



BEGRÜNDUNG gemäß § 2 a Baugesetzbuch (BauGB)

zur 33. Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP)

Bereich Ruppichteroth Nord

TEIL II: UMWELTBERICHT

Stand: 12. Januar 2026

HKR

Stephan Müller
Landschaftsarchitekten

Umwelt • Stadt • Land

Alte Rathausstraße 4
51545 Waldbröl
Telefon: 02291-927803-0
info@hkr-landschaftsarchitekten.de
www.hkr-landschaftsarchitekten.de

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG.....	1
1.1	Hinweise für die Durchführung der Umweltprüfung.....	1
1.2	Inhalt und Ziele der 33. Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP) in Ruppichteroth..	1
1.3	Beschreibung der Festsetzungen des Plans.....	2
1.4	Angaben über den Standort.....	4
1.5	Bedarf an Grund und Boden.....	5
1.6	Bau und Vorhandensein der geplanten Vorhaben und Abrissarbeiten.....	5
2	DARSTELLUNG DER IN FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN FESTGELEGTE UND FÜR DIE PLANUNG RELEVANTEN UMWELTSCHUTZZIELE	5
3	UMWELTSITUATION, WIRKUNGSPROGNOSE UND MASSNAHMEN	13
3.1	Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt.....	15
3.2	Fläche	18
3.3	Boden.....	19
3.4	Wasser.....	21
3.5	Klima / Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels / Luft.....	23
3.6	Landschaft.....	25
3.7	Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung.....	27
3.8	Kulturgüter und sonstige Sachgüter.....	29
3.9	Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen / Schutzgütern.....	30
3.10	Maßnahmen zum Erhalt, Schutz, zur Vermeidung, Minderung und Kompensation und ggf. Überwachung	30
3.11	Zusammenfassende Darstellung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen	31
4	BERÜCKSICHTIGUNG DER ANFÄLLIGKEIT DES VORHABENS FÜR SCHWERE UNFÄLLE UND KATASTROPHEN	33
5	AUSWIRKUNGEN VON IMMISSIONEN / EMISSIONEN	33
6	VERWERTUNG ODER BESEITIGUNG VON ABFÄLLEN.....	34
7	ERNEUERBARE ENERGIEN/SPARSAME UND EFFIZIENTE NUTZUNG VON ENERGIE	34
8	VERWENDETE TECHNIKEN UND EINGESETZTE STOFFE.....	34
9	ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN.....	34
10	KUMULIERUNG MIT DEN AUSWIRKUNGEN VON VORHABEN BENACHBARTER GEBIETE	35

11	GEPLANTE MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN (MONITORING)	35
12	VERWENDETE TECHNISCHE VERFAHREN, SCHWIERIGKEITEN, FEHLENDE KENNTNISSE	36
13	ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	37
14	REFERENZLISTE DER QUELLEN	40

ABBILDUNGS- UND TABELLENVERZEICHNIS

Abb. 1: Darstellung des Änderungsbereiches im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Ruppichteroth (HKS Siegen, o.M.)	2
Abb. 2: Geplante 33. Änderung des FNP der Gemeinde Ruppichteroth (HKS Siegen, o.M.)	3
Abb. 3: Lage des Geltungsbereiches	4
 Tabelle 1: Zusammenfassende schutzgutbezogene Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen für die 33. Änderung des FNP	 32

1 EINLEITUNG

1.1 Hinweise für die Durchführung der Umweltprüfung

Für die Belange des Umweltschutzes nach §§ 1 und 1a BauGB wird für die 33. Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP) in der Gemeinde Ruppichteroth 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 werden im nachfolgenden Umweltbericht dargestellt und bewertet.

Dabei ist die Darstellung des rechtswirksamen FNP zu berücksichtigen, der das Plangebiet als „Gewerbegebiet“ -GE- gem. § 8 BauNVO und als „Fläche für die Landwirtschaft“ gemäß § 5 (2) Nr. 9 a BauGB mit der Überlagerung von „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 5 (2) Nr. 10 und (4) BauGB), hier: Ausgleichsfläche “ und als „Sonstige überörtliche und örtliche Hauptverkehrszüge“ (Nümbrechter Straße) darstellt.

Der Umweltbericht ist Bestandteil der Begründung zur 33. Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP) in Ruppichteroth (§ 2a BauGB). Das Ergebnis der Umweltprüfung ist im Bauleitplanverfahren in der Abwägung gem. § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

Die Aufstellung eines Bebauungsplans erfolgt im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB zu dieser Flächennutzungsplanänderung.

1.2 Inhalt und Ziele der 33. Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP) in Ruppichteroth

Der Ausschuss für Planung, Klima- und Umweltschutz der Gemeinde Ruppichteroth hat auf Grundlage des § 2 Abs. 1 BauGB die Aufstellung der 33. Änderung des Flächennutzungsplanes im Bereich Ruppichteroth Nord beschlossen.

Ziel ist es, im Bereich der „Nümbrechter Straße“ im Norden von Ruppichteroth eine planungsrechtliche Grundlage für die Errichtung eines Gewerbegebietes mit Flächen für die Nutzung erneuerbarer Energien zu schaffen.

Diese Änderung des Flächennutzungsplans dient der Ausweisung von Wohnbaufläche (W), eines Gewerbegebietes (GE), einer Freiflächenphotovoltaikanlage (EE) und einer Fläche für die Regenwasserrückhaltung (RRB) unmittelbar angrenzend an den im Zusammenhang bebauten Ortsteil bzw. östlich angrenzend an das vorhandene Gewerbegebiet. Darüber hinaus werden innerhalb des Änderungsbereiches auf den Flächen für die Landwirtschaft Ausgleichsflächen (AF) zur Teilkompensation des Eingriffs in den Naturhaushalt festgelegt.

Der Änderung des Flächennutzungsplanes liegt die Absicht zugrunde, an diesem Standort die bereits seit langem hier vorgehaltene gewerbliche Nutzung zu überplanen und kurzfristig einer zusätzlichen Bebauung zuzuführen.

Das Verfahren des Bebauungsplanes (B-Plan) Nr. 1.04/2 „Ruppichteroth Nord/Ost“ erfolgt im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB zu dieser Flächennutzungsplanänderung.

1.3 Beschreibung der Festsetzungen des Plans

Die Flächennutzungsplanänderung umfasst eine Gesamtfläche von ca. 97.730 m².

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Ruppichteroth ist das Plangebiet als „Gewerbegebiet“ -GE- gem. § 8 BauNVO und als „Fläche für die Landwirtschaft“ gemäß § 5 (2) Nr. 9 a BauGB mit der Überlagerung von „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 5 (2) Nr. 10 und (4) BauGB), hier: Ausgleichsfläche“ und als „Sonstige überörtliche und örtliche Hauptverkehrswege“ (Nümbrechter Straße) dargestellt.

Die nachfolgende Abbildung zeigt den rechtswirksame FNP:

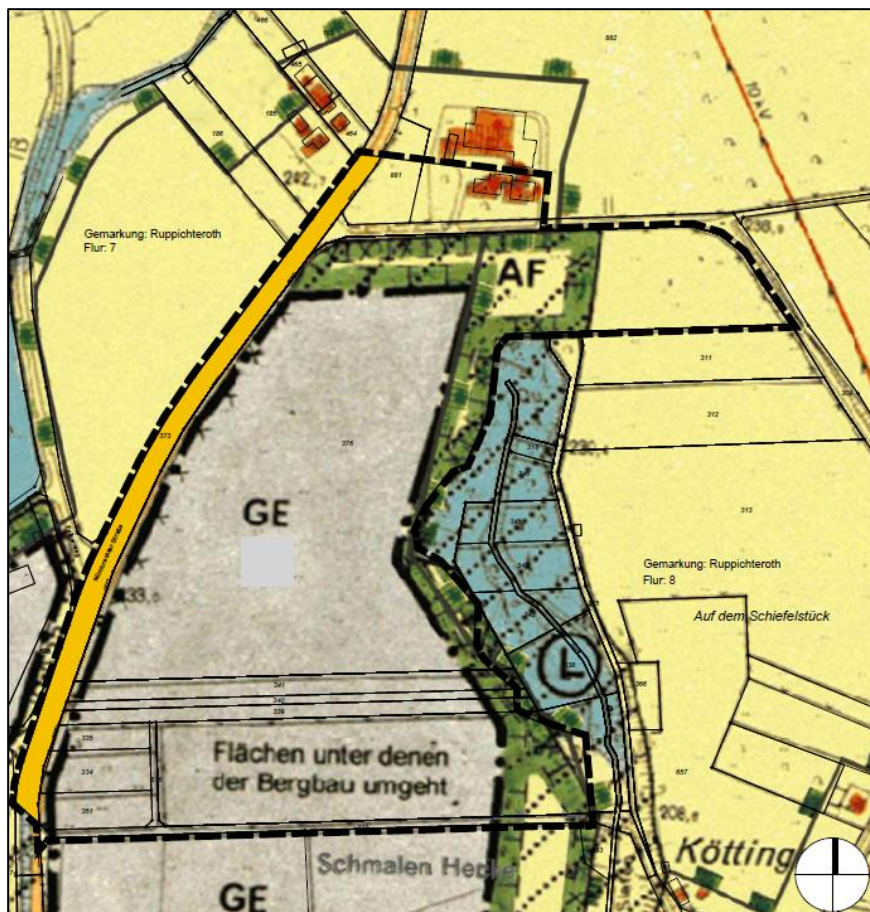


Abb. 1: Darstellung des Änderungsbereiches im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Ruppichteroth (HKS Siegen, o.M.)

Als Änderung des Flächennutzungsplanes ist eingeplant:

- die Flächendarstellungen des „Gewerbegebiet“ -GE- gem. § 8 BauNVO zu verringern,
- die „Flächen für die Landwirtschaft“ gemäß § 5 (2) Nr. 9 a BauGB mit der Überlagerung von „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 5 (2) Nr. 10 und (4) BauGB), hier: „Ausgleichsfläche“ zu vergrößern,
- die „Flächen für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung, sowie für Ablagerungen, Anlagen, Einrichtungen und sonstige Maßnahmen, die dem Klimaschutz entgegenwirken“ (§ 5 (2) Nr. 2b, Nr. 4 und (4) BauGB) mit der Zweckbestimmung: RRB - Regenrückhaltebecken und EE - Erneuerbare Energien - Freilandphotovoltaikanlage neu darzustellen (bisher als GE-Flächen dargestellt),
- die „Wohnbaufläche“ – W gem. § 1 (1) Nr. 1 BauNVO neu darzustellen (bisher als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt)
- und die flächenmäßige Beibehaltung der Darstellung der „Sonstigen überörtlichen und örtlichen Hauptverkehrszüge“ (Nümbrechter Straße).

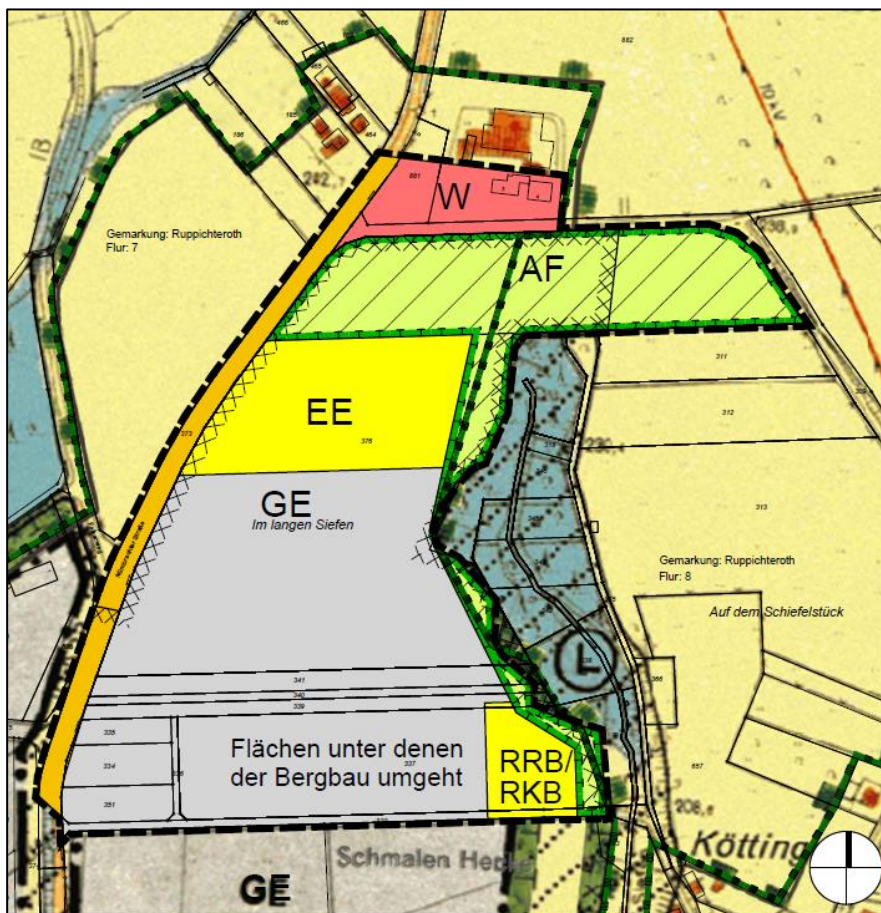


Abb. 2: Geplante 33. Änderung des FNP der Gemeinde Ruppichteroth (HKS Siegen, o.M.)

