

h o g n e r .

högner landschaftsarchitektur
54518 minheim + 54595 prüm

54518 minheim, im bungert 6
telefon: 06507 99 22 88
telefax: 06507 99 22 87
e mail: info@hoegner-la.de
internet: www.hoegner-la.de

BEBAUUNGSPLAN
der
ORTSGEMEINDE OSANN-MONZEL
Teilgebiet "**IM GROßEN PESCH**"

BEGRÜNDUNG
TEIL 2- UMWELTBERICHT
gem. § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB

aktueller Stand
18.05.2026

F a s s u n g
für Verfahren gemäß § 3 (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 der besonderen 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	9
4 Umweltrelevante Fachplanungen / Informationssystemen	11
4.1 Landesplanung und Raumordnung	11
4.2 Flächennutzungsplan / Landschaftsplan	11
4.3 Naturschutz	12
4.3.1 Natura 2000	12
4.3.2 Landschaftsschutz	12
4.3.3 Wasserschutz	12
4.3.4 Sonstige Schutzgebiete und -objekte	12
4.3.5 Biotopkataster	12
4.3.6 Gesetzlich geschützte Biotope	13
4.3.7 Kompensationsverpflichtungen anderer Vorhaben	13
4.3.8 Planung vernetzter Biotopsysteme (VBS)	13
4.3.9 Heutige potentielle natürliche Vegetation (hpnV)	13
4.4 Klimaschutz	14
4.5 Umweltschutz	14
4.5.1 Gebiete in denen Umweltqualitätsnormen überschritten sind	14
4.5.2 Altlasten / Nutzungsbedingte Bodenbelastungen	14
4.5.3 Abbau / Bergbau	14
4.5.4 Hangstabilität	14
4.5.5 Radonpotenzial	14
4.5.6 Bestehende Geruchs- und Schadstoffemissionen / Lärmimmissionen ...	15
4.6 Sonstige Planungen / Nutzungen / Schutzgüter	15
4.6.1 Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte	15
4.6.2 Land- und Forstwirtschaft	15
4.6.3 Kulturelles Erbe	15
4.6.4 Sachgüter	16
5 Beschreibung und Bewertung der Umwelt, Entwicklung von umweltrelevanten Zielvorstellungen	17
5.1 Menschen / Gesundheit / Bevölkerung	17
5.2 Geologie	17
5.3 Boden	17
5.4 Wasserhaushalt	18
5.4.1 Grundwasser	18
5.4.2 Oberflächenwasser	19
5.4.3 Sturzflutgefährdung	20
5.5 Klima / Luft	20
5.5.1 Globales Klima	20
5.5.2 Lokales Klima	21
5.5.3 Klimatische Entwicklung / Klimawandel	22
5.6 Arten und Biotope / Biologische Vielfalt	23

5.7	Nachgewiesene und potenzielle Artenvorkommen	29
5.7.1	Pflanzen.....	29
5.7.2	Tiere	29
5.8	Landschaftsbild / Erholung / Fremdenverkehr	35
5.9	Wechselwirkungen	36
6	Umweltrelevante Zielvorstellungen für die Planung.....	37
7	Entwicklungsprognose und Alternativenprüfung.....	39
7.1	Entwicklungsprognose	39
7.2	Alternativenprüfung (andere Planungsmöglichkeiten)	39
7.2.1	Standortalternativen.....	39
7.2.2	Planalternativen	39
8	Zu erwartende Umweltauswirkungen und Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung.....	39
8.1	Prognoseunsicherheiten.....	39
8.2	Grenzüberschreitende Auswirkungen.....	39
8.3	Keine zu erwartenden Auswirkungen	41
8.4	Auswirkungen auf Raumordnung und Landesplanung	41
8.5	Auswirkungen auf normative Schutzgebiete / Schutzobjekte.....	43
8.6	Auswirkungen auf normativ geschützte TierArten.....	44
8.7	Auswirkungen auf oder durch Nutzungsansprüche Dritter - Landwirtschaft	46
8.8	Auswirkungen auf Kulturelles Erbe und Sachgüter	46
8.8.1	Kulturhistorische Landschaften	46
8.8.2	Archäologie / Boden- und Baudenkmäler	47
8.9	Auswirkungen auf Schutzgut Mensch.....	47
8.9.1	Immissionen / Emissionen	47
8.9.2	Klima / Luft.....	50
8.9.3	Radon	50
8.9.4	Bodenbelastungen.....	51
8.9.5	Baugrund.....	51
8.9.6	Starkregenereignisse	52
8.10	Auswirkungen auf Schutzgut Fläche	52
8.11	Auswirkungen auf Schutzgut Boden.....	53
8.12	Auswirkungen auf Schutzgut Wasser	53
8.13	Auswirkungen auf Schutzgut Klima / Luft	55
8.13.1	Globale Auswirkungen	55
8.13.2	Lokale auswirkungen auf Mikroklima	56
8.13.3	Anfälligkeit gegenüber Folgen des Klimawandels	57
8.14	Auswirkungen auf Schutzgut Arten und Biotope.....	58
8.15	Auswirkungen auf Schutzgut Landschaft / Erholung / Fremdenverkehr.....	60
8.16	Auswirkung auf Wechselwirkungen	60
8.17	Auswirkungen durch besondere Umweltrisiken	60
8.17.1	Emmissionen / Abfälle	60
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 Darstellung der verbleibenden Eingriffe in die Schutzgüter und der erforderlichen Kompensation	66
9.1 Flächenbilanzen Eingriff	66
9.1.1 Eingriff in den Boden.....	66
9.1.2 Biotopverlust.....	67
9.2 Flächenbilanz Ausgleich.....	67
9.3 Tabellarische Gegenüberstellung Eingriff / Ausgleich.....	68
9.4 Beschreibung der Kompensationsmaßnahmen.....	70
9.4.1 Ausgleichs- und Gestaltungsmaßnahmen im Plangebiet	70
9.4.2 Externe Ausgleichsmaßnahmen	73
9.4.3 Allgemeingültige Vorgaben	78
10 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring)	80
11 Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung im B-Plan.....	80
12 Allgemeinverständliche Zusammenfassung	80
13 Literatur- / Quellenverzeichnis	85

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1: Übersichtslageplan mit Baugebiet (M ca. 1:25.000)	6
Abb. 2: Ergebnis Nachkartierung 2024	8
Abb. 3: Gegenüberstellung Bestandstypen 2021/2022 und 2024	8
Abb. 4: Ausschnitt ROPneu (Entwurf 2024) Freiraumstruktur (unmaßstäblich).....	11
Abb. 5: Ausschnitt FNP VG Wittlich-Land.....	11
Abb. 6: Ausschnitt LP VG Wittlich-Land.....	12
Abb. 7: Ausschnitt Bestandskartierung - Biotoptypen gem. §30 BNatSchG (unmaßstäblich)	13
Abb. 8: Sturzflutgefahrenkarte SRI 7 (1) (unmaßstäblich).....	20

FOTOS

Foto 1: Blick auf Glatthaferwiese frisch-feuchter Standorte	23
Foto 2: gem. §30 BNatSchG geschützte Nass- und Feuchtwiese	24
Foto 3: durchgewachsene Kopfbaumgruppe (2021/2022)	25
Foto 4: gerodete Kopfbaumgruppe (2023)	25
Foto 5: gem. §30 BNatSchG geschützter Streuobstbestand im SO des Plangebietes.....	25
Foto 6: gem. §30 BNatSchG geschützter Streuobstbestand angrenzend an Plangebiet	25
Foto 7: Grünlandbrache mit Zitterpappel-Gruppe	26
Foto 8: nordöstlich des Plangebietes am Oestelbach.....	26
Foto 9: südlicher Abschnitt des Oestelbachs mit Ufergehölz (2021/2022)	26
Foto 10: Ufergehölz gerodet, mit Erhalt einzelner Weiden (2023)	26
Foto 11: Mähwiese mit Obstbäumen und Gebüsch nw Plangebiet (2021).....	27
Foto 12: Mähwiese mit gerodeter Fläche (2023)	27
Foto 13: Gartengrundstück innerhalb Plangebiet	27
Foto 14: Schotterweg ausgehend von der Gemeindestraße "Gartenstraße"	28
Foto 15: westlicher Schotterweg mit angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen.....	28

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1: Erbequalitäten der historischen Kulturlandschaft.....	15
Tab. 2: Zuordnung der im Plangebiet potenziell vorkommenden Vogelarten.....	30
Tab. 3: Zuordnung der im Plangebiet potenziell vorkommenden Amphibien und Reptilien.....	32
Tab. 4: Zuordnung der im Plangebiet potenziell vorkommenden Schmetterlingen.....	33
Tab. 5: weitere im Planungsraum ausgeschlossene Tiergruppen.....	34
Tab. 6: Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....	36
Tab. 7: Zielvorstellungen.....	37
Tab. 8: Schutzziele und Auswirkungen durch die Planung aufs LSG.....	43
Tab. 9: betroffene Biotoptypen und ihre Wertigkeit.....	58
Tab. 10: Maßnahmenbeschreibung und Art der Übernahme in den B-Plan.....	62
Tab. 11: Eingriffsflächen mit Flächengrößen.....	66
Tab. 12: Eingriffsflächen und deren Anteil an der Versiegelung.....	66
Tab. 13: betroffene Biotoptypen mit Wertigkeit und Flächengrößen / Stückzahl.....	67
Tab. 14: Flächenbilanzierung Ausgleich.....	67
Tab. 15: Tabellarische Gegenüberstellung der Konflikte und Maßnahmen.....	68

PLANANLAGEN

Anlage 1	Bestandsplan Biotoptypen	M 1:1.000
Anlage 2	Externe Ausgleichsmaßnahmen A 2 und A 3	M 1:1.000

1 ALLGEMEINES

Die Ortsgemeinde Osann-Monzel (Landkreis Bernkastel-Wittlich, Verbandsgemeinde Wittlich-Land) plant die Ausweisung von neuen Wohnbauflächen am südwestlichen Rand des Ortsteils Osann und hat daher die Aufstellung des Bebauungsplanes "Im großen Pesch" beschlossen.

Abb. 1: Übersichtslageplan mit Baugebiet (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 Auswirkungen durch die Planung im Rahmen der ökologischen Risikoanalyse und verbal-argumentativ anhand von:

- örtlicher Erhebungen der Biotoptypen im Juli 2021, August 2022, April 2023, Juni 2024
- avifaunistische Potentialabschätzung im Oktober 2021 (Martin Becker, Wittlich)
- Potentialabschätzungen für die weiteren zu erwartenden Tiergruppen geschützter / besonders geschützter Arten (hier: Fledermäuse, Amphibien, Reptilien)
- Auswertung verschiedener Kartenmaterialien und Fachplanungen
- Auswertung folgender **Fachgutachten**:

<i>Orientierende Erkundung Oberboden und Untergrund</i>	Sbt-Paul Simon & Partner Ingenieure, Kenn (Aug. 2021)
<i>Schalltechnische Untersuchung</i>	FIRU GfI, Kaiserslautern (Juni 2022)
<i>Infrastrukturbegleitplan</i>	Ingenieurbüro Reihnsner, Wittlich (Apr. 2026)
<i>Wasserspiegellagenberechnung zwischen L 47 und K 53</i>	Ingenieurbüro Reihnsner, Wittlich (Aug. 2022)
<i>Defizitanalyse zum Oestelbach</i>	Ingenieurbüro Reihnsner, Wittlich (Feb. 2022)

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** wurden von der Kreisverwaltung - Untere Naturschutzbehörde vorgebracht:

"Eine Aussage (z.B. Habitatpotenzialanalyse) in Bezug auf Reptilien (bspw. Zauneidechse) oder Amphibien (bspw. Kröten) fehlt und ist daher nachzureichen."

2.2 PRÜFUNG DER UMWELTVERTRÄGLICHKEIT GEM. LUVPG

Der Bebauungsplan fällt unter die Vorhaben gem. § 1 Abs. 2 S. 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 öffentlichen 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 DER BESONDEREN 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 Mensch / 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 planungsrelevante 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)
7. Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG und LUVPG)
8. Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und Landeswassergesetz (LWG)
9. Landesbauordnung Rheinland-Pfalz (LBauO)
10. Strahlenschutzgesetz (StrlSchG)

3 KURZDARSTELLUNG DER INHALTE UND ZIELE DES BEBAUUNGSPLANES

3.1 ANGABEN ZUM STANDORT

Das Plangebiet befindet sich am südwestlichen Rand des Ortsteils Osann in der Ortsgemeinde Osann-Monzel. Vorhandene Bebauung umschließt die Fläche nach Norden, im Westen grenzen landwirtschaftliche Nutzflächen sowie ferner die Landesstraße L 47 an und im Osten verläuft der Oestelbach. Südlich liegen privat genutzte Grün- und Gärtenflächen mit Gehölzen sowie eine Streuobstwiese (gem. § 30 BNatSchG gesetzlich geschützter Biotoptyp), bevor weitere Wohn- und Gewerbeflächen der Ortsgemeinde anschließen.

Das Plangebiet selbst stellt sich Großteils als Grünland auf frisch-feuchtem Standort dar und weist gem. Nachkartierung im Juni 2024 (Überprüfung aufgrund des nassen Frühjahrs) am südlichen Planungsrand auf Gem. Osann, Fl. 22, Flst. 78 tlv. eine **gem. §30 BNatSchG gesetzlich geschützte Nass- und Feuchtwiese¹** auf (magenta Markierung).

Abb. 2: Ergebnis Nachkartierung 2024



Bei den Erstkartierungen 2021/22 wurde das Plangebiet noch durch Sträucher, Einzelgehölze sowie Baumgruppen und einem Streuobstbestand (gem. § 30 BNatSchG gesetzlich geschützter Biotoptyp) strukturiert. Anfang 2023 wurden - bis auf den gesetzlich geschützten Streuobstbestand im südöstlichen Teilbereich - Rodungsarbeiten innerhalb des Plangebietes durchgeführt und die gesamten Gehölze (halbstämmige Obstbäume, Gebüsch und die markante Walnuss im Nordwesten, Kopfweidengruppe im Südosten, Strauchhecken und Baumweiden entlang des Oestelbachs) entfernt (magenta Markierung).

Abb. 3: Gegenüberstellung Bestandstypen 2021/2022 und 2024



¹ Diese Teilfläche bleibt bei der städtebaulichen Planung 2026 ohne Überplanung.

3.2 ART UND UMFANG DES VORHABENS

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

FLÄCHENNUTZUNG	ca. Werte (gerundet)
Wohngebiet (WA)	9.050 m ²
Verkehrsfläche	1.670 m ²
Verkehrsfläche bes. Zweckbestimmung – FW	100 m ²
Fläche für Versorgungsanlagen / Elektrizität	30 m ²
W 1 - Fläche für Entsorgungsanlagen / Regenwasserrückhaltebecken	760 m ²
W 2 - Fläche für Entsorgungsanlagen (Retentionsmulden)	410 m ²
öffentliche Grünfläche (ohne Zweckbestimmung)	920 m ²
öffentliche Grünfläche als Notablauf für Niederschlagswasser bei Starkregen	155 m ²
A 1 - Wiesenstreifen mit Baumpflanzung und Entwässerungsmulde	465 m ²
Summe	13.560 m²

Städtebauliches Konzept (B.K.S., Trier)

Das städtebauliche Konzept ermöglicht im "Allgemeinen Wohngebiet" (WA) bis zu 13 Wohnbaugrundstücken. Auf drei Grundstücken in Norden (Einfahrtsbereich ins Baugebiet) ist die Anzahl an Wohneinheiten auf 4 WE, auf den restlichen Baugrundstücken auf 2 WE festgelegt. Die Erschließung erfolgt über eine Hauptzufahrt, die über die Gartenstraße an das gemeindliche Straßennetz angebunden wird. Im Osten zweigt von der Haupteerschließung eine Stichstraße mit Wendeanlage ab und im Süden endet die Straße in einem Fußweg.

Entwässerungskonzept (JB Reihnsner, Wittlich)

Außengebietswasser

Die natürliche Entwässerung des im Westen an das Baugebiet angeschlossene Außengebiet von ca. 2,2 ha wird über einen parallel zum Wirtschaftsweg im Westen des Neubaugebietes angelegten Seitengraben zu einem Einlaufbauwerk geführt und kanalisiert bis zum Regenrückhaltebecken transportiert. Notfließwege mit ausgebildeten Mulden, die ggfs. im Falle der Überlastung nach Starkregenereignissen die kontrollierte Ableitung des austretenden Niederschlagswassers über die Verkehrsfläche in Richtung des Tiefpunktes im Bereich der geplanten Erweiterungsoption und von dort in Richtung Grünfläche beziehungsweise Gewässer ermöglichen, sind im städtebaulichen Entwurf als öffentliche Grünflächen im Süden des Plangebietes vorgesehen.

Starkregenereignisse

Im Rahmen der Bauleitplanung wurde eine Untersuchung der Wasserspiegellage am Oestelbach erstellt, mit dem Ergebnis, dass bei Erschließung des Neubaugebietes der Abflussquerschnitt des Baches nicht negativ beeinflusst wird.

Durch die Höhenanordnung des Neubaugebietes befinden sich die geplanten Baugrundstücke weitestgehend oberhalb der Wasserspiegellagen aus Starkregen- und Hochwasserereignissen für ein 100-jährliches Ereignis. Grundsätzlich sind für alle Grundstücke Vorsorgemaßnahmen gegen Stark- und Hochwasserereignisse vorzusehen. Durch die bauliche Festsetzung der Oberkante des Erdgeschoss Fertigfußboden von mindestens 30 cm über dem Fertigniveau der Straßenachse und Beachtung der Grundsätze des wassersensiblen Planens und Bauens stehen der Umsetzung des Neubaugebietes nach Beurteilung des Entwässerungskonzeptes keine Bedenken gegenüber.

Oberflächenentwässerung

Die Bewirtschaftung des Niederschlagswassers zielt aufgrund der geringen Durchlässigkeit des Untergrundes auf eine Retention in Kombination mit Evaporation und Transpiration und anschließender gedrosselter Einleitung in den „Oestelbach“, Gewässer III. Ordnung.

Das Niederschlagswasser der Straße und der privaten Grundstücke wird leitungsgebunden und / oder in offenen Mulden in eine zentrale Rückhaltemulde im Nordosten geführt. Die zentrale Rückhaltung wird als flaches Erdbecken mit Grundablass bzw. Notüberlauf und mit Böschungsneigungen von 1:1,5 angelegt. Die Einstautiefe in der Retentionsanlage beträgt maximal 40 cm, daher ist keine Einzäunung erforderlich. Die gedrosselte Entwässerung des Notüberlaufes erfolgt in den Oestelbach.

Die erforderlichen hydraulischen Nachweise sind im Rahmen der Entwurfs- und Genehmigungsplanung zu erbringen, die naturschutzfachliche Eingriffsermittlung erfolgte im Rahmen der Umweltprüfung zum B-Plan.

Schmutzwasserentsorgung

Die Ableitung des häuslichen Schmutzwassers der Grundstücke erfolgt über einen Schmutzwasserkanal im Straßenkörper mit Anschluss an den bestehenden Mischwasserkanal im Osten des Plangebietes. Grundsätzlich gilt für alle Grundstücke mit Kellergeschoss, dass eine private Hebeanlage für die Schmutzwasserentsorgung vorgesehen werden muss.

Wasserversorgung und Löschwasserbedarf

Die Wasserversorgung des Plangebietes erfolgt durch einen Ringschluss über die „Gartenstraße“.

Die Löschwasserversorgung (Bedarf: 48 m³/h) wird über den vorhandenen Hydranten am öffentlichen Wasserversorgungsnetz sichergestellt und über die VG-Wittlich-Land bzw. den Zweckverband Wasserversorgung Eifel-Mosel (ZWEM) abgedeckt.

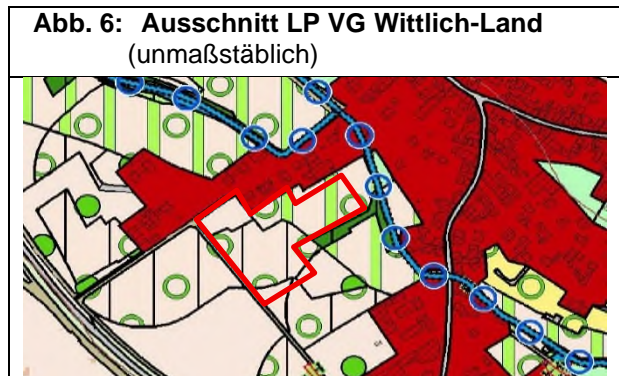
Grünordnerisches / umwelt-, natur- und artenschutzfachliches Konzept

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 Natur und Landschaft in Form von Hinweisen und Textfestsetzungen fest.

Diese betreffen im Wesentlichen Maßnahmen:

- zum Schutz der Menschen und ihrer Gesundheit im Plangebiet bzw. auch im Wirkbereich der Planung vor Immissionen, Emissionen, Bodenbelastungen, Hochwasser- bzw. Starkregenereignissen,
- zum Schutz von Grund- und Oberflächenwasser und des Bodens vor Beeinträchtigung der Grundwasserüberdeckung, vor Schadstoffeintrag und Erosion bzw. Verlust der Grundwasserneubildung und des Abflusses im Hochwasserbereich,
- zum Schutz gegen Klimawandel und zur Klimaanpassung,
- zum Schutz der vorkommenden Tierarten bzw. wertvoller Biotope und Wiederherstellung zerstörter bzw. in Anspruch genommener Habitats durch neue Biotope am Rand des Baugebietes und auf geeigneten Standorten in räumlicher Nähe,
- zur Reduzierung der Lichtverschmutzung,
- zur landschaftlichen Einbindung des Plangebietes bzw. zur Aufwertung des Landschaftsbildes im Landschaftsschutzgebiet in räumlicher Nähe (gleicher Naturraum und im Landschaftsschutzgebiet),
- zum Schutz von Kultur- und Sachgütern
- zur Kompensation nicht vermeidbarer Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft in räumlicher Nähe und im funktionalen Zusammenhang sowie unter Nutzung des Ökokontos der Ortsgemeinde.

Die Entwicklungskonzeption des **Landschaftsplanes** der VG Wittlich-Land (2024) sieht für das Plangebiet im Osten die Entwicklung eines strukturreichen Gebiets mit Gehölzstrukturen und im Osten die Entwicklung von Extensivgrünland in 1. Priorität vor. Die Gehölzbestände in der östlichen Mitte sind zu erhalten und am Oestelbach ist eine Strukturverbesserung als Entwicklung vorgeschlagen.



4.3 NATURSCHUTZ

4.3.1 NATURA 2000

Im Radius von 1 km um das Plangebiet befinden sich keine Natura 2000 Schutzgebiete.

4.3.2 LANDSCHAFTSSCHUTZ

Das Plangebiet liegt im **Landschaftsschutzgebiet "Moselgebiet von Schweich bis Koblenz"** (07-LSG-71-2). Schutzzwecke sind gem. § 3 der Schutzgebietsverordnung "die Erhaltung der landschaftlichen Eigenart, der Schönheit und des Erholungswertes des Moseltales und seiner Seitentäler mit den das Landschaftsbild prägenden, noch weitgehend naturnahen Hängen und Höhenzügen, die Verhinderung von Beeinträchtigungen des Landschaftshaushaltes, insbesondere durch Bodenerosionen in den Hanglagen."

4.3.3 WASSERSCHUTZ

Wasserrechtliche Schutzgebietsausweisungen liegen für das Plangebiet nicht vor. Gesetzlich festsetzte oder nachrichtlich übermittelte Überschwemmungsgebiete des Oestelbachs liegen nicht vor. Gem. Wasserspiegellagenberechnung (IB Reihnsner, Aug. 2022) liegt das Plangebiet tlw. im HQ 100 und im HQ extrem (s. Infrastrukturplan, IB Reihnsner, 2026).

4.3.4 SONSTIGE SCHUTZGEBIETE UND -OBJEKTE

Das Plangebiet tangiert keine Naturschutzgebiete, Naturparks, Nationalparks, Naturdenkmale, nationale Naturmonumente, Biosphärenreservate oder geschützte Landschaftsbestandteile.

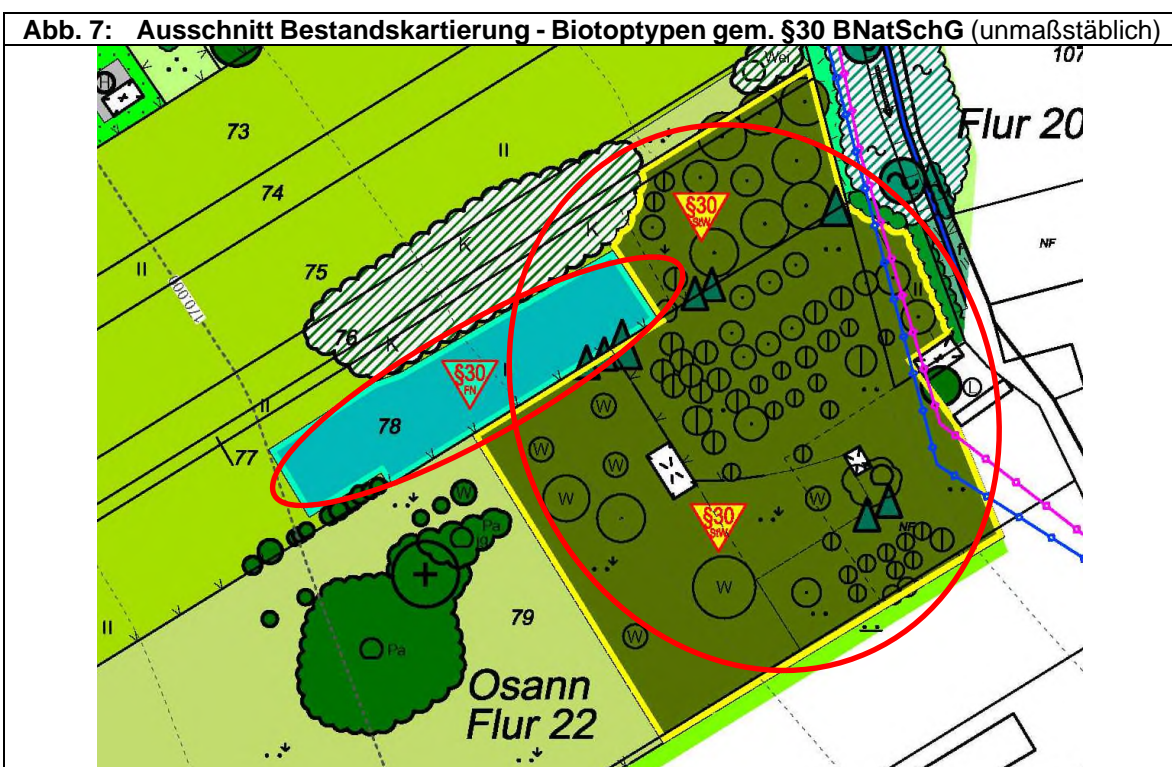
4.3.5 BIOTOPKATASTER

Das Plangebiet weist zur Zeit des Planverfahrens laut LANIS keine biotopkartierten Flächen oder pauschal nach § 30 BNatSchG bzw. § 15 LNatSchG geschützte Biotope auf. Weiter nördlich und südlich, außerhalb des Siedlungsbereiches des Ortsteils Osann, ist der Oestelbach Bestandteil der Biotopkomplexe "Oestelbach W Osann" (BK-6007-0051-2010) und "Oestelbach O Osann" (BK-6007-0053-2010). Innerhalb des Biotopkomplexes "Oestelbach O Osann" gilt das Fließgewässer zusätzlich als ein gem. § 30 BNatSchG gesetzlich geschützter naturnaher Mittelgebirgsbach (GB-6007-0159-2010).

4.3.6 GESETZLICH GESCHÜTZTE BIOTOPE

Im Zuge der landesweiten Grünlandkartierung und der Verifizierung durch die örtlichen Bestandskartierungen im Rahmen des Umweltberichtes konnten am südlichen Rand des Plangebietes erfasst werden:

- gem. **§ 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Nass- und Feuchtwiese**; der Schutzstatus wird zum einen durch das 2024 frequente Vorkommen von einem Nässezeiger sowie zum anderen durch das frequente Vorkommen von drei Feuchtezeigern erfüllt,
- ein Streuobstbestand (i.V.m. südlich angrenzenden Grundstücke mit Obst- und Nussbäumen) als gem. **§ 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Streuobstwiese** mit überwiegender Unternutzung als Grünlandbrache und mit überwiegend vitalen Hochstämmen dar. Damit werden die Kriterien des Landesamtes für Umwelt (LfU) RLP (mind. 10 lebende Obstbaum-Hochstämmen auf mind. 1.000 m² Grünland inkl. Brachen) erfüllt.



4.3.7 KOMPENSATIONSVERPFLICHTUNGEN ANDERER VORHABEN

Im Plangebiet befinden sich gem. dem Kompensationsverzeichnis RLP keine im Zuge anderer Verfahren festgesetzten Eingriffs- oder Kompensationsmaßnahmen bzw. Öko-Kontoflächen.

4.3.8 PLANUNG VERNETZTER BIOTOPSYSTEME (VBS)

Das Plangebiet wird gem. Entwicklungskonzept der Planung vernetzter Biotopsysteme (VBS) überwiegend als "Ackerfläche, Rebfluren, Obstplantagen" dargestellt, die zu Wiesen und Weiden mittlerer Standorte entwickelt werden sollen. Der Oestelbach soll als naturnaher Bach mit Bachuferwald entwickelt werden.

