

**BEBAUUNGSPLAN
der
ORTSGEMEINDE
ÜRZIG**

**"VOR´M WEHRBÜSCH
- 2. ÄNDERUNG, 1. ERWEITERUNG"**

BEGRÜNDUNG - TEIL 2

UMWELTBERICHT gem. § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB mit integrier-
tem

LANDSCHAFTSPLANERISCHEM FACHBEITRAG

aktueller Stand: 01.07.2026

F a s s u n g

für Verfahren gem. § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB

INHALTSVERZEICHNIS

1 Allgemeines	6
2 Räumliche und inhaltliche Abgrenzung der Umweltprüfung.....	7
2.1 Inhalt der Umweltprüfung zum Bebauungsplan.....	7
2.2 Prüfung der Umweltverträglichkeit gem. LUVPG	7
2.3 Prüfung besonderer Risiken für Unfälle oder Katastrophen	7
2.4 Zu Grunde gelegte Fachgesetze.....	7
3 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes.....	8
3.1 Angaben zum Standort	8
3.2 Art und Umfang des Vorhabens	8
4 Umweltrelevante Fachplanungen / Informationssysteme.....	10
4.1 Raumordnung und Landesplanung.....	10
4.2 Flächennutzungsplan / Landschaftsplan	11
4.3 Bestehender Bebauungsplan.....	13
4.4 Naturschutz	14
4.4.1 Natura 2000	14
4.4.2 Landschaftsschutz.....	15
4.4.3 Wasserschutz.....	15
4.4.4 Sonstige Schutzgebiete und -objekte	15
4.4.5 Gesetzlich geschützte Biotope	15
4.4.6 Biotopkataster	15
4.4.7 Kompensationsverpflichtungen anderer Vorhaben	16
4.4.8 Planung vernetzter Biotopsysteme (VBS).....	16
4.4.9 Heutige potenzielle natürliche Vegetation.....	16
4.5 Klimaschutz	16
4.6 Umweltschutz	17
4.6.1 Gebiete in denen Umweltqualitätsnormen überschritten sind	17
4.6.2 Altlasten / geogene oder Nutzungsbedingte Bodenbelastungen.....	17
4.6.3 Abbau / Bergbau	17
4.6.4 Hangstabilität	17
4.6.5 Radonpotenzial	17
4.6.6 Emissionen / Immissionen.....	17
4.7 Sonstige Planungen / Nutzungen / Schutzgüter.....	19
4.7.1 Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte	19
4.7.2 Land- und Forstwirtschaft	19
4.7.3 Kulturelles Erbe.....	19
4.7.4 Sachgüter.....	20
5 Beschreibung und Bewertung der Umwelt, Entwicklung von umweltrelevanten Zielvorstellungen	20
5.1 Menschen / Gesundheit / Bevölkerung	20
5.2 Geologie	21
5.3 Boden.....	21
5.4 Wasserhaushalt.....	22
5.4.1 Grundwasser.....	22
5.4.2 Oberflächenwasser	23
5.4.3 Sturzflutgefährdung	23
5.5 Klima / Luft	24
5.5.1 Globalklima	24
5.5.2 Lokalklima	24
5.5.3 Klimatische Entwicklung / Klimawandel	25
5.6 Arten und Biotope / Biologische Vielfalt	27
5.7 Nachgewiesene und potenzielle Vorkommen geschützter Arten.....	32

5.7.1	Pflanzen	32
5.7.2	Tiere	32
5.8	Landschaftsbild / Erholung / Fremdenverkehr	35
5.9	Wechselwirkungen	37
6	Umweltrelevante Zielvorstellungen für die Planung	38
7	Entwicklungsprognose und Alternativenprüfung	39
7.1	Entwicklungsprognose	39
7.2	Alternativenprüfung (andere Planungsmöglichkeiten)	39
8	Zu erwartende Umweltauswirkungen und Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	40
8.1	Prognoseunsicherheiten	40
8.2	Grenzüberschreitende Auswirkungen	40
8.3	Keine zu erwartenden Auswirkungen	40
8.4	Auswirkungen auf Ziele der Raumordnung und Landesplanung	40
8.5	Auswirkungen auf normative Schutzgebiete / Schutzobjekte	40
8.5.1	Natura 2000	40
8.5.2	Wasserschutz	42
8.6	Auswirkungen auf normativ geschützte Tierarten	44
8.7	Auswirkungen auf oder durch Nutzungsansprüche Dritter	46
8.7.1	Landwirtschaft	46
8.7.2	Kompensationsverpflichtungen	47
8.8	Auswirkungen auf Kulturelles Erbe und Sachgüter	47
8.8.1	Archäologie / Boden- und Baudenkmäler	47
8.8.2	Sachgüter	48
8.9	Auswirkungen auf Schutzgut Mensch	48
8.9.1	Immissionen / Emissionen	48
8.9.2	Klima / Luft	50
8.9.3	Radon	50
8.9.4	Bodenbelastungen	51
8.9.5	Baugrund	52
8.9.6	Starkregenereignisse	52
8.10	Auswirkung auf Schutzgut Fläche	53
8.11	Auswirkung auf Schutzgut Boden	53
8.12	Auswirkung auf Schutzgut Wasser	54
8.13	Auswirkung auf Schutzgut Klima / Luft	55
8.13.1	Globale Auswirkungen	55
8.13.2	Auswirkungen auf Klimakonzepte	56
8.13.3	Lokale Auswirkungen auf Mikroklima	56
8.13.4	Anfälligkeit gegenüber Folgen des Klimawandels	58
8.14	Auswirkung auf Schutzgut Arten und Biotope	59
8.15	Auswirkung auf Landschaft / Erholung / Fremdenverkehr	60
8.16	Auswirkung auf Wechselwirkungen	60
8.17	Auswirkungen durch besondere Umweltrisiken	61
8.17.1	Emissionen / Abfälle	61
8.17.2	Unfälle / Störfälle	61
8.18	Auswirkungen durch kumulierende Bauvorhaben / Nutzungen	61
8.19	Auswirkungen auf Nutzung erneuerbarer Energien / Energieeffizienz	61
8.20	Auswirkungen auf Erhaltung bestmöglicher Luftqualität	61
8.21	Detailbeschreibung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	62
9	Verbleibende Eingriffe und erforderliche Kompensation	67
9.1	Flächenbilanzen	67
9.1.1	Flächeninanspruchnahme	67

9.1.2	Eingriff in Boden	67
9.1.3	Biotopverlust /-umwandlung	68
9.2	Tabellarische Gegenüberstellung Eingriff / Ausgleich	69
9.3	Beschreibung der Kompensationsmaßnahmen	71
9.3.1	Ausgleichs- und Gestaltungsmaßnahmen im Plangebiet	71
9.3.2	Externe Ausgleichsmaßnahmen	73
9.3.3	Allgemeingültige Vorgaben	74
10	Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring)	76
11	Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung im B-Plan	76
12	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	76
13	Literatur- und Quellenverzeichnis	80

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1:	Übersichtsplan mit Lage des Baugebietes (M ca. 1:25.000)	6
Abb. 2:	Plangebiet im Kontext der Landschaft (unmaßstäblich)	8
Abb. 3:	Ausschnitt ROPneu (Entwurf 2024) Freiraumstruktur (unmaßstäblich)	11
Abb. 4:	Ausschnitt FNP VG Bernkastel-Kues (unmaßstäblich)	11
Abb. 5:	Ausschnitt "Entwicklungskonzeption" L-Plan VG Bernkastel-Kues (unmaßstäblich)	13
Abb. 6:	Ausschnitt bestehender Bebauungsplan (unmaßstäblich)	13
Abb. 7:	Natura 2000-Gebiet (unmaßstäblich)	14
Abb. 8:	Ausschnitt Kompensationsverzeichnis (unmaßstäblich)	16
Abb. 9:	Ausschnitt Lärmkartierung RLP- Lden 2022 (unmaßstäblich)	18
Abb. 10:	Ausschnitt Lärmkartierung RLP-Lnight 2022 (unmaßstäblich)	19
Abb. 11:	Ausschnitt Bodenfunktionsbewertung (unmaßstäblich)	21
Abb. 12:	Sturzflutgefahrenkarte (SRI 7, 1 Std.) (unmaßstäblich)	23
Abb. 13:	Darstellung B-Plan " Vor'm Wehrbüsch - 1. Änd." (unmaßstäblich)	47
Abb. 14:	Darstellung Becken mit Arbeitsraum IBR (unmaßstäblich)	47

FOTOS

Foto 1:	Fettwiese / Glatthaferwiese im Plangebiet	27
Foto 2:	Schuppen mit Gehölzen am östlichen Rand des Plangebietes	27
Foto 3:	Rain mit Entwässerungsgraben entlang "Scheuertriff"	27
Foto 4:	Grasweg entlang der Baugrundstücke am südl. Rand	28
Foto 5:	angrenzende Wohnbebauung	28
Foto 6:	unbebautes Grundstück - Fettwiese	28
Foto 7:	Nutzrasen im südöstlichen Teilbereich des Plangebietes	28
Foto 8:	Lagerfläche "Scheuertriff"	29
Foto 9:	Aussiedlerhof und weitere Grünländer	29
Foto 10:	Randbereiche der Retentionsbecken	29
Foto 11:	kleineres Retentionsbecken (binsenreich und Schilfbestand)	30
Foto 12:	größeres Retentionsbecken (binsen- und grasreich)	30
Foto 13:	Grünlandbrache am westl. Ortsrand	30
Foto 14:	westlich angrenzende Fettweiden	31
Foto 15:	Ortseingang mit jungen Laubbäumen und Wall	31

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1:	Im Vogelschutzgebiet vertretene Arten gem. Artikel 4 der Richtlinie 2009/147/EG und Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG	14
Tab. 2:	Zuordnung von Vogelarten zur einzelnen Biotopstrukturen im Plangebiet	33
Tab. 3:	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	37
Tab. 4:	Potenzialabschätzung / Lebensraumeignung der VSG-Arten	41

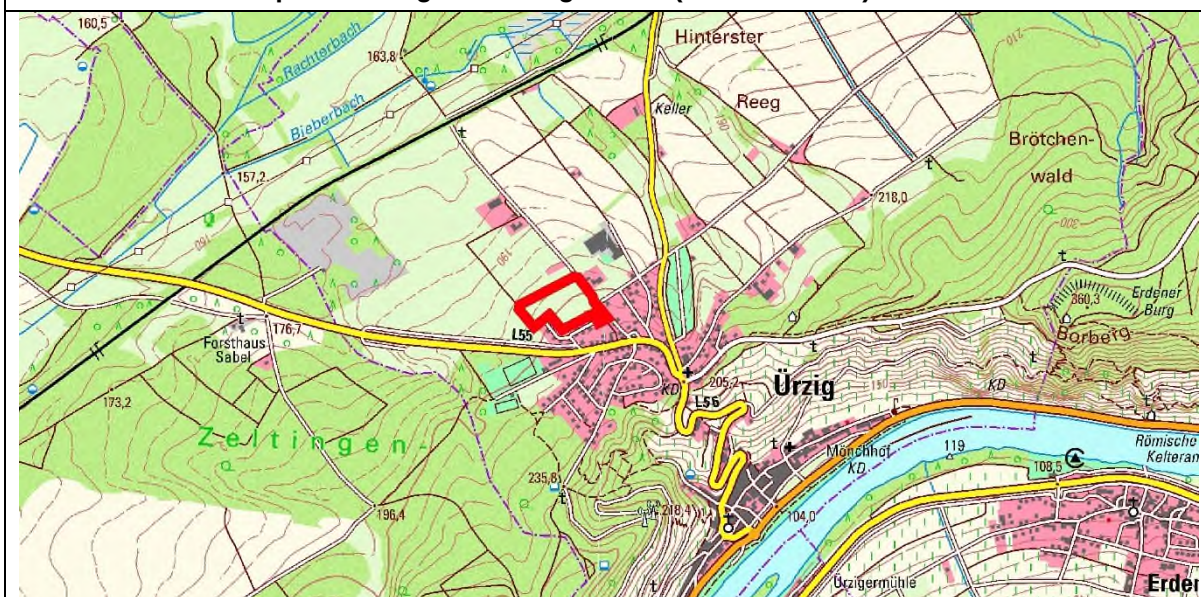
PLANANLAGEN

Anlage 1	Bestandsplan Biotoptypen	M 1:1.000
Anlage 2	Externe Ausgleichsmaßnahme	M 1:2.000

1 ALLGEMEINES

Die Ortsgemeinde Ürzig (Landkreis Bernkastel-Wittlich, Verbandsgemeinde Bernkastel-Kues) plant im Nordwesten der Ortslage vorrangig die Ausweisung von neuen Wohnbauflächen im Anschluss an die bestehende Wohnbebauung "Kondelblick" (B-Plan "Vor'm Wehrbüsch", inkl. 1. Änderung) bzw. die Änderung der Flächennutzung in einem Teilbereich des bestehenden B-Plans "Vor'm Wehrbüsch" - 1. Änderung" und hat daher die Aufstellung des Bebauungsplanes "Vor'm Wehrbüsch - 2. Änderung, 1. Erweiterung" beschlossen.

Abb. 1: Übersichtsplan mit Lage des Baugebietes (M ca. 1:25.000)



Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 des BauGB die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen.

Dies gilt insbesondere für die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt. Besondere Berücksichtigung kommt den Erhaltungszielen und dem Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete (Flora-Fauna-Habitate, Vogelschutzgebiete) im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes zu. Ebenso gilt dies für die umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen, seine Gesundheit und die Bevölkerung insgesamt sowie auf die Kultur- und sonstigen Sachgüter. Besondere Berücksichtigung kommt den Wechselwirkungen sowie den Auswirkungen auf die vorangestellten Belange zu, die aufgrund der Anfälligkeit, der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind (unbeschadet des § 50 Satz 1 des BImSchG).

Zur Ermittlung der Schutzgüter sind u. a. die Darstellung der Landschaftspläne sowie anderer Pläne oder Fachgutachten, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechtes heranzuziehen. Es ist darauf zu achten, die bestmögliche Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, zu erhalten. Prioritäre Beachtung ist der Vermeidung von Emissionen, dem sachgerechten Umgang mit Abfällen und Abwasser sowie der sparsamen und effizienten Nutzung der Energiereserven durch Nutzung erneuerbarer Energieformen zu schenken.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB werden in einem Umweltbericht die Planungsgrundlagen ermittelt. Auch die Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) wird entsprechend § 1a Abs. 3 BauGB berücksichtigt und ist Teil des Umweltberichts. Es wird geprüft, ob aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplanes Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind, wie Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vermieden oder unvermeidbare Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können.

2 RÄUMLICHE UND INHALTLICHE ABGRENZUNG DER UMWELTPRÜFUNG

2.1 INHALT DER UMWELTPRÜFUNG ZUM BEBAUUNGSPLAN

Besondere technische Verfahren waren bei der Ermittlung der Umweltauswirkungen nicht erforderlich. Der vorliegende Umweltbericht erfasst und bewertet die verschiedenen Schutzgüter und die zu erwartenden Auswirkungen¹ durch die Planung im Rahmen der ökologischen Risikoanalyse und verbal-argumentativ anhand von:

- örtlicher Erhebungen der Biotoptypen im April 2024 / Nachkartierung April 2025
- Potenzialabschätzungen für die zu erwartenden Tiergruppen streng geschützter / besonders geschützter Arten,
- Auswertung verschiedener Kartenmaterialien und Fachplanungen und
- Auswertung folgender **Fachgutachten**

<i>Bodengutachten</i>	<i>sbt, Kenn; Sept. 2025</i>
<i>Infrastrukturbegleitplan</i>	<i>IB Reihnsner, Wittlich, Jan. 2026</i>
<i>Immissionsgutachten - Geruch</i>	<i>accon GmbH, Greifenberg; Jan. 2026</i>
<i>Schalltechnische Untersuchung</i>	<i>accon GmbH, Greifenberg; April 2026</i>
<i>Verkehrsplanerische Begleituntersuchung</i>	<i>Vertec, Koblenz, Jan. 2026</i>
<i>Hydrogeologische Stellungnahme</i>	<i>GWW, Saarbrücken; April 2026</i>

Es gab keine Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben.

Anregungen zum Umfang und Detaillierungsgrad des Umweltberichtes im Rahmen des **Verfahrens nach § 4 Abs. 1 BauGB ...wird im weiteren Verfahren ergänzt**.

2.2 PRÜFUNG DER UMWELTVERTRÄGLICHKEIT GEM. LUVPG

Der Bebauungsplan fällt unter die Vorhaben gem. § 1 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 i.V.m. Anlage 1 Nr. 3.5 des LUVPG für die eine allg. Vorprüfung des Einzelfalls durchzuführen ist.

Betroffener Prüfwert: **Bau einer öffentl. Straße (Erschließungsstraße) nach § 3 LStrG**

Auf die gesonderte allgemeine Vorprüfung im Einzelfall wurde verzichtet, da insgesamt die Prüfung der Umweltverträglichkeit im Rahmen des Bebauungsplan-Verfahrens erfolgt.

2.3 PRÜFUNG BESONDERER RISIKEN FÜR UNFÄLLE ODER KATASTROPHEN

Gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB ist zu prüfen, ob die nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben eine Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen gem. Störfall-Verordnung - 12. BImSchV aufweisen und welche Auswirkungen, auf Menschen / Bevölkerung / Gesundheit, Natura 2000-Gebiete, Natur, Landschaft, Kultur- und Sachgüter bzw. deren Wechselwirkungen zu erwarten sind.

2.4 ZU GRUNDE GELEGTE FACHGESETZE

Der vorliegende Umweltbericht berücksichtigt folgende planungsrelevanten Fachgesetze:

1. Baugesetzbuch (BauGB)
2. Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) und Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG)
3. Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG)
4. Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), Bundesimmissionsschutzverordnungen: 4. BImSchV (TA Luft), 12. BImSchV (Störfall-VO) bzw. 16. BImSchV (TA Lärm) und DIN 18005, Beiblatt 1 - Schallschutz im Städtebau
5. Bundes-Klimaanpassungsgesetz (KANg) und Landesklimaschutzgesetz (LKSG)
6. Denkmalschutzgesetz RLP (DSchG)

¹ Die LKompVO (2024) findet gem. § 1 Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 keine Anwendung auf Bauleitpläne und Satzungen i.S.d. § 18 Abs. 1 BNatSchG. Aus diesem Grund wird auch der Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in RLP (MKUEM, 2021) nicht eingesetzt.

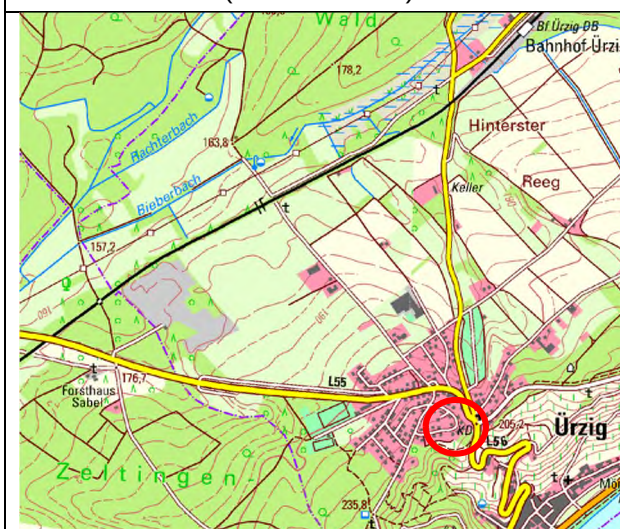
7. Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG und LUVPG)
8. Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und Landeswassergesetz (LWG)
9. Landesbauordnung Rheinland-Pfalz (LBauO)
10. Raumordnungsgesetz (ROG)
11. Strahlenschutzgesetz (StrlSchG)

3 KURZDARSTELLUNG DER INHALTE UND ZIELE DES BEBAUUNGSPLANES

3.1 ANGABEN ZUM STANDORT

Das Plangebiet liegt in einem Bereich, der von der L 55 im Süden, der L 56 im Osten und der Bahnstrecke Trier-Koblenz im Norden flankiert wird. Es grenzt im Südosten an die Siedlungsflächen von Ürzig und wird überwiegend von Grünland eingenommen. Im Norden bzw. Nordosten befinden sich mehrere Aussiedlerhöfe und weiter nordwestlich eine gewerbliche Betriebsfläche mit Asphaltmischanlage und Quarzsandtagelbau. Daher ist dieser Teil der Landschaft als "zerschnitten" zu kennzeichnen.

Abb. 2: Plangebiet im Kontext der Landschaft (unmaßstäblich)



3.2 ART UND UMFANG DES VORHABENS

Die Ortsgemeinde weist das Baugebiet als **"Wohnbauflächen" (WA)** aus. Im Bebauungsplan sind folgende Flächennutzungen dargestellt:

FLÄCHENNUTZUNG	ca. Werte (gerundet)
Allgemeines Wohngebiet	14.980 m ²
Straßenverkehrsfläche mit Ausweichbucht	1.590 m ²
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (Fußweg)	105 m ²
Fläche für Versorgungsanlagen - Retentionsmulden / öffentliche Grünfläche	4.170 m ²
Fläche für Wasserwirtschaft / öffentliche Grünfläche	80 m ²
öffentliche Grünfläche (RW-Ableitung zu Retentionsanlagen)	55 m ²
	20.980 m²

Städtebauliche Konzept (Büro B.K.S., Trier)

Das städtebauliche Konzept ermöglicht im "Allgemeinen Wohngebiet" bis zu 24 Wohnbaugrundstücke, wobei die Parzellierung der späteren Vermarktung überlassen bleibt. Die Erschließung der Wohnbauflächen erfolgt über eine Ringstraße, die im Westen an die bestehende Gemeindestraße "Kondelblick" anschließt.

Die bauplanungs- und bauordnungsrechtlichen Festsetzungen beschränken sich auf Eckdaten einer regionaltypischen Bebauung, die v.a. die Höhenentwicklung und Gestaltung der Gebäude regeln. Sie orientieren sich an der vorhandenen Wohnbaustruktur der Gemeinde im Umfeld.

Entwässerungskonzept (Büro IB Reihnsner, Wittlich; Stand: Feb. 2026)

Außengebiet / Starkregen

Bedingt durch die topographische Lage und die Einbettung in die bestehenden angrenzenden Bebauungen entwässert kein Außengebiet auf das geplante Neubaugebiet.

Die Beurteilung der Gefährdungslage des Baugebietes wird als gering eingestuft. Zur Sicherstellung eines ordnungsgemäßen und schadlosen Oberflächenwasserabflusses ist am Tiefpunkt des Neubaugebietes die Anlage eines drei Meter breiten Notabflussweges vorgesehen und die OK Fertigfußbodenhöhen der Gebäude sollen auf 0,3 m über Höhe der Straßenachse festgelegt werden.

Entwässerungskonzeption

Entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen und nach den Vorgaben der VG-Werke Bernkastel-Kues ist für das geplante Baugebiet eine Entwässerung im modifizierten Trennsystem vorgesehen.

Nicht behandlungsbedürftiges Niederschlagswasser der Verkehrsflächen wird über Muldenrinne und Straßenabläufe gesammelt, über einen Regenwasserkanal in ein neues, zentrales Rückhaltebecken abgeleitet und der Überlauf in die bestehenden Becken eingeleitet, die breitflächig in benachbarte Grünländer bei Vollverfüllung ableiten (Genehmigung der bestehenden Retentionsanlagen liegt vor). Die Rückhaltung des Niederschlagswassers von den Baugrundstücken erfolgt grundsätzlich in dezentralen Rückhaltungen auf den Grundstücken selbst, wobei zum Schutz der Grundwasserdeckschichten auf unterirdische Zisternen verzichtet werden sollte.

Die Ableitung des häuslichen Schmutzwassers aller Bauparzellen erfolgt über einen sich in der öffentlichen Erschließungsstraße befindlichen, neu herzustellenden Schmutzwasserkanal, der in den bestehenden Schmutzwasserkanal in der Straße "Scheuertrift" mündet.

Trinkwasserversorgung

Zur Herstellung der Wasserversorgung ist die Verlegung einer neuen Ringleitung, welche an die Straßen „Kondelblick“ und „Scheuertrift“ anschließt, vorgesehen. Durch zwei Anschlusspunkte an das bestehende System ist die Gefahr einer Stagnation und der damit verbundenen Entstehung von gesundheitsschädlichen Bakterien gering.

Wasserschutzgebiet

Unter Nachweis der mittleren Schutzfunktionen der grundwasserüberdeckenden Schichten unterhalb der Eingriffssole und der Verträglichkeit der Planung auf die Beschaffenheit des Grundwassers) oder das nutzbare Grundwasserdargebot im Trinkwasserschutzgebiet gem. hydrogeologischer Stellungnahme (GWW 2026, sind gem. Vorgaben der SGD N - RS WAB bzw. des hydrogeologischen Gutachtens (GWW 2026):

- alle technischen Möglichkeiten auszuschöpfen, die Deckschichten nicht zu zerstören, zu verletzen oder zu reduzieren (z.B. Verzicht auf tiefere Abgrabungen, Unterkellerung der Gebäude, auf unterirdische Zisternen),
- die Verlegung von Ver- und Entsorgungseinrichtungen nach allgemein anerkannten Regeln der Technik mit gleichwertiger Wiederherstellung der Bodenüberdeckung und dem Ausschluss nachteiliger, präferentieller Fließwege durchzuführen,
- Erdwärmesonden gesondert wasserrechtlich zu genehmigen und Grundwasserwärmepumpen verboten,
- alle Regeln der Technik und Vorsorgemaßnahmen gem. einschlägiger Gesetze und Fachnormen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und zum Schutz vor Schadstoffeintrag in Boden, Grundwasser und Oberflächengewässer zu beachten.

Grünordnerisches / umwelt-, natur- und artenschutzfachliches Konzept

Das grünordnerische / naturschutzfachliche Konzept legt – als Ergebnis der Umweltprüfung, vorliegender Gutachten und der Abwägung der Stellungnahmen aus den durchgeführten Verfahrensschritten – **Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung bzw. zur Kompensation von Eingriffen in Boden, Natur und Landschaft** in Form von Hinweisen und Textfestsetzungen fest. Diese betreffen im Wesentlichen Maßnahmen zu folgenden Aspekten:

- Schutz der Menschen und ihrer Gesundheit im Plangebiet vor Immissionen, Emissionen, Boden- und Radonbelastungen, Hochwasser- bzw. Starkregenereignissen,
- Schutz des Bodens vor Schadstoffeintrag, Erosion und Reduzierung der Vollversiegelung,
- Schutz von Grund- und Oberflächenwasser vor Beeinträchtigung der Grundwasserüberdeckung, vor Schadstoffeintrag, Vollverlust der Grundwasserneubildung und ungehindertem und konzentriertem Abfluss von Niederschlagswasser,
- Schutz zur Klimaanpassung,
- Schutz der vorkommenden Tierarten bzw. wertvoller Biotope, Wiederherstellung zerstörter / in Anspruch genommener Habitats / Biotope durch Neuaufbau am Rand des Baugebietes und auf geeigneten Standorten in räumlicher Nähe,
- Schutz zur Sicherung von Kultur- und Sachgütern,
- Ersatz für nicht mehr umsetzbare Kompensationsverpflichtungen aus früherem Bebauungsplan und
- Kompensation nicht vermeidbarer Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft durch Maßnahmen am Rand der Baugrundstücke und auf geeigneten Standorten in räumlicher Nähe.

Die Details sind in den Kap. 8.21, 9.3 und 10 beschrieben.

4 UMWELTRELEVANTE FACHPLANUNGEN / INFORMATIONSSYSTEME

4.1 RAUMORDNUNG UND LANDESPLANUNG

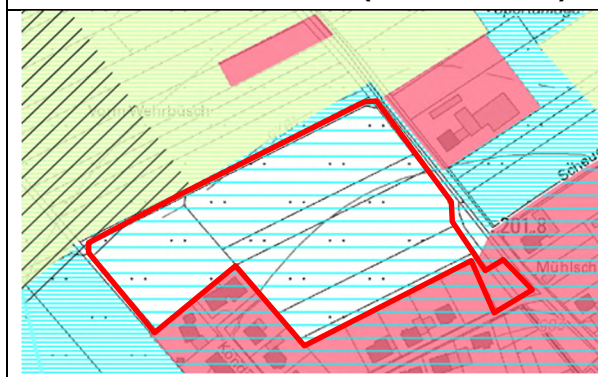
⇒ Gem. **Landesentwicklungsprogramm IV** (LEP IV 2008) liegt das gesamte Plangebiet in einem landesweit bedeutsamen Bereich für Erholung und Tourismus sowie für die Sicherung des Grundwassers (Bereich von besonderer Bedeutung). Der nordwestliche Teilbereich ist als landesweit bedeutsamer Bereich für die Landwirtschaft ausgewiesen (*dieser wird aber bereits durch umgesetzte Retentionsanlagen aus dem B-Plan "Vor'm Wehrbüsch" bereits anderweitig genutzt*).

Gem. **Z 31** ist für die bauliche Entwicklung der Innenentwicklung ein Vorrang vor der Außenentwicklung einzuräumen. Außerdem hat die Ausweisung neuer Wohnbauflächen sowie gemischter Bauflächen gemäß **Z 34** ausschließlich in räumlicher und funktionaler Anbindung an bereits bestehende Siedlungseinrichtungen zu erfolgen. Dabei ist eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsentwicklung zu vermeiden.

⇒ Im aktuell noch gültigen regionalen **Raumordnungsplan (ROP)** der Region Trier (1985/95) werden der Ortsgemeinde Ürzig die besonderen Funktionen "Erholung (E)" und "Landwirtschaft (L)" zugewiesen. Das Plangebiet ist als sehr gut bis gut geeignete landwirtschaftliche Nutzfläche dargestellt. Es befindet sich in einem Gebiet mit hervorragender Eignung für landschaftsbezogene Freizeit und Erholung sowie in einem Schwerpunktbereich der weiteren Fremdenverkehrsentwicklung.

⇒ Gem. **ROPneu/E** (Stand: Sept. 2024) werden der Ortsgemeinde Ürzig weiterhin die besonderen Funktionen "Freizeit/Erholung" und "Landwirtschaft" zugewiesen. Das Plangebiet (ca. Lage rote Markierung) liegt innerhalb eines Vorbehaltsgebietes für Grundwasserschutz. Umliegend grenzen entweder Vorrangflächen für den Grundwasserschutz oder Siedlungsflächen an. Im Norden schließt ein Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft und weiter nordwestlich ein Vorbehaltsgebiet für die Rohstoffsicherung an.

Abb. 3: Ausschnitt ROPneu (Entwurf 2024) Freiraumstruktur (unmaßstäblich)



4.2 FLÄCHENNUTZUNGSPLAN / LANDSCHAFTSPLAN

Im aktuell verbindlichen **Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan** der VG Bernkastel-Kues (2022) ist das Plangebiet (ca. Lage blaue Markierung) bereits als Wohnbaufläche ausgewiesen. Eine kleinflächige Grünfläche liegt im Südosten, im Westen ist Kompensationsfläche dargestellt. Eine weitere Ausgleichsfläche liegt auf einem schmalen Streifen zwischen dem vorhandenen Baugebiet (W) und dem jetzt geplanten.

Im Süden grenzen Wohnbauflächen, im Südosten gemischte Bauflächen sowie im Osten eine Außenbereichssiedlung an. Das sonstige direkte Umfeld ist als Flächen für Acker, Grünland, Weinbau oder Sonderkulturen tlw. mit Anreicherung mit naturnahen Elementen auf mind. 3-5 % Anteil) dargestellt.

Abb. 4: Ausschnitt FNP VG Bernkastel-Kues (unmaßstäblich)



Der **Landschaftsplan** der VG Bernkastel-Kues (2020) beurteilt die vorhandenen und zu erwartenden Zustände von Natur und Landschaft und setzt folgende erforderlichen Zielsetzungen im Bereich des Plangebietes fest:

Darstellung	Schutzbedürftigkeit / Empfindlichkeit / Entwicklungsziel
Karte 1 - Biototypen / Karte 2 - Bewertung Biototypen	
verschiedene Biototypen: BB0 Gebüsch EA0 Fettwiese / E... Grünland FS0 Rückhaltebecken HT3 Lagerplatz, unversiegelt	Geringe Schutzbedürftigkeit / Empfindlichkeit Biototypen unter Nutzungsarten, welche nur noch wenige standorttypische Arten zulassen - Landwirtschaftliche Flur (inkl. Intensivgrünland mittlerer Standort ohne Biotopausstattung) > Vorkommen von Magerwiesen und -weiden nach § 15 LNatSchG möglich - Siedlungsbereiche
Karte 4 - Schutzgebiete	
Trinkwasserschutzgebiet	--
Karte 6 - Boden	
keine bis sehr geringe Bodenrosionsgefährdung <i>ohne Darstellung</i>	➤ aktuelle Bewirtschaftung beibehalten allgemeine Beschränkung der Bodenversiegelung in den Siedlungsbereichen: ➤ Innenentwicklung, Bestanderhaltung bzw. Umnutzung alter Bauflächen und Nachverdichtung von Siedlungsflächen haben Vorrang vor Ausweisung neuer Baugebiet

Darstellung	Schutzbedürftigkeit / Empfindlichkeit / Entwicklungsziel
	➤ Ausgleich neuer Bodenversiegelung durch Entsiegelung von (Teil-) Flächen aufgegebenen Nutzungen oder Aufwertung geschädigter Böden ➤ Erhaltung von Teilfunktionen des Bodens (z.B. durch Einsatz wasserdurchlässiger Beläge)
Karte 7 - Grundwasser	
tlw. hohe Verschmutzungsempfindlichkeit	➤ Vermeidung von grundwassergefährdenden Nutzungen
tlw. mäßige Verschmutzungsempfindlichkeit	--
Wasser- / Heilquellenschutzgebiet Zone III	➤ Einhaltung der Schutzgebietsverordnung ➤ Vermeidung von Schadstoffeinträgen ➤ landwirtschaftliche Nutzung: ➤ Nutzungsbeschränkungen, angepasst an Bodenbeschaffenheit, Geländegestalt, Gefährdungsgrad der Grundwasserleiter ➤ möglichst extensive Nutzung ➤ Anpassung der Nutzung auf die zu erwartenden Folgen des Klimawandels ➤ auf geeigneten Standorten Flächenumwidmung in Grünland, Wald ➤ ggf. Nutzungsextensivierung auf vorhanden Grünlandflächen ➤ weitestgehend Verminderung des Düngemittel- und Pesticideinsatzes
Vorbehaltsgebiet Grundwasserschutz	
tlw. versauerungsgefährdetes Gebiet	➤ Reduktion der Säureeinträge, ggf. Waldkalkung
Karte 9 - Klima / Luft	
verschiedene Klimatope: - offenlandbetontes Klima / Kaltluftentstehung - Misch- / Übergangsklima Kaltluftsammlgebiet (Inversion mit Schadstoffanreicherung)	➤ Nachhaltige Sicherung der hohen Luftqualität und der bioklimatischen Ausgleichsleistungen im Plangebiet, Vermeidung von Luftverunreinigungen ➤ Durchgrünung von Siedlungen zur Verbesserung des Kleinklimas (ausgleichende Wirkung auf Temperatur und Luftfeuchte) ➤ Weitgehender Schutz der Siedlungsbereiche und Erholungsgebiete vor Luftschadstoff-Immissionen ➤ Eingehende Berücksichtigung der bioklimatischen und lufthygienischen Belange in der weiteren Bauleitplanung
Karte 10 - Klimawandel	
geringfügig erhöhte Gefahr der Abflusskonzentration nach Starkregen	<i>Darstellung liegt im Bereich der Retentionsbecken</i>
tlw. Grünland	➤ Erhaltung positiver Standortfaktoren, hier Grünland: - Kohlenstoffspeicher bei Nutzung als Dauergrünland - Kaltluftentstehung zur Frischluftversorgung der Talräume
<i>ohne Darstellung</i>	allgemeine dezentrale Maßnahmen zum Schutz vor Hochwasser: ➤ Sicherung der abflussverzögernden Wirkung von Wald- und Grünlandflächen auf den mäßig bis stark geneigten Höfen ➤ Aufrechterhaltung des flächenhaften Retentionsvermögens durch Vermeidung von Bodenverdichtungen insbesondere in Land- und Forstwirtschaft, Anlage von Rainen, Versickerungsmulden, Schutzpflanzungen ➤ Förderung der Versickerung / Rückhaltung von nicht oder wenig belastetem Oberflächenwasser in den Siedlungsbereichen; Minimierung der Flächenversiegelung in Neubaugebieten

Darstellung	Schutzbedürftigkeit / Empfindlichkeit / Entwicklungsziel
Karte 11 - Landschaftsbild / Karte 12 - Erholung	
251.12 Wittlicher Tal	➤ Bedeutung für das Erleben und die landschaftsgebundene Erholung: mäßig (-hoch)
Landschaftsbildbewertung: <i>mäßig / gering</i>	---
Erholungswert: <i>gering</i>	➤ Aufwertung des Landschaftsbildes
Naherholungsbereich der Siedlungen	➤ Freihalten von Belastungen, geeigneter Suchraum für Kompensationsmaßnahme für das Schutzgut Landschaftsbild (im Offenland)
Beeinträchtigung: L 55 bei Ürzig	➤ Immissionsschutzmaßnahmen
Karte 3 - Biotopverbund, Karte 5 - Orographie, Karte 8 - Fließgewässer	
ohne besondere Darstellung	---

Zusammenfassend stellt die **Karte 13 - Entwicklungskonzeption** das Plangebiet (ca. Lage als blaue Markierung) überwiegend als Fläche für Acker oder Grünland dar, die als strukturreiches Gebiet mit 15 bis 50 % Gehölzstrukturen zu entwickeln ist. Die kleinflächige Grünfläche im Südosten und die Retentionsanlage im Nordwesten sind als festgesetzte Kompensationsflächen dargestellt. Das gesamte Plangebiet liegt innerhalb eines Wasserschutzgebietes.