1.4 Angaben über den Standort

Das Plangebiet umfasst ca. 97.730 m². Das Gebiet liegt ca. 200 m nördlich des im Zusammenhang bebauten Ortsteil „Ruppichteroth“ und unmittelbar östlich des vorhandenen Gewerbegebietes an der „Nümbrechter Straße“. Nördlich befinden sich einzelne tlw. wohnbaulich bzw. gewerblich genutzte Bestandsgebäude. Östlich an das Plangebiet schließt ein mit Gehölzen umgebener Siefen an. Südlich befinden sich landwirtschaftlich genutzte Freiflächen. Das gesamte Plangebiet mit Ausnahme der Straßen und der Wohnbebauung im Norden ist landwirtschaftlich genutzt. Entlang der „Nümbrechter Straße“ befindet sich eine Obstbaumreihe.

Das Untersuchungsgebiet liegt in Hanglage und fällt nach Südosten von ca. 241 m ü. NN auf ca. 210 m ü. NHN ab.



Abb. 3: Lage des Geltungsbereiches

1.5 Bedarf an Grund und Boden

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

	Bestand:	Planung:
Wohnbauflächen:	-	ca. 4.955 m ²
Gewerbegebietsflächen	ca. 62.225 m ²	ca. 48.405 m ²
Flächen für Versorgungsanlagen	-	ca. 15.901 m ²
Flächen für den Verkehr:	ca. 7.030 m ²	ca. 6.015 m ²
Flächen für die Landwirtschaft	ca. 28.475 m ²	ca. 22.454 m ²
Gesamt:	ca. 97.730 m²	ca. 97.730 m²

1.6 Bau und Vorhandensein der geplanten Vorhaben und Abrissarbeiten

Im Norden des Änderungsbereiches stehen Wohn- und Wirtschaftsgebäude eines nicht mehr aktiven landwirtschaftlichen Betriebes. Der Bereich soll als Wohnbaufläche gesichert werden. Abrissarbeiten sind zum jetzigen Stand der Planung nicht bekannt.

2 DARSTELLUNG DER IN FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN FESTGELEG- TEN UND FÜR DIE PLANUNG RELEVANTEN UMWELTSCHUTZZIELE

Durch die Fachgesetze bzw. durch weitere eingeführte Normen sind, 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.

Die Ziele der Fachgesetze stellen den Rahmen der Bewertung der einzelnen Schutzgüter dar. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass auch aufgrund der Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern, nicht nur ein Fachgesetz oder ein Fachplan eine Zielaussage enthalten kann. Es sind auch die außerhalb des Änderungsbereiches des Bauleitplanes berührten Schutzgüter und die damit verbundenen Fachgesetze zu berücksichtigen.

Die Untersuchungstiefe der Umweltprüfung bzw. des Umweltberichtes orientiert sich an der Formulierung des § 2 Abs. 4 Satz 3 BauGB. Im Rahmen der Umweltprüfung werden nur die regelmäßig anzunehmenden Einwirkungen geprüft, nicht jedoch außergewöhnliche und nicht vorhersehbare Ereignisse.

Geprüft wurde, welche erheblichen Umweltauswirkungen sich aus der 33. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Ruppichteroth ergeben können und welche erheblichen Einwirkungen im Änderungsbereich der FNP-Änderung aus der Umgebung zu erwarten sind.

Nachfolgend sind unter Darstellung des jeweiligen Schutzgutes die Zielaussagen der einzelnen anzuwendenden Fachgesetze und Normen aufgeführt.

Schutzgut	Gesetzliche Vorgaben, Fachgesetze, Richtlinien und Normen	Wesentliche planungsrelevante Zielaussagen
Tiere	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Gemäß § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz sind die für Nordrhein-Westfalen planungsrelevanten streng und besonders geschützten Arten zu schützen. Insbesondere ist es verboten,
	Landesnaturschutzgesetz NRW (LNatSchG)	- 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."
	Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie, Vogelschutzrichtlinie)	
	Landschaftsinformationssystem des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV)	Ziel ist es, zur Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten, für das der Vertrag Geltung hat, beizutragen.
	Baugesetzbuch (BauGB)	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen.
	Landschaftsplan	Für den Änderungsbereich besteht kein rechtskräftiger Landschaftsplan.
	Insektenschutzgesetz	Ziel ist es, die Lebensbedingungen für Insekten zu verbessern und den Rückgang der Insekten und ihrer Artenvielfalt zu stoppen. Das Gesetz beinhaltet u.a., den Einsatz von Glyphosat stark zu mindern, Gewässer besser vor Pflanzenschutzmitteln zu schützen, eine Ergänzung der gesetzlich geschützten Biotope, das Verbot von bestimmten Schädlingsbekämpfungsmitteln in bestimmten Schutzgebieten und eine Einschränkung der Beleuchtung in Schutzgebieten. Die Änderungen im BNatSchG treten zum 1. März 2022 in Kraft.
Pflanzen	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Natur und Landschaft sind aufgrund 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
	Landesnaturschutzgesetz NRW (LNatSchG)	- 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
	Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie, Vogelschutzrichtlinie)	
	Landschaftsinformationssystem des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV)	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.
	Baugesetzbuch (BauGB)	

Schutzgut	Gesetzliche Vorgaben, Fachgesetze, Richtlinien und Normen	Wesentliche planungsrelevante Zielaussagen
	Landschaftsplan	Ziel ist es, zur Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten, für das der Vertrag Geltung hat, beizutragen. Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Für den Änderungsbereich besteht kein rechtskräftiger Landschaftsplan.
Biologische Vielfalt	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) Landesnaturschutzgesetz NRW (LNatSchG NRW) Richtlinie 92/43 des Rates vom 21.05.1992 Insektenschutzgesetz	Natur und Landschaft sind aufgrund 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. Ziel ist es, die Lebensbedingungen für Insekten zu verbessern und den Rückgang der Insekten und ihrer Artenvielfalt zu stoppen. Das Gesetz beinhaltet u.a., den Einsatz von Glyphosat stark zu mindern, Gewässer besser vor Pflanzenschutzmitteln zu schützen, eine Ergänzung der gesetzlich geschützten Biotope, das Verbot von bestimmten Schädlingsbekämpfungsmitteln in bestimmten Schutzgebieten und eine Einschränkung der Beleuchtung in Schutzgebieten. Die Änderungen im BNatSchG treten zum 1. März 2022 in Kraft.
Fläche	Baugesetzbuch (BauGB) Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)	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. Die Funktion des Bodens ist zu sichern oder wiederherzustellen. Ziel ist hierbei insbesondere der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktion im Naturhaushalt als Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere, Pflanzen, als Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, als Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen, als Archiv für Natur- und Kulturgeschichte, als Standort für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen. Der Boden ist vor schädlichen Bodenveränderungen zu schützen, sowie die Sanierung von schädlichen Bodenveränderungen zu fördern (BBodSchG).
Boden	Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) Baugesetzbuch (BauGB)	Ziele des Bodenschutzgesetzes sind: 1. Der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als: - Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tier und Pflanzen, Bestandteil des Naturhaushalts mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,

Schutzgut	Gesetzliche Vorgaben, Fachgesetze, Richtlinien und Normen	Wesentliche planungsrelevante Zielaussagen
		- Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz), - Archiv für Natur- und Kulturgeschichte, als Standort für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen. 2. 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 3. Der sparsame und schonende Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden. 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.
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz (WHG) Landeswassergesetz (LWG NRW) EU-Wasserrahmenrichtlinie (EG-WRRL) Landeswassergesetz Nordrhein-Westfalen (LWG NRW) Baugesetzbuch Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrW-/AbfG)	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. 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. 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. Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere der sachgerechte Umgang mit Abfällen zu berücksichtigen. Förderung der Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen und zur Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen.
Luft	Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) Landesimmissionsschutzgesetz NRW TA Luft, VDI 3471 u. 3472, GIRL 22., 33 u. 39 BImSchV Geruchsmissions-Richtlinie (GIRL)	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). 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. Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen Erfassung, Bewertung und Beurteilung der Erheblichkeit von Geruchsbelästigung

Schutzgut	Gesetzliche Vorgaben, Fachgesetze, Richtlinien und Normen	Wesentliche planungsrelevante Zielaussagen
	Baugesetzbuch (BauGB) 16. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz (16.BImSchV) 18. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz (18.BImSchV) Hinweise zur Bemessung u. Beurteilung von Lichtimmissionen (LAI)	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 Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden. Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche (TA Lärm), Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche. Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Sportanlagen (18. BImSchV) Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Lichtemissionen, wenn sie nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder für die Nachbarschaft herbeizuführen ("Hinweise zur Bemessung u. Beurteilung von Lichtimmissionen").
Klima	Bundesimmissionsschutzgesetz Landesimmissionsschutzgesetz TA Luft Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) Baugesetzbuch (BauGB) Klimaschutzgesetz NRW Bundeswaldgesetz (BWaldG) Landesforstgesetz NRW (LForstG NRW) Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)	siehe Schutzgut Luft Natur und Landschaft sind so zu schützen, dass - die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, - die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter auf Dauer gesichert sind. Bauleitpläne sollen dazu beitragen, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere 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. 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. 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

Schutzgut	Gesetzliche Vorgaben, Fachgesetze, Richtlinien und Normen	Wesentliche planungsrelevante Zielaussagen
		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.
Landschaft	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) Landesnaturschutzgesetz NRW (LNatSchG NRW) Landschaftsplan	Natur und Landschaft sind aufgrund 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 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. Für den Änderungsbereich besteht kein rechtskräftiger Landschaftsplan.
Mensch und seine Gesundheit	Baugesetzbuch (BauGB) Technische Anleitung Lärm (TA-Lärm); Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG / diverse Ausführungsverordnungen) DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) Hinweise zur Bemessung u. Beurteilung von Lichtimmissionen (LAI)	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. Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge. 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. Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Lichtemissionen, wenn sie nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder für die Nachbarschaft herbeizuführen ("Hinweise zur Bemessung u. Beurteilung von Lichtimmissionen").
Bevölkerung	Baugesetzbuch (BauGB) Technische Anleitung Lärm (TA-Lärm); Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG / diverse Ausführungsverordnungen) DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau)	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. Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge. 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.

Schutzgut	Gesetzliche Vorgaben, Fachgesetze, Richtlinien und Normen	Wesentliche planungsrelevante Zielaussagen
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	Baugesetzbuch (BauGB) Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) Denkmalschutzgesetz NRW (DSchG NRW) Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)	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. Historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern sind vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren. 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. Schutzgüter im Sinne des Gesetzes sind u.a. Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.
Erneuerbare Energien und sparsame effiziente Nutzung von Energie	Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)	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 Energieresourcen zu leisten und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus Erneuerbaren Energien zu fördern.
Auswirkungen schwerer Unfälle oder Katastrophen	Baugesetzbuch (BauGB) Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) UVP-Richtlinie, Richtlinie 2012/18/EU (Seveso III-Richtlinie)	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie zu berücksichtigen. Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter sind vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen ist vorzubeugen. Sicherung der Umweltverträglichkeit bei öffentlichen und privaten Projekten, die möglicherweise erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt haben. Bestimmungen für die Verhütung schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen und für die Begrenzung der Unfallfolgen für die menschliche Gesundheit und die Umwelt fest, um auf abgestimmte und wirksame Weise in der ganzen Union ein hohes Schutzniveau zu gewährleisten (Richtlinie 2012/18/EU).

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

Landesentwicklungsplan

Gemäß der zeichnerischen Darstellung des LEPs liegt der Planbereich im Übergang zwischen „Siedlungsraum“ und „Freiraum“. Der südwestliche Teil ist als „Siedlungsraum“ dargestellt, der nordwestliche als „Freiraum“.

Regionalplan

Der Regionalplan des Regierungsbezirks Köln (Region Bonn/Rhein-Sieg, Blatt 2, Stand: 2009) stellt den überwiegenden Teil des Plangebietes als „Allgemeinen Siedlungsbereich“ dar. Der nordöstliche Bereich ist als „Agrarbereich“ dargestellt.

Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Ruppichterath ist der Großteil des Plangebietes als „Gewerbefläche“ dargestellt. Am östlichen Rand ist eine „Ausgleichsfläche“ ausgewiesen. Der nordöstliche Zipfel ist als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellt.