4.3.9 HEUTIGE POTENTIELLE NATÜRLICHE VEGETATION (HPNV)

Als hpnV (natürliche Vegetation ohne Einfluss des Menschen) würde sich im Plangebiet zum Oestelbach hin ein Stieleichen-Hainbuchenwald sowie weiter nach Westen ein Perlgras-Buchenwald zeigen.

4.4 KLIMASCHUTZ

Weder die Ortsgemeinde Osann-Monzel noch die Verbandsgemeinde Wittlich-Land haben bisher integrierte Klimaschutzkonzepte erarbeitet.

Für den Landkreis Bernkastel-Wittlich wurde ein Klimaschutzkonzept (2024) aufgestellt.

Das Konzept führt im Handlungsfeld "Flächenmanagement" die Maßnahme 8 "Verfassen von Handlungsempfehlungen für die stärkere Berücksichtigung des Klimaschutzes in der Bauleitplanung" und Maßnahme 9 "Nachhaltige Nutzung und Begrünung von Flächen - Ziffer 2. Bewusstseinsbildung der (Orts-) Gemeinden über Kompensationsmaßnahmen und weitere Flächennutzungsthemen auf, deren Konkretisierung aber noch aussteht.

4.5 UMWELTSCHUTZ

4.5.1 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.

4.5.2 ALTLASTEN / NUTZUNGSBEDINGTE BODENBELASTUNGEN

⇒ Für die überplante Fläche sind keine kartierten Altlasten, Altablagerungen, Rüstungsaltstandorte, militärische Altstandorte oder gewerblich-industrielle Altstandorte bekannt.

⇒ Es sind keine Vornutzungen oder geogene Bedingungen bekannt, die zu besonders umweltschädlichen Bodenbelastungen führen könnten.

4.5.3 ABBAU / BERGBAU

⇒ Es liegen keine Kenntnisse über Altbergbau oder alte Abbaurechte vor.

⇒ Aktueller Bergbau oder Abbau von Bodenschätzen wird nicht betrieben.

4.5.4 HANGSTABILITÄT

⇒ Zum Plangebiet liegen keine öffentlich zugänglichen Informationen zur Hangstabilität vor.

⇒ In der Rutschungsdatenbank des LGB RLP sind keine Bewegungen verzeichnet.

⇒ Laut der Karte "GAP-Konditionalität - Bodenerosionsgefährdung durch Wasser (Entwurf 2023)" im GeoBox-Viewer des Ministeriums für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau liegt im Plangebiet keine Erosionsgefährdung vor.

4.5.5 RADONPOTENZIAL

Das Plangebiet liegt gem. Radonkarte des LfU RLP innerhalb eines Bereiches, in dem ein mittleres Radonpotential² (33,2 - 38,6) bzw. eine mittlere bis hohe Radonkonzentration³ (29 - 46 kBq/m³) zu erwarten sind. Diesbezügliche Messungen wurden von der Ortsgemeinde nicht durchgeführt. Es liegt kein Vorsorgegebiet gem. Strahlenschutzgesetz (StrlSchG) vor.

² Das Radonpotential ist eine physikalische Größe, die sich aus der Radonkonzentration in der Luft im Porenraum des Erdbodens sowie aus der Gasdurchlässigkeit (Permeabilität) dieses Erdbodens zusammensetzt. Das Radonpotential ist eine dimensionslose Größe und hat keine physikalische Einheit. Je höher das Radonpotential ist, desto wahrscheinlicher ist eine Überschreitung des Referenzwerts in Gebäuden. Bei einem Radonpotential von 44 wird erwartet, dass der Referenzwert in Gebäuden dreimal häufiger überschritten wird als im Bundesdurchschnitt.

³ Die Radonkonzentration in der Luft im Porenraum des Bodens wird in Kilobecquerel pro Kubikmeter (kBq/m³) Luft angegeben. Die Messwerte wurden in einem Meter Tiefe ermittelt. Hohe Uran- oder Radiumgehalte des Gesteins führen zu hohen Radonkonzentrationen. Zudem können die Bodenfeuchte und die Gaspermeabilität die Radonkonzentration auf unterschiedliche Weise beeinflussen. Ab einer Konzentration von über 100 000 Bq/m³ (100 kBq/m³) muss mit einem Radonpotential über 44 gerechnet werden.

4.5.6 BESTEHENDE GERUCHS- UND SCHADSTOFFEMISSIONEN / LÄRMIMMISSIONEN

Geruchs- und Lärmimmissionen durch Weinbau / Landwirtschaft bzw. Hobbytierhaltung

Nördlich des Plangebietes befindet sich zwei Weingüter (in ca. 30 m bzw. ca. 90 m Entfernung), von denen potenziell und saisonal Geruchs- und Lärmimmissionen ausgehen können. Landwirtschaftliche Hofstellen mit Viehwirtschaft oder im Hobby betriebene Viehhaltung liegen in der wirksamen Umgebung nicht vor.

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

Geruchs- und Lärmimmissionen durch Gewerbe

Die nordöstlich ans Plangebiet angrenzende Schreinerei wird derzeit nicht gewerblich betrieben und lediglich gelegentlich zu Hobbyzwecken genutzt.

Das südlich des Plangebietes liegende Autohaus mit Kfz-Betrieb weist eine Entfernung von mehr als 150 m auf.

Lärmimmissionen durch Straßenverkehr

Verkehrsbedingte Lärmemissionen liegen potenziell durch die in ca. 170 m westlicher bzw. südwestlicher Entfernung vorbeiführende Landesstraße L°47 (durchschnittlich 3.054 KFZ / 24 Std auf freier Strecke, Verkehrsstärkenkarte Rheinland-Pfalz 2015) vor.

4.6 SONSTIGE PLANUNGEN / NUTZUNGEN / SCHUTZGÜTER

4.6.1 GEBIETE MIT HOHER BEVÖLKERUNGSDICHTE

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

4.6.2 LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT

⇒ Im Plangebiet befinden sich landwirtschaftliche Nutzflächen (Grünland). Die Bodenpunkte liegen bei >20 bis <40 (geringe Ertragswerte).

Nördlich des Plangebietes befinden sich ausgesiedelte Weinbaubetriebe.

⇒ Waldflächen oder sonstige forstliche Belange sind von der Planung nicht betroffen.

4.6.3 KULTURELLES ERBE

⇒ Das Plangebiet liegt gem. LEP IV (2008) innerhalb der **historischen Kulturlandschaft "Moselschlingen der Mittelmosel"** (5.1.2), die mit "herausragende Bedeutung" bewertet wurde. Für das Plangebiet wurden die Besonderheiten zu den Erbequalitäten (Ausprägung der Dokumentations- und Identifikationsfunktionen) gem. Steckbrief wie folgt geprüft:

Tab. 1: Erbequalitäten der historischen Kulturlandschaft

<i>Erbequalitäten (HKLE)</i>		<i>Plangebiet</i>
Konzentration / Dominanz	hohe Konzentration und Dominanz tradierter weinbaugeprägter Siedlungs- und Nutzungselemente und der tradierten Nutzungsform auch in Steil- und Steilstlagen; hohe Dichte an Baudenkmalen und archäologischen Stätten unterschiedlicher Epochen seit der Römerzeit	<ul style="list-style-type: none"> Osann-Monzel ist ein tradiertes Winzerdorf, zeigt aber im Plangebiet keine Alleinstellungsmerkmale wie

<i>Erbequalitäten (HKLE)</i>		<i>Plangebiet</i>
Vielfalt	hohe Vielfalt unterschiedlicher Kulturlandschaftsdenkmale unterschiedlicher Kulturepochen; herrschaftliche, sakrale und profane landschaftswirksame Baudenkmale; historisch bedeutsame Stadt- und Ortskerne; zahlreiche auf den Weinbau bezogene Kulturlandschaftselemente; zahlreiche Niederwälder	<ul style="list-style-type: none"> - kulturhistorische Ortslagen mit historischen Stadt- oder Ortskernen - raumwirksame Kulturlandschaftsdenkmale - strukturreiche Kulturlandschaftselemente - touristische Hotspots
Ausprägung	Stadtkerne mit bundesweiter denkmalpflegerischer Bedeutung (Bernkastel, Zell) sowie weitere bedeutende historische Ortskerne, Kulturdenkmale mit besonderer landschaftlicher und denkmalpflegerischer Bedeutung; flächenhafter talbegleitender Steillagenweinbau	<ul style="list-style-type: none"> • Grünland, keine Rebkultur • Einsehbarkeit von Westen • Lage im Oestelbachtal im Bereich der Osann-Veldenzer Umlaufberge; landschaftsbildprägend ist der Schimmelsberg im Südwesten, der Novianer Hüttenkopf / Osanner Rosenberg im Nordosten und die Rückseite des Braunebergs im Südosten
Kohärenz	tradierte Weinbaulandschaft mit besonderer landschaftlicher Eigenart und Nutzungskontinuität; enger landschaftlicher Zusammenhang von Engtallandschaft, prägenden Nutzungen und HKLE	<ul style="list-style-type: none"> • keine regionalen und überregionalen Rad- und Wanderwege im näheren Umfeld des Plangebietes
Naturräuml. Eigenart	klimabegünstigtes, tief eingesenktes Engtal mit ausgeprägten Talmändern, Umlaufbergen, Prall- / Gleithängen und Flussterrassen	<ul style="list-style-type: none"> • in der weiteren Umgebung: römische Kelteranlage in Novian als touristischer Hotspot; Aussichtspunkte auf dem Monzeler Hüttenkopf, dem Stöppelberg und Monzeler Kätzchen
Landschaftswandel	Moselausbau zur Schifffahrtsstraße; Siedlungswachstum an Gleithängen; Verkehrerschließung, Flurbereinigung und Rückgang des Terrassenweinbaus; Ausbau der touristischen Infrastruktur	
Gesamtbewertung	historisch geprägte Kulturlandschaft mit abundantem, persistentem Weinbau und hoher Dichte an von historischen Stadt- und Dorfkernen geprägten Weinorten sowie zahlreichen bedeutenden und landschaftsprägenden Baudenkmalen in einem klimabegünstigten, tief eingesenkten Engtal mit ausgeprägten Talmändern	<i>Auf das Plangebiet selbst trifft diese Bewertung nur in geringerem Maße zu.</i>

- ⇒ Die überplante Fläche beherbergt keine Böden mit Archivfunktion der Kultur- und Naturgeschichte.
- ⇒ Fossilführende Gesteinsschichten sind im geologischen Untergrund (Hunsrückschiefer, Mittelterrasse der Mosel) nicht in Gänze ausschließen.
- ⇒ Im Plangebiet sowie in der näheren Umgebung sind bisher keine archäologischen Funde, Verdachtsflächen oder Bodendenkmäler bekannt.
- ⇒ Für die überplante Fläche sind keine eingetragenen Kulturdenkmäler bekannt (Denkmalliste des Landes Rheinland-Pfalz). Auch die privat geführte Datenbank der Kulturgüter Region Trier verzeichnet keine Hinweise auf Kulturgüter. Weiter nordwestlich des Plangebietes befindet sich entlang der Gemeindestraße "Gartenstraße" ein Wegekreuz.

4.6.4 SACHGÜTER

Entlang des Oestelbachs (außerhalb Plangebiet) verlaufen eine Trinkwasserleitung und ein Mischwasserkanal.

5 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELT, ENTWICKLUNG VON UMWELTRELEVANTEN ZIELVORSTELLUNGEN

5.1 MENSCHEN / GESUNDHEIT / BEVÖLKERUNG

Das Gebiet um Osann-Monzel zählt gem. LEP IV zum ländlichen Bereich mit disperser Siedlungsstruktur.

Das geplante Wohngebiet befindet sich am südwestlichen Rand des Ortsteils Osann und kennzeichnet sich hauptsächlich durch Grünland mit vereinzelt Gehölzbeständen in einer Talweitung, östlich verläuft der Oestelbach.

Die Einsehbarkeit des Plangebietes ist aufgrund des dicht bebauten Siedlungsbereichs von Osann aus nördlicher, östlicher und ferner betrachtet auch aus südlicher Richtung stark eingeschränkt. Aus westlicher Richtung besteht nur von den umliegenden Offenflächen der freien Feldflur eine gewisse Einsehbarkeit. Von der Verkehrsstraße L 47 ist das Plangebiet nicht einsehbar, da diese im Einschnitt liegt. Die Fernsicht ist nach Norden durch die Bebauung, nach Westen durch den bewaldeten Höhenzug "Schimmelsberg" und nach Osten durch den "Noviander Hüttenkopf / Osanner Rosenberg" beschränkt. In südlicher Richtung besteht eine größere Weitsicht bis zu dem bewaldeten Höhenzug des Hunsrücks mit Windrädern.

Osann-Monzel ist durch überregionale, regionale und lokale Wanderwege (u.a. Moselsteig, Jakobsweg, Moselradweg) sowie durch lokale Fußverbindungen auf Feldwegen generell gut erschlossen. Etwas weiter östlich entfernt vom Plangebiet führt der Wanderweg "Auf der Höhe" vorbei und parallel zur Landesstraße L 47 verläuft ein Radweg.

Vorbelastungen bestehen temporär durch die angrenzenden landwirtschaftlichen Agrarflächen, durch die etwas weiter westlich verlaufende Verkehrsstraße L 47 und die gewerblichen Betriebe im Umfeld des Plangebietes.

Zudem können sich bei ungünstigen Wetterlagen und der eingeschränkten Durchlüftung des Moseltals im Osten bzw. der Wittlicher Senke im Nordwesten Schadstoffe in den bodennahen Luftschichten anreichern und die Luftqualität reduzieren.

Die Wohnqualität ist aufgrund der Ortsrandlage im ländlichen Raum, der Lage innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes und der historischen Kulturlandschaft "Moselschlingen der Mittelmosel" mit touristischen Hotspots und Aussichtspunkten in der Umgebung generell als gut bis sehr gut zu bewerten.

Aufgrund der angrenzenden Nutzungen kann es allerdings temporär zu Lärm- und Geruchsemissionen kommen, sodass Vorbelastungen durch Immissionen, Emissionen sowie potenzieller Anreicherung von Schadstoffemissionen (bei eingeschränkter Durchlüftung) die Wohnqualität einschränken.

5.2 GEOLOGIE

Das Plangebiet liegt geologisch im Übergangsbereich der Hunsrückschiefer und der fluviatilen Ablagerungen der alt- bis mittelpleistozänen Mittelterrasse der Mosel. Der Hunsrückschiefer zeichnet sich durch die Qualität der Erhaltung und die Besonderheiten seiner Fossilien aus, die in der Region typischerweise pyritisiert (verkiest) vorliegen. Auch in den Mittelterrassen der Mosel können fossile eiszeitliche Böden bzw. Gesteinsschichten auftreten.

5.3 BODEN

Das Plangebiet befindet sich im Bereich der Unteren Mittelterrasse der Urmosel und ist Teil der Bodengroßlandschaft der Lösslandschaften des Berglandes. Aus pleistozänen äolischen Sedimenten wie Löss und Lösslehm entstanden überwiegend Parabraunerde-Pseudogleye und selten Kolluvisole aus tonschiefergrushaltigem Lösslehm. Außerdem sind gering verbreitet Parabraunerde-Braunerden und Rigosole aus tonschiefergrushaltigem Lösslehm über tiefer Gruslehmfließerde aus Tonschieferverwitterung vorzufinden.

Diese Böden stellen Standorte mit mittlerem Wasserspeichungsvermögen und schlechtem bis mittleren natürlichen Basenhaushalt dar. Als Bodenart herrscht Lehm vor.

Die kumulierten Daten zur Bodenfunktionsbewertung lt. Kartenviewer des LGB RLP bewerten das Plangebiet mit mittlerer nutzbarer Feldkapazität, mittlerem Ertragspotential und Ackerzahlen von > 20 bis ≤ 40 (geringe Ertragswerte) als hoch. Die betroffenen Böden werden überwiegend als Grünland bewirtschaftet. Zu den bereits bebauten Grundstücken im Norden liegt keine Bodenfunktionsbewertung vor.

Die Klassifizierung der Klimaschutzfunktion der Böden als Treibhausgassenke / -speicher erfolgt gemäß "Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz 2021" nach Bodenformgesellschaft. Die Klimaschutzfunktion schwankt je nach Standort zwischen einer mittleren bis hohen (Böden aus äolischen Sedimenten mit Para- / Braunerden: Kohlenstoffvorrat von $>50-150$ t/ha bis max. 200 cm Bodentiefe) und einer sehr hohen (Böden aus fluviatilen Sedimenten mit Gley-Vegen entlang des Oestelbachs: Kohlenstoffvorrat von $>150-200$ t/ha) Bewertung. Aufgrund der anthropogenen Bewirtschaftung der Böden wird die Klimaschutzfunktion mit hoher Wahrscheinlichkeit auf ein mittleres Maß reduziert.

Laut dem Untersuchungsbericht der orientierenden Erkundung von Oberboden und Untergrund (SBT, Aug. 2021) sind Böden mit weicher bis breiiger Konsistenz anzutreffen. Ein Wasserzudrang in den tieferen Zonen kann nicht ausgeschlossen werden.

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

Die Parabraunerde-Pseudogleye stellen eine weit verbreitete Bodenart dar, die im Geltungsbereich bei hoher Standortprägung und anthropogener Nutzung von hoher bis mittlerer ökologischer Bedeutung sind.

In ihrer Klimaschutzfunktion als Treibhausgasspeicher / -senke weisen die vorliegenden Böden eine mittlere bis sehr hohe Bedeutung auf, die hier aufgrund der anthropogenen Nutzung mit hoher Wahrscheinlichkeit auf einem reduzierten mittleren Niveau liegen.

5.4 WASSERHAUSHALT

5.4.1 GRUNDWASSER

Das Plangebiet ist der Grundwasserlandschaft Devonische Schiefer und Grauwacke zugeordnet. Die Grenze zwischen dem Lockergestein der Mittelterrasse des alten Mosellaufs und dem Festgestein der Umlaufberge im Untergrund verläuft durch das Plangebiet.

Im überwiegenden westlichen Teil des Plangebietes prägt die Mittelterrasse als eigenes Grundwasserstockwerk über Tonschiefer den Grundwasserhaushalt. Hier bilden die Kiese und Sande silikatische / karbonatische Porengrundwasserleiter und weisen eine mittlere bis mäßige Durchlässigkeit des oberen Grundwasserleiters auf. Die Wasserhöffigkeit schwankt zwischen 0,1 - 25 l/sec. und die Grundwasserüberdeckung ist hier ungünstig.

Der Bereich nach Nordosten zum Oestelbach hin (Untergrund: Festgestein) verfügt über silikatische Kluftgrundwasserleiter, die gering bis äußerst gering durchlässig sind. Die geringere Durchlässigkeit der Gesteine führt hier zu einer Wasserhöffigkeit von 0 - 0,5 l/sec und zu einer mittleren Schutzwirkung der Deckschichten.

Lokal bedeutendes, hoch anstehendes Grundwasser ist in den Terrassenschottern nicht auszuschließen. Auch laut dem Untersuchungsbericht Oberboden und Untergrund (SBT, Kenn, Aug. 2021) ist unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten ein Wasserzudrang von dem im Umfeld befindlichen Bachlauf in tieferen Zonen nicht auszuschließen. Dabei liegt der Grundwasserflurabstand gem. Kartenviewer des LGB zwischen ca. 20 - 25 m.

Die Grundwasserneubildung ist mit 33 - 64 mm/a insgesamt gering. Tiefere bedeutende Grundwasserleiter sind nicht vorhanden. Gem. Geobox-Viewer liegt eine Nitratbelastung vor. Das Plangebiet ist dem Grundwasserkörper "Mosel, RLP, 3" zugeordnet, dessen chemischer Zustand 2022 als schlecht bewertet wurde (3. BWP 2021-2027: Maßnahmen Grundwasser - Reduzierung der Einträge von Pflanzenschutzmitteln, Reduzierung auswaschungsbedingter Nährstoffeinträge).

Wasserwirtschaftlich relevante Wasservorkommen sind im Untersuchungsgebiet nicht zu erwarten. 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 insbesondere für die lokal oberflächennahen Vorkommen von Grundwasser in den Terrassenschottern.

Aufgrund der mäßigen bis ungünstigen Schutzwirkung der Deckschichten besteht eine erhöhte Gefährdung und damit zusätzlich eine Empfindlichkeit des Grundwassers bezüglich Eintrags von Schadstoffen.

5.4.2 OBERFLÄCHENWASSER

Östlich des Plangebiets verläuft der Oestelbach (Gew. 3. Ord.), in den das Plangebiet weitgehend flächig entwässert. Der Oestelbach ist ein grobmaterialreicher und silikatischer Mittelgebirgsbach, der im betrachteten Abschnitt eine deutlich bis sehr stark veränderte Gewässerstruktur aufzeigt und als naturfern definiert wird. Das Bachbett ist sehr schmal und die Uferböschungen steil, da der Verlauf durch die angrenzenden anthropogenen Nutzungen stark eingengt wird. Laufstrukturen oder wertgebende Elemente sind im betrachteten Abschnitt nicht vorhanden. Im nördlichen Bereich wird der Oestelbach von einem gewässerbegleitenden feuchten Saum auf den Uferböschungen begleitet und weiter südlich - nach Rodungsarbeiten Anfang 2023 - nur noch von einzelnen wenigen Weidenbäume umrahmt.

Der ökologische Zustand des Oestelbachs wurde 2022 mit unbefriedigend und der chemische Zustand als schlecht bewertet. (3. BWP 2021-2027: Maßnahmen Oberflächenwasser: Neubau und Anpassung von kommunalen Kläranlagen (LAWA-Code: 1)).

Gemäß der Bestandsaufnahme und Defizitanalyse zum Oestelbach (IB Reihnsner, Wittlich, Feb. 2022) liegen für den Gewässerlauf folgende Defizite vor:

- bauliche Anlagen innerhalb des 10-m-Gewässerrandstreifens (Gartenhaus, Gastank, Fußgängersteg, Zaun, Ufer- und Sohlbefestigungen tlw. massiv aus Wasserbausteinen in Beton oder Betonsteine /-Treppenstufen, Rampe / Sohlgleite vermutlich im Bereich der Gewässerkreuzung Mischwasserkanal),
- Lagerung von Abrieb gefährdetem Material innerhalb des 10-m-Gewässerrandstreifens,
- Einleitungen aus dem Regenwasserkanal, der Oberflächen- und Straßenentwässerung bzw. Drainagen und
- standortfremde Gehölze (Nadelgehölze).

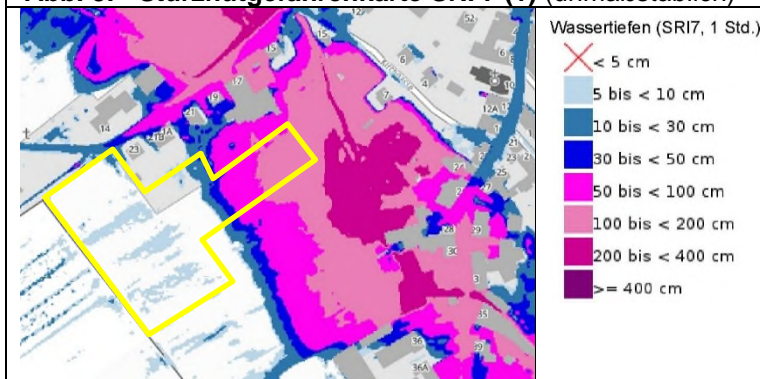
Zusammenfassend kommt der Bericht zum Ergebnis, dass sowohl die Gewässerökologie des Oestelbaches als auch der Hochwasserschutz in diesem Bereich durch eine Renaturierung mit Ausweisung beidseitiger Gewässerschutzstreifen erheblich verbessert werden könnte.

Die Umweltgesetzgebung fordert Gewässer grundsätzlich vor Verunreinigungen zu schützen, ihre natürliche Selbstreinigungskraft zu erhalten und zusätzliche Belastung durch Verschärfung des Abflusses zu vermeiden. Der naturferne und deutlich bis stark veränderte Oestelbach entlang der östlichen Planungsgrenze weist aktuell eine geringe gewässerökologische Wertigkeit und eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Verschlechterung der Hochwassersituation auf.

5.4.3 STURZFLUTGEFÄHRDUNG

Die Sturzflutgefahrenkarte RLP zeigt bei dem gerechneten Szenario nach einem außergewöhnlichen Starkregenereignis SRI 7 (1) (40-47 l/m² in einer Stunde) mehrere Fahnen mit Überflutungstiefen bis zu 10 cm im östlichen Plangebiet und im westlichen Bereich entlang des Oestelbaches zw. 10 - 50 cm und in Richtung Oestelbach zunehmend zw. 50 - 200 cm und im Maximum bis zu 400 cm Tiefe.

Abb. 8: Sturzflutgefahrenkarte SRI 7 (1) (unmaßstäblich)



Mittels einer Wasserspiellagenberechnung (IB Reihnsner, Wittlich, Nov. 2022) wurden für den Oestelbach die tatsächlichen Überflutungsflächen auf Urgelände berechnet. Das Plangebiet liegt mit den zulässigen überbaubaren Flächen außerhalb der berechneten HQ 100 Grenze (Details s. Infrastrukturplan IB Reihnsner).

5.5 KLIMA / LUFT

5.5.1 GLOBALES KLIMA

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 gesicherte 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 % zunahm, 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 LOKALES KLIMA

Allgemeine Klimadaten

Osann-Monzel befindet sich im Übergangsbereich von den Moselbergen zum Mittleren Moseltal und ist durch ein maritim-kontinentales Übergangsklima geprägt. Diese Klimagunst findet ihren Ausdruck in einer Jahresdurchschnittstemperatur von 9,4°C und einem durchschnittlichen Niederschlag von 845 mm/J. Die bodenfernen Winde kommen aus west- bis südwestlicher Richtung.

Aus bioklimatischer Sicht handelt es sich bei dem Plangebiet trotz leicht erhöhter Lage gegenüber dem Talgrund der Mosel um ein Belastungsklima mit starken thermischen Reizen. Entsprechend treten sommerliche Hitze und Schwüle sowie herabgesetzter Luftaustausch mit Anreicherung von Schadstoffen bei ungünstigen Wetterlagen (Inversionswetterlagen) auf. Durch den weltweiten Klimawandel ist mit einer Verschärfung des Belastungsklimas zu rechnen.

Klimatop

Im Rahmen der Klimatopkartierung des Landes Rheinland-Pfalz wird im Plangebiet ein Freilandklima mit ungestörten und stark ausgeprägten Tagesgang der Temperatur und Luftfeuchtigkeit bzw. Windströmungsverhältnisse klassifiziert.

Den umliegenden bebauten Bereichen wird ein Stadtrandklima zugeordnet. Charakteristisch hierfür sind eine lokale Überwärmung infolge geringer Verdunstung, eine niedrigere Windgeschwindigkeit sowie Luftfeuchte und die gewisse Wärmespeicherkapazität der Baukörper.

Kaltluftentstehung und -abfluss

Freilandklimatope wie das Plangebiet wirken als Kaltluftentstehungsgebiete. Es liegt in der mäßig ausgeprägten Kaltluftbahn des Oestelbachs (Kaltluftstrom in ca. 30 m Höhe in mäßiger Dichte) mit direkter Auswirkung auf den wärmebelasteten Siedlungsbereich von Osann-Monzel.

Temperatur

Tagsüber bildet der zentrale Siedlungsbereich von Osann-Monzel im Vergleich zum gesamten Gemeindegebiet ein Wärmehotspot mit einer Temperaturdifferenz von > 7°C auf, die bebauten Randbereiche weisen eine Temperaturdifferenz von mehr als 3 - 5°C auf. Das Plangebiet selbst ist im Vergleich zum gesamten Gemeindegebiet nur teilweise um 1°C wärmer bzw. weist keine Temperaturdifferenz auf.

Während der Nachtstunden befindet sich das Plangebiet bis auf den nordwestlichen Teilbereich flächig in einem Coldspot, in dem die Temperatur um > 1 °C kühler als auf dem gesamten Gemeindegebiet ist.

Klimarelevante Böden und Vegetationsstrukturen

Als klimarelevante Böden mit mittleren bis hohen Kohlenstoffvorräten > 50-150 t/ha sind die Para- und Braunerden sowie stellenweise mit sehr hohen Kohlenstoffvorräten >150-200 t/ha die Gley-Vegen beim Fließgewässer im Osten einzustufen. Im vorliegenden Fall ist die Wertigkeit teilweise durch die anthropogene / landwirtschaftliche Bewirtschaftung auf ein mittleres Maß reduziert.

Besonders klimarelevante Vegetationsstrukturen wie Moore, Laubwälder oder flächige Gehölzbestände sind im Plangebiet nicht zu finden.

Aufgrund der gegebenen natürlichen Belastungsfaktoren weist das Plangebiet eine hohe Schutzbedürftigkeit klimatischer Aspekte auf.

5.5.3 KLIMATISCHE ENTWICKLUNG / KLIMAWANDEL

Temperatur

Die Jahresmitteltemperatur in der Referenzperiode 1971 - 2000 beträgt 9,5°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 80er 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.

Die Projektionen verschiedener Klimamodelle zeigen, dass sich der bereits heute beobachtete Trend der Erwärmung im Naturraum Moseltal zukünftig fortsetzt. So werden weiterhin steigende Jahresmitteltemperaturen bis zum Ende des Jahrhunderts erwartet. Die mit dem Temperaturanstieg einhergehende Erwärmung bedingt eine Zunahme von klimatologischen Kennwerten, wie heißen Tagen (maximale Tagestemperatur 30°C) und Tropennächten (Tagesminimumtemperaturen 20°C). Zudem gibt es Hinweise, dass die Länge von Hitzeperioden zunimmt. Frost- und Eistage treten dagegen zukünftig seltener auf und sorgen für mildere Winter, die eine geringere Zahl an Tagen mit Frost- und Tauwechselln und eine verlängerte Vegetationsperiode nach sich ziehen.