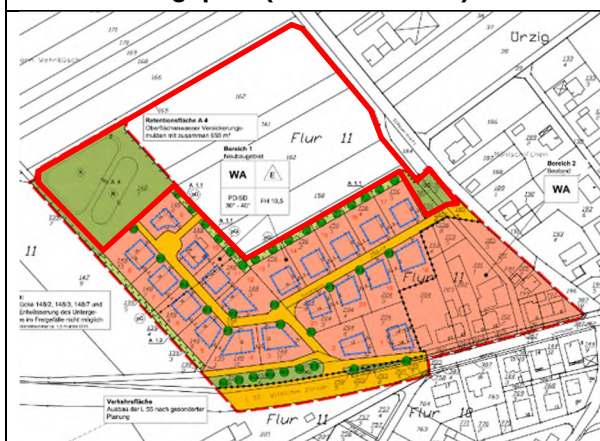
Abb. 5: Ausschnitt "Entwicklungskonzeption" L-Plan VG Bernkastel-Kues (unmaßstäblich)



4.3 BESTEHENDER BEBAUUNGSPLAN

Das Plangebiet (ca. Lage rote Markierung) liegt im Westen und Osten innerhalb von Teilbereichen des rechtskräftigen **Bebauungsplanes "Vor'm Wehrbüsch - 1. Änderung"** (2010). Die Planurkunde (flächig farbige Darstellung in Abb. 8) stellt im Westen eine Retentionsfläche / Ausgleichsmaßnahme A 4 und im Osten eine öffentliche Grünfläche mit Gehölzerhalt dar.

Abb. 6: Ausschnitt bestehender Bebauungsplan (unmaßstäblich)



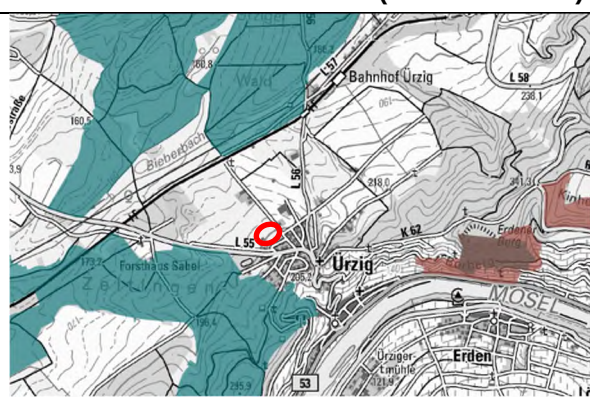
4.4 NATURSCHUTZ

4.4.1 NATURA 2000

Das Plangebiet (ca. Lage rote Markierung) selbst liegt nicht in einem Natura 2000-Gebiet, wird aber von mehreren Teilflächen des Vogelschutzgebietes (VSG) "Wälder zwischen Wittlich und Cochem" (VSG-7000-020 / DE-5908-401, blaugrüne Darstellung in Abb.) umgeben. Die geringste Entfernung in südwestlicher Richtung beträgt ca. 270 m.

In ca. 1,1 km östlicher Entfernung liegt eine Teilfläche des Fauna-Flora-Habitat (FFH) "Moselhänge und Nebentäler der unteren Mosel" (FFH-7000-047 / DE-5809-301, braune Darstellung in Abb.).

Abb. 7: Natura 2000-Gebiet (unmaßstäblich)



Steckbrief VSG "Wälder zwischen Wittlich und Cochem"

Das Vogelschutzgebiet besitzt eine Flächengröße von ca. 23.552 ha und ist durch ausgedehnte Mischwälder mit hohem Anteil an Eichenbeständen geprägt. Seine besondere Schutzwürdigkeit liegt in der großen Ausdehnung und relativen Ungestörtheit der Wälder, die einen Verbreitungsschwerpunkt verschiedener Spechtarten darstellen, insbesondere des Mittelspechts, der in diesem Gebiet sein größtes Vorkommen im nördlichen Landesteil besitzt.

Schutzziele sind die "Erhaltung oder Wiederherstellung von strukturreichen Laubwäldern mit ausreichendem Eichenbestand zur Sicherung verschiedener Brutpopulationen sowie von artenreichem Magerrasen als Nahrungshabitat, Erhaltung oder Wiederherstellung der natürlichen Gewässer- und Uferzonendynamik, ihrer typischen Lebensräume und -gemeinschaften sowie der Gewässerqualität." Für das VSG liegt bisher **kein Bewirtschaftungsplan** vor. Im Standard-Datenbogen (Oktober 2003) sind die nachfolgenden Vogelarten aufgelistet:

Tab. 1: Im Vogelschutzgebiet vertretene Arten gem. Artikel 4 der Richtlinie 2009/147/EG und Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG

ART	ROTE LISTEN		VSchRL	Vorkommen
	RLP (2014)	D (2020)		
Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	V	---	1	
Flussuferläufer (<i>Actitis hypoleucos</i>)	0	2	Z	
Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>)	*	*	Z	
Grauspecht (<i>Picus canus</i>)	V	2	1	H
Haselhuhn (<i>Bonasa bonasia</i>)	1	2	1	
Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)	*	*	1	H
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	V	*	1	
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	V	*	1	
Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	*	*	1	H
Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	*	*	1	H
Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>)	*	*	1	H
Uhu (<i>Bubo bubo</i>)	*	*	1	
Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>)	1	3	Z	H
Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	V	V	1	
Zippammer (<i>Emberiza cia</i>)	2	1	Z	

fettmarkiert: Zielarten der Vogelschutzrichtlinie

Erläuterung zur Tabelle

Bewertungsstufen Roten-Liste	
0	ausgestorben
1	von Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
V	Vorwarnliste
*	ungefährdet

VSchRL – ANHANG	
1	Abs. 1 des Artikel 4 der VSchRL (Anhang I-Arten)
Z	Abs. 2 des Artikel 4 der VSchRL (Zugvogelart)
H	Hauptvorkommen gem. LNatSchG Anlage 2

Nicht aufgelistet ist der Wanderfalke, der dafür aber in der dem Standardbogen angehängten Verbreitungskarte 1 eingetragen ist.

Gemäß der Verbreitungskarte 1 (Stand 2005-2007) zum Datenblatt kommen auf den Teilflächen, die sich in räumlicher Nähe zum Plangebiet befinden, folgende Arten vor:

- südwestliche Teilfläche ("Zeltingen-Rachtiger Wald"): Mittelspecht
- nordwestliche Teilfläche ("Bürgerwald"): Mittelspecht, Neuntöter, Schwarzspecht
- östliche Teilfläche ("Borberg"): Uhu, Wanderfalke, Zippammer

Gemäß der Verbreitungskarte 2 (Stand 2005) zum Datenblatt kommen sowohl Schwarz- als auch Rotmilan im Naturschutzgebiet "Maringer Wies" vor. Ihr Aktionsradius erstreckt sich über das gesamte Plangebiet.

4.4.2 LANDSCHAFTSSCHUTZ

Das Plangebiet selbst liegt nicht in einem Landschaftsschutzgebiet (LSG) oder Naturpark (NP). In ca. 100 m südlicher Entfernung befindet sich das Landschaftsschutzgebiet "Moselgebiet von Schweich bis Koblenz" (LSG-7100-022).

4.4.3 WASSERSCHUTZ

Das Plangebiet liegt innerhalb der Zone III des **Trinkwasserschutzgebiet** "Zeltingen-Rachtig Mittelmosel - Nr. 027 - **abgegrenzt**".

Gesetzlich festgesetzte Überschwemmungsgebiete (ÜSG) werden nicht tangiert.

4.4.4 SONSTIGE SCHUTZGEBIETE UND -OBJEKTE

Naturschutzgebiete (NSG), Naturdenkmale (ND), nationale Naturmonumente (NNM), Nationalparke (NP), Biosphärenreservate (BSR) oder geschützte Landschaftsbestandteile (LB) befinden sich nicht im Plangebiet.

4.4.5 GESETZLICH GESCHÜTZTE BIOTOPE

Im Plangebiet liegen gem. Landesinformationssystems der Naturschutzverwaltung (LANIS) und der örtlich durchgeführten Biotoptypenkartierung keine pauschal nach § 30 BNatSchG bzw. § 15 LNatSchG geschützten Biotope vor.

Im Rahmen der landesweiten Grünlandkartierung von Juni 2023 wurde außerhalb des Geltungsbereiches, aber östlich angrenzend, zwischen dem Aussiedlerhof und dem Siedlungsrand, eine gesetzlich geschützte Glatthaferwiese erfasst, die dem FFH-LRT 6510 "Magere Flachland Mähwiese" mit Erhaltungszustand "B" zugewiesen wird.

4.4.6 BIOTOPKATASTER

Im Plangebiet liegen gem. LANIS keine erfassten Biotopkomplexe (BK) vor.

4.4.7 KOMPENSATIONSVERPFLICHTUNGEN ANDERER VORHABEN

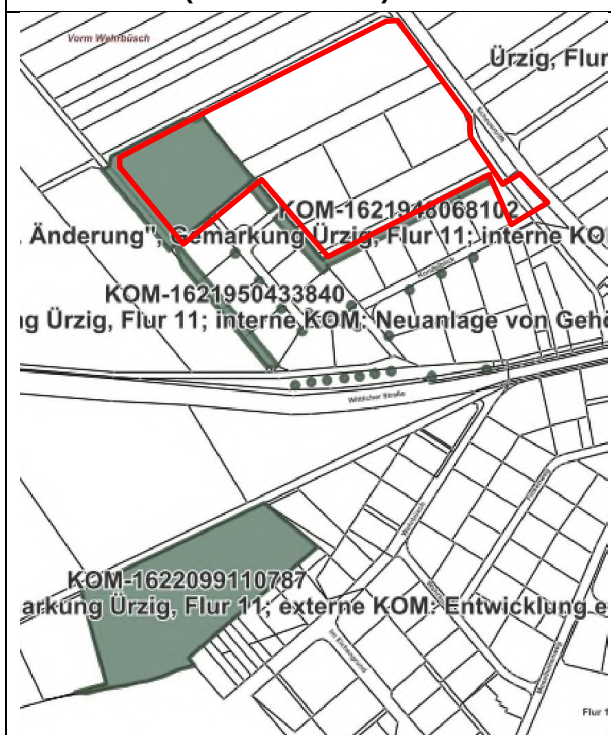
Das Plangebiet (ca. Lage rote Markierung) überplant im Nordwesten und Südosten die **Eingriffsfläche zum "B-Plan Vor'm Wehrbüsch, 1. Änderung"** (EIV-1621943853543, hellbraune Darstellung in Abb. 8).

Die Retentionsanlagen im Westen gehören zur **Kompensationsmaßnahme "Entwicklung von Retentionsanlagen u. Neuanlage von Gehölzbeständen"** (KOM-1622104456869, dunkelgrüne Darstellung in Abb. 8).

Südwestlich außerhalb des Plangebietes liegt die externe Kompensationsfläche **"Entwicklung einer extensiven Streuobstwiese"** (KOM-1622099110787), die dem gleichen EIV zugewiesen ist.

Im Lanis dargestellt sind 8.850 m², tatsächlicher Bedarf gem. B-Plan sind aber 6.300 m².

Abb. 8: Ausschnitt Kompensationsverzeichnis (unmaßstäblich)



4.4.8 PLANUNG VERNETZTER BIOTOPSYSTEME (VBS)

Gem. Entwicklungskonzept der Planung vernetzter Biotopsysteme (VBS) sind die Ackerflächen, Rebfluren, Obstplantagen oder Wiesen und Weiden mittlerer Standorte als Wiesen und Weiden mittlerer Standorte biotopverträglich zu nutzen.

4.4.9 HEUTIGE POTENZIELLE NATÜRLICHE VEGETATION

Als natürliche Vegetation ohne Einfluss des Menschen (hpnV) würde sich im Plangebiet ein wärmeliebender Perlgras-Buchenwald relativ armer Ausprägung ausbreiten.

4.5 KLIMASCHUTZ

Der Kreis Bernkastel-Wittlich hat ein integriertes Klimaschutzkonzept (Okt. 2023) erstellt, das der weiteren Verfestigung unterliegt. Das Konzept führt im Handlungsfeld "Flächenmanagement" die Maßnahme "Verfassen von Handlungsempfehlungen für die stärkere Berücksichtigung des Klimaschutzes in der Bauleitplanung" auf, deren Konkretisierung aber noch aussteht. Weder die Ortsgemeinde Ürzig noch die Verbandsgemeinde Bernkastel-Kues haben bisher integrierte Klimaschutzkonzepte erarbeitet. Allerdings wurde von der Verbandsgemeinde Bernkastel-Kues eine Handlungsempfehlung für die Kommunen bzgl. Klimaschutz und Klimaanpassung in der Bauleitplanung (Stand: 01.09.2022) veröffentlicht.

4.6 UMWELTSCHUTZ

4.6.1 GEBIETE IN DENEN UMWELTQUALITÄTSNORMEN ÜBERSCHRITTEN SIND

Im Plangebiet und der Umgebung befinden sich keine Gebiete, in denen die in den Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen (Gewässer / Luft) bereits überschritten sind.

4.6.2 ALTLASTEN / GEOGENE ODER NUTZUNGSBEDINGTE BODENBELASTUNGEN

Für die überplante Fläche sind bisher keine kartierten Altlasten, Altablagerungen, Rüstungsaltsstandorte, militärischen Altstandorte oder gewerblich-industriellen Altstandorte bekannt. Es sind keine Vornutzungen oder geogene Bedingungen bekannt, die zu erheblichen Bodenbelastungen führen könnten.

4.6.3 ABBAU / BERGBAU

Das Plangebiet selbst befindet sich gem. dem Kartenviewer des Landesamtes für Geologie und Bergbau (LGB) nicht innerhalb einer Rohstoffsicherungsfläche oder in einem Bereich mit oberflächennahen Rohstoffen.

Es liegen auch keine Kenntnisse über Altbergbau, alte Abbaurechte oder den Abbau von Bodenschätzen im Plangebiet vor. Aktuell betriebener Tagebau von Quarzsand befindet sich in ca. 400 m westlicher Entfernung.

4.6.4 HANGSTABILITÄT

Beim Plangebiet sind in der Hangstabilitätskarte des Landesamts für Geologie und Bergbau (LGB RLP) keine Gefährdungen dargestellt.

In der Rutschungsdatenbank des LGB ist für die das Plangebiet betreffende Quadratmeterkachel eine Rutschung (Gleiten; Ursache: Abgrabung, Trennflächengefüge, Material: Schluff (Silt)-stein, Tonschiefer) aus dem Jahr 1977 dokumentiert. Die genaue Lage wird nicht dargestellt. Aufgrund des aufgeführten Materials ist vermutlich ein Moselhang gerutscht.

Laut der Karte "GAP-Konditionalität - Bodenerosionsgefährdung durch Wasser" im GeoBox-Viewer des Ministeriums für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau (MWVLW) liegt im Plangebiet keine Bodenerosionsgefährdung vor.

4.6.5 RADONPOTENZIAL

Das Plangebiet liegt gem. Radonkarte des Landesamtes für Umwelt (LfU RLP) innerhalb eines Bereiches, in dem ein mittleres Radonpotenzial (40,9) bzw. eine mittlere Radonkonzentration (40 kBq/m³) zu erwarten sind. Diesbezügliche Messungen wurden von der Ortsgemeinde nicht durchgeführt. Es liegt kein Vorsorgegebiet gem. Strahlenschutzgesetz (StrlSchG) vor.

4.6.6 EMISSIONEN / IMMISSIONEN

Geruch und Lärm durch Landwirtschaft / Weinbau

Zu subjektiv wahrnehmbaren, aber immissionsrechtlich irrelevanten Geruchs- und Lärmbelastungen können auch die landwirtschaftlichen Nutzungen der freien Feldflur führen.

Im direkten Umfeld des Plangebietes befinden sich zwei Weingüter mit Kelterbetrieb (beide direkt östlich angrenzend) sowie ein Betrieb zur Weinabfüllung (in ca. 90 m östlicher Entfernung). Außerdem befindet sich auf der nördlichen Straßenseite in der Scheuertrift und in ca. 200 m nordwestlichen Entfernung ein landwirtschaftlich genutzter Betrieb mit bestehender bzw. genehmigter Tierhaltung (Scheuertrift 7) und ein Weinbaubetrieb (Scheuertrift 5).

- *Im Rahmen des Bebauungsplanes wurde ein Geruchsimmissionsgutachten (accon, 2026) erstellt, dass nur die beiden Betriebe Scheuertrift 5 und 7 als olfaktorisch relevant*

eingestuft und diesbezüglich für das Plangebiet relative Häufigkeiten der Immissionsbelastung von 1-3 % der Geruchsstunden / Jahr berechnet hat.

- Im Rahmen des Bebauungsplanes wurde auch eine Schalltechnische Untersuchung (accon, 2026) erstellt, dass den landwirtschaftlichen Betrieb "Scheuertrift 7" als immissionsrechtlich relevant eingestuft hat, wobei für nicht genehmigungsbedürftige landwirtschaftliche Betriebe keine verbindlichen Regelungen zum Lärmschutz bestehen. Der Winzerbetrieb "Scheuertrift 5" hält die Richtwerte der TA Lärm an der Bestandsbebauung ein.

Geruch und Lärm durch Hobbytierhaltung

Im Hobby betriebene Tierhaltung in der Umgebung liegen nach akt. Kenntnissen nicht vor.

Geruch und Lärm durch Gewerbe

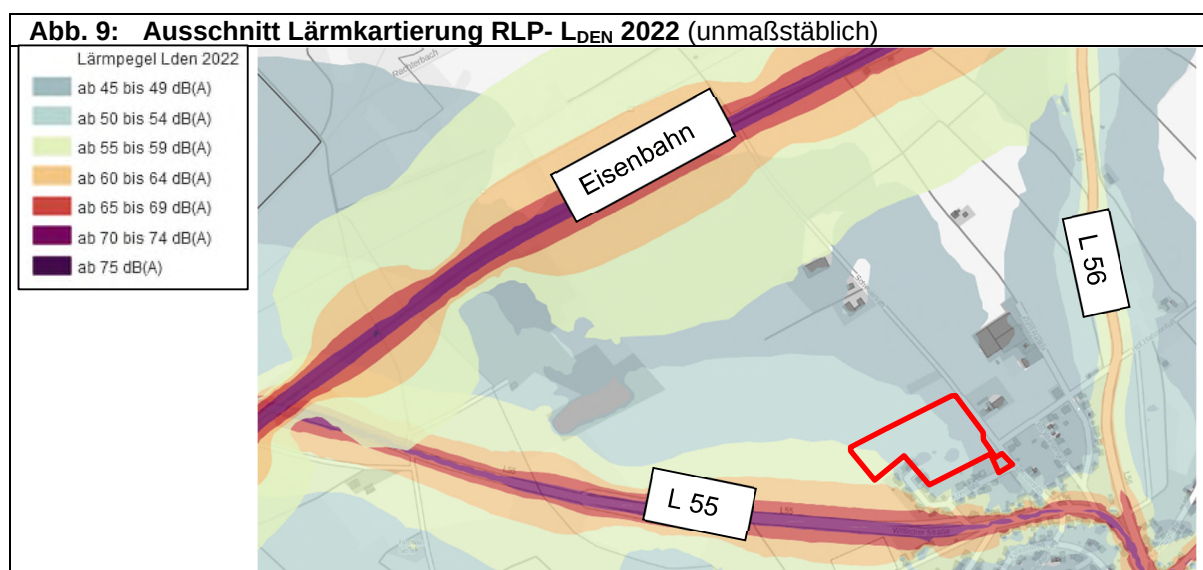
In ca. 400 m westlicher Entfernung zum Plangebiet befindet sich aktuell betriebener Tagebau von Quarzsand sowie ein Asphaltmischwerk, von dem Lärm- und Geruchsbelastungen ausgehen können. Im angrenzenden Siedlungsbereich befindet sich ein Lohnabfüllbetrieb für Wein und weinhaltige Getränke, ein Brautmodengeschäft sowie ein Fachbetrieb für Estrichbau und Fliesenbeläge bzw. ein Fliesenlegerbetrieb.

- Das Geruchsimmissionsgutachten (accon, 2026) stuft die umliegenden Gewerbebetriebe nicht als immissionsrechtlich relevant ein.
- Die Schalltechnische Untersuchung (accon, 2026) stuft den Lohnabfüllungsbetrieb "Zum Rastel 11" als immissionsrechtlich relevant ein. Vom Asphaltmischwerk sind aufgrund der Entfernung keine kritischen Einwirkungen auf das Plangebiet zu erwarten. Brautmodengeschäft und die beiden Fachbetriebe für Estrichbau und Fliesen liegen innerhalb eines Wohngebietes und sind damit ebenfalls immissionsrechtlich nicht für das Plangebiet relevant.

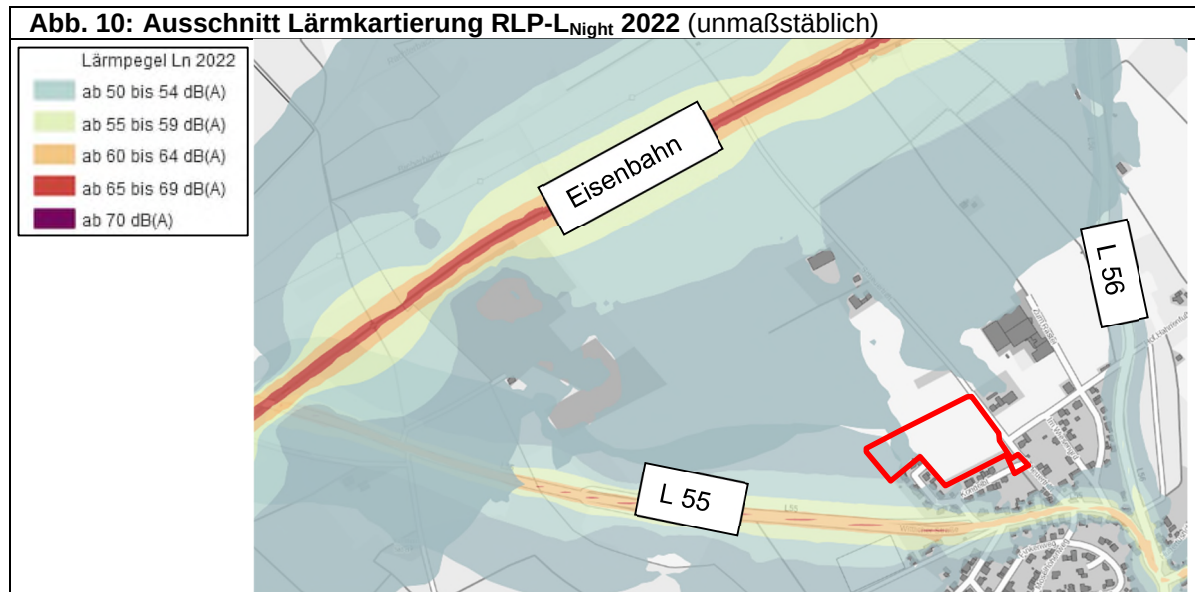
Lärm durch Straßen- und Schienenverkehr

Südlich des Plangebietes verläuft in ca. 85 m Entfernung die Landesstraße L 55 (durchschnittlich ca. 4.088 Kfz / 24 Std, Mobilitätsatlas 2021) und in ca. 200 m östlicher Entfernung die Landesstraße L 56 (durchschnittlich ca. 1.621 Kfz / 24 Std, Mobilitätsatlas 2021). Zudem verläuft in ca. 600 nördlicher Entfernung die Eisenbahntrasse Trier-Koblenz.

Gem. der strategischen Lärmkartierung RLP (2022) liegen im gesamten Plangebiet **tags** Lärmpegel von 45 - 59 dB(A) vor.



Nachts werden nur im westlichen Teilbereich des Plangebietes (bestehende Retentionsanlagen) Lärmpegel von 50 - 54 dB(A) erreicht. Die restlichen Flächen sind ohne Bewertung. (s. Abb. 10 - nächste Seite)



Im Rahmen des Bebauungsplanes wurde eine Schalltechnische Untersuchung (acon, 2026) erstellt. Gem. der Lärmkontingentierung des Eisenbahn-Bundesamtes liegt im Plangebiet der Lärmindex L_{Night} unterhalb von 45 dB(A) und der Lärmindex L_{DEN} unter 55 dB(A) und erreicht somit keine beurteilungsrelevanten Schienenverkehrslärmimmissionen im Plangebiet. Zu den Immissionen durch klassifizierte Straßen wurden keine Aussagen getroffen, insoweit kann davon ausgegangen werden, dass auch diesbezüglich keine beurteilungsrelevanten Verkehrslärmimmissionen im Plangebiet zu erwarten sind.

Lärm durch Freizeitnutzung

Weitere Lärmimmission können potenziell von den Sport- und Freizeitanlagen (Sportplatz, Tennisplätze, Bogenschussanlage, Spielplatz) südlich der L 55 in ca. 135 m Entfernung zum Plangebiet ausgehen. Hierzu hat die Schalltechnische Untersuchung (acon, 2026) keine Aussagen getroffen.

4.7 SONSTIGE PLANUNGEN / NUTZUNGEN / SCHUTZGÜTER

4.7.1 GEBIETE MIT HOHER BEVÖLKERUNGSDICHTE

Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte i.S. des § 2 Abs. 2 Nr. 2 des ROG liegen nicht vor.

4.7.2 LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT

- ⇒ Im Plangebiet befinden sich aktuell noch als Grünland mäßig extensiv bewirtschaftete landwirtschaftliche Nutzflächen (Bodenzahlen s. Kap. 5.3).
- ⇒ Waldflächen oder sonstige forstliche Belange sind von der Planung nicht betroffen.

4.7.3 KULTURELLES ERBE

- ⇒ Das Plangebiet befindet sich außerhalb einer historischen Kulturlandschaft. Der historische Ortskern von Ürzig im Moseltal liegt innerhalb der historischen Kulturlandschaft "Moselhunsrück".
- ⇒ Die überplante Fläche beherbergt keine Böden mit Archivfunktion der Kultur- und Naturgeschichte.
- ⇒ Im Bereich der überplanten Fläche sind keine fossilführenden Gesteinsschichten im geologischen Untergrund zu erwarten.

⇒ In der Umgebung sind gem. Flächennutzungsplan (2022) und der privat geführten Datenbank der Kulturgüter Region Trier folgende Fundstellen dokumentiert:

⇒ "Fundstelle 245": Nördlich des Plangebietes wurde eine römische Siedlungsstelle an einem mäßig steilen Nordhang mit Oberflächenfunden wie Bausteine, Ziegel und Keramikscherben gefunden.

⇒ "Fundstelle 246": Im Bereich des Tagebaus wurden Anfang der 1930er Jahre zahlreiche römische Scherben, einige Bronze Fragmente und eine Gemme gefunden. Vermutlich stammen diese Funde aus zerstörten Gräbern.

Im Plangebiet selbst sind gem. Auswertung der Kampfmittelprospektion durch das Landesmuseum Trier keine archäologischen Funde, Verdachtsflächen oder Bodendenkmäler zu erwarten.

⇒ Für die überplante Fläche sind keine eingetragenen Kulturdenkmäler bekannt (Denkmal-liste des Landes Rheinland-Pfalz / privat geführte Datenbank der Kulturgüter Region Trier).

4.7.4 SACHGÜTER

Die unterirdischen Versorgungsleitungen (Niederspannungs- und Kommunikationsleitungen) verlaufen überwiegend innerhalb der Straßengrundstücke ("Scheuertrift", "Kondelblick") bzw. innerhalb des Flurstücks 181/10 (Gem. Ürzig, Fl. 11) parallel zur "Scheuertrift" außerhalb des Plangebietes, lediglich an der nordöstlichen Ecke knickt eine unterirdische Telekom-Leitung auf das Flurstück 162 (Gem. Ürzig, Fl. 11) ins Plangebiet.

5 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELT, ENTWICKLUNG VON UMWELTRELEVANTEN ZIELVORSTELLUNGEN

5.1 MENSCHEN / GESUNDHEIT / BEVÖLKERUNG

Das Gebiet um Ürzig zählt gem. LEP IV zu den ländlichen Bereichen mit disperser Siedlungsstruktur und niedriger Zentrenreichbarkeit und -auswahl. Die Ortsgemeinde ist verkehrlich gut erschlossen: die B 53 führt entlang der Mosel, die L 55 durch die Ürziger Höhe Richtung Wittlich und die L 56 zum Ortsteil Ürzig Bahnhof und weiterführend ins Alftal. In der Nähe der Ortsgemeinde verläuft die B 50 neu mit der Hochmoselbrücke. Zudem ist eine Anbindung an den Schienen-Regionalverkehr Trier-Koblenz vorhanden.

Die Ortsgemeinde liegt im Bereich der Mittelmosel und unterteilt sich in einen historischen Ortskern im Moseltal mit alten Fachwerkhäusern in kleinen Gassen, umgeben von steilen Weinbergen und einen Siedlungsbereich auf der Ürziger Höhe mit moderneren Wohnhäusern, eingerahmt von einer landwirtschaftlich genutzten Feldflur. Zur Ortsgemeinde gehört auch der Ortsteil "Ürzig Bahnhof", der sich nördlich der "Ürziger Höhe" befindet.

Das Plangebiet liegt am nordwestlichen Rand des Siedlungsbereiches auf der Ürziger Höhe im direkten Anschluss an Baugebiete jüngerer Datums (Vor'm Wehrbüsch", "Scheuertrift"). Aufgrund der vorgelagerten Wohnhäuser sowie den teilweise großräumigen gewerblich genutzten Bauten und Außenbereichssiedlungen ist das Plangebiet von den Landesstraßen L 55 und L 56 nur eingeschränkt sichtbar. Uneingeschränkte Sicht ist nur aus dem Baugebiet "Vor'm Wehrbüsch" im Süden und von der Gemeindestraße mit weiterführendem Wirtschaftsweg "Scheuertrift" im Osten sowie von der freien Feldflur im Norden / Nordwesten möglich. Fernsichten bestehen zum Kondelwald (Norden), zum Neuerburger Kopf (Nordwesten) und eingeschränkt nach Wittlich (Westen).

Die Ortsgemeinde Ürzig ist generell durch regionale und überregionale Wanderwege sehr gut erschlossen: zwei Etappen des Moselsteigs ("Etappe 11 - von Bernkastel-Kues nach Ürzig" und "Etappe 12 - von Ürzig nach Traben-Trarbach") starten bzw. enden in Ürzig. Aus dem Ort heraus verläuft der als "(W)ürziger Bergpfad" bezeichnete Wanderweg durch die bekannte Weinlage "Ürziger Weingarten" und als Familienwanderweg ist die "Rotschwänzchen-Route Ürzig" gekennzeichnet. Entlang des Moselufers verläuft der Fernradweg "Moselradweg".

Im Plangebiet selbst, das außerhalb des touristischen Moseltals auf der eifelzugewandten Höhe liegt, verlaufen keine ausgewiesenen Wander- oder Radwege. Hier werden lediglich die lokalen Wegeverbindungen innerhalb der landwirtschaftlich bewirtschafteten Feldflur sowie der angrenzenden Waldbestände zur ortsnahe Erholung genutzt.

Vorbelastungen durch Immissionen liegen nur in begrenztem Umfang vor.

In der Nähe des Plangebiets befindet sich die Grenze des Vorbehaltsgebiets mit besonderen Klimafunktionen für den Raum der Wittlicher Senke. Sowohl das Moseltal als auch die Wittlicher Senke sind durch eingeschränkte Durchlüftung klimatisch belastet, was bei windstillen Wetterlagen zu lufthygienischen Beeinträchtigungen wie die Anreicherung mit Luftschadstoffen und Staub (Tagebau) führen kann.

Die Wohnqualität in Ürzig ist im ländlichen Raum mit der Ausweisung von überregionaler, regionaler und lokaler Wander- und Radwege innerhalb der historischen Kulturlandschaft im Moseltal generell gut.

Auf das Plangebiet trifft diese Bewertung nur eingeschränkt zu, da auf der Ürziger Höhe keine bzw. nur wenige Wander- oder Radweg verlaufen und es durch die angrenzenden Nutzungen temporär zu Lärm- und Geruchsemissionen sowie zu lufthygienischen Beeinträchtigungen bei eingeschränkter Durchlüftung kommen kann.