Die Flächennutzungsplanänderung erfolgt im Parallelverfahren gemäß § 8 (3) BauGB zum Bebauungsplan (B-Plan) Nr. 1.04/2 „Ruppichterath Nord/Ost“.

Landschaftsplan

Für den Änderungsbereich besteht kein rechtskräftiger Landschaftsplan.

Naturpark

Das Plangebiet liegt innerhalb des Naturparks „Bergisches Land“ (NTP-002).

Landschaftsschutzgebiet

Der östliche Rand des Änderungsbereich liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebiet LSG-5010-0012 „LSG in den Gemeinden Windeck, Eitorf, Neunkirchen-Seelscheid, Ruppichterath und Much sowie den Städten Hennef und Siegburg“.

Biotopverbundflächen

Unmittelbar angrenzend im Osten des Änderungsbereiches befindet sich die Biotopverbundfläche VB-K-5110-011 „Bäche und Quellrinnen der Bröhlhochfläche bei Ruppichterath“. Die Verbundfläche hat eine besondere Bedeutung als Verbindungs-, Ergänzungs- und Entwicklungsbereich des Biotopverbundes NRW. Die Fläche umfasst einen namenlosen Siefen mit Quellbereichen und ist mit Gehölzen bestockt.

Schutzziel ist der Erhalt der Bachtälchen mit ihren Fließgewässern und natürlichen Strukturen, einer guten Wasserqualität und der Durchgängigkeit für Organsimen.

Biotopkataster Nordrhein-Westfalen

Das Biotopkataster Nordrhein-Westfalen (LANUV- bzw. ehem. LÖBF-Biotopkartierung schutzwürdiger Bereiche) weist im Plangebiet und in der näheren Umgebung keine schutzwürdigen Biotope aus.

Naturschutzgebiete

Im Plangebiet und der näheren Umgebung finden sich keine Naturschutzgebiete.

FFH-Gebiete / Vogelschutzgebiete

Im Plangebiet und der näheren Umgebung finden sich keine FFH- Gebiete oder Vogelschutzgebiete.

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

Im Änderungsbereich selbst und in der näheren Umgebung finden sich keine gem. § 30 BNatSchG bzw. § 42 LNatSchG NRW geschützte Biotope.

Es liegen 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 Planbereich und näherer Umgebung, die ggf. durch das Planvorhaben gestört bzw. deren Wohn-, Nist-, Brut- oder Zufluchtsstätten durch das Vorhaben zerstört werden könnten, vor.

Seitens der Unteren Naturschutzbehörde des Rhein-Sieg-Kreises (UNB) wird auf das Brutvorkommen von Schleiereule und Steinkauz, als planungsrelevante Arten, am nördlichen Ortsrand von Köttingen hingewiesen.

Zudem wird auf die Sichtung des Schwarzstorchs als Nahrungsgast hingewiesen.

Des Weiteren wird auf den Mauerfuchs und den Siebenschläfer hingewiesen, dabei handelt es sich jedoch nicht um planungsrelevante Arten.

Die landwirtschaftlich genutzten Flächen eignen sich als Nahrungshabitate für die lokale Fauna. Der Quellsiefen im Osten des Änderungsbereiches gilt als potenzielles Habitat für Avifauna und Fledermäuse sowie für den Feuersalamander.

Diesen Hinweisen wird in einer Artenschutzprüfung Stufe I bzw. Stufe II nachgegangen (siehe Kap. 2.5.3).

Überschwemmungsgebiet

Innerhalb des Planbereiches befindet sich kein festgesetztes Überschwemmungsgebiet.

Wasserschutzgebiet

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Wasserschutzgebietes.

Kulturdenkmale/Kulturlandschaftsbereiche

Das Plangebiet liegt innerhalb der Kulturlandschaft „Bergisches Land“. Innerhalb des Plangebietes oder in der unmittelbaren Umgebung liegen keine besonders bedeutsamen Kulturlandschaftsbereiche oder -elemente.

Altlasten

Es liegen für das Plangebiet keine Eintragungen im Altlastenregister vor.

3 UMWELTSITUATION, WIRKUNGSPROGNOSE UND MASSNAHMEN

Aus der nachfolgenden Analyse der Umweltauswirkungen ergibt sich die Art und Weise, wie die in Kap. 2 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).

Ebenso erfolgt die Beurteilung der möglichen Umweltauswirkungen verbal-argumentativ. Es werden vier Stufen der Betroffenheit bzw. Erheblichkeit von Umweltauswirkungen unterschieden: keine Betroffenheit, unerheblich, erheblich, besonders 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 besonders erheblich eingestuft. Folgende Tabelle zeigt das Bewertungsschema:

		Intensität der Auswirkung		
		gering	mittel	hoch
Bedeutung / Empfindlichkeit	keine	unerheblich	unerheblich	unerheblich
	gering	unerheblich	unerheblich	erheblich
	mittel	unerheblich	erheblich	besonders erheblich
	hoch	erheblich	besonders erheblich	besonders erheblich

Bei der Beschreibung und Bewertung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen werden nachfolgende Angaben für jedes Schutzgut berücksichtigt:

Basisszenario und voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Es wird zunächst eine Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, beschrieben (Basisszenario). Dem folgt eine Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung, soweit diese Entwicklung gegenüber dem Basisszenario mit zumutbarem Aufwand auf der Grundlage der verfügbaren Umweltinformationen und wissenschaftlichen Erkenntnissen abgeschätzt werden kann.

Bei der Beschreibung der Nichtdurchführung der Planung werden die Auswirkungen auf den Re-
alzustand bewertet, die sich bereits auf Grundlage des aktuell wirksamen FNP ergeben können.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung wird, soweit möglich, prognostiziert, insbesondere die möglichen erheblichen und besonders erheblichen Auswirkungen

während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a-i BauGB.

Dabei werden die Auswirkungen der 33. Änderung des FNP unter Berücksichtigung der bereits bestehenden Entwicklungsmöglichkeiten des rechtswirksamen FNP bewertet.

3.1 Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt

Basisszenario und voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

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 Mai 2024. Der Änderungsbereich wird überwiegend durch landwirtschaftliche Nutzfläche geprägt. Der Großteil des Plangebietes nimmt eine artenarme Intensiv-Fettwiese ein. Am nördlichen Rand findet sich eine ehemalige Hofstelle mit Wohnbebauung. Gartenflächen und Heckenstrukturen finden sich um die Wohnbebauung herum. Im Süden liegt eine Ackerfläche. Zum Zeitpunkt der Begehung befand sich noch kein Aufwuchs auf dem Acker. Am westlichen Rand des Änderungsbereiches, entlang der Nümbrechter Straße finden sich elf Obstbäume. Es handelt sich überwiegend um Apfelbäume mit mittlerem Baumholzalter (ca. 20 – 30 cm Stammdurchmesser). Einer der Apfelbäume weist einen Stammdurchmesser von über 50 cm auf. An der Straße im Norden des Änderungsbereiches findet sich ein weiterer Apfelbaum mit mittlerem Baumholz. Die Bäume weisen keine Höhlen oder Spalten auf.

Die Nümbrechter Straße im Westen sowie eine Straße im Norden des Änderungsbereiches liegen als asphaltierte Flächen vor. Beidseitig der Nümbrechter Straße sowie entlang der kleinen Straße im Norden des Änderungsbereiches findet sich ein 2 – 5 m breiter Saum, der sich als Gras- und Krautflur bezeichnen lässt.

Die Biotoptypen des Änderungsbereiches haben überwiegend einen mittleren ökologischen Wert.

Eine erste Einschätzung der faunistischen Bedeutung der erfassten Biotop- und Nutzungstypen basiert auf Grundlage der Sichtbeobachtung während der Begehung, der vorkommenden Habitatstrukturen, ihrer möglichen Vernetzung mit angrenzenden Biotopen und der bestehenden Vorbelastung durch Nutzungen und sonstige Störeinflüsse. Die artenschutzfachliche Bedeutung und Betroffenheit der potenziellen Artvorkommen im geplanten Eingriffsbereich werden ausführlich in der Artenschutzprüfung dargestellt.

Es liegen 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 Planbereich und näherer Umgebung, die ggf. durch das Planvorhaben gestört bzw. deren Wohn-, Nist-, Brut- oder Zufluchtsstätten durch das Vorhaben zerstört werden könnten, vor.

Seitens der UNB wird auf das Brutvorkommen von Schleiereule und Steinkauz, als planungsrelevante Arten, am nördlichen Ortsrand von Köttingen hingewiesen.

Zudem wird auf die Sichtung des Schwarzstorches als Nahrungsgast hingewiesen.

Des Weiteren wird auf den Mauerfuchs und den Siebenschläfer hingewiesen, dabei handelt es sich jedoch nicht um planungsrelevante Arten.

Die landwirtschaftlich genutzten Flächen eignen sich als Nahrungshabitate für die lokale Fauna. Der Quellsiefen im Osten des Änderungsbereiches gilt als potentiell Habitat für Avifauna und Fledermäuse sowie für den Feuersalamander.

Es wurde eine Artenschutzprüfung Stufe I durchgeführt, die eine Vorprüfung des Artenspektrums und der zu erwartenden Wirkfaktoren darstellt. Als Ergebnis des Fachbeitrags Artenschutz der Stufe I ist festzustellen, dass das Eintreten artenschutzrechtlich relevanter Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG für einige Artengruppen nicht auszuschließen ist.

Im Jahr 2024 wurden eine Kartierung von Habitatbäumen, eine Brutvogelkartierung, eine Erfassung der Fledermausfauna sowie die Kartierung des Feuersalamanders durchgeführt. Der Untersuchungsraum umfasst den Änderungsbereich mit einem erweiterten Bereich im Radius von 200 m um den Änderungsbereich.

Die Ergebnisse der vertiefenden Untersuchungen werden in gesonderten Fachdokumenten dargestellt (Graf, 2024) und im Folgenden kurz zusammengefasst.

Das Untersuchungsgebiet weist mit 45 Vogelarten eine sehr diverse Vogelgemeinschaft auf. Als planungsrelevante Arten wurden Rotmilan, Mäusebussard, Turmfalke, Waldkauz, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Star, Kleinspecht und Bluthänfling festgestellt.

Bei der Fledermauserfassung konnten die Arten Zwergfledermaus, Rohrfledermaus, Wasserfledermaus, Bartfledermaus, Brandfledermaus, Fransenfledermaus, Bechsteinfledermaus, Mausohr, Kleinabendsegler und Braunes Langohr festgestellt werden.

Der Feuersalamander wurde nicht festgestellt.

Insgesamt ergibt sich eine *mittlere Bedeutung und Empfindlichkeit* des Plangebietes in Bezug auf das Schutzgut „Biotop - Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt“.

Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung kann auf Grundlage des rechtswirksamen Flächennutzungsplans auf ca. 6,2 ha des Änderungsbereiches ein „Gewerbegebiet“ auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung entwickelt werden. Im Zuge dessen kommt es zum Verlust von intensiv genutzter landwirtschaftlicher Fläche (Acker, Fettwiese).

Der nördliche und östliche Bereich des Änderungsbereiches (ca. 2,8 ha) sind als „Fläche für die Landwirtschaft“ mit der Überlagerung „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ ausgewiesen. In diesen Bereichen würde voraussichtlich eine Aufwertung der bestehenden Biotop stattfinden.

Für das Schutzgut Tiere und Pflanzen ist bei Nichtdurchführung der Planung eine **erhebliche Beeinträchtigung** nicht auszuschließen.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Infolge der 33. Änderung des FNP kommt es überwiegend zum Verlust von intensiv genutzter landwirtschaftlicher Fläche (Acker, Fettwiese). Die Waldrandstrukturen werden erhalten und weiterentwickelt.

Im Vergleich zum bestehenden Flächennutzungsplan wird die Gewerbefläche verringert. Neu ausgewiesen wird eine Fläche für Versorgungsanlagen, die für die Anlage einer Photovoltaik-Freiflächenanlage (PV-FFA) und für ein Regenrückhaltebecken für Niederschlagswasser vorgesehen ist. Auf diesen Flächen gehen die bestehenden Biotoptypen (Acker, Fettwiese) verloren und sie werden einer technischen Nutzung zugeführt. Durch entsprechende Begrünungsmaßnahmen und Entwicklungspflege können insbesondere im Bereich der Freiflächen-Photovoltaikanlage neue, artenreiche Biotope geschaffen werden.

Im Bereich der Wohnbaufläche gehen durch die Möglichkeit einer weiteren Bebauung ebenfalls die vorhandenen Biotoptypen (Fettwiese, Garten) verloren. Im Bereich der Fläche für die Landwirtschaft besteht Aufwertungspotenzial für die vorhandenen Biotope.