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.

Im Naturraum Moseltal sind keine validen Aussagen zur zukünftigen Entwicklung der Auftrittshäufigkeit von Stürmen ableitbar. Eine durch die zunehmende Erwärmung aufgeheizte Atmosphäre besitzt jedoch mehr latente Wärme, woraus sich ein Potenzial für heftigere Sturm- und Starkregenereignisse, v.a. im Zusammenhang mit Gewitterzellen ergibt.

Niederschläge

Der mittlere Jahresniederschlag im Naturraum Mosel schwankt seit Beginn der Aufzeichnungen deutlich. Die Differenz zwischen dem höchsten und dem niedrigsten mittleren Jahresniederschlag beträgt 629 mm. Während die Tendenz der mittleren Jahresniederschläge zwischen 1960 und 1990 eher steigend war, kann seitdem 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.

Für den Jahresniederschlag ist langfristig keine eindeutige Tendenz im Naturraum Moseltal zu erkennen. Entscheidender sind saisonale Verschiebungen des Niederschlags mit einem Trend zu geringeren Niederschlagsmengen im Sommer und leicht höheren

Mengen im Winter und Frühling. Aufgrund geringerer Niederschläge bei steigenden Verdunstungsraten ist insbesondere im Sommer von einer Abnahme der klimatischen Wasserbilanz und einem Rückgang des natürlichen Wasserdargebots auszugehen.

Gesamttendenz

Die Projektionen verschiedener Klimamodelle zeigen, dass sich der bereits heute beobachtete Erwärmungstrend im Naturraum Moseltal künftig fortsetzt.

- Temperatur: Erwartet werden weiter steigende Jahresmitteltemperaturen sowie eine Zunahme von heißen Tagen und Tropennächten, längere Hitzeperioden und ein Rückgang von Frost- und Eistagen sowie eine verlängerte Vegetationsperiode
- Wind: 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
- Niederschläge / Trockenheit: Für den Jahresniederschlag ergibt sich kein eindeutiger Trend, jedoch deutliche saisonale Verschiebungen, mit trockeneren Sommern und leicht niederschlagsreicheren Winter- und Frühjahrsmonaten sowie tendenziell höhere Intensität einzelner Ereignisse. 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.

5.6 ARTEN UND BIOTOPE / BIOLOGISCHE VIELFALT

Das Plangebiet wird von Grünland eingenommen, das randlich Gehölzbestände aufweist.⁴

Foto 1: Blick auf Glatthaferwiese frisch-feuchter Standorte



Ein Großteil des Grünlandes stellt sich als Glatthaferwiese auf frisch-feuchtem Standort dar, die eine gesellschaftertypische Artenkombination mit Vorkommen von mind. 4 Kennarten des *Arrhenatherion*, wovon mind. 1 frequent ist, aufzeigt, über einen Kräuteranteil ohne Störzeiger von >20% verfügt und regelmäßig anthropogen bewirtschaftet wird.

⁴ Bis auf den gesetzlich geschützten Streuobstbestand im Südosten, einzelnen Weiden-Ufergehölze am Oestelbach, fünf halbstämmigen Obstbäumen und einem Walnussbaum im Nordosten wurde der Gehölzbestand im Jan. / Feb. 2023 gerodet. Die Bewertung der Biotoptypen bezieht sich auf den Zustand der Bestandskartierungen von 2021/2022.

Als Kennarten konnten Gewöhnlicher Glatthafer (*Arrhenaterum elatius*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Wilde Möhre (*Daucus carota*), Weißes Labkraut (*Galium album*), Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*), Zaunwicke (*Vicia sepium*), Rotschwengel (*Agrostis capillaris*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*) und Blutwurz (*Potentilla erecta*) aufgenommen werden. Ergänzt wird der Bestand durch Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Rotklee (*Trifolium pratense*) sowie Weißklee (*Trifolium repens*).

Vereinzelt sind auch lokal Magerkeits- sowie Feuchtezeiger auf der Fläche vorhanden, die jedoch prozentual bzw. anteilig nur gering vertreten sind. Als Magerkeitszeiger waren Aufrechte Tresse (*Bromus erectus*), Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*), Gewöhnliches Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*), Mittlere Wegerich (*Plantago media*) und Gras-Sternmiere (*Stellaria graminea*) zu notieren und als Feuchtezeiger konnten Sumpfschafgarbe (*Achillea ptarmica*) und Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) aufgenommen werden.

Der Störzeigeranteil liegt vor allem durch die flächendeckende Dominanz des Kriechenden Hahnenfußes (*Ranunculus repens*) sowie dem Vorkommen von weiteren Störzeigern wie Stumpfblättriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*), Gewöhnlicher Löwenzahn (*Taraxacum officinale*) und randlich durch Große Brennnessel (*Urtica dioica*) bei >25 %, weshalb **das Grünland NICHT dem Pauschalschutz des § 30 BNatSchG oder § 15 LNatSchG unterliegt.**

Eine Teilfläche südlich des Plangebietes wird aufgrund des vermehrten Vorkommens von Feuchte- und Nässezeigern als gem. **§ 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Nass- und Feuchtwiese** eingestuft, die eine gesellschaftstypische Artenkombination aufweist.



Als frequente Feuchtezeiger wurden Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Knäul-Binse (*Juncus conglomeratus*) und Sumpf-Hornklee (*Lotus pedunculatus*) sowie als frequenter Nässezeiger Zweizeilige Segge (*Carex disticha*) aufgenommen.

Foto 2: gem. §30 BNatSchG geschützte Nass- und Feuchtwiese



Als weitere Feuchtezeiger mit lokalem oder seltenem Vorkommen konnten Hasenpfoten-Segge (*Carex leporina*), Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*), Gewöhnliche Blutweiderich (*Lythrum salicaria*) sowie als Nässezeiger Zottiges Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*), Spitzblütige Binse (*Juncus acutiflorus*), und Sumpf-Vergissmeinnicht (*Myosotis scorpioides*) nachgewiesen werden. Vervollständig wird der Bestand durch weitere Arten wie Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Wollige Honiggras (*Holcus lanatus*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Gras-Sternmiere (*Stellaria graminea*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Weißes Labkraut (*Galium album*), Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*), Echte Betonie (*Betonica officinalis*), Geflecktes Johanniskraut (*Hypericum maculatum*), Blutwurz (*Potentilla erecta*), Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*), Behaarte Segge (*Carex hirta*), Rosenrotes Weidenröschen (*Epilobium roseum*) und Pfennigkraut (*Lysimachia nummularia*).

Im Übergang zwischen der Glatthaferwiese und der gesetzlich geschützten Nass- und Feuchtwiese, war eine markante und stark durchgewachsene Gruppe von Kopfweiden (durchgewachsene Bindeweidenanlage) sowie weiter südöstlich eine Gruppe von Baumweiden (*Salix spec.*) vorhanden, die bei den Rodungsarbeiten Anfang 2023 mitsamt dem Unterwuchs entfernt wurden. Innerhalb der Kopfweiden wiesen einzelne Gehölze kleine Höhlen bzw. Astabbrüche auf und der Unterwuchs wurde durch ein Dickicht aus Brombeeren (*Rubus sect. rubus*), Rose (*Rosa spec.*) und Brennnesseln (*Urtica dioica*) dominiert.

<p>Foto 3: durchgewachsene Kopfbaumgruppe (2021/2022)</p>	<p>Foto 4: gerodete Kopfbaumgruppe (2023)</p>
	

Südöstlich des Plangebietes liegt eine **Streuobstwiese**, die in Verbindung mit den angrenzenden Grundstücken mit Obst- und Nussbäumen gem. **§ 30 BNatSchG gesetzlich geschützt** ist.

Die Hochstamm-Obstbäume im Plangebiet sind mittleren Alters und weisen neben z.T. einer tiefhängenden Krone keine besonderen Merkmale auf.

Das Grünland ist in der Unternutzung brachgefallen und hochwüchsig.

Foto 5: gem. §30 BNatSchG geschützter Streuobstbestand im SO des Plangebietes



Im weiteren südlichen Verlauf grenzt ein Streuobstbestand auf einer regelmäßig genutzten Fettwiese an, der überwiegend halbstämmige Obstbäume in gutem Pflege- und Entwicklungszustand aufweist.

Neben den Obstbäumen werden auch Nussbäume bei der Abgrenzung der gesetzlich geschützten Streuobstwiesen berücksichtigt, sodass auch die Walnussbäume (*Juglans regia*) auf der südwestlich angrenzenden Grünlandbrache dem Schutzstatus unterliegen.

Foto 6: gem. §30 BNatSchG geschützter Streuobstbestand angrenzend an Plangebiet



Die Grünlandbrache wird ansonsten überwiegend durch eine markante Zitterpappelbaumgruppe mit einem stark stehenden Totholz strukturiert.

Zum Schotterweg im Westen ergänzt eine markante Stieleiche (*Quercus robur*) und ein Brombeere-Gebüsch (*Rubus sect. rubus*) den Bestand und entlang des Zaunes zum Plangebiet hin sind mehrere Einzelsträucher sowie junge Laubbäume vorhanden.

Foto 7: Grünlandbrache mit Zitterpappel-Gruppe



Östlich wird das Plangebiet durch den Oestelbaches begrenzt, der im betrachteten Abschnitt über eine naturferne Gewässerstruktur verfügt. Das Bachbett des Mittelgebirgsbaches ist schmal, stellenweise sehr tief eingekerbt und der Verlauf ist überwiegend gerade.

Die Böschungen werden von einem gewässerbegleitenden feuchten Saum eingenommen und randlich ergänzen im nördlichen Bereich Gebüsche von Brombeere (*Rubus sect. rubus*) und Rose (*Rosa spec.*) sowie trockene Hochstaudenflure der Brennnessel (*Urtica dioica*) den Gewässerverlauf.

Auf der Wiesenfläche zwischen dem Oestelbach und den bebauten Wohngrundstücken entlang der "Gartenstraße", stehen fünf halbstämmige Obstbäume sowie bei der Verkehrsstraße im Norden eine markante Walnuss (*Juglans regia*) mit weitausladender Krone bei einem

Foto 8: nordöstlich des Plangebietes am Oestelbach



Trafoturm. Im mittleren Bereich sind beim gewässerbegleitenden feuchten Saum entlang des Oestelbaches außerdem vermehrt Springkraut (*Impatiens spec.*) und weniger auch Riesenbärenklau (*Heracleum mantegazzianum*) als Neophyten in Bachnähe vorzufinden.

Der betrachtete südliche Abschnitt des Fließgewässers wurde von einem dicht ausgebildeten Ufergehölz aus Weiden (*Salix spec.*) und Schwarzerlen (*Alnus glutinosa*) eingerahmt, das Anfang 2023 bis auf einzelne wenige markante Weiden-Ufergehölze entfernt wurde. Hier weist der Oestelbach einen leicht geschwungenen und etwas breiteres Gewässerbett auf.

Foto 9: südlicher Abschnitt des Oestelbaches mit Ufergehölz (2021/2022)



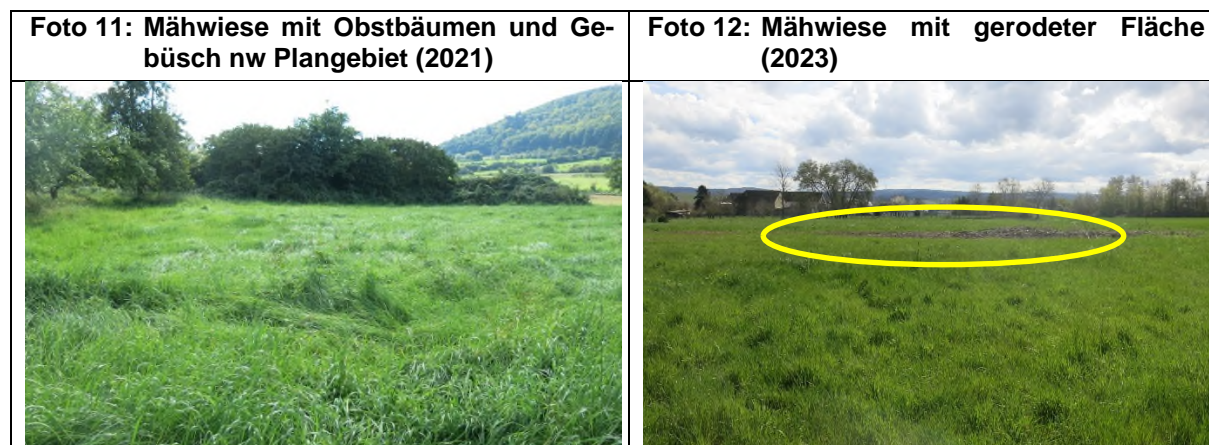
Foto 10: Ufergehölz gerodet, mit Erhalt einzelner Weiden (2023)



Auf der gegenüberliegenden Seite des Fließgewässers schließen strukturierte Gartenflächen der bebauten Wohngrundstücke entlang der Gemeindestraße "Kirchgasse" mit kleinen Brücken, Treppen oder Zuwegungen bis an den Oestelbach an, die mit hochwüchsigen Schnitthecken umgrenzt sind.

Im nordwestlichen Teilbereich des Untersuchungsgebietes wird das Grünland als Mähwiese bewirtschaftet, das typische Wiesenken- und Krautarten aufweist.

Das Grünland war bei den Bestandskartierungen 2021/2022 mit drei älteren Hochstamm-Obstbäumen bestanden und wurde durch eine Strauchgruppe aus einheimischen Laubgehölzen mit einem darin integrierten Walnussbaum (*Juglans regia*) sowie einem gemulchten Brombeere-Gebüsch (*Rubus sect. rubus*) von der Glatthaferwiese auf frisch-feuchtem Standort getrennt. Alle Gehölzbestände wurden im Jan. / Feb. 2023 entfernt und es besteht ein nahtloser Übergang zur Glatthaferwiese auf frisch-feuchtem Standort.



Nach Norden wird das Plangebiet Großteils durch bebaute Wohngrundstücke mit rückwärtig gelegenen Nutzrasen- und Gartenflächen entlang der "Gartenstraße" begrenzt. Die wohnhausnahen Grünflächen sind mit Zäunen eingefasst und werden durch siedlungstypische Elemente wie Gartenhäuser, Nutzgärten, Schnitthecken, Ziergehölze, Hofflächen, Gartenteich sowie Walnuss-, Laub, Obst- und Nadelbäumen strukturiert.

Das äußere westliche Gartengrundstück (Flst. 65/7) befindet sich innerhalb des Plangebietes und zeichnet sich als Nutzrasen mit drei jungen Laubbäumen sowie einem Gartenhaus mit vorgelagerter hochversiegelter Hoffläche ab.



Im Nordwesten wird die Mähwiese des Plangebiets von einem Schotterweg mit asphaltierter Anbindung an die "Gartenstraße" begrenzt. Beidseitig wird der Weg von einem schmalen, grasreichen Rain begleitet, der auf der gegenüberliegenden Seite des Plangebietes zusätzlich durch einen Graben mit Betonrinne ergänzt wird.

Foto 14: Schotterweg ausgehend von der Gemeindestraße "Gartenstraße"



Nördlich daran anschließend befindet sich ein Weingut, dessen Grundstück mit Zäunen sowie Schnitthecken begrenzt wird und die Grünflächen im Einfahrtbereich halbstämmige Obstbäume aufweisen.

Vom hier betrachteten Schotterweg zweigt ein weiterer Schotterweg in Richtung Süden ab, der die äußere westliche Begrenzung des Plangebietes darstellt. Im Kreuzungsbereich befinden sich drei Hochstamm-Obstbäume, von denen zwei bereits etwas älter sind, ein Halbstamm-Obstbaum sowie ein markanter Walnussbaum (*Juglans regia*).

Foto 15: westlicher Schotterweg mit angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen



Im Unterwuchs bildete sich eine Grünlandbrache und die angrenzende freie Feldflur wird durch intensiv genutzte Ackerflächen sowie landwirtschaftliche Sondernutzungsflächen eingenommen.

Die arten- und strukturarmen Vegetationsbestände wie Nutzrasen, Garten, Nutzgarten, Pflanzbeete, Gartenteich, Schnitthecken und Siedlungsgehölzen, Hof- und Lagerflächen, Gebäude, landwirtschaftliche Nutzflächen, Verkehrswege mit Rainen und Betonrinnen sind weit verbreitete Lebensräume und von keiner bzw. nur sehr geringer Bedeutung für das Schutzgut Arten und Biotope bzw. die biologische Vielfalt. Sie sind anthropogen geprägt, gering empfindlich und kurzfristig wiederherstellbar.

Der Grünlandbrache, der Fettwiesen / Mähwiesen sowie dem naturfernen Mittelgebirgsbach mit gewässerbegleitendem feuchtem Saum und der Hochstauden- und Neophytenflur wird eine geringe naturschutzfachliche Bedeutung zugesprochen.

Der Fettwiese / Glatthaferwiese mit einzelnen Magerkeits- und Feuchtezeigern wird aufgrund der Ausprägung auf frisch-feuchtem Standort und einem gewissen Standortentwicklungspotential trotz z.T. anthropogener Nutzung (Mahd) eine mittlere Wertigkeit zugewiesen.

Ein mittlerer Wert wird aufgrund ihrer mittelfristigen Wiederherstellbarkeit und mittleren Bedeutung für das Schutzgut und trotz ebenfalls weiter Verbreitung und geringer Empfindlichkeit generell allen Gehölzen ohne besondere Habitatmerkmale zugeordnet.

Von hohem Wert sind in der Regel markante und ältere Laub- und Obstbäume, die zwar ebenfalls anthropogene Vorbelastungen aufweisen, aber eine hohe Bedeutung für das Schutzgut haben. Besonders der markante Walnussbaum im nordöstlichen Teilbereich in unmittelbarer Nähe zur Verkehrsstraße, die hochgewachsene Kopfbäumgruppe im südlichen Teilbereich des Plangebietes, die Baumgruppen von Weide und Zitterpappel

und auch das Ufergehölze entlang des Oestelbachs sind nur langfristig wiederherstellbar und daher empfindlich gegenüber Verlust.

Eine besondere Bedeutung wird den gem. § 30 BNatSchG gesetzlich geschützten Biototypen "Nass- und Feuchtwiese" sowie der "Streuobstwiese" zugesprochen, die in der Regel nur langfristig wiederherstellbar sind und eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Verlust und Veränderungen aufweisen.

5.7 NACHGEWIESENE UND POTENZIELLE ARTENVORKOMMEN

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 europäischen Vogelarten (gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie) in besonderem Maße zu berücksichtigen.

Zur Beschreibung und Bewertung des Plangebietes hinsichtlich des speziellen Artenschutzes wurde für die Avifauna im Herbst 2021 von Martin Becker, Wittlich eine **ornithologische Potentialabschätzung** durchgeführt.

Die vorhandenen Biotopstrukturen⁵ im Plangebiet wurden bzgl. ihrer potenziellen Eignung für weitere streng und besonders geschützte Arten / Artengruppen (hier: Fledermäuse, Amphibien und Reptilien sowie Insekten) 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, Wasserorganismen etc.). Diese Arten wurden im Folgenden nicht berücksichtigt.

Avifauna

Die Fläche wurde am 22.10.2021 von Hr. Becker begangen und dabei auf mögliche Vogelvorkommen bzw. potenzielle Eignung als Fortpflanzungs- und Ruhestätten untersucht. Von einer weiteren Kartierung wurde abgesehen, da nicht mit Vorkommen besonderer Vogelarten (z.B. Rote-Liste-Arten) zu rechnen ist.

Die potenzielle Eignung als Fortpflanzungshabitat der weiteren betroffenen Biotopstrukturen im Plangebiet (Mähwiese, frisch-feuchte Glatthaferwiese / Einzellaub-, Nuss- und Obstbaum, Weidengruppe, Ufergehölz / Kleingebäude / Nutzrasen) sowie die Eignung als Nahrungshabitat aller betroffenen Biotopstrukturen wurde eigenständig (blau hinterlegt) bewertet.

⁵ Bis auf den gesetzlich geschützten Streuobstbestand im Südosten, einzelnen Weiden-Ufergehölze am Oestelbach, fünf halbstämmige Obstbäume und einem markanten Walnusssbaum im Nordosten wurde der sonstige Gehölzbestand Anfang 2023 gerodet. Bei der Bewertung bzw. Einstufung potenzieller Lebensräume für streng geschützte Arten und alle sog. europäischen Vogelarten wird sich auf den Zustand der Bestandskartierungen von 2021/2022 bezogen, um bei Verlust einzelner Biotopstrukturen (hier v.a. Gehölze) innerhalb des Verfahrens dennoch geeignete Ausgleichsmaßnahmen festsetzen zu können.

Tab. 2: Zuordnung der im Plangebiet potenziell vorkommenden Vogelarten

Biotopstrukturen	Potenzielle Eignung für Arten / Artengruppen	
	Fortpflanzungs- und Ruhestätte	Nahrungshabitat
Sukzessionsbereich (Gebüsch beim Übergang von Mähwiese zu Glatthaferwiese) (2023 gerodet)	Bluthänfling*, Dorngrasmücke, Goldammer, Klappergrasmücke, Zilpzalp	Amsel, Elster, Mauersegler, Mäusebussard, Rabenkrähe, Rauchschwalbe, Mehlschwalbe, Rotmilan, Schleiereule, Star, Stieglitz, Steinkauz, Turmfalke, Wiesenschafstelze
Kopfbaumgruppe mit <i>Buntspechthöhlen</i> (2023 gerodet)	Amsel, Buntspecht*, Buchfink, Elster, Grauschnäpper, Grünfink, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Rotkehlchen, Ringeltaube, Stieglitz, Wacholderdrossel, Zilpzalp,	Amsel, Baumpieper, Blaumeise, Bluthänfling, Buchfink, Elster, Fitis, Gimpel, Girlitz, Gartenbaumläufer, Grünfink, Heckenbraunelle, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen, Rabenkrähe, Ringeltaube, Schwanzmeise, Stieglitz, Singdrossel, Türkentaube, Wintergoldhähnchen, Wacholderdrossel Zaunkönig, Zilpzalp
Streuobstbestand ohne Höhlen (gem. § 30 BNatSchG geschützt)	Amsel, Buchfink, Stieglitz, Wacholderdrossel	Amsel, Buchfink, Stieglitz, Wacholderdrossel, Türkentaube, Wintergoldhähnchen, Zaunkönig, Zilpzalp
Mähwiese, Glatthaferwiese auf frisch-feuchtem Standorten, Nass- und Feuchtwiese (§ 30 BNatSchG)	---	Amsel, Elster, Mauersegler, Mäusebussard, Rabenkrähe, Rauchschwalbe, Mehlschwalbe, Rotmilan, Schleiereule, Star, Stieglitz, Steinkauz, Turmfalke, Wiesenschafstelze
Einzellaubbaum, Nussbaum, Obstbaum (halbstämmig) Obstbaum (hochstämmig), Baumweiden, Ufergehölz (2023 gerodet)	Amsel, Baumpieper, Blaumeise, Bluthänfling, Buchfink, Elster, Fitis, Gimpel, Girlitz, Gartenbaumläufer, Grünfink, Heckenbraunelle, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen, Rabenkrähe, Ringeltaube, Schwanzmeise, Stieglitz, Singdrossel, Türkentaube, Wintergoldhähnchen, Wacholderdrossel Zaunkönig, Zilpzalp	wie nebenstehend
Kleingebäude	Hausrotschwanz, Haussperling, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Türkentaube	---
Nutzrasen	---	---

Bei den im Plangebiet potenziell vorkommenden Gebüschbrütern ist der **Bluthänfling** als Brutvogel aufgelistet. Er ist zwar noch immer häufig und in RLP auch weit verbreitet, aber in der neuen Roten Liste für das Bundesgebiet (2021) ist er von V (Vorwarnliste) auf 3 (gefährdet) hochgestuft, da für ihn ein negativer Trend und kurzfristig eine sehr starke Abnahme angenommen wird. In Rheinland-Pfalz ist der Bluthänfling auf der Vorwarnliste, das Land hat für diese Art außerdem eine besondere Verantwortung.

Die Kopfbaumgruppe mit einer Oberhöhe von 12 m und die darin enthaltenen Weiden weisen vermehrt **Buntspechthöhlen** sowie Astabbrüchen auf, weshalb ein Vorkommen von Spechten angenommen wird.

Das Plangebiet ist bzgl. der **Fortpflanzungsstätten** grundsätzlich für gebüsch- und baumbrütende Vogelarten relevant, wobei besonders die Gehölzstrukturen (Kopfbaumgruppe und Streuobstbestand) für eine Vielzahl von Arten geeignete Ruhestätte / Quartiere aufweisen. Aufgrund der Bewirtschaftung der Grünländer ist das Potential für Freibrüter deutlich herabgesetzt und hier sind keine geeigneten Lebensräume zu erwarten. Gebäudebrütende Vogelarten finden potenziell Unterschlupf an den Kleingebäuden innerhalb der Gartenflächen des angrenzenden Siedlungsbereiches.

Als **Nahrungshabitat** ist das Plangebiet vor allem für Mäuse- und Kleintier-Jäger des freien Luftraumes und für Insektenfresser aufgrund der Biotopstruktur potenziell geeignet.

Das Offenland im Untersuchungsgebietes stellt nach derzeitigem Kenntnisstand kein besonderes Element der **Biotopvernetzung** dar, wohingegen die unterschiedlichen Gehölzstrukturen als **Trittsteinbiotope** fungieren und / oder Teil von **Vernetzungsstrukturen** zu den umliegenden Biotopen sind. Mit hoher Wahrscheinlichkeit dient auch der Oestelbach, östlich ans Plangebiet angrenzend, als Leitstruktur für eine Vielzahl von Vogelarten.

Da nur eine Potentialabschätzung und keine Erhebungen durchgeführt wurden, also auch keine konkreten Neststandorte 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 Glatthaferwiese auf frisch-feuchtem Standort geprägt wird und nur kleinflächig eine Nass- und Feuchtwiese darstellt, als weitgehend geringwertig für den speziellen Artenschutz. Lediglich die Gehölzbestände und hier vor allem Bäume mit Habitatmerkmalen wie kleine Höhlen oder Astabbrüche sind zu Teilen hochwertig hinsichtlich potenzieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten für europäische Vogelarten.

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

Generell kommt es durch die anthropogene Prägung (Ortslage, Straßennähe, Landwirtschaftliche Nutzfläche, Gewerbestandorte) beim Plangebiet 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. Luftraumjäger und auch bodennahe Jäger 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 Nahrungssuche. Das Plangebiet ist für Vogelarten als Nahrungshabitat von Bedeutung, aber sehr wahrscheinlich nicht essenziell.

Fledermäuse

Für Fledermaus-Arten (alle Arten streng geschützt und einige als gefährdet eingestuft, FFH-Arten Anhang II und / oder IV) sind vor allem Bäume mit Höhlen, Astabbrüchen oder weiteren Habitatmerkmalen, die beim Plangebiet nur z.T. innerhalb der Kopfbaumgruppe zur Verfügung stehen (Spechthöhlen), potenziell als **Sommer- und Übergangsquartier** geeignet. Auch bieten die Klein- und Nebengebäude auf den wohnhausnahen Grünflächen des angrenzenden Siedlungsbereiches sowie der Trafoturm (Einflug über Lüftungsöffnungen) bei der Straße außerhalb des Plangebietes für spaltenbewohnende Fledermausarten geeignete Quartiere.

Winterquartiere von Fledermäusen sind keine im näheren Umkreis bekannt und nach gegenwärtigem Kenntnisstand auch nicht zu erwarten.

Als potenzielles **Nahrungs-** und **Jagdhabitat** können die offenen Grünflächen des Plangebietes, der Streuobstbestand und der Gewässerverlauf des Oestelbachs genutzt werden. Entscheidend ist hier vor allem das Insektenangebot.

Die vorhandenen Gehölze stellen **Verbindungselemente** in der Biotopvernetzung dar und besitzen eine wichtige Funktion als **Orientierungslinie**. Auch der Oestelbach östlich ans Plangebiet angrenzend, kann als **Leitstruktur** für eine Vielzahl von Fledermaus-Arten fungieren. Das Vorkommen einer größeren Flugstraße vom Ort in die freie Landschaft im Bereich des Plangebietes eher unwahrscheinlich, da keine weiteren Orientierungsstrukturen vorliegen.

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 Potentialabschätzung 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 bietet die hochgewachsene Kopfbaumgruppe mit Gehölzen, die Spechthöhlen und Astabbrüche aufweisen sowie die Klein- und Nebengebäude des Siedlungsbereiches einen potenziellen Lebensraum für Fledermaus-Arten.

Das Grünland, die Nass- und Feuchtwiese, der Streuobstbestand außerhalb des Plangebietes sowie der östlich angrenzende Oestelbach können für Fledermäuse ein potenzielles Jagd- und Nahrungshabitat darstellen. Jagende Fledermäuse sind gering empfindlich auf Veränderungen im Umfeld ihrer Jagdhabitats, solange diese als solche vorhanden bleiben und weiterhin ein (auch quartiernahes) Insektenangebot vorhanden ist. Solange keine Quartiere in der Nähe bekannt sind, ist nicht von einer essenziellen Funktion der Nahrungshabitats auszugehen.

