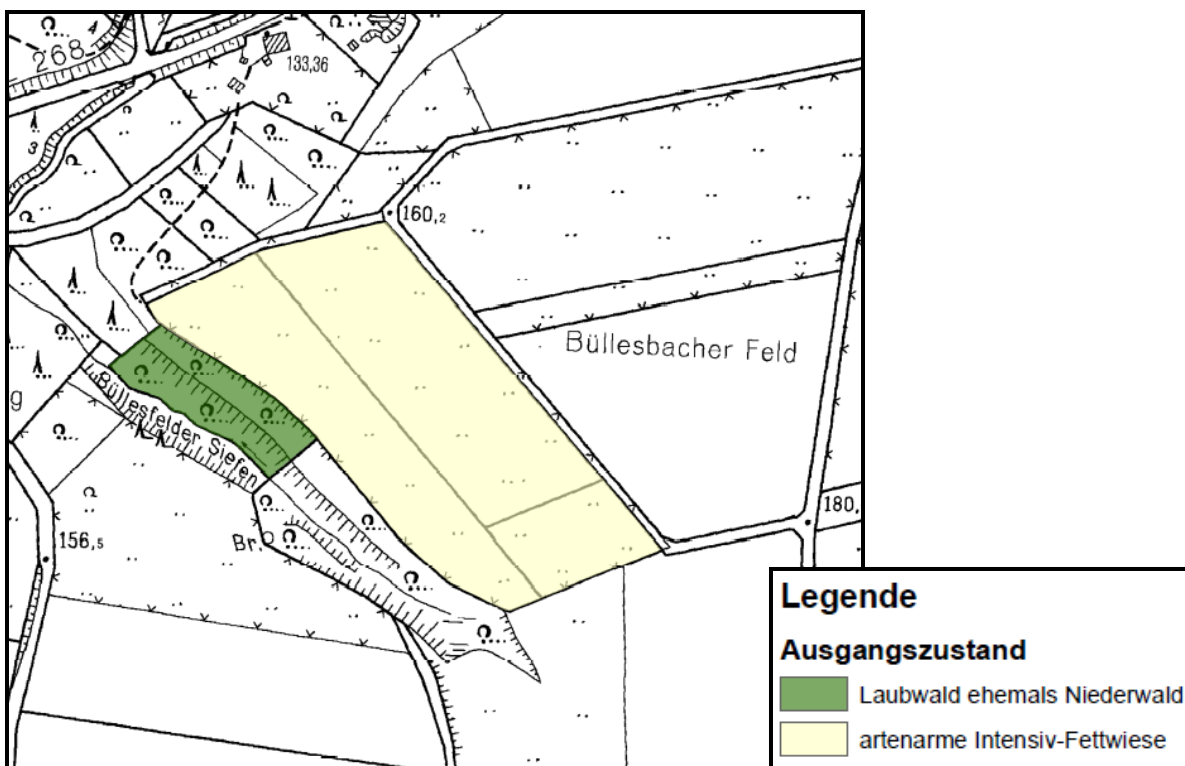


Abbildung 2: Ökokontofläche im Ausgangszustand

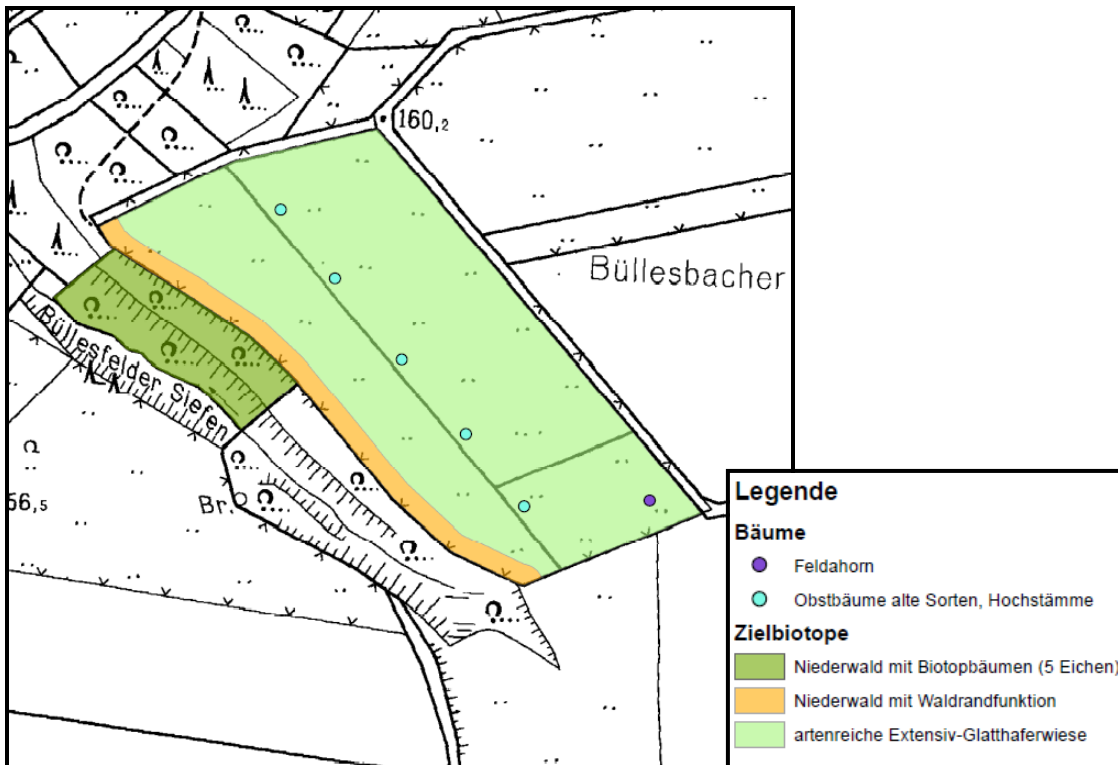


Abbildung 3: Zielbiotop der Ökokontofläche

Schutzgut Boden

Zur Verminderung der durch die Baumaßnahmen bedingten Beeinträchtigung des Boden- und Wasserhaushaltes, insbesondere durch Verdichtung / Versiegelung, sollte das Maß der zu überbauenden Fläche so gering wie möglich gehalten werden. Dazu sind auch die baubedingten Arbeitsflächen auf das notwendige Maß zu reduzieren. Zur Verminderung soll ein schichtgerechtes Lagern und Wiedereinbauen der Böden erfolgen und die Maßnahmen sollten entsprechend den einschlägigen Richtlinien (z.B. DIN 18300: Erdarbeiten, DIN 18915: Bodenarbeiten) durchgeführt werden. Günstigerweise sollten die Erdarbeiten in der niederschlagsarmen Zeit erfolgen. Der bei den Bautätigkeiten anfallende Oberboden (Mutterboden) ist zu sichern, fachgerecht zwischen zu lagern (unter Meidung von ökologisch wertvollen Flächen) und soweit wie nur möglich wieder zu verwenden. Der im Rahmen von Tiefbaumaßnahmen abgeschobene und ausgehobene Oberboden und Unterboden sollte im Plangebiet verbleiben.

Im Zuge der Umsetzung der Planung kommt es im Zuge der Versiegelung und Überbauung sowie der Bodenumlagerung und damit bedingten Veränderung der Bodenschichten zu einem Verlust von 30.296 Ökologischen Wertepunkten gem. dem Bodenbewertungsverfahren des Oberbergischen Kreises. Der Ausgleichbedarf für die Bodenfunktionen wird additiv zum Ausgleich für die Biotopfunktion über das Ökokonto Reich ausgeglichen.