Es gehen Nahrungshabitate in Form von landwirtschaftlich genutzten Grünlandflächen für die lokale Fauna verloren, diese werden jedoch nicht als essenzielle Nahrungshabitate eingeschätzt, da in unmittelbarer Umgebung ausreichend Grünlandflächen zur Verfügung stehen. Die Ausgleichsfläche innerhalb des Änderungsbereichs kann weiterhin als Nahrungsgebiet genutzt werden.

Für planungsrelevante Arten gehen keine Ruhe- und Fortpflanzungshabitate verloren. Gehölzstrukturen bleiben erhalten.

Für den Waldkauz sowie für die lichtempfindlichen Fledermausarten der Gattung *Myotis* und *Plecotus* (Fransenfledermaus, Bechsteinfledermaus, Mausohr, Brandfledermaus, Wasserfledermaus, Braunes Langohr) können Beeinträchtigungen hinsichtlich zu erwartender Lichtimmissionen nicht ausgeschlossen werden. Diese können durch geeignete Maßnahmen im Rahmen eines Beleuchtungsmanagements ausgeschlossen werden.

Unter Berücksichtigung der dargelegten Maßnahmen (siehe Kap. 3.10), kann das Eintreten der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Die Ausweisung der Ausgleichsfläche bietet das Potenzial die Habitatqualität der lokalen Fauna zu verbessern.

Ausgehend von dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan sind die erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Biotope – Tiere und Pflanzen, Biologische Vielfalt durch die Flächennutzungsplanänderung als nicht erheblich einzustufen.

Die Auswirkungen auf den Realzustand sind auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu bewerten und der ökologische Ausgleichbedarf zu ermitteln und entsprechend auszugleichen.

Zusammenfassende Beurteilung: Mit der 33. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Ruppichteroth sind für das Schutzgut „Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt“ **unerhebliche Umweltauswirkungen** im Vergleich zum bestehenden Flächennutzungsplan zu erwarten.

3.2 Fläche

Basisszenario und voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

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 Nutzungssumwandlung, die Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen und Wald sowie die potentielle Zerschneidung bzw. Fragmentierung von Schutzgebieten zu beurteilen.

In der Realnutzung wird das Plangebiet zum Großteil landwirtschaftlich genutzt. Es handelt sich überwiegend um Dauergrünland. Im nördlichen Teilbereich befindet sich eine Ackerfläche. Die Straßenflächen und Teile der Hofstelle im Norden des Gebietes sind bereits versiegelt.

Der Randbereich im Osten des Änderungsgebietes liegt innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes sowie teilweise innerhalb einer Biotopverbundfläche.

Der Bereich gilt nicht als Wanderkorridor oder wichtige Verbindungsachse zwischen verschiedenen Schutzgebieten.

Im rechtsgültigen Flächennutzungsplan ist die Fläche bereits größtenteils als Gewerbegebiet ausgewiesen.

Insgesamt wird dem Plangebiet eine *mittlere Bedeutung und Empfindlichkeit* in Bezug auf das Schutzgut „Fläche“ zugewiesen.

Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung kann auf Grundlage des rechtswirksamen Flächennutzungsplans auf ca. 6,2 ha des Änderungsbereiches ein Gewerbegebiet auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung entwickelt werden. Im Zuge dessen kommt es großflächigen Neuversiegelung und zur Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen.

Durch die Ausweisung von „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ im Norden und Osten des Änderungsbereiches sind die Flächen des Landschaftsschutzgebietes und der Biotopverbundfläche nicht betroffen. Es kommt zu keiner Zerschneidung oder Fragmentierung von Wanderkorridoren oder Schutzgebieten.

Insgesamt ist für das Schutzgut Fläche bei Nichtdurchführung der Planung eine **erhebliche Beeinträchtigung** nicht auszuschließen.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Infolge der 33. Flächennutzungsplanänderung kommt es zu großflächigen Neuversiegelung und Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Fläche.

Im Vergleich zum rechtswirksamen Flächennutzungsplan wird die Gewerbefläche verringert. Neu ausgewiesen wird eine Fläche für Versorgungsanlagen, die für die Anlage einer Freiflächen-Photovoltaikanlage und für ein Regerückhaltebecken für Niederschlagswasser vorgesehen ist. Auf dieser Fläche wird es zu keiner bzw. nur punktueller Neuversiegelung kommen. Im Bereich der Wohnbaufläche kommt es durch die Möglichkeit einer weiteren Bebauung ebenfalls zur Neuversiegelung. Im Bereich der Fläche für die Landwirtschaft besteht Aufwertungspotenzial für die vorhandenen Biotope und somit für die angrenzende Biotopverbundfläche und das Landschaftsschutzgebiet.

Insgesamt werden die Umweltauswirkungen durch die Flächennutzungsplanänderung auf das Schutzgut „Fläche“ als nicht erheblich betrachtet.

Die Auswirkungen auf den Realzustand sind auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu bewerten.

Zusammenfassende Beurteilung: Für das Schutzgut „Fläche“ sind durch die 33. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Ruppichteroth **unerhebliche Umweltauswirkungen** zu erwarten.

3.3 Boden

Basisszenario und voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Gemäß der Bodenkarte NRW im Maßstab 1:50.000 liegen im Plangebiet vier Bodentypen vor.

Das Festgestein im Änderungsbereich besteht aus Ton- und Schluffstein zum Teil Sandstein, stellenweise Kalkstein aus dem Devon. Darüber haben sich verschiedene Bodentypen mit unterschiedlichen Mächtigkeiten ausgebildet.

Auf dem Großteil der Fläche findet sich Parabraunerde (L5510_L341) tonig-schluffigem Oberboden über Schutt und Steinen und Festgestein. Mit Bodenwertzahlen von 50 bis 65 hat der Bodentyp eine hohe Ertragsfähigkeit. Zudem weist er eine hohe Erodierbarkeit auf, eine hohe nutzbare Feldkapazität sowie eine mittlere gesättigte Wasserleitfähigkeit. Eine Beeinflussung durch Grundwasser oder Staunässe liegt nicht vor.

Es handelt sich um einen fruchtbaren Boden mit sehr hoher Funktionserfüllung als Regulations- und Pufferfunktion und natürlicher Bodenfruchtbarkeit.

Im Nordwesten des Änderungsbereichs findet sich Braunerde-Pseudogley (L5110_B-S321SW2) mit schluffigem Lehm, zum Teil grusig im Oberboden über sandig-tonigem Lehm, meist steinig-grusig und Festgestein. Mit Bodenwertzahlen zwischen 30 und 45 hat der Boden eine mittlere Ertragsfähigkeit. Er weist eine hohe Erodierbarkeit des Oberbodens auf, eine hohe nutzbare Feldkapazität sowie eine mittlere gesättigte Wasserleitfähigkeit. Die Schutzwürdigkeit des Bodens ist nicht bewertet.

Im Nordwesten findet sich Braunerde (L5110_B321) mit tonig-schluffigem Oberboden über Schutt und Steinen, tonigem Lehm und Festgestein.

Mit Bodenwertzahlen zwischen 20 und 35, ist dem Boden eine geringe Ertragsfähigkeit zuzuschreiben. Zudem weist er eine hohe Erodierbarkeit des Oberbodens auf, eine mittlere nutzbare Feldkapazität und eine geringe gesättigte Wasserleitfähigkeit. Auch dieser Teilbereich ist weder durch Grundwasser noch Staunässe beeinflusst. Die Schutzwürdigkeit des Bodens ist nicht bewertet.

In den Randbereichen im Osten des Änderungsbereiches findet sich stellenweise Gleyboden (L5110_GW331GW2) mit tonig-schluffigem Oberboden. Die Bodenwertzahlen liegen zwischen 30 und 55, der Boden besitzt damit eine mittlere Ertragsfähigkeit. Er weist eine hohe Erodierbarkeit auf, eine mittlere gesättigte Wasserleitfähigkeit sowie eine mittlere nutzbare Feldkapazität. Der Boden ist der Grundwasserstufe 2 zuzuordnen. Die Schutzwürdigkeit des Bodens ist nicht bewertet.

Anthropogen veränderte Bodenverhältnisse liegen bereits im Bereich der Straßenversiegelung vor, im übrigen Bereich ist auch unter Berücksichtigung der landwirtschaftlichen Nutzung von

natürlichen Bodenverhältnissen auszugehen.

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

Nach Auskunft des Amtes für Technischen Umweltschutz, Grundwasser und Bodenschutz des Rhein-Sieg-Kreises sind für den Änderungsbereich keine Altlasten, Altlastenverdachtsflächen oder sonstige schädliche Bodenveränderungen erfasst.

Im Änderungsbereich ist Bergbau zu verzeichnen. Das Plangebiet liegt über dem auf Kupfererz verliehenen Bergwerksfeld „Lehmop II“ sowie über dem auf Eisenerz verliehenen, inzwischen erloschenen Bergwerksfeld „Sperber 2“ (Gewinnung von Eisenerz im oberflächennahen Bereich sowie im tagesnahen Bereich). Die Flächen sind in der FNP-Planzeichnung gekennzeichnet. Ein Nachweis der Standsicherheit und Senkungsfreiheit erfolgt im Baugenehmigungsverfahren.

Der Boden des Plangebietes weist eine *geringe bis mittlere Bedeutung und Empfindlichkeit* auf.

Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung kann auf Grundlage des rechtswirksamen Flächennutzungsplans auf ca. 6,2 ha des Änderungsbereiches ein Gewerbegebiet auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung entwickelt werden. Im Zuge dessen käme es zur großflächigen Umlagerung und zu Versiegelung von Boden.

Das Schutzgut Boden würde dadurch **erheblich beeinträchtigt** werden.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Durch die 33. Flächennutzungsplanänderung wird der Eingriff in den Bodenhaushalt vorbereitet. Durch die Realisierung der Planung kommt es zu einer großflächigen Neuversiegelung und zu Umlagerung von natürlichem Boden.

Im Vergleich zum rechtswirksamen Flächennutzungsplan ist der Eingriff in den Bodenhaushalt jedoch als geringer einzustufen. Die Gewerbefläche wird verringert und auf den Flächen für die Versorgungsanlagen kann es zwar zur Umlagerung von Boden kommen, eine Versiegelung wird allerdings nur punktuell erfolgen. Im Bereich der Wohnbaufläche kann es im geringen Maße zur Neuversiegelung kommen. Im Bereich der Fläche für die Landwirtschaft kann es durch „Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ zur Aufwertung der Bodeneigenschaften kommen.

Ausgehend von dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan sind die Umweltauswirkungen der 33. Flächennutzungsplanänderung auf das Schutzgut Boden als nicht erheblich einzustufen.

Die Auswirkungen auf den Realzustand sind auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu bewerten und der ökologische Ausgleichbedarf zu ermitteln und entsprechend auszugleichen.

Zusammenfassende Beurteilung: Für das Schutzgut „Boden“ sind durch die 33. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Ruppichteroth **unerhebliche Umweltauswirkungen** zu erwarten.

3.4 Wasser

Basisszenario und voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Oberflächengewässer. Am östlichen Rand verläuft ein Quellsiefen „Langer Siefen“, der bis zu 10 m an den Änderungsbereich heran reicht. Es handelt sich laut Fließgewässertypologie NRW um einen Kerbtalbach im Grundgebirge. Hier liegen zwei Quellen vor (ID: 716 und 975).

Das Vorhabengebiet befindet sich nicht innerhalb eines ausgewiesenen Überschwemmungsgebietes.

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Wasserschutzgebietes.

Das Teilschutzgut „Oberflächengewässer“ weist innerhalb des Änderungsbereiches eine *mittlere Bedeutung und Empfindlichkeit* auf.

Das Plangebiet befindet sich im Bereich des Grundwasserkörpers „Rechtsrheinisches Schiefergebirge - Bröl“ (ID:272_09). Sowohl der mengenmäßige als auch der chemische Zustand für diesen Grundwasserkörper ist als „gut“ bewertet.

Der Karte der Grundwasserlandschaften NRW (1980) nach handelt es sich um ein Gebiet ohne nennenswerte Grundwasservorkommen.

In der Karte der Verschmutzungsgefährdung der Grundwasservorkommen NRW (1980) liegt der Planbereich innerhalb eines Grundwasserstauer der Locker- und Festgesteine. Das Eindringen von Verschmutzung wird weitgehend behindert.

Gemäß der Bodenkarte NRW im Maßstab 1: 50.000 sind im Großteil des Änderungsbereiches die Bodentypen im Plangebiet als grundwasserfrei (Grundwasserstufe 0) eingestuft. Der Gleyboden im Osten des Änderungsbereiches ist mäßig von Grundwasser beeinflusst (Grundwasserstufe 2).