5.2 GEOLOGIE

Geologisch ist die Region durch die Wittlicher Senke geprägt, die sich zwischen den südlichen Ausläufern der Moseleifel im Nordwesten und den Moselbergen im Südosten in variszischem Streichen erstreckt und überwiegend eine Abfolge feinkörniger Sand- und Tonsteine des Oberrotliegenden (Waderner und Kreuznacher Fazies) führt. Teilweise werden diese Gesteine von Kiesen und Sanden quartärer Terrassenrestflächen überdeckt.

5.3 BODEN

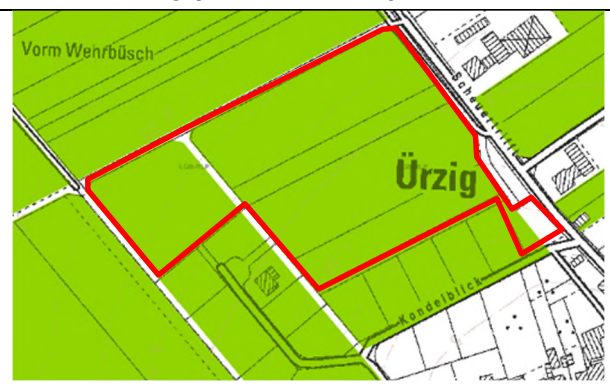
Das Untersuchungsgebiet ist Teil der Bodengroßlandschaft mit hohem Anteil an Sand-, Schluff- und Tonsteinen, häufig im Wechsel mit Löss. Die Wittlicher Senke ist mit dem Schutt des variszischen Gebirges verfüllt. Für die Bodenbildung hat der Rötelschiefer, ein relativ weicher, sandig-toniger Schluffstein des Oberrotliegenden die größte Bedeutung. Bis zur Oberen Mittelterrassenzeit lagerte die Mosel in die Wittlicher Senke Terrassenkiese und Hochflutlehme ab. In Erosionslagen ist das Terrassenmaterial bereits wieder abgetragen, so dass sich auf den Schuttsand- und Schuttlehmfleßerden aus Sandstein- und Tonsteinverwitterungsmaterial des Rotliegenden vorherrschend Regosole und Braunerden gebildet haben.

Die Böden stellen Standorte mit einem mittleren Wasserspeichungsvermögen und einen schlechtem bis mittleren natürlichen Basenhaushalt dar. Als Bodenart herrscht (stark) lehmiger Sand vor.

Die kumulierten Daten zur Bodenfunktionsbewertung lt. Kartenviewer des LGB RLP bewerten das Plangebiet (ca. Lage als rote Markierung) als gering.

Die Böden weisen geringe (>20 bis ≤ 40) bis mittlere (>40 bis ≤ 60) Bodenpunkte auf und werden aufgrund des mittleren Ertragspotenzial sowie einer mittleren nutzbaren Feldkapazität überwiegend landwirtschaftlich genutzt oder sind anderweitig anthropogen überprägt.

Abb. 11: Ausschnitt Bodenfunktionsbewertung (unmaßstäblich)



Die Darstellung der organischen Kohlenstoffvorräte im Mapserver des LGB auf Grundlage der BFD50 liegt noch nicht vor. Deshalb erfolgt die Klassifizierung der Klimaschutzfunktion (Treibhausgassenke / -speicher) gemäß "Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz" (MKUEM, 2021) nach Bodenformgesellschaft: Die Klimaschutzfunktion wird insgesamt als mittel (Böden aus solifluidalen Sedimenten mit Regosole: Kohlenstoffvorrat von >50-100 t/ha bis max. 200 cm Bodentiefe) eingestuft. Aufgrund der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung der Böden wird die Klimaschutzfunktion allerdings mit hoher Wahrscheinlichkeit auf ein geringes Niveau reduziert.

Gem. Geobox-Viewer das Verdichtungsrisiko für die Böden durch Nutzung gering und es wurde bisher keine eine Nitrat- oder Phosphatbelastung gem. Düngeverordnung dokumentiert.

Böden sind grundsätzlich nicht ersetzbar in ihrer Funktion als Filter, Speicher und Puffer im Stoff- und Energiehaushalt, als Treibhausgasspeicher / -senke sowie als Standort tierischer und pflanzlicher Lebewesen. Sie sind daher wegen ihrer nicht gegebenen Wiederherstellbarkeit als begrenztes Gut generell schutzwürdig.

Die Regosole und Braunerden im Geltungsbereich sind bei mittlerer Standortprägung und landwirtschaftlicher bzw. anthropogener Nutzung von insgesamt mittlerer ökologischer Wertigkeit. In ihrer Klimaschutzfunktion als Treibhausgassenke / -speicher kommt den vorliegenden und überwiegend weit verbreiteten Böden generell eine mittlere Schutzwürdigkeit zu, die aufgrund der landwirtschaftlichen und anthropogenen Nutzung allerdings mit hoher Wahrscheinlichkeit auf ein geringes Niveau reduziert wird.

5.4 WASSERHAUSHALT

5.4.1 GRUNDWASSER

Das Plangebiet ist der Grundwasserlandschaft der Rotliegend-Sedimente zugeordnet und verfügt über silikatische Kluftgrundwasserleiter. Die Wittlicher Senke ist aufgrund der meist hohen Wasserdurchlässigkeit des Oberrotliegenden und der Beckenlage, in Verbindung mit einem Zustrom von Grund- und Hangzugwasser aus den angrenzenden erhöhten Randzonen, durch eine stark schwankende Grundwasserhöflichkeit (0,5 - 25 l/sec) gekennzeichnet.

Im Untersuchungsgebiet wird diese Situation außerdem durch die anstehenden Terrassenrestflächen modifiziert. Ablagerungen von Terrassenschottern stellen i.A. leistungsfähige Porengrundwasserleiter dar, die meist wasserwirtschaftlich genutzt werden. Dies setzt allerdings eine talnahe Lage im grundwasserbeeinflussten Bereich eines Fließgewässers oder eine wannenförmige Ausprägung in wasserstauendem Untergrund voraus.

Die Grundwasserneubildung ist mit 189,9 mm/a mittel bis hoch. Die Durchlässigkeit des oberen Grundwasserleiters ist gering bis mäßig. Gem. der orientierenden Bodenuntersuchung (sbt, Sept. 2025) wurde der Untergrund als schwachdurchlässig eingestuft. Tiefere bedeutende Grundwasserleiter liegen hier nicht vor. Die Grundwasserüberdeckung ist ungünstig, dabei liegt gem. Geobox-Viewer keine Nitrat- oder Phosphatbelastung vor.

Oberflächennahe Grundwasserzüge sind bei einem Grundwasserflurabstand von ca. 30 m nicht zu erwarten. Gem. der orientierenden Untersuchung (sbt, Sept. 2025) wurden keine Grund- oder Schichtwasserzutritte festgestellt; eine zeitweilige Führung von Schichtwasser oder Staunässe wird aber nicht ausgeschlossen.

Das Plangebiet ist dem Grundwasserkörper "Mosel, RLP,3" zugeordnet, dessen chemischer Zustand 2022 als schlecht bewertet wurde (WRRL 3. BWP 2021-2027: Maßnahmen zur Reduzierung der auswaschungsbedingten Nährstoffeinträge und der Einträge von Pflanzenschutzmitteln aus der Landwirtschaft, Umsetzung/Aufrechterhaltung von Wasserschutzmaßnahmen in Trinkwasserschutzgebieten).

Das Plangebiet liegt innerhalb des "abgegrenzten" Trinkwasserschutzgebietes "Zeltingen-Rachtig Mittelmosel - Nr. 027 - abgegrenzt" (Nr. 405130883) in der Schutzzone III. Das Wasserschutzgebiet (aktuell ohne RVO) erstreckt sich auf beiden Seiten des Bieberbachs am Mittel- und Oberlauf. Innerhalb der Schutzzone befinden sich mehrere Trinkwasserfassungen der

Verbandsgemeindewerke Bernkastel-Kues: in ca. 800 m nördlicher Entfernung zum Plangebiet liegt der "Hexensteilen Brunnen 1" (Wasserbuchnummer N017233, gehobene Erlaubnis zur Wasserentnahme von Grundwasser / Uferfiltrat 1989 erteilt, Frist abgelaufen 2019, soll zukünftig als "Ürzig 1" bezeichnet werden). Der westliche Teilbereich des Plangebietes liegt im Einzugsgebiet dieser Trinkwasserfassung. Gem. dem "Hydrogeologischen Gutachten zur Abgrenzung des Wasserschutzgebietes der Brunnen 1, 2, 3, 4, 6 Mittelmosel und Ürzig 1, der der Verbandsgemeinde Bernkastel-Kues" (Grundwasser- und Geo-Forschung, Neunkirchen, Okt. 2003) soll die Grenze der Zone III des WSG bei der geplanten Neuausweisung ausgedehnt werden (aktueller Stand der Planung nicht bekannt).

Generell sind alle Grundwasservorkommen aufgrund ihrer begrenzten Verfügbarkeit und der weitgehenden Irreversibilität von Beeinträchtigungen schutzwürdig und jeder Grundwasserleiter ist empfindlich gegenüber Verringerung der Versickerung oder Verschmutzung. Dies gilt hier insbesondere aufgrund der Lage innerhalb der Wittlicher Senke und eines "abgegrenzten" Wasserschutzgebietes. Als Vorbelastung des Grundwassers ist die landwirtschaftliche Nutzung (Düngung, Nährstoffe) zu nennen.

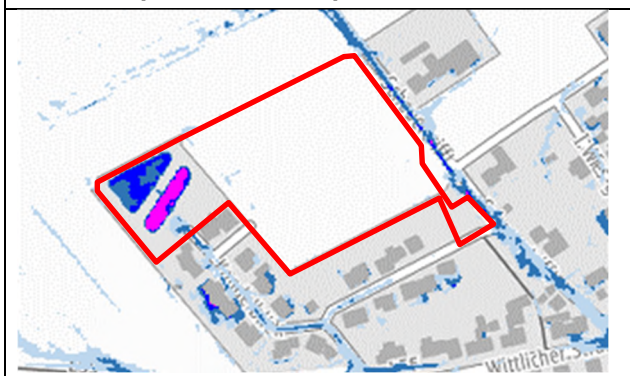
5.4.2 OBERFLÄCHENWASSER

Im Plangebiet selbst befinden sich keine Oberflächengewässer. Der westliche Teilbereich des Plangebietes entwässert flächig in den Bieberbach (Gew. 3. Ord. ca. 860 m nordwestlich) und der östliche Teilbereich in den Schienengraben (Gew. 3. Ord., in ca. 670 m nördlich). Der Schienengraben mündet in den Bieberbach, für ihn liegen keine Daten zur Strukturgüte oder zum ökologischen bzw. chemischen Zustand vor. Der Bieberbach verläuft jenseits der Eisenbahntrasse, der ökologische Zustand wurde 2022 als "schlecht" und der chemische Zustand als "nicht gut" (WRRL 3. BWP 2021-2027: Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung) bewertet.

5.4.3 STURZFLUTGEFÄHRDUNG

Gem. der Sturzflutgefahrenkarte RLP (2023) liegen im Plangebiet (ca. Lage rote Markierung) nur geringe Gefährdungen vor: Bei außergewöhnlichem Starkregen (SRI 7, 1 Std) füllen sich die zwei Retentionsbecken im Westen des Plangebietes. Dabei staut sich das Wasser hier bis zu einem Meter Tiefe auf. Die Becken werden von Oberflächenwasser gespeist, das in geringen Mengen (0 - 30 cm) bei mittleren Fließgeschwindigkeiten (bis zu 1 m/sec) über die Straße "Kondelblick" von Südosten nach Nordwesten fließt. Östlich des Plangebietes fließt

Abb. 12: Sturzflutgefahrenkarte (SRI 7, 1 Std.) (unmaßstäblich)



Oberflächenwasser über den Entwässerungsgraben parallel zum Wirtschaftsweg "Scheuertrift" nach Nordwesten ab.

Gem. Starkregen- und Hochwasservorsorgekonzept für die OG Ürzig soll bei zukünftigen Straßenausbaumaßnahmen die Wasserführung in der „Scheuertrift“ (außerhalb Plangebiet) so verbessert werden, dass das Wasser durch Umbau der Straße (z.B. Mittelrinne, neg. Dachprofil) gezielt nach Nordosten geführt wird.

Als allgemeine Maßnahmen zur Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Kanalarückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen listet das Konzept die Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden, die Prüfung von Rückstausicherung, die regelmäßige Wartung bestehender Anlage, den Abschluss einer Elementarversicherung und die Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge auf.

5.5 KLIMA / LUFT

5.5.1 GLOBALKLIMA

Nach Veröffentlichung des Umweltbundesamtes zum Globalen Klima (<https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimawandel/beobachteter-klimawandel>) **steigen das globale Mittel der bodennahen Lufttemperatur und der Meeresspiegel an. Gebirgsgletscher und Schneebedeckung nehmen weltweit ab, Extremereignisse wie Starkniederschläge und Hitzewellen werden häufiger und der Stoffhaushalt in der Atmosphäre hat sich seit der Industrialisierung stark verändert.**

- Es gilt als gesichertes Erkenntnis, dass im weltweiten Durchschnitt menschliches Handeln seit 1750 das Klima erwärmt hat – vorrangig durch den fossilen Brennstoffverbrauch, die Landwirtschaft und die geänderte Landnutzung. In den Jahren von 1901 bis 2012 ist die globale mittlere Oberflächentemperatur um rund 0,8°C angestiegen. Etwa zwei Drittel der Erwärmung fällt auf den Zeitraum seit Mitte der 1970er-Jahre. Die Jahre des 21. Jahrhunderts (2001-2012) gehören alle zu den 14 wärmsten Jahren seit Beginn der instrumentellen Messung des globalen Mittels der Lufttemperatur in Bodennähe (1861). Im Vergleich zum globalen Durchschnitt fand in Europa eine stärkere Erwärmung gegenüber dem vorindustriellen Niveau statt. Die mittlere Lufttemperatur des letzten Jahrzehnts (2002-2012) war etwa 1,3°C wärmer als in der vorindustriellen Zeit.
- Ebenso wie die globale Erwärmung haben sich auch der Meeresspiegelanstieg und das Abschmelzen von Gletschern und Eiskappen beschleunigt. In den Jahren von 1961 bis 2003 stieg der Meeresspiegel weltweit jährlich um etwa 1,8 mm. Diese Rate erhöhte sich zwischen 1993 und 2003 auf 3,1 mm. Gletscher- und Eiskappenschwund (ohne Grönland und Antarktis) haben den Meeresspiegel zwischen 1961 und 2003 um 0,5 mm pro Jahr und von 1993 bis 2003 um 0,77 mm pro Jahr steigen lassen.
- Die Niederschläge stiegen im Mittel in Europa um 6 - 8 % an. In den meisten Teilen Europas sind die Veränderungen im Winter am stärksten: während die Niederschläge in überwiegenden Teilen West- und Nordeuropas um 20 - 40 % zunahmen, wurden die Winter in Südeuropa und Teilen Mitteleuropas trockener. Überschwemmungen durch Starkregenereignisse sind in den letzten Jahrzehnten weltweit verstärkt aufgetreten und haben zu erheblichen Schäden geführt.
- Seit 1750 stiegen weltweit die Konzentrationen von Treibhausgasen, die als Mitverursacher des Klimawandels anzusehen sind. So stiegen die Konzentrationen von Kohlendioxid (CO₂) bis zum Jahr 2019 um über 48 %, die des Methans (CH₄) um 160 % und die des Distickstoffmonoxids (N₂O) um 23 %.

Die Veränderungen in Globalklima sind so gravierend, dass es bundes- und landesrechtliche Vorgaben gibt. Gem. Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) gilt ab 2045 THG-Neutralität und ab 2050 sollen THG-Emissionen negativ werden und gem. Landes-Klimaschutzgesetz (LKSG) ist ab 2040 eine THG-Neutralität nachzuweisen.

5.5.2 LOKALKLIMA

Allgemeine Klimadaten

Die klimatischen Bedingungen der Wittlicher Senke, die sich durch eine ausgeprägte Beckenlage auszeichnet, sind als klimatischer Gunstraum zu betrachten. Das dort vorherrschende Übergangsklima ist durch maritime und kontinentale Einflüsse geprägt, was sich in einer signifikant hohen Jahresdurchschnittstemperatur von ca. 9,6 °C manifestiert. Die durch die Lee-Lage zur Moseleifel bedingte Niederschlagsmenge beträgt ca. 692 mm pro Jahr. Entsprechend der Senkenerstreckung treten hauptsächlich Winde aus südwestlichen und nordöstlichen Richtungen auf.

Klimatop

In der Klimatopkartierung des Landes Rheinland-Pfalz wird das Plangebiet als Freilandklimatop mit ungestörten Tagesgängen von Temperatur und Luftfeuchte bzw. Windströmungsverhältnissen klassifiziert.

Kaltluftentstehung und -abfluss

Freilandklimatope wirken als Kaltluftentstehungsgebiete. Die Kaltluft fließt nicht in die Ortslage, sondern der Topografie folgend ins Bieberbachtal. Das Plangebiet liegt außerhalb einer ausgeprägten Kaltluftbahn (Bieberbachtal = ausgeprägte Kaltluftbahn). Die Kaltluflhöhe nimmt von Norden nach Süden ab, im Plangebiet selbst und im bestehenden Baugebiet "Vor'm Wehrbüsch" ist sie sehr niedrig (zw. 0 und 10 m)

Temperatur

Tagsüber bildet der Siedlungsbereich Ürzig einen Wärmehotspot mit einer Temperaturdifferenz von über 7 °C gegenüber dem sonstigen Gemeindegebiet. Das Plangebiet befindet sich aufgrund seiner Randlage bereits in einem Übergangsbereich vom Strandleit- zum Freilandklima und weist dort eine Temperaturdifferenz von mehr als 3°C gegenüber dem sonstigen Gemeindegebiet auf. Das angrenzende Freiland ist im direkten Umfeld auch noch > 1°C wärmer, bevor es auf dem weiteren Offenland um ca. 1-3°C fast auf das Durchschnittsniveau der sonstigen Gemeindefläche abkühlt.

Während der Nachtstunden liegt keine signifikante Temperaturdifferenz vor.

Aus bioklimatischer Sicht weist die Wittlicher Senke ein Belastungsklima mit hohen Sommertemperaturen und einer ausgeprägten Schwülehäufigkeit auf. Insbesondere das typische Auftreten von windstillen Wetterlagen und Schwachwinden fördert die Anreicherung von Luftschadstoffen.

Die lufthygienischen Beeinträchtigungen im Untersuchungsgebiet resultieren insbesondere durch Sandstaub aus dem im Westen gelegenen Abbaugelände (zeitlich befristet bei oberflächennahem Abbau) und Kfz-typischen Emissionen durch Verkehr auf der L 55. Die Durchlüftung ist jedoch aufgrund der höheren Lage des Plangebiets (ca. 200 m ü. NHN) im Vergleich zu den Tiefpunkten der Wittlicher Senke (Lieseraue bei Wittlich, ca. 160 m ü. NHN) und dem Moseltal (ca. 105 m ü. NHN) verbessert.

Klimarelevante Böden und Vegetationsstrukturen

Den Böden aus solifluidalen Sedimenten (Regosole) stellen mit normalerweise mittleren Kohlenstoffvorräten (> 50-100 t/ha) klimarelevante Böden mit einer mittleren Klimaschutzfunktion dar, die im vorliegenden Falls durch die landwirtschaftliche Nutzung auf ein geringes Maß reduziert vorliegt.

Besonders klimarelevante Vegetationsstrukturen wie Moore oder Laubwälder sind im Plangebiet nicht zu finden. Die vorhandenen Gehölzbestände weisen geringe bis mittlere klimaschützende Funktionen auf.

Das Plangebiet weist generell eine hohe klimatologische Empfindlichkeit auf. Es liegt grundsätzlich eine hohe Bedeutung als Kalt- und Frischluftproduzent und bioklimatische Ausgleichsfläche in der Wittlicher Senke (und nur knapp außerhalb eines Vorbehaltsgebietes mit besonderen Klimafunktionen gem. ROPneu/E).

Für den südlich angrenzenden Siedlungsbereich im Windschatten spielt das Untersuchungsgebiet keine essenzielle Rolle.

5.5.3 KLIMATISCHE ENTWICKLUNG / KLIMAWANDEL

Temperatur

Die Jahresmitteltemperatur in der Referenzperiode 1971 — 2000 beträgt 9,1 °C. Im Naturraum Moseltal erfolgte - dem nationalen und globalen Trend folgend - bereits eine deutliche Erwärmung, so ist die Temperatur seit Beginn der meteorologischen Aufzeichnungen bereits um mehr als 2 °C gestiegen.

Die beobachtete Erwärmung geht mit einer deutlichen Veränderung der Anzahl meteorologischer Kenntage einher. So steigt auch die Anzahl an heißen Tagen im Naturraum Moseltal seit den 1980er Jahren an, mit dem bisherigen Maximum von 25 Tagen im Jahr 2022. Ebenso hat sich die mittlere Maximaltemperatur insbesondere während der letzten Dekade deutlich erhöht. Die Anzahl von Frost- bzw. Eistage ist entsprechend rückgängig.

Wind

Die Auswertung der langjährigen Messreihen der DWD-Station Trier-Petrisberg zeigt, dass Starkwindereignisse ab 15 m/sec vergleichsweise selten auftreten und nahezu ausschließlich im Zusammenhang mit atlantischen Tiefdruckdurchgängen entstehen. Diese Ereignisse weisen eine klare Herkunft aus westlichen bis nordwestlichen Richtungen auf.

Die jährlichen Maximalwerte der Windgeschwindigkeit unterliegen einer natürlichen Schwankung und zeigen bislang keine systematische Zunahme der Spitzenböen. Einzelne Jahre mit erhöhter Aktivität sind auf die Variabilität der großräumigen Wetterlagen zurückzuführen. Insgesamt ist das Windregime weniger extrem ausgeprägt als an den höher gelegenen Stationen der Eifel.

Niederschläge / Trockenheit

Der mittlere Jahresniederschlag im Naturraum Mosel schwankt seit Beginn der Aufzeichnungen deutlich. Die Differenz zwischen dem höchsten und dem niedrigsten mittleren Jahresniederschlag beträgt 672 mm. Während die Tendenz der mittleren Jahresniederschläge zwischen 1960 und 1990 eher steigend war, kann seitdem bis heute eine sinkende Tendenz beobachtet werden.

Mit der zunehmenden Erwärmung steigt aufgrund einer höheren latenten Wärme das Potenzial für Starkniederschläge, die statistisch schwer zu erfassen sind, da sie eine hohe räumliche und zeitliche Variabilität besitzen und oftmals nur lokal auftreten. Eine flächendeckende Erfassung solcher Ereignisse mittels Radars ist erst seit Beginn des 21. Jahrhunderts möglich. Diese Zeitreihen sind jedoch noch zu kurz, um gesicherte klimatische Aussagen treffen zu können.

Längere Zeitreihen liegen für Tageswerte des Niederschlags vor. Seit Mitte des 20. Jahrhunderts kann im Naturraum Moseltal keine signifikanten Änderungen der Anzahl von Tagen mit ausgiebigen Niederschlägen (>10 mm) beobachtet werden.

Die Projektionen verschiedener Klimamodelle zeigen, dass sich der bereits heute beobachtete Erwärmungstrend im Naturraum Moseltal künftig fortsetzt. Erwartet werden weiter steigende Jahresmitteltemperaturen sowie eine Zunahme von heißen Tagen und Tropennächten, längere Hitzeperioden und ein Rückgang von Frost- und Eistagen. Für die zukünftige Entwicklung von Stürmen liegen keine validen Aussagen vor, jedoch besitzt eine stärker erwärmte Atmosphäre ein erhöhtes Potenzial für heftigere Sturm- und Starkregenereignisse. Für den Jahresniederschlag ergibt sich kein eindeutiger Trend, jedoch deutliche saisonale Verschiebungen, mit trockeneren Sommern und leicht niederschlagsreicheren Winter- und Frühjahrsmonaten. Durch geringere Niederschläge bei gleichzeitig steigender Verdunstung ist besonders im Sommer mit einer abnehmenden klimatischen Wasserbilanz zu rechnen; insgesamt werden vermehrte Trockenperioden erwartet. Die Häufigkeit von Niederschlagsereignissen ab 10 mm/Tag nimmt tendenziell leicht zu, während Aussagen zu Starkniederschlägen ab 30 mm/Tag unsicher bleiben; langfristig deutet sich jedoch eine erhöhte Niederschlagsintensität an.

- Temperatur: kontinuierliche Erwärmung, mehr heiße Tage und Tropennächte, längere Hitzeperioden, weniger Frost- und Eistage, verlängerte Vegetationsperiode
- Wind: keine eindeutigen Prognosen; wärmere Atmosphäre begünstigt jedoch heftigere Sturmereignisse.
- Niederschläge: kein klarer Jahrestrend, aber saisonale Verschiebungen mit trockeneren Sommern und feuchteren Winter-/Frühjahrsmonaten; tendenziell höhere Intensität einzelner Ereignisse.
- Trockenheit: Rückgang der klimatischen Wasserbilanz im Sommer durch geringere Niederschläge und höhere Verdunstung; zunehmende sommerliche Trockenheit.

5.6 ARTEN UND BIOTOPE / BIOLOGISCHE VIELFALT

Das Plangebiet stellt sich überwiegend als offenes und landwirtschaftlich genutztes Grünland dar, das als Fettwiese / Glatthaferwiese mit gesellschaftstypischer Artkombination, Vorhandensein von 4 Kennarten und einem Störzeigeranteil von < 25 % charakterisiert wird.

Auf dem ersten Blick schien die Wiese sehr grasreich zu sein, allerdings konnten zum Zeitpunkt der Kartierung (Mai 2024) als Kennarten Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Gewöhnlicher Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Flocken-

blume (*Centaurea jacea*), Wilde Möhre (*Daucus carota*), Weißes Labkraut (*Galium album*) und Zaun-Wicke (*Vicia sepium*) aufgenommen werden. Ergänzend wurden als Krautarten Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Acker-Hornkraut (*Cerastium arvense*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Sauerampfer (*Rumex acetosa*) und Rotklee (*Trifolium pratense*), als Magerkeitszeiger Weiches Honiggras (*Holcus mollis*), Knolliger Hahnenfuß (*Ranunculus bulbosus*) und Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*) sowie als Störzeiger Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Breitwegerich (*Plantago major*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Stumpfpflättriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*), Weißklee (*Trifolium repens*) und dominierend Gewöhnlicher Löwenzahn (*Taraxacum officinale*) notiert werden.

Im östlichen Teilbereich stehen ein Schuppen mit mehreren (Holz)-Lagerflächen und umrahmende Gehölzen auf der Wiese. In direktem Umfeld des Gebäudes wird ein Nutzrasen, der nur wenige, überwiegend trittresistente Pflanzen aufweist, regelmäßig gemäht. Zur Fettwiese / Glatthaferwiese hin grenzen halbstämmige Obstbäume die Fläche ab und ergänzend sind beim Schuppen im Süden ein älterer Hochstamm-Obstbaum, im Norden ein markanter Walnussbaum sowie rückwertig gelegen ein stark stehendes Totholz (Nadelbaum), ein junger

Laubbaum sowie ein Brombeergebüsch vorhanden. Zugänglich ist der Schuppen über die Gemeindestraße "Scheuertrift", welche in einen asphaltierten Wirtschaftsweg übergeht und östlich das Plangebiet begrenzt. Die "Scheuertrift" wird einseitig von einem relativ breiten Rain mit Entwässerungsgraben begleitet.

Foto 1: Fettwiese / Glatthaferwiese im Plangebiet



Foto 2: Schuppen mit Gehölzen am östlichen Rand des Plangebietes



Foto 3: Rain mit Entwässerungsgraben entlang "Scheuertrift"



Eine solche Überfahrt ist auf Höhe des Schuppens vorzufinden. Diese geht in einen Grasweg/ Erdweg über.

Der Gras- / Erdweg führt am südlichen Rand des Plangebietes rückwertig der bebauten Wohngrundstücke entlang der Gemeindestraße "Kondelblick" und einem noch unbebauten Grundstück vorbei.

Foto 4: Grasweg entlang der Baugrundstücke am südl. Rand



Die Wohnbebauung jüngeren Alters ist geprägt durch überwiegend über Einfamilienhäuser und Mehrparteienhäuser mit Garagen, Kleingebäuden, Überdachungen und Hofflächen. Zur Straße hin sind vereinzelt Schottergärten angelegt, wohingegen die rückwertig gelegenen Nutzrasenflächen und Gärten durch Mauern, Zäune, Schnitthecken, Siedlungsgehölze, Nutzgärten sowie Pflanzbeeten gestaltet sind.

Foto 5: angrenzende Wohnbebauung



Ein noch unbebautes Baugrundstück zeigt wenige Blütenpflanzen auf und wird als Fettwiese angesprochen, die überwiegend Kraut- und Störzeiger aufweist.

Auf der Fettwiese konnten Wilde Möhre (*Daucus carota*), Weißes Labkraut (*Galium album*), Zaun-Wicke (*Vicia sepium*), Gewöhnlicher Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Stumpfblättriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*), Breitwegerich (*Trifolium repens*),

Foto 6: unbebautes Grundstück - Fettwiese



Buntes Vergissmeinnicht (*Myosotis discolor*), Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Gänseblümchen (*Bellis perennis*), Acker-Hornkraut (*Cerastium arvense*), Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Rotklee (*Trifolium pratense*) sowie Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*) aufgenommen werden.

Im Kreuzungsbereich der beiden Gemeindestraßen "Scheuertrift" und "Kondelblick" liegt im südöstlichen Teilbereich des Plangebietes noch eine Baulücke, die als anthropogen überprägte Nutzrasenfläche mit jüngeren Laub- und älteren Nadelbäumen ausgebildet ist.

Foto 7: Nutzrasen im südöstlichen Teilbereich des Plangebietes



Die Gehölzreihe setzt sich außerhalb des Plangebietes weiter nördlich in Form von jungen Laubbäumen und hochwüchsigen Sträuchern entlang einer Lagerfläche parallel zum Grasweg fort.

Der Zipfel zwischen der Lagerfläche und der Zufahrt zum Schuppen bzw. Grasweg wird von einer Brennnessel-Hochstaudenflur eingenommen.

Foto 8: Lagerfläche "Scheuertriff"



Auf der gegenüberliegenden Straßenseite weiter östlich befindet sich ein Aussiedlerhof mit Kleingebäuden, Hof- und Lagerflächen, siedlungstypischen Elementen sowie markanten Einzellaubbäumen und weiteren Grünländern, die überwiegend (landwirtschaftlich) bewirtschaftet werden.

Foto 9: Aussiedlerhof und weitere Grünländer



Das Grünland im Bereich der Retentionsanlagen im nordwestlichen Teilbereich des Plangebietes wird als Fettwiese / Glatthaferwiese kartiert, die eine gesellschaftstypischer Artkombination und 4 Kennarten aufweist und mit unterschiedlichen Gehölzen bestanden ist.

Als Kennarten waren Wiesen-Fuchschwanz (*Alopecurus pratensis*), Gewöhnlicher Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Weißes Labkraut (*Galium album*), Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*) und

Zaun-Wicke (*Vicia sepium*) vorhanden. Ergänzend wurden als Krautarten Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*) und Sauerampfer (*Rumex acetosa*) sowie als Störzeiger Breitwegerich (*Plantago major*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Weißklee (*Trifolium repens*), Gewöhnlicher Löwenzahn (*Taraxacum officinale*) und dominierend Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) notiert.

Der bereits vorhandene Laubbaumbestand wird mit Neupflanzungen ergänzt und zwischen den beiden Becken, am nördlichen sowie nordwestlichen Rand sorgen Gebüsche und Strauchgruppen aus einheimischen Arten für eine Eingrünung. Als Gehölze sind Vogelkirsche (*Prunus avium*), Ahorn (*Acer spec.*), Weiden (*Salix spec.*), Holunder (*Sambucus nigra*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Weißdorn (*Crataegus spec.*) und Hasel (*Corylus avellana*) vertreten.

Foto 10: Randbereiche der Retentionsbecken



Das kleinere Becken weist relativ mittig auf der Fläche im Süden einen Schilfröhricht-Bestand auf, der aufgrund der Lage im Rückhaltebecken ohne gesetzlichen Schutz ist, aber als schutzwürdiges Biotop eingestuft wird. Die Restfläche ist vollständig mit unterschiedlichen Binsen (*Juncus spec.*) zugewachsen.

Foto 11: kleineres Retentionsbecken (binsen-reich und Schilfbestand)



Das größere Becken am nordwestlichen Rand ist Großteils grasreich und wird dominierend von Kriechendem Hahnenfuß (*Ranunculus repens*) als Nässe-/Feuchtezeiger eingenommen. Zusätzlich konnten Fingerkraut (*Potentilla spec.*), Stumpfbblätteriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*), Löwenzahn (*Taraxacum officinale*) und randlich Altbestände vom Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) aufgenommen werden. Am südöstlichen Rand sind im Verbindungsbereich zum anderen Rückhaltebecken Binsen (*Juncus spec.*) vorhanden.

Foto 12: größeres Retentionsbecken (binsen- und grasreich)



Südlich der Retentionsbecken schließen weitere bebaute Wohngrundstücke der Gemeindestraße "Kondelblick" an, von denen ein Haus entlang der Grundstücksgrenzen fast vollständig von Siedlungsgehölzen umrahmt wird, während sich die Nutzrasenfläche des anderen Hauses bis ins Plangebiet erstreckt.

Nach Norden setzt sich die betrachtete Fett- / Glatthaferwiese des Plangebietes fort, bevor Grünlandbrachen und weitere Offenflächen anschließen.

Der westliche Ortsrand zeichnet sich durch eine Grünlandbrache mit Altgrasbeständen und verschiedenen Gebüsch einheimischer Straucharten aus, bevor umzäunte Fettweiden die Fläche zwischen der L 55 im Süden, dem Asphaltmischwerk im Osten und der Eisenbahntrasse im Norden einnehmen.

Die Grünlandbrache weist als Pflanzenarten Weißes Labkraut (*Galium album*), Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*), Acker-Hornkraut (*Cerastium arvense*), Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*), Große Brennnessel

(*Urtica dioica*), Disteln sowie als dominierende Brachezeiger Einjähriger Beifuß (*Artemisia annua*), Goldrute (*Solidago spec.*) und Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) auf. Als Straucharten sind Holunder (*Sambucus nigra*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Weißdorn (*Crataegus spec.*) und Hasel (*Corylus avellana*) vertreten.

Foto 13: Grünlandbrache am westl. Ortsrand



Da die landwirtschaftliche (Weide-) Nutzung zwischenzeitlich aufgegeben wurde, fand eine Nachkartierung der Fettweiden im April 2025 ab. Da aber kaum Unterschiede in der Pflanzenzusammensetzung zur Kartierung im April 2024 zu notieren waren und die Zäune immer noch vorhanden sind, wird das Grünland weiterhin als Fettweide eingestuft.

Die Fettweide weist überwiegend Löwenzahn (*Taraxacum officinale*) auf. Zusätzlich konnten als Beweidungs-Indikatoren Breitwegerich (*Plantago major*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Stumpf-

blättriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*), Weißklee (*Trifolium repens*), als Kennarten Wilde Möhre (*Daucus carota*), Weißes Labkraut (*Galium album*), Zaun-Wicke (*Vicia sepium*) und als Krautarten Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Acker-Hornkraut (*Cerastium arvense*), Gänseblümchen (*Bellis perennis*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*) sowie Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*) aufgenommen werden.