Schutzgut Wasser

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

4.11 Zusammenfassende Darstellung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen

Die in Kap. 4.1 bis 4.9 dargestellten Umweltauswirkungen werden unter Berücksichtigung der ökologischen Wirksamkeit der aufgeführten Erhaltungs-, Begrünungs-, Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen nachfolgend tabellarisch aufgelistet und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit beurteilt.

Nach der Beurteilung der Bedeutung/Empfindlichkeit der einzelnen Schutzgüter (s. Kap. 4.1 - 4.9) werden diese mit den voraussichtlichen Auswirkungen des Planvorhabens aggregiert. Dabei wird die Wirksamkeit der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zur Kompensation von erheblichen Umweltauswirkungen bei der zusammenfassenden Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen berücksichtigt.

Bei der Ermittlung der Erheblichkeit (Wirkprognose) werden berücksichtigt:

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

Es werden vier Stufen der Betroffenheit bzw. Erheblichkeit von Umweltauswirkungen unterschieden (ja, nein, teilweise, vorübergehend). In der folgenden zusammenfassenden schutzgutbezogenen Erheblichkeitsbeurteilung werden die Bedeutung und der Grad der Beeinträchtigung graphisch dargestellt.

Tabelle 2: Zusammenfassende schutzgutbezogene Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen

Voraussichtliche Auswirkungen des Planvorhabens			
Schutzgut / Thema	Bedeutung / Empfindlichkeit	Erhebliche Beeinträchtigung	Erläuterung
Mensch / Lärm	gering	nein	• Geringe baubedingte Beeinträchtigung
Mensch / Erholung	mittel	nein	• Geringe Beeinträchtigung erkennbar
Biologische Vielfalt, Tiere, Pflanzen, Biotopfunktion	gering	nein	• Geringe Bedeutung der Lebensräume
Boden	mittel - hoch	teilweise	• Überbauung natürlicher, z.T. schutzwürdiger Böden, Umlagerung natürlicher Böden
Wasser (GW)	gering	nein	• Keine Beeinträchtigung erkennbar
Wasser (OF)	gering	nein	• Keine Beeinträchtigung erkennbar
Klima / Luft	gering	nein	• Keine Beeinträchtigung erkennbar
Landschaftsbild	mittel	nein	• Begrünungsmaßnahmen zur Einbindung in das Landschaftsbild
Erholung (freie Landschaft)	mittel	nein	• Keine Beeinträchtigung erkennbar
Fläche	mittel	teilweise	• Neuversiegelung, Beanspruchung von landwirtschaftlicher Fläche, keine Zerschneidung von Flächen
Kultur- und sonstige Sachgüter	keine	nein	• Keine Beeinträchtigung erkennbar
Wechselwirkungen	keine	nein	• Keine umweltbeeinträchtigenden erheblichen Wechselwirkungen

5 ENTWICKLUNGSPROGNOSEN DES UMWELTZUSTANDS

5.1 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Mit der 1. Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 3.01 „Winterscheid - Ortslage“ sind die unter Punkt 4 dargestellten Umweltauswirkungen verbunden. Es wird deutlich, dass für das Schutzgut „Boden“ teilweise erhebliche Beeinträchtigungen entstehen.

5.2 Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würden alle Biotope so weitergenutzt, wie es aktuell der Fall ist. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die umweltrelevanten Schutzgüter wären selbst bei der dauerhaften Nutzungsaufgabe nicht zu erwarten.

6 ALTERNATIVENPRÜFUNG

Bereits versiegelte, sanierte, baulich veränderte oder bebaute Flächen zur Wiedernutzbarmachung stehen im Ortsteil Winterscheid nicht zur Verfügung.

Die 1. Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 3.01 „Winterscheid - Ortslage“ der Gemeinde Ruppichteroth wird an dem gewählten Standort als notwendig erachtet, da eine Entwicklung von Wohnbaufläche an anderer Stelle in der Ortslage Winterscheid als nicht realisierbar gilt.