Amphibien und Reptilien

Das Plangebiet stellt aufgrund der frisch-feuchten Bedingungen der Wiesenfläche, dem kleinflächigen Teilbereich der Nass- und Feuchtwiese sowie der Nähe zum Oestelbach einen potenziellen Lebensraum für Amphibien und Reptilien dar. Laut Artenliste der ARTEFAKT-Datenbank vom Messtischblatt 6007 "Wittlich" und unter Berücksichtigung der vorhandenen Biotopstrukturen kann ein Vorkommen von Grasfrosch, Teichfrosch, Ringelnatter, Schlingnatter und Blindschleiche im Plangebiet nicht in Gänze ausgeschlossen werden.

Tab. 3: Zuordnung der im Plangebiet potenziell vorkommenden Amphibien und Reptilien

Deutscher Name	Schutzstatus	FFH- Anhang	Rote Liste D (2020)
Grasfrosch	besonders geschützt	V	V (Vorwarnliste)
Teichfrosch	besonders geschützt	V	* (ungefährdet)
Ringelnatter	besonders geschützt		3 (gefährdet)
Schlingnatter	streng geschützt	IV	3 (gefährdet)
Blindschleiche	besonders geschützt		* (ungefährdet)

Wiesen auf frisch-feuchtem Standort sowie Nass- und Feuchtwiesen können von **Fröschen** potenziell als **Landlebensraum** (Überwinterungsquartier, Nahrungshabitat) besiedelt werden; aufgrund der Bewirtschaftung der Grünländer und fehlender Kleinstrukturen ist das Potential allerdings deutlich herabgesetzt, weshalb hier keine essenziellen Lebensräume zu erwarten sind. Als Laichhabitat und Überwinterungsquartier werden von Amphibien stehende Gewässer mit Ruhewasserzonen in den Randbereichen, sonnigen Plätzen sowie reicher Vegetation bevorzugt.

Die **Ringelnatter** kommt an langsam fließenden und stehenden Gewässern mit schilfbewachsenen oder verkrauteten Ufern sowie Feuchtwiesen mit Wasserstellen vor und die **Schlingnatter** ist neben trocken-warme Standorte mit steinigem Untergrund oder Elementen auch vereinzelt in feuchten Lebensräumen anzutreffen. Aufgrund fehlender permanent vorhandener Wasserflächen auf der Wiese selbst sowie dem nicht vorhanden sein von Kleinstrukturen als Versteckmöglichkeiten, kommt das Plangebiet nicht als Fortpflanzungshabitat in Frage. Durch das annehmbare bzw. nicht in Gänze ausschließbare Amphibienvorkommen auf der Wiesenfläche, bestehen für die betroffenen Arten jedoch die Möglichkeit eines potenziellen **Nahrungs- und Jagdhabitats**.

Blindschleichen weisen ein breites Lebensraumspektrum auf und besiedeln überwiegend strukturreiche Wälder, Klein- und Saumstrukturen, Kies- und Sandgruben, Böschungen entlang von Gräben, Straßen und Bahnstrecken und sind auch entlang von Fließgewässern vorzufinden. Wichtig ist hier vor allem das Angebot an geeigneten Versteck- und Sonnplätzen, dass im Plangebiet selbst aufgrund fehlender Kleinstrukturen nicht gegeben ist, sodass keine Funktion als Fortpflanzungshabitat angenommen wird. Allerdings eignet sich die Wiese auf frisch-feuchtem Standort bzw. der Teilbereich der Nass- und Feuchtwiese als potenzielles **Nahrungshabitat**, auf der z.B. Schnecken und Regenwürmer erbeutet werden können.

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

Die Wiese auf frisch-feuchtem Standort sowie die Nass- und Feuchtwiese in unmittelbarer Nähe zum Oestelbach stellen einen Lebensraum für einzelne Amphibien und Reptilien dar, wobei eine Bedeutung als Fortpflanzungshabitat aufgrund der Bewirtschaftung der Grünländer und fehlender Kleinstrukturen unwahrscheinlich und lediglich die Funktion als potenzielles Nahrungshabitat gegeben ist.

Insekten

Blumenwiesen sind grundsätzlich wichtige Lebensraum für viele Schmetterlinge dar, da diese oft eine Vielfalt an Blütenpflanzen und damit **Fortpflanzungshabitate** sowie **Nahrungsquellen** bieten. Ausschlaggebend für das Vorkommen der einzelnen Arten ist vor allem das Vorhandensein der **Hauptnährpflanze / Raupenfutterpflanze**, die z.T. namensgebend ist.

Aufgrund der Pflanzenzusammensetzung der Grünländer können im Plangebiet potenziell laut Artenliste der ARTeFAKT-Datenbank vom Messtischblatt 6007 "Wittlich" und der zusätzlichen Auswertung des Tagfaltermonitorings Deutschland *Hornklee-Widderchen*, *Sumpfhornklee-Widderchen*, *Ampfer-Grünwidderchen*, *Weißklee-Gelbling* und *Rotklee-Bläuling* vorkommen. Für den *Schwalbenschwanz* sind Doldenblütler, für den *Kleinen Feuerfalter* der Sauerampfer, fürs *Sechsfleck-Widderchen* der Hornklee und für den *Braunen Feuerfalter* Ampfer, Schafgarbe sowie Hahnenfußgewächse wichtige Nährpflanzen innerhalb der Wiesen.

Außerdem sind weit verbreitete und häufig vertretende Schmetterlinge auf feuchten - blütenpflanzenreichen Wiesen wie *Kleines Wiesenvögelchen*, *Kaisermantel*, *Großer Schillerfalter*, *Rotbraunes Ochsenauge* und *Schachbrettfalter* im Plangebiet wahrscheinlich.

Bis auf die beiden zuletzt genannten zählen alle anderen Schmetterlingsarten zu den besonders geschützten Arten.

Tab. 4: Zuordnung der im Plangebiet potenziell vorkommenden Schmetterlingen

Deutscher Name	Rote Liste RLP (2013)	Rote Liste D (2011)
Hornklee-Widderchen	3 (gefährdet)	
Sumpfhornklee-Widderchen	V (Vorwarnliste)	
Ampfer-Grünwidderchen	V (Vorwarnliste)	
Weißklee-Gelbling	V (Vorwarnliste)	* (ungefährdet)
Rotklee-Bläuling	V (Vorwarnliste)	V (Vorwarnliste)
Schwalbenschwanz	V (Vorwarnliste)	
Kleiner Feuerfalter	* (ungefährdet)	* (ungefährdet)
Sechsfleck-Widderchen	* (ungefährdet)	
Brauner Feuerfalter	V (Vorwarnliste)	* (ungefährdet)
Kleines Wiesenvögelchen	* (ungefährdet)	* (ungefährdet)
Kaisermantel	* (ungefährdet)	* (ungefährdet)
Großer Schillerfalter	3 (gefährdet)	V (Vorwarnliste)
Rotbraunes Ochsenauge	V (Vorwarnliste)	* (ungefährdet)
Schachbrettfalter	* (ungefährdet)	* (ungefährdet)

Die im Untersuchungsraum angegebenen und in den Rote Listen (RLP und D) aufgeführten Käfer stellen sich überwiegend als typische holz- und waldbewohnende Arten dar (z.B. *Dunkelhalsiger Schmal-Prachtkäfer*, *Hirschkäfer*, *Haarschildiger Halsbock*, *Kleiner Eichenbock*), da sie Totholz und Baumstümpfe als wichtige Lebensgrundlage nutzen.

Aufgrund fehlender bzw. geringer Strukturmerkmale im Plangebiet selbst, liegt nur bedingt eine Bedeutung als **Fortpflanzungshabitat** vor.

Allerdings finden man auch verschiedene Käferarten, wie Marienkäfer, Laufkäfer und *Kurzflügler* in blühenden Gebüsch sowie auf oder im Boden der Wiesen, wo nach Nahrung und Unterschlupf gesucht wird. Besonders die unterschiedlichen Grünlandbiotope (Mähwiese, Glatthaferwiese auf frisch-feuchtem Standort, Nass- und Feuchtwiese) können demnach als potenzielles **Nahrungshabitat** von Käfern genutzt werden.

Heuschrecken und Grillen bewohnen eine Vielzahl von Lebensräumen, wobei das eigentliche Vorkommen stark von der jeweiligen Art abhängt. Während einige Arten sandige Bereiche oder Waldränder und Lichtungen bevorzugen, sind andere Arten in Wiesen und Felder oder an Uferbereichen von Gewässern vorzufinden. Viele Heuschreckenarten, darunter Grashüpfer und Feldgrillen, sind oft in der Krautschicht von Wiesen zu finden, wo sie **Nahrung** und geeignete Stellen für die **Eiablage** finden.

Fürs Untersuchungsgebiet ist lediglich ein Eintrag zu einer häufigen und weit verbreiteten Heuschrecke (Artdatenportal, Erfassung vor 1994: *Roesels Beißschrecke* – ungefährdet) bekannt. Für die Wiesen im Plangebiet ist ein potenzielles Vorkommen von Heuschrecken und Grillen sowie die Nutzung als Fortpflanzungs- und Nahrungshabitat grundsätzlich anzunehmen.

Sehr wahrscheinlich handelt es sich bei den Arten jedoch um ungefährdete Individuen, die dem allgemeinen Artenschutz unterliegen.

Libellen (sämtliche einheimische Libellen besonders geschützt, einige streng geschützt sowie als gefährdet eingestuft) sind auf Lebensräume in der Nähe von Gewässern angewiesen, da ihre Larven im Wasser leben. Sie bevorzugen stehende Gewässer wie Teiche, Seen und Tümpel, aber auch fließende Gewässer wie Bäche und Flüsse können als Lebensraum dienen.

Ein vielfältiger Gewässerlebensraum mit unterschiedlichen Tiefen, Strukturen, Uferzonen und Vegetation ist für sie besonders wichtig und dient als **Fortpflanzungshabitat**.

Zusätzlich zu den Gewässern nutzen Libellen auch bevorzugt die angrenzenden Landlebensräume als **Nahrungshabitat** (gut besonnte, windgeschützte und blütenreiche Wiesen und Brachen mit vielen Fluginsekten wie Bienen und Schmetterlinge) sowie als **Ruheplätze** (Gehölze). Vor allem struktur- und mosaikreiche Gebiete mit einem Wechsel von offenen und halboffenen Bereichen bieten Libellen einen geeigneten Lebensraum. Dem Plangebiet kommt aufgrund der Lage am Oestelbach eine gewisse Lebensraumfunktion für Libellen zu.

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

Die Wiese auf frisch-feuchtem Standort sowie die Nass- und Feuchtwiese im Plangebiet stellen generell einen Lebensraum für einzelne Insektengruppen dar. Im Zuge der Datenauswertung sind überwiegend besonders geschützte Arten oder Arten die dem allgemeinen Artenschutz untergeordnet sind im Untersuchungsgebiet zu vermuten. Schmetterlinge und Heuschrecken sind typische Wiesenbewohner, sodass eine potenzielle Funktion als Fortpflanzungs- und Nahrungshabitat gegeben ist. Bei den Käfern und Libellen wird lediglich eine Bedeutung als potenzielles Nahrungs- und Jagdhabitat angenommen, da sich diese Arten hauptsächlich in anderen Lebensräumen bzw. Strukturen entwickeln. Dem Plangebiet wird insgesamt eine besondere aber keine essenzielle Bedeutung als Lebensraum für Insekten zugesprochen.

weitere Arten

Im Plangebiet sind folgende Tiergruppen aufgrund der geringen Strukturausstattung und dem Nichtvorhandensein weiterer Habitatmerkmale nicht zu erwarten:

Tab. 5: weitere im Planungsraum ausgeschlossene Tiergruppen

<i>Tiergruppen</i>	<i>Lebensraum</i>
Fische, Krebse, Muscheln	fließende / stehende Gewässer
Wildkatze, Luchs	waldreiche Landschaften
Bilche	Lebensräume mit hoher Arten- u. Strukturvielfalt und geschlossenen idealerweise linear ausgebildete Gehölzbestände

Im überplanten Bereich ist darüber hinaus mit Vorkommen von Tierarten zu rechnen, die nicht dem besonderen Artenschutzrecht, sondern dem allgemeinen Artenschutz unterliegen. Bei den nicht streng geschützten Arten wird jedoch generell davon ausgegangen, dass die örtlichen Populationen einzelne Individuenverluste ausgleichen können.

5.8 LANDSCHAFTSBILD / ERHOLUNG / FREMDENVERKEHR

Das Plangebiet befindet sich im Übergangsbereich zwischen den Moselbergen und den Osann-Veldenger Umlaufbergen der Mosel. Die Moselberge bilden einen Höhenzug, bei dem Höhenrücken sich mit weiten Muldentälern abwechseln.

In diesen Höhenzug hat sich die Mosel zwischen 200-300 m eingeschnitten. Der mäandrierende Fluss bildet ein System von Prall- und Gleithängen aus, welche dem Tal seinen typischen Charakter verleihen. Im Bereich der Osann-Veldenger Umlaufberge hat die komplizierte Talgenese der Mosel mit den muldenförmigen, ehemaligen Moselläufen und einem System von Rücken und Riedeln ein besonders stark strukturiertes Landschaftsbild geschaffen. Die ehemals umflossenen und heute isolierten Rücken stellen markante, morphologische Landschaftselemente (z.B. der Brauneberg und Noviander Hüttenkopf / Osanner Rosenberg).

Die Weinbaulandschaft des Moseltals stellt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes eine historische Kulturlandschaft mit landesweit bedeutsamen Orts- und Stadtbildern und einer Vielzahl von Burgen dar. Besonders typisch ist der Steillagenweinbau an felsdurchsetzten Hängen, der durch Verbrachung stark gefährdet ist. Im Plangebiet selbst handelt es sich jedoch um landwirtschaftlich genutztes Offen- und Halboffenland weit außerhalb der Weinlagen.

Das Plangebiet selbst befindet sich auf der Mittelterrasse der Urmosel. Heute wird das Tal lediglich durch den vergleichsweise schmalen Oestelbach durchflossen, der als landschaftliche Leitlinie nur bedingt erkennbar ist.

Das Plangebiet liegt am südwestlichen Rand vom Ortsteil Osann, der durch Einfamilienhäuser mit Gartenflächen und gewerblichen Bauten im Norden bzw. den östlich und weiter südlich anschließenden Siedlungs- und Gewerbeflächen sowie der im Westen und Südwesten verlaufenden L 47 anthropogen überprägt ist. Durch die Lage im Tal und die angrenzende Siedlungsfläche ist die Einsehbarkeit und Fernsicht in den Landschaftsraum stark begrenzt.

Die Ortsgemeinde Osann-Monzel wird fremdenverkehrlich u.a. für Weinverköstigung, stationären Urlaub und zum Rad-Wandern (u.a. Moselsteig, Jakobsweg, Moselradweg) von Touristen genutzt. Im Plangebiet selbst verlaufen keine ausgewiesenen Rad-Wanderwege, allerdings dienen die vorhandenen Wirtschaftswege der ortsnahen Kurzzeiterholung.

Trotz der Lage inmitten der Osann-Veldenger-Umlaufberge kommt dem Plangebiet keine landschaftsbild-prägende Rolle oder Exposition zu. Touristische Hotspots sind weder im Plangebiet und noch der direkten Umgebung vorzufinden. Wahrnehmbare Vorbelastungen des Landschaftsbildes und der landschaftsbezogenen Erholung bestehen durch die gewerbliche, landwirtschaftliche und anthropogene Nutzung der Flächen im Untersuchungsgebiet selbst sowie im direkten Umfeld und durch den Straßenverkehr der Landesstraße.

Durch die Lage im Landschaftsschutzgebiet und der historischen Kulturlandschaft sind das Landschaftsbild sowie das Erholungspotential im Allgemeinen von hoher Schutzwürdigkeit.

Generell weist das geomorphologisch bemerkenswerte Moseltal aufgrund seiner hohen Attraktivität und guten Erschließung eine große Bedeutung für die landschaftsbezogene Freizeit und Erholung auf; dies gilt auch für die seltene Morphologie des Talraumes der Ur-Mosel, der hier nur noch durch den vergleichsweise schmalen Oestelbach durchflossen wird. Aufgrund der anthropogenen Überprägung, der mäßigen Strukturvielfalt und eingeschränkten Einsehbarkeit und Fernsicht ist die Planfläche selbst jedoch nur von mäßiger landschaftlicher Schutzbedürftigkeit.

Das Plangebiet ist aufgrund des Fehlens von entsprechenden landschaftsbildtypischen Elementen und touristischen Infrastrukturen von geringer Bedeutung für die Erholungseignung und dem Fremdenverkehr.

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.

Tab. 6: Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

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

Zielfaktor	Wirkfaktoren							
	Menschen (Vorbelastung)	Tiere	Pflanzen	Boden	Wasser	Klima / Luft	Landschaft	Kultur- / Sachgüter
Menschen	Konkurrierende Raumanprüche	Ernährung, Erholung, Naturerlebnis	Schutz, Ernährung, Erholung, Naturerlebnis	Lebensgrundlage, Lebensraum, Ertragspotenzial, Landwirtschaft, Rohstoffgewinnung	Lebensgrundlage, Trinkwasser, Brauchwasser, Erholung	Wohlbefinden (Bioklima), Umfeldbedingungen, Lebensgrundlage, Atemluft	Ästhetisches Empfinden, Erholungseignung, Wohlbefinden	Erholungswert, Sehenswürdigkeiten
Tiere	Störungen, Verdrängung	Konkurrenz, Minimalareal, Populationsdynamik, Nahrungskette	Nahrungsgrundlage, O ₂ -Produktion, Lebensraum, Schutz	Lebensraum	Lebensgrundlage, Trinkwasser, Lebensraum	Wohlbefinden, Umfeldbedingungen Lebensgrundlage, Atemluft, Lebensraum	Lebensraumstruktur	Ggf. Lebensraumstrukturen
Pflanzen	Nutzung, Pflege, Verdrängung	Fraß, Tritt, Düngung, Bestäubung, Verbreitung	Konkurrenz, Pflanzengesellschaft, Schutz	Lebensraum, Nährstoffversorgung, Schadstoffquelle	Lebensgrundlage, Lebensraum	Wuchsbedingungen, Umfeldbedingungen, Lebensgrundlage, z.T. Bestäubung	Lebensraumstruktur	Ggf. Lebensraumstrukturen
Boden	Bearbeitung, Düngung, Verdichtung, Versiegelung, Umlagerung	Düngung, Bodenbildung (Bodenfauna)	Durchwurzelung (Erosionsschutz), Nährstoffentzug, Schadstoffentzug, Bodenbildung	trockene Deposition, Bodeneintrag	Erosion, Stoffverlagerung, nasse Deposition, Beeinflussung Bodenart u.-struktur	Bodenentwicklung, Bodenluft, Bodenklima, Erosion, Stoffeintrag; Treibhausgassenke /-speicher	Einflussfaktor für Bodenentwicklung, ggf. Erosionsschutz	Ggf. Bodenveränderungen, Grabungen etc.
Wasser	Nutzung, (Trinkwasser, Erholung), Stoffeintrag	Nutzung, Stoffein- u. -austrag (N, CO ₂)	Nutzung, Stoffein- u. -austrag, (O ₂ , CO ₂), Reinigung, Regulation Wasserhaushalt	Stoffeintrag, Trübung, Sedimentbildung, Filtration von Schadstoffen	Niederschlag, Stoffeintrag	Grundwasserneubildung, Gewässertemperatur, Belüftung, trockene Deposition (Trägermedium)	Gewässerverlauf, Wasserscheiden	Ggf. Störfaktor, Verschmutzungsgefahr
Klima / Luft	z.B. Treibhauseffekt, Wärmeinsel, Schadstoffeintrag	Beeinflussung durch CO ₂ -Produktion etc., Atmosphärenbildung (zus. mit Pflanzen), Stoffein- u. -austrag (O ₂ , CO ₂)	Klimabildung, Beeinflussung durch O ₂ -Produktion, CO ₂ -Aufnahme, Atmosphärenbildung (zus. mit Tieren), Reinigung	Staubbildung (dadurch ggf. klimatische Beeinflussung); THG-Speicher	Lokalklima, Wolken, Nebel etc. Temperaturengleich Aerosole, Luftfeuchtigkeit	Lokal- und Kleinklima, chem. Reaktionen von Schadstoffen, Durchmischung / Wind, Luftqualität, O ₂ -Ausgleich	Klimabildung, Reinluftbildung, Kaltluftströmung, Luftaustausch	---
Landschaft	Nutzung z.B. Erholungssuchende, Überformung, Gestaltung, Siedlungstätigkeit, Rohstoffabbau	Gestaltende Elemente	Strukturelemente, Topografie, Höhen	Strukturelemente	Strukturelemente	Element der gesamtästhetischen Wirkung, Luftqualität, Erholungseignung	Naturlandschaft vs. Stadt-/ Kulturlandschaft	Element der landschaftlichen Eigenart
Kultur- / Sachgüter	Substanzschädigung, Zerstörungsgefahr	Ggf. Substanzschädigung	Ggf. Substanzschädigung	Ggf. Schutzwirkung (z.B. Bodendenkmale)	Einflussfaktor für die Substanz	Einflussfaktor für die Substanz	---	---

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.

Tab. 7: Zielvorstellungen

Gesundheitsvorsorge	
LA 1	Beachtung baulicher Schutzmaßnahmen zur Vermeidung von Radonansammlungen in Gebäuden
LA 2	Schutz vor schalltechnischen Immissionen - bauliche Vorkehrungen zur Reduzierung von Schallimmissionen bei empfindlichen Raumnutzungen - Einhaltung schalltech. Orientierungswerte bei Verwendung stationärer Geräte
LA 3	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	Erhalt der Wohn- und Arbeitsverhältnisse in der Umgebung bzw. im Plangebiet selbst und der Erholungseignung der umgebenden Landschaft im Rahmen der zu erwartenden klimatischen Veränderungen durch das Bauvorhaben z.B. durch - Erhalt von Durchlüftungszonen innerhalb der Bebauung, - Verschattung von Aufenthaltsbereichen durch Vegetation oder technische Maßnahmen zur Verbesserung des thermischen Komforts im Gebäude und auf den Außenbereichen, - Anpflanzung verschattender Bäume am Rand versiegelter Flächen.
Bodenschutz	
LA 5	Beachtung der Vorgaben des Bodenschutzes (BBodschG und BBodschV)
LA 6	Durchführung von Baugrunduntersuchungen
LA 7	Schonung von Grund und Boden durch Reduzierung der Versiegelung
Grundwasserschutz	
LA 7	Schonung von Grund und Boden bzw. Grundwasser durch Reduzierung der Versiegelung
LA 8	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 von Austritt gewässergefährdender Stoffe einzuhalten.
LA 9	Durchführung von Schutzmaßnahmen bei oberflächennahem Grundwasser
LA 10	Naturnahe Bewirtschaftung des Niederschlagwassers und Nutzung unbelasteter Dachwässer als Brauchwasser
Fließgewässerschutz	
LA 11	Freihalten eines ausreichend breiten Korridors am Oestelbach als Retentionsraum
LA 12	Naturnahe Bewirtschaftung des Niederschlagwassers mit gedrosselter Ableitung
Klimaschutz	
LA 13	Beachtung vorhandener Klimaschutzkonzepte inkl. Handlungsempfehlungen
LA 14	- Erhalt von Kalt- und Frischluft produzierenden Flächen und Gehölzen - Erhalt von Durchlüftungsschneisen / Lufttransportbahnen
LA 15	Erhalt klimarelevanter Böden und Vegetationen

LA 16	<p>Reduzierung von Aufheizprozessen durch</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reduzierung von Versiegelung - Senkung der Aufheizung bei Gebäuden und Aufenthaltsbereichen im Freien; Nutzung des Albedo Effektes bei Boden- und Dachbelägen und der Fassadengestaltung - Erhalt und Anpflanzung von Schatten spendenden Gehölzen im Straßenraum und auf den Baugrundstücken - gärtnerische Gestaltung unbebauter Grundstücksflächen mit reproduktionsfähigen Pflanzen - Begrünung von Dächern und Fassaden
LA 17	<p>Reduzierung der THG-Emissionen durch</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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
spezifischer Artenschutz	
LA 18	<ul style="list-style-type: none"> - Erhalt der vorhandenen Gebäude mit Habitat- und Quartierfunktion - Erhalt der vorhandenen Obstbäume / Laubbäume, v.a. mit Höhlen und Habitat- und Quartiereignung - Erhalt potenzieller Amphibien- und Reptilien-Lebensräume
LA 19	<ul style="list-style-type: none"> - Beachtung der §§ 39 und 44 BNatSchG - Schaffung von Ersatzlebensräumen bei unvermeidbarem Habitatverlust - Vergrämung potenziell vorkommender Amphibien- und Reptilien sowie Berücksichtigung eines Bauzeitfensters
LA 20	<p>Reduzierung neuer Lichtverschmutzung zur freien Landschaft durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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
spezifischer Biotopschutz	
LA 21	<p>Erhalt der gem. § 30 BNatSchG gesetzlich geschützten Streuobstwiese und der Feucht- und Nasswiesen</p>
allgemeiner Arten- und Biotopschutz	
LA 19	<ul style="list-style-type: none"> - Beachtung der §§ 39 und 44 BNatSchG - Schaffung von Ersatzlebensräumen bei unvermeidbarem Habitatverlust - Vergrämung potenziell vorkommender Amphibien- und Reptilien sowie Berücksichtigung eines Bauzeitfensters
LA 20	<p>Reduzierung neuer Lichtverschmutzung zur freien Landschaft (s.o.)</p>
LA 22	<ul style="list-style-type: none"> - Anpflanzung von Laubgehölzen auf den Baugrundstücken und am Rand zur freien Landschaft bzw. im Bereich von Retentionsanlagen - Schaffung neuer, strukturreicher Lebensräume zur Aufwertung des Biotopverbundes in der freien Feldflur
LA 23	<p>Anbringen von Nist- und Quartierhilfen als Sekundärhabitats</p>
Landschaftsschutz / Erholung	
LA 18	<p>Erhalt der vorhandenen Laub- und Obstgehölze soweit bautechnisch möglich</p>
LA 23	<p>Anpflanzung von Laubbäumen und -sträucher auf den Baugrundstücken, auf ausreichend breiten Pflanzstreifen am Rand der Bebauung und in Retentionsanlagen</p>
LA 24	<p>Erhalt der Funktionsfähigkeit von Rad- und Wanderwegen</p>

Schutz von Kultur- und Sachgütern	
LA 25	Sicherung vorhandener kulturhistorisch bedeutsamer Landschaftselemente
LA 26	Beachtung von Bodendenkmälern / archäologischen Funden bei Erdarbeiten (potenziell oder bekannt / vermutet)
LA 27	Einhaltung der Sicherungsvorgaben der Betreiber/Eigentümer bei Sachgütern

7 ENTWICKLUNGSPROGNOSE UND ALTERNATIVENPRÜFUNG

7.1 ENTWICKLUNGSPROGNOSE

Ohne Umsetzung der Bebauung ist eine Fortsetzung der landwirtschaftlichen / gärtnerischen Nutzungen und ein Brachfallen (Tendenzen bereits erkennbar) zu erwarten zu erwarten.

7.2 ALTERNATIVENPRÜFUNG (ANDERE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN)

7.2.1 STANDORTALTERNATIVEN

Im Vorfeld wurden verschiedene Standorte in der Ortsgemeinde Osann-Monzel städtebaulich und naturschutzfachlich auf Machbarkeit einer Baulandentwicklung geprüft. Die aus städtebaulicher und gemeindlicher Sicht geeignete und zur Verfügung stehenden Flächen "Im großen Pesch" wurden als umsetzbar bewertet und mit Aufstellung des Bauleitverfahrens weiterverfolgt.

7.2.2 PLANALTERNATIVEN

- ⇒ Im südöstlichen Bereich wurde ein Streuobstbestand gem. § 30 BNatSchG erfasst. Diese Fläche konnte aus der städtebaulichen Überplanung herausgenommen werden.
- ⇒ Im Zuge der Biotoptypen-Nachkartierungen wurde Nass- und Feuchtwiese gem. § 30 BNatSchG auf 965 m² erfasst. Diese Fläche wurde nach Intervention der Unteren Naturschutzbehörde aus der städtebaulichen Überplanung herausgenommen.
- ⇒ Gem. Wasserspiegellagenberechnung (IB Reihnsner, Wittlich, Nov. 2022) wurde für den Oestelbach die Grenze eines HQ 100 berechnet. Dementsprechend wurde das Plangebiet so konzipiert, dass die Wohnbauflächen außerhalb des HQ 100 liegen.

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. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** zu finden.*

8.1 PROGNOSEUNSIKERHEITEN

Prognoseunsicherheiten bzgl. der zu erwartenden umweltrelevanten Auswirkungen liegen nicht vor. Bei Einschätzungen, die auf Basis der Grundlagenerhebungen aus Karten und allgemein zugänglichen Informationen gefasst und nicht durch Gutachten verifiziert wurden, wird vom worst case ausgegangen.