Parallel zur Landesstraße verläuft ein Grasweg, der kurz vor dem Ortseingang endet und in eine Fettwiese übergeht, die regelmäßig anthropogen gepflegt wird.

Die Fettwiese ist mit jungen Sommerlinden (*Tilia platyphyllos*) bestanden und wird durch einen Wall, der mit einer Hochstaudenflur und einzelnen Sträuchern bewachsen ist, vom bebauten Siedlungsbereich begrenzt.

Foto 14: westlich angrenzende Fettweiden



Foto 15: Ortseingang mit jungen Laubbäumen und Wall



Die arten- und strukturarmen Vegetationsbestände wie Nutzrasen, Garten, Nutzgarten, Pflanzbeete, Schottergärten, Schnitthecken und Siedlungsgehölzen, Hof- und Lagerflächen, Mauern, Kleingebäude, Überdachungen, Verkehrswege mit Rainen und Entwässerungsgräben sind weit verbreitete Lebensräume und von keiner bzw. nur sehr geringer Bedeutung für die Schutzgüter Klima, Arten und Biotope bzw. die biologische Vielfalt. Sie sind anthropogen geprägt, gering empfindlich und kurzfristig wiederherstellbar. Retentionsbecken sind in der Regel als technische Anlagen angelegt und daher ebenfalls von keiner bzw. nur sehr geringer Wertigkeit. Im vorliegenden Fall trifft dies allerdings nur für die grasreichen und binsenreiche Bereiche zu. Das Schilfröhricht im kleineren Becken stellt ein schutzbedürftiges Biotop mit hoher Bedeutung (insbes. für Vögel) dar, da es nur langfristig wiederherstellbar ist sowie eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Verlust und Veränderungen aufweist.

Der Grünlandbrache, Fettwiesen / Mähwiesen, Fettweiden und Hochstaudenflur werden insgesamt eine geringe naturschutzfachliche und klimatologische Bedeutung zugesprochen.

Den Fettwiesen / Glatthaferwiesen mit gesellschaftstypischer Artenkombination und Vorkommen von mind. 4 Kennarten werden trotz z.T. anthropogener / landwirtschaftlicher Nutzung eine mittlere biotische Wertigkeit zugewiesen.

Ein mittlerer ökologischer und klimatologischer Wert wird aufgrund ihrer mittelfristigen Wiederherstellbarkeit und mittleren Bedeutung für die Schutzgüter Klima und Arten/Biotop und trotz ebenfalls weiter Verbreitung und geringer Empfindlichkeit generell allen Gehölzen ohne besondere Habitatmerkmale und allen Gebüsch zugeordnet. Innerhalb der Gehölzbestände ergibt sich nochmals eine Abstufung: gebietsfremde Nadelgehölzen weisen die geringste Wertigkeit auf; Gebüsch, Einzellaubbäume und junge Obstbäume weisen eine mittlere Wertigkeit auf und ältere Laubbäume, Hochstamm-Obstbäume sowie markante Einzelgehölze (z.B. Walnussbaum, stehendes Totholz, usw.) weisen aufgrund der geringen Verbreitung, hohen Empfindlichkeit gegenüber Verlust und Störungen sowie nur langfristigen Wiederherstellbarkeit eine hohe naturschutzfachliche Bedeutung auf.

5.7 NACHGEWIESENE UND POTENZIELLE VORKOMMEN GESCHÜTZTER ARTEN

5.7.1 PFLANZEN

Im Plangebiet konnten keine geschützten Pflanzenarten nachgewiesen werden.

5.7.2 TIERE

In der Eingriffsregelung sind gem. § 44 BNatSchG i.V.m. § 15 BNatSchG nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützte Arten und alle sog. europäischen Vogelarten (Arten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie) in besonderem Maße zu berücksichtigen.

Zur Beschreibung und Bewertung des Plangebietes hinsichtlich des speziellen Artenschutzes wurden keine tierökologischen Kartierungen vorgenommen.

Die vorhandenen Biotopstrukturen im Plangebiet wurden bzgl. ihrer potenziellen Eignung für geschützte Arten / Artengruppen überprüft. Geprüft wurde auch, ob eine indirekte Beeinträchtigung / Störung ggf. vorkommender geschützter Arten in den umliegenden Strukturen möglich ist (Beurteilung im Wirkraum).

Grundlage hierfür bildeten die Informationen des Artdatenprotals Rheinland-Pfalz, der online verfügbaren Artenanalyse und der in der ARTEFAKT-Datenbank für das Messtischblatt 6007 "Wittlich" gemeldeten 297 Arten. Für eine Vielzahl von Arten ist ein Vorkommen aufgrund der Biotopstrukturen und der Lage im Randbereich von vorhandener Siedlung unwahrscheinlich. So wurden solche Arten planerisch ausgeschlossen, die eine geringe Störungstoleranz oder deutlich andere Lebensräume als im Planungsgebiet vorkommend, haben (z.B. Schwarzstorch, Luchs, Uhu, Groppe, etc.) Diese Arten wurden im Folgenden nicht berücksichtigt.

Avifauna

Das Plangebiet ist bzgl. der **Fortpflanzungsstätten** nur bedingt geeignet. Aufgrund der Bewirtschaftung der Grünländer ist das Potenzial für Freibrüter deutlich herabgesetzt und hier sind keine geeigneten Lebensräume zu erwarten. Lediglich gebüsch- und baumbrütende Vogelarten finden bei den Retentionsbecken und beim Schuppen aufgrund der vorhandenen Strauchgruppen, Nadel-, Laub-, Walnuss- und Obstbäume potenziell geeignete Neststandorte. Außerdem bietet der Schuppen am östlichen Rand des Plangebietes für gebäudebrütende Vogelarten potenziell Unterschlupf.

Retentionsanlagen mit Binsen und Schilfröhricht bieten auch für einzelne Vogelarten einen geeigneten Lebensraum; da im vorliegenden Fall die Becken jedoch überwiegend trocken und nur temporär wasserführend sind, wird von keiner essenziellen Funktion ausgegangen, obwohl Vorkommen auch nicht in Gänze ausgeschlossen werden können.

Die überwiegend trockengefallenen und nur temporär mit Wasser gefüllten Retentionsanlagen, die (Holz)- Lagerflächen sowie der Gras-/Erdweg sind von keiner Relevanz als Fortpflanzungsstätten.

Als **Nahrungshabitat** ist das Plangebiet vor allem für Mäuse- und Kleintier-Jäger des freien Luftraumes und für Insektenfresser potenziell geeignet und fungiert in Verbindung mit den angrenzenden Flächen als weitreichendes Jagdgebiet.

Das Offenland im Untersuchungsgebietes stellt nach derzeitigem Kenntnisstand kein besonderes Element der **Biotopvernetzung** dar, wohingegen die unterschiedlichen Gehölzstrukturen als **Trittsteinbiotope** fungieren können.

Eine Übersicht der in der vorliegenden Planung zu berücksichtigenden Arten/Artengruppen und ihre Zuordnung zu den Biotopstrukturen im Plangebiet zeigt die nachfolgende Tabelle.

Tab. 2: Zuordnung von Vogelarten zur einzelnen Biotopstrukturen im Plangebiet

Biotopstrukturen	potenzielle Eignung für Arten / Artengruppen	
	Fortpflanzungs- und Ruhestätte	Nahrungshabitat
Fettwiese / Glatthaferwiese	---	Amsel, Bachstelze, Elster, Graureiher, Mauersegler, Mäusebussard, Rabenkrähe, Rauchschwalbe, Mehlschwalbe, Rotmilan, Schwarzmilan, Stieglitz, Turmfalke, Wanderfalke, Wiesenschafstelze
Nutzrasen	---	
Gebäude (Schuppen)	Hausrotschwanz, Haussperling, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, (Türkentaube)	---
Gehölze (Gebüsch, Nadel-, Laub-, Walnuss-, Obstbaum, Totholz)	Amsel, Baumpieper, Blaumeise, Bluthänfling, Dorngrasmücke, Elster, Fitis, Girlitz, Gartenbaumläufer, Gartengrasmücke, Grünfink, Goldammer, Heckenbraunelle, Kohlmeise, Neuntöter, Mönchsgasmücke, Rotkehlchen, Rabenkrähe, Ringeltaube, Stieglitz, Singdrossel, Türkentaube, Zaunkönig, Zilpzalp	wie nebenstehend
Retentionsanlagen	---	---
Lagerfläche	---	---
Gras-/Erdweg	---	---

Da nur eine Potenzialabschätzung und keine Erhebungen durchgeführt wurden, also auch keine konkreten Nest- oder Quartierstandorte ermittelt wurden, wird aktuell die Empfindlichkeit der potenziell vorkommenden Arten bezüglich Verlusts oder Störung der vorhandenen Biotoptypen beurteilt.

Großteils erscheint das Untersuchungsgebiet, das überwiegend durch eine Fettwiese / Glatthaferwiese geprägt wird, als weitgehend geringwertig für den speziellen Artenschutz. Das Vorkommen von Feldlerche kann aufgrund der Ortsrandnähe im Plangebiet und der näheren Umgebung nach ornithologischer Habitatabschätzung im Rahmen der Avifauna-Gutachten zum Sandtagebau im Nordosten ausgeschlossen werden.

Lediglich die Gehölzbestände sind zu Teilen hochwertig hinsichtlich potenzieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten für europäische Vogelarten.

Eine Eignung der Retentionsanlagen ist eher unwahrscheinlich, aber aufgrund des Vorhandenseins von Schilfröhricht und Binsen nicht in Gänze auszuschließen.

Ein hoher Wert wird aus Vorsorgegesichtspunkten auch den Schuppen und Gebäuden zugeschrieben, da sie gebäudebrütenden Vögeln Unterschlupf bieten können.

Generell kommt es durch die anthropogene Prägung (Ortslage, Straßennähe, landwirtschaftliche Nutzfläche, Gewerbestandorte) außerdem zu Störungen, so dass sehr störungsempfindliche Arten ohnehin fehlen.

Als potenzielles Nahrungshabitat kann der Untersuchungsbereich v.a. in Verbindung mit den angrenzenden Lebensräumen eine Bedeutung haben. Vögel können hier Insekten und andere Kleintiere erbeuten, die sich auch in den umliegenden Lebensräumen entwickelt haben. Zusätzlich bieten die vorhandenen Obstbäume für einige Vogelarten eine abwechslungsreiche Nahrungsquelle. Das Plangebiet ist für Vogelarten als Nahrungshabitat von Bedeutung, aber sehr wahrscheinlich nicht essenziell.

Fledermäuse

Für die Ortslage Ürzig sind keine Fledermaus-Vorkommen bekannt, allerdings sind aufgrund der weitreichenden Waldbestände in der Umgebung Fledermaus-Vorkommen im näheren Umfeld anzunehmen. Alle Fledermausarten sind **streng geschützt**.

Im Plangebiet selbst sind aufgrund fehlender Gehölzstrukturen mit Habitatmerkmalen wie z.B. Höhlen, Astabbrüchen, oder abstehende Rinde (Sommer-, Übergangs- und Winter-) **Quartierstandorte** für Fledermäuse auszuschließen. Lediglich der Schuppen kann potenzielle Versteck- und Quartiermöglichkeiten für spaltenbewohnende Arten aufweisen (kein direkter Nachweis).

Als Nahrungshabitate eignen sich fast alle Strukturen im Plangebiet. Die offenen Wiesen mit einzelnen Gehölzen können geeignete **Jagdhabitats** bieten, wobei hier vor allem das Insektenangebot entscheidend ist.

Zusätzlich können die Gehölze und Gebüsche eine Funktion als **Orientierungslinien** innehaben. Wegen der nicht durchgehend linear ausgebildeten Gehölzstrukturen, die außerdem nicht durchgehend an andere Orientierungsstrukturen angebunden sind, ist das Vorkommen einer größeren Flugstraße vom Ort in die freie Landschaft im Plangebiet unwahrscheinlich.

Da bezüglich des besonderen Artenschutzes in erster Linie zu betrachten ist, ob sich aus der Planung Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG ergeben können, sind Vorbelastungen des Gebietes und die Schutzbedürftigkeit der Arten nicht relevant. Da nur eine Potenzialabschätzung und keine Erhebungen durchgeführt wurden, also auch keine konkreten Quartierstandorte ermittelt wurden, wird aktuell die Empfindlichkeit der potenziell vorkommenden Arten bezüglich Verlusts oder Störung der vorhandenen Biotoptypen beurteilt.

Im Plangebiet sind – bis auf den kleinen Schuppen am östlichen Rand – keine Strukturen mit potenziellem Quartierpotenzial vorhanden. Das Grünland im Plangebiet kann ein potenzielles Jagd- und Nahrungshabitat darstellen. Jagende Fledermäuse reagieren gering empfindlich auf Veränderungen im Umfeld ihrer Jagdhabitats, solange diese als solche vorhanden bleiben und weiterhin ein (quartiernahes) Insektenangebot vorhanden ist.

Solange keine Quartiere in der Nähe bekannt sind, ist nicht von einer essenziellen Funktion der Nahrungshabitate auszugehen.

Amphibien, Reptilien und Libellen

Generell stellen Retentionsanlagen potenzielle Lebensräume für Amphibien (Grasfrosch, Teichfrosch [beide besonders geschützt]), Reptilien (Schlingnatter [streng geschützt], Blindschleiche [besonders geschützt]) und Libellen dar. Allerdings sind die beiden Becken im Plangebiet nur temporär (hauptsächlich während und nach Starkregenereignissen) wasserführend und über mehrere Monate trocken, weshalb ein Vorkommen nur bedingt bzw. zeitlich beschränkt zu erwarten ist und nicht als essenziell angenommen wird.

Aufgrund fehlender dauerhaft nasser bzw. feuchter Standorte kommt das Plangebiet nicht bzw. nur bedingt als Fortpflanzungs- und Nahrungshabitat in Frage.

Aufgrund fehlender geeigneter steiniger Kleinstrukturen als Sonn- und Versteckmöglichkeiten für Reptilien, ist ein Vorkommen unwahrscheinlich.

Da nur eine Potenzialabschätzung und keine Erhebungen durchgeführt wurden, wird aktuell die Empfindlichkeit der potenziell vorkommenden Arten bezüglich Verlusts oder Störung der vorhandenen Biotoptypen beurteilt.

Die Retentionsanlagen sind nicht bzw. nur temporär als Lebensraum geeignet, wobei eine Bedeutung aufgrund der Bewirtschaftung der Grünländer und fehlender Kleinstrukturen im Umfeld unwahrscheinlich und lediglich die Funktion als potenzielles Nahrungshabitat gegeben ist.

Insekten

Einige Schmetterlingsarten (wie z.B. Kleines Wiesenvögelchen, Rotklee-Bläuling, Rotbraunes Ochsenauge, usw.) können auf den Wiesen im Plangebiet vorkommen und diese potenziell als **Lebensraum** nutzen. Ausschlaggebend für die einzelnen Arten ist vor allem das Vorhandensein der Hauptnährpflanze. Außerdem dienen die Fettwiesen / Glatthaferwiesen auch als potenziellen **Lebensraum** für Bienen, Käfer und Heuschrecken.

Die Wiesen stellen einen Lebensraum für unterschiedliche Insekten dar, wobei aufgrund fehlender Vorkommens-Nachweise streng geschützter / besonders geschützter Arten und dem Vorhandensein weiterer Grünländer als Ausweichhabitate in unmittelbarer Nähe von keiner essenziellen Bedeutung ausgegangen wird.

weitere Arten

Im Plangebiet sind folgende Tiergruppen (streng oder besonders geschützten Arten) aufgrund der geringen Strukturausstattung und dem Nichtvorhandensein weiterer Habitatmerkmale nicht zu erwarten:

- Fische, Krebse, Muscheln benötigen fließende / stehende Gewässer
- Bilche benötigen zusammenhängende Gehölzbestände
- Wildkatzen: leben in waldreichen Landschaften

Das Gebiet ist aufgrund der fehlenden flächigen Ausdehnung der Gehölzbestände, dem Fehlen fließender Gewässer oder weiterer Habitatmerkmale und durch die bestehenden Beeinträchtigungen von geringer Lebensraumqualität für weitere Tiergruppen.

5.8 LANDSCHAFTSBILD / ERHOLUNG / FREMDENVERKEHR

Der Naturraum der Wittlicher Senke stellt einen 40 km langen und bis zu 7 km breiten Grabenbruch dar, der bis 250 m unter den umgebenden Randhöhen liegt. Aufgrund fruchtbarer Böden und Klimagunst herrscht eine intensive Landwirtschaft vor, die unter anderem den Tabakanbau sowie den Obst- und Weinanbau einschließt. Daneben zeigt sich eine starke anthropogene Überprägung durch Siedlungsflächen und Verkehrswege, insbes. durch die A 1, A 60, B 50 neu und die Bahnlinie Trier - Koblenz. Größere Waldflächen sind auf die Sandsteinrücken des Asberg, Burgberg und Mundwald beschränkt. Deutlich begrenzt wird die Wittlicher Senke durch die, bis zu 250 m höher gelegenen Randhöhen der Buntsandsteinstufe, des Kondelwald und der Moselberge. Letztere weisen abschnittsweise breite Gebirgslücken mit Verbindung zum Moseltal auf.

Die Ortsgemeinde Ürzig hat sich ursprünglich als Straßendorf entlang einer Moselschleife entwickelt, Erweiterungen bis auf die eifelzugewandte Höhe erfolgten erst im 19. Jahrhundert. Der moselzugewandte Teil mit dem historischen Ortskern liegt im Landschaftsschutzgebiet "Moselgebiet von Schweich bis Koblenz" und in der historischen Kulturlandschaft "Moselschlingen der Mittelmosel". Für die Ürziger Höhe und den Ürziger Bahnhof liegen hingegen keine landschaftsschutzrechtlichen Gebietsausweisungen vor.

Das Plangebiet selbst liegt auf der Ürziger Höhe im direkt nördlichen Anschluss an die Wohnbebauung entlang der Straße "Kondelblick". Das Plangebiet ist von der L 55 und L 56 aus nur eingeschränkt sichtbar. Uneingeschränkte Sicht ist nur aus dem Baugebiet im Süden, von der Gemeindestraße "Scheuertrift" im Osten sowie von der freien Feldflur im Norden / Nordwesten möglich. Fernsichten bestehen zum Kondelwald (Norden), zum Neuerburger Kopf (Nordwesten) und eingeschränkt nach Wittlich (Westen).

Während auf der moselzugewandten Seite von Ürzig eine Vielzahl an überregionalen, regionalen und lokalen Wander- und Radweg ausgewiesen sind, stehen im Umfeld des Plangebietes lediglich Wirtschaftswege für die wohnungsnahe Erholung zur Verfügung.

Als Belastung sind die Immissionen / Emissionen aus Verkehr, Gewerbe / Industrie und Landwirtschaft zu nennen.

Durch die Lage innerhalb eines Bereichs mit hervorragender Eignung zur landschaftsbezogenen Freizeit und Erholung und in einem Schwerpunktbereich für die weitere Fremdenverkehrsentwicklung ist das Landschaftsbild sowie das Erholungspotenzial im Allgemeinen von hoher Schutzwürdigkeit.

Dies trifft allerdings auf das Plangebiet nur stark abgeschwächt zu. Hier sind keine ausgewiesenen Rad- oder Wanderwege, lediglich die vorhandenen Feld- und Wirtschaftswege in näherer Umgebung werden zur wohnortnahen Kurzzeiterholung und dem Fremdenverkehr genutzt. Dabei bestehen im Plangebiet bereits Vorbelastungen oder Vorprägungen aufgrund der vorhandenen Nutzungen (Asphaltnischenanlage, Tagebau, Landwirtschaft, Gewerbe) und Verkehrsanlagen (L 55, L 56, Bahnstrecke Trier-Koblenz), die zu einer Reduzierung der landschaftlichen Schutzwürdigkeit des Plangebietes selbst führen.

Lediglich den Gehölzstrukturen (insbesondere an den Retentionsbecken) kommt aufgrund der Eingrünung und Landschaftsbildbelebung eine hohe Schutzwürdigkeit zu.

5.9 WECHSELWIRKUNGEN

Die im vorherigen Kapitel dargestellten Schutzgüter bilden ein untereinander verwobenes Wirkungsnetz. Eingriffe in eines der Schutzgüter können demnach sekundäre, unter Umständen verstärkte Effekte auf andere Schutzgüter verursachen.

Im Plangebiet selbst sind die folgenden wesentlichen Wechselwirkungen zu erwarten:

Tab. 3: Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

(in Anlehnung an RAMMERT et al. (1993) (zitiert in: Ministerium für Natur und Umwelt Schleswig-Holstein 1994); ergänzt, zusammengefasst und verändert.

Zielfaktor	Wirkfaktoren							
	Menschen (Vorbelastung)	Tieren	Pflanzen	Boden	Wasser	Klima / Luft	Landschaft	Kultur- / Sachgüter
Menschen	Konkurrierende Raumansprüche	Ernährung, Erholung, Naturerlebnis	Schutz, Ernährung, Er- holung, Naturerlebnis	Lebensgrundlage, Le- bensraum, Ertragspo- tenzial, Landwirtschaft, Rohstoffgewinnung	Lebensgrundlage, Trinkwasser, Le- bensraum, Brauchwasser, Erholung	Wohlbefinden (Bioklima), Umfeldbedingungen, Le- bensgrundlage, Atemluft	Ästhetisches Empfinden, Er- holungseig- nung, Wohlbe- finden	Erholungs- wert, Sehens- würdigkeiten
Tiere	Störungen, Verdrän- gung	Konkurrenz, Mini- malareal, Populations- dynamik, Nahrungs- kette	Nahrungsgrundlage, O ₂ - Produktion, Lebens- raum, Schutz	Lebensraum	Lebensgrundlage, Trinkwasser, Le- bensraum	Wohlbefinden, Umfeldbe- dingungen Lebensgrund- lage, Atemluft, Lebensraum	Lebensraum- struktur	Ggf. Lebens- raumstruktu- ren
Pflanzen	Nutzung, Pflege, Ver- drängung	Fraß, Tritt, Düngung, Bestäubung, Verbrei- tung	Konkurrenz, Pflanzen- gesellschaft, Schutz	Lebensraum, Nähr- stoffversorgung, Schad- stoffquelle	Lebensgrundlage, Lebensraum	Wuchsbedingungen, Um- feldbedingungen, Lebens- grundlage, z.T. Bestäubung	Lebensraum- struktur	Ggf. Lebens- raumstruktu- ren
Boden	Bearbeitung, Dün- gung, Verdichtung, Versiegelung, Umla- gerung	Düngung, Bodenbil- dung (Bodenfauna)	Durchwurzelung (Erosi- onsschutz), Nährstoff- entzug, Schadstoffent- zug, Bodenbildung	trockene Deposition, Bodeneintrag	Erosion, Stoffver- lagerung, nasse Deposition, Beein- flussung Bodenart u.-struktur	Bodenentwicklung, Boden- luft, Bodenklima, Erosion, Stoffeintrag	Einflussfaktor für Bodenent- wicklung, ggf. Erosionsschutz	Ggf. Boden- veränderun- gen, Grabun- gen etc.
Wasser	Nutzung, (Trinkwas- ser, Erholung), Stoffe- intrag	Nutzung, Stoffein- u. -austrag (N, CO ₂ ...)	Nutzung, Stoffein- u. - austrag, (O ₂ , CO ₂), Reinigung, Regulation Wasserhaushalt	Stoffeintrag, Trübung, Sedimentbildung, Filtra- tion von Schadstoffen	Niederschlag, Stoffeintrag	Grundwasserneubildung, Gewässertemperatur, Belüf- tung, trockene Deposition (Trägermedium)	Gewässer- verlauf, Wasser- scheiden	Ggf. Störfak- tor, Ver- schmut- zungsgefahr
Klima / Luft	z.B. Treibhauseffekt, Wärmeinsel, Schad- stoffeintrag	Beeinflussung durch CO ₂ -Produktion etc., Atmosphärenbildung (zus. mit Pflanzen), Stoffein- u. -austrag (O ₂ , CO ₂)	Klimabildung, Beeinflus- sung durch O ₂ - Produk- tion, CO ₂ - Aufnahme, Atmosphärenbildung (zus. mit Tieren), Reini- gung	Staubbildung (dadurch ggf. klimatische Beein- flussung); THG-Spei- cher	Lokalklima, Wol- ken, Nebel etc. Temperaturaus- gleich Aerosole, Luftfeuchtigkeit	Lokal- und Kleinklima, chem. Reaktionen von Schadstoffen, Durchmi- schung / Wind, Luftqualität, O ₂ -Ausgleich	Klimabildung, Reinluftbildung, Kaltluftströ- mung, Luftaus- tausch	---
Landschaft	Nutzung z.B. Erho- lungssuchende, Über- formung, Gestaltung, Siedlungstätigkeit, Rohstoffabbau	Gestaltende Elemente	Strukturelemente, Topo- grafie, Höhen	Strukturelemente	Strukturelemente	Element der gesamtästheti- schen Wirkung, Luftqualität, Erholungseignung	Naturlandschaft vs. Stadt-/ Kul- turlandschaft	Element der landschaftli- chen Eigenart
Kultur- / Sachgüter	Substanzschädigung, Zerstörungsgefahr	Ggf. Substanzschädi- gung	Ggf. Substanzschädi- gung	Ggf. Schutzwirkung (z.B. Bodendenkmale)	Einflussfaktor für die Substanz	Einflussfaktor für die Sub- stanz	---	---

6 UMWELTRELEVANTE ZIELVORSTELLUNGEN FÜR DIE PLANUNG

Unter Auswertung der Grundlagenerhebung, der Fachaussagen und der geplanten Nutzungen sind zur Vermeidung und Minimierung der zu erwartenden Umweltauswirkungen die nachfolgend genannten Zielvorstellungen im Rahmen der Abwägung aller Belange bei der Erstellung des Bebauungsplanes zu berücksichtigen.

Mensch und Gesundheit	
LA 1	Beachtung baulicher Schutzmaßnahmen zur Vermeidung von Radonansammlungen in Gebäuden
LA 2	Schutz vor schalltechnischen Immissionen - Reduzierung vorhandener Immissionen bei empfindlichen Gebäudenutzungen - Einhaltung schalltechnischer Werte bei Verwendung stationärer Geräte
LA 3	Schutz vor Auswirkungen von Starkregen durch Anwendung des Schwammstadtprinzips - Rückhaltung von Niederschlägen mit Nachfolgenutzung zur Bewässerung, Gebäudekühlung, o.ä. - Freihalten von Wasserabflusswegen (v.a. nach Starkregenereignissen) - Durchführung von Schutzmaßnahmen am Objekt zur Abwehr von zulaufendem Wasser bei Hochwasser / Starkregenereignissen / oberflächennahem Schicht- und Hangwasservorkommen
LA 4	Schutz vor oberflächennahen Schichtwasservorkommen
LA 5	Sicherung guter Wohn- und Arbeitsverhältnisse in der Umgebung bzw. im Plangebiet und der Erholungseignung der umgebenden Landschaft im Rahmen der zu erwartenden klimatischen Veränderungen
Bodenschutz	
LA 6	Beachtung der Vorgaben des Bodenschutzes (BBodschG und BBodschV)
LA 7	Durchführung von Baugrunduntersuchungen
LA 8	Reduzierung der Versiegelung zur Schonung von Grund und Boden
Grundwasserschutz	
LA 8	Reduzierung der Versiegelung zur Sicherung der Grundwasserneubildung
LA 9	Sicherung des Grundwasserdargebot und der GW-Qualität im Wasserschutzgebiet
LA 10	Die Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung ist ungünstig, daher sind alle: - technischen Möglichkeiten auszuschöpfen, diese nicht zu zerstören - anerkannten und vorgeschriebenen Regeln der Technik und Vorsorgemaßnahmen zum Schutz vor Austritt gewässergefährdender Stoffe einzuhalten.
LA 11	Naturnahe Bewirtschaftung des Niederschlagwassers und Nutzung unbelasteten Dachwässers als Brauchwasser
Klimaschutz - global	
LA 12	Reduzierung der THG-Emissionen durch - Einsatz alternativer Kraftstoffe (z.B. Biokraftstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen, Biogas) bzw. klimafreundlicher Antriebe (z.B. Elektromotoren) für Baumaschinen - Verwendung recycelter oder klimaneutraler Baustoffe - Senkung des Stromverbrauchs durch Effizienzmaßnahmen (z.B. Einbau von LED-Beleuchtung mit effizienter Regelungstechnik) - Verwendung von Strom aus lokaler Stromerzeugung (z.B. PV-Anlagen) oder bilanzieller Bezug von Strom aus erneuerbaren Energien - Förderung einer emissionsarmen öffentlichen Mobilität
Klimaschutz - lokal	
LA 13	Erhalt klimarelevanter Böden und Vegetationen
LA 14	Beachtung vorhandener Klimaschutzkonzepte inkl. Handlungsempfehlungen
LA 15	Maßnahmen zum Klimaschutz und gegen Klimawandel - Erhalt von Durchlüftungszonen / Lufttransportbahnen innerhalb der Bebauung, - Erhalt von Kalt- und Frischluft produzierenden Flächen und Gehölzen

	- Reduzierung von Versiegelung - Verschattung von Gebäuden und Aufenthaltsbereichen durch Vegetation oder technische Maßnahmen zur Verbesserung des thermischen Komforts, - Verwendung von Belägen (Fassaden, Boden und Dach) mit hohem TSR- Wert (totaler solarer Reflexionsgrad) und in hellen Farbtönen mit hohem Hellbezugswert und / oder Verwendung von Materialien, die durch ihre physikalischen Eigenschaften bei Sonneneinstrahlung weniger stark aufheizen (Holz, Lehm, Pflanzen, u.ä.) - Erhalt und Anpflanzung von Schatten spendenden Gehölzen am Rand versiegelter Flächen - gärtnerische Gestaltung unbebauter Grundstücksflächen mit reproduktionsfähigen Pflanzen
Arten- und Biotopschutz - spezifisch	
LA 16	Soweit bautechnisch möglich: - Erhalt der vorhandenen Gebäude (hier Schuppen) mit Habitat- / Quartierfunktion - Erhalt der vorhandenen Obstbäume / Laubbäume - Erhalt der temporär vorhandenen bzw. potenziellen Amphibien-Lebensräume
LA 17	- Beachtung der §§ 39 und 44 BNatSchG bei Gebäudeabriss, Gehölzrodung und Arbeiten an den Retentionsanlagen - Schaffung von Ersatzlebensräumen bei unvermeidbarem Habitatverlust
LA 18	Reduzierung neuer Lichtverschmutzung zur freien Landschaft durch: - Straßenlicht abschirmende Stellung der Gebäude bzw. lichtabschirmende Gehölzpflanzungen am Rand zur freien Landschaft - Verwendung insektenfreundlicher Beleuchtungen mit niedrigen Strahlungsanteilen im kurzweiligen Bereich für Straßen und Baugrundstücke - Verwendung von Bewegungsmeldern im privaten Bereich
Arten- und Biotopschutz - allgemein	
LA 17	Reduzierung neuer Lichtverschmutzung zur freien Landschaft (s.o.)
LA 19	Anpflanzung von Laubbäumen und -sträucher auf den Baugrundstücken, auf ausreichend breiten Pflanzstreifen am Rand der Bebauung zur freien Landschaft und im Bereich von Retentionsanlagen
Landschaftsschutz / Erholung	
LA 15	Erhalt der vorhandenen Laub- und Obstgehölze soweit bautechnisch möglich
LA 20	Anpflanzung standortgerechter Bäume und Sträucher auf den Baugrundstücken, auf ausreichend breiten Pflanzstreifen am Rand der Bebauung zur freien Landschaft und im Bereich von Retentionsanlagen
Schutz von Kultur- und Sachgütern	
LA 20	Beachtung von Anzeichen auf potenzielle Bodendenkmäler / archäologische Funden bei Erdarbeiten
LA 21	Einhaltung der Sicherungsvorgaben der Betreiber/Eigentümer bei Sachgütern

7 ENTWICKLUNGSPROGNOSE UND ALTERNATIVENPRÜFUNG

7.1 ENTWICKLUNGSPROGNOSE

Ohne Umsetzung des Baugebietes ist eine Fortsetzung der Grünlandnutzung und Retentionsanlagen zu erwarten.

7.2 ALTERNATIVENPRÜFUNG (ANDERE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN)

Der Bebauungsplan ist aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.
Es liegen keine umweltrelevanten Restriktionen im Plangebiet vor, die auf Ebene des Bebauungsplanes die Überprüfung von Standortalternativen bedingt hätten.

8 ZU ERWARTENDE UMWELTAUSWIRKUNGEN UND MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINIMIERUNG

Hinweis: Die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind in den Kapiteln zu den Schutzgütern nur in Kurzform aufgeführt, die Detailbeschreibungen sind in Kap. 8.21 zu finden.

8.1 PROGNOSEUNSIHERHEITEN

Bei Einschätzungen der Auswirkungen, die auf Basis der Grundlagenhebungen aus Karten und allgemein zugänglichen Informationen gefasst und nicht durch Gutachten verifiziert wurden, wird vom worst case ausgegangen.

Prognoseunsicherheiten bzgl. der zu erwartenden umweltrelevanten Auswirkungen liegen nicht vor.

8.2 GRENZÜBERSCHREITENDE AUSWIRKUNGEN

Es sind keine, die Grenzen Deutschlands überschreitenden Auswirkungen zu erwarten.

8.3 KEINE ZU ERWARTENDEN AUSWIRKUNGEN

Aufgrund fehlender Vorkommen / Ausweisungen bzw. auftretender Gefahrenpotenziale im Plangebiet, sind keine bau-, betriebs- oder anlagenbedingte Auswirkungen zu erwarten auf bzw. durch:

- Landschaftsschutzgebiete / Naturparke
- Überschwemmungsgebiete
- sonstige Schutzgebiete bzw. Objekte
- normativ geschützte Biotope
- normativ geschützte Pflanzen
- schützenswerte Biotopkomplexe
- Landwirtschaft (Flächeninanspruchnahme)
- Forstwirtschaft
- kulturhistorische Landschaften
- Böden mit Archivfunktion der Kultur- und Naturgeschichte
- eingetragenen Kulturgüter bzw. Baudenkmäler
- bekannte archäologische Fundstellen
- Erdbeben
- Altbergbau, Hangrutschungen

8.4 AUSWIRKUNGEN AUF ZIELE DER RAUMORDNUNG UND LANDESPLANUNG

Das Plangebiet ist im aktuellen Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche dargestellt. Die Ziele der Raumordnung und Landesplanung wurden daher bereits auf dieser Planungsebene berücksichtigt.

8.5 AUSWIRKUNGEN AUF NORMATIVE SCHUTZGEBIETE / SCHUTZOBJEKTE

8.5.1 NATURA 2000

➤ Beeinträchtigung internationales Schutzgebiet (Natura 2000)

Eine indirekte Beeinträchtigung des in rd. 1,1 km Entfernung liegende FFH-Gebiet "Moselhänge und Nebentäler der unteren Mosel" ist nicht zu erwarten.