Für die im rechtskräftigen Flächennutzungsplan ausgewiesenen Wohnbauflächen in ausreichender Größe besteht keine Verkaufsbereitschaft von Seiten der Eigentümer.

Bei der Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 3.01 „Winterscheid - Ortslage“ handelt es sich auf dem Großteil der Fläche um eine im Flächennutzungsplan bereits als Wohnbaufläche dargestellten Bereich. Es bedarf eine Erweiterung der im FNP dargestellten Wohnbaufläche in Richtung Norden um 3000 m², dieser Bereich wird für die Anlage einer Versickerungsmulde benötigt. Aus hydraulischen Gründen ist die Errichtung der Versickerungsmulde topographisch nur unterhalb des geplanten Neubaugebietes möglich. Daher handelt es sich um eine standortgebundene Planung, die nicht an anderer Stelle realisiert werden kann. Die Errichtung einer Versickerungsmulde ist nach Änderung des LWG (Landeswassergesetz) nach einem 5-jährigen Regenereignis zu bemessen und nimmt daher eine verhältnismäßig große Fläche in Anspruch. Bei dem starken Flächenverbrauch der Versickerungsmulde ist eine Realisierung innerhalb der ausgewiesenen Wohnbaufläche aus wirtschaftlichen Gründen nicht möglich. Die Nettofläche der Baugrundstücke stünde in keinem Verhältnis zu den hohen Erschließungskosten.

Eine Nichtinanspruchnahme von landwirtschaftlich genutzter Fläche ist bei der Erweiterung der Wohnbaufläche in der Ortslage Winterscheid nicht möglich, da der Ortsteil zu allen Seiten von landwirtschaftlicher Fläche umgeben ist.

7 GEPLANTE MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN (MONITORING)

Das Monitoring bezieht sich ausschließlich auf die Überwachung von möglicherweise auftretenden erheblichen Umweltauswirkungen als Folge des Inkrafttretens der 1. Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 3.01 „Winterscheid - Ortslage“ festgesetzten Nutzungen. Es ist kein Instrument, um die Umsetzung der im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen zu überprüfen. Dies ist Aufgabe der Bauaufsichtsbehörden.

Für das Monitoring ist die Gemeinde Ruppichteroth zuständig. Die Gemeinde benachrichtigt die Umweltfachbehörden, dass die 1. Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 3.01 „Winterscheid - Ortslage“ rechtswirksam geworden ist.

Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Gemeinde Ruppichteroth als Unteren Denkmalbehörde und/oder dem Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege, Außenstelle Overath, Gut Eichthal, 51491 Overath, Tel.; 02206/9030-0, gemäß §§ 15 und 16 Denkmalschutzgesetz unverzüglich anzuzeigen.

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

8 MERKMALE DER VERWENDETEN TECHNISCHEN VERFAHREN, SCHWIERIGKEITEN, FEHLENDE KENNTNISSE

Die Erfassung der Nutzungs- und Biotopstrukturen erfolgt im Rahmen einer Begehung im Juni 2017 und durch die Auswertung von Luftbildern. Die Zuordnung und Bezeichnung der Biotoptypen erfolgt in Anlehnung an die „Methode zur ökologischen Bewertung der Biotopfunktion von Biotoptypen“ (FROELICH + SPORBECK, 1991).

Die Ermittlung des notwendigen Umfangs der landschaftspflegerischen Ausgleichsmaßnahmen für die unvermeidbaren Eingriffe in die Biotop- und Lebensraumfunktionen erfolgt auf Grundlage der Ökologischen Bewertung in Anlehnung an das Biotopwertverfahren von FROELICH + SPORBECK (1991). Der Biotopwert des Plangebietes im Ausgangszustand wird dem Biotopwert im Planungszustand gegenüber gestellt.

Für die Ermittlung des Eingriffs in das Bodenpotenzial wird gemäß Abstimmung mit der Unteren Landschaftsbehörde des Rhein-Sieg Kreises das Bodenbewertungsverfahren nach GINSTER UND STEINHEUER angewandt.