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 Gefahrenpotentiale im Plangebiet, sind keine bau-, betriebs- oder anlagenbedingte Auswirkungen zu erwarten auf:

- Natura 2000 - Gebiete
- Wasserschutzgebiete / Überschwemmungsgebiet
- sonstige Schutzgebiete bzw. -objekte
- erfasste Biotopkomplexe
- normativ geschützte Biotope und Pflanzen
- Forstwirtschaft
- Kompensationsverpflichtungen
- Böden mit Archivfunktion der Kultur- und Naturgeschichte
- eingetragene Kulturgüter bzw. Baudenkmäler
- bekannte archäologische Fundstellen
- Sachgüter
- Erdbeben
- Altbergbau, Hangrutschungen
- kommunale Klimakonzepte

8.4 AUSWIRKUNGEN AUF RAUMORDNUNG UND LANDESPLANUNG

Nachhaltige Siedlungsentwicklung / Schwellenwertermittlung

Die Bebauung steht in räumlicher und funktionaler Anbindung an bestehende Siedlungseinrichtungen. Die geplante Siedlungsentwicklung widerspricht daher nicht dem Z 34 LEP IV.

Es ist davon auszugehen, dass der Schwellenwert gemäß **Z 50 ROPneu/E** zur weiteren Wohnbauentwicklung in der Verbandsgemeinde den Bedarf an Wohnbauflächen übersteigt. In Berücksichtigung des **Z 55 ROPneu/E** ist daher im Rahmen der FNP-Einzelfortschreibung (Parallelverfahren zum B-Plan-Verfahren) ein "Flächentausch" innerhalb der Grenze von Osann-Monzel vorgesehen, so dass auch Z 50 ROPneu/E nicht beeinträchtigt ist.

- Landwirtschaft**
- **landesweit bedeutsamer Bereich**
 - **sehr gut bis gut geeignete lw Nutzfläche / Vorbehaltsgebiet**
 - **bes. Funktion der Gemeinde**

Die Böden im Plangebiet weisen Bodenpunkte von >20 bis ≤ 40 auf, sind daher landwirtschaftlich nicht besonders wertvoll und werden überwiegend als Grünland bewirtschaftet.

Raumrelevante Funktionen für die "Landwirtschaft" sind nicht zu erwarten, da die Planflächen zur Verfügung stehen, die aktuellen Nutzer über den Flächenentzug informiert sind und beim Erwerb durch die Ortsgemeinde keine Ersatzflächen für die gepachteten Flächen gefordert haben. Die externen Ausgleichsflächen werden der Landwirtschaft NICHT entzogen, eine landwirtschaftliche Nutzung ist nach wie vor Maßnahmenziel und die agrarstrukturellen Belange wurden soweit möglich berücksichtigt.

- Erholung / Tourismus / Freizeit**
- **landesweit bedeutsamer Bereich**
 - **gute Eignung / Schwerpunktbereich für Fremdenverkehrsentwicklung**
 - **bes. Funktion der Gemeinde**
 - **Lage im LSG / in historischer Kulturlandschaft**

Durch die Ausweisung von neuen Bauflächen wird das bestehende regionale und gemeindliche Ressource "Erholung / Tourismus / Freizeit" nicht nachhaltig negativ beeinträchtigt.

- Für die Planung wird eine Offenlandfläche in Angrenzung an bestehende Siedlungsbereiche in Anspruch genommen, die für die prägende Funktion "Erholung / Tourismus / Freizeit" der Ortsgemeinde Osann-Monzel bzw. für die Region derzeit keine Bedeutung aufweist.

- Die Fläche übernimmt bei begrenzter Einsehbarkeit, anthropogener Überprägung durch die Ortsrandlage, der verkehrsbedingten Belastung von der etwas weiter westlich entfernt liegenden Landesstraße L 47, der geringen Vielfalt und Strukturierung der Fläche selbst sowie fehlender touristischer Attraktionen keine raumbedeutende landschaftsästhetische Funktion.
- Es werden keine Infrastrukturen aus dem Bereich Erholung / Tourismus / Freizeit in Anspruch genommen oder in der Entwicklung beeinträchtigt.
- Die raumbedeutsamen Schutzziele des Landschaftsschutzgebietes werden durch das Bauvorhaben nicht erheblich nachhaltig beeinträchtigt (s. auch Kap. 8.5.1 - Landschaftsschutz).
- Die historische Kulturlandschaft wird durch das Bauvorhaben nicht erheblich nachhaltig beeinträchtigt (s. auch Kap. 8.8.1 - Kulturhistorische Landschaft).

8.5 AUSWIRKUNGEN AUF NORMATIVE SCHUTZGEBIETE / SCHUTZOBJEKTE

➤ Beeinträchtigung der Schutzziele des gesetzlich geschütztes Landschaftsschutzgebiet

Das Plangebiet liegt im **Landschaftsschutzgebiet "Moselgebiet von Schweich bis Koblenz"**.

Tab. 8: Schutzziele und Auswirkungen durch die Planung aufs LSG

<i>Schutzziel</i>	<i>Auswirkung durch Planung</i>
Erhaltung der landschaftlichen Eigenart und Schönheit und des Erholungswertes des Moseltals und seine Seitentäler mit den das Landschaftsbild prägenden, noch weitgehend naturnahen Hängen und Höhenzügen	Trotz der Lage inmitten der Osann-Veldenzer-Umlaufberge kommt dem eigentlichen Plangebiet am südöstlichen Ortsrand des Ortsteils Osann keine landschaftsbildprägende Rolle oder Exposition zu. Es liegen keine Alleinstellungsmerkmale oder typische Elemente des Moseltals wie z.B. Felsen, Niederwälder, Steillagenweinbau oder Trockenmauern vor. Stattdessen werden durch das Planvorhaben hauptsächlich relativ strukturarme Grünländer in ebener Länge mit einzelnen Gehölzstrukturen (z.T. Anfang 2023 gerodet) beansprucht, die sich in direkter Angrenzungen zum Siedlungsbereich befinden und durch die Nutzung / Bewirtschaftung tlw. bereits Vorbelastungen aufweisen. Die landschaftsbildtypischen Streuobstbestände und der Oestelbach sowie Infrastrukturen für die Freizeit und Erholung bleiben im Umkreis des Plangebietes erhalten.
Verhinderung von Beeinträchtigungen des Landschaftshaushaltes durch Bodenerosion in Hanglagen	Das Plangebiet befindet sich in einem flachen Talgrund, für den keine Bodenerosionsgefährdung vorliegt.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

M 1	landschaftsangepasste Einfriedungen zur freien Landschaft <i>Begründung</i> <i>Der Ortsrand schiebt sich in die bisher unbebaute Landschaft, weshalb die Grenze zw. Ortsrand und freier Feldflur möglichst landschaftsgerecht zu gestalten ist.</i>
------------	--

- ⇒ **Die Ziele des LSG werden nicht beeinträchtigt.**
- ⇒ **Die verbleibenden Auswirkungen auf das Landschaftsbild im LSG sind nachhaltig; sie können im Zusammenhang mit den Eingriffen ins Landschaftsbild kompensiert werden.**

8.6 AUSWIRKUNGEN AUF NORMATIV GESCHÜTZTE TIERARTEN

- Tötung streng und besonders geschützter Arten oder europäische Vogelarte, Fledermäuse, Amphibien und Reptilien

Eine Tötung streng geschützter Arten, europäischer Vogelarten, Fledermäuse, Amphibien und Reptilien ist bei Berücksichtigung der nachfolgenden Maßnahmen, nach gegenwärtigem Kenntnisstand, insgesamt nicht zu erwarten.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- M 2** a) und b) Beachtung §§ 39 und 44 BNatSchG
c) und d) Vergrämung potenziell vorkommender Amphibien und Reptilien und Berücksichtigung eines Bauzeitfensters

Begründung

Einhaltung gesetzlicher Vorgaben. Schutz vor Tötungen von Individuen. Werden die Amphibien und Reptilien vor Baubeginn vergrämt, eine Rückwanderung verhindert und ein Zeitfenster zur Durchführung der Bauarbeiten berücksichtigt, ist die Wahrscheinlichkeit des Individuenverlustes geringer.

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

- Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten streng und besonders geschützter Tierarten oder europäischer Vogelarten

Eine Zerstörung von potenziellen Fortpflanzungsstätten von streng geschützter Fledermausarten oder europäischer Vogelarten erfolgte durch die bereits durchgeführte Rodung⁶ von 1 Stk Walnussbaum, 3 Stk Obsthochstämmen (ohne Höhlen), 130 m² Gebüsch, 980 m² Kopfweiden-Baumgruppe (Buntspechthöhle und Astabbrüchen) und Abriss eines Gartenhaus (20 m²).

Eine Zerstörung von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Amphibien und Reptilien ist nach gegenwärtigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

Für Insekten (v.a. Schmetterlinge) geht durch das Bauvorhaben und Inanspruchnahme einer Glatthaferwiese auf frisch-feuchtem Standort ein potenzieller Lebensraum verloren.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- M 2** b) und b) Beachtung §§ 39 und 44 BNatSchG
c) und d) Vergrämung potenziell vorkommender Amphibien und Reptilien und Berücksichtigung eines Bauzeitfensters

Begründung

Einhaltung gesetzlicher Vorgaben. Schutz vor Tötungen von Individuen. Werden die Amphibien und Reptilien vor Baubeginn vergrämt, eine Rückwanderung verhindert und ein Zeitfenster zur Durchführung der Bauarbeiten berücksichtigt, ist die Wahrscheinlichkeit des Individuenverlustes geringer.

- ⇒ **Die Auswirkungen wirken sich nicht erheblich auf den Erhaltungszustand lokaler Populationen aus, sie sind aber nachhaltig. Die unvermeidbaren Eingriffe sind im Zusammenhang mit dem Verlust der Biotoptypen kompensierbar.**

⁶ Die Gehölze wurden bereits im Jan. / Feb. 2022 gerodet. Bei der Bewertung der Auswirkungen wird sich auf den Zustand der Bestandskartierung von 2021/2022 bezogen, um für den Verlust von Biotopstrukturen (hier v.a. Gehölze) geeignete Ausgleichsmaßnahmen festsetzen zu können.

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

Als Nahrungshabitat ist die Planfläche selbst vor allem für Mäuse-, Kleintier- und Insekten-Jäger aufgrund der Biotopstruktur potenziell geeignet. Auf den Grünländern können im freien Luftraum sowie bodennah Nahrung erbeuten werden und auch die Insekten in den Obstbäumen bieten eine abwechslungsreiche Nahrungsquelle.

Das Plangebiet wird demnach als bedeutendes, aber nicht essenzielles Jagd- und Nahrungsbiotop für Vögel, Fledermäuse, Amphibien und Reptilien eingestuft.

⇒ **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 kompensierbar.**

➤ Erhebliche Störung streng und besonders geschützter Tierarten oder 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 Verkehrsstraßen, der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung angrenzender Flächen und ferner betrachtet den weinbaulichen und gewerblichen Betrieben ist das Vorkommen störungsempfindlicher streng und besonders geschützter Arten oder europäischer Vogelarten im direkten Plangebiet nicht wahrscheinlich. Es ist davon auszugehen, dass sich ansässige Populationen bereits an Lärm und Bewegungsunruhe gewöhnt haben. Fortpflanzungs- und/oder Nahrungshabitate europäischer Vogelarten, Fledermäusen, Amphibien und Reptilien sowie von Insekten sind nach gegenwärtigem Kenntnisstand im Plangebiet zu erwarten, die jedoch nicht als essenziell eingestuft werden. Die im Plangebiet vorhandenen Gehölzstrukturen⁷ dienen als Leitlinie und Orientierungsstruktur für Vögel und Fledermäuse und wurden bereits entfernt. Die verlorenen Biotoptypen werden als bedeutsam, aber nicht essenziell eingestuft.

Eine erhebliche Störung europäischer Vogelarten, Fledermäusen, Amphibien und Reptilien sowie Insekten ist nach gegenwärtigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

⇒ **Störungen wirken sich nicht erheblich auf den Erhaltungszustand lokaler Populationen aus. Ausgleichsmaßnahmen sind nicht 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 3 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.**

⁷ Alle Gehölze, bis auf den ges. geschützten Streuobstbestand im Südosten und einzelnen Weiden-Ufergehölze entlang des Oestelbachs wurden bereits im Jan. / Feb. 2022 gerodet. Bei der Bewertung der Auswirkungen wird sich auf den Zustand der Bestandskartierung von 2021/2022 bezogen, um für den Verlust von Biotopstrukturen (hier v.a. Gehölze) dennoch geeignete Ausgleichsmaßnahmen festsetzen zu können.

8.7 AUSWIRKUNGEN AUF ODER DURCH NUTZUNGSANSPRÜCHE DRITTER - LANDWIRTSCHAFT

➤ Verlust landwirtschaftlicher Nutz- / Produktionsflächen

Das Plangebiet wird aktuell noch landwirtschaftlich als Grünland extensiv genutzt. Die infolge des örtlichen Flächenverlustes gegebene Betroffenheit wird seitens der Gemeinde aus folgenden Gründen als für die ansässige Landwirtschaft verträglich angesehen:

- Die Notwendigkeit der Erschließung neuer Wohnbauflächen ergibt sich aus dem aktuellen Bedarf (näheres s. Begründung Teil 1 – Städtebau).
- Die Eigentümer*innen der Nutzflächen haben an die Ortsgemeinde verkauft oder wollen ihre Eigentumsflächen selbst als Bauflächen nutzen. Es haben keine ortsansässigen bzw. örtlich tätigen landwirtschaftlichen Betriebe das Vorkaufsrecht eingefordert.

In die Abwägung wurde NICHT die weltweite Reduzierung der landwirtschaftlich nutzbaren Flächen eingestellt.

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

➤ Durch die räumliche Nähe der neuen Wohnbebauung zu weinbaulichen Betrieben und landwirtschaftlichen Flächen können Spannungen durch Lärm und Gerüchen entstehen

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

Im Rahmen der landwirtschaftlichen Nutzung der Feldflur dürfte ein Spritzmittelabtrieb bei sachgemäßem Umgang und Einhaltung des Pflanzenschutzgesetzes und der betreffenden fachlichen Hinweise und eine länger anhaltende Geruchsbelastung bei Einsatz geruchintensiver Dünger im Sinne der "guten fachlichen Praxis" nicht auftreten.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

M 4 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.

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

8.8 AUSWIRKUNGEN AUF KULTURELLES ERBE UND SACHGÜTER

8.8.1 KULTURHISTORISCHE LANDSCHAFTEN

➤ Beeinträchtigung der historischen Kulturlandschaft

Das Plangebiet liegt innerhalb der landesweit bedeutsamen historischen Kulturlandschaft "Mosselschlingen der Mittelmosel" (5.1.2), die mit "herausragender Bedeutung" bewertet wurde und die mit ihren prägenden Merkmalen und Kultur- und Naturdenkmälern zu erhalten ist.

Im Plangebiet liegen die Ausprägungen der Erbequalitäten stark reduziert vor. Hier sind keine Alleinstellungsmerkmale wie kulturhistorische Ortslagen mit historischen Stadt- oder Ortskernen bzw. raumwirksame Kulturlandschaftsdenkmale wie Burgen oder typische landschaftsbildprägende Elemente wie Felsen, Niederwälder, Steillagenweingebäude oder Trockenmauern ausgebildet.

Die Einsehbarkeit ist aufgrund der vorhandenen Ortslage und der Topografie begrenzt. Dennoch verschiebt sich der Ortsrand in eine bisher unbebaute Landschaft.

Im Plangebiet und dessen Umfeld liegen keine ausgewiesenen regionalen und überregionalen Rad- und Wanderwege vor. Aussichtspunkte und touristische Hotspots befinden sich in der weiteren Umgebung, aber das Plangebiet liegt außerhalb wesentlicher Sichtachsen.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	
M 1	landschaftsangepasste Einfriedungen zur freien Landschaft Begründung <i>Die Vorgaben Einfriedungen sollen außerdem die landschaftlichen Auswirkungen v.a. am Rand des Plangebietes minimieren.</i>

⇒ **Kompensationsmaßnahmen für die unvermeidbaren Eingriffe in die kulturhistorische Landschaft sind im Zusammenhang mit der Eingriffsbeurteilung zum Landschaftsbild umzusetzen.**

8.8.2 ARCHÄOLOGIE / BODEN- UND BAUDENKMÄLER

➤ Zerstörung / Gefährdung von Kulturgütern bzw. Denkmalen

Es liegen potenziell fossilführende Gesteinsschichten vor.

Es sind keine Böden mit Archivfunktion der Kultur- und Naturgeschichte oder eingetragenen Kulturgüter bzw. Baudenkmäler oder Vorkommen entsprechender archäologischer Verdachtsflächen bekannt. Unterirdische Vorkommen von archäologischen Funden können aber auch nicht mit absoluter Sicherheit ausgeschlossen werden.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	
M 5	Beachtung der Auflagen des Denkmalschutzgesetzes Begründung <i>Hinweise auf die gesetzlichen Vorgaben zum Schutz von Artefakte</i>

⇒ **Die Auswirkungen sind unter Einhaltung der o.g. Maßnahme nicht erheblich.**

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 (Schadstoffausstoß und Lärm durch Verkehr) Auswirkungen 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.

In Bezug auf die zu erwartenden betriebsbedingten Lärmeinwirkungen aus dem Plangebiet auf die benachbarte Wohnbebauung wurde kein gesondertes Lärmgutachten erstellt.

- Im Plangebiet sind ca. 13 Baugrundstücke mit bis zu 52 Wohneinheiten (worst case: 3 Grundstücke mit 4 WE, 10 Grundstücke mit Doppelhäusern á 2 WE) geplant und die Straßen enden in Wendeanlagen, weshalb kein öffentlicher Durchgangsverkehr zu erwarten ist.
- Damit sind gem. Rechtsprechung als Erfahrungswerte jeder WE 1,5 Kraftfahrzeuge zuzuordnen, die jeweils 2,5 mal am Tag bewegt werden, was 3,75 Fahrzeugen je WE und Tag entsprechen (=195 Fahrbewegungen). Zusätzlich sind für Besucherverkehr sowie Versorgungs- und Dienstleistungsverkehr insges. 2 Fahrten / WE und Tag (= 104 Fahrten) anzurechnen. Damit liegt der zu erwartende Verkehr bei ca. 299 Fahrten / Tag. Das führt - unter Einhaltung der innerörtlichen Geschwindigkeitsbegrenzungen - überschlägig zu einer Erhöhung von ca. 4 bis 5 dB(A). Diese Pegelerhöhung ist zwar

als deutlich akustisch wahrnehmbar einzustufen, ist keine unverhältnismäßige Belastung für die vorhandene Wohnbebauung, die gem. Rechtsprechung als akzeptabel angesehen wird.

- In dem immissionsrelevanten Nachtzeitraum zw. 22:00 Uhr und 6:00 Uhr sind die Verkehrsbewegungen mit hoher Wahrscheinlichkeit erheblich reduziert.

Bei eingeschränkter Durchlüftung können unter Berücksichtigung der geplanten Einzel- und Doppelhausbebauung mit Durch- und Eingrünung sowie Frischluftschneisen die lufthygienischen, allgemein zu erwartenden betriebsbedingten Beeinträchtigungen jedoch unter immissionsrechtlich wirksame Maße reduziert werden.

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

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

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes wurde eine Schalltechnische Untersuchung (FIRU Gfl mbH, Kaiserslautern, Juni 2022) durchgeführt, die zu folgenden Ergebnissen kommt:

Verkehrslärm

"Unter Berücksichtigung der geplanten Bebauung werden an den der Landesstraße zugewandten Fassaden Verkehrslärmbeurteilungspegel von bis zu 54 dB(A) berechnet. An der der Landesstraße abgewandten Fassaden sind geringere Pegel von bis zu maximal rund 51 dB(A) zu erwarten. Der Orientierungswert für Verkehrslärmeinwirkungen am Tag in allgemeinen Wohngebieten von 55 dB(A) wird im gesamten Plangebiet eingehalten. In der Nacht werden an den der Landesstraße zugewandten Fassaden Verkehrslärmbeurteilungspegel von bis zu 47 dB(A) prognostiziert. Der Orientierungswert für Verkehrslärmeinwirkungen in allgemeinen Wohngebieten in der Nacht von 45 dB(A) wird um bis zu rund 2 dB(A) überschritten. An den der Landesstraße abgewandten Fassaden betragen die höchsten Verkehrslärmbeurteilungspegel bis zu 44 dB(A). Der Orientierungswert wird eingehalten. Wegen der prognostizierten Überschreitungen des Orientierungswerts Nacht sind zum Schutz vor den Verkehrslärmeinwirkungen im Nachtzeitraum Lärmschutzmaßnahmen erforderlich. Es wird für den von Überschreitungen betroffenen Bereich die Festsetzung von passiven Schallschutzmaßnahmen empfohlen."

Gewerbelärm

"Schreinereibetrieb

Durch den Betrieb einer Schreinerei auf dem Grundstück der bestehenden Schreinerwerkstatt in der Gartenstraße ist [...] bis zu einem Abstand von rund 9 m von der nördlichen Plangebietsgrenze mit Überschreitungen des Orientierungswerts für Gewerbelärmeinwirkungen in Allgemeinen Wohngebieten von 55 dB(A) am Tag zu rechnen. [...] Es wird empfohlen, durch die Einhaltung entsprechender Abstandsflächen in diesem Bereich (9 m zur Grundstücksgrenze der Schreinerei) keine offenen Fenster von Räumen mit schutzbedürftigen Nutzungen zuzulassen.

Autohaus mit Kfz-Betrieb

Durch das bestehende Autohaus mit Kfz-Betrieb werden an der südlichen Plangebietsgrenze Gewerbelärmeinwirkungen von bis zu 45 dB(A) berechnet. Der Orientierungswert von 55 dB(A) für Gewerbelärmeinwirkungen in allgemeinen Wohngebieten am Tag wird mit mindestens 10 dB(A) deutlich unterschritten. Im geplanten Wohngebiet ist also nicht mit relevanten Gewerbelärmeinwirkungen durch das Autohaus zu rechnen. Im Plangebiet sind keine Maßnahmen zum Schutz vor den Gewerbelärmeinwirkungen durch das bestehende Autohaus erforderlich."

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	
M 4	b) Festsetzung passiver Schallschutzmaßnahmen Begründung <i>Resultat der gutachterlichen Aussagen</i>

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

Ohne gutachterliche Überprüfung sind die zu erwartenden Auswirkungen auf nachfolgende Nutzungen zu bewerten:

Lärm durch Landwirtschaft

Die Ortsgemeinde geht grundsätzlich davon aus, dass in einer landwirtschaftlich geprägten Gemeinde das ungestörte Nebeneinander von Landwirtschaft / Weinanbau und Wohnen auch immissionsrechtlich ohne Beanstandungen sein wird.

Lärmbelastungen durch die landwirtschaftliche Nutzung im Rahmen der guten fachlichen Praxis sind zulässige und als Nachteile qua Definition des "Landlebens" jedem bekannt und auch hinzunehmen.

- Bei dem Weinbau- und Kellereibetrieb stehen die lärmrelevanten Maschinen in Hallen und sind damit eingehaust weniger nach außen wirksam. Lediglich im Erntezeitraum und bei Lieferungen kann sich der Verkehrslärm erhöhen, was sich wohl aber im Rahmen "seltener Ereignisse" (unter 10 mal im Jahr) bewegt.
- Zu subjektiv wahrnehmbaren Lärmbelastungen können die landwirtschaftlichen Nutzungen der freien Feldflur (hier: Ackerflächen) führen. Beeinträchtigungen durch landwirtschaftliche Nutzung sind unter Anwendung der guten fachlichen Praxis zulässig und als "typisches Element des Lebens auf dem Land" hinzunehmen.

Innerbetrieblicher Betriebslärm

Klima-, Kühl- und Lüftungsgeräte, Luft-Wärme-Pumpen, Mini-Blockheizkraftwerke oder ähnliches können zu Immissionsbelastungen der Nachbarn führen. Unter Einhaltung der Normen nach dem Stand der Technik dürfte keine immissionsrechtlich relevante Belastung zu erwarten sein.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	
M 4	a) Hinweis auf zulässige landwirtschaftliche Nutzung der Feldflur d) 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 Auswirkungen zu erwarten.**

Beeinträchtigungen der geplanten Wohnnutzung durch vorhandene landwirtschaftliche / weinbauliche Geruchsquellen und nutzungsbedingter Spritzmittelabtrift

Immissionsrelevante Betriebe als Geruchsquellen liegen in der Umgebung des Plangebietes nicht vor.

Im Rahmen der landwirtschaftlichen Nutzung der Feldflur dürfte ein Spritzmittelabtrift bei sachgemäßem Umgang und Einhaltung des Pflanzenschutzgesetzes und der betreffenden fachlichen Hinweise und eine länger anhaltende Geruchsbelastung bei Einsatz geruchintensiver Dünger im Sinne der "guten fachlichen Praxis" nicht auftreten.

Mit dem Leben auf dem Land und der idyllischen Lage von Baugebieten inmitten landwirtschaftlicher Nutzflächen und weinbaulicher Betriebsstätten sind nicht nur Vorteile verbunden. Zu subjektiv wahrnehmbaren Geruchsbelastungen können die landwirtschaftlichen Nutzungen der freien Feldflur führen. Beeinträchtigungen durch landwirtschaftliche Nutzung sind unter

Anwendung der guten fachlichen Praxis sind als Nachteile und qua Definition des "Landlebens" jedem bekannt und auch hinzunehmen.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	
M 4	a) Hinweis auf zulässige landwirtschaftliche Nutzung Begründung <i>Die Hinweise dienen dazu, alle Bauenden auf die zulässigen Nutzungen und deren zulässigen Auswirkungen aufmerksam zu machen.</i>

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

8.9.2 KLIMA / LUFT

Beeinträchtigungen der Wohn- und Arbeitsverhältnisse in der Umgebung durch Veränderungen der klimatischen Situation und verkehrsbedingte (innergebietlicher Verkehr) Verschlechterung der Lufthygiene

Das Belastungsklima erweist sich als empfindlich gegenüber weiterer erheblicher Beeinträchtigung der Lufthygiene. Die Zunahme des innergebietlichen Verkehrs (gegenüber der aktuell bestehenden Belastung durch landwirtschaftliche Nutzung) wird aber mit hoher Wahrscheinlichkeit 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 Radonpotential 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 Ortsgemeinde verzichtet auf eine flächendeckende Radonmessung in der Bodenluft, und begründet dies wie folgt:

- Da die Radon-Hotspots auch bei einer flächendeckenden Messung nicht zwingend erfasst werden und nicht bekannt ist, ob die zukünftigen Bauherren mit oder ohne Keller bauen bzw. auf welchen Flächen genau schützenswerte Räume errichtet werden sollen, sollten etwaige Radonmessungen projektbezogen durch die späteren Bauherr*innen durchgeführt werden.
- Bei geeigneter und angepasster Bauausführung können praktisch überall in Rheinland-Pfalz Gebäude errichtet werden, die den notwendigen Schutz vor Radon bieten. Bei entsprechender Planung und frühzeitiger Berücksichtigung werden keine wesentlichen zusätzlichen Kosten verursacht. 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.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen**M 6** Berücksichtigung baulicher Schutzmaßnahmen gegen Radoneintritt**Begründung**

Die Maßnahme dient dazu, auf die besonderen Vorgaben der Strahlenschutzgesetze hinzuweisen, um Gesundheitsschäden bei Menschen zu vermeiden.

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

8.9.4 BODENBELASTUNGEN

➤ **Gefahr von Mensch / Gesundheit durch Altlasten oder Bodenbelastungen**

Das Vorkommen von behördlich erfassten Altlasten oder nutzungsbedingte Bodenbelastungen sind für das Plangebiet nicht bekannt. Ein Vorkommen von nicht bekannten Altlasten im Boden kann aber nicht in Gänze ausgeschlossen werden.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen**M 7** a) Hinweis auf Informationspflicht bei Vorkommen von Abfall / Altlasten
b) Beachtung gesetzlicher Vorgaben zur Entsorgung**Begründung**

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.

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

8.9.5 BAUGRUND

Potenzielle Gefahr von Mensch / Gesundheit und Gebäuden im Plangebiet durch instabile Boden- und Gesteinsschichten

Rutschungen oder Bodenerosionen sind auf der ebenen Fläche nicht zu erwarten. Der Untersuchungsbericht Oberboden und Untergrund (SBT, Kenn, Aug. 2021) kommt zu folgender Bewertung:

"Die orientierende Erkundung erfolgte am 16. Juli 2021, zwei Tage nach einem starken Regenereignis. Nach Auskunft der Ortsgemeinde fielen in den vorgehenden beiden Tagen, insbesondere am 14. Juli 2021 ca. 80 l/m² Regen. Es ist davon auszugehen, dass die oberflächennah anstehenden Böden, welche mit weicher bis breiiger Konsistenz angetroffen wurden, maßgeblich durch die beschriebenen Niederschläge beeinflusst worden sind.

Unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten kann ein Wasserzudrang von dem im Umfeld des geplanten Neubaugebietes befindlichen Bachlaufes in den tieferen Zonen, welche ebenfalls eine weiche bis breiige Konsistenz aufweisen nicht ausgeschlossen werden. Für den Fall, dass bei der Wohnbebauung mit Keller gebaut werden soll, ist dies bei der Planung zu berücksichtigen. Ggf. sollte hierzu ein Hinweis im Bebauungsplan erfolgen. Weiterhin sollte bei der Gründung von Gebäuden von erhöhtem Aufwand ausgegangen werden. Abschließend weisen wir darauf hin, dass spezifische Baugrundgutachten für die einzelnen Parzellen durchgeführt werden sollten. Dies ist Sache des jeweiligen Grundstückseigentümers.