Das Teilschutzgut „Grundwasser“ weist innerhalb des Änderungsbereiches eine *geringe Bedeutung und Empfindlichkeit* auf.

Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung kann auf Grundlage des rechtswirksamen Flächennutzungsplans auf ca. 6,2 ha ein Gewerbegebiet auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung entwickelt werden. Im Zuge dessen kommt es zu Neuversiegelung von natürlichem Boden und somit zu einer Erhöhung des Oberflächenabflusses und zu einer Verminderung der Grundwasserneubildungsrate. Negative Auswirkungen auf den angrenzenden Quellsiefen sind ohne entsprechende Schutzmaßnahmen nicht auszuschließen. Eine **erhebliche nachteilige Beeinträchtigung** des Schutzgutes Oberflächengewässer ist möglich.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Infolge der 33. Änderung des FNPs kommt es zu einer Neuversiegelung von natürlichem Boden. Infolge der geplanten Versiegelung/Überbauung kommt es zu einer Erhöhung des Oberflächenabflusses und zu einer Verminderung der Grundwasserneubildungsrate.

Im Vergleich zum bestehenden Flächennutzungsplan wird die Gewerbefläche und somit die versiegelte Fläche verringert. Neu ausgewiesen wird eine Fläche für Versorgungsanlagen, die für die Anlage einer Freiflächen-Photovoltaikanlage und für ein Regenrückhaltebecken für Niederschlagswasser vorgesehen ist.

Die Schmutzwasserentwässerung erfolgt über einen eigenständigen Schmutzwasserkanal mit Anschluss an die Bestandskanalisation der Gemeindewerke. Der Schmutzwasserkanal wird überwiegend im Bereich der öffentlichen Verkehrswege angeordnet. Die Entwässerung der Baugrundstücke erfolgt im freien Gefälle. Auf die Rückstauproblematik und die Beachtung der Rückstauenebene wird hingewiesen.

Die Regenwasserableitung erfolgt über eigenständige Regenwasserkanäle zunächst in ein Regenrückhaltebecken. Zudem ist eine Regenwasserbehandlung mit zertifizierten Abscheidebauwerken geplant. Das gesammelte Oberflächenwasser wird so weit gedrosselt, dass sie dem leistungsschwachen Quellsiefen „Langer Siefen“ gerecht wird. Die Einleitstelle befindet sich ca. 280 m von der eigentlichen Quelle entfernt.

Die detaillierte Entwässerungsplanung ist gesonderten Fachdokumenten zu entnehmen (Donner und Marenbach, 2025).

Die Fläche für die Landwirtschaft mit der Überlagerung „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ im Osten des Änderungsbereiches stellt einen Pufferstreifen zum angrenzenden Quellsiefen dar.

Die mögliche Wasserhöhe des Extremereignisses Starkregen beträgt punktuell 0,1 bis 0,5 m. Dies gilt auch für den Siefenbereich außerhalb des Geltungsbereiches. Auf die notwendige planerische Berücksichtigung von Fließwegen wird vorsorglich hingewiesen.

Ein Großteil des Geltungsbereiches, der zukünftig versiegelt wird und über ein Regenrückhaltebecken in den Langer Siefen entwässern wird, liegt nicht im natürlichen Einzugsgebiet des Siefens. Bei Starkregen besteht die Gefahr einer unnatürlichen Erhöhung des Hochwasserabflusses im Siefen, was zu verstärkten Hochwasserproblemen bei den Unterliegern führen könnte. Diese Annahme wurde durch das Gutachten zur Starkregenbetrachtung GE Ruppichteroth Nord vom Büro Donner und Marenbach (Dezember, 2025) bestätigt.

Die Kompensationsmaßnahme sieht vor, dass am südlichen Rand des Planungsgebietes eine oberflächliche Starkregenableitung in Form eines offenen Grabens errichtet wird. Dies ist auf Grund höherer Wasserstände teils mit Stützbauwerken herzustellen. Das im Starkregenfall anfallende Niederschlagswasser, welches nicht über die Kanalisation abgeleitet wird, kann dann über den oberflächlichen Graben in Richtung des geplanten Regenrückhaltebeckens geleitet werden. Am Becken wird eine zweistufige Drosseleinrichtung vorgesehen. Die Drossel für den Regelbetrieb des Beckens (10a Häufigkeit) wird in der Sohle des Beckens angeordnet und drosselt den Regelabfluss des Beckens auf eine Menge von 3 l/s. Im oberen Bereich des Beckens wird eine weitere Drosseleinrichtung vorgesehen, die im Starkregenfall den Abfluss ins Gewässer auf weitere 50 l/s begrenzt (...)

Durch die beschriebenen Kompensationsmaßnahmen können alle durch das Erschließungsgebiet verursachten Verschlechterungen der Abflusssituation vollständig kompensiert werden. Ins-

besondere kann für die unterhalb liegenden Gebäudes eine Verbesserung für die Überflutungssituation infolge Starkregen erzeugt werden. (Donner und Marenbach, 2025).

Details zur Starkregenbetrachtung mit Fließwege- und Senkenanalyse und dem Berechnungsmodell zur Durchführung einer Niederschlag-Abfluss-Simulation finden sich im Fachdokument von Donner und Marenbach.

Ausgehend vom rechtswirksamen Flächennutzungsplan sind die erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser als nicht erheblich einzustufen.

Zusammenfassende Beurteilung: Im Hinblick auf das Teilschutzgut „Oberflächengewässer“ und Teilschutzgut „Grundwasser“ sind durch die 33. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Ruppichteroth **unerheblichen Umweltauswirkungen** zu erwarten.

3.5 Klima / Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels / Luft

Basisszenario und voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Laut dem Fachinformationssystem Klimaanpassung des LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen) gehört der Planbereich dem Klimatop „Freilandklima“ an. Unter Klimatopen versteht man räumliche Einheiten, die mikroklimatisch einheitliche Gegebenheiten bzgl. der Parameter Flächennutzung, Bebauungsdichte, Versiegelungsgrad, Oberflächenstruktur, Relief und Vegetationsart aufweisen.

Das Fachinformationssystem gibt außerdem Auskunft über die thermische Situation bzw. Ausgleichsfunktion. Demnach verläuft nachts ein als hoch eingestuftes Kaltluftvolumenstrom von Osten nach Westen durch das Plangebiet. Südlich des Plangebietes liegt die bebaute Ortslage von Ruppichteroth, welche als Kaltlufteinwirkungsbereich gilt. Es findet dort keine nächtliche Überwärmung statt.

In der Gesamtbetrachtung handelt es sich dem Fachinformationssystem nach beim Plangebiet um eine Grünfläche mit einer „geringen thermischen Ausgleichsfunktion“. Dem Gewerbegebiet im Westen wird teilweise eine weniger günstige thermische Situation zugesprochen. Der Ortschaft Ruppichteroth im Süden des Änderungsbereichs wird eine günstige thermische Situation zugesprochen.

Das Plangebiet selbst liegt nicht innerhalb eines Klimawandel-Vorsorgebereichs.

In der Planungshinweiskarte der „Klimawandelvorsorgestrategie für die Region Köln/Bonn“ (2019) befindet sich der Änderungsbereich innerhalb eines Flusseinzugsgebietes mit sehr hohem Sturzflutgefährdungspotenzial. Dieses Potenzial ist vor allem in dicht besiedelten Gebieten mit starker Reliefenergie vorhanden und wird durch steigende Versiegelung und Nachverdichtung verstärkt. Starkregenereignisse begünstigen das Gefährdungspotenzial ebenfalls. Aufgrund der Lage ist eine Gefährdung des Plangebietes selbst nicht zu befürchten.

Es befindet sich kein Kaltlufteinzugsgebiet oder eine Kaltluftleitbahn in unmittelbarer Nähe zum

Planungsgebiet. Der Planbereich stellt daher keine Fläche von besonderer thermischer Ausgleichsfunktion dar.

Konkrete 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.

Bezüglich der Luftqualität sind keine nennenswerten Beeinträchtigungen über die normale Wohnnutzung und landwirtschaftliche Nutzung hinaus erkennbar.

Der Änderungsbereich ist insgesamt in Bezug auf das Klima und die Lufthygiene von *geringer Bedeutung und Empfindlichkeit*.

Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung kann auf Grundlage des rechtswirksamen Flächennutzungsplans auf ca. 6,2 ha des Änderungsbereiches ein Gewerbegebiet auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung entwickelt werden. Im Zuge dessen kommt es zur großflächigen Versiegelung von natürlichem Boden. Die Neuversiegelungen werden das lokale Klima des Änderungsbereiches beeinträchtigen, allerdings sind diese beschränkt und es entstehen ebenso unversiegelte Bereiche mit thermischer Ausgleichsfunktion.

Insgesamt wird das Schutzgut Klima **unerheblich beeinträchtigt**.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Infolge der 33. Änderung des FNP kommt es zu einer Neuversiegelung von natürlichem Boden. Die Neuversiegelungen werden das lokale Klima des Änderungsbereiches beeinträchtigen, allerdings sind diese beschränkt und es entstehen ebenso unversiegelte Bereiche mit thermischer Ausgleichsfunktion. Da es sich beim Plangebiet um eine Grünfläche mit „geringer thermischen Ausgleichsfunktion“ handelt, die Fläche für die Siedlungsstruktur keine relevanten Klimafunktionen bereitstellt und eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung aufweist, wird die klimaökologische Funktion durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Bauliche Eingriffe sollten jedoch unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Klimafunktionen erfolgen.

Das Sturzflutgefährdungspotenzial wird durch die Hanglage und die großflächige Neuversiegelung verstärkt. Zudem liegt ein Großteil des Geltungsbereiches, der zukünftig versiegelt wird und über ein Regenrückhaltebecken in den Langer Siefen entwässern wird, nicht im natürlichen Einzugsgebiet des Siefens. Bei Starkregen besteht die Gefahr einer unnatürlichen Erhöhung des Hochwasserabflusses im Siefen, was zu verstärkten Hochwasserproblemen bei den Unterliegern führen könnte.

Um dem entgegenzuwirken wurden eine Starkregenbetrachtung durchgeführt und entsprechende Maßnahmen konzipiert (Donner + Marenbach 2025). Es wird eine oberflächliche Starkregenableitung in Form eines offenen Grabens am unteren Rand des Geltungsbereiches angelegt. Das anfallende Niederschlagswasser wird über den Graben in Richtung des geplanten Regenrückhaltebeckens geleitet, welches mit einer zweistufigen Drosseleinrichtung ausgestattet ist. (siehe Kap. 4 – Wasser).

Die Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels besteht generell u.a. in steigenden Durchschnittstemperaturen, stärkeren Klimaschwankungen oder häufigeren Extremwetterereignissen.

Es kommt zu keiner Inanspruchnahme von Klimawandel-Vorsorgebereichen, die im Fachinformationssystem Klimaanpassung des LANUV definiert sind.

Die Ausweisung der Fläche für die Freiflächen-Photovoltaikanlage ist positiv zu bewerten. Generell wirkt sich der Ausbau regenerativer Energien positiv auf das Klima aus. Die Inbetriebnahme von Photovoltaikanlagen trägt dazu bei, das Ziel der Reduktion von Treibhausgasemissionen zu erreichen. Langfristig wird eine Verbesserung der Luftqualität erreicht, wenn fossile Brennstoffe durch regenerative Energien ersetzt werden.

Insgesamt wird der Eingriff in die Klimafunktion als unerheblich eingestuft.

Zusammenfassende Beurteilung: Mit der 33. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Ruppichteroth sind voraussichtlich **unerhebliche Umweltauswirkungen** für das Schutzgut „Klima / Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels / Luft“ zu erwarten.

3.6 Landschaft

Basisszenario und voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

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. Der östliche Rand des Änderungsbereichs liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebiet LSG-5010-0012 „LSG in den Gemeinden Windeck, Eitorf, Neunkirchen-Seelscheid, Ruppichteroth und Much sowie den Städten Hennef und Siegburg“.

Der Änderungsbereich liegt in Hanglage und fällt nach Nordwesten von ca. 241 m nach Südosten auf ca. 210 m ü. NHN ab. Es wird aktuell als artenarme Intensiv-Fettwiese und Acker genutzt. Im Norden befindet sich ein asphaltierter Wirtschaftsweg, an dem eine Hofstelle liegt. Im Osten grenzt ein bewaldeter Quellsiefen an. Am südlichen Rand befindet sich ein Wiesenweg, der das Plangebiet von der angrenzenden Wiesenfläche trennt. Im Westen grenzt die Nümbrechter Straße an. Südwestlich der Nümbrechter Straße grenzt ein Gewerbegebiet an, nordwestlich finden sich weitere landwirtschaftlich genutzte Grünlandflächen.