Angesichts der Novellierung des BauGB am 13.05.2017 haben sich auch Änderungen bzgl. der Bearbeitung des Umweltberichts ergeben. Dazu zählt z.B. die Neueinführung des Schutzgutes Fläche als eigenständiges Schutzgut bei der Umweltprüfung. Zur Bewertung des Schutzgutes Fläche sind im Rahmen der Umweltprüfung qualitative und quantitative Aspekte bzgl. der Flächeninanspruchnahme zu untersuchen. Hierzu fehlen aktuell u.a. quantifizierende Zielwerte wie z.B. mittlerer jährlicher Zuwachs von Siedlungs- und Verkehrsflächen, bisherige Innenentwicklung-Aktivitäten, Bevölkerungsentwicklung.

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

9 SEVESO-III-RICHTLINIE

Die Seveso-III-Richtlinie gilt für Betriebe, in denen gefährliche Stoffe vorhanden oder verarbeitet werden. In Anhang I, Teil 1, Spalte 2 und Teil 2, Spalte 2 sind die als gefährlich definierten Stoffe sowie deren Mengen, ab denen die Richtlinie anzuwenden ist, genannt.

Da die Erweiterung einer Wohnbebauung geplant ist werden sich im Geltungsbereich der 1. Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 3.01 „Winterscheid - Ortslage“ in Winterscheid keine Betriebe ansiedeln, in denen gefährliche Stoffe vorhanden oder verarbeitet werden.

10 AUSWIRKUNGEN VON STÖRFÄLLEN UND KATASTROPHEN

Die durch den Bebauungsplan zulässige Wohnbebauung weist eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Störfällen und Katastrophen auf. Allerdings befinden sich in der Nähe des Vorhabenbereichs keine Nutzungen oder Anlagen, von denen Störfälle oder Katastrophen ausgehen könnten, die das „normale“ Risiko übersteigen.

11 AUSWIRKUNGEN VON IMMISSIONEN/ EMISSIONEN

Um die Auswirkungen von Emissionen, z.B. CO₂ durch Hausbrand aus dem Vorhabenbereich beurteilen zu können, wäre die Erstellung von Spezialgutachten erforderlich, die den für die Erstellung dieses Umweltberichtes zumutbaren Aufwand deutlich übersteigen würden. Konkrete Aussagen zu den Auswirkungen von Emissionen können daher nicht getroffen werden.

Um die auf das Gebiet einwirkenden Immissionen beurteilen zu können, wurde das Informationssystem „Umwelt vor Ort“ ausgewertet. Lokale Emittenten befinden sich im 3.000m-Radius um das geplante Wohngebiet nicht.

12 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

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

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

Die gegenwärtige Situation der Umwelt wurde auf Grundlage vorliegender Daten, Informationen und sonstiger Erkenntnisse untersucht und die Umweltauswirkungen des Planvorhabens wurden abschließend **entsprechend dem heutigen Planungsstand** der 1. Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 3.01 „Winterscheid - Ortslage“ beurteilt.

Der **Regionalplan**, des Regierungsbezirks Köln (Region Bonn/Rhein-Sieg, Blatt 2, Stand: 2003), stellt das Plangebiet als Allgemeinen Freiraum und Agrarbereich dar.

In der wirksamen Fassung des **Flächennutzungsplanes (FNP)** der Gemeinde Ruppichteroth ist der Großteil des Plangebietes als Wohnbaufläche ausgewiesen, der nördliche Teil des Plangebietes ist als „Fläche für die Landwirtschaft“, ein Streifen im Osten des Plangebietes ist als Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ dargestellt.

Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren auf die Planungsziele des Bebauungsplanes angepasst und abgeändert.

Für den Geltungsbereich besteht kein rechtskräftiger **Landschaftsplan**.