Nach Rücksprache mit dem AG wurden vergleichbare Bodenverhältnisse in einem ca. 300 m entfernten Baugebiet vor Ort mittels Bindemittel aufbereitet und konnten so in einer ressourcenschonenden Bauweise verwertet werden. Diese Vorgehensweise wäre auch für das hier untersuchte Neubaugebiet „Im großen Pesch“ grundsätzlich denkbar. Es ist zu berücksichtigen, dass zumindest bei breiigen Böden eine wirtschaftliche Umsetzung mittels Bindemittelverbesserung unter Umständen nicht möglich ist."

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen**M 8**

- a) Berücksichtigung von Baugrunduntersuchungen
- b) Schutzmaßnahmen gegen zufließendes Schicht- und Stauwasser

Begründung

Die Hinweise dienen dazu, auf die besonderen Vorgaben zum Bodenschutz und zur Eruierung des Baugrundes als Schutz der Gebäude vor evt. auftretenden instabilen Gesteins- oder Bodenschichten i.V.m. Stauwasser / Schichtwasser im Untergrund aufmerksam zu machen.

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

8.9.6 STARKREGENEREIGNISSE**➤ Gefahr von Mensch / Gesundheit und Gebäuden durch Überflutungen bei Starkregen**

Die Wasserspiegellagenberechnung (IB Reihner, Wittlich, Nov. 2022) kommt zu folgendem Ergebnis:

"Das vorliegende Gutachten zeigt, dass der Abflussquerschnitt des Gewässers ausreichend dimensioniert ist, um ein Bemessungshochwasser des Oestelbachs schadlos abführen zu können. Sowohl auf die Höhe der Wasserspiegellage als auch die zu erwartenden Überschwemmungsflächen während eines Bemessungshochwassers hat das geplante Neubaugebiet in Verbindung mit den dargestellten Ausgleichsmaßnahmen im Vergleich zum Bestand keine negativen Auswirkungen. Zur Beurteilung der hydraulischen Leistungsfähigkeit des Gewässers im IST- und im PLAN-Zustand wurde das 100-jährliche Hochwasserereignis des Oestelbaches zu Grunde gelegt. Ferner wurde die Berechnung durch die Berücksichtigung eines Extremabflussereignisses zur Sicherheitsabwägung geprüft. Hieraus hat sich ergeben, dass die angrenzenden Grundstücke um ca. 10 bis 20 cm, bezogen auf das Urgelände, erhöht werden sollten."

Wasserwirtschaftliche Maßnahmen zur Schadensvermeidung im Plangebiet sind im Rahmen des Entwässerungskonzeptes beschrieben.

⇒ **Unter Beachtung der wasserwirtschaftlichen Vorkehrungen und der vorgegebenen Maßnahme sind mögliche Auswirkungen soweit möglich reduziert.**

8.10 AUSWIRKUNGEN AUF SCHUTZGUT FLÄCHE**➤ Erhöhung des landesweiten Flächenverbrauches**

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

Im vorliegenden Fall werden Flächen in Anspruch genommen, die im FNP noch nicht als Bauflächen dargestellt sind. Für diese Flächen werden aber an anderer Stelle in der Ortsgemeinde Bauflächen in gleicher Größenordnung als Tauschflächen aus der FNP-Darstellung herausgenommen. Insofern ergibt sich keine zusätzliche Flächeninanspruchnahme.

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

8.11 AUSWIRKUNGEN 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 sehr hohe Beeinträchtigung und bei Versiegelung auch von Dauer. Vorliegend handelt es sich weitgehend um anthropogen überprägte Böden auf frisch-feuchtem Standort, die regelmäßig bewirtschaftet (Mahd) werden. Die Parabraunerde-Pseudogleye stellen eine weit verbreitete Bodenart dar, weisen eine hohe Standortprägung und ein mittleres Ertragspotential auf.

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

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

M 9	Beachtung einschlägiger gesetzlicher und normativer Vorgaben bei Bodenarbeiten und Baustelleneinrichtung Begründung <i>Hinweis auf die Vorgaben zum gesetzlichen Bodenschutz</i>
M 10	a) Anlegen von Grundstücksfreiflächen als bepflanzte Grünflächen b) keine flächige Gestaltung der Grünflächen mit versiegelnden Materialien c) 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. Bodenoffene und begrünte Bereiche dienen der Reduzierung der Bodenverluste und erfüllen damit die Forderung des § 1 a (2) BauGB.</i>

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

8.12 AUSWIRKUNGEN AUF SCHUTZGUT WASSER

- Gefährdung des Grundwassers / Oberflächengewässers durch Schadstoffeintrag

Das Vorhaben steht den rechtlichen Schutzziele und Anforderungen, die sich aus dem WHG ergeben, grundlegend nicht entgegen. Grundsätzlich sind Beeinträchtigungen der Grundwasserqualität erheblich, dies gilt hier insbesondere, da die Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung ungünstig ist, oberflächennahe Schicht- und Stauwasservorkommen nicht ausgeschlossen werden können und der Oestelbach in räumlicher Nähe liegt.

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 11	Beachtung baulicher und technischer Vorkehrungen und gesetzlicher Vorgaben zum Grundwasserschutz Begründung <i>Die Hinweise dienen dazu, auf die Vorgaben zum Grundwasserschutz aufmerksam zu machen, um Verunreinigungen zu vermeiden.</i>
-------------	--

⇒ **Die Auswirkungen sind unter Einhaltung der o.g. Maßnahme nicht erheblich.**

➤ Veränderung der Grund- / Schicht- / Hangwasserströme durch Abgrabung

Das Plangebiet liegt im direkten Einzugsgebiet des Oestelbachs. Unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten kann ein Wasserzudrang vom Bachlauf in tieferen Zonen laut dem Baugrundgutachten (SBT, Kenn, Aug. 2021) nicht ausgeschlossen werden.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

M 8	b) Schutzmaßnahmen gegen zufließendes Schicht- und Stauwasser Begründung <i>Die Hinweise dienen dazu, auf die besonderen Vorgaben zum Grundwasserschutz i.V.m. Stauwasser / Schichtwasser im Untergrund aufmerksam zu machen.</i>
------------	--

⇒ **Die Auswirkungen sind unter Einhaltung der o.g. Maßnahme nicht erheblich.**

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

Eine wasserwirtschaftliche Bedeutung der Grundwasservorkommen liegt nicht vor. Die Grundwasserneubildung ist aktuell bereits gering und kann durch zu erwartende Voll- und Teilversiegelungen weiter reduziert werden, was zu einer dauerhaften Beeinträchtigung hoher Intensität führt.

Östlich des Plangebietes verläuft der Oestelbach mit naturfernem Gewässerverlauf. Grundsätzlich reagieren alle Vorfluter empfindlich auf eine Erhöhung des oberflächigen Abflusses, v.a. in Hinblick auf die immer häufiger werdenden Starkregenereignisse durch den Klimawandel. Gem. Entwässerungskonzept ist das Oberflächenwasser zurückzuhalten und gedrosselt in die Vorflut einzuleiten, so dass gem. den Berechnungen keine Beeinträchtigungen des Baches zu erwarten sind.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

M 10	a) Anlegen von Grundstücksfreiflächen als bepflanzte Grünflächen b) keine flächige Gestaltung der Grünflächen mit versiegelnden Materialien c) Verwendung wasserdurchlässiger Befestigungen Begründung <i>Bodenoffene oder wasserdurchlässige Befestigungen erhalten in gewissem Umfang die Grundwasserneubildung und die belebte und begrünte Bodenzone kann das Oberflächenwasser zurückhalten bzw. langsam zur Versickerung bringen, um die generelle Abflusssituation nicht zu verschärfen.</i>
-------------	--

⇒ **Die Auswirkungen sind unter Einhaltung der o.g. Maßnahmen nicht erheblich.**

➤ erhöhter Trinkwasserbedarf / Löschwasserbedarf

Die grundsätzliche und ausreichende Versorgung des Plangebietes mit Trinkwasser bzw. im Brandfall ist über die vorhandenen Anbieter gewährleistet. Dennoch sollten alle Möglichkeiten ausgeschöpft werden, die endliche Ressource "Wasser" zu sparen.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

M 12	Sammlung Niederschlagswasser mit Brauchwassernutzung Begründung <i>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.</i>
-------------	--

⇒ **Die Auswirkungen sind unter Einhaltung der o.g. Maßnahme nicht erheblich.**

8.13 AUSWIRKUNGEN 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 den Erschließungsstraßen werden sich die nutzungs- und lebenszyklusbedingten THG-Emissionen gegenüber erhöhen.

Anlagenbedingte THG-Emissionen sind durch Landnutzungsänderungen (Verlust / Veränderung klimarelevanter Böden und Vegetation) zu erwarten. Die Klimaschutzfunktion des Bodens ist durch die anthropogene / landwirtschaftliche Nutzung auf ein mittleres 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 und eine Nasswiese 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 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 13

- a) Einsatz alternativer Kraftstoffe bzw. Einsatz klimafreundlicher Antriebe für eingesetzte Baufahrzeuge
- b) Einsatz ausschließlich erneuerbarer Energien für die Strom- und Wärmeversorgung oder bilanzieller Bezug von Strom aus erneuerbaren Energien
- c) Senkung des Stromverbrauchs in den Gebäuden durch Effizienzmaßnahmen
- d) Sicherung öffentliche Nahverkehrsanbindung und ausreichend Ladestationen für E-Mobilität

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.

- **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 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 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 Gebietes entsteht aus dem bisherigen Freilandklimatop ein Stadtrandklima. Bei Umsetzung der Planung wird die Kaltluftbildung im Gebiet durch die Bebauung verringert. In Anbetracht der abfließenden Kaltluftmenge ist die Verminderung der Kaltluftentstehung für die Siedlungsräume der Umgebung nicht von Relevanz. Bei einer Höhe der Kaltluftschicht von 30 m Höhe werden die Einfamilien- und Doppelwohnhäuser keine riegelartige Wirkung haben.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	
M 10	<ul style="list-style-type: none"> a) Anlegen von Grundstücksfreiflächen als bepflanzte Grünflächen b) keine flächige Gestaltung der Grünflächen mit versiegelnden Materialien c) Verwendung wasserdurchlässiger Befestigungen <p style="margin-top: 10px;">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></p>
M 14	<ul style="list-style-type: none"> a) Optimierung Gebäudestellung in Fließrichtung der Kaltluft b) Optimierung Gebäudestellung zur Nutzung solarer Energie c) Senkung der Aufheizung bei Gebäuden und Aufenthaltsbereichen im Freien; Nutzung des Albedo Effektes bei Boden- und Dachbelägen und der Fassadengestaltung d) Verwendung recycelter oder klimaneutraler Baustoffe <p style="margin-top: 10px;">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></p>
M 15	<p>Anpflanzung klimaausgleichender Gehölze mit Trockenheits- und Hitzeresistenz</p> <p style="margin-top: 10px;">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></p>

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

- Aufheizung der Luft durch Versiegelung und Bildung von Wärmeinseln

Generell erweist sich das Seitental des Moseltals 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 10	<ul style="list-style-type: none"> a) Anlegen von Grundstücksfreiflächen als bepflanzte Grünflächen b) keine flächige Gestaltung der Grünflächen mit versiegelnden Materialien

	<p>c) Verwendung wasserdurchlässiger Befestigungen</p> <p>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></p>
M 14	<p>a) Optimierung Gebäudestellung in Fließrichtung der Kaltluft b) Optimierung Gebäudestellung zur Nutzung solarer Energie c) Senkung der Aufheizung bei Gebäuden und Aufenthaltsbereichen im Freien; Nutzung des Albedo Effektes bei Boden- und Dachbelägen und der Fassadengestaltung d) Verwendung recycelter oder klimaneutraler Baustoffe</p> <p>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></p>
M 15	<p>Anpflanzung klimaausgleichender Gehölze mit Trockenheits- und Hitzeresistenz</p> <p>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></p>

⇒ **Die unvermeidbaren Eingriffe sind zu kompensieren**

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

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	
M 10	<p>d) Anlegen von Grundstücksfreiflächen als bepflanzte Grünflächen e) keine flächige Gestaltung der Grünflächen mit versiegelnden Materialien f) Verwendung wasserdurchlässiger Befestigungen</p> <p>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</i></p>

	<i>Verdunstung von Wasser ab und verbessern damit die klimatischen Ausgleichsleistungen und das Wohlbefinden von Menschen.</i>
M 14	<p>a) Optimierung Gebäudestellung in Fließrichtung der Kaltluft b) Optimierung Gebäudestellung zur Nutzung solarer Energie c) Senkung der Aufheizung bei Gebäuden und Aufenthaltsbereichen im Freien; Nutzung des Albedo Effektes bei Boden- und Dachbelägen und der Fassadengestaltung d) Verwendung recycelter oder klimaneutraler Baustoffe</p> <p>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></p>
M 15	<p>Anpflanzung klimaausgleichender Gehölze mit Trockenheits- und Hitzeresistenz</p> <p>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></p>

⇒ **Die Auswirkungen sind unter Einhaltung der o.g. Maßnahme nicht erheblich.**

8.14 AUSWIRKUNGEN AUF SCHUTZGUT ARTEN UND BIOTOPE

Flächeninanspruchnahme mit

- Verlust an besiedelbarem Lebensraum und der Standortentwicklungspotentiale
- Verlust von Pflanzen und Tieren (allgemeiner Artenschutz)

Der Verlust von besiedelbarem Lebensraum ist grundsätzlich erheblich. Im Plangebiet handelt es sich um Offenland, das regelmäßig anthropogen bewirtschaftet wird und ein hohes Entwicklungspotential als feuchter, artenreicher Lebensraum aufweist.

Die Gehölze⁸ sind generell von mittlerer Bedeutung, wobei der Kopfbaumgruppe mit Habitatmerkmalen eine hohe naturschutz- und artenschutzfachlicher Bedeutung zugesprochen wird.

Tab. 9: betroffene Biotoptypen und ihre Wertigkeit

betroffene Biotoptypen im Plangebiet		Wertigkeit
BB0	Gebüsch	mittel
BB0 sc	Gebüsch, Brombeere gemulcht / gerodet	mittel - gering
BE1 Is	Weiden-Ufergehölz mit Schwarzerlen	hoch
BF2 Ia	Baumgruppe Weiden	hoch
BF3	Laubbaum	mittel-hoch
BF3	Walnuss	mittel-hoch
BF4	Obstbaum Hochstamm	mittel-hoch
BF4	Obstbaum Halbstamm	mittel
BG2	Kopfbaumgruppe	hoch
EA0	Fettwiese / Mähwiese	gering
EA1 os kk1 kk3 kk5 stn	Fettwiese, Glatthaferwiese gesellschaftstyp. Artenkombination vorhanden, Kräuteranteil ohne Störzeiger >20 %, Vorkommen von mind. 4 Kennarten des Arrhenatherion, davon mind. 1 frequent, frisch-feuchter Standort	mittel
HC0	Rain, Straßenrand	sehr gering

⁸ Die Gehölze bis auf den gesetzlich geschützten Streuobstbestand im Südosten, einzelne wenige Weiden-Ufergehölze entlang des Oestelbachs, fünf halbstämmige Obstbäume und einem markanten Walnussbaum im Nordosten wurden bereits im Jan. / Feb. 2022 gerodet. Bei der Bewertung der Auswirkungen wird sich auf den Zustand der Bestandskartierung von 2021/2022 bezogen, um für den Verlust von Biotopstrukturen (hier v.a. Gehölze) dennoch geeignete Ausgleichsmaßnahmen festsetzen zu können.

betroffene Biotoptypen im Plangebiet		Wertigkeit
HM7	Nutzrasen	sehr gering
HN1	Gebäude (Gartenhaus)	Arten: pot. hoch
HT1	Hofplatz versiegelt	sehr gering
LB2	trockene Hochstaudenflur, flächenhaft (Brennnesseln)	gering
VB0	Wirtschaftsweg (Asphalt)	sehr gering
VB1	Feldweg befestigt (Schotter)	sehr gering

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

M 2	a) und b) Beachtung §§ 39 und 44 BNatSchG c) und d) Vergrämung potenziell vorkommender Amphibien und Reptilien und Berücksichtigung eines Bauzeitfensters Begründung <i>Einhaltung gesetzlicher Vorgaben. Schutz vor Tötungen von Individuen. Werden die Amphibien und Reptilien vor Baubeginn aus dem Baugebiet vergrämt, eine Rückwanderung verhindert und ein Zeitfenster zur Durchführung der Bauarbeiten berücksichtigt, ist die Wahrscheinlichkeit geringer, dass Individuen getötet werden.</i>
------------	--

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

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

Das Umfeld des Plangebietes ist durch vorhandene Siedlung und Straßen / Wegen in seiner Biotopvernetzung bereits beeinträchtigt. Aktuell bilden die gehölzbestandenen Teile des Plangebietes eine regionale Vernetzungsstruktur im Sinne von Trittsteinbiotopen, dessen Potential durch die Rodung der Kopfbaumweidengruppe und der Weiden-Ufergehölze jedoch deutlich reduziert wurde. Der Oestelbach bleibt als Leitlinie östlich des Plangebietes erhalten.

⇒ **Die Auswirkungen sind nicht erheblich, aber nachhaltig.**

⇒ **Es sind 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 3	Verwendung insektenfreundlicher Beleuchtung 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.**

8.15 AUSWIRKUNGEN AUF SCHUTZGUT LANDSCHAFT / ERHOLUNG / FREMDEN-VERKEHR

- Störung des lokalen Landschaftscharakters und des landschaftlichen Standortentwicklungspotential im Landschaftsschutzgebiet 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 Empfindlichkeit der Landschaft ist aufgrund der Lage innerhalb einer historischen Kulturlandschaft und Landschaftsschutzgebiet generell hoch.

Die Schutzbedürftigkeit der von der Planung betroffenen Teillandschaft in Bezug auf ihre Erholungsfunktion ist dabei aufgrund fehlender naturnaher Landschaftselemente, anthropogenen Überprägung / landwirtschaftlichen Vorbelastungen reduziert und das geplante Baugebiet selbst nur gering bzw. kaum von außen einsehbar.

Fließgewässer mit gewässerbegleitenden Strukturen stellen generell ein landschaftsprägendes Element dar, wobei beim betrachteten Ausschnitt der Oestelbach stark anthropogen beeinträchtigt, ist sowie eine naturfremde Gewässerstrukturgüte aufweist und demnach nicht als charakteristische Struktur bewertet wird. Lediglich die ehemals stark durchgewachsene Kopfbaumgruppe, die Anfang 2023 gerodet wurde, diente als markantes landschaftsprägendes Element im Plangebiet.

Im Untersuchungsraum selbst liegen keine Infrastrukturen für Erholung / Tourismus vor und die vorhandenen Wege werden lediglich zur wohnortnahen Kurzeiterholung genutzt.

Die Inanspruchnahme des Plangebietes wirkt sich daher nicht erheblich auf die Erholung und den Fremdenverkehr innerhalb der Kulturlandschaft und dem Landschaftsschutzgebiet aus.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

M 1	landschaftsangepasste Einfriedungen zur freien Landschaft <i>Begründung</i> <i>Die Vorgaben Einfriedungen sollen außerdem die landschaftlichen Auswirkungen v.a. am Rand des Plangebietes minimieren.</i>
M 3	Verwendung insektenfreundlicher Beleuchtung <i>Begründung</i> <i>Minimierung von Lichtverschmutzung der Landschaft</i>

⇒ **Die unvermeidbaren Eingriffe sind 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.

8.18 AUSWIRKUNGEN DURCH KUMULIERENDE BAUVORHABEN / NUTZUNGEN

Kumulierende Wirkungen aufgrund weiterer Planungen im Umfeld des Bebauungsplanes sind nach gegenwärtigem Kenntnisstand nicht bekannt / 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 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 (H) - Nummerierung entspr. der Planurkunde.

Tab. 10: Maßnahmenbeschreibung und Art der Übernahme in den B-Plan

Maßnahmenbeschreibung		TF	H
M 1	Für die äußeren Einfriedungen der Grundstücke zur freien Landschaft sind - neben den zeichnerisch und textlich festgesetzten Baumpflanzungen und unter Beachtung der Sicherheitsbestimmungen für vorhandene unterirdische Leitungen - nur Laubhecken, Natursteinmauern (keine Gabionen), Holzzäune oder blickdurchlässige, mit standortgerechten Laubsträuchern oder Rankpflanzen begrünte Maschendraht- und Gitterzäune zulässig.	x	
M 2	a) Sind Gehölze zwingend zu roden, Auf-den-Stock-zu-setzen oder das, den Arbeitsablauf störende, Astwerk im lichten Arbeitsraum zurückzuschneiden sowie 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 Abriss der Gebäude 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 der Kreisverwaltung abzustimmen.		
	c) Die potenziell vorkommenden Amphibien und Reptilien sind - unter artenschutzfachlich versierter Umweltbaubegleitung - unmittelbar vor Baubeginn zwischen dem Ende der Winterruhe und dem Beginn der Fortpflanzungszeit (Ende März – Anfang Mai) aus dem Baugebiet zu vergrämen. Eine Rückwanderung ins geplante Baugebiet ist durch geeignete Reptilien- und Amphibienzäune zu verhindern.		x
	d) Die Bauarbeiten (Erschließung, Anlage Retentionsbecken) im geplanten Baugebiet sind unmittelbar im Anschluss an die Vergrämuungsmaßnahme von Anfang Mai bis Ende August / Anfang September umzusetzen.		x
M 3	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	
M 4	a) Durch die umliegende landwirtschaftlich genutzte Feldflur / Betriebsstätten kann es betriebs- und witterungsabhängig zu subjektiv wahrnehmbaren Geruchs- und Lärmbelästigungen kommen, die unter Anwendung der guten fachlichen Praxis und der gesetzlichen Vorgaben immissionsrechtlich nicht zu beanstanden sind.	x	
	b) Zum Schutz vor Außenlärm für Außenbauteile von Aufenthaltsräumen sind die Anforderungen der Luftschalldämmung nach DIN 4109-1 „Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen“ einzuhalten.		

Maßnahmenbeschreibung		TF	H
	<p>c) 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</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Vor Errichtung bzw. Inbetriebnahme dieser Geräte ist nachzuweisen, dass am maßgeblichen Immissionsort (i.d.R. nächstgelegene sensible Nutzung), die entsprechenden gesetzlichen Immissionsrichtwerte zur Nachtzeit eingehalten werden.</p> <p>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 dem die zulässigen Schalleistungspegel in Abhängigkeit der Abstände zur Nachbarbebauung dargestellt sind. Die Zuständigkeit für den Vollzug und die Überwachung des Immissionsschutzes liegt entsprechend Lfd.-Nr. 1.2.1 der Anlage zu § 1 der Landesverordnung über Zuständigkeiten auf dem Gebiet des Immissionsschutzes (Im-SchZuVO) bei den Ordnungsbehörden der Gemeinde- und Stadtverwaltungen.</p>	x	
M 5	<p>a) 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.</p> <p>b) Das oben genannte gilt auch für Funde, die sich aus den im Plangebiet vorkommenden potenziell fossilführenden Gesteine mit erdgeschichtlicher Archivfunktion ergeben können.</p>		x
M 6	<p>Das Plangebiet liegt innerhalb eines Bereiches, in dem ein mittleres Radonpotenzial bzw. eine mittlere Radonkonzentration zu erwarten sind Es liegt kein Vorsorgegebiet gem. Strahlenschutzgesetz (StrlSchG) vor.</p> <p>Kleinräumig, also auf der konkreten Baustelle, können aufgrund der örtlich variierenden geologischen Einflussgrößen deutliche Unterschiede bei den Radonwerten auftreten, daher wird empfohlen, etwaige Radonmessungen projektbezogen für die betreffende Baustelle durchzuführen.</p> <p>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.</p>		x
M 7	<p>a) Werden bei Baumaßnahmen Abfälle (z.B. Bauschutt, Hausmüll etc.) angetroffen oder ergeben sich sonstige Hinweise (z.B. geruchliche/visuelle Auffälligkeiten) auf Boden- bzw. Grundwasserverunreinigungen ist die SGD Nord, RS Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz in Trier zu informieren.</p> <p>b) Anfallende Bodenaushub- und Bauschuttmassen sind abfalltechnisch einzustufen und entsprechend den abfallrechtlichen Bestimmungen ordnungsgemäß und schadlos zu entsorgen / zu verwerten.</p>		x

Maßnahmenbeschreibung		TF	H
M 8	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) Im Plangebiet ist zufließendes Stau- und Schichtwasser nicht auszuschließen, daher wird empfohlen, auf tiefere Abgrabungen und Unterkellerung zu verzichten oder im Boden liegende Bauwerksteile gegen drückendes Wasser zu schützen.		x
M 9	a) Bei allen Bodenarbeiten, auch bei Bau- und Unterhaltungsmaßnahmen, sind die Vorgaben nach § 202 BauGB in Verbindung mit den einschlägigen DIN-Normen sowie die Forderungen des Bodenschutzes (BBodschG und BBodschV) - hier insbes. Erosionsschutz - zu beachten.	a)	b) 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.	c)	d) x
M 10	a) Die Grundstücksfreiflächen (die entsprechend der festgesetzten zulässigen Grundflächenzahl nicht überbaubaren bzw. nicht für Nebenanlagen gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO nutzbaren Grundstücksflächen) sind grundsätzlich als unversiegelte Grünflächen mit reproduktionsfähigen Pflanzen anzulegen und dauerhaft zu unterhalten.	e)	f) x
	b) Eine Gestaltung der Grünflächen durch flächige Abdeckung mit Mineralstoffen (z. B. Kies, Splitt, Schotter, Wasserbausteine, o. ä.), 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.	g)	h)
	c) Befestigungen, die die Wasserdurchlässigkeit des Bodens beschränken, sind gemäß §10 Abs. 4 LBauO auf den unbebauten Grundstücksbereichen nur zulässig, wenn die Zweckbestimmung der Fläche (z. B. Zufahrt, Zuwegung, nicht überdachte Stellplätze, Terrassen, o. ä.) dies erfordert und zusätzlich offenporige, wasserdurchlässige Materialien verwendet werden.	i)	j) x
M 11	Die Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung ist ungünstig, oberflächennahe Stau- und Schichtwasservorkommen können nicht ausgeschlossen werden und bedingt durch die räumliche Nähe zum Oestelbach sind daher alle <ul style="list-style-type: none"> - technischen Möglichkeiten auszuschöpfen, die Deckschichten nicht zu zerstören, - 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. 		x
M 12	Es wird empfohlen, das Niederschlagswasser in Regenwasserzisternen mit Brauchwasserspeicher und integriertem Rückhaltevolumen oder vergleichbaren Rückhalteanlagen (z.B. Funke Bluebox, Funke D-Raintank mit Folienummantelung) zu sammeln und als Brauchwasser zu nutzen. Alle Retentionseinrichtungen sollten einen gedrosselten Ablauf (max. 0,2 l / sec) aufweisen, der Überlauf ist an die vorhandenen öffentlichen Anlagen zur Ableitung des Oberflächenwassers anzuschließen oder im Boden zur Versickerung zu bringen.		x

Maßnahmenbeschreibung		TF	H
	Bei einer Brauchwassernutzung sind die hygienischen Auflagen der Trinkwasserverordnung, des Infektionsschutzgesetzes bzw. die entsprechenden Satzungen der Kommune in den jeweils gültigen Fassungen zu berücksichtigen. Die Brauchwassernutzung, die über das Bewässern des Gartens hinausgeht, ist den VG-Werken anzuzeigen.		
M 13	<p>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.</p> <p>b) 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.</p> <p>c) 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.</p> <p>d) Im Plangebiet oder der fußläufigen Entfernung sollte der Anschluss an den öffentlichen Nahverkehr angestrebt und ausreichende Ladestationen für elektrobetriebenen Fahrzeuge vorgehalten werden.</p>		x
M 14	<p>a) Optimierung der Gebäudestellung im Baufenster in Fließrichtung der nächtlichen Kaltluft zur Sicherung einer ausreichenden bodennahen Durchlüftung</p> <p>b) Optimierung der Gebäudestellung im Baufenster zur optimalen Ausnutzung der solaren Strahlungsenergie</p> <p>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.</p> <p>d) Es sollten recycelte oder klimaneutrale Baustoffe verwendet werden.</p>		x
M 15	Anpflanzung von klimaausgleichenden Gehölzen mit Trockenheits- und Hitzeresistenz auf den Baugrundstücken bzw. am Rand des Plangebietes (Details s. Ausgleich für Arten/Biotope und Landschaftsbild).	x	

9 DARSTELLUNG DER VERBLEIBENDEN EINGRIFFE IN DIE SCHUTZGÜTER UND DER ERFORDERLICHEN KOMPENSATION

9.1 FLÄCHENBILANZEN EINGRIFF

Tab. 11: Eingriffsflächen mit Flächengrößen

Flächennutzung	ca. Werte (gerundet)
BAUGEBIET	10.850 m²
Baugrundstücke WA	9.050 m ²
Verkehrsfläche	1.670 m ²
Verkehrsfläche bes. Zweckbest.: Fußweg	100 m ²
Fläche für Versorgungsanlagen / Elektrizität (Trafo)	30 m ²
RETENTIONSANLAGEN	1.170 m²
W 1 - Regenwasserrückhaltebecken	760 m ²
W 2 - Retentionsmulden	410 m ²
ENTWÄSSERUNGSANLAGEN	445 m²
öffentliche Grünfläche als Notablauf bei Starkregen	155 m ²
Entwässerungsmulde Außengebiet in Ausgleichsfläche A 1	290 m ²
GRÜNFLÄCHEN	920 m²
öffentliche Grünfläche (ohne Nutzungszuweisung)	920 m ²
AUSGLEICHSFLÄCHEN	175 m²
Ausgleichsfläche A 1 - Wiesenstreifen mit Baumreihe	175 m ²
Gesamtsumme	13.560 m²

9.1.1 EINGRIFF IN DEN BODEN

Tab. 12: Eingriffsflächen und deren Anteil an der Versiegelung

	Fläche	Faktor	versiegelt / beeinträchtigt	
			Fläche	Anteil
Vollversiegelung (vv) / Teilversiegelung (tv)				
Baugrundstücke (vv) (GRZ 0,4 mit Üs bis 0,6)	9.050 m ²	0,6	5.430 m ²	69,5 %
Verkehrsfläche (vv) (abzgl. bereits versiegelter Fläche (s. Biotoptypen VB0, VB1: 88 m ²))	1.582 m ²	1:1	1.582 m ²	20,3 %
Fläche bes. Zweckbestimmung (Fußweg, vv)	100 m ²	1:1	100 m ²	1,3 %
Fläche für VA - Elektrizität Trafo (vv)	30 m ²	1:1	30 m ²	0,4 %
Bodenabgrabung				
Becken	485 m ²	1:0,5	243 m ²	3,1 %
Mulden (Niederschlagswasser Baugrundstücke)	410 m ²	1:0,5	205 m ²	2,6 %
Mulden (Ableitung Außengebietswasser)	445 m ²	1:0,5	223 m ²	2,8 %
GESAMTSUMME			7.813 m²	100,0 %

Der Anteil der Eingriffe durch Versiegelung / Bodenverlust wird zugeordnet zu

- 69,5 % den Baugrundstücken
- 20,3 % der Erschließungsstraße
- 1,3 % dem Fußweg
- 0,4 % der Versorgungsanlage Elektrizität
- 5,7 % den Retentionsanlagen
- 2,8 % der Ableitung Außengebietswasser.