Bezüglich des VSG "Wälder zwischen Wittlich und Cochem", das sich in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet befindet, ist eine indirekte Beeinträchtigung nicht in Gänze auszuschließen.

VSG-VERTRÄGLICHKEITSVORPRÜFUNG

Das Plangebiet nimmt keine Flächen des VSG in Anspruch, da es außerhalb der Grenzen des VSG realisiert werden soll. Jedoch sind funktionale Beeinträchtigungen nicht gänzlich auszuschließen, da sich das Plangebiet zu drei Seiten zwischen drei Teilflächen befindet:

- Teilfläche "Zeltingen-Rachtiger Wald" im Südwesten in ca. 270 m Entfernung
- Teilfläche "Bürgerwald" / "Ürziger Wald" im Norden in ca. 680 m Entfernung
- Teilfläche "Borberg" im Osten in ca. 1,5 km Entfernung

Durch die vorhandenen Nutzungen (Asphaltnisanlage, Tagebau, Verkehr, Baugebiete) bestehen bereits Vorbelastungen, die sich aber bei einer Ausweitung des Wohngebietes verstärken werden.

Es erfolgt eine Potenzialabschätzung / Lebensraumeignung für die vorkommenden VSG-Arten gem. Verbreitungskarten.

Tab. 4: Potenzialabschätzung / Lebensraumeignung der VSG-Arten

Art	Lebensraum / Gefährdung	Eignung Plangebiet
Mittelspecht <i>Dendrocopos medius</i>	besiedelt Wälder mit hohem Altholzanteil und raurindigen Laubbäumen (Eiche, Weide, Ulme). In genutzten Wäldern nur in Eichenbeständen und Auenwäldern der großen Täler (Mosel) vorzufinden Gefährdung: intensive Forstwirtschaft	keine Eignung aufgrund fehlender Waldstrukturen
Rotmilan <i>Milvus milvus</i>	Grenzbereich Laubwald – strukturreiches Offenland mit Hecken, Feldern, Wiesen; Horste auf alten Bäumen am Waldrand bzw. in Waldnähe, Kulturfolger Gefährdung: Störung während der Brutzeit, intensive Landwirtschaft	suboptimales Nahrungshabitat aufgrund landwirtschaftlicher Nutzung des Grünlands
Schwarzspecht <i>Dryocopus martius</i>	Brut in Höhlen der großen Altholzbestände mit großen, glattrindigen Stämmen (z. B. Buchen, alte Kiefern). Als Nahrungsgebiete werden aufgelockerte Nadel- und Mischwälder mit alten, kranken und abgestorbenen Bäumen sowie vermodernden Baumstümpfen im relativ geringen Aktionsradius bevorzugt Gefährdung: Störung während der Brutzeit	keine Eignung aufgrund fehlender Waldstrukturen
Schwarzmilan <i>Milvus migrans</i>	Brüten bevorzugt in altholzreichen Auwäldern und Feldgehölzen an den großen Flüssen (Mosel), gerne auf Bäumen auf Inseln an Altwässern, Horste werden auf großkronigen Bäumen errichtet; Jagd in Grünländern und Äckern Gefährdung: Verlust Horstbäume, Gewässerverschmutzung	keine Eignung Bruthabitat aufgrund fehlender Auwälder oder Feldgehölze potenzielles Nahrungshabitat
Uhu <i>Bubo bubo</i>	Lebensraum liegt vor allem in reich gegliederten Mittelgebirgslandschaften mit offenen und bewaldeten Flächen. Bevorzugen die Nähe von Flüssen und Seen sowie Steinbrüche und felsiges Gelände. Jagd in den Morgen- und Abendstunden über offenen oder locker bewaldeten Flächen; Brut in Steinbrüchen und im felsigen Gelände, in Höhlungen und Spalten mit freiem Anflug Gefährdung: Kulturflüchter. Störungen am Brutplatz führen zum Verlassen und zur Aufgabe des Geleges.	keine Eignung aufgrund fehlender Felsstrukturen
Neuntöter <i>Lanius collurio</i>	Bestimmendes Element sind Dornhecken. Besiedelt offene Landschaften mit Gebüschstreifen und Hecken, meist im trockenen, aber auch im feuchten Brachland, an Waldrändern, entlang von Wegen, Bahndämmen, Rainen und Bachläufen, auf Kahlschlägen, in Nadel- oder Laubholzkulturen, in Streuobstwiesen und Ginsterheiden.	suboptimale Eignung Plangebiet überwiegend strukturarm ausgeprägt (Grünland), Gebüsche lediglich im Nordwesten bei den Retentionsanlagen,

Art	Lebensraum / Gefährdung	Eignung Plangebiet
	Gefährdung: Die Art ist nicht scheu. Fluchtdistanz zwischen 10 - 50 m, im Nest noch deutlich darunter. Brütet auch an stärker „gestörten“ Orten, wie z.B. Eisenbahndämmen mit regelmäßigem Zugverkehr, in Betrieb befindliche Mülldeponien oder Straßenböschungen, wobei Gewöhnungseffekt eintritt.	struktureiche Gebiete befinden sich östlich und nördlich des Plangebietes
Wanderfalke <i>Falco peregrinus</i>	Bevorzugt hochgelegene Brutplätze wie steile Felswände in Flusstälern und Waldgebirgen; Jagd vorwiegen in offener Landschaft Gefährdung: Störungen während der Brutzeit	keine Eignung Bruthabitat aufgrund fehlender geeigneter Brutplätze (Fels) potenzielles Nahrungshabitat
Zippammer <i>Emberiza cia</i>	Bevorzugt steile südexponierte Talhänge mit Felsen, Gebüsch und Trockenmauern, junge Brachen mit niedriger Vegetation Gefährdung: Intensive Nutzung, Wiederbewaldung	keine Eignung aufgrund fehlender felsiger Hügel, Berghänge oder Trockenmauern

Fazit

- ⇒ Es wird kein gelisteter Lebensraumtyp des VSG in Anspruch genommen.
- ⇒ Das Plangebiet hat als Bruthabitat der gelisteten Vogelarten überwiegend keine - bzw. in Bezug auf den Neuntöter nur eine suboptimale - Eignung.
Eine Eignung als Nahrungshabitat wird für Rotmilan, Schwarzmilan und Wanderfalke angenommen, dabei handelt es sich aufgrund der Vorbelastungen durch die bestehenden Nutzungen (u.a. Asphaltmischwerk, Straßen, Eisenbahn, angrenzendes Wohngebiet) mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht um ein essenzielles Nahrungshabitat.
- ⇒ Keines der genannten Schutzziele ist vom Vorhaben betroffen.

8.5.2 WASSERSCHUTZ

- Beeinträchtigung Grundwasserdargebot und -qualität im "abgegrenzten" Trinkwasserschutzgebiet ohne RVO

Das Wasserschutzgebiet soll neu ausgewiesen werden, aktuell liegt es als "abgegrenztes" WSG ohne Rechtsverordnung vor. Das Plangebiet liegt in der Zone III und tlw. im Einzugsgebiet der genutzten Trinkwasserfassung "Hexensteilen Brunnen" (voraussichtlich "Brunnen 1 Ürzig").

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes wurde eine hydrogeologische Stellungnahme (GWW, 2026) erstellt, die bezüglich der zu erwartenden Auswirkungen auf das Wasserschutzgebiet bei Umsetzung des Baugebietes zu folgendem Ergebnis kommt:

Zitat Anfang

"Eine Realisierung der geplanten Neubaugebiete „Vorm Wehrbüsch 2. Änderung 1. Erweiterung“ innerhalb der abgegrenzten Wasserschutzzone III des Trinkwasserschutzgebiets WSG Nr. 027 Zeltingen-Rachtig „Mittelmosel“ wird aus hydrogeologischer Sicht als unkritisch und sehr gut vertretbar bewertet.

Es lassen sich weder qualitative noch quantitative Auswirkungen auf die Trinkwasserversorgung der Verbandsgemeindewerke Bernkastel-Kues ableiten. Ein hinreichende natürliche Grundwasserabschirmung („mittlere Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung“) bleibt in den Baubereichen erhalten."

Zitat Ende

Aus gutachterlicher Sicht sind im Rahmen der Bauumsetzung folgende Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers zu berücksichtigen:

1. Information:

Zukünftige Grundstückseigentümer sind auf die Flächenlage innerhalb des Trinkwassergewinnungsgebiets und auf dort höhere Schutzstandards hinzuweisen. Behördlicherseits formulierte Vorgaben, die speziell aufgrund der Lage innerhalb des Wassergewinnungsgebiets Mittelmosel/Ürzig formuliert werden, sind zur Kenntnis zu bringen.

2. Belehrung/Unterweisung:

Unternehmen, die Arbeiten ausführen, die relevant in den Untergrund eingreifen oder einbinden, sollten über die besonderen Pflichten (Ver-/Gebote) und die erforderliche Vorsorge innerhalb des Trinkwassergewinnungsgebiets belehrt werden. Dies beinhaltet das Verhalten bei Vorkommnissen mit potenzieller Relevanz für Grundwasser und/oder Boden (v.a. Leckagen).

3. Baustoffe:

Bei der Verwendung von Baustoffen ist darauf zu achten, dass bei baulichen Maßnahmen/Gewerken, die in den Untergrund eingreifen oder einbinden, ausschließlich Baustoffe in zugelassener Einbauweise zum Einsatz kommen, die nach den Vorgaben der Ersatzbaustoffverordnung (ErsatzbaustoffV) in Wasserschutzzonen III zulässig sind.

4. Wassergefährdende Stoffe:

Behältnisse, die relevante Mengen an wassergefährdenden Stoffen beinhalten (z.B. Heizöltanks), sind baulich so auszuführen oder zu sichern, dass eine Freisetzung des beinhalteten Stoffs in die Umwelt auch in Ausnahmefällen nicht zu besorgen ist (z.B. Sicherung gegen aufschwimmende Tanks bei Kellerüberflutung).

5. Niederschlagswasserbewirtschaftung:

Anfallende Niederschlagswässer sind zu fassen, geordnet abzuleiten und möglichst ortsnah über geeignete Versickerungsanlagen zur Versickerung zu führen. Vorzuziehen ist bei geeigneten Verhältnissen eine dezentrale Versickerung. Hierbei sind die einschlägigen Regelwerke zu beachten (u.a. DWA-A 138, DWA-M 153).

6. Siedlungsentwässerung:

Mit den Tiefbauarbeiten zur Erschließung beider Neubaugebiete für die Siedlungsentwässerung (Herstellung der Abwasserkanalisation) sollten ausschließlich qualifizierte Fachfirmen beauftragt werden (z.B. Zertifizierung Güteschutz Kanalbau). Abwasserkanäle sind vor Erstinbetriebnahme auf Dichtheit zu prüfen.

7. Hydrogeologische Baubegleitung:

Erschließungsmaßnahmen zur Herstellung der Siedlungsentwässerung mit relevanten Eingriffen in den Untergrund und zur Niederschlagswasserbewirtschaftung bzw. zum Niederschlagswassermanagement (Regenwasserentflechtung) sollten in beiden Neubaugebieten durch ein unabhängiges, fachkundiges Ingenieurbüro für Hydrogeologie begleitet werden.

8. Erdwärmesonden:

Eine Errichtung geschlossener Systeme zur Nutzung oberflächennaher Erdwärme (Erdwärmesonden) wird als zulässig erachtet, wenn die Ringraumverfüllung mit magnetisch dotiertem Verfüllmaterial vorgenommen wird, eine Überwachung, Dokumentation und Bestätigung der fachlichen Korrektheit der Verfüllarbeiten durch ein unabhängiges, fachkundiges Ingenieurbüro für Hydro- bzw. Ingenieurgeologie erfolgt und im Übrigen die wasserwirtschaftlichen Mindestanforderungen gemäß „Merkblatt zur Nutzung von oberflächennächster und oberflächennaher Erdwärme in Rheinland-Pfalz“ (04/2024) eingehalten werden.

9. Baufortschrittsinformation:

Die Verbandsgemeindewerke Bernkastel-Kues als betroffener Wasserversorger sollten während der Erschließungsphase regelmäßig über den Baufortschritt in beiden Neubaugebieten informiert werden. Besondere Vorkommnisse bis potenzieller Relevanz für Grundwasser und/ oder Boden sind dem Wasserversorger umgehend anzuzeigen.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	
M 1	Beachtung baulicher und technischer Vorkehrungen und gesetzlicher bzw. gutachterlicher Vorgaben zum Schutz des Grundwassers Begründung Vorgaben der SGD Nord und des hydrogeologischen Gutachtens

8.6 AUSWIRKUNGEN AUF NORMATIV GESCHÜTZTE TIERARTEN➤ **Tötung streng und besonders geschützter Tierarten oder europäischer Vogelarten**

Eine Tötung streng geschützter Tierarten oder europäischer Vogelarten ist bei Berücksichtigung der nachfolgenden Maßnahmen insgesamt nicht zu erwarten.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	
M 2	Gehölzerhalt Begründung Die Gehölze dienen als pot. Fortpflanzungsstätte für geschützte Tierarten und sind daher soweit es möglich ist zu erhalten und zu schützen.
M 3	Beachtung §§ 39 und 44 BNatSchG bei Rodung von Gehölzen, Abriss von Gebäuden und Wartung der Retentionsbecken Begründung Einhaltung gesetzlicher Vorgaben zum Artenschutz

⇒ **Die Auswirkungen sind unter Einhaltung der o.g. Maßnahmen nicht erheblich.**
 ⇒ **Es sind keine Kompensationsmaßnahmen erforderlich.**

➤ **Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von streng und besonders geschützten Tierarten oder europäischen Vogelarten**

Eine Zerstörung von potenziellen Fortpflanzungsstätten streng oder besonders geschützter Arten (Fledermäuse, europäische Vogelarten) ist durch Verlust von u.g. Biotoptypen zu erwarten (1 Walnussbaum und 1 hochstämmiger Obstbaum sind zum Erhalt im B-Plan festgesetzt).

Biotoptypen		Fläche / Anzahl	
		Baugebiet	Retentionsanlagen - Erweiterung ⁻²
BB0	Gebüsch/Strauchgruppe (inkl. Brombeere)	50 m ²	20 m ²
BB3	Laubbaum	3 Stk	3 Stk
BF3 tb4	Laubbaum absterbend	1 Stk	---
BF4	Obstbaum Hochstamm	1 Stk	---
BF4	Obstbaum Halbstamm	6 Stk	---
BD5 / BJ0	Schnitthecke / Siedlungsgehölz	5 m ²	---
BL1	starkes Totholz stehend (Nadelbaum)	1 Stk	---
HN1	Gebäude (u.a. Schuppen)	95 m ²	---

² gem. Arbeitsraumabgrenzung des planenden Ingenieurbüro IBR

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	
M 2	Gehölzerhalt
	Begründung <i>Die Gehölze dienen als pot. Fortpflanzungsstätte für geschützte Tierarten und sind daher soweit es möglich ist zu erhalten und zu schützen.</i>

⇒ **Die Verluste wirken sich nicht erheblich auf die Erhaltungszustände lokaler Populationen aus. Die unvermeidbaren Gehölzverluste können mit den Kompensationsmaßnahmen für Arten/Biotope (allgemein) ausgeglichen werden.**

➤ Verlust essenzieller Nahrungshabitate streng und besonders geschützter Tierarten oder europäischer Vogelarten

Als Nahrungshabitat wird die Planfläche insbesondere von Arten, die ihre Nahrung am Boden suchen, genutzt. In Verbindung mit den angrenzenden Lebensräumen kann das Plangebiet auch eine Bedeutung für Luftraumjäger und Fledermausarten aufweisen. Auf den Grünflächen können Mäuse, Kleintiere und Insekten erbeuten werden und auch die Obstbäume bieten eine abwechslungsreiche Nahrungsquelle.

Das Plangebiet wird als nicht essenzielles Jagd- und Nahrungsbiotop für Fledermäuse und Vögel eingestuft. Als Nahrungshabitat für Amphibien und Reptilien kommt das Plangebiet nur bedingt in Frage.

⇒ **Die Auswirkungen wirken sich nicht erheblich auf Erhaltungszustand lokaler Populationen aus, sie sind aber nachhaltig.**

⇒ **Die unvermeidbaren Eingriffe sind im Zusammenhang mit dem Verlust der Biotoptypen (allgemeiner Arten- und Biotopschutz) kompensierbar.**

➤ Erhebliche Störung streng oder besonders geschützter Tierarten sowie europäischer Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten durch Lärm, Bewegungsunruhe und/oder Verlust von Orientierungsstrukturen

Aufgrund der Vorbelastungen durch Lärm und Bewegungsunruhe am Ortsrand, der vorhandenen Straßen, der Bahntrasse, der Asphaltmischanlage mit Tagebau weiter westlich, der landwirtschaftlichen Feldnutzung und den landwirtschaftlichen Betrieben im Umfeld ist das Vorkommen störungsempfindlicher streng oder besonders geschützter Tierarten sowie europäischer Vogelarten im direkten Plangebiet eher unwahrscheinlich.

Es ist davon auszugehen, dass sich ansässige Populationen bereits an Lärm und Bewegungsunruhe gewöhnt haben. Fortpflanzungs- und/oder Nahrungshabitate europäischer Vogelarten und Fledermäusen sind nach gegenwärtigem Kenntnisstand im Plangebiet zu erwarten, die jedoch nicht als essenziell eingestuft werden. Lebensräume von Amphibien und Reptilien bieten potenziell die Retentionsanlagen, die jedoch nur temporär und somit zeitlich begrenzt und eher als suboptimales Habitat dienen.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	
M 2	Gehölzerhalt
	Begründung <i>Die Gehölze dienen als pot. Fortpflanzungsstätte für geschützte Tierarten und sind daher soweit es möglich ist zu erhalten und gegen Verlust sowie Beschädigung zu schützen.</i>

⇒ **Störungen wirken sich nicht erheblich auf den Erhaltungszustand lokaler Populationen aus. Kompensationsmaßnahmen sind nicht erforderlich.**

- Störung der Orientierung von fliegenden Tiergruppen (Insekten, Fledermäuse, Vögel) durch nächtliche Beleuchtung

Eine durchgehende nächtliche Beleuchtung kann zu einer Meidung des Überfluges der Planfläche durch Vögel führen. Für Insekten können die Lampen zu Fallen werden und bei Fledermäusen kann eine flächige Beleuchtung zu Orientierungsproblemen führen.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	
M 4	Verwendung insektenfreundlicher Beleuchtungen Begründung <i>Die Maßnahme folgt den Vorgaben des BNatSchG, dass Beeinträchtigungen der Tiere zu minimieren sind (Minimierung von Lichtverschmutzung).</i>

- ⇒ **Die Auswirkungen sind unter Einhaltung der o.g. Maßnahme nicht erheblich.**
 ⇒ **Es sind keine Kompensationsmaßnahmen erforderlich.**

8.7 AUSWIRKUNGEN AUF ODER DURCH NUTZUNGSANSPRÜCHE DRITTER

8.7.1 LANDWIRTSCHAFT

- Durch die räumliche Nähe der neuen Wohnbebauung zu landwirtschaftlichen / weinbaulichen Betrieben und Flächen können Spannungen bei Lärm und Gerüchen entstehen, die den Landwirten das Bewirtschaften erschweren können.

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes wurde ein Immissionsschutz-Gutachten Geruch (Accon, 2026) erstellt, das bezüglich der Geruchsimmissionsprognose keine Auswirkungen durch vorhandene landwirtschaftliche Betriebe auf das geplante Wohngebiet berechnet hat.

Gem. Schalltechnischer Untersuchung (Accon, 2026) kann in einem Teilbereich des Plangebietes eine Überschreitung der Richtwerte der TA Lärm durch vorhandene landwirtschaftliche Betriebe nicht ausgeschlossen werden. Die Einwirkungen unterschreiten die Richtwerte der TA Lärm für Mischgebiete und können daher in den betroffenen Bereichen, die am Übergang zu Misch- und Außengebieten liegen, als zulässig angesehen werden. Zum Schutz der Betriebe wird ein entsprechender Abstand der Baufenster zu den Betrieben vorgeschlagen.

Mit dem Leben auf dem Land und der idyllischen Lage von Baugebieten inmitten dörflicher Strukturen und landwirtschaftlicher Nutzflächen sind nicht nur Vorteile verbunden. Zulässige Geruchs- und Lärmbelästigungen durch die landwirtschaftliche Nutzung der landwirtschaftlichen Feldflur im Rahmen der guten fachlichen Praxis sind als Nachteile und qua Definition des "Landlebens" jedem bekannt und auch hinzunehmen.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	
M 5	a) Anpassen der Baufenster im nordöstlichen Randbereich zur Einhaltung eines ausreichenden Abstandes zu den Betrieben Begründung <i>Ergebnis der schalltechnischen Untersuchung</i>
M 6	a) Hinweis auf zulässige Immissionen durch landwirtschaftliche Nutzung der Feldflur Begründung <i>Die Hinweise dienen dazu, alle Bauenden auf die Landnutzungen und deren zulässigen Auswirkungen im Rahmen der guten fachlichen Praxis aufmerksam zu machen.</i>

8.7.2 KOMPENSATIONSVERPFLICHTUNGEN

➤ Verlust / Beeinträchtigung von Kompensationsmaßnahmen anderer Planungen

Im Plangebiet liegen Kompensationsverpflichtungen, die im Rahmen des Bebauungsplans "Vor'm Wehrbüsch" (Rechtskraft 2007) festgelegt wurden und in den bestehenden Bebauungsplan "Vor'm Wehrbüsch - 1. Änderung" (Rechtskraft 2010) übernommen wurden. Diese können nicht in Gänze erhalten bleiben.

Erweiterung der Retentionsanlagen im Geltungsbereich des B-Planes

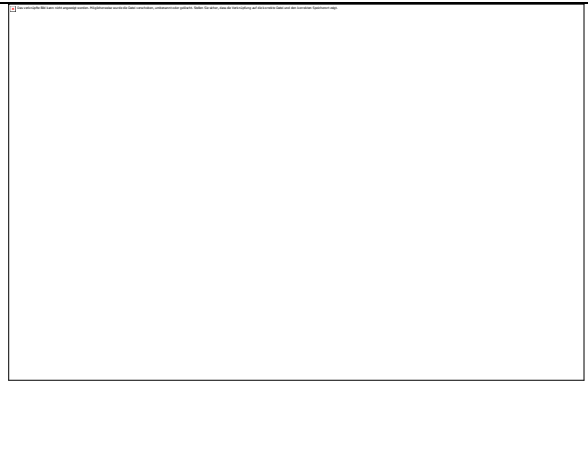
Verlust eines Teiles der Kompensationsmaßnahme A 4 aus B-Plan "Vor'm Wehrbüsch - 1. Änderung" durch neues Rückhaltebecken.

- a) Dauerhaft gehen durch das Becken (inkl. Überlauf) und das Räumen des Arbeitsfeldes verloren:

180 m² Fläche mit 3 Stk Laubbäumen und 50 m² Gebüsch, Strauchgruppe

- b) Zeitlich befristet wird als Arbeitsraum (gem. IB Reihnsner v. 10.03.26) in Anspruch genommen:

ca. 140 m² Fläche

Abb. 13: Darstellung B-Plan " Vor'm Wehrbüsch - 1. Änd."(unmaßstäblich)	Abb. 14: Darstellung Becken mit Arbeitsraum IBR (unmaßstäblich)
	

⇒ **Der Verlust von Kompensationsflächen und -maßnahmen kann im Zusammenhang mit den sonst. Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden.**

8.8 AUSWIRKUNGEN AUF KULTURELLES ERBE UND SACHGÜTER

8.8.1 ARCHÄOLOGIE / BODEN- UND BAUDENKMÄLER

➤ Zerstörung / Gefährdung von Kulturgütern bzw. Denkmalen im Zuge der Bauarbeiten

Es sind zwar keine Vorkommen von archäologischen Verdachtsflächen bekannt, unterirdische Vorkommen von archäologischen Artefakten können aber nicht mit absoluter Sicherheit ausgeschlossen werden.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

M 7	Hinweis auf zu beachtende Auflagen des Denkmalschutzgesetzes Begründung Bauenden sind auf die besonderen Vorgaben des Denkmalschutzgesetzes aufmerksam zu machen, um damit Artefakte vor Zerstörung zu schützen.
------------	--

8.8.2 SACHGÜTER

- Bestand und Betrieb vorhandener bzw. geplanter Leitungen / Kanäle können durch Bauarbeiten, Bauteile oder Bepflanzungen beeinträchtigt werden

Eine Erdkabel-Kommunikationsleitung verläuft in der nordöstlichen Ecke durch das Plangebiet. Es können aber auch Kabel/Kanäle im Rahmen der Neuverlegungen durch die neue Bebauung betroffen sein.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

M 8 Beachtung von Sicherheitsbestimmungen der Betreiber*innen

Begründung

Bauende sind auf die besonderen Vorgaben der Sicherheitsbestimmungen aufmerksam zu machen, um damit Sachgüter vor Beschädigung oder Zerstörung zu schützen.

8.9 AUSWIRKUNGEN AUF SCHUTZGUT MENSCH

8.9.1 IMMISSIONEN / EMISSIONEN

- Das Wohnumfeld bestehender Siedlung und die wohnortnahe Kurzzeiterholung können durch baubedingte (Abgase, Lärm, Staub durch Bautätigkeit) bzw. betriebsbedingte Auswirkungen (Schadstoffausstoß und Lärm durch Verkehr) aus dem Plangebiet beeinträchtigt werden.

Baubedingte Auswirkungen sind nur kurzzeitig und nicht nachhaltig.

Es werden keine anlagebedingten Nutzungen zugelassen, die zu erheblichen zusätzlichen Emissionen führen.

Gem. Schalltechnischer Untersuchung (Accon, 2026) verursacht der durch die Planung bedingte Mehrverkehr im Bereich der vorhandenen Erschließungsstraßen keine Verkehrslärmbelastung, die als unverhältnismäßige Belastung für die vorhandene Wohnbebauung angesehen wird (max. 4,6 dB(A)). Der Gesamtverkehr verursacht Beurteilungspegel von maximal 51 dB(A) am Tag und 44 dB(A) im Planfall und führt somit nicht zu einer Überschreitung der Grenzwerte für Verkehrslärm der 16. BImSchV, die hier für die Beurteilung der Auswirkungen herangezogen werden können. Auch die deutlich niedrigeren Orientierungswerte der DIN 18005 werden unterschritten.

Die Ortsgemeinde hat das gutachterliche Ergebnis in die Abwägung eingestellt und die Ausweisung von Wohnbauland als vorrangig angesehen.

Die Schwellenwerte für die Gesundheitsgefährdung von 60 dB(A) in der Nacht und 70 dB(A) am Tag werden gem. Gutachten nicht erreicht.

Bei eingeschränkter Durchlüftung im Moseltal / Wittlicher Senke können unter Berücksichtigung der geplanten Einzelhausbebauung mit Durch- und Eingrünung und Frischluftschneisen die allgemein zu erwartenden betriebsbedingten lufthygienischen Beeinträchtigungen jedoch unter immissionsrechtlich wirksame Maße reduziert werden.

- ⇒ **Die Ortsgemeinde hat das gutachterliche Ergebnis in die Abwägung eingestellt und die Ausweisung von Wohnbauland als vorrangig angesehen.**
- ⇒ **Die Schwellenwerte für die Gesundheitsgefährdung von 60 dB(A) in der Nacht und 70 dB(A) am Tag werden gem. Gutachten nicht erreicht.**

- Beeinträchtigungen der geplanten Wohnnutzung und der Gesundheit der Bewohner durch vorhandene (Landwirtschaft, Gewerbe, Verkehr) und geplante Lärmquellen (stationärer Geräte, Betriebe)

Bestehende Lärmbelastungen

Gem. Schalltechnischer Untersuchung (Accon, 2026) kann in einem Teilbereich des Plangebietes eine Überschreitung der Richtwerte der TA Lärm durch vorhandene landwirtschaftliche Betriebe nicht ausgeschlossen werden. Die Einwirkungen unterschreiten die Richtwerte der TA Lärm für Mischgebiete und können daher in den betroffenen Bereichen, die am Übergang zu Misch- und Außengebieten liegen, als zulässig angesehen werden.

Mit dem Leben auf dem Land und der idyllischen Lage von Baugebieten inmitten dörflicher Strukturen und landwirtschaftlicher Nutzflächen sind nicht nur Vorteile verbunden. Zulässige Lärmbelastungen durch die landwirtschaftliche Nutzung der landwirtschaftlichen Feldflur im Rahmen der guten fachlichen Praxis sind als Nachteile und qua Definition des "Landlebens" jedem bekannt und auch hinzunehmen.

Immissionsrelevante Lärmeinwirkungen durch gewerbliche Nutzungen (Asphaltmischwerk, Lohnabfüllbetrieb) werden gutachterlich nicht erwartet.

Lärmeinwirkungen durch den Schienenverkehr können aufgrund der Entfernung bzw. von den Landesstraßen aufgrund der vorgelagerten Bebauung mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	
M 5	optimierte Grundrissorientierung und Umsetzung passiver Schallschutzmaßnahmen (baulicher Schallschutz) Begründung <i>Empfehlung Lärmgutachten</i>
M 6	a) Hinweis auf zulässige Immissionen durch landwirtschaftliche Nutzungen der Feldflur Begründung <i>Die Hinweise dienen dazu, alle Bauenden auf die für Laien nicht immer geläufigen immissionsrechtlich relevanten Bestimmungen, Auswirkungen und möglichen Vermeidungsmaßnahmen aufmerksam zu machen.</i>

zukünftiger innergebietlicher Betriebslärm

Klima-, Kühl- und Lüftungsgeräte, Luft-Wärme-Pumpen, Mini-Blockheizkraftwerke oder ähnliches können zu Immissionsbelastungen in der innergebietlichen Nachbarschaft führen. Unter Einhaltung der Normen nach dem Stand der Technik dürfte eine Belastung die Immissionsrichtwerte nicht überschreiten.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	
M 6	b) Beachtung immissionsrechtlicher Vorgaben bei lärmintensiven Geräten Begründung <i>Die Hinweise dienen dazu, alle Bauenden auf die für Laien nicht immer geläufigen immissionsrechtlich relevanten Bestimmungen, Auswirkungen und möglichen Vermeidungsmaßnahmen aufmerksam zu machen.</i>

⇒ **Unter Beachtung der o.g. Maßnahme sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.**

➤ **Beeinträchtigungen der geplanten Wohnnutzung durch vorhandene landwirtschaftliche Geruchsquellen**

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes wurde ein Geruchsgutachten (accon, 2026) erstellt, das zu folgenden zusammengefassten Ergebnissen kommt:

- Es zeigt sich, dass im gesamten Plangebiet für vorhandene landwirtschaftliche Geruchsquellen (landwirtschaftlicher Betrieb mit bestehender bzw. genehmigter Tierhaltung, Weinbaubetrieb sowohl in der bodennahen Schicht von 0 m bis 3 m als auch in der Schicht von 3 m bis 6 m der Immissionswert für ein Wohn- und Mischgebiet von 10 % Geruchsstundenhäufigkeit pro Jahr sicher eingehalten wird. Der Schutz der zukünftigen Anwohner vor unzulässigen Geruchsimmissionen sowohl durch den benachbarten Tierhaltungs- als auch durch den Weinbaubetrieb ist gewährleistet.
- Keine relevanten Geruchs-Emissionen werden von der Weinkellerei, dem ehemaligen landwirtschaftlichen Betrieb sowie dem Asphaltbau im weiteren Umfeld erwartet.

Mit dem Leben auf dem Land und der Lage von Baugebieten inmitten dörflicher Strukturen und landwirtschaftlicher Nutzflächen sind nicht nur Vorteile verbunden. Nicht gutachterlich untersuchte Geruchs- oder Lärmbelastungen durch die landwirtschaftliche Nutzung der Feldflur sind im Rahmen der guten fachlichen Praxis sind als Nachteile und qua Definition des "Landlebens" jedem bekannt und auch hinzunehmen.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

M 6

a) Hinweis auf zulässige Immissionen durch landwirtschaftliche Nutzung

Begründung

Die Hinweise dienen dazu, alle Bauenden auf die Landnutzungen und deren zulässigen Auswirkungen aufmerksam zu machen.

⇒ **Immissionsrechtlich sind keine besonderen Schutzmaßnahmen erforderlich.**

8.9.2 KLIMA / LUFT

➤ **Beeinträchtigungen der Wohn- und Arbeitsverhältnisse in der Umgebung durch Veränderungen der klimatischen Situation und innergebietlich verkehrsbedingte Verschlechterung der Lufthygiene**

Das Belastungsklima des Moseltals erweist sich aufgrund der Vorbelastungen als empfindlich gegenüber weiterer erheblicher Beeinträchtigung der Lufthygiene. Die Zunahme des innergebietlichen Verkehrs wird aber mit hoher Wahrscheinlichkeit - gegenüber den bestehenden Belastungen - keine gesundheitsschädliche zusätzliche Beeinträchtigung der Lufthygiene erreichen.

8.9.3 RADON

➤ **Risiko gesundheitlicher Beeinträchtigungen durch Radonansammlung in der Raumluft**

Für das Plangebiet liegt ein mittleres Radonpotenzial und eine mittlere Radonkonzentration vor. Radon 222 ist ein im Grundgestein natürlich vorkommendes, radioaktives Edelgas (Halbwertszeit: 4 Tage), das mit der Bodenluft über Klüfte im Gestein und durch den Porenraum der Gesteine und Böden an die Erdoberfläche wandert. Die radioaktiven Zerfallsprodukte wie Polonium, Blei und Wismut lagern sich an feinsten Teilchen in der Luft (Aerosole) an. Da es im Freien zu einer starken Verdünnung von gasförmigem Radon mit der Luft kommt, treten hier keine gesundheitlichen Gefährdungen auf. Innerhalb von Gebäuden können jedoch, je nach geologischer Eigenschaft des Baugrunds und der Bauweise der Gebäude, erhöhte Konzentrationen von Radon in der Raumluft entstehen. Radon sendet ionisierende Strahlen aus, die die Zellen eines lebenden Organismus schädigen können. Zusätzlich können die Aerosole mit

den anhaftenden Zerfallsprodukten beim Einatmen in den Bronchien der Lungen abgelagert werden und dort zu Zellschädigungen führen. Sind Organismen langfristig und dauerhaft dieser Strahlung ausgesetzt, bestehen erhöhte Risiken einer Lungenkrebserkrankung.