In der Landschaftsbildbewertung des LANUV für NRW wird liegt der Geltungsbereich überwiegend innerhalb der Landschaftsbildeinheit LBE-Via-016-O2, einem Wald-Offenland-Mosaik, dem eine mittlere Wertigkeit zugeschrieben wird. Ein kleiner Bereich im Südwesten des Geltungsbe-

reiches liegt innerhalb der Landschaftsbildeinheit LBE-Via-016-OB, einem Wald-Offenlandmosaik mit Bachtälern, dem eine sehr geringe bis geringe Wertigkeit zugeschrieben wird. Diese Landschaftsbildeinheit umfasst einen Teilbereich des Bröltals mit den Ortschaften, Ruppichterath, Herrenbröl, Schönberg und Hänscheid. Die Landschaftsbildeinheit ist stark durch Siedlungsstrukturen verändert.

Das Teilschutzgut „Landschaftsbild“ weist eine *mittlere Bedeutung* und Empfindlichkeit auf.

Die Wohnbebauung der Ortschaft Ruppichterath liegt ca. 200 m südlich vom Plangebiet. In ca. 100 m Entfernung südöstlich liegt der Ortsteil Köttingen. Der Änderungsbereich ist überwiegend von landwirtschaftlich genutztem Grünland umgeben durchsetzt mit kleineren Gehölzstrukturen.

Aus der Ortslage Ruppichterath ist der Änderungsbereich aufgrund der Topografie und sichtverstellenden Gehölzen größtenteils nicht einsehbar. Lediglich aus drei Hochhäusern südöstlich der Fläche ist der Änderungsbereich einsehbar. Aufgrund der Topographie ist der Änderungsbereich von der Hofstelle im Norden nur teilweise einsehbar. Es bestehen Blickbeziehungen auf die umgebenden Höhen. Wanderwege sind in der direkten Umgebung nicht ausgewiesen.

Für die landschaftsbezogene Erholungsnutzung ist der Vorhabensbereich von *geringer Empfindlichkeit und Bedeutung*.

Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung kann auf Grundlage des rechtswirksamen Flächennutzungsplans auf ca. 6,2 ha ein Gewerbegebiet auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung entwickelt werden. Im Zuge dessen kommt es zur Veränderung des Landschaftsbildes. Die offene Agrarlandschaft würde durch gewerbliche Bebauung verbaut. Nach Osten und Norden im Bereich der Fläche für die Landwirtschaft wäre eine Eingrünung des Gewerbegebietes möglich.

Für das Schutzgut Landschaft ist bei Nichtdurchführung der Planung eine **erhebliche Beeinträchtigung** nicht auszuschließen.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Infolge der 33. Änderung des FNPs kommt es zur Veränderung des Landschaftsbildes durch die Errichtung gewerblicher Bebauung, Wohnbebauung und einer Freiflächen-Photovoltaikanlage.

Im Vergleich zum bestehenden Flächennutzungsplan wird die Gewerbefläche verringert. Neu ausgewiesen wird eine Fläche für Versorgungsanlagen, die für die Anlage einer Freiflächen-Photovoltaikanlage und für ein Regenrückhaltebecken für Niederschlagswasser vorgesehen ist. Auf diesen Flächen geht der Charakter der offenen Agrarlandschaft verloren und sie werden einer technischen Nutzung zugeführt. Durch entsprechende Begrünungsmaßnahmen und Entwicklungspflege können die technischen Elemente jedoch in die Landschaft eingebunden werden.

Im Bereich der Wohnbaufläche verändert sich das Landschaftsbild durch die Möglichkeit weiterer Wohnbebauung nicht maßgeblich. Im Bereich der Fläche für die Landwirtschaft besteht die Möglichkeit der Eingrünung des Gewerbe- und Photovoltaik-Komplexes.

Für die Anwohner angrenzender bestehender Bebauung ändert sich das Landschaftsbild deutlich und der Blick in die Landschaft wird durch die geplante Bebauung verstellt. Von der Ortslage Ruppichterath ist der Änderungsbereich nicht einsehbar. Das Vorhaben hat aufgrund der exponierten Lage eine erhebliche Fernwirkung.

Ausgehend von dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan sind die erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft durch die Flächennutzungsplanänderung als nicht erheblich einzustufen.

Die Auswirkungen auf den Realzustand sind auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu bewerten.

Zusammenfassende Beurteilung: Für das Schutzgut „Landschaft“ sind durch die 33. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Ruppichteroth **unerhebliche Umweltauswirkungen** zu erwarten.

3.7 Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung

Basisszenario und voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Hinsichtlich der Bedeutung des Plangebietes für den Menschen und seine Gesundheit sowie der Bevölkerung insgesamt sind mögliche Auswirkungen / Belastungen durch Lärm und Emissionen / Immissionen auf die menschliche Gesundheit und das menschliche Wohlbefinden von Bedeutung.

Als Wohnumfeld gilt über das Wohngrundstück und die Dorfstruktur mit öffentlichen Plätzen und Grünflächen hinaus auch die nähere Umgebung in der freien Landschaft. Dazu zählen auch Wirtschaftswege, die zur Erholung und Regeneration durch Erleben von Stille/ Ruhe, zur Ausübung körperlichen Betätigungen (Spazieren gehen, Wandern, Radfahren, sportliche Aktivitäten) und zur Wahrnehmung/Erleben von Landschaft und Natur genutzt werden.

Im Norden des Geltungsbereiches befindet sich ein Wohnhaus. Aufgrund der räumlichen Nähe prägt der Geltungsgebiet das Wohnumfeld der Wohnbebauung im Norden.

Das Wohnhaus gehört zu den Stallungen eines landwirtschaftlichen Betriebs unmittelbar angrenzend an den Geltungsbereich. Aktuell wird keine Landwirtschaft auf dem Gelände betrieben. Eine Wiederaufnahme wäre allerdings möglich.

Nordöstlich liegt ein Schreinereibetrieb, deren Geräuschemissionen ebenfalls auf die bestehende und geplante Wohnbebauung im Geltungsbereich einwirken.

Im Südwesten grenzt Gewerbefläche an. Die Wohnbebauung der Ortschaft Ruppichteroth liegt ca. 200 m südlich vom Plangebiet. In ca. 100 m Entfernung südöstlich liegt der Ortsteil Köttingen. Aufgrund der Topografie ist der Geltungsbereich nicht prägend für das Wohnumfeld der südlich liegenden Wohnbebauung.

Der Änderungsbereich selbst ist als landwirtschaftliche Fläche ohne prägende Strukturen selbst nicht frei zugänglich und nutzbar, er ist jedoch Teil der umgebenden Kulturlandschaft und trägt gewissermaßen zur Ästhetik der Umgebung bei.

In der unmittelbaren Umgebung findet sich kein Wegenetz, das für die Bevölkerung zur Feierabend- und Wochenenderholung von Bedeutung ist.

Das Plangebiet hat insgesamt für die Bewohner der angrenzenden Ortslage eine *geringe Bedeutung und Empfindlichkeit* für die *Wohnumfeldfunktion*. Sowohl für die *menschliche Gesundheit und Bevölkerung* als auch für die *Erholung im Wohnumfeld* hat der Geltungsbereich als landwirtschaftliche Fläche ohne prägende Strukturen eine *geringe Bedeutung und Empfindlichkeit*.

Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung kann auf Grundlage des rechtswirksamen FNP auf ca. 6,2 ha des Änderungsbereiches ein Gewerbegebiet auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung entwickelt werden. Im Zuge dessen kommt es zum Verlust einer intensiv genutzten landwirtschaftlichen Offenlandfläche. Aufgrund der geringen Bedeutung und Empfindlichkeit für die Wohnumfeldfunktion und für die lokale Wochenend- und Feierabenderholung sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit als nicht erheblich einzustufen.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Es wurde eine Schalltechnische Untersuchung im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans NR. 1.04/2 „Gewerbegebiet Ruppichterath Nord/Ost“ durch das Ingenieurbüro für Schall- und Schwingungstechnik ACCON Köln GmbH erstellt (2025). Es wurden die Verkehrsgeräuscheinwirkungen auf das Plangebiet ermittelt sowie die Gewerbe Geräuscentwicklungen der angrenzenden gewerblichen Betriebe auf die Gebäude innerhalb des geplanten Wohngebietes.

Die Verkehrsgeräuscentwicklungen sind am höchsten an der Nümbrechter Straße (K 55). Die Orientierungswerte der DIN 18005 für ein Gewerbegebiet werden tags und nachts um 3 dB(A) überschritten. Innerhalb des geplanten Wohngebietes werden die Orientierungswerte der DIN 18005 für ein Allgemeines Wohngebiet um bis zu 10 dB (A) überschritten. Die Beurteilung der Immissionen durch die gewerbliche Nutzung des Schreinereibetriebs im Nordwesten und des landwirtschaftlichen Betriebs im Norden zeigen, dass die Richtwerte der TA-Lärm tags und nachts unterschritten werden. Die Planung führt somit zu keinerlei Einschränkung der benachbarten Betriebe. (ACCON, 2025)

Es sind somit Maßnahmen zum Schallschutz vorzunehmen. Das Gewerbegebiet ist im Sinne des vorbeugenden Immissionsschutzes nach dem Abstandserlass gegliedert. Dieser berücksichtigt die Abstände zwischen Industrie- und Gewerbegebieten zu Wohngebieten im Rahmen der Bauleitplanung und sonstige für den Immissionsschutz bedeutsame Abstände.

Eine detaillierte Beschreibung der Schalltechnischen Untersuchung sowie eine Darstellung der Schallschutzmaßnahmen findet sich in dem entsprechenden Schallschutzgutachten der Firma ACCON (ACCON, 2025).

Es wurde eine Starkregenbegutachtung (Donner + Marenbach, 2025) erstellt. Darin werden entsprechende „Kompensationsmaßnahmen“ zur Ableitung von Niederschlagswasser im Starkregenfall konzipiert. (siehe Kap.3.4 - Wasser). Die Maßnahmen sind geeignet, die Unterlieger vor Hochwasserproblemen zu schützen, die durch die Neuversiegelung und die Vergrößerung des Einzugsgebietes des „Langen Siefen“ resultieren.

Auswirkungen, die negativ auf die menschliche Gesundheit wirken sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

Für die direkten Anwohner wird die Wohnumfeldfunktion insofern beeinträchtigt, dass der Blick in die freie Landschaft verloren geht. Die Planungen zur Begrünung auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung werden dazu beitragen, das Gewerbegebiet sowie die Photovoltaikanlage visuell in die Landschaft zu integrieren und das Wohnumfeld positiv zu gestalten.

Temporär wird es während der Bauphase zu erhöhten Belastungen der angrenzend wohnenden Menschen durch zusätzlichen Verkehr (Anlieferung von Baumaterialien, Baumaschinen, Baustellenarbeit und -verkehr), Geräuschemissionen und verstärkter Staubentwicklung bei anhaltend trockener Witterung und ggfls. durch Gerüche, kommen. Diese Beeinträchtigungen können durch die Festlegung von Arbeitszeiten, den Einsatz geräuscharmer Maschinen und Geräte sowie bei Bedarf durch die Benetzung von Bauflächen mit Wasser bis unter die Erheblichkeitsschwelle bzw. bis auf ein „normales Risiko“ minimiert werden.

Insgesamt wird der Eingriff auf das Teilschutzgut Wohnumfeldqualität bzw. Erholung im Wohnumfeld als unerheblich bewertet.

Zusammenfassende Beurteilung: Mit der 33. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Ruppichteroth sind nach heutigem Erkenntnisstand **unerheblichen Umweltauswirkungen** der Wohnfunktion, der Gesundheit des Menschen und der Bevölkerung sowie der Erholungsnutzung verbunden.

3.8 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Basisszenario und voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Gemäß § 2 ROG sind Kulturlandschaften zu erhalten und zu entwickeln. In ihren prägenden Merkmalen und mit ihren Kultur- und Naturdenkmälern sind historisch geprägte und gewachsene Kulturlandschaften zu erhalten.

Unter sonstigen Sachgütern versteht man natürliche oder vom Menschen gemachte Güter (z. B. Gebäude aller Art, Hochspannungsleitungen, prägende Einzelbäume, Brücken oder Gebäude und Geräte etc.), Produktionsflächen (z.B. landwirtschaftlich oder forstlich genutzte Flächen) sowie materielle Sachgüter (z.B. in Form von Rohstoffen) die für den Einzelnen oder für die Gesellschaft von materieller Bedeutung sind.

Der Geltungsbereich ist zum überwiegenden Teil landwirtschaftlich genutzt, d. h. er erhält Flächen für die landwirtschaftliche Produktion.