9.1.2 BIOTOPVERLUST

Tab. 13: betroffene Biotoptypen mit Wertigkeit und Flächengrößen / Stückzahl

Biotoptyp		Wertigkeit	Menge	
			<i>Bau- gebiet</i>	<i>Retentions- anlagen</i>
BF3	Einzellaubbaum	mittel-hoch	3 Stk	
BF3	Einzellaubbaum 2023 gerodet	mittel-hoch		1 Stk
BF3	Einzellaubbaum, Walnuss; 2023 gerodet	mittel-hoch	1 Stk	
BF4	Einzelobstbaum, Hochstamm; 2023 gerodet	mittel-hoch	3 Stk	
BB0	Gebüsch, Strauchgruppe; 2023 gerodet	mittel	130 m ²	
BB0 sc	Gebüsch, Strauchgruppe, 2023 gemulcht	mittel	360 m ²	
BB2	Einzelstrauch	mittel	15 m ²	
BG2 ⁹	Kopfbaumgruppe; 2023 gerodet	hoch	980 m ²	
EA0	Fettwiese, Mähwiese	gering	1.650 m ²	
EA1 os kk1 kk3 kk5 stn	Fettwiese, Glatthaferwiese gesellschaftstyp. Artenkombination vorhanden, Kräuteranteil ohne Störzeiger >20 %, Vorkom- men von mind. 4 Kennarten des Arrhenatherion, davon mind. 1 frequent, frisch-feuchter Standort	mittel	7.640 m ²	1.230 m ²
HC0	Rain	sehr gering	65 m ²	
HM7	Nutzrasen	sehr gering	705 m ²	
LB2	trockener Hochstaudenflur, flächenhaft	gering	85 m ²	
HN1	Gebäude	Arten: pot. hoch	20 m ²	
			8 Stk 12.880 m ²	
HT1	Hofffläche mit hohem Versiegelungsgrad	fehlend	50 m ²	
VB0	Wirtschaftsweg (Asphalt)	fehlend	45 m ²	
VB1	Feldweg, befestigt (Schotter)	fehlend	85 m ²	
			180 m ²	

9.2 FLÄCHENBILANZ AUSGLEICH

Tab. 14: Flächenbilanzierung Ausgleich

Kompensationsbedarf "Boden" gem. Kap. 9.1.1	7.813 m²
AUSGLEICHSFLÄCHEN IM PLANGEBIET	
A 1 - Wiesenstreifen mit Baumreihe (ohne Entwässerungsmulde)	175 m ²
EXTERNE AUSGLEICHSFLÄCHEN	
A 2 - Entwicklung extensiv genutzter Glatthaferwiese	4.120 m ²
A 3 - Abbuchung Öko-Konto der OG (Streuobstwiese, Magerwiese)	4.400 m ²
Gesamtsumme	7.815 m²

⁹ Kopfweidengruppe liegt zwar nicht im Geltungsbereich des B-Planes, ist aber aufgrund der vorgezogenen Rodung mit auszugleichen

9.3 TABELLARISCHE GEGENÜBERSTELLUNG EINGRIFF / AUSGLEICH

Abkürzungen für Schutzgüter		Sonstige Eingriffsbereiche	weitere Abkürzungen
B – Boden	BA – Biotope / allgemeine Arten	KV - Kompensationsverpflichtung anderer Vorhaben	A - Ausgleichsmaßnahme
W – Wasser	sA – spezieller Artenschutz	BT § - Biototyp mit gesetzlichem Schutz	W- spezifische Ausgleichsmaßnahme Retentionsanlagen
K – Klima / Luft	LE – Landschaft / Erholung	sW – spezielle Wechselwirkungen	n.q. - nicht quantifizierbar

Tab. 15: Tabellarische Gegenüberstellung der Konflikte und Maßnahmen

Konflikte			Maßnahmen des Natur- und Landschaftsschutzes			
Nr.	Art der Beeinträchtigung	Umfang	Nr.	Beschreibung der Maßnahmen	Umfang	Begründung
B 1	dauerhafter Verlust von Böden und ihrer Funktionen durch Versiegelung;	7.152 m ²	A 1	Anlage Wiesenstreifen mit Baumreihe (ohne Entwässerungsmulde)	175 m ²	<i>Reaktivierung beeinträchtigter Bodenfunktionen durch Extensivierung bisher intensiver landwirtschaftlicher Nutzung</i>
	dauerhafter Verlust durch Abgrabung;	671 m ²	A 2	Gem. Osann, Fl. 2, Flst. 60, 61, 62 Entwicklung extensiver Glatthaferwiese Erhalt vorhandener Strukturen	4.120 m ² 1.620 m ²	
	Beeinträchtigung durch Aufschüttung durch Geländemodellierung auf Bauflächen	n.q.	A 3	Gem. Osann, Fl. 7, Flst. 70 tlw. - Öko-Konto Entwicklung extensiv genutzter Streuobstbestand auf Magerwiese	4.400 m ²	
K 1	Versiegelung mit - Verlust von Kaltluft produzierenden Offenländern - Bildung von Wärmeinseln - Verlust von Böden als THG-Speicher und -senke	7.152 m ²	A 1	Anpflanzung Baumreihe auf Wiesenstreifen	5 Stk	<i>Gehölze beschatten versiegelte Flächen und reduzieren damit die Aufheizung. Sie sorgen für kühle Aufenthaltsbereiche und Verbessern das menschliche Wohlbefinden bei starker Hitze. Gehölze binden CO₂. Das Laub bindet Feinstaub, Bakterien, Pilzsporen und filtert andere schädliche Stoffe aus der Luft.</i>
			A 4	Dachbegrünung oder alternative Anpflanzung von Laubgehölzen auf Baugrundstück	n.q.	
K 2	Verlust klimarelevanter Gehölzbestände ¹⁰ durch Flächeninanspruchnahme	1.485 m ² 8 Bäume	A 6	Anpflanzung von Bäumen auf den Baugrundstücken und im Straßenraum 6.1 standortgebunden 6.2 nicht standortgebunden	8 Stk n.q.	
			A 5	klimafreundliche Fassadengestaltung	n.q.	

¹⁰ inkl. Kopfweiden außerhalb B-Plan

Konflikte			Maßnahmen des Natur- und Landschaftsschutzes			
Nr.	Art der Beeinträchtigung	Umfang	Nr.	Beschreibung der Maßnahmen	Umfang	Begründung
BA 1	dauerhafter Verlust an besiedelbarem Lebensraum (Fortpflanzungs- und Nahrungshabitat) und des biotischen Standortpotentials durch Flächeninanspruchnahme / Umnutzung	13.385 m ²	A 1	Anlage Wiesenstreifen mit Baumreihe (ohne Entwässerungsmulde)	175 m ²	<i>Reaktivierung beeinträchtigter Standortpotentiale durch Änderung der bisherigen intensiven Grundnutzung; Neuaufbau naturnaher Habitate in Ergänzung der vorhandenen Biotope; Schaffung neuer Fortpflanzungs- und Nahrungshabitate; Neuanpflanzung von Gehölzen</i>
			A 2	Gem. Osann, Fl. 2, Flst. 60, 61, 62 Entwicklung extensiver Glatthaferwiese Erhalt vorhandener Strukturen	4.120 m ² 1.620 m ²	
A 3	Gem. Osann, Fl. 7, Flst. 70 tlw. - Öko-Konto Entwicklung extensiv genutzter Streuobstbestand auf Magerwiese	4.400 m ²				
BA 2	Verlust Biotop- und Habitatstrukturen ¹¹ mit unterschiedlicher ökol. Wertigkeit (Bilanz s. Kap. 9.1.2);	12.880 m ² 8 Bäume	A 6	Anpflanzung von Bäumen auf den Baugrundstücken und im Straßenraum 6.1 standortgebunden 6.2 nicht standortgebunden	8 Stk n.q.	
LE 1	Störung des lokalen Landschaftscharakters und des landschaftlichen Entwicklungspotentials durch Änderungen der Gestalt und der Nutzung von Flächen	Baugebiet	W	naturnahe Gestaltung der Retentions- und Entwässerungsanlagen	1.615 m ²	
			A 1	Anpflanzung Baumreihe auf Wiesenstreifen	5 Stk	<i>Aufbau randlicher, und innergebietlicher landschaftsbildprägender Gehölze zur landschaftlichen Einbindung</i>
			A 4	alternative Anpflanzung von Laubgehölzen auf dem Grundstück statt Dachbegrünung	n.q.	
			A 6	Anpflanzung von Gehölzen auf den Baugrundstücken und im Straßenraum 6.1 standortgebunden 6.2 nicht standortgebunden	8 Stk n.q.	
			A 2	Gem. Osann, Fl. 2, Flst. 60, 61, 62 Entwicklung extensiver Glatthaferwiese Erhalt vorhandener Strukturen	4.120 m ² 1.620 m ²	<i>Aufwertung des Landschaftsbildes in räumlicher Nähe innerhalb des LSG</i>
			A 3	Gem. Osann, Fl. 7, Flst. 70 tlw. - Öko-Konto Entwicklung extensiv genutzter Streuobstbestand auf Magerwiese	4.400 m ²	

¹¹ inkl. Kopfweiden außerhalb B-Plan

9.4 BESCHREIBUNG DER KOMPENSATIONSMAßNAHMEN

9.4.1 AUSGLEICHS- UND GESTALTUNGSMAßNAHMEN IM PLANGEBIET

Ausgleichsmaßnahme A 1 - Wiesenstreifen mit Baumreihe und Entwässerungsmulde			
Lage	Fläche A 1 gem. B-Plandarstellung (öffentliche Grünfläche)		
Ausgangszustand	Fettwiese, Glatthaferwiese Grünlandbrache Gebüsch, Strauchgruppe	EA1 EE0 BB0 br	465 m ²
Zielzustand	flächenhafte Hochstaudenflur Baumreihe	LB0 BF1	465 m ² 5 Stk
Maßnahmen	Neuanlage Grasland / Heide / Ried - Sonstiges (s. Erläuterung)		465 m ²
	Mähen - Sonstiges (s. Erläuterung)		
	Neuanlage von Gehölzbeständen - Pflanzung von Bäumen		5 Bäume
	Gehölzpflege - Baumpflege / -sicherung		
	Errichtung / Instandhaltung / Weideeinrichtung / Zäunung - Sonstiges (s. Erläuterung)		115 lfm
Erläuterung	<ul style="list-style-type: none"> • Zur Vorbereitung der Nutzungsumstellung ist auf der gesamten Fläche die vorhandene Vegetationsdecke und der Oberboden abzuschleppen, bevor flache Erdmulden zur Ableitung von Oberflächenwasser angelegt werden. • Unter Beachtung der allgemeinen Vorgaben für Gehölzpflanzungen (s. u.) sind auf den gekennzeichneten Standorten zur Baumpflanzung (Verschiebung +/- 3 m zulässig) 5 Stk. Laubbäume 2. Ordnung oder Wildobstbäume anzupflanzen. • Die gehölzfreien Bereiche sind nach den Gehölzpflanzungen mit einer artenreichen Wiesenmischung (mind. 30 % Kräuter) einzusäen und nachfolgend max. 2 mal im Jahr (Erstmahd nach dem 15. Juni Zweitmahd nach 15. Sep.) zu mähen, das Mähgut ist von der Fläche zu räumen und ordnungsgemäß zu verwerten / entsorgen. • Unzulässig sind auf der Fläche der flächige Einsatz von Dünger oder Pestiziden, die Errichtung baulicher oder sonstiger Anlagen jeglicher Art (z. B. Komposthaufen, Kinderspielgeräte, Gerätehütten, o. ä.), die Einbeziehung in die benachbarten Hausgärten. • Der Grünstreifen ist gegenüber benachbarten Gärten / Nutzflächen durch geeignete Maßnahmen (z. B. einfacher Zaun, Holzpflocke) deutlich sichtbar abzugrenzen. 		
Zuordnung	Die Maßnahme ist zu 69,5 % den Baugrundstücken, zu 20,3 % den Erschließungsstraßen, zu 1,3 % dem Fußweg, 0,4 % der Versorgungsanlage Elektrizität, zu 5,7 % den Retentionsanlagen und zu 2,8 % der Ableitung des Außenbereichswassers zugeordnet.		
Umsetzung	Die Maßnahme ist in der ersten Vegetations- (Einsaat) bzw. Pflanzperiode (Bäume) nach Fertigstellung der Entwässerungsmulden umzusetzen.		
Pflege / Monitoring	Herstellungs- / Entwicklungspflege		5 Jahre
	Unterhaltungspflege		dauerhaft
	Monitoring nach Entwicklungspflege		---

Ausgleichsmaßnahme A 4 - Dachbegrünung oder alternative Gehölzpflanzung			
Lage	Baugrundstücke		
Ausgangszustand	ohne Zuordnung	OZ	n.q.
Zielzustand	extensive Dachbegrünung oder Einzelbaum/Laubstrauch	mi1 BF3/BB2	n.q.
Maßnahmen	extensive Dachbegrünung - sonstiges		n.q.
	Neuanlage von Gehölzbeständen - Pflanzung von Einzelbäumen - Pflanzung von Sträuchern		n.q.
Erläuterung	<ul style="list-style-type: none"> • Alle Dachflächen von Haupt- und Nebenanlagen sind zum Klimaschutz mindestens extensiv zu begrünen und die Begrünung ist dauerhaft zu erhalten. Die Pflanzsubstratstärke muss ca. 6-10 cm betragen. Es ist eine Saatgutmischung oder Pflanzung von einheimischen Mager- bzw. Trockenrasenarten oder Sedum- bzw. Dachwurzarten zu verwenden. • Auf Flachdächern müssen Photovoltaikanlagen mit der Dachbegrünung kombiniert werden, sie schließen sich nicht gegenseitig aus. • Von der Begrünungspflicht ausgenommen sind Dachflächenbereiche, die genutzt werden für: z. B. Anlagen zur Warmwasserbereitung, erforderliche haustechnische Einrichtungen, Wege, Dachfenster oder Aufgänge. • Alternativ sind - unter Berücksichtigung der Vorgaben zu Gehölzpflanzungen (s. u.) und zusätzlich zu den Anpflanzungen gem. A 6- je 10 m² nicht begrünbarer Dachfläche je 1 m² (in der Krone) Laubgehölz auf dem betreffenden Baugrundstück in der ersten Pflanzperiode nach Gebrauchsfertigkeit des Gebäudes anzupflanzen. • Zur durchschnittlichen Berechnung des Kronenraumes sind heranzuziehen: 1 Laubbaum 1. Ord. = ca. 50 m² Krone 1 Laubbaum 2. Ord. oder Obstbaum = ca. 20 m² Krone 1 mittelgroßer Laubstrauch = ca. 2 m² Krone. 		
Zuordnung	Die Maßnahme ist zu 100 % den Baugrundstücken zugeordnet.		
Umsetzung	Die Maßnahme ist mit Bau der Gebäude umzusetzen.		
Pflege / Monitoring	Herstellungs- / Entwicklungspflege		5-10 Jahre
	Unterhaltungspflege		dauerhaft
	Monitoring nach Entwicklungspflege		---


Ausgleichsmaßnahme A 5 – Fassadengestaltung			
Lage	Baugrundstücke		
Erläuterung	Fassaden sind zum Klimaschutz alternativ wie folgt zu gestalten: <ul style="list-style-type: none"> - Anstriche in Farbtönen mit einem totalen solaren Reflexionsgrad (TSR-Wert) größer 25 % und einem Hellbezugswert (HBZ) größer 60 % oder - Verwendung von Materialien, die durch ihre physikalischen Eigenschaften bei Sonneneinstrahlung weniger stark aufheizen (Holz, Lehm, u.ä.) oder - flächige und dauerhafte Begrünung mit lebenden Pflanzen. 		
Zuordnung	Die Maßnahme ist zu 100 % den Baugrundstücken zugeordnet.		
Umsetzung	Die Maßnahme ist mit Bau der Gebäude umzusetzen.		
Pflege / Monitoring	Herstellungs- / Entwicklungspflege		---
	Unterhaltungspflege		---
	Monitoring nach Entwicklungspflege		---

Ausgleichsmaßnahme A 6 – Gehölzanpflanzungen auf den Baugrundstücken			
Lage	Baugrundstücke		
Ausgangszustand	ohne Zuordnung	OZ	n.q.
Zielzustand	Laubbaum	BF3	n.q.
	Einzelstrauch	BB2	n.q.
Maßnahmen	Neuanlage von Gehölzbeständen - Pflanzung von Einzelbäumen - Pflanzung von Sträuchern Gehölzpflege - Heckenpflege / Gehölzrückschnitt - Baumpflege / -sicherung		n.q.
Erläuterung	<ul style="list-style-type: none"> Auf den im B-Plan gekennzeichneten 8 Standorten zur Baumpflanzung (Verschiebung +/- 5 m zulässig) ist - unter Beachtung der allgemeinen Vorgaben für Gehölzpflanzungen (s. u.) - jeweils ein Laubbaum 2. Ordnung oder ein hochstämmiger Obst- oder Wildobstbaum anzupflanzen. Auf den sonstigen Baugrundstücken, die nicht mit standortgebundenen Pflanzbindung belegt sind oder an die Ausgleichsfläche A 1 angrenzen, ist je Grundstück - unter Beachtung der allgemeinen Vorgaben für Gehölzpflanzungen (s. u.) - die Anpflanzung festgesetzt von: <ul style="list-style-type: none"> einem standortgerechten Laubbaum mind. 2. Ordnung oder einem hochstämmigen Obstbaum lokaler Sorten oder 10 Stk. Laub- oder Obststräuchern. Die Standorte sind auf dem Baugrundstück frei zu wählen. 		
Zuordnung	Die Maßnahme ist zu 100 % dem einzelnen betroffenen Baugrundstück zugeordnet.		
Umsetzung	Die Maßnahme ist in der ersten Pflanzperiode nach Gebrauchsfertigkeit des Hauptgebäudes auf dem zugehörigen Baugrundstück umzusetzen.		
Pflege / Monitoring	Herstellungs- / Entwicklungspflege		5 Jahre
	Unterhaltungspflege		dauerhaft
	Monitoring nach Entwicklungspflege		---

Gestaltungsmaßnahme W - Gestaltung der Flächen für Entsorgungsanlagen			
Lage	Fläche W 1 gem. B-Plandarstellung (Rückhaltebecken)		
Ausgangszustand	Fettwiese, Glatthaferwiese	EA1	760 m ²
Zielzustand	Rückhaltebecken	FS0	760 m ²
Maßnahmen	Neuanlage Grasland/Heide/Ried - Einsaat Bewirtschaftung Retentionsmulde, Betriebsweg - Sonstiges (s. Erläuterung)		760 m ²
Erläuterung	<ul style="list-style-type: none"> Die Rückhaltebecken gem. Infrastrukturbegleitplan sind als Erdbecken mit Schotterauflage zu errichten und nach Fertigstellung des Planums ohne Andeckung von Oberboden auf Sohle und Abgrabungsböschungen mit einer artenreichen (mind. 30 % Kräuter) Saatgutmischung in Anlehnung an die Regelsaatgutmischung RSM 8.1, Tabelle 1 und 2, Grundmischung für frische bis feuchte Standorte einzusäen. Die Flächen sind zur Offenhaltung und Sicherung der hydraulischen Funktion nachfolgend extensiv (max. 2-mal Mähen / Mulchen im Jahr) zu pflegen oder entsprechend der Pflegekonzeption der VG-Werke zu nutzen. Vor der im Winter durchzuführenden Entschlammung oder Entleerung der Retentionsbecken im Zuge der Bewirtschaftung sind - unter fachkundiger 		

	Umweltbaubegleitung - bei potenziellem Vorkommen von einheimischen Fischen, Amphibien (Adulte; evtl. vorhandene Kaulquappen) und vorhandene Libellenlarven, diese mit einem Kescher einzusammeln / abzufischen und unverzüglich in ein neues, geeignetes Ersatzgewässer umzusetzen. • Erforderliche Betriebswege sind wasserdurchlässig zu befestigen.		
Lage	Fläche W 2 gem. B-Plandarstellung (Rückhaltemulden)		
Ausgangszustand	Fettwiese, Glatthaferwiese Einzelbaum	EA1 BF1	410 m ² 1 Stk
Zielzustand	Rückhaltemulde	FS0	410 m ²
Maßnahmen	Neuanlage Grasland/Heide/Ried - Einsaat		410 m ²
	Bewirtschaftung Retentionsmulde, Betriebsweg - Sonstiges (s. Erläuterung)		
Erläuterung	<ul style="list-style-type: none"> Die Mulden gem. Entwässerungstechnischen Begleitplan sind als Erdmulden anzulegen und nach Fertigstellung des Planums ohne Andeckung von Oberboden mit einer artenreichen (mind. 30 % Kräuter) Saatgutmischung in Anlehnung an die Regelsaatgutmischung RSM 8.1, Tabelle 1 und 2, Grundmischung für frische bis feuchte Standorte einzusäen Die Flächen sind zur Offenhaltung und Sicherung der hydraulischen Funktion nachfolgend extensiv (max. 2-mal Mähen / Mulchen im Jahr) zu pflegen oder entsprechend der Pflegekonzeption der Verbandsgemeindewerke zu nutzen. 		
Zuordnung	Die Maßnahme ist zu 100 % den Retentionsanlagen zugeordnet.		
Umsetzung	Die Maßnahme ist in der ersten Vegetationsperiode nach Gebrauchsfertigkeit der Retentionsanlagen umzusetzen.		
Pflege / Monitoring	Herstellungs- / Entwicklungspflege		3 Jahre
	Unterhaltungspflege		---
	Monitoring nach Entwicklungspflege		---

9.4.2 EXTERNE AUSGLEICHSMAßNAHMEN


Ausgleichsmaßnahme A 2 Entwicklung extensiv genutzter Glatthaferwiese und Erhalt vorhandener Gehölze	
Lage	Gem. Osann, Fl. 2, Flst. 60-62 (insges. 5.740 m²) "In der Puhlwies"
	

Ausgangszu- stand	Weiden-Ufergehölz i.V.m. naturnahem Bach Biotop gem. §30 BNatSchG	(y) BE1	145 m ² 2 Stk
	Erlen-Ufergehölz i.V.m. naturnahem Bach Biotop gem. §30 BNatSchG	(y) BE2	330 m ²
	gewässerbegleitender feuchter Saum i.V.m. naturnahem Bach Biotop gem. §30 BNatSchG	(y) KA2	160 m ²
	Baumgruppe (Laubgehölze)	BF2	985 m ²
	Gebüsch, Strauchgruppe (Laubgehölze)	BB0	715 m ²
Zielzustand	Fettwiese / Glatthaferwiese gesellschaftstyp. Artenkombination vorhanden, Vorkommen von mind. 4 Kennarten des Arrhenatherion, davon mind. 1 frequent, lückige Vegetationsdecke, Störzeiger Nährstoffanreicherung	EA1 os kk3 oq stb2	3.375 m ²
	Weiden-Ufergehölz i.V.m. naturnahem Bach Biotop gem. §30 BNatSchG	(y) BE1	145 m ² 2 Stk
	Erlen-Ufergehölz i.V.m. naturnahem Bach Biotop gem. §30 BNatSchG	(y) BE2	330 m ²
	gewässerbegleitender feuchter Saum i.V.m. naturnahem Bach Biotop gem. §30 BNatSchG	(y) KA2	160 m ²
	Baumgruppe (Laubgehölze)	BF2	985 m ²
Maßnahmen	Fettwiese / Glatthaferwiese gesellschaftstyp. Artenkombination vorhanden, Kräuteranteil ohne Störzeiger >20%; Störzeigeranteil <25%; Vorkommen von mind. 4 Kennarten des Arrhenatherion, davon mind. 1 frequent, extensiv genutzt	EA1 os kk1 kk2 kk3 sth	4.120 m ²
	Erhalt der Gehölze und gewässerbegleitenden Strukturen - Bestandssicherung		1.620 m ² 2 Stk
	Entbuschung / Gehölzentnahme - Verbuschung beseitigen		715 m ²
	Neuanlage Grasland / Heide / Ried - Vorbereitung zur Begrünung - Einsaat von Saatgut regionaler Herkunft		4.120 m ²
	Mahd - Mahd, einschürig (max. zweischürig) - Abräumen des Mähgutes, Verwertung, Entsorgung		4.120 m ²
	weitere Nutzungseinschränkungen Grünland - Sonstiges (s. Erläuterungen)		4.120 m ²
	Monitoring - Sonstiges (s. Erläuterungen)		5.740 m ²
Erläuterungen	Erhalt der Gehölze und gewässerbegleitenden Strukturen • Die Baumgruppen im Nordwesten und Süden sowie die gewässerbegleitenden Strukturen (Ufergehölze und feuchter Saum) entlang des Fließgewässers im Nordosten sind zu erhalten.		
	Entbuschung • Die den Gehölzgruppen im Nordwesten sowie im Südosten vorgelagerte Verbuschung (Brombeeren, Schlehen) ist unter Berücksichtigung der § 39 und § 44 BNatSchG zwischen dem 01. Oktober und 28/29 Februar des Folgejahres (vegetationsfreie Zeit) zu roden. • Die Flächen sind anschließend mind. 10-30 cm tief zu fräsen.		