Das **Biotopkataster Nordrhein-Westfalen** (LANUV- bzw. ehem. LÖBF-Biotopkartierung schutzwürdiger Bereiche) weist im Plangebiet keine schutzwürdigen Biotope aus.

Geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG/§62 LG NRW sind im Plangebiet nicht vorhanden. Nördlich des Plangebietes in ca. 90 m Entfernung liegt das **FFH-Gebiet DE-5110-301** „Brölbach“. Das Bröltal stellt im Rahmen der landesweiten Biotopvernetzung eine Kernfläche im Bergischen Flussnetz dar und ist ein essentieller Refugial- und Ausbreitungsbereich für auentypische Arten und die Fischfauna. Die parallel durchgeführte FFH-Vorprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass keine erheblichen nachteiligen Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes „DE-5110-301 Brölbach“ eintreten werden.

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

Nördlich des Plangebietes in ca. 90 m Entfernung befindet sich die **Biotopverbundfläche VB-K-5110-005** „Bröltal zwischen Bröleck und Großscheid und Steinchesbachtal westlich Hänscheid“. Der Fläche wird eine herausragende Bedeutung zugeschrieben.

Durch (Teil-) Versiegelung und Überbauung gehen natürliche Böden in ihrer Funktion vollständig verloren (max. 9.070 m²). Zudem kommt es zu Bodenumlagerungen auf einer Fläche von 10.130 m². Die daraus resultierenden Beeinträchtigungen sind als teilweise erheblich anzusehen. **Das ökologische Defizit von 30.296 Ökologischen Wertepunkten für den Eingriff in die Bodenfunktionen wird ausgeglichen.**

Die innerhalb des Geltungsbereiches eingriffsrelevant betroffenen Biotoptypen (Artenarme Intensiv-Fettwiese, Feldweg) haben eine sehr geringe bis geringe Bedeutung für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes. Im Hinblick auf das Schutzgut Biotope – Tiere und Pflanzen sind durch die 1. Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 3.01 „Winterscheid - Ortslage“, unter Berücksichtigung der vorgesehenen Begrünungsmaßnahmen, keine erheblichen jedoch nachhaltigen Beeinträchtigungen zu erwarten. **Unter Berücksichtigung der in Kap. 4.10 beschriebenen Maßnahmen kommt es durch das Vorhaben dennoch zu einem Verlust von 71.475 ökologischen Werteeinheiten für den Eingriff in die Biotopfunktion.**

Durch das Planvorhaben kommt es zu einer Veränderung des Landschaftsbildes. Die Bauweise der Wohnbebauung passt sich jedoch durch eine offene Bauweise mit Einzel- und Doppelhäusern an die bestehende Bebauung an. Zudem sind Begrünungsmaßnahmen zur Einbindung in die Landschaft vorgesehen. Zum einen erfolgt die Anlage einer Landschaftshecke am nördlichen Rand des Geltungsbereiches, die einen Übergang zum natürlichen Landschaftsraum schafft.

Somit kommt es zu keiner zusätzlichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und seiner Erholungsfunktion.

Das Plangebiet hat aufgrund der Lage nördlich der Ortslage Winterscheid eine mittlere Bedeu-

zung bzgl. des Flächenverbrauchs. Es kommt zur Neuversiegelung derzeit natürlicher Böden und zur Nutzungsumwandlung von landwirtschaftlicher Fläche, wobei das Maß der Beanspruchung nicht zur Existenzbedrohung der Landwirtschaft führt. Darüber hinaus kommt es zu keiner Zerschneidung oder Fragmentierung wertvoller Bereiche.

Die übrigen Schutzgüter (bioklimatische und lufthygienische Verhältnisse, Kultur- und Sachgüter, Wasser) weisen keine besonderen Empfindlichkeiten gegenüber dem Vorhaben auf.

Die 1. Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 3.01 „Winterscheid - Ortslage“ führt zu Eingriffen in Natur und Landschaft. Der anlagebedingte Verlust von Lebensräumen sehr geringer bis geringerer Bedeutung kann nicht vermieden werden. Des Weiteren kommt es zu Überbauung, Versiegelung und Umlagerung von natürlichen Böden.