Das Plangebiet liegt innerhalb der Kulturlandschaft „Bergisches Land“. Innerhalb des Plangebietes oder in der unmittelbaren Umgebung liegen keine besonders bedeutsamen Kulturlandschaftsbereiche oder -elemente. Sonstige Sachgüter sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Insgesamt gesehen hat das Plangebiet eine *geringe Bedeutung und Empfindlichkeit* in Bezug auf das Schutzgut „Kulturgüter, Kulturelles Erbe, Sachgüter“.

Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung kann auf Grundlage des rechtswirksamen Flächennutzungsplans auf ca. 6,2 ha des Änderungsbereiches ein Gewerbegebiet auf Ebene der verbindlichen bauleitplanung entwickelt werden. In Bezug auf das Schutzgut „Kulturgüter / Kulturelles Erbe / Sachgüter“ treten keine Änderungen ein. Das Schutzgut bleibt **unbeeinträchtigt**.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Durch die Umsetzung des Planvorhabens kommt es zur Reduktion von landwirtschaftliche Produktionsfläche. Die Reduktion wird als nicht erheblich eingestuft. Darüber hinaus werden nach jetzigem Kenntnisstand keine Kulturgüter beeinträchtigt.

Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Gemeinde Ruppichteroth und dem LVR – Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, Außenstelle Overath, gemäß §§ 15 und 16 Denkmalschutzgesetz unverzüglich anzuzeigen.

Im Plangebiet sind die Flächen unter denen der Bergbau umgeht nachrichtlich eingetragen. Siehe auch Hinweis auf der Planzeichnung.

Das Plangebiet liegt über dem auf Kupfererz verliehenen Bergwerksfeld „Lehmop II“ sowie über dem auf Eisenerz verliehenen, inzwischen erloschenen Bergwerksfeld „Sperber 2“ (Gewinnung von Eisenerz im oberflächennahen Bereich sowie im tagesnahen Bereich). Die Flächen sind in der FNP-Planzeichnung gekennzeichnet. Ein Nachweis der Standsicherheit und Senkungsfreiheit erfolgt im Baugenehmigungsverfahren.

Zusammenfassende Beurteilung: Durch die 33. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Ruppichteroth sind **unerhebliche Umweltauswirkungen** auf das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu erwarten.

3.9 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.

Die Einzelbeurteilung der Schutzgüter kommt zu dem Ergebnis, dass es durch die 33. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Ruppichteroth ausschließlich zu unerheblichen Umweltauswirkungen im Vergleich zum rechtswirksamen Flächennutzungsplan kommt.

Erhebliche zusätzliche Wechsel- oder Akkumulationswirkungen zwischen den Schutzgütern können ausgeschlossen werden.

3.10 Maßnahmen zum Erhalt, Schutz, zur Vermeidung, Minderung und Kompensation und ggf. Überwachung

Konkrete Maßnahmen zur Minderung und Vermeidung sowie zur Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft werden auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung formuliert. Im Rahmen der Flächennutzungsplanänderung können allenfalls allgemeine Maßnahmen wie

- eine möglichst sparsame Flächeninanspruchnahme
- die Einhaltung der in § 39 BNatSchG vorgesehenen Zeiten für Rodungen
- die Einhaltung allgemeingültiger Rechtsvorschriften (z.B. TA Lärm)
- der fachgerechte Umgang mit Boden
- die Verwendung versickerungsfähiger Oberflächenbefestigungen
- Schutz- und Sicherungsmaßnahmen beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

während der Bauzeit angeführt werden.

3.11 Zusammenfassende Darstellung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen

Die in Kap. 3.1 bis 3.9 dargestellten Umweltauswirkungen werden unter Berücksichtigung der ökologischen Wirksamkeit der aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen nachfolgend tabellarisch aufgelistet und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit beurteilt.

Nach der Beurteilung der Bedeutung/Empfindlichkeit der einzelnen Schutzgüter (s. Kap. 3.1 – 3.9) werden diese mit den voraussichtlichen Auswirkungen des Planvorhabens aggregiert. 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 (keine Betroffenheit, unerheblich, erheblich, besonders erheblich).

In der folgenden zusammenfassenden schutzgutbezogenen Erheblichkeitsbeurteilung bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung werden die Bedeutung und der Grad der Beeinträchtigung graphisch dargestellt.

Tabelle 1: Zusammenfassende schutzgutbezogene Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen für die 33. Änderung des FNP

Voraussichtliche Auswirkungen des Planvorhabens			
Schutzgut / Thema	Bedeutung / Empfindlichkeit	Mögliche erhebliche Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung	Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung
Biologische Vielfalt, Tiere, Pflanzen, Biotopfunktion	mittel	unerhebliche Umweltauswirkungen	erhebliche Umweltauswirkungen
Fläche	mittel	unerhebliche Umweltauswirkungen	erhebliche Umweltauswirkungen
Boden	mittel	unerhebliche Umweltauswirkungen	erhebliche Umweltauswirkungen
Wasser (GW)	gering	unerhebliche Umweltauswirkungen	unerhebliche Umweltauswirkungen
Wasser (OW)	mittel	unerhebliche Umweltauswirkungen	erhebliche Umweltauswirkungen
Klima / Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels / Luft	gering	unerhebliche Umweltauswirkungen	unerhebliche Umweltauswirkungen
Landschaft (Landschaftsbild)	mittel	unerhebliche Umweltauswirkungen	erhebliche Umweltauswirkungen
Landschaft (Erholungsnutzung in der freien Landschaft)	gering	unerhebliche Umweltauswirkungen	unerhebliche Umweltauswirkungen
Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung	gering	unerhebliche Umweltauswirkungen	unerhebliche Umweltauswirkungen
Mensch (Erholung im Wohnumfeld)	gering	unerhebliche Umweltauswirkungen	unerhebliche Umweltauswirkungen
Kulturgüter / Kulturelles Erbe / Sachgüter	gering	unerhebliche Umweltauswirkungen	unerhebliche Umweltauswirkungen
Wechselwirkungen	keine	keine Umweltauswirkungen	Keine umweltbeeinträchtigenden erheblichen Wechselwirkungen

4 BERÜCKSICHTIGUNG DER ANFÄLLIGKEIT DES VORHABENS FÜR SCHWERE UNFÄLLE UND KATASTROPHEN

Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind für eine bestimmte Nutzung vorgesehene Flächen einander so zuzuordnen, dass neben schädlichen Umwelteinwirkungen insbesondere auch von schweren Unfällen i.S.d. Artikels 3 Nr. 13 der Seveso-III Richtlinie (sog. Störfälle) hervorgerufene Auswirkungen auf schutzwürdige Gebiete/Nutzungen, Hauptverkehrswege etc. so weit wie möglich vermieden werden. Konkret bedeutet dies, dass im Rahmen der Bauleitplanung angemessene Sicherheitsabstände zwischen Betriebsbereichen und schutzbedürftigen Gebieten/Nutzungen einzuhalten sind.

Das Vorhaben selbst beinhaltet nach jetzigem Kenntnisstand keine Nutzungen, von denen ein erhöhtes Risiko von schweren Unfällen oder Katastrophen ausgeht.

Als Gewerbegebiet weist das geplante Vorhaben eine *mittlere Empfindlichkeit* gegenüber Unfällen, Störfällen und Katastrophen auf.

In der Nähe des Vorhabenbereichs sind keine Nutzungen oder Anlagen (z.B. Industrieanlagen, Staudämme etc.) bekannt, von denen Störfälle oder Katastrophen ausgehen könnten, die das „normale“ Risiko übersteigen.

Es ist durch den fortschreitenden Klimawandel mit einem erhöhten Vorkommen von Starkregenereignissen zu rechnen, wodurch ein grundsätzlich erhöhtes Hochwasserrisiko besteht. Aufgrund des Reliefs und der Lage des Plangebietes sind diesbezüglich keine erhöhten Gefahren zu erwarten.

5 AUSWIRKUNGEN VON IMMISSIONEN / EMISSIONEN

Konkrete Daten zur Luftqualität liegen für den Planbereich nicht vor.

Baubedingt kann es temporär zu erhöhten Belastungen der Anwohner nördlich des Änderungsbereiches kommen, was aber auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung durch Maßnahmen minimiert werden kann.

Betriebsbedingt kommt es im Vergleich zur Vornutzung zu zusätzlichen Emissionen, vor allem durch ein erhöhtes Verkehrsaufkommen und durch die Gewerbebetriebe. Dies bezieht sich sowohl auf Abgase als auch auf eine Erhöhung der Lärmbelastung.

Es wurde eine Schalltechnische Untersuchung im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans NR. 1.04/2 „Gewerbegebiet Ruppichteroth Nord/Ost“ durch das Ingenieurbüro für Schall- und Schwingungstechnik ACCON Köln GmbH erstellt (2025). Es wurden die Verkehrsgeräuscheinwirkungen auf das Plangebiet ermittelt sowie die Gewerbegeräuschenentwicklungen der angrenzenden gewerblichen Betriebe auf die Gebäude innerhalb des geplanten Wohngebietes.

Somit kommt es betriebsbedingt zur Erhöhung der Verkehrsgeräuschenentwicklung, die die Orientierungswerte der Orientierungswerte der DIN 18005 für ein Gewerbegebiet überschreitet. Innerhalb des geplanten Wohngebietes werden die Orientierungswerte der DIN 18005 für ein Allgemeines Wohngebiet ebenfalls überschritten. Die Beurteilung der Immissionen durch die gewerbliche Nutzung des Schreinereibetriebs im Nordwesten und des landwirtschaftlichen Betriebs im

Norden zeigen, dass die Richtwerte der TA-Lärm tags und nachts unterschritten werden. Die Planung führt zu keinerlei Einschränkung der benachbarten Betriebe. (ACCON, 2025)

Es sind Maßnahmen zum Schallschutz vorzunehmen. Das Gewerbegebiet ist im Sinne des vorbeugenden Immissionsschutzes nach dem Abstandserlass gegliedert. Dieser berücksichtigt die Abstände zwischen Industrie- und Gewerbegebieten zu Wohngebieten im Rahmen der Bauleitplanung und sonstige für den Immissionsschutz bedeutsame Abstände.

Eine detaillierte Beschreibung der Schalltechnischen Untersuchung sowie eine Darstellung der Schallschutzmaßnahmen findet sich in dem entsprechenden Schallschutzgutachten der Firma ACCON (ACCON, 2025).

Unter der Voraussetzung, dass Schallschutzmaßnahmen durchgeführt werden, wird nicht von erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit und des Wohlbefindens, des Klimas bzw. der Lufthygiene oder der Tier- und Pflanzenwelt durch mit dem Vorhaben verbundenen Emissionen ausgegangen.

6 VERWERTUNG ODER BESEITIGUNG VON ABFÄLLEN

Dieser Aspekt wird auf der Bebauungsplanebene genauer definiert.

7 ERNEUERBARE ENERGIEN/SPARSAME UND EFFIZIENTE NUTZUNG VON ENERGIE

Die Nutzung regenerativer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB zu berücksichtigen.

Ein wichtiger Planungsansatz ist die Berücksichtigung erneuerbarer Energien für das Plangebiet. Hierfür wurden Darstellung „EE - Erneuerbare Energien“ nördlich des Gewerbegebietes in einer Größenordnung von ca. 1,2 ha eingeplant.

8 VERWENDETE TECHNIKEN UND EINGESETZTE STOFFE

Im Rahmen der vorliegenden Planung sind Techniken und Stoffe vorgesehen, die nicht über den allgemein gebräuchlichen Rahmen hinausgehen. Hinsichtlich der Techniken kommen jene zum Gebrauch, die den aktuellen Richtlinien und Stand der Technik entsprechen.

9 ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Ruppichteroth stellt für den Änderungsbereich bereits großflächig Gewerbe dar.

Das Vorhaben erscheint eine aus städtebaulicher Sicht wünschenswerte Maßnahme zu sein und wird deshalb auch die Nachfragesituation für gewerbliche Bauflächen in der Gemeinde verbessern.

Brachflächen, Gebäudeleerstand und Baulücken in bebauten Bereichen, die dem Flächenbedarf der Planung gleichwertig an anderer Stelle im Ortsgebiet entsprechen, können für die Errichtung

eines entsprechenden Gewerbegebietes nicht dargestellt werden.

Aufgrund der sehr guten Städtebaulichen Eignung, insbesondere durch die wirtschaftliche Anknüpfung an die vorhandene Erschließung ist die Lage des Gewerbegebietes direkt östlich angrenzend an das vorhandene Gewerbegebiet als positiv anzusehen.

Der Flächenbedarf für die angestrebte gewerbliche Nutzung kann nicht gleichwertig an anderer Stelle im direkten Umfeld des Ortskerns Ruppichteroth abgedeckt werden.

Bei der Standortsuche für das neue Baugebiet wurden keine Waldflächen in Betracht gezogen. Die Eingriffe in den Naturhaushalt wären hier im Vergleich zu der eingeplanten landwirtschaftlich genutzten Fläche erheblich größer.