Die Kommune verzichtet auf eine flächendeckende Radonmessung und begründet dies wie folgt:

- Da nicht bekannt ist, ob die zukünftigen Bauherr*innen mit oder ohne Keller bauen bzw. auf welchen Flächen genau schützenswerte Räume errichtet werden sollen und Radon-Hotspots auch bei einer flächendeckenden Messung nicht zwingend erfasst werden, empfiehlt die Ortsgemeinde den Bauenden empfohlen, etwaige Radonmessungen projektbezogen für die betreffende Baustelle durchzuführen.
- Die gesundheitlichen Gefahren durch Eintritt und -ansammlung von Radon-222 in Aufenthalts- und Büroräumen über den gem. §§ 124 und 126 Strahlenschutzgesetz (StrSchG v. 27.06.2017) festgesetzten Referenzwert von 300 Bq/m³, können durch einfache bauliche Maßnahmen verhindert werden. Bei entsprechender Planung und frühzeitiger Berücksichtigung können Gebäude errichtet werden, die den notwendigen Schutz vor Radon bieten und keine wesentlichen zusätzlichen Kosten verursachen.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

M 9	Berücksichtigung baulicher Schutzmaßnahmen gegen Radoneintritt Begründung <i>Die Maßnahme dient dazu, auf die besonderen Vorgaben der Strahlenschutzgesetze hinzuweisen, um Gesundheitsschäden bei Menschen zu vermeiden.</i>
------------	--

⇒ **Unter Beachtung der o.g. Maßnahme sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.**

8.9.4 BODENBELASTUNGEN

➤ Gefahr von Menschen und Gesundheit durch Altlasten oder Bodenbelastungen

Das Vorkommen von behördlich erfassten Altlasten oder nutzungsbedingte Bodenbelastungen sind für das Plangebiet nicht bekannt. Gem. der orientierenden Bodenuntersuchung (sbt, Sept. 2025) wurden im Plangebiet (Erkundungsstellen 4, 5, 7 und 8; Erk.-St. 6 = besteh. Gemeindestraße) keine Bodenbelastungen festgestellt. Ein Vorkommen nicht bekannter Belastungen im Boden kann aber auch nicht in Gänze ausgeschlossen werden.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

M 10	a) Hinweis auf Informationspflicht bei Vorkommen von Abfall / Altlasten b) Beachtung gesetzlicher Vorgaben zur Entsorgung von Bodenaushub Begründung <i>Die Hinweise dienen dazu, alle Bauenden auf die besonderen Vorgaben zum Auftreten von altlastenverdächtigen Funden und die abfallrechtlichen Bestimmungen zu Entsorgungen von Boden und Bauschutt aufmerksam zu machen.</i>
-------------	---

⇒ **Unter Beachtung der o.g. Maßnahme sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.**

8.9.5 BAUGRUND

Gefahr von Gefahr von Menschen / Gesundheit und Gebäuden durch

- Rutschungen und Bodenerosion bei Anschnitt instabiler Boden- und Gesteinsschichten
- Bodenbewegungen aufgrund von Altbergbau oder Abbau von Bodenschätzen

Bodenerosionsgefährdungen liegen gem. Geobox-Viewer nicht vor. Eine dokumentierte Rutschung gem. LGB hat aufgrund des gerutschten Materials vermutlich an einem moselzugewandten Hang stattgefunden.

Laut dem Untersuchungsbericht der orientierenden Erkundung von Oberboden und Untergrund (SBT, Sept. 2025) weisen die festgestellten Konsistenzen an einer Erkundungsstelle (Erk.-St. 5, ca. Lage im nördlichen Plangebiet / östlich der Retentionsanlagen) keine ausreichende Tragfähigkeit auf:

"Die aufgeschlossenen bindigen Bodenschichten (TL) sind als sehr wasserempfindlich zu beschreiben. Schon eine geringe Wasserzufuhr (z. B. durch Niederschlagsereignisse) führt hier i.d.R. zu einer signifikanten Zustandsänderung mit Einfluss auf die Verdichtungs- und die Tragfähigkeit."

Gem. Gutachten wurden zwar keine Grund- oder Schichtwasserzutritte festgestellt; eine zeitweilige Führung von Schichtwasser oder Staunässe konnte aber nicht ausgeschlossen werden.

Alte Abbaugeschehen sind für das Plangebiet nicht bekannt, aktueller Abbau findet in ca. 400 m westlicher Entfernung zum Plangebiet statt (Tagebau Quarzsand).

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

M 11	a) Empfehlung von Baugrunduntersuchungen b) Berücksichtigung baulicher Vorkehrungen gegen Schichtwassereintritt <i>Begründung</i> <i>Ergebnis Baugrunduntersuchung</i>
-------------	--

⇒ **Unter Beachtung der o.g. Maßnahme sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.**

8.9.6 STARKREGENEREIGNISSE

➤ Gefahr von Menschen/Gesundheit und Gebäuden durch Überflutungen bei Starkregen

Im Plangebiet liegt ein nur ein geringes Gefährdungsrisiko durch konzentrierten Abfluss nach Starkregenereignissen vor.

Wasserwirtschaftliche Maßnahmen zur Vermeidung erheblicher Schäden für Menschen und Objekte im Plangebiet sind im Rahmen des Entwässerungskonzeptes näher beschrieben und in den Bebauungsplan aufgenommen.

Zusätzlich wird noch empfohlen:

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

M 12	Beachtung baulicher Vorsorgemaßnahmen am Objekt zum Schutz vor zufließendem Wasser <i>Begründung</i> <i>Hinweis auf besonderen Vorgaben zum Objektschutz bei zufließendem Wasser - hier insbes. nach Starkregenereignissen</i>
-------------	---

⇒ **Unter Beachtung der wasserwirtschaftlichen und baulichen Vorkehrungen und der o.g. Maßnahme sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.**

8.10 AUSWIRKUNG AUF SCHUTZGUT FLÄCHE

➤ Erhöhung des landesweiten Flächenverbrauches

Im vorliegenden Fall werden Flächen in Anspruch genommen, die bereits im FNP als Wohnbauflächen dargestellt sind. Insoweit ist mit Aufstellung des B-Planes kein zusätzlicher Flächenverbrauch zu erwarten.

Der Verlust von Fläche, mit ihren Funktionen als Lebensraum für Tiere und Pflanzen, landwirtschaftliche Produktionsfläche, Retentionsraum für Niederschlagswasser und Grundwasserfilter ist grundsätzlich immer erheblich. Es wird aber keine Fläche in Anspruch genommen, die in einer unzerschnittenen und intakten Landschaft liegt.

⇒ **Es sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.**

8.11 AUSWIRKUNG AUF SCHUTZGUT BODEN

➤ dauerhafter Verlust von Böden und ihren Funktionen (Retentionsraum / Grundwasserneubildung / natürlicher Lebensraum, THG-Senke) durch Versiegelung / Abgrabung bzw. Beeinträchtigung ihrer Funktionen durch Bodenumlagerung

Generell ist der Verlust von Boden als endliche Ressource eine hohe Beeinträchtigung und bei Versiegelung auch von Dauer. Vorliegend handelt es sich um landwirtschaftlich (Grünland) genutzte Böden (Regosole und Braunerde).

Aufgrund der erhöhten Bedeutung der Böden auch für die Wasserspeicherung und den Grundwasserschutz (ungünstige Grundwasserüberdeckung), dem Stoff- und Energiehaushalt, als Standort für tierische und pflanzliche Lebewesen sowie als Treibhausgasspeicher /-senke wirkt sich ihr Verlust generell hoch aus.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	
M 13	Beachtung einschlägiger gesetzlicher und normativer Vorgaben bei Bodenarbeiten und Baustelleneinrichtung Begründung <i>Hinweis auf die Vorgaben zum gesetzlichen Bodenschutz</i>
M 14	a) Anlegen von Grundstücksfreiflächen als bepflanzte Grünflächen b) keine flächige Gestaltung der Grünflächen mit versiegelnden Materialien Begründung <i>Bodenoffene und begrünte Bereiche dienen der Reduzierung der Bodenverluste und erfüllen damit die Forderung des § 1a Abs. 2 BauGB, mit Grund und Boden schonend umzugehen.</i>
M 15	Verwendung wasserdurchlässiger Befestigungen Begründung <i>Im Zuge der Berücksichtigung des Bodenschutzes, müssen im Rahmen einer nachhaltigen Bauleitplanung alle Möglichkeiten ausgeschöpft werden, die Versiegelung zu reduzieren.</i>

⇒ **Die unvermeidbaren verbleibenden Auswirkungen sind erheblich und nachhaltig und zu kompensieren.**

8.12 AUSWIRKUNG AUF SCHUTZGUT WASSER

- Gefährdung des Grundwassers durch Eintrag von Schadstoffen
- Aufschluss oder Veränderung der Grund-/ Hang-/Schichtwasserströme durch Abgrabung

Das Vorhaben steht den rechtlichen Schutzzielen und Anforderungen, die sich aus dem WHG ergeben, nicht grundlegend entgegen.

Gem. Bodengutachten (sbt, Sept. 2025) wurden zwar keine Grund- oder Schichtwasserzutritte festgestellt, aber eine zeitweilige Führung von Schichtwasser oder Staunässe wurde nicht ausgeschlossen. Deshalb kann ein Eingriff in wasserleitende Schichten durch das Ausheben von Fundamenten oder die Anlage von Kellergeschossen nicht ausgeschlossen werden.

Bezüglich der Anforderungen an den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen wird auf die einschlägigen Gesetze und Fachnormen verwiesen. Werden diese Anforderungen berücksichtigt, kann eine nachteilige qualitative Veränderung der Eigenschaften des Grundwassers ausgeschlossen werden.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

M 1	Beachtung baulicher und technischer Vorkehrungen und gesetzlicher Vorgaben zum Schutz des Grundwassers Begründung <i>Die Hinweise dienen dazu, auf die Vorgaben zum Grundwasserschutz und Umgang mit wassergefährdenden Stoffen aufmerksam zu machen, um Verunreinigungen zu vermeiden.</i>
------------	--

- ⇒ **Die Auswirkungen sind unter Einhaltung der o.g. Maßnahme nicht erheblich.**
- ⇒ **Es sind keine Kompensationsmaßnahmen erforderlich.**

- Reduzierung der Grundwasserneubildung und Erhöhung des oberflächigen Abflusses durch Verlust des Bodens als Retentionskörper bei Abgrabung und Neuversiegelung

Eine wasserwirtschaftliche Bedeutung der Grundwasservorkommen liegt vor (Lage im abgegrenzten WSG - s. Kap. 8.5.2 Wasserschutz), eine Gefährdung des Grundwasserdargebotes bei Umsetzung des Baugebietes kann aber gem. gutachterlicher Aussage (GWW 2026) ausgeschlossen werden.

Im Plangebiet sind keine Oberflächengewässer ausgebildet.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

M 14	a) Anlegen von Grundstücksfreiflächen als bepflanzte Grünflächen b) keine flächige Gestaltung der Grünflächen mit versiegelnden Materialien Begründung <i>Bodenoffene und begrünte Bereiche dienen der Reduzierung der Wasserabflüsse und dem Erhalt der Grundwasserneubildung.</i>
M 15	Verwendung wasserdurchlässiger Befestigungen Begründung <i>Im Rahmen einer nachhaltigen Bauleitplanung müssen alle Möglichkeiten ausgeschöpft werden, die Versiegelung zu reduzieren und damit den (Teil-)Erhalt der Grundwasserneubildung zu ermöglichen.</i>

- ⇒ **Unter Einhaltung der o.g. Maßnahmen bzw. der naturnahen Niederschlagsbewirtschaftung verbleiben keine erheblichen oder nachhaltigen Auswirkungen.**

➤ erhöhter Trinkwasserbedarf

Die grundsätzliche und ausreichende Versorgung des Plangebietes mit Trinkwasser und die Wasserversorgung im Brandfall sind über die vorhandenen Anbieter*innen gewährleistet.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

M 16 Sammlung Niederschlagswasser mit Brauchwassernutzung

Begründung

Es müssen alle Möglichkeiten ausgeschöpft werden, die endlichen Trinkwasserreserven zu schützen und den Trinkwasserverbrauch zu reduzieren. Deshalb ist es notwendig, unbelastetes Niederschlagswasser wieder in den Nutzungskreislauf zu integrieren.

⇒ **Unter Einhaltung der o.g. Maßnahme verbleiben keine erheblichen oder nachhaltigen Auswirkungen.**

8.13 AUSWIRKUNG AUF SCHUTZGUT KLIMA / LUFT

8.13.1 GLOBALE AUSWIRKUNGEN

- Erhöhung der Treibhausgasemissionen durch
- Einsatz der Baumaschinen
 - Betrieb und Unterhaltung der Gebäude und Straßen (Lebenszyklus)
 - Verlust von Böden und Vegetation als Treibhausgas (THG) -Speicher und -Senken (Landnutzungsänderung)
 - Verkehr

Unter den baubedingten THG-Emissionen werden alle Treibhausgasemissionen verstanden, die beim Neubau von Infrastrukturen mit den Erstinvestitionen, Reinvestitionen, der Unterhaltung und dem Betrieb der Infrastruktur verbunden sind. Mit dem Bau von Gebäuden und der Erschließungsstraße werden sich die nutzungs- und lebenszyklusbedingten THG-Emissionen erhöhen.

Anlagenbedingte THG-Emissionen sind durch Landnutzungsänderungen (Verlust / Veränderung klimarelevanter Böden und Vegetation) zu erwarten. Die Klimaschutzfunktion des Bodens ist durch die landwirtschaftliche Nutzung auf ein geringes Niveau reduziert. Somit werden keine Böden mit besonderer Ausprägung der Klimaschutzfunktion (sehr hoch - hervorragend) durch das Vorhaben beansprucht. An klimarelevanter Vegetation werden unterschiedliche Gehölzstrukturen sowie Grünland in Anspruch genommen.

Betriebsbedingte THG-Emissionen sind durch die Strom- und Wärmeversorgung der Wohnhäuser sowie die Mobilität der Anwohner erwartet. Es ist nicht damit zu rechnen, dass sich der zusätzliche Verkehr (gem. Verkehrsplanerischer Begleituntersuchung (Vertec, 2026) ca. 88 Kfz/d bei 24 Baugrundstücken mit je 2 Wohneinheiten entspricht (inkl. Dienstleistungsverkehr) ca. 220 Fahrbewegungen / Tag emissionsrelevant auf das globale Klima auswirkt. Es ist davon auszugehen, dass hier nur eine Verlagerung des Verkehrs von einer bisherigen Wohnstätte zu einer neuen Wohnstätte erfolgt.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- M 17**
- a) Einsatz alternativer Kraftstoffe bzw. Einsatz klimafreundlicher Antriebe für eingesetzte Baufahrzeuge
 - d) Einsatz ausschließlich erneuerbarer Energien für die Strom- und Wärmeversorgung oder bilanzieller Bezug von Strom aus erneuerbaren Energien
 - e) Senkung des Stromverbrauchs in den Gebäuden durch Effizienzmaßnahmen

Begründung

Es sind alle Maßnahmen auszunutzen, die zu einer Reduzierung des CO₂-Ausstoßes und des Temperaturanstieges und damit zur Verbesserung des thermischen Komforts am Tag führen können.

M 18	Sicherung öffentliche Nahverkehrsanbindung; Errichtung von Ladestationen für elektrobetriebene Fahrzeuge Begründung <i>Die Wandlung und Reduzierung des Individualverkehrs hilft den CO₂-Ausstoß zu vermindern.</i>
-------------	--

- **Nach derzeitiger gesetzlicher Lage besteht noch keine rechtliche Verpflichtung, die projektbedingte Erhöhung der Treibhausgase zu kompensieren.**
- **Eine zusätzliche Speicherung von CO₂ kann aber im Zusammenhang mit den Kompensationsmaßnahmen zu den Schutzgütern "Lokales Klima", "Boden" und "Biotope" erreicht werden, womit sich die Auswirkungen zudem reduzieren lassen.**
- **Die erwarteten THG-Emissionen, die im Planfall verursacht werden, nehmen zwar nur einen sehr geringen Anteil an den im KSG festgesetzten Jahresemissionsmengen ein, müssen jedoch auf Bundesebene an anderer Stelle zusätzlich eingespart oder in Senken gebunden werden, damit die Klimaziele des KSG erreicht werden.**

8.13.2 AUSWIRKUNGEN AUF KLIMAKONZEPTE

Weder die Ortsgemeinde Ürzig noch die Verbandsgemeinde Bernkastel-Kues haben bisher integrierte Klimaschutzkonzepte erarbeitet, allerdings liegt eine Handlungsempfehlung für die Kommunen der Verbandsgemeinde Bernkastel-Kues bzgl. Klimaschutz und Klimaanpassung in der Bauleitplanung (Stand 01.09.2022) vor. Diese werden, soweit möglich, im Rahmen der Planung berücksichtigt.

8.13.3 LOKALE AUSWIRKUNGEN AUF MIKROKLIMA

- Veränderung des Klimatops durch Nutzungsänderung
- Verlust von Kaltluftproduktion bzw. Behinderung des Kaltluftabflusses durch Verlust von Durchlüftungskorridoren oder Errichtung von Barrieren

Innerhalb des Plangebietes entsteht bei Umsetzung der Bebauung aus dem bisherigen Freilandklimatop ein Stadtrandklimatop mit negativeren klimatischen Auswirkungen.

Bei Umsetzung der Planung wird die Kaltluftbildung im Gebiet selbst durch die Bebauung verringert. Aufgrund der sehr geringen Höhe der Kaltluftschicht im Umfeld ist eine Vermeidung einer weiterer Barrierewirkung wichtig. In Anbetracht der abfließenden Kaltluftmenge ist die Verminderung der Kaltluftentstehung für die Siedlungsräume der Umgebung nicht von Relevanz.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	
M 14	a) Anlegen von Grundstücksfreiflächen als bepflanzte Grünflächen b) keine flächige Gestaltung der Grünflächen mit versiegelnden Materialien Begründung <i>Grünflächen mit lebenden Pflanzen bilden Kaltluftproduktionsflächen, fördern den Luftaustausch durch Produktion von Sauerstoff, kühlen die Temperaturen durch die Verdunstung von Wasser ab und verbessern damit die klimatischen Ausgleichsleistungen und das Wohlbefinden von Menschen.</i>
M 17	b) Optimierung Gebäudestellung in Fließrichtung der Kaltluft c) Senkung der Aufheizung bei Gebäuden und Aufenthaltsbereichen im Freien; Nutzung des Albedo Effektes bei Boden- und Dachbelägen und der Fassadengestaltung Begründung <i>Es sind alle Maßnahmen auszunutzen, die zu einer Reduzierung des CO₂-Ausstoßes und des Temperaturanstieges und damit zur Verbesserung des thermischen Komforts am Tag führen können.</i>

M 19	Anpflanzung klimaausgleichender Gehölze mit Trockenheits- und Hitzeresistenz Begründung <i>Gehölze beschatten versiegelte Flächen und reduzieren damit die Aufheizung. Sie sorgen für kühle Aufenthaltsbereiche und Verbessern das menschliche Wohlbefinden bei starken Hitzeperioden. Laub bindet Feinstaub, Bakterien, Pilzsporen und andere schädliche Stoffe aus der Luft.</i>
-------------	---

⇒ **Die unvermeidbaren Eingriffe sind zu kompensieren.**

➤ **Aufheizung der Luft durch Versiegelung und Bildung von Wärmeinseln**

Generell weist das Seitental des Moseltals aus bioklimatischer Sicht natürlicherweise ein Belastungsklima mit sommerlicher Hitze und Schwüle auf und erweist sich als empfindlich gegenüber weiteren Aufheizungen. Bei Umsetzung der Planung ist davon auszugehen, dass innerhalb des Gebietes ein Stadtrandklima entsteht, welches typisch für Flächen mit lockerer Bebauung und gleichzeitig hoher Durchgrünung ist. Eine Überwärmung ist nach VDI 3787 Blatt 1 im Gegensatz zu Gebieten mit ausgeprägtem Stadtklima nur schwach ausgeprägt, jedoch stärker als in Freilandklimatopen. Erwartbar ist ein leichter Anstieg der nächtlichen Lufttemperatur durch eine Zunahme der im Bau- und Straßenkörper gespeicherten Wärme. Ein Einfluss auf die nächtlichen Temperaturen in benachbarten Siedlungsbereichen kann nicht ausgeschlossen werden.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	
M 14	a) Anlegen von Grundstücksfreiflächen als bepflanzte Grünflächen b) keine flächige Gestaltung der Grünflächen mit versiegelnden Materialien Begründung <i>Im Zuge der Berücksichtigung weltweit vereinbarter Klimaschutzziele, müssen auch im Rahmen einer nachhaltigen Bauleitplanung alle Möglichkeiten ausgeschöpft werden, die Versiegelung zu reduzieren. Grünflächen mit lebenden Pflanzen bilden Kaltluftproduktionsflächen, fördern den Luftaustausch durch Produktion von Sauerstoff, kühlen die Temperaturen durch die Verdunstung von Wasser ab und verbessern damit die klimatischen Ausgleichsleistungen und das Wohlbefinden von Menschen.</i>
M 15	Verwendung wasserdurchlässiger Befestigungen Begründung <i>Wasserdurchlässige Befestigungen reduzieren die Aufheizung der Luft.</i>
M 17	b) Optimierung Gebäudestellung in Fließrichtung der Kaltluft c) Senkung der Aufheizung bei Gebäuden und Aufenthaltsbereichen im Freien; Nutzung des Albedo Effektes bei Boden- und Dachbelägen und der Fassadengestaltung Begründung <i>Im Zuge des allgemeinen Klimawandels sind alle Maßnahmen auszunutzen, die zu einer Reduzierung des CO₂-Ausstoßes und des Temperaturanstieges und damit Verbesserung des thermischen Komforts am Tag führen können.</i>
M 19	Anpflanzung klimaausgleichender Gehölze mit Trockenheits- und Hitzeresistenz Begründung <i>Gehölze beschatten versiegelte Flächen und reduzieren damit die Aufheizung. Sie sorgen für kühle Aufenthaltsbereiche und Verbessern das menschliche Wohlbefinden bei starken Hitzeperioden. Laub bindet Feinstaub, Bakterien, Pilzsporen und andere schädliche Stoffe aus der Luft.</i>

⇒ **Die unvermeidbaren Eingriffe sind zu kompensieren.**

8.13.4 ANFÄLLIGKEIT GEGENÜBER FOLGEN DES KLIMAWANDELS

Die Klimawirkungsanalyse zeigt für das Plangebiet im Naturraum Moseltal einen klar steigenden Vulnerabilitätstrend. Bereits heute bestehen hohe Risiken durch Hitze, Starkregen und Hochwasser, die sich gemäß den Klimaprojektionen weiter verstärken. Verkehrsflächen, technische Infrastruktur und Entwässerungssysteme reagieren zunehmend sensibel auf Überhitzung, Überflutung und Grundwasserveränderungen. Auch die Bevölkerung ist dauerhaft hohen Gesundheits- und Sicherheitsrisiken ausgesetzt. Wasserhaushalt und Böden zeigen eine deutliche Empfindlichkeit gegenüber Niederschlagsverschiebungen, Trockenphasen, Vernässung und Erosion. Biotope und Grünflächen geraten durch Hitze, Trockenheit, Starkregen sowie Schädlinge und invasive Arten verstärkt unter Druck. Insgesamt ergibt sich ein dynamisch wachsendes Risikoprofil, geprägt von Hitzeextremen, Starkregen, Sturzfluten und ihren ökologischen, baulichen und gesundheitlichen Folgen.

Durch eine integrierte klimaangepasste Planung sowie technische und naturbasierte Maßnahmen kann die Resilienz des Gebiets deutlich verbessert werden.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	
M 14	a) Anlegen von Grundstücksfreiflächen als bepflanzte Grünflächen b) keine flächige Gestaltung der Grünflächen mit versiegelnden Materialien Begründung <i>Im Zuge der Berücksichtigung weltweit vereinbarter Klimaschutzziele, müssen auch im Rahmen einer nachhaltigen Bauleitplanung alle Möglichkeiten ausgeschöpft werden, die Versiegelung zu reduzieren. Grünflächen mit lebenden Pflanzen bilden Kaltluftproduktionsflächen, fördern den Luftaustausch durch Produktion von Sauerstoff, kühlen die Temperaturen durch die Verdunstung von Wasser ab und verbessern damit die klimatischen Ausgleichsleistungen und das Wohlbefinden von Menschen.</i>
M 15	Verwendung wasserdurchlässiger Befestigungen Begründung <i>Wasserdurchlässige Befestigungen reduzieren die Aufheizung der Luft.</i>
M 17	a) Einsatz alternativer Kraftstoffe bzw. Einsatz klimafreundlicher Antriebe für eingesetzte Baufahrzeuge b) Optimierung Gebäudestellung in Fließrichtung der Kaltluft c) Senkung der Aufheizung bei Gebäuden und Aufenthaltsbereichen im Freien; Nutzung des Albedo Effektes bei Boden- und Dachbelägen und der Fassadengestaltung d) Einsatz erneuerbarer Energien für die Strom- und Wärmeversorgung; Verzicht auf fossile Brennstoffe e) Steigerung der Energieeffizienz der Gebäude und Senkung des Stromverbrauchs durch Effizienzmaßnahmen f) Verwendung recycelter oder klimaneutraler Baustoffe Begründung <i>Im Zuge des allgemeinen Klimawandels sind alle Maßnahmen auszunutzen, die zu einer Reduzierung des CO₂-Ausstoßes und des Temperaturanstieges und damit Verbesserung des thermischen Komforts am Tag führen können.</i>
M 18	Sicherung öffentliche Nahverkehrsanbindung; Errichtung von Ladestationen für elektrobetriebene Fahrzeuge Begründung <i>Reduzierung des Individualverkehrs hilft den CO₂-Ausstoß zu vermindern.</i>
M 19	Anpflanzung klimaausgleichender Gehölze mit Trockenheits- und Hitzeresistenz Begründung <i>Gehölze beschatten versiegelte Flächen und reduzieren damit die Aufheizung. Sie sorgen für kühle Aufenthaltsbereiche und verbessern das menschliche Wohlbefinden bei starken Hitzeperioden. Laub bindet Feinstaub, Bakterien, Pilzsporen und andere schädliche Stoffe aus der Luft.</i>

8.14 AUSWIRKUNG AUF SCHUTZGUT ARTEN UND BIOTOPE

Flächeninanspruchnahme mit

- dauerhaftem Verlust an besiedelbarem Lebensraum und Standortentwicklungspotenzialen
- Verlust von Pflanzen und Tieren (allgemeiner Artenschutz)

Der Verlust von besiedelbarem Lebensraum ist grundsätzlich erheblich.

Die Standortentwicklungspotenziale sind auf mittlerem Niveau.

Die von Verlust betroffenen Biotoptypen sind hinsichtlich ihres biotisch-ökologischen Wertes und ihrer Funktion als Tierhabitat wie folgt eingestuft:

betroffene Biotoptypen		Wertigkeit
BB0 (sc)	Gebüsch, Strauchgruppe (inkl. Brombeere)	mittel
BF3	Nadelbaum	gering
BF3	Laubbaum	mittel
BF3	Walnussbaum	mittel-hoch
BF3 tb4	Laubbaum absterbend	mittel-hoch
BF4	Obstbaum Hochstamm	mittel-hoch
BF4	Obstbaum Halbstamm	gering-mittel
BL1	starkes Totholz stehend (Nadelbaum)	mittel-hoch
EA1 os kk2 kk3	Fettwiese / Glatthaferwiese	mittel
EA1 os kk3	Fettwiese / Glatthaferwiese	mittel
HM7	Nutzrasen	gering
HN1	Gebäude (Schuppen)	pot. hoch
HT3	Lagerplatz unversiegelt (tlw. Holzlager)	gering
VB2	Feldweg unbefestigt (Grasweg)	gering

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

M 2	Gehölzerhalt Begründung <i>Die Gehölze dienen als pot. Fortpflanzungsstätte für Vögel und sind daher soweit es möglich ist zu erhalten und gegen Verlust sowie Beschädigung zu schützen.</i>
M 3	Beachtung §§ 39 und 44 BNatSchG Begründung <i>Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben zum Schutz geschützter Tierarten</i>

⇒ **Die unvermeidbaren verbleibenden Auswirkungen sind erheblich und nachhaltig und zu kompensieren.**

- Behinderung der Biotopvernetzung durch Bau von Barrieren und Verlust von Lebensräumen

Das Plangebiet ist durch die Barrieren v.a. der Verkehrswege und der bestehenden Bebauung in seiner Biotopvernetzung bereits beeinträchtigt.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

M 2	Gehölzerhalt Begründung <i>Erhalt vorhandener Biotopstrukturen als Trittsteinbiotope und Vernetzungsstrukturen.</i>
------------	--

⇒ **Die Auswirkungen sind unter Einhaltung der o.g. Maßnahme nicht erheblich.**
 ⇒ **Es sind keine Kompensationsmaßnahmen erforderlich.**

➤ **Störung der Orientierung von fliegenden Tiergruppen durch nächtliche Beleuchtung**

Eine durchgehende nächtliche Beleuchtung kann zu einer Meidung des Überfluges der Planfläche durch Vögel führen. Für Insekten können die Lampen zu Fallen werden und bei Fledermäusen kann eine flächige Beleuchtung zu Orientierungsproblemen führen.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

M 4 Verwendung insektenfreundlicher Beleuchtungen

Begründung

Die Maßnahme folgt den Vorgaben des BNatSchG, dass Beeinträchtigungen der Tiere zu minimieren sind (Minimierung von Lichtverschmutzung).

- ⇒ **Die Auswirkungen sind unter Einhaltung der o.g. Maßnahme nicht erheblich.**
 ⇒ **Es sind keine Kompensationsmaßnahmen erforderlich.**

8.15 AUSWIRKUNG AUF LANDSCHAFT / ERHOLUNG / FREMDENVERKEHR

- Störung des lokalen Landschaftscharakters und des landschaftlichen Standortentwicklungspotenzials durch Änderungen der Gestalt und der Nutzung von Flächen bei Erweiterung des Siedlungsbereiches
 ➤ Beeinträchtigung der Erholungsfunktion durch Lärm und Landschaftsbildveränderung sowie durch Einbringung technischer Anlagen in die Landschaft oder Beleuchtung bzw. Verlust von entsprechenden Infrastrukturen

Die Landschaft im Planungsraum ist landschaftsraumtypisch geprägt. Von besonderer landschaftsbildprägender Bedeutung sind die strukturierten landwirtschaftlichen Nutzflächen nördlich / nordöstlich des Plangebietes und die umliegenden Waldstrukturen.

Die Schutzbedürftigkeit der betroffenen Teillandschaft ist in Bezug auf ihr Erholungsfunktion bei mäßiger Strukturierung, die vorhandenen Aussiedlerhöfe, fehlender ausgewiesener Rad- und Wanderwege oder historischer Kulturelemente, der Lage zwischen zwei Landestraße, der Eisenbahntrasse sowie einer Betriebsfläche mit Asphaltmischanlage und Quarzsandtagebau, bei eingeschränkter Einsehbarkeit insgesamt gering.

Das Plangebiet weist aufgrund der anthropogenen Überprägung eine geringe Wertigkeit für die Erholung und keine touristische Bedeutung auf.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

M 2 Gehölzerhalt

Begründung

Der Ortsrand schiebt sich in die bisher unbebaute Landschaft, weshalb der Erhalt bestehender Gehölze mit einbindender Funktion anzustreben ist.

- ⇒ **Die unvermeidbaren verbleibenden Auswirkungen sind erheblich und nachhaltig und zu kompensieren.**

8.16 AUSWIRKUNG AUF WECHSELWIRKUNGEN

Da alle Schutzgüter miteinander verwoben sind, wird sich auch die Inanspruchnahme der Teillandschaft negativ auf die Wechselwirkungen auswirken.

- ⇒ **Die unvermeidbaren verbleibenden Auswirkungen können mit den Kompensationsmaßnahmen für die einzelnen Schutzgüter ausgeglichen werden.**

8.17 AUSWIRKUNGEN DURCH BESONDERE UMWELTRISIKEN

8.17.1 EMISSIONEN / ABFÄLLE

Aufgrund der Art der zulässigen Nutzungen im "Allgemeinen Wohngebiet" sind keine stoffproduzierenden technischen Betriebe, Emittenten von Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlung oder Betriebe, oder Betriebe, die umweltriskante Abfälle produzieren zulässig, die zu diesbezüglichen erheblichen Auswirkungen auf Menschen und ihre Gesundheit, auf kulturelles Erbe oder die Umwelt führen könnten.

8.17.2 UNFÄLLE / STÖRFÄLLE

Aufgrund der Art der zulässigen Nutzungen im "Allgemeinen Wohngebiet" sind keine betriebsbedingten Nutzungen zu erwarten, die zu umweltgefährdenden Unfällen führen oder bei denen es zu Störfällen kommen kann. Daher sind keine diesbezüglichen Auswirkungen auf Menschen und ihre Gesundheit, auf kulturelles Erbe oder die Umwelt zu erwarten.

In der Nähe des Plangebietes befinden sich keine gesundheits- oder umweltgefährdenden Industrieanlagen, die zu Risiken für Mensch und Umwelt führen. Das Plangebiet befindet sich nicht in empfindlichen oder extremen Lebensräumen, so dass keine schwerwiegenden Naturkatastrophen, z.B. infolge des Klimawandels, zu erwarten sind.

8.18 AUSWIRKUNGEN DURCH KUMULIERENDE BAUVORHABEN / NUTZUNGEN

Kumulierende Wirkungen aufgrund weiterer aktuell im Verfahren befindlicher Planungen im Umfeld des Bebauungsplanes sind nach gegenwärtigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

Kumulierende Wirkungen aufgrund von Planungen im Umfeld des Bebauungsplanes sind nach gegenwärtigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

8.19 AUSWIRKUNGEN AUF NUTZUNG ERNEUERBARER ENERGIEN / ENERGIEEFFIZIENZ

Unter Einhaltung der vorgeschlagenen, klimarelevanten Vermeidungsmaßnahmen können - z.T. allerdings nur auf freiwilliger Basis - auch die Nutzung erneuerbarer Energien und die Energieeffizienz der Gebäude gefördert werden.

8.20 AUSWIRKUNGEN AUF ERHALTUNG BESTMÖGLICHER LUFTQUALITÄT

Aufgrund der Art der zulässigen Nutzungen im "Allgemeinen Wohngebiet" sind keine betriebsbedingten Nutzungen und aufgrund der Anzahl der Wohneinheiten ist auch nicht mit verkehrsbedingten Auswirkungen zu erwarten, die zu umweltrelevanten und gesundheitsschädlichen Luftemissionen führen. Unter Einhaltung der vorgeschlagenen, klimarelevanten Vermeidungsmaßnahmen ist keine übermäßige Erwärmung der umgebenden Luft zu erwarten und kann die Nutzung fossiler Energieträger reduziert werden.

8.21 DETAILBESCHREIBUNG DER VERMEIDUNGS- UND MINIMIERUNGSMAßNAHMEN

Die Übernahme der Maßnahmen in den B-Plan erfolgt durch Textfestsetzung (TF) oder Hinweis (F).