Für diese unvermeidbaren Eingriffe in Natur und Landschaft wird eine Ausgleichsmaßnahme zur Kompensation erforderlich. Die nicht innerhalb des Plangebietes zu kompensierenden Eingriffe in Natur und Landschaft werden über ein privates Ökokonto abgelöst (101.771 Ökologische Wertpunkte). Dabei handelt es sich um Maßnahmen in der Gemarkung Wellersberg bei Dahlhausen in Hennef. Die Maßnahme umfasst die Extensivierung einer artenarmen Intensiv-Fettwiese zu einer artenreichen Extensiv-Glatthaferwiese mit 5 Obstbaumpflanzungen und einer frei stehenden Laubbaumpflanzung 1. Ordnung. Des Weiteren ist die Umwandlung eines durchwachsenen Niederwaldes mit standorttypischen Laubgehölzen in einen artenreichen, lichten Niederwald mit wertvoller Krautschicht, Naturverjüngung und Biotopbäumen vorgesehen. Im Übergang zwischen Offenland und Niederwald soll ein ca. 10 m breiter Waldrand aus standorttypischen Gehölzen entstehen.

Die Artenschutzprüfung gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG hat ergeben, dass das Eintreten artenschutzrechtlich relevanter Verbotstatbestände voraussichtlich auszuschließen ist.

13. LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS

BEZIRKSREGIERUNG KÖLN, 2006: Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Köln.

BMVBW – BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND WOHNUNGSWESEN (2004): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesferstraßenbau. Erarbeitet durch die Arbeitsgemeinschaft Kieler Institut für Landschaftsökologie / Choquet Consult Planungsgesellschaft Umwelt, Stadt und Verkehr / Trüper Gondesen Partner.

BVERWG, URTEIL VOM 06.11.2013, RN. 54; Urteil vom 06.11.2012, Az. 9 A 17.11 (A 33), Rn. 52, vgl. auch BMVBS 2008, 32.

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

GEOLOGISCHER DIENST, 2004: Karte der schutzwürdigen Böden, Auskunftssystem BK50, M. 1:50.000

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

GEOLOGISCHES LANDESAMT NORDRHEIN-WESTFALEN, 1980: Karte der Grundwasserlandschaften in Nordrhein-Westfalen, 2. Auflage, M 1: 500.000

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE, 2009: Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG vom 29. Juli 2009, zuletzt geändert am 10.06.2017.

INGENIEURGEOLOGISCHES BÜRO BONHÉ, 2017: Hydrogeologisches Gutachten, Nr 9219-G1, 03.03.17

KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFT (2017): Standard-Datenbogen für das Natura 2000-Gebiet DE-5110-301 „Brölbach“.

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

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN, 2010: Biotopkataster Nordrhein Westfalen

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN, 2007: Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN, 2012 (EHM. LÖBF), 2012: FIS-Fachinformationssystem „Streng geschützte Arten“, www.naturschutzfachinformationssysteme-nrw.de. Zugriff am 08.06.2017.

MINISTERIUM FÜR UMWELT, RAUMORDNUNG UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES NORDRHEIN-
WESTFALEN (MURL), 2016: Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW)

MKUNLV, 2016: Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der
FFH-Verträglichkeitsprüfung – Leitfaden für die Umsetzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung
nach § 34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen.

MKUNLV, 2013: Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ für die Berücksichtigung
artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen

OBERBERGISCHER KREIS; 2001: Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen und Einrichtung
eines Ökokontos im Rahmen der Bauleitplanung im Oberbergischen Kreis.

Verwendete Internetseiten:

Internetseite	Abfragedatum
http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/liste/51112	12.06.2017
http://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/map/index.jsf	09.06.2017
http://www.stobo.nrw.de/?lang=de	09.03.2017