In Bezug auf die Verfügbarkeit von Flächen ist darzustellen, dass sich der überwiegende Teil der möglichen innerörtlichen Flächenreserven in Privatbesitz befindet und für eine Überplanung nicht zur Verfügung steht. Auch die Flächen, die sich im Besitz der Gemeinde befinden, eignen sich nicht für die Bereitstellung von gewerblichem Bauland.

Aus landwirtschaftlicher Sicht ist der Wegfall der Agrarnutzung der eingeplanten Fläche in einer Größenordnung von ca. 6,9 ha als nicht existenzbedrohlich für die umgebenden landwirtschaftlichen Betriebe anzusehen. Diese Flächen werden darüber hinaus teilweise für die Bereitstellung des ökologischen Ausgleichs genutzt. Die Umwidmung von landwirtschaftlichen Flächen wird auf das unbedingt notwendige Maß begrenzt.

10 KUMULIERUNG MIT DEN AUSWIRKUNGEN VON VORHABEN BENACHBAR-TER 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. Die Auswirkungen sich kumulierender Vorhaben sind zu prüfen, wenn sich die Einwirkungsbereiche überschneiden und die Vorhaben funktional bzw. wirtschaftlich im Zusammenhang stehen.

Zu berücksichtigen sind etwaige bestehende Umweltprobleme im Hinblick auf Gebiete mit besonderer Umweltrelevanz und/oder die Nutzung von natürlichen Ressourcen.

Weitere geplante Vorhaben im Zusammenhang mit erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens benachbarter Gebiete sind nicht bekannt. Von dem angrenzenden Gewerbegebiet der der Gemeinde Ruppichteroth gehen keine erheblichen Umweltauswirkungen aus.

11 GEPLANTE MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN (MONITORING)

Das Monitoring bezieht sich ausschließlich auf die Überwachung von möglicherweise auftretenden erheblichen Umweltauswirkungen als Folge der in der 33. Änderung des FNP dargestellten Nutzungen.

Für das Monitoring ist die Gemeinde Ruppichteroth zuständig. Die Gemeinde benachrichtigt die Umweltfachbehörden, dass die 33. Änderung des FNP rechtswirksam geworden ist.

Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung wird das Monitoring konkretisiert.

12 VERWENDETE TECHNISCHE VERFAHREN, SCHWIERIGKEITEN, FEHLENDE KENNTNISSE

Zur Beurteilung der artenschutzrechtlichen Belange wurden ein Fachbeitrag Artenschutz einschließlich Artenschutzprüfung der Stufe I erstellt (HKR Landschaftsarchitekten, 2024). Im Jahr 2024 wurden eine Kartierung von Habitatbäumen, eine Brutvogelkartierung, eine Erfassung der Fledermausfauna sowie die Kartierung des Feuersalamanders durchgeführt und die Ergebnisse in einem Ergebnisbericht zusammengefasst (Graf, 2024).

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, Klimatopkarte, etc.) werden im Rahmen der Umweltprüfung zur Beurteilung des heutigen Umweltzustands und der voraussichtlichen Umweltauswirkungen des Planvorhabens herangezogen.

Die folgenden Fachgutachten und Planungen wurden für die Beurteilung der Schutzgüter berücksichtigt:

- GEOTECHNISCHES BÜRO DR. LEISCHNER GMBH, 2024: Hydrologisches Gutachten zur Beseitigung von Niederschlagswasser für das Bauvorhaben „Entwicklung eines Gewerbegebiets mit RSAG-Standort“, Siegburg.
- DONNER UND MARENBACH, 2025: Erschließung Gewerbegebiet Ruppichteroth-Nord, 2. BA – Erleuterungsbericht Wassertechnische Voruntersuchung. Wiehl
- ACCON-ENVIRONMENTAL CONSULTANS, 2025: Schalltechnische Untersuchung im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 1.04/2 „Gewerbegebiet Ruppichteroth Nord/Ost“ in Ruppichteroth, Köln

Bestimmte Umweltauswirkungen sind hinsichtlich ihrer Intensität und Reichweite nicht eindeutig zu determinieren, wie z.B. mögliche Auswirkungen im Bereich lokalklimatischer Funktionen. 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.

Die vorhandenen Datengrundlagen werden, unter Berücksichtigung der noch geplanten Gutachten / Datenerfassung, zur Beurteilung der mit der 33. Änderung des FNP verbundenen Umweltauswirkungen als inhaltlich und in Bezug auf ihren Umfang für den derzeitigen Planungsstand als ausreichend erachtet.

13 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.

Der Ausschuss für Planung, Klima- und Umweltschutz der Gemeinde Ruppichteroth hat auf Grundlage des § 2 Abs. 1 BauGB die Aufstellung der 33. Änderung des Flächennutzungsplanes im Bereich Ruppichteroth Nord beschlossen.

Ziel ist es, im Bereich der „Nümbrechter Straße“ im Norden von Ruppichteroth eine planungsrechtliche Grundlage für die Errichtung eines Gewerbegebietes mit Flächen für die Nutzung erneuerbarer Energien zu schaffen.

Die gegenwärtige Situation der Umwelt wurde auf Grundlage vorliegender Daten, Informationen und sonstiger Erkenntnisse untersucht und die Umweltauswirkungen des Planvorhabens wurden **entsprechend dem heutigen Planungsstand** beurteilt.

Im aktuellen Landesentwicklungsplan ist das Plangebiet als „Freiraum“ dargestellt.

Der Regionalplan des Regierungsbezirks Köln stellt den überwiegenden Teil des Plangebietes als „Allgemeinen Siedlungsbereich“ dar. Der nordöstliche Bereich ist als „Agrarbereich“ dargestellt.

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Ruppichteroth ist der Großteil des Plangebietes als „Gewerbefläche“ dargestellt. Am östlichen Rand ist eine „Ausgleichsfläche“ ausgewiesen. Der nordöstliche Zipfel ist als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellt.

Für den Änderungsbereich besteht kein rechtskräftiger Landschaftsplan. Das Plangebiet liegt innerhalb des Naturparks „Bergisches Land“ (NTP-002). Der östliche Rand des Änderungsbereichs liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebiet LSG-5010-0012 „LSG in den Gemeinden Windeck, Eitorf, Neunkirchen-Seelscheid, Ruppichteroth und Much sowie den Städten Hennef und Siegburg“.

Unmittelbar angrenzend, im Osten des Änderungsbereiches befindet sich die Biotopverbundfläche VB-K-5110-011 „Bäche und Quellrinnen der Brölhochfläche bei Ruppichteroth“.

Es wurde eine Artenschutzprüfung Stufe I durchgeführt, die eine Vorprüfung des Artenspektrums und der zu erwartenden Wirkfaktoren darstellt. Als Ergebnis des Fachbeitrags Artenschutz der Stufe I ist festzustellen, dass das Eintreten artenschutzrechtlich relevanter Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG für einige Artengruppen nicht auszuschließen ist.

Im Jahr 2024 wurden eine Kartierung von Habitatbäumen, eine Brutvogelkartierung, eine Erfassung der Fledermausfauna sowie die Kartierung des Feuersalamanders durchgeführt. Der Untersuchungsraum umfasst den Geltungsbereich mit einem erweiterten Bereich im Radius von 200 m um den Geltungsbereich.

Die Ergebnisse der vertiefenden Untersuchungen werden in gesonderten Fachdokumenten dargestellt (Graf, 2024).

Das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG für die potenziell im Planbereich vorkommenden Vogelarten ist unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen

nicht zu erwarten. Ein Ausnahmetatbestand gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ergibt sich voraussichtlich nicht.

Die Darstellung des rechtswirksamen FNP ist zu berücksichtigen, der das Plangebiet als „Gewerbegebiet“ -GE- gem. § 8 BauNVO und als „Fläche für die Landwirtschaft“ gemäß § 5 (2) Nr. 9 a BauGB mit der Überlagerung von „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ (§ 5 (2) Nr. 10 und (4) BauGB), hier: Ausgleichsfläche“ und als „Sonstige überörtliche und örtliche Hauptverkehrszüge“ (Nümbrechter Straße) darstellt. Entsprechend wird die bestehende Möglichkeit einer Umnutzung der derzeitigen landwirtschaftlichen Offenlandfläche bei der Einstufung der Erheblichkeit berücksichtigt.

Mit der Realisierung der Planung kommt es somit im Vergleich zum rechtswirksamen FNP voraussichtlich ausschließlich zu **unerheblichen Umweltauswirkungen** der Schutzgüter.

Sich **kumulierende Wechselwirkungen**, die eventuell zu einer anderen Erheblichkeitseinstufung bezüglich der Schutzgüter führen, sind auszuschließen.

Bei **Nichtdurchführung der Planung** kann auf Grundlage des rechtswirksamen Flächennutzungsplans auf ca. 6,2 ha des Änderungsbereiches ein Gewerbegebiet auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung entwickelt werden. Im Zuge dessen kommt es zur großflächigen Überplanung des Änderungsbereiches, welche überwiegen negative Auswirkungen auf die Schutzgüter hat. Der nördliche und östliche Bereich des Änderungsbereiches (ca. 2,8 ha) sind als „Fläche für die Landwirtschaft“ mit der Überlagerung „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ ausgewiesen. Auf dieser Fläche kann sich die Entwicklung positiv auf die Schutzgüter auswirken.

Für die Schutzgüter „Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt“, „Fläche“ und „Boden“ und die Teilschutzgüter „Oberflächengewässer“ und „Landschaftsbild“ werden die möglichen Umweltauswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung als erheblich eingestuft.

Der Umweltbericht wird entsprechend dem zunehmenden Konkretisierungsgrad der Planung im weiteren Verfahren, soweit erforderlich, angepasst.

Auftragnehmer:

HKR Landschaftsarchitekten
Umwelt ■ Stadt ■ Land
Alte Rathausstraße 4
51545 Waldbröl

Auftraggeber:

Rhein-Sieg-Abfallwirtschaftsgesellschaft mbH
Pleiser Hecke 4
53721 Siegburg

Aufgestellt:

Waldbröl, den 12. Januar 2026



Dipl.-Ing. Stephan Müller
Landschaftsarchitekt AK NW

14 REFERENZLISTE DER QUELLEN

BAUGESETZBUCH BAUGB, 2020: Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. I S. 2023 I Nr. 6).

BEZIRKSREGIERUNG KÖLN, 2009: Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Bonn/Rhein-Sieg. Blatt 2 Textliche Darstellung von 2009 (2.Auflage) und zeichnerische Darstellung von 2003 (1.Auflage).

https://www.bezreg-koeln.nrw.de/brk_internet/leistungen/abteilung03/32/regionalplanung/aktueller_regionalplan/teilabschnitt_bonn/textliche_darstellung.pdf, Zugriff am 01.08.2024

https://www.bezreg-koeln.nrw.de/extra/regionalplanung/zeichdar_bonn/images/Blatt2.pdf, Zugriff am 01.08.2024

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, 2010: Karte der Potentiellen Natürlichen Vegetation Deutschlands

DONNER UND MARENBACH, 2025: Gutachten zur Starkregenbetrachtung GE Ruppichteroth-Nord. Wiehl

GEOLOGISCHER DIENST NRW (Hrsg.), 2017: Bodenkarte, M 1:50.000.

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

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

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE, 2019: Bundesnaturschutzgesetz in der aktuell gültigen Fassung.

HKS GERHARD KUNZE, 2025: Begründung gemäß § 2 a Baugesetzbuch (BauGB) zur 33. Änderung des Flächennutzungsplanes im Bereich des Gewerbegebietes Ruppichteroth Nord/Ost, Siegen

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, INNOVATION, DIGITALISIERUNG UND ENERGIE DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN, 2019: Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW), https://www.wirtschaft.nrw/sites/default/files/asset/document/aend_lep_nrw_-_fassung_fuer_niederl.pdf, Zugriff 01.08.2024

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, INNOVATION, DIGITALISIERUNG UND ENERGIE DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN, 2017: Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW), zeichnerische Darstellung

REGION KÖLN / BONN E.V., 2019: Klimawandelvorsorgestrategie für die Region Köln/Bonn

Verwendete Internetseiten:

Internetseite	Abfragedatum
---------------	--------------

http://www.tim-online.nrw.de	01.08.2024
https://www.geoportal.nrw/	01.08.2024
https://www.stobo.nrw.de/	01.08.2024
http://www.elwasweb.nrw.de	01.08.2024
https://www.klimaatlas.nrw.de/	01.08.2024
https://www.klimaanpassung-karte.nrw.de	01.08.2024
https://www.uvo.nrw.de	01.08.2024
www.geoportal.rhein-sieg-kreis.de	01.08.2024
www.kuladig.de	01.08.2024