Maßnahmenbeschreibung	TF	H
M 1 Bedingt durch die Lage im "abgegrenzten" Trinkwasserschutzgebiet "Zeltingen-Rachtig Mittelmosel - Nr. 027" (Wassergewinnungsgebiet Mittelmosel/Ürzig) sind folgende behördlicher- und gutachterlicherseits formulierte Vorgaben zu berücksichtigen und den Bauherr*innen / Unternehmen, die mit Arbeiten relevant in den Untergrund eingreifen, mitzuteilen : - Es sind alle Regeln der Technik und Vorsorgemaßnahmen gem. einschlägiger Gesetze und Fachnormen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und zum Schutz vor Schadstoffeintrag in Boden, Grundwasser und Oberflächengewässer zu beachten. - Es sind alle technischen Möglichkeiten auszuschöpfen, die Deckschichten nicht zu zerstören, zu verletzen oder zu reduzieren (z.B. Verzicht auf tiefere Abgrabungen, Unterkellerung der Gebäude, auf unterirdische Zisternen). - Bei der Verwendung von Baustoffen ist darauf zu achten, dass bei baulichen Maßnahmen/Gewerken, die in den Untergrund eingreifen oder einbinden, ausschließlich Baustoffe in zugelassener Einbauweise zum Einsatz kommen, die nach den Vorgaben der Ersatzbaustoffverordnung (ErsatzbaustoffV) in Wasserschutzzonen III zulässig sind. - Die Verlegung von Ver- und Entsorgungseinrichtungen ist nach allgemein anerkannten Regeln der Technik mit gleichwertiger Wiederherstellung der Bodenüberdeckung und dem Ausschluss nachteiliger, präferentieller Fließwege durchzuführen. - Bei Anlage von Erdwärmesonden ist das „Merkblatt zur Nutzung von oberflächennächster und oberflächennaher Erdwärme in Rheinland-Pfalz“ (04/2004) als Mindestanforderung anzuwenden und soll die Ringraumverfüllung mit magnetisch dotiertem Verfüllmaterial, die Überwachung, Dokumentation und Bestätigung der fachlichen Korrektheit der Verfüllarbeiten durch ein fachkundiges Ingenieurbüro der Fachrichtung Hydro- oder Ingenieurgeologie erfolgen. - Behältnisse, die relevante Mengen an wassergefährdenden Stoffen beinhalten (z.B. Heizöltanks), sind baulich so auszuführen oder zu sichern, dass eine Freisetzung des beinhaltenen Stoffs in die Umwelt auch in Ausnahmefällen nicht zu besorgen ist (z.B. Sicherung gegen aufschwimmende Tanks bei Kellerüberflutung). - Erschließungsmaßnahmen zur Herstellung der Siedlungsentwässerung mit relevanten Eingriffen in den Untergrund und zur Niederschlagswasserbewirtschaftung bzw. zum Niederschlagswassermanagement (Regenwasserentflechtung) sollten ausschließlich von qualifizierten Fachfirmen (z.B. Zertifizierung Güteschutz Kanalbau) durchgeführt werden und durch ein unabhängiges, fachkundiges Ingenieurbüro für Hydrogeologie begleitet werden; Abwasserkanäle sind vor Erstinbetriebnahme auf Dichtheit zu prüfen. - Die Verbandsgemeindewerke Bernkastel-Kues sollten als betroffener Wasserversorger während der Erschließungsphase regelmäßig über den Baufortschritt informiert werden. Besondere Vorkommnisse bis potenzieller Relevanz für Grundwasser und/ oder Boden sind dem Wasserversorger umgehend anzuzeigen.		x

Maßnahmenbeschreibung		TF	H
M 2	Die im Bebauungsplan zum Erhalt dargestellten Bäume sind zwingend auf Dauer ihres natürlichen Lebenszyklus zu erhalten und während der Bauarbeiten gegen Beschädigung oder Verlust zu schützen. Bei natürlichem Abgang sind die Gehölze artgleich durch einfache Neuanpflanzungen zu ersetzen.	x	
	Die sonstigen auf den in Anspruch genommenen Grundstücken vorhandenen Laub- und Obstbäume sind - soweit bautechnisch möglich - auf Dauer ihres natürlichen Lebenszyklus erhalten und während der Bauarbeiten gegen Beschädigung zu schützen. Bei Abgang oder Verlust sind die Gehölze artgleich durch Neuanpflanzungen zu ersetzen.		x
M 3	a) Sind im Baufeld vorhandene Gehölze zwingend zu roden, Auf-den-Stock-zu-setzen oder das, den Arbeitsablauf störende, Astwerk im lichten Arbeitsraum zurückzuschneiden oder sind Gebäude abzureißen, muss dies gem. § 39 BNatSchG außerhalb der Vegetationsperiode, d.h. in der Zeit von 01. Okt. bis 28./29. Feb. des nachfolgenden Jahres erfolgen. Die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 BNatSchG zum Individuenschutz sind zu beachten.	x	
	b) Unmittelbar vor dem fristgerechten Fällen von Bäumen oder dem Abriss von Gebäuden sind diese durch eine fachkundige Person auf Vorkommen geschützter Tierarten zu prüfen. Werden winterschlafende oder anderweitig übertagende Fledermäuse, brütende Vögel oder Fortpflanzungsstätten sonstiger geschützter Arten angetroffen, ist das weitere Vorgehen mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Bei Wartungsarbeiten an den Retentionsanlagen sind die artenschutzrechtlichen Belange des § 44 BNatSchG zu beachten.	x	
M 4	Für die Straßenbeleuchtung und Beleuchtung der Gebäude und deren Außenanlagen sind Leuchtmittel mit Wellenlängen über 540 nm (geringer Blau- und UV-Bereich) und Farbtemperaturen bis 2.700 K zu verwenden. Es sind abgeschirmte Lampen zu wählen, die nicht in oder über der Horizontalen abstrahlen. Im Bereich privater Baugrundstücke ist die Beleuchtung mittels Bewegungsmelder zu steuern.	x	x
M 5	Empfehlung für optimierte Grundrissorientierung und Umsetzung passiver Schallschutzmaßnahmen (baulicher Schallschutz)		x
M 6	a) Durch die umliegende landwirtschaftlich genutzte Feldflur kann es betriebs- und witterungsabhängig zu subjektiv wahrnehmbaren Geruchs- und Lärmbelästigungen kommen, die unter Anwendung der guten fachlichen Praxis und der gesetzlichen Vorgaben immissionsfachlich nicht zu beanstanden sind.		x
	b) Klima-, Kühlgeräte, Lüftungsgeräte, Luft-Wärme-Pumpen, Mini-Blockheizkraftwerke o.ä. werden baurechtlich als untergeordnete Nebenanlagen und Einrichtungen betrachtet, welche genehmigungsfrei errichtet werden dürfen. Immissionsschutzrechtlich betrachtet handelt es sich bei derartigen Geräten um Anlagen i. S. d. § 3 Abs. 5 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), die nach § 22 Abs. 1 BImSchG so zu errichten und zu betreiben, dass - schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind und - nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden. Vor Errichtung bzw. Inbetriebnahme dieser Geräte ist sicherzustellen, dass am maßgeblichen Immissionsort (i.d.R. nächstgelegene sensible Nutzung), die entsprechenden gesetzlichen Immissionsrichtwerte zur Nachtzeit eingehalten werden. Bei der Nachweisführung kann auch der „LAI-Leitfaden für die Verbesserung des Schutzes gegen Lärm bei stationären Geräten in Gebieten, die dem Wohnen dienen - 3. Aktualisierung - Langfassung“ v. 28.08.2023 herangezogen werden, in		x

Maßnahmenbeschreibung		TF	H
	dem die zulässigen Schallleistungspegel in Abhängigkeit der Abstände zur Nachbarbebauung dargestellt sind. Die Zuständigkeit für den Vollzug und die Überwachung des Immissionsschutzes liegt im Zusammenhang mit solchen Anlagen entsprechend Lfd.-Nr. 1.2.1 der Anlage zu § 1 der Landesverordnung über Zuständigkeiten auf dem Gebiet des Immissionsschutzes (ImSchZuVO) bei den Ordnungsbehörden der Gemeinde- und Stadtverwaltungen.		
M 7	Es besteht grundsätzlich eine Anzeige-, Erhaltungs- und Ablieferungspflicht (§§ 16-18 Denkmalschutzgesetz (DSchG) RLP) für archäologische Funde von Kulturgütern gem. §§ 3-5 DSchG. Ebenfalls zu beachten sind § 19 (wissenschaftliche Bearbeitung) und § 21 (Genehmigung von Nachforschungen, Anzeige von Arbeiten, Kostenerstattung) DSchG RLP.		x
M 8	Die Sicherheitsbestimmungen der Betreiber*innen von Ver- und Entsorgungs- bzw. Telekommunikationsleitungen sind gem. VDE-Bestimmungen und dem Merkblatt "Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle" der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 2013 bezüglich Bebauung / Bepflanzung im Bereich der Sicherheitsstreifen von geplanten bzw. vorhandenen unter- und oberirdischen Leitungen zu beachten.		x
M 9	Das Plangebiet liegt innerhalb eines Bereiches, in dem ein mittleres Radonpotenzial (40,9) bzw. eine mittlere Radonkonzentration (40 kBq/m³) zu erwarten sind. Es liegt kein Vorsorgegebiet gem. Strahlenschutzgesetz (StrlSchG) vor. Kleinräumig, also auf der konkreten Baustelle, können aufgrund der örtlich variierenden geologischen Einflussgrößen deutliche Unterschiede bei den Radonwerten auftreten. Da nicht bekannt ist, ob die zukünftigen Bauherr*innen mit oder ohne Keller bauen bzw. auf welchen Flächen genau schützenswerte Räume errichtet werden sollen, wird den späteren Bauherr*innen empfohlen, etwaige Radonmessungen projektbezogen für die betreffende Baustelle durchzuführen. Es wird empfohlen, Neubauten von vornherein so zu planen, dass eine Raumluftkonzentration von 100 Bq/m³ Radon-222 im Jahresmittel im Aufenthaltsbereich nicht überschritten wird.		x
M 10	a) Werden bei Baumaßnahmen Abfälle (z.B. Bauschutt, Hausmüll etc.) angetroffen oder ergeben sich sonst. Hinweise (z.B. geruchliche/visuelle Auffälligkeiten), ist die SGD Nord, RS Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz in Trier zu informieren.		x
	b) Anfallende Bodenaushub- und Bauschuttmassen sind entsprechend den abfall- und bodenschutzrechtlichen Bestimmungen ordnungsgemäß zu deklarieren und schadlos zu verwerten bzw. zu entsorgen.		x
M 11	a) Für alle Eingriffe in den Baugrund werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen empfohlen, die Anforderungen der einschlägigen DIN-Normen sind dabei zu beachten. Die Baugrunduntersuchungen sind gem. GeolDG dem Landesamt für Geologie und Bergbau anzuzeigen und die Ergebnisse (Geodaten) mitzuteilen.		x
	b) Schichtwasser oder Staunässe sind nicht auszuschließen, daher wird empfohlen, auf tiefere Abgrabungen und Unterkellerung zu verzichten oder im Boden liegende Bauwerksteile gegen drückendes Wasser zu schützen.		x
M 12	Im Plangebiet liegen im Geländezustand vor Erschließung und Bebauung gem. Sturzflutgefahrenkarte RLP (2023) keine bis geringe Gefährdungen durch abfließende Sturzfluten nach Starkregen vor. Neben den verbindlich festgesetzten baulichen und wasserwirtschaftlichen Maßnahmen wird empfohlen: • Beachtung des Entwässerungskonzeptes zum Bebauungsplan		x

Maßnahmenbeschreibung		TF	H
	• Beachtung des Leitfadens „Starkregen – Objektschutz und bauliche Vorsorge“ des Bundesinstitutes für Bau-, Stadt- und Raumforschung und des Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzeptes der Ortsgemeinde, • Gestaltung des Geländes mit Gefälle von Haus und kritischer Infrastruktur weg, • Verzicht auf Unterkellerung oder Abdichtung im Boden liegender Gebäudeteile bzw. Verwendung weißer Wanne • Vermeidung bodengleicher Eingänge und Wandöffnungen oder wasser- und druckdichte Einbauten, • Einbau von Rückstausicherungen oder Abwasserhebeanlagen, • Freihalten der Wasserabflusswege von baulichen oder stauenden Anlagen.		
M 13	a) Bei allen Bodenarbeiten sind die Vorgaben nach § 202 BauGB, die einschlägigen DIN-Normen sowie die Forderungen des Bodenschutzes (BBodschG und BBodschV) zu beachten.		x
	b) Auf DIN 18915 - Reduzierung der Flächeninanspruchnahme / Bodenverdichtung im Zusammenhang mit dem Baubetrieb und der Anlage von Baustelleneinrichtungen (Optimierung und kleinstmögliche Dimensionierung der Arbeitsstreifen; flächensparende Ablagerung von Baustoffen etc.) - wird hingewiesen.		x
M 14	a) Die unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke sind als unversiegelte Grünflächen mit reproduktionsfähigen Pflanzen anzulegen und dauerhaft zu unterhalten.	x	
	b) Eine Gestaltung der Grünflächen durch flächige Abdeckung mit Mineralstoffen (z.B. Kies, Splitt, Schotter, Wasserbausteine), sonstigen Baustoffen (z.B. Glas oder Stahl) und mit dem Boden verbundenem, voll- oder teilversiegeltem Untergrund (z.B. Beton, Folien, Kunststoffvlies, Schotterunterbau) ist nicht zulässig.	x	
M 15	Befestigungen v. Freiflächen zulässiger Nebenanlagen dürfen nur mit offenporigen, wasserdurchlässigen Materialien erfolgen.	x	
M 16	Es wird empfohlen, Niederschlagswasser zu sammeln als Brauchwasser (Toilette, Beregnung der Außenanlagen) zu nutzen. Anlagen zur Nutzung von Niederschlagswasser sind mit einem Überlauf mit gedrosseltem Ablauf zu versehen, der an die neuen Entwässerungsanlagen angeschlossen werden kann. Höhe der Drossel ist frühzeitig mit den VG-Werken abzustimmen und im Bauantrag nachzuweisen. Dabei sind die hygienischen Auflagen der Trinkwasserverordnung und des Infektionsschutzgesetzes zu berücksichtigen bzw. die entsprechenden Satzungen der Kommune in den jeweils gültigen Fassungen zu berücksichtigen. Die Brauchwassernutzung ist den Verbandsgemeindewerken anzuzeigen. Die durch die Brauchwassernutzung in die öffentliche Abwasserbeseitigungsanlage gelangte Wassermenge sollte durch Wasserzähler oder Abwassermesser gemessen werden.		x
M 17	a) Der Einsatz alternativer Kraftstoffe (z.B. Biokraftstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen, Biogas, o.ä.) bzw. Einsatz klimafreundlicher Antriebe (z.B. Elektromotoren) wird für eingesetzte Baufahrzeuge empfohlen. b) Optimierung der Gebäudestellung im Baufenster in Fließrichtung der nächtlichen Kaltluft zur Sicherung einer ausreichenden bodennahen Durchlüftung. c) Gebäude (Fassade, Dach), Bodenbeläge und Aufenthaltsbereiche im Freien sollten durch bauliche Vorkehrungen (Nutzung Albedo-Effekt), technische Anlagen oder Pflanzen zur Senkung der Aufheizung durch Sonneneinstrahlung ausgestattet werden.		x

Maßnahmenbeschreibung		TF	H
	d) Der Einsatz erneuerbarer Energien für die Strom- und Wärmeversorgung (z.B. PV-Anlagen, Wärmepumpen) oder der bilanzielle Bezug von Strom aus erneuerbaren Energien (Öko-Strom) ist zu empfehlen. Auf die Verwendung fossiler Brennstoffe sollte verzichtet werden. e) Die Umsetzung baulicher Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz und die Senkung des durch Effizienzmaßnahmen (z.B. Einbau von LED-Beleuchtung mit effizienter Regelungstechnik) sind zu favorisieren. f) Es sollten recycelte oder klimaneutrale Baustoffe verwendet werden.		
M 18	Im Plangebiet sollte der Anschluss an den öffentlichen Nahverkehr angestrebt, ausreichende Ladestationen für elektrobetriebene Fahrzeuge vorgehalten und ein Verleih für Fahrräder und e-Bikes eingerichtet werden.		x
M 19	Anpflanzung von klimaausgleichenden Gehölzen mit Trockenheits- und Hitzeresistenz auf den Baugrundstücken bzw. am Rand des Plangebietes (Details s. Ausgleich für Arten/Biotop und Landschaftsbild).	x	

9 VERBLEIBENDE EINGRIFFE UND ERFORDERLICHE KOMPENSATION

9.1 FLÄCHENBILANZEN

9.1.1 FLÄCHENINANSPRUCHNAHME

	ca. Werte (gerundet)
BAUGEBIET	
Baugrundstücke	14.980 m ²
davon Bereich nur für Nebenanlagen	915 m ²
davon Fläche z. Anpflanzen v. Gehölzen	400 m ²
Verkehrsfläche (inkl. Ausweichbucht)	1.590 m ²
Verkehrsfläche bes. Zweckbest. Gehweg	105 m ²
öffentliche Grünfläche	135 m ²
öffentliche Grünfläche / Fläche für die Wasserwirtschaft	80 m ²
öffentliche Grünfläche ohne Zweckbestimmung (RW-Leitung)	55 m ²
Zwischensumme 1	16.810 m²
RETENTIONSANLAGEN	
Retentionsanlagen	4.170 m ²
neue Retentionsmulde mit Überlauf	180 m ²
bestehende Retentionsmulden	1.820 m ²
Restfläche (festgesetzte Ausgleichsmaßnahme A 4)	2.170 m ²
Zwischensumme 2	4.170 m²
Gesamtsumme	20.980 m²

9.1.2 EINGRIFF IN BODEN

	Fläche	Faktor	versiegelt / beeinträchtigt	
			Fläche	Anteil
BAUGEBIET				
Baugrundstücke			8.622 m²	82,9 %
GRZ 0,4 mit Überschreitung bis 0,6	14.065 m²	0,6	8.439 m²	
GRZ 0,2	915 m²	0,2	183 m²	
Verkehrsfläche	1.590 m²	1:1	1.590 m²	15,2 %
Verkehrsfläche bes. Zweckbestimmung	105 m²	1:1	105 m²	1,0 %
Zwischensumme 1			10.317 m²	
RETENTIONSANLAGEN				
neue Retentionsmulde	180 m²	1:0,5	90 m²	0,9 %
Zwischensumme 2			90 m²	
GESAMTSUMME			10.407 m²	100 %

Der Anteil der Eingriffe durch Versiegelung / Bodenverlust wird zugeordnet zu

- 82,9 % den Baugrundstücken
- 15,2 % der Erschließungsstraße
- 1,0 % der Verkehrsfläche bes. Zweckbestimmung
- 0,9 % den Retentionsanlagen.

9.1.3 BIOTOPVERLUST /-UMWANDLUNG

BAUGEBIET		Wertigkeit	Anzahl / Fläche
BF3	Laubbaum	mittel	3 Stk
BF3 tb4	Laubbaum absterbend	mittel-hoch	1 Stk
BF3	Nadelbaum	gering	1 Stk
BF4	Obstbaum Hochstamm	mittel-hoch	1 Stk
BF4	Obstbaum Halbstamm	gering-mittel	6 Stk
BL1	starkes Totholz stehend (Nadelbaum)	mittel-hoch	1 Stk
BB0 (sc)	Gebüsch, Strauchgruppe (inkl. Brombeere)	mittel	50 m ²
EA1 os kk3	Fettwiese / Glatthaferwiese gesellschaftstyp. Artenkombination, Vorkommen 4 Kennarten	mittel	14.465 m ²
HM7	Nutzrasen	mittel	1.360 m ²
HN1	Gebäude (Schuppen)	gering	95 m ²
HT3	Lagerplatz unversiegelt (tlw. Holzlager)	Artenschutz: pot. hoch	100 m ²
VB2	Feldweg unbefestigt (Grasweg)	gering	605 m ²
			13 Stk 16.675 m²

NEU ANZULEGENDE RETENTIONS MULDE		Wertigkeit	Anzahl / Fläche
BF3	Laubbaum	mittel	3 Stk
BB0	Gebüsch, Strauchgruppe	mittel	50 m ²
EA1 os kk3	Fettwiese / Glatthaferwiese gesellschaftstyp. Artenkombination, Vorkommen 4 Kennarten	mittel	130 m ²
			3 Stk 180 m²

9.2 TABELLARISCHE GEGENÜBERSTELLUNG EINGRIFF / AUSGLEICH

KM – sonst. festgesetzten Kompensationsmaßnahmen

B - Boden
W - Wasser

K - Klima / Luft
n BA - normativer Biotop- und Artenschutz

BA - Biotope / allg. Arten
LE – Landschaft / Erholung

n.q. - nicht quantifizierbar
B - Bäume / Str. - Sträucher

Konflikte			Maßnahmen des Natur- und Landschaftsschutzes			
Nr.	Art der Beeinträchtigung	Umfang	Nr.	Beschreibung der Maßnahmen	Umfang	Begründung
KM 1	dauerhafter Verlust festgesetzter Kompensationsverpflichtungen: extensiv genutzter Wiese Gehölze	180 m ² 3 B und 50 m ² Str.	A 1 ex	Gem. Ürzig, Fl. 11, Flst. 147/7, 147/6 tlw. Entwicklung extensiv genutztes Grünland und Anpflanzung von Laubbaum-Reihen	10.700 m ² 21 Bäume Anteil: 360 m ² , 6 B	Ausgleich für Grünland- und Gehölzverlust
B 1	dauerhafter Verlust von Böden und ihren Funktionen durch Voll- und Teilversiegelung Bodenabtrag	10.317 m ² 90 m ²	A 1 ex	Gem. Ürzig, Fl. 11, Flst. 147/7, 147/6 tlw. Entwicklung extensiv genutztes Grünlande	10.700 m ² Anteil: 10.340 m ²	Reaktivierung beeinträchtigter Bodenfunktionen durch Herausnahme aus intensiver landwirtschaftlichen Nutzung
K 1	Verlust von Böden als Treibhausgas (THG) -Speicher und -Senken und klimaschützender Vegetation durch Flächeninanspruchnahme	16.810 m ²	A 1 ex	Gem. Ürzig, Fl. 11, Flst. 147/7, 147/6 tlw. Entwicklung extensiv genutztes Grünland und Anpflanzung von Laubbaum-Reihen	10.700 m ² 21 Bäume	- Verbesserung der THG-Speicherung durch Entwicklung von extensiv genutztem Dauergrünland und Anpflanzung von Gehölzen - Gehölze und begrünte Dachflächen reduzieren die Aufheizung, dienen als Frischluftproduzenten, sorgen für kühle Aufenthaltsbereiche und verbessern das menschliche Wohlbefinden bei starken Hitzeperioden. - Gehölze binden Zeit ihres Lebenszyklus CO₂. Das Laub bindet Feinstaub, Bakterien, Pilzsporen und filtert andere schädliche Stoffe aus der Luft.
K 2	Veränderung des Klimatops mit Verlust von Kaltluftproduktion	16.810 m ²	A 2.1	Anpflanzung Gehölzstreifen/Baumreihe am nördlichen Gebietsrand (privat)	400 m ²	
K 3	Aufheizung der Luft durch Versiegelung und Bildung von Wärmeinseln	10.317 m ²	A 2.2	Anpflanzung Einzelbäume auf festgelegten Standorten (privat)	4 Stk	
			A 2.3	Anpflanzung Bäume oder Sträucher auf Baugrundstücken ohne weitere Pflanzbindung (privat)	n.q.	
			A 3	Begrünung Flachdächer oder alternative Gehölzpflanzung	n.q.	

Konflikte			Maßnahmen des Natur- und Landschaftsschutzes			
Nr.	Art der Beeinträchtigung	Umfang	Nr.	Beschreibung der Maßnahmen	Umfang	Begründung
BA 1	dauerhafter Verlust an besiedelbarem Lebensraum und Verlust des biotischen Standortentwicklungspotenziales durch Flächeninanspruchnahme	16.990 m ²	A 1 ex	<i>Gem. Ürzig, Fl. 11, Flst. 147/7, 147/6 tlw.</i> Entwicklung extensiv genutztes Grünland und Anpflanzung von Laubbaum-Reihen	10.700 m ² 21 Bäume	<i>Reaktivierung beeinträchtigter Standortpotenziale durch Entwicklung extensiv genutzter Grünländer; Anreicherung der Biotopstrukturen in ausgeräumter Landschaft und Schaffung von längerfristigen Ersatzlebensräume zur Sicherung örtlicher Vogelpopulationen mittels Gehölzpflanzungen</i>
	Baugebiet 16.810 m ²		A 2.1	Anpflanzung Gehölzstreifen/Baumreihe am nördlichen Gebietsrand (privat)	400 m ²	
	Retentionsanlagen 180 m ²		A 2.2	Anpflanzung Einzelbäume auf festgelegten Standorten (privat)	4 Stk	
BA 2	Verlust ökologisch unterschiedlich wertiger Biotope (s. Kap. 9.1.3) und ihren Funktionen als Tierlebensraum (v.a. Fortpflanzungsstätte streng oder besonders geschützter Vogelarten - s. Kap. 8.6)		A 2.3	Anpflanzung Bäume oder Sträucher auf Baugrundstücken ohne weitere Pflanzbindung (privat)	n.q.	
LE 1	Störung des lokalen Landschaftscharakters und des landschaftlichen Standortentwicklungspotenziales durch Änderungen der Gestalt und der Nutzung von Flächen	Baugebiet	A 1 ex	<i>Gem. Ürzig, Fl. 11, Flst. 147/7, 147/6 tlw.</i> Anpflanzung von Laubbaum-Reihen	21 Bäume	<i>landschaftliche Einbindung des Baugebietes durch randliche Eingrünung und innergebietliche Durchgrünung mittels landschaftswirksamen Gehölzen</i>
			A 2.1	Anpflanzung Gehölzstreifen/Baumreihe am nördlichen Gebietsrand (privat)	400 m ²	
			A 2.2	Anpflanzung Einzelbäume auf festgelegten Standorten (privat)	4 Stk	
			A 2.3	Anpflanzung Bäume oder Sträucher auf Baugrundstücken ohne weitere Pflanzbindung (privat)	n.q.	

9.3 BESCHREIBUNG DER KOMPENSATIONSMAßNAHMEN**9.3.1 AUSGLEICHS- UND GESTALTUNGSMAßNAHMEN IM PLANGEBIET**

Ausgleichsmaßnahme A 2– Gehölzanpflanzungen auf den Baugrundstücken			
Lage	Baugrundstück		
Ausgangszustand	ohne Zuordnung	OZ	n.q.
Zielzustand	Gehölzstreifen oder Einzel- Laub- oder Obstbaum oder Einzelstrauch	BD3 BF3 / 4 BB2	n.q.
Maßnahmen	Neuanlage von Gehölzbeständen - Pflanzung von Bäumen und / oder Sträuchern - Pflanzung von Einzelbäumen		n.q.
	Gehölzpflege - Heckenpflege / Gehölzrückschnitt - Baumpflege / -sicherung		n.q.
Erläuterung	A 2.1	• Auf den im B-Plan gekennzeichneten Flächen zum Anpflanzen von Gehölzen an der Grenze zur freien Landschaft auf den nördlichen Baugrundstücken sind - unter Beachtung allgemeinen Vorgaben für die Anpflanzung von Gehölzen s. Kap. 9.3.3 - als gleichwertige alternative Maßnahmen anzupflanzen: - jeweils 1 Stk. Laubbaum 2. Ord. und 15 Stk. Laubsträucher (Ziergehölze max. 20 % von der Gesamtanzahl) je 10 lfm Grenzverlauf (in Längsrichtung) als geschlossene Hecke oder - jeweils ein hochstämmiger Obstbaum oder ein Laubbaum 2. Ord. je angefangene 10 lfm Grenzverlauf (in Längsrichtung) als Baumreihe. • Die Pflanzstandorte sind jeweils auf der gesamten Länge und Fläche zu verteilen. • Die Hecken dürfen eine Endwuchs-/Schnitthöhe von 2,0 m nicht unterschreiten.	
	A 2.2	• Auf dem im B-Plan gekennzeichneten 3 Standorten zum Anpflanzen von Bäumen sind - unter Beachtung allgemeinen Vorgaben für die Anpflanzung von Gehölzen s. Kap. 9.3.3 - jeweils ein hochstämmiger Obstbaum oder ein Laubbaum 2. Ord. anzupflanzen. • Die festgelegten Standorte können um +/- 2 m verschoben werden.	
	A 2.3	• Für jedes Baugrundstück, das nicht durch anderweitige Pflanzpflichten gem. A 2.1 und A 2.2 belegt ist, wird - unter Beachtung allgemeinen Vorgaben für die Anpflanzung von Gehölzen s. Kap. 9.3.3 - die gleichwertige, alternative Anpflanzung festgesetzt von - einem Laubbaum mind. 2. Ord. oder - einem hochstämmigen Obstbaum lokaler Sorten oder - 10 Stk. Laub- oder Obststräuchern. • Die Standorte können auf dem Baugrundstück frei gewählt werden.	
		Zur Gehölzpflege s. Kap. 9.3.3	
Zuordnung	zu 100 % dem einzelnen Baugrundstück		
Umsetzung	in der ersten Pflanzperiode nach Gebrauchsfertigkeit des Gebäudes		
Pflege	Herstellungs- / Entwicklungspflege		3-5 Jahre
	Unterhaltungspflege		dauerhaft

Ausgleichsmaßnahme A 3 Dachbegrünung oder alternative Gehölzpflanzung			
Lage	Baugrundstücke		
Ausgangs- zustand	ohne Zuordnung	OZ	n.q.
Zielzustand	extensive Dachbegrünung oder Einzelbaum/Laubstrauch	mi1 BF3/BB2	n.q.
Maßnahmen	Maßnahme - Sonstiges (s. Erläuterungen)		
	Maßnahme - Sonstiges (s. Erläuterungen)		
Erläuterung	- Flachdächer auf Haupt- und Nebenanlagen sind flächig und mindestens extensiv (Substratstärke ca. 6-10 cm) mit einer Saatgutmischung oder Pflanzung von einheimischen Mager- bzw. Trockenrasenarten oder Sedum- bzw. Dachwurzarten zu begrünen. Aufgeständerte Module zur Nutzung solarer Energie sind mit der Dachbegrünung zu kombinieren. - Von der Begrünungspflicht ausgenommen sind Dachflächenbereiche, die genutzt werden z.B. für Anlagen zur Warmwasserbereitung, erforderliche haustechnische Einrichtungen, Wartungswege, Dachfenster oder Aufgänge. - Alternativ sind - unter Beachtung allgemeinen Vorgaben für die Anpflanzung von Gehölzen s. Kap. 9.3.3 - und zusätzlich zu sonstigen festgesetzten Gehölzpflanzungen auf den Baugrundstücken - je angefangene 150 m² nicht begrünter Dachfläche je 1 Laubbaum 2. Ord. oder 1 mittelgroßer Laubstrauch auf dem betreffenden Baugrundstück in der ersten Pflanzperiode nach Gebrauchsfertigkeit des Gebäudes angepflanzt werden.		
Zuordnung	zu 100 % dem einzelnen Baugrundstück		
Umsetzung	unmittelbar mit Erstellung des Gebäudes bzw. alternativ in der ersten Pflanzperiode nach Gebrauchsfertigkeit des Gebäudes		
Pflege	Herstellungs- / Entwicklungspflege		3-5 Jahre dauerhaft
	Unterhaltungspflege		

9.3.2 EXTERNE AUSGLEICHSMAßNAHMEN

Ausgleichsmaßnahme A 1 Entwicklung extensiv genutztes Grünland und Anpflanzung von Laub- oder Obstbäumen			
Lage	Gem. Ürzig, Fl. 11, Flst. 147/7 und 147/6 tlw. (Eigentum: Ortsgemeinde Ürzig)		
Ausgangszustand	Fettweide	EB0	10.700 m ²
Zielzustand	Glatthaferwiese	EA1	10.700 m ²
	Einzel- Laub- oder Obstbaum	BF3 / 4	21 Stk
Maßnahmen	Mahd - Abräumen des Mähgutes, Verwertung / Entsorgung - alternierende Mahd		10.700 m ²
	Neuanlage von Gehölzbeständen - Pflanzung von Laub- oder Obstbäumen		21 Stk
	Gehölzpflege - Baumpflege / -sicherung		21 Stk
	Weitere Nutzungseinschränkungen - Ausschluss, Pflanzenschutzmittel, Düngung - Nutzungsausschluss Wege, Wendefläche, Lager - Sonstiges		10.700 m ²
	Monitoring - Sonstiges (s. Erläuterungen)		10.700 m ²
Erläuterung	Baumpflanzungen Entlang der nördlichen und östlichen Grenzen sind - unter Beachtung der allgemeinen Vorgaben für Gehölzpflanzungen s. Kap. 9.3.3 - 21 Stk hochstämmige Obstbäume lokaler Sorten oder Laubbäume in einem Abstand von 15 m zueinander anzupflanzen.		
	Grünlandnutzung - Das Grünland ist als Mähwiese nachfolgend max. zweimal / Jahr zu mähen (Erstmahd nach 15. Juni, Zweitmahd nach 15. September). - Auf den Flächen sind im Jahr min. 10% Bestandsinseln auf jährlich wechselnden Standorten bei der ersten Mahd auszusparen. Bei der zweiten Mahd können die Bestandsinseln mit gemäht werden.		

	• Das Mähgut ist abzuräumen und produktionsintegriert zu verwerten. • Eine Ausbesserung der Grasnarbe darf nur umbruchlos erfolgen (Ausnahme: Wildschäden). • Gegenüber der benachbarten Nutzung (sofern intensiv genutzt) ist die Fläche bei Bedarf mittels Naturholzpfählen, die im Abstand von 20-25 stehen und mind. 1,0 m aus dem Boden ragen sollen, abzutrennen. <i>Nutzungseinschränkungen</i> • Auf den Flächen sind die flächige Verwendung von Düngemittel, Herbiziden, Insektiziden oder Fungiziden, die Anlage von Mieten, Dung- oder Kompostlager, die Nutzung als Wege- und Wendefläche oder Lagerplatz, sonstige artfremde Nutzung oder eine Veränderung des Bodenreliefs unzulässig. <i>Monitoring</i> • Die Maßnahme ist nach der Entwicklungspflege durch ein fachlich fundiertes Monitoring für mind. 10 Jahre bei 3-maligem Begang zu kontrollieren. • Die Ergebnisse sind zu dokumentieren und der UNB der Kreisverwaltung mitzuteilen.	
Zuordnung	zu 82,9 % den Wohnbaugrundstücken, zu 15,2 % der Erschließungsstraße, zu 1,0 % der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung und zu 0,9 % den Retentionsanlagen	
Umsetzung	in der ersten Vegetations- (Grünlandnutzung) bzw. Pflanzperiode (Gehölze)nach Gebrauchsfertigkeit der Erschließungsstraße	
Pflege	Herstellungs- / Entwicklungspflege Unterhaltungspflege	3-5 Jahre dauerhaft
Sicherung	Grundbucheintrag einer Dienstbarkeit / Reallast	

9.3.3 ALLGEMEINGÜLTIGE VORGABEN

Gebietseigene Arten		
Es sind gebietseigene Gehölzarten (Vorkommensgebiet 4 - Westdeutsches Bergland und Oberrheingraben) für Neuanpflanzungen zu verwenden.		<i>Einhaltung gesetzl. Vorgaben (§ 40 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)</i>
Erhalt bzw. Neuanpflanzung von Gehölzen		
Als Gehölzarten sind für die Pflanzverpflichtungen zu verwenden: <u>Laubbäume 2. Ord. für Ausgleichsfläche A 1</u> <i>Acer campestre</i> (Feldahorn), <i>Betula pendula</i> (Weiß-Birke), <i>Cornus mas</i> (Kornelkirsche), <i>Prunus avium</i> (Vogelkirsche), <i>Sorbus aria</i> (Mehlbeere), <i>Sorbus aucuparia</i> (Eberesche), <i>Sorbus domestica</i> (Speierling), [Mindestpflanzqualität: Einzelstand: Hochstamm, 16-18 StU / Hecke: verpflanzte Heister, 200-250 Höhe] <u>Laubbäume 2. Ord. für Hecken oder Einzelstand</u> <i>Acer campestre</i> (Feldahorn), <i>Betula pendula</i> (Weiß-Birke), <i>Cornus mas</i> (Kornelkirsche), <i>Corylus colurna</i> (Baumhasel), <i>Malus</i> – in Sorten (Zier-Äpfel), <i>Mespilus germanica</i> (Mispel), <i>Prunus avium</i> (Vogelkirsche), <i>Sorbus aria</i> (Mehlbeere), <i>Sorbus aucuparia</i> (Eberesche), <i>Sorbus domestica</i> (Speierling), <i>Sorbus intermedia</i> (Schwedische Mehlbeere) [Mindestpflanzqualität: Einzelstand: Hochstamm, 16-18 StU / Hecke: verpflanzte Heister, 200-250 Höhe] <u>Tafelobst</u> z.B. Sortenempfehlungsliste des DLR (www.agrarumwelt.rlp.de) [Mindestanforderung: Hochstamm, 10-12 StU] <u>Laubsträucher</u> <i>Acer campestre</i> (Feldahorn), <i>Carpinus betulus</i> (Hainbuche), <i>Cornus sanguinea</i> (Roter Hartriegel), <i>Corylus avellana</i> (Hasel), <i>Crataegus monogyna</i>, <i>C. laevigata</i> (Weißdorn), <i>Euonymus europaeus</i> (Pfaffenhütchen), <i>Lonicera xylosteum</i> (Rote Heckenkirsche), <i>Rosa spec.</i> (Wildrosen), <i>Sambucus nigra</i>		<i>Die hier erwähnte Artenliste ist eine Zusammenstellung der in der Praxis als geeignet festgestellten Arten.</i> <i>Für die Kompensationsmaßnahmen am Rand des neuen Siedlungsbereiches zur freien Landschaft sind einheimische, an den Standort angepasste und im Naturraum typische Gehölzarten zu verwenden.</i>

(Schwarzer Holunder), <i>Syringa vulgaris</i> (Flieder), <i>Viburnum lantana</i> (Wolliger Schneeball), <i>Viburnum opulus</i> (Gemeiner Schneeball), Laub-Ziersträucher [Mindestpflanzqualität: 4-6 Triebe, 100-150 Höhe]	
• Die fachgerechte und normkonforme Umsetzung der Pflanzarbeiten ist zu beachten. • Neu anzupflanzende Gehölze müssen zu Gebäuden oder versiegelten Flächen einen ausreichenden Abstand zur Entwicklung eines gesunden Wurzelraumes und einer artgemäßen Kronenentwicklung aufweisen. • Bäume sind in mind. 2 m breiten Pflanzstreifen, mind. 6 m² bodenoffenen Baumscheiben oder Baumquartieren mit oder ohne Riegeln von mindestens 12 m³ Wurzelraum anzupflanzen. • Die Gehölze sind in der Anwuchsphase und in Dürreperioden angemessen zu wässern und Baumstämme sind vor Hitzeeinwirkungen zu schützen (z.B. Weißanstrich, Matte). Die zu erhaltenden und neu anzupflanzenden Gehölze sind auf Dauer ihres natürlichen Lebenszyklus in gutem und fachgerechtem Pflege- und Entwicklungszustand zu erhalten. - Obstbäume sind in den ersten 10 Jahren nach Pflanzung mind. 5 fachgerechten Erziehungschnitten zu unterziehen, danach sind sie alle 3 – 5 Jahre zu schneiden (Pflegeschnitt). - Wildobstbäume oder Laubgehölze sind nach der Fertigstellungspflege der freien Entwicklung zu überlassen. - Ast- oder Kronenrückschnitte sind fach- und normkonform in der Regel nur in geringem Umfang zulässig. Bei Gefährdung der Stand- oder Verkehrssicherheit bzw. der erheblichen Beeinträchtigung der benachbarten Nutzungen (Feldflur, Weg) können die Gehölze fachgerecht auf den Stock gesetzt oder die Krone zurückgeschnitten werden	<i>Sicherung der Funktionsfähigkeit der anzupflanzenden Gehölze durch fachgerechte Pflanzung und Pflege</i> <i>Einhaltung ges. Vorgaben gem. § 15 Abs. 4 Satz 3 BNatSchG; nach vorherrschender Meinung des Bundesumweltministeriums müssen Kompensationsmaßnahmen für dauerhaft bestehende Eingriffe auch dauerhaft bestehen und unterhalten werden.</i>
Die zu erhaltenden oder neu angepflanzten Gehölze sind fachgerecht und normkonform auf Dauer und insbesondere während der Bauarbeiten gegen Beschädigung oder Verlust zu schützen.	
Bei Verlust oder Abgang von Gehölzen ist, solange das Baugebiet besteht bzw. die Baugrundstücke bebaut sind, in der, dem Verlust unmittelbar folgenden Pflanzperiode, einfacher artgleicher (Laub- oder Obstbaum, Laubstrauch) Ersatz in adäquater, dem Altgehölz angepassten Größe, am oder in der Nähe des alten Standortes fach- und normkonform anzupflanzen (o.g. Vorgaben gelten entsprechend). Die Erhaltungs- / Unterhaltungspflege der Ausgleichsmaßnahmen ist auf Dauer, zumindest solange das Baugebiet besteht, zu sichern.	<i>Einhaltung ges. Vorgaben gem. § 15 Abs. 4 Satz 3 BNatSchG; Kompensationsmaßnahmen für dauerhaft bestehende Eingriffe müssen auch dauerhaft bestehen und unterhalten werden.</i>
Die Sicherheitsbestimmungen der Betreiber*innen von Ver- und Entsorgungs- bzw. Telekommunikationsleitungen sind gem. VDE-Bestimmungen und dem Merkblatt "Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle" der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 2013 bezgl. Bebauung / Bepflanzung im Bereich der Sicherheitsstreifen von geplanten bzw. vorhandenen unter- und oberirdischen Leitungen zu beachten. Die festgesetzten Gehölzpflanzungen auf den Baugrundstücken sind dann entsprechend anzupassen. Die Grenzabstände gem. §§ 44 bis 47 LNRG sind zu beachten bzw. ist bei Unterschreitung das Einverständnis der Grundstückseigentümer*innen einzuholen.	<i>Einhaltung gesetzlicher Regelungen bzw. besonderer Schutzvorgaben</i>

10 MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN (MONITORING)

Inhalt des Monitorings muss die Kontrolle unvorhergesehener Umweltauswirkungen auf Mensch, Natur und Landschaft sein. Folgendes Umweltmonitoring wird vorgeschlagen:

- ⇒ Effizienz- und Wirksamkeitskontrolle verbindlich festgesetzter naturschutzfachlicher und grünordnerischer Maßnahmen (gem. Vorgaben der Maßnahmenbeschreibungen) durch Fachkundig für Natur- und Artenschutz.
- ⇒ Überwachung der Lärmimmissionen alle 5 Jahre.
- ⇒ Überwachung sonstiger, nicht vorhersehbarer nachteiliger Umweltauswirkungen (z.B. Altlasten / Bodenbelastungen oder Umgang mit wassergefährdenden Stoffen) während der Bauphase und danach alle 5 Jahre.

11 BERÜCKSICHTIGUNG DER ERGEBNISSE DER UMWELTPRÜFUNG IM B-PLAN

Die Ergebnisse der Eingriffsermittlung und der hieraus resultierenden erforderlichen Vermeidungs-, Minimierungs-, Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind im Rahmen der Abwägung und unter Beachtung der Konkretisierung durch Fachplanungen in den Textfestsetzungen und Hinweisen zu berücksichtigen.

12 ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes muss auch eine **Umweltprüfung** erfolgen, in der die Auswirkungen der geplanten Nutzung auf den Menschen, die Natur, die Landschaft und Kultur- bzw. sonstige Sachgüter geprüft werden. Zudem wird – bezogen auf die Planungsebene – geprüft, ob durch die Ausweisung eines Wohnbaugebietes und den zulässigen Nutzungen besondere Risiken für umweltrelevante Risiken oder Unfälle / Katastrophen zu erwarten sind.

Die Umweltprüfung kommt zu folgendem zusammenfassenden Ergebnis:

Das Plangebiet ist laut verbindlichen Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Bernkastel-Kues bereits als Wohnbaufläche ausgewiesen. Die aktuell **gültigen Ziele der Raumordnung** (insbes. Landwirtschaft, Grundwasserschutz) sind daher bereits abgearbeitet.

Drei Teilflächen des **Vogelschutzgebietes "Wälder zwischen Wittlich und Cochem"** (Natura 2000-Gebiet) liegen in räumlicher Nähe zum Plangebiet.

Die VSG-Verträglichkeits-Vorprüfung im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes kommt zu dem Ergebnis, dass sich keine direkten oder indirekten funktionellen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben ergeben.

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des **"abgegrenzten" Wasserschutzgebietes "Mittelmosel"** innerhalb der Schutzzone III. Für diese Ausweisung liegt noch keine Rechtsverordnung vor. In räumlicher Nähe befinden sich Trinkwasserfassungen.

Die verfahrensbegleitend erstellte hydrogeologische Stellungnahme kommt zu dem Ergebnis, dass bei Umsetzung des Baugebietes und unter Einhaltung einschlägiger Vermeidungsmaßnahmen keine Verschlechterung des Grundwasserdargebotes bzw. der -qualität des Trinkwasserschutzgebietes zu erwarten sind.

Es werden keine **Naturparks, Natur- oder Landschaftsschutzgebiete, gesetzlich geschützten Biotope, Biotopkomplexe, sonstigen Schutzgebiete oder -objekte** durch das Plangebiet tangiert.

Zu erwartende nutzungs- und betriebsbedingte Auswirkungen auf die **Wohnqualität und die menschliche Gesundheit:**

- *Es werden im allgemeinen Wohngebiet keine Nutzungen zugelassen, die zu betriebsbedingten Emissionen führen.*

- *Bezüglich zu erwartender Lärmbelastungen wurde eine Schalltechnische Untersuchung erarbeitet. Aufgrund der Ergebnisse des Gutachtens ist grundsätzlich NICHT mit immissionsrechtlich relevanten Überschreitungen der Richt- und Orientierungswerte durch Bahnverkehr, Gewerbe und Landwirtschaft zu rechnen. Es wird allerdings - bei hoher Empfindlichkeit der Bewohner*innen - für die Hausreihe parallel zur Scheuertrift empfohlen, aufgrund der Nähe zu einem Winzerbetrieb, den Gebäudegrundriss anzupassen und passive Schallschutzmaßnahmen ist mit keinen nachhaltig negativen Auswirkungen zu rechnen.*
- *Gem. dem erstellten Geruchsgutachten bzgl. der benachbarten landwirtschaftlichen Betriebsstellen und den Gewerbebetrieben werden die zulässige Geruchs-Immissionswerte für Wohn- und Mischgebiete eingehalten.*
- *In der bebauten Umgebung können die zusätzlichen Verkehre aus dem Plangebiet die eingessene Bevölkerung zusätzlich geringfügig und unterhalb der Schwellenwerte für Gesundheitsgefährdungen belasten.*
- *Bei der Umsetzung der Planung müssen auch die natürlichen Radonpotenziale (hier: mittleres Radonpotenzial) und ihre potenziellen gesundheitlichen Risiken für Menschen berücksichtigt werden. Bei entsprechender Umsetzung baulicher Vorkehrungen sind keine gesundheitsschädlichen Auswirkungen zu erwarten.*
- *Besondere geogene oder nutzungsbedingte Bodenbelastungen mit Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit liegen nicht vor.*
- *Gem. der orientierenden Untersuchung zum Baugrund liegen im Plangebiet teilweise nicht ausreichende Tragfähigkeiten vor, da die Bodenschichten wasserempfindlich sind und unter Wasserzufuhr schlecht verdichtbar werden. Bei entsprechender Umsetzung baulicher Vorkehrungen können Gesundheitsgefahren für Menschen vermieden werden*
- *Es liegt eine geringe potenzielle Gefährdung von Menschen und Objekten durch Starkregenereignisse vor, da bei außergewöhnlichem Starkregen nur geringe Abflussmengen prognostiziert sind. Durch Erhalt der Wasserabflusswege und entsprechende bauliche Vorkehrungen am Objekt/Gelände können auch zu erwartende geringe Auswirkungen durch Starkregen vermieden werden.*
- *Aufgrund der Art der zulässigen Nutzungen im "Allgemeinen Wohngebiet" sind keine stoffproduzierenden technischen Betriebe als Emittenten von Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlung oder Betriebe, die umweltriskante Abfälle produzieren, zulässig. Es sind auch keine betriebsbedingten Nutzungen zu erwarten, die zu umweltgefährdenden Unfällen führen oder bei denen es zu Störfällen kommen kann.*

Der Verlust von **Fläche und Böden** mit ihren Funktionen als Lebensraum für Tiere und Pflanzen, landwirtschaftliche Produktionsfläche, Treibhausgasspeicher / -senke, Retentionsraum für Niederschlagswasser und Grundwasserfilter ist grundsätzlich immer erheblich.

Der Verlust der Fläche ist planerisch bereits durch die Ausweisung von Wohnbauflächen im Flächennutzungsplan schon vorbereitet.

Der Verlust von Böden ist bei Umsetzung der Planung nicht vermeidbar, die verloren gegangenen Funktionen sind aber durch Umsetzung von örtlichen Maßnahmen bzw. durch Maßnahmen auf externen Flächen im Eigentum der Ortsgemeinde im Sinne der Naturschutzgesetze kompensierbar.

Für den **Wasserhaushalt** führt die Reduzierung der Aufnahmefähigkeit von Niederschlägen durch Versiegelung und Überbauung von Boden als Wasserspeicher zu einer Verringerung der Grundwasserneubildung und zu einer Verstärkung der Hochwassersituation am Gewässer.

Die naturnahe Bewirtschaftung der Oberflächenwasser ist Voraussetzung für den hydraulischen und naturschutzfachlichen Ausgleich der Funktionsverluste und ist in der Planung berücksichtigt.

Das Plangebiet befindet sich in der Schutzzone III eines "abgegrenzten" Trinkwasserschutzgebietes.

Nach gutachterlicher Einschätzung wird das Baugebiet keine Auswirkungen auf das Wasserschutzgebiet haben.

Die Umsetzung der Bebauung kann zu **lokalklimatischen** Änderungen der örtlichen Situation führen und Bau und Betrieb des Vorhabens den **globalen** Klimawandel zusätzlich verschärfen. Die Versiegelung von Flächen kann zu einer Erwärmung der Luft bei Sonneneinstrahlung führen. Verstärkt wird dies durch den Verlust von Offenland, über dem nachts Kaltluft entsteht, und von Gehölzen, die Frischluft produzieren, die für den klimatologischen Ausgleich erforderlich ist. Mit der Versiegelung / der Abgrabung gehen Böden als Treibhausgasspeicher und Senke verloren.

Das Untersuchungsgebiet weist aufgrund der Tallage mit herabgesetztem Luftaustausch ein Belastungsklima mit sommerlicher Hitze und Schwüle auf. Bei ungünstigen Wetterlagen führt dies zu einer Anreicherung der bodennahen Schichten mit Schadstoffen (aus Landwirtschaft, Asphaltmischanlage / Tagebau, Verkehr), daher ist die klimatologische Empfindlichkeit generell hoch.

Die zusätzlich zu versiegelnde Fläche ist verhältnismäßig zur gesamten Ortslage Ürzig gering, so dass sich die Erwärmung auf das Lokalklima kaum auswirken wird. Dennoch sind im Zuge der Reduzierung des allgemeinen Klimawandels Maßnahmen zu ergreifen, die den CO₂-Ausstoß minimieren und die Nutzung erneuerbarer Energien forcieren, die Versiegelung reduzieren und durch bepflanzte Grünflächen und Gehölze einen klimatischen Ausgleich schaffen, damit die klimatischen Auswirkungen auf ein umweltverträgliches Maß reduziert werden können.

Durch die Flächenüberplanung und spätere Umsetzung werden **Lebensräume für Tiere und Pflanzen** in Anspruch genommen und die **Standortpotenziale** zerstört.

Die betroffenen landwirtschaftlich genutzten Grünländer weisen insgesamt eine mittlere ökologische Funktion auf und eignen sich vor allem als Nahrungshabitate für streng oder besonders geschützte Arten (hier: Fledermäuse) sowie europäische Vogelarten. Als Fortpflanzungshabitat sind die Offenflächen aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung nicht bzw. nur bedingt geeignet.

Die Gehölzstrukturen bei den Retentionsanlagen im Nordwesten sowie beim Schuppen im Osten weisen je nach Alter, Ausprägung und Habitatmerkmalen eine geringe bis hohe ökologische Funktion auf und eignen sich als Fortpflanzungsstätten für verschiedene Vogelarten (baum- und gebüschbrütende Arten). Außerdem bieten Obstbäume ein abwechslungsreiches Nahrungsangebot.

Der Schuppen kann sowohl von gebäudebrütenden Vogelarten als auch spaltenbewohnenden Fledermausarten als Fortpflanzungshabitat bzw. Quartier genutzt werden und weist daher aus Vorsorgegesichtspunkten ebenfalls eine hohe Wertigkeit auf.

Die Retentionsanlagen im Nordwesten des Plangebietes sind nur temporär wasserführend und werden von Binsen und / oder Schilfröhricht (schutzwürdiges Biotop) eingenommen. Aufgrund des Bewuchses kommen die Becken potenziell für einzelne wenige Vogelarten sowie aufgrund der zeitlich begrenzten Wasserführung als potenzielles Habitat für Amphibien, Reptilien und Libellen in Frage; sind aber insgesamt von geringer Bedeutung.

Der Verlust der Biotope und ihrer Habitatfunktionen ist nicht vermeidbar, die verloren gegangenen Funktionen sind aber durch Umsetzung von örtlichen Maßnahmen bzw. durch Maßnahmen auf externen Flächen im Eigentum der Ortsgemeinde im Sinne der Naturschutzgesetze kompensierbar.

Der **Landschaftsraum** mit seinen Erholungsfunktionen erfährt keine erhebliche negative Veränderung. Vorbelastungen bestehen bereits durch die Verkehrsstraßen (L 55, L 56), die Eisenbahn, die Asphaltmischanlage und der Tagebau, die Aussiedlerhöfe und temporär durch die landwirtschaftliche Nutzung.

Die visuellen Beeinträchtigungen sind nicht vermeidbar, die verloren gegangenen Funktionen sind aber durch Umsetzung von örtlichen Maßnahmen bzw. durch Maßnahmen auf externen Flächen im Eigentum der Ortsgemeinde im Sinne der Naturschutzgesetze kompensierbar.

Mit der Einrichtung eines neuen Rückhaltebeckens für die anfallenden Oberflächenwasser werden Kompensationsflächen und -maßnahmen überplant, die in dem ursprünglichen Bebauungsplan als festgesetzt waren. Betroffen sind die Retentionsanlagen im Nordwesten sowie eine öffentliche Grünfläche im Südosten.

Der Verlust kann auf externen Flächen im Eigentum der Ortsgemeinde im Sinne der Naturschutzgesetze ersetzt werden.

Das grünordnerische / naturschutzfachliche Konzept legt – als Ergebnis der Umweltprüfung, vorliegender Gutachten und der sachgerechten Abwägung im Gemeinderat – **Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung bzw. zur Kompensation von Eingriffen in Boden, Natur und Landschaft** in Form von Hinweisen und Textfestsetzungen fest. Diese betreffen im Wesentlichen Maßnahmen:

- Schutz der Menschen und ihrer Gesundheit im Plangebiet vor Immissionen, Emissionen, Boden- und Radonbelastungen, Hochwasser- bzw. Starkregenereignissen,
- Schutz des Bodens vor Schadstoffeintrag, Erosion und Reduzierung der Vollversiegelung,
- Schutz von Grund- und Oberflächenwasser vor Beeinträchtigung der Grundwasserüberdeckung, vor Schadstoffeintrag, Vollverlust der Grundwasserneubildung und ungehindertem und konzentriertem Abfluss von Niederschlagswasser,
- Schutz zur Klimaanpassung,
- Schutz der vorkommenden Tierarten bzw. wertvoller Biotope, Wiederherstellung zerstörter / in Anspruch genommener Habitate / Biotope durch Neuaufbau am Rand des Baugebietes und auf geeigneten Standorten in räumlicher Nähe,
- Schutz zur Sicherung von Kultur- und Sachgütern,
- Ersatz für nicht mehr umsetzbare Kompensationsverpflichtungen aus früherem Bebauungsplan und
- Kompensation nicht vermeidbarer Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft durch Maßnahmen am Rand der Baugrundstücke und auf geeigneten Standorten in räumlicher Nähe.

Fazit

Zum derzeitigen Stand der Planung ist zu erwarten, dass bei Umsetzung der zulässigen Nutzungen und den sonstigen getroffenen städtebaulichen und naturschutzfachlichen / grünordnerischen Festsetzungen die zu erwartenden Auswirkungen auf Menschen, Boden, Klima, Natur und Landschaft auf ein umweltverträgliches Maß reduziert oder durch geeignete Maßnahmen kompensiert werden können.

Dieser Umweltbericht ist als Teil 2 der Begründung dem Bebauungsplan Teilbereich "Vor´m Wehrbüsch - 2. Änderung, 1. Erweiterung" der Ortsgemeinde Ürzig gem. § 2 a BauGB beigelegt.

Es wird bestätigt, dass die vorliegende Fassung des Umweltberichtes mit der Fassung, die im Beteiligungsverfahren nach BauGB offen gelegen hat und Gegenstand des Satzungsbeschlusses des Gemeinderates Ürzig vom war, übereinstimmt.

Ürzig, ...

(S)

Mirko Dornbach
(Ortsbürgermeister)

13 LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS

Fachgutachten / Fachstellungnahmen

- ACCON GMBH (2026): Geruchsimmissionsgutachten, Bebauungsplan "Vorm Wehrbüsch, 2. Änderung, 1. Erweiterung" in Ürzig, Landkreis Bernkastel-Wittlich
- ACCON GMBH (2026): Schalltechnische Untersuchung, Bebauungsplan "Vorm Wehrbüsch, 2. Änderung" der Gemeinde Ürzig
- GWV GMBH (2026): Hydrogeologische Stellungnahme zur Grundwasserüberdeckungssituation im Planbereich der B-Pläne „Vorm Wehrbüsch 2. Änderung 1. Erweiterung“ und „Sportgelände“ der Ortsgemeinde Ürzig und zu Auswirkungen dortiger Bautätigkeiten auf das Grundwasser im Wassergewinnungsgebiet Mittelmosel/Ürzig
- INGENIEURBÜRO REIHSNER (2026): Infrastrukturbegleitplan zum Bebauungsplan der Ortsgemeinde Ürzig, Bereich "Vorm Wehrbüsch" in der Verbandsgemeinde Bernkastel-Kues
- SBT PAUL SIMON & PARTNER INGENIEURE (2025): Untersuchungsbericht Nr. 251774, Straßenoberbau, Oberboden und Untergrund
- VERTEC GMBH (2026): Verkehrsplanerische Begleituntersuchung, Bebauungsplan "Vorm Wehrbüsch 2. Änderung 1. Erweiterung" in der Ortsgemeinde Ürzig

Literatur

- GRUNDWASSER- UND GEO-FORSCHUNG (2003): Hydrogeologischen Gutachten zur Abgrenzung des Wasserschutzgebietes der Brunnen 1, 2, 3, 4, 6 Mittelmosel und Ürzig 1, der der Verbandsgemeinde Bernkastel-Kues
- KREISVERWALTUNG BERNKASTEL-WITTLICH (2023): Integriertes Klimaschutzkonzept Landkreis Bernkastel-Wittlich, Klimaschutzkonzept Bernkastel-Wittlich, [online] <https://www.bernkastel-wittlich.de/landkreis/kreisentwicklung/klimaschutzmanagement/klimaschutzkonzept/>
- MAMMEN, UBBO / BELLEBAUM JOCHEN / PETER HERKENRATH / MARKUS NIPKOW / JANINE SCHNEIDER / JOHANNES SCHWARZ (2020): Berichte zum Vogelschutz, Deutscher Rat für Vogelschutz (DRV) und Naturschutzbund Deutschland (NABU) (Hrsg.), 6. Fassung, Heft Nr. 57, Felsberg: Strube Druck & Medien GmbH
- MINISTERIUM DES INNERN UND FÜR SPORT RHEINLAND-PFALZ, OBERSTE LANDESPLANUNGSBEHÖRDE (2008-2023): Landesentwicklungsprogramm IV, Das 4. Landesentwicklungsprogramm für Rheinland-Pfalz, [online] <https://mdi.rlp.de/themen/raumentwicklung-in-rheinland-pfalz/landesentwicklungsprogramm/lep-iv>
- MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, ENERGIE UND MOBILITÄT RHEINLAND-PFALZ (2021): Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz, Eingriff und Kompensation, [online] <https://mkuem.rlp.de/themen/natur-und-artenschutz/eingriff-und-kompensation>
- PLANUNGSGEMEINSCHAFT REGION TRIER (1985/1995): Regionaler Raumordnungsplan Region Trier 1985, mit Teilfortschreibung 1995, Regionalplan, [online] <https://www.plg-region-trier.de/index.php/materialien/regionalplan>
- PLANUNGSGEMEINSCHAFT TRIER (2024): Regionaler Raumordnungsplan Region Trier (ROP), Entwurf September 2024, Neuaufstellung Regionalplan, [online] <https://www.plg-region-trier.de/index.php/materialien/neuaufstellung-regionalplan>
- VERBANDSGEMEINDE BERNKASTEL-KUES (2022): Flächennutzungsplan mit integrierter Landschaftsplanung der Verbandsgemeinde Bernkastel-Kues
- VERBANDSGEMEINDE BERNKASTEL-KUES (2010): Bebauungsplan "Vor'm Wehrbüsch - 1. Änderung"
- VERBANDSGEMEINDE BERNKASTEL-KUES (2020): Landschaftsplan der Verbandsgemeinde Bernkastel-Kues
- VERBANDSGEMEINDE BERNKASTEL-KUES (2022): Klimaschutz und Klimaanpassung in der Bauleitplanung der Verbandsgemeinde Bernkastel-Kues, Handlungsempfehlungen für die Kommunen der Verbandsgemeinde Bernkastel-Kues, Bebauungspläne, [online] <https://www.bernkastel-kues.de/verwaltung-buergerdienste/planen-bauen-wohnen/bebauungsplaene/>
- VERBANDSGEMEINDE BERNKASTEL-KUES (2024): Starkregen- und Hochwasserkonzept für die VG Bernkastel-Kues / OG Ürzig

Kartendienste / Online-Kartendienste

- BUNDESANSTALT FÜR GEWÄSSERKUNDE (BFG) (2026): Hydrologischer Atlas Deutschland, [online] <https://geoportal.bafg.de/mapapps/resources/apps/HAD>
- DEUTSCHES WANDERINSTITUT E.V. (2026): Premiumwanderwege in Rheinland-Pfalz, [online] <https://www.wanderinstitut.de/premiumwege/rheinland-pfalz/>
- DEUTSCHER WETTERDIENST (DWD) (2026): Open Data Wetterstationen, [online] https://open-data.dwd.de/climate_environment/

- DEUTSCHES ZENTRUM FÜR LUFT- UND RAUMFAHRT E. V. (2026): Die Roten Listen, Rote Liste Zentrum, [online] <https://www.rote-liste-zentrum.de/de/Die-Roten-Listen-1707.html>
- GENERALDIREKTION KULTURELLES ERBE (GDKE) (2026): Denkmalliste 2020, Denkmalliste Rheinland-Pfalz, [online] <https://gdke.rlp.de/wer-wir-sind/landesdenkmalpflege/anleitungen-antraege-formulare-und-informationen/denkmalliste>
- HELMHOLTZ-ZENTRUM FÜR UMWELTFORSCHUNG GMBH – UFZ (2013): Tagfalter-Monitoring. [online] <https://www.ufz.de/tagfalter-monitoring/>
- KULTURDATENBANK REGION TRIER (2026): Datenbank der Kulturgüter in der Region Trier, [online] <https://kulturdb.de/>
- LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU (LGB-RLP) (2026): Kartenviewer, [online] <https://mapclient.lgb-rlp.de/>
- LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ (LFU) (2026): Artendatenportal, [online] <https://www.map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=artdatenportal>
- LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ (LFU) (2026): ARTeFAKT - Arten und Fakten, [online] <https://artefakt.naturschutz.rlp.de/>
- LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ (LFU) (2026): Auskunftssysteme (Wasser), [online] <https://wasserportal.rlp-umwelt.de/auskunftssysteme>
- LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ (LFU) (2026): GeoExplorer (Wasser), [online] <https://wasserportal.rlp-umwelt.de/geoexplorer>
- LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ (LFU) (2021): Geologische Radonkarte RLP, [online] <https://lfu.rlp.de/bevoelkerung/radon-informationsstelle/geologische-radonkarte-rlp>
- LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ (LFU) (2026): Kartenprodukte des Referat 61 Umweltmeteorologie und Klimawandel - Kartenwerke Klimaanpassung, [online] https://www.klimawandel.rlp.de/Kartenwerke_Klimaanpassung/#18/49.98979/7.12315
- LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ (LFU) (2014/2020): Heutige potentielle natürliche Vegetation, [online] <https://www.map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=hpnv>
- LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ (LFU) (2022): Lärmkartierung, [online]: <https://www.umgebungslaerm.rlp.de/de/laermkartierung/>
- LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ (LFU) (2026): Natura 2000-Bewirtschaftungsplan, [online] <https://www.map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=natura2000>
- LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ (LFU) (2015/2018): Planung vernetzter Biotopsysteme, [online] <https://www.map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=vbs>
- LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ (LFU) (2026): Sturzflutgefahrenkarte, [online] <https://wasserportal.rlp-umwelt.de/auskunftssysteme/sturzflutgefahrenkarten/sturzflutkarte>
- MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, ENERGIE UND MOBILITÄT DES LANDES RHEINLAND-PFALZ (MKUEM) (2026): LANIS, Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung, [online] https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php
- MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, ENERGIE UND MOBILITÄT DES LANDES RHEINLAND-PFALZ (MKUEM) (2026): Kartieranleitung RLP, Downloads, [online] <https://www.naturschutz.rlp.de/de/downloads-und-services/downloads/>
- MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, ENERGIE UND MOBILITÄT DES LANDES RHEINLAND-PFALZ (MKUEM) (2023): Hochwasserrisikomanagement RLP, Willkommen auf der Seite des Hochwasserrisikomanagements in Rheinland-Pfalz, [online] <https://hochwassermanagement.rlp-umwelt.de>
- MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, ENERGIE UND MOBILITÄT DES LANDES RHEINLAND-PFALZ (MKUEM) (2026): Klimasteckbriefe, Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen, [online] <https://www.klimawandel-rlp.de/>
- MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, ENERGIE UND MOBILITÄT DES LANDES RHEINLAND-PFALZ (MKUEM) (2026): Karten, Umsetzung der WRRL, [online] <https://www.wrrl.rlp.de/umsetzung-in-rlp>
- MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, ENERGIE UND MOBILITÄT DES LANDES RHEINLAND-PFALZ (MKUEM) (2026): GeoBox-Viewer, [online] <https://www.geobox-i.de/GBV-RLP/>
- MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, VERKEHR, LANDWIRTSCHAFT UND WEINBAU (MWVLW) RHEINLAND-PFALZ (2026): Mobilitätsatlas Rheinland-Pfalz, [online] <https://verkehr.rlp.de>
- OUTDOORACTIVE (2026): Outdooractive, [online] <https://www.outdooractive.com/de/>
- POLLICHA - NATURFORSCHUNG NATURSCHUTZ UMWELTBILDUNG (2026): ArtenAnalyse Rheinland-Pfalz, [online] <https://www.artenanalyse.net/artenanalyse/>
- RHEINLAND-PFALZ TOURISMUS GMBH (2026): Tourensuche, Rheinland-Pfalz Gold, [online] <https://www.tourenplaner-rheinland-pfalz.de/de/>
- STADTWERKE TRIER (SWT) (2026): Online-Planauskunft, [online] <https://netzauskunft.swt.de/ona/#/ne-worder>
- TELEKOM (2026): Trassenauskunft Kabel, [online] <https://trassenauskunftkabel.telekom.de/start.html>

UMWELTBUNDESAMT (2026): Beobachter Klimawandel, [online] <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimawandel/beobachteter-klimawandel>

WESTNETZ (2026): Online-Bauauskunft der Westnetz GmbH, [online] <https://bauauskunft.westnetz.de/BauAuskunftService/login.jsp>

Bildquellen der Abbildungen im Umweltbericht

- Abb. 1 LANDESAMT FÜR VERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION, KOBLENZ (2025): <https://lverm-geo.rlp.de/geodaten-geoshop/open-data>; WMS Digitale Topogr. Karte 1:25000
- Abb. 2 eigene Darstellung
- Abb. 3 PLANUNGSGEMEINSCHAFT TRIER (2024): Regionaler Raumordnungsplan Region Trier (ROP), Entwurf September 2024, Neuaufstellung Regionalplan, [online] <https://www.plg-region-trier.de/index.php/materialien/neuaufstellung-regionalplan>
- Abb. 4 VERBANDSGEMEINDE BERNKASTEL-KUES (2022): Flächennutzungsplan mit integrierter Landschaftsplanung der Verbandsgemeinde Bernkastel-Kues
- Abb. 5 VERBANDSGEMEINDE BERNKASTEL-KUES (2020): Landschaftsplan der Verbandsgemeinde Bernkastel-Kues, Karte 13 Entwicklungskonzeption
- Abb. 6 VERBANDSGEMEINDE BERNKASTEL-KUES (2010): Bebauungsplan "Vor'm Wehrbüsch - 1. Änderung"
- Abb. 7 LANDSCHAFTSINFORMATIONSSYSTEM (LANIS) DER NATURSCHUTZVERWALTUNG. (2024): Kartenviewer. https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php
- Abb. 8
- Abb. 9 LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ (LFU) (2022): Lärmkartierung, [online]:
- Abb. 10 <https://www.umgebungslaerm.rlp.de/de/laermkartierung/>
- Abb. 11 LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU (LGB-RLP) (2024): KARTENVIEWER. <https://mapclient.lgb-rlp.de>
- Abb. 12 LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ (LFU) (2026): Sturzflutgefahrenkarte, [online] <https://wasserportal.rlp-umwelt.de/auskunftssysteme/sturzflutgefahrenkarten/sturzflutkarte>
- Abb. 13 VERBANDSGEMEINDE BERNKASTEL-KUES (2010): Bebauungsplan "Vor'm Wehrbüsch - 1. Änderung"
- Abb. 14 INGENIEURBÜRO REIHSNER (2026): Darstellung Rückhaltebecken mit Arbeitsraum, Auszug Infrastrukturbegleitplan