	<p>Bodenvorbereitung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Das Grünland ist zur Vorbereitung im Mai-Juni zu mähen, das Mähgut ist zu entfernen bzw. zur Verwertung abzutransportieren. • Die Bodenoberfläche ist auf festgelegten Renaturierungsstreifen (ca. 3 m breite Streifen [= eine Maschinenbreite] im Abstand von ca. 6 m [= doppelte Maschinenbreite]) mittels Grubber oder Kreiselegge mehrfach so zu bearbeiten (ca. 10 cm tief), dass die Vegetationsschicht (inkl. Wurzelwerk) hinreichend aufgelöst ist. Der Bereich des ehemaligen Gebüsches ist flächig zu bearbeiten. • Die letzte Fräsung ist spätestens 2 Wochen vor der Ansaat durchzuführen. Das Saatbeet muss vor Beginn der Aussaat feinkrümelig und unverdichtet sein. • Eine Bodenwendung mittels Pflug ist NICHT zulässig. <p>Einsaat</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zur Einsaat der vorbereiteten Renaturierungsstreifen bzw. der Fläche der ehemaligen Verbuschung ist Regio-Saatgut aus dem Ursprungsgebiet 7 "Rheinisches Bergland" (artenreiche Wiesensaatgutmischung mit mind. 30% Kräuter, ca. 3 g/m²) zu verwenden. • Die Einsaat soll möglichst vor einer Regenperiode stattfinden. • Das Saatgut darf nicht eingearbeitet, sondern nur oberflächlich ausgebracht werden. Nach der Ansaat ist die eingesäte Fläche mit einer Walze anzuwalzen.
	<p>Entwicklungspflege</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nach der Ansaat ist zunächst ein starkes Aufkommen schnellwüchsiger Arten zu erwarten. Sobald diese eine Höhe von ca. 20 cm erreicht haben, muss als Erstpflge ein Schröpfschnitt als Mulchgang durchgeführt werden. • In den ersten 3 Jahren ist das Grünland 2-mal im Jahr zu mähen. Die erste Mahd ist witterungsbedingt ab Mitte Mai und die zweite Mahd Ende August / Anfang September durchzuführen. <p>Dauerpflege</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anschließend ist das Grünland mind. 1-mal bis max. 2-mal im Jahr zu mähen. Die erste Mahd soll Mitte-Ende Juni erfolgen und eine zweite Mahd ist ab Mitte September möglich. • Das Mähgut ist innerhalb von 14 Tagen, frühestens jedoch an dem auf die Mahd folgenden Tag, von der Fläche zu entfernen und ordnungsgemäß zu verwerten. GRUNDSÄTZLICH ist gestaffelt zu mähen (Mähen von alternierenden Teilflächen) oder auf der Fläche sind pro Erntejahr min. 10 % Bestandsinseln auf jährlich wechselnden Standorten zu erhalten. Bei der Mahd ist darauf zu achten, dass keine bodenverdichtenden Gerätschaften verwendet werden. • Eine Grünlandpflege (z.B. Abschleppen) in der Zeit vom 1. November eines Jahres bis zum 15. April des Folgejahres ist zulässig. Eine Ausbesserung der Grasnarbe darf nur umbruchlos erfolgen. In begründeten Fällen, unter anderem zur Beseitigung von Wildschweinschäden, kann von beiden Vorgaben eine Ausnahme zulässig sein. Die Erforderlichkeit ist im Rahmen des Monitorings festzustellen.
	<p>Nutzungseinschränkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auf den Flächen sind unzulässig: <ul style="list-style-type: none"> - Einsatz von Düngemitteln, Herbiziden oder Fungiziden - Anlage von Mieten, Dung- oder Kompostlager, Wegen, Wende- oder Lagerplätzen

	<ul style="list-style-type: none"> - Veränderung des Bodenreliefs durch Aufschüttung oder Abgrabung - Umbruch des Grünlandes 	
Zuordnung	Die Maßnahme ist zu 69,5 % den Baugrundstücken, zu 20,3 % den Erschließungsstraßen, zu 1,3 % dem Fußweg, 0,4 % der Versorgungsanlage Elektrizität, zu 5,7 % den Retentionsanlagen und zu 2,8 % der Ableitung des Außengebietswassers zugeordnet.	
Umsetzung	Die Maßnahme ist in der ersten Vegetationsperiode nach Fertigstellung der Erschließungsstraße umzusetzen.	
Pflege	Herstellungs- / Entwicklungspflege	5 - 10 Jahre
	Unterhaltungspflege zur Aufrechterhaltung des Klimax	dauerhaft

**Ausgleichsmaßnahme A 3 - Entwicklung Streuobstbestand auf Magerwiese
(Abbuchung aus Öko-Konto der Ortsgemeinde)**

Lage	Gem. Osann, Fl. 7, Flst. 70 tlw (insges. 5.000 m ²)		
			
Zielzustand (erreicht)	Streuobstwiese Magerwiese	HK2 ED1	4.400 m ²
Zuordnung	Die Maßnahme ist zu 69,5 % den Baugrundstücken, zu 20,3 % den Erschließungsstraßen, zu 1,3 % dem Fußweg, 0,4 % der Versorgungsanlage Elektrizität, zu 5,7 % den Retentionsanlagen und zu 2,8 % der Ableitung des Außengebietswassers zugeordnet.		
Umsetzung	Die Maßnahme ist seit 2005 umgesetzt.		
Pflege	Herstellungs- / Entwicklungspflege		---
	Unterhaltungspflege zur Aufrechterhaltung des Klimax		dauerhaft

A 3 - Abbuchung Öko-Konto der Ortsgemeinde: 4.400 m²														
<p>Vom Öko-Konto der Ortsgemeinde Osann-Monzel werden auf Gem. Osann, Fl. 7, Flst. 70 tlw. 4.400 m² Fläche dem B-Plan "Im großen Pesch" zugeordnet.</p> <p>Zum aktuellen Stand der Bauleitplanung ist die Fläche reserviert. Die endgültige Abbuchung erfolgt nach Satzungsbeschluss.</p>			Ortsgemeinde OSANN-MONZEL											
			FLÄCHENÜBERSICHT									aktueller Stand: 20.05.26		
			EINBUCHUNGEN						ABBUCHUNGEN UND ZUORDNUNG					
			<i>Datum</i>	<i>Fl.</i>	<i>Flst.</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>Maßnahme</i>	<i>umgesetzt</i>	<i>Datum</i>	<i>Projekt</i>	<i>Abbuchung</i>		<i>Guthaben</i>	
								<i>Fläche</i>	<i>KW</i>	<i>Fläche</i>	<i>KW</i>			
1 BIOTOPTYPEN-UNABHÄNGIG														
Vorn auf Scheid - Gem. OSANN ^{D43} Moseltal														
~	7	70 tlw.	AB: Streuobstbrache, stark verbuscht (HK9 tt)			ZB: Streuobstwiese (HK2)			5.000 m²	45.000				
2005			Wiederherstellung Streuobstwiese, Entbuschung, Pflegeschnitte, extensive Grünlandnutzung KW/m ² 9	5.000 m ²	~2005	??	Bau eines Waldweges	600 m ²	5.400	4.400 m ²	39.600			
						06/26	im Verfahren: B-Plan "Im großen Pesch"	4.400 m ²	39.600	4.400 m ²	39.600			
			<i>Altkataster</i>											
			<i>KSP</i>	OEK-1503587921701										
			<i>Kontrolle</i>	DOP: umgesetzt	OT:									

Die Öko-Kontofläche (Gem. Osann, Fl. 7, Flst. 70 tlw) ist in der landesweiten Grünlandkartierung (Juni 2023) ist die Fläche als gesetzlich geschützte Streuobstwiese (HK 2) auf gesetzlich geschützter Magerwiese (ED 1) kartiert. Somit ist der Zielzustand nachweislich erreicht.

9.4.3 ALLGEMEINGÜLTIGE VORGABEN

Vorgaben	Begründung
Durchführung / Sicherung der Maßnahmen	
Die für die Durchführung der Kompensationsmaßnahmen A 1, A 2 und A 3 vorgesehenen Flächen im Plangebiet bzw. auf den externen Flächen sind dauerhaft durch Grundbucheintrag einer beschränkt persönlichen Dienstbarkeit / Reallast für diese Zweckbestimmung zu sichern. Der Nachweis sollte zeitlich vor dem Satzungsbeschluss des B-Planes erbracht werden.	<i>Erfüllung naturschutzrechtlicher Anforderungen des § 15 Abs. 4 BNatSchG</i>
Mit dem Bauantrag ist ein Frei- und Dachflächen - Gestaltungsplan bzw. mit dem Wasserrechtsantrag ist ein Bepflanzungsplan vorzulegen, in dem Art, Lage und der Umfang der festgesetzten grünordnerischen und naturschutzfachlichen Maßnahmen und die hierfür zu schaffenden bautechnischen Voraussetzungen nachzuweisen sind. Im Rahmen des Freistellungsverfahrens ist der Frei- und Dachflächen - Gestaltungsplan der Ortsgemeinde als Planungsträgerin zur Prüfung vorzulegen	<i>Sicherung einer qualifizierten und fachgerechten Ausführung der Ausgleichsmaßnahmen</i>
Gebietseigene Arten / Regiosaatgut	
Bei Verwendung gebietseigener Gehölzarten gilt das Vorkommensgebiet 4 - Westdeutsches Bergland / Oberrheingraben; in Bezug auf Regio-Saatgut gilt Ursprungsgebiet 7 - Rheinisches Bergland	<i>Einhaltung gesetzlicher Vorgaben (§ 40 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)</i>
Erhalt bzw. Neuanpflanzung von Gehölzen	
<p>Als Arten sind für die Gehölzpflanzungen für Ausgleichs- und Gestaltungsmaßnahmen zu verwenden (nicht abschließend):</p> <p><u>stadtklimaverträgliche Baumarten</u> Acer campestre "Elsrijk" (Feldahorn), Acer platanoides "Allershausen" (Spitzahorn), Alnus x spaethii (Purpur-Erle), Celtis australis (Zürgelbaum), Ginkgo biloba (Ginkgo), Gleditsia triacanthos H "Skyline" (Lederhülsenbaum), Liquidambar styraciflua (Amberbaum), Liriodendron tulipifera (Tulpenbaum), Ostrya carpinifolia (Hopfenbuche), Tilia europaea (Holländische Linde), Tilia tomentosa "Brabant" (Silberlinde); [Mindestpflanzqualität: Hochstamm, 18-20 StU]</p> <p><u>Laubbäume 2. Ord. für Hecken / Einzelstand in Grünanlagen</u> Acer campestre (Feldahorn), Betula pendula (Weiß-Birke), Corylus colurna (Baumhasel), Malus – in Sorten (Zier-Äpfel), Mespilus germanica (Mispel), Prunus avium (Vogelkirsche), Sorbus aria (Mehlbeere), Sorbus aucuparia (Eberesche), Sorbus domestica (Speierling), Sorbus intermedia (Schwedische Mehlbeere) [Mindestpflanzqualität: Einzelstand: Hochstamm, 16-18 StU / Hecke: verpflanzte Heister, 200-250 cm]</p> <p><u>Tafelobst</u> z.B. Sortenempfehlungsliste des DLR (www.agrarumwelt.rlp.de); [Mindestpflanzqualität: Hochstamm, 10-12 StU]</p> <p><u>Wildobst</u> Cornus mas (Kornelkirsche), Cydonia oblonga (Quitte), Juglans regia (Echte Walnuss), Malus sylvestris (Wildapfel), Mespilus germanica (Mispel), Pyrus pyraeaster (Wildbirne), Sorbus aucuparia (Eberesche), Sorbus domestica (Speierling); [Mindestpflanzqualität: Hochstamm, 10-12 StU]</p> <p><u>Laubsträucher</u> Acer campestre (Feldahorn), Carpinus betulus (Hainbuche), Cornus sanguinea (Roter Hartriegel), Corylus avellana (Hasel), Crataegus monogyna, C. laevigata (Weißdorn), Euonymus europaeus (Pfaffenhütchen), Lonicera xylosteum (Rote Heckenkirsche), Rosa spec. (Wildrosen), Sambucus nigra (Schwarzer Holunder), Syringa vulgaris (Flieder), Viburnum lantana</p>	<i>Innerhalb des neuen Siedlungsbereiches sind v.a. Baumarten zu verwenden, die sich als standort- und klimaangepasst erwiesen haben. Die hier erwähnte Artenliste der GALK (Deutsche Gartenamtsleiterkonferenz) ist eine Zusammenstellung der in der Praxis als geeignet festgestellten Arten und ist in Fachkreisen anerkannt. Für die Kompensationsmaßnahmen am Rand des neuen Siedlungsbereiches zur freien Landschaft sind einheimische, an den Standort angepasste und im</i>

<p>(Wolliger Schneeball), <i>Viburnum opulus</i> (Gemeiner Schneeball), Laub-Ziersträucher; [Mindestpflanzqualität: 4-6 Triebe, 100-150 cm]</p>	<p><i>Naturraum typische Gehölzarten zu verwenden.</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> • 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, 6 m² bodenoffenen Baumscheiben oder Baumquartieren mit / ohne Rigolen 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 Gehölze sind fachgerecht und normkonform gegen Beschädigung oder Verlust zu schützen. <p>Gehölze sind auf Dauer ihres natürlichen Lebenszyklus in gutem und fachgerechtem Pflege- und Entwicklungszustand zu erhalten.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Obstbäume sind in den ersten 10 Jahren nach Pflanzung mind. 5 fachgerechten Erziehungsschnitten 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 betroffenen Gehölze fachgerecht auf den Stock gesetzt oder die Krone zurückgeschnitten werden. 	<p><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></p>
<p>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 Ersatz am oder in der Nähe des alten Standortes fach- und normkonform anzupflanzen.</p>	<p><i>Einhaltung ges. Vorgaben gem. § 15 Abs. 4 Satz 3 BNatSchG; Kompensationsmaßnahmen für dauerhaft bestehende Eingriffe müssen auch dauerhaft bestehen und unterhalten werden.</i></p>
<p>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.</p>	<p><i>Einhaltung gesetzlicher Regelungen bzw. besonderer Schutzvorgaben</i></p>

10 MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN (MONITORING)

Grundsätzlicher Inhalt des Monitorings muss die Kontrolle der abgeschätzten Umweltauswirkungen auf Menschen, Natur und Landschaft sein. Wobei die Kommunen hierbei in vielen Bereichen auf die übergeordneten Monitoringmaßnahmen des Bundes, des Landes oder des Kreises zurückgreifen kann. Folgende Überwachung (Umweltmonitoring) wird vorgeschlagen:

- ⇒ Vollzugs-, Effizienz- und Wirksamkeitskontrolle verbindlich festgesetzter naturschutzfachlicher und grünordnerischer Maßnahmen (gem. Vorgaben der Maßnahmenbeschreibungen) durch Fachkundige für Natur- und Artenschutz.
- ⇒ Überwachung der Lärmimmissionen alle 5 Jahre mittels Überprüfung der Auflagen der Baugenehmigung und Ortsbegehung durch die Kommune (evtl. in Verbindung mit Sachverständigem für Lärm).
- ⇒ Überwachung sonstiger, nicht vorhersehbarer nachteiliger Umweltauswirkungen (z.B. Altlasten / Bodenbelastungen oder Umgang mit wassergefährdenden Stoffen) während der Bauphase und danach alle 5 Jahre mittels Überprüfung der Auflagen der Baugenehmigung und Ortsbegehung durch die Ortsgemeinde (evtl. in Verbindung mit Sachverständigem für Umweltplanung).

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:

Die Ortsgemeinde Osann-Monzel liegt **laut LEP IV** in einem landesweit bedeutsamen Bereich für Landwirtschaft sowie Erholung und Tourismus. Zudem befindet es sich innerhalb der historischen Kulturlandschaft "Moselschlingen der Mittelmosel".

Die Ziele werden nicht beeinträchtigt.

Die heute gültigen **betroffenen Ziele der Raumordnung** sind durch die bauliche Umsetzung der zulässigen Nutzungen nicht beeinträchtigt bzw. wie folgt begründet abgewogen:

- Die Inanspruchnahme von sehr gut bis gut geeigneten landwirtschaftlichen Nutzflächen (ROP: Vorrangfläche, ROPneu/E: Vorbehaltsfläche) ist nachweislich unabdingbar, die landwirtschaftlich genutzten Flächen sind im Eigentum der Ortsgemeinde.
- Das Gebiet mit guter Eignung für landschaftsbezogene Freizeit und Erholung sowie der Lage innerhalb eines Schwerpunktbereiches der weiteren Fremdenverkehrsentwicklung wird durch die Ausweisung neuer Bauflächen nicht nachhaltig oder negativ beeinträchtigt.
- Die besonderen Funktionen "Landwirtschaft" und "Erholung" werden durch die Ausweisung des Allgemeinen Wohngebietes nicht beeinträchtigt.

Das Plangebiet liegt innerhalb des **Landschaftsschutzgebietes "Moselgebiet von Schweich bis Koblenz"**, dessen Schutzziele durch die Ausweisung eines neuen Wohnbaugebietes nicht nachhaltig negativ beeinträchtigt werden. Die Lage im Landschaftsschutzgebiet erfordert aber eine besondere Beachtung der landschaftlichen Einbindung des Baugebietes.

Außerdem befindet sich das Plangebiet innerhalb der **historischen Kulturlandschaft "Mosselschlingen der Mittelmosel"**, dessen Erbequalitäten durch die Ausweisung eines neuen Wohnbaugebietes nicht nachhaltig negativ beeinträchtigt werden. Die Lage innerhalb der Kulturlandschaft erfordert aber eine besondere Beachtung der landschaftlichen Einbindung des Baugebietes.

Laut Biotopkataster sind keine biotopkartierten Flächen oder pauschal nach § 30 BNatSchG bzw. § 15 LNatSchG geschützten Biotope beim Plangebiet vorhanden.

Im Zuge der Bestandskartierungen zum Umweltbericht konnten örtlich verifiziert werden:

- Der Oestelbach, welcher östlich am Plangebiet vorbeifließt, weist eine naturferne Gewässerstrukturgüte auf und ist nicht als gesetzlich geschützter Mittelgebirgsbach einzustufen.
- Im Süden des Plangebietes befindet sich eine gem. **§ 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Nass- und Feuchtwiese**.
- Südöstlich des Plangebietes liegt eine - i.V. mit den angrenzenden Grundstücken - gem. **§ 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Streuobstwiese**, welche die Kriterien des Landesamtes für Umwelt erfüllt.

Die geschützten Biotoptypen werden durch die Planung nicht beeinträchtigt.

Ansonsten werden keine weiteren **Naturschutz-, sonstige Schutzgebiete und -objekte** durch das Plangebiet tangiert.

Nutzungs- und betriebsbedingte Auswirkungen auf die **Wohnqualität und die menschliche Gesundheit**:

- Im Plangebiet können sich durch Lärm und Geruch aus der Bewirtschaftung der landwirtschaftliche Feldflur, die Landesstraße L 47, der angrenzenden (ehemaligen) Schreinerei und Weingut sowie einem weiter südlich liegenden Autohaus mit Kfz-Betrieb ergeben.
 - *Die Emissionen aus den benachbarten landwirtschaftlichen Nutzflächen ins bei Umsetzung der erforderlichen guten fachlichen Praxis nicht zu beanstanden. Bezüglich zu erwartender Lärmbelastungen wurde eine Schalltechnische Untersuchung erarbeitet. Aufgrund der Ergebnisse des Gutachtens werden passive Schallschutzmaßnahmen für einen ca. 30 m breiten Streifen entlang der westlichen Plangebietsgrenze empfohlen; zur Schreinerei wird ein Abstand von 9 m der neuen Wohnbebauung und nicht zu öffnende Fenster von Räumen mit schutzbedürftigen Nutzungen empfohlen. Sonstige relevante Einwirkungen wurden nicht festgestellt.*
- In der bebauten Umgebung können die Immissionen und Emissionen durch die zusätzlichen Verkehre aus dem Plangebiet die eingessene Bevölkerung zusätzlich belasten.
 - *Aufgrund der geringen Größe des neuen Baugebietes ist durch das zu prognostizierte zusätzliche Verkehrsaufkommen nicht mit einer gesundheitsschädlichen Zunahme des Lärms für die betroffenen Anlieger zu rechnen.*
- Besondere geogene oder nutzungsbedingte Bodenbelastungen mit Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit liegen nicht vor.
 - *Es sind keine Auswirkungen auf Menschen und ihre Gesundheit zu erwarten.*
- Laut dem Untersuchungsbericht der orientierenden Erkundung von Oberboden und Untergrund (SBT, Aug. 2021) sind Böden mit weicher bis breiiger Konsistenz anzutreffen. Ein Wasserzudrang in den tieferen Zonen kann nicht ausgeschlossen werden.
 - *Bei entsprechender Umsetzung baulicher Vorkehrungen können die Gesundheitsgefahren für Menschen vermieden werden.*
- 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 können die Eingriffe und Gesundheitsgefahren für Menschen vermieden werden.*

- Es liegt eine potenzielle Gefährdung von Menschen und Objekten durch Starkregenereignisse vor. Das Plangebiet liegt gem. Wasserspiellagenberechnung mit den zulässigen überbaubaren Flächen außerhalb der berechneten HQ 100 Grenze.

Durch Erhalt der Wasserabflusswege und entsprechender baulicher Vorkehrungen am Objekt/Gelände können die Auswirkungen durch Starkregen gem. Entwässerungskonzeption in hinreichendem Umfang 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.

Es sind keine Auswirkungen auf Menschen und ihre Gesundheit zu erwarten.

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

Der Verlust 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.

Für den **Wasserhaushalt** sind an Auswirkungen zu erwarten

- Die Reduzierung der Aufnahmefähigkeit von Niederschlägen durch Versiegelung und Überbauung von Boden als Wasserspeicher führt 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.

- Tiefere Abgrabungen können wahrscheinlich Grund- und Schichtwasserströme beeinträchtigen.

Bei Beachtung von baulichen Vorkehrungen können die Auswirkungen auf Grundwasserströme minimiert werden.

- Die Schutzwirkung der Grundwasserdeckschichten ist ungünstig, weshalb das Grundwasser bei Stoffeinträgen und Abgrabungen gefährdet sein könnte.

Unter Beachtung der Umweltgesetze zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen können Verschmutzungen des Grundwassers verhindert werden. Gutachterliche Vorkehrungen bei Anschnitt von Schichtwasser im Rahmen der Bauausführung sind zu beachten.

Die Umsetzung der Bebauung kann zu **lokalklimatischen** Änderungen der örtlichen Situation führen und den **globalen** Klimawandel zusätzlich verschärfen. Die Versiegelung von Flächen kann zu einer Erwärmung der Luft bei Sonneneinstrahlung führen und Böden gehen als Treibhausgasspeicher und Senke verloren. Verstärkt wird die Erwärmung durch den Verlust von Offenland, über dem nachts Kaltluft entsteht, und von Gehölzen, die Frischluft produzieren, die damit für den klimatologischen Ausgleich erforderlich sind. Zusätzlich können erhöhte Emissionen durch zunehmenden Verkehr die klimatische Situation belasten.

Das Untersuchungsgebiet weist - unter Berücksichtigung der Vorbelastungen - bei z. T. starken thermischen Belastungen der Luftqualität durch Verkehrsemissionen und landwirtschaftlichen Nutzung eine mittlere klimatologische Schutzwürdigkeit auf. Die zusätzlich zu versiegelnde Fläche ist verhältnismäßig zur gesamten Ortslage Osann-Monzel 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 bei gleichzeitigem Verzicht auf fossile Brennstoffe forcieren, die Versiegelung reduzieren und durch Pflanzen einen klimatischen Ausgleich schaffen.

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

Eine detaillierte örtliche Erfassung **geschützter Tierarten** erfolgte nicht; allerdings wurde eine Habitatpotentialabschätzung durchgeführt.

Im Plangebiet handelt es sich zwar überwiegend um anthropogen überprägte Standorte, aber gleichzeitig auch um Flächen mit einem hohem Standortentwicklungspotenzial. Den siedlungstypischen Elementen wird eine geringe, den Gehölzstrukturen je nach Alter und Habitatmerkmalen eine mittlere bis hohe sowie der gesetzlich geschützten Nass- und Feuchtwiese und Streuobstwiese (beide außerhalb des Plangebietes) eine besonders hohe ökologische und naturschutzfachliche Bedeutung zugesprochen.

Die vorhandenen Gehölzstrukturen sowie Kleingebäude sind als potenzielle Fortpflanzungshabitate bzw. Ruhestätten für besondere und gesetzlich geschützte Tierarten (Vogel- und Fledermausarten) von Bedeutung und die Glatthaferwiese auf frisch-feuchtem Standort sowie die Nass- und Feuchtwiese kann potenziell von einzelnen Amphibien als Landlebensraum (Überwinterungsquartier und Nahrungshabitat) sowie von Reptilien als Nahrungshabitat genutzt werden.

Der Verlust 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** im Landschaftsschutzgebiet und der historischen Kulturlandschaft mit seinen Funktionen erfährt durch das Planvorhaben keine erheblich negative Veränderung. Vorbelastungen bestehen temporär durch die anthropogene, gewerbliche und landwirtschaftliche Nutzung der Flächen im Untersuchungsgebiet selbst sowie im direkten Umfeld und durch den Straßenverkehr der Landesstraße L 47, die nicht vorhandener landschaftliche Einbindung und geringer Vielfalt und Strukturierung der Planfläche selbst mit geringer Einsehbarkeit und begrenzter Fernsicht.

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.

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 Natur und Landschaft in Form von Hinweisen und Textfestsetzungen fest.

Diese betreffen im Wesentlichen Maßnahmen:

- zum Schutz der Menschen und ihrer Gesundheit im Plangebiet bzw. auch im Wirkbereich der Planung vor Immissionen, Emissionen, Bodenbelastungen, Hochwasser- bzw. Starkregenereignissen,
- zum Schutz von Grund- und Oberflächenwasser und des Bodens vor Beeinträchtigung der Grundwasserüberdeckung, vor Schadstoffeintrag und Erosion bzw. Verlust der Grundwasserneubildung und des Abflusses im Hochwasserbereich,
- zum Schutz gegen Klimawandel und zur Klimaanpassung,
- zum Schutz der vorkommenden Tierarten bzw. wertvoller Biotope und Wiederherstellung zerstörter bzw. in Anspruch genommener Habitate durch neue Biotope am Rand des Baugebietes und auf geeigneten Standorten in räumlicher Nähe,
- zur Reduzierung der Lichtverschmutzung,
- zur landschaftlichen Einbindung des Plangebietes bzw. zur Aufwertung des Landschaftsbildes im Landschaftsschutzgebiet in räumlicher Nähe (gleicher Naturraum und im Landschaftsschutzgebiet),
- zum Schutz von Kultur- und Sachgütern
- zur Kompensation nicht vermeidbarer Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft in räumlicher Nähe und im funktionalen Zusammenhang sowie unter Nutzung des Öko-Kontos der Ortsgemeinde.

Fazit der Umweltprüfung

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

Ausfertigungsvermerk

Dieser Umweltbericht ist als Teil 2 der Begründung Bestandteil des Bebauungsplanes "Im großen Pesch" der Ortsgemeinde Osann-Monzel.

Es wird bescheinigt, dass die vorliegende Fassung des Umweltberichtes mit der Fassung, die im Beteiligungsverfahren nach BauGB offen gelegen hat und Gegenstand des Satzungsbeschlusses des Gemeinderates Osann-Monzel vom xx.xx.202x war, übereinstimmt.

Osann-Monzel,202x

_____ (S)

(Ortsbürgermeister)

13 LITERATUR- / QUELLENVERZEICHNIS

Fachgutachten / Fachstellungennahmen

- FIRU GFL MBH, Kaiserslautern (06/22): Schalltechnische Untersuchung
IB REIHSNER, Wittlich (02/22): Bestandsaufnahme und Defizitanalyse, Oestelbach Renaturierung 3.BA
IB REIHSNER, Wittlich (11/22): Gutachten - Untersuchung der Wasserspiellage zwischen L 47 und K 53
IB REIHSNER, Wittlich (04/26): Infrastrukturbegleitplan zum Bebauungsplan der Ortsgemeinde Osann-Monzel Teilgebiet "Im großen Pesch"
SBT-PAUL SIMON & PARTNER INGENIEURE, Kenn (08/21): Orientierende Erkundung, Oberboden und Untergrund

Literatur

- 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 WITTLICH-LAND (2006): Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Verbandsgemeinde Wittlich-Land- räumlicher Teilflächennutzungsplan Bereich VG Wittlich-Land
VERBANDSGEMEINDE WITTLICH-LAND (2024): Entwicklungskonzept des Landschaftsplan der Verbandsgemeinde Wittlich-Land- räumlicher Teilflächennutzungsplan Bereich VG Wittlich-Land

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/>
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. <https://www.ufz.de/tagfalter-monitoring/>
INEXIO Onlineplanauskunft (2024): <https://planauskunft.inexio.net/>
KULTURDATENBANK REGION TRIER (20266): Datenbank der Kulturgüter in der Region Trier, [online] <https://kulturdb.de/>
LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU (LGB-RLP) (20266): Kartenviewer, [online] <https://mapclient.lgb-rlp.de/>
LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ (LFU) (20266): Artendatenportal, [online] <https://www.map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=artdatenportal>
LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ (LFU) (20266): ARTeFAKT - Arten und Fakten, [online] <https://artefakt.naturschutz.rlp.de/>
LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ (LFU) (20266): 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) (2014/2020): Heutige potenzielle natürliche Vegetation, [online] <https://www.map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=hpnv>
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) (2015/2018): Terrestrische Klimaresilienz der Landschaft, [online] <https://map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=klimaresilienz>
LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ (LFU) (20266): Sturzflutgefahrenkarte, [online] <https://wasserportal.rlp-umwelt.de/auskunftssysteme/sturzflutgefahrenkarten/sturzflutkarte>

LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ (LFU) (2022): Lärmkartierung, [online]: <https://www.umgebungs-laerm.rlp.de/de/laermkartierung/>

MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, ENERGIE UND MOBILITÄT DES LANDES RHEINLAND-PFALZ (MKUEM) (20266): 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) (20266): 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 [online] <https://hochwassermanagement.rlp-umwelt.de>

MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, ENERGIE UND MOBILITÄT DES LANDES RHEINLAND-PFALZ (MKUEM) (20266): Klimasteckbriefe, Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen, [online] <https://www.klimawandel-rlp.de/>

MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, ENERGIE UND MOBILITÄT DES LANDES RHEINLAND-PFALZ (MKUEM) (20266): Karten, Umsetzung der WRRRL, [online] <https://www.wrrl.rlp.de/umsetzung-in-rlp>

MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, ENERGIE UND MOBILITÄT DES LANDES RHEINLAND-PFALZ (MKUEM) (20266): GeoBox-Viewer, [online] <https://www.geobox-i.de/GBV-RLP/>

MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, ENERGIE UND MOBILITÄT (MKUEM), Rheinland-Pfalz (20266): Karte Grundwassermessstellen. <https://wasserportal-rlp-umwelt.de/servlet/is/10305/>

MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, ENERGIE UND MOBILITÄT DES LANDES RHEINLAND-PFALZ (MKUEM) (20266): Radwanderland, [online] <https://www.radwanderland.de/routenplaner>

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, VERKEHR, LANDWIRTSCHAFT UND WEINBAU (MWVLW) RHEINLAND-PFALZ (20266): Mobilitätsatlas Rheinland-Pfalz, [online] <https://verkehr.rlp.de>

OUTDOORACTIVE (20266): Outdooractive, [online] <https://www.outdooractive.com/de/>

POLLICHA - NATURFORSCHUNG NATURSCHUTZ UMWELTBILDUNG (20266): ArtenAnalyse Rheinland-Pfalz, [online] <https://www.artenanalyse.net/artenanalyse/>

RHEINLAND-PFALZ TOURISMUS GMBH (20266): Tourensuche, Rheinland-Pfalz Gold, [online] <https://www.tourenplaner-rheinland-pfalz.de/de/>

STADTWERKE TRIER (SWT). Online-Netzauskunft (2024). <https://netzauskunft.swt.de>

TELEKOM Trassenauskunft Kabel (2024). <https://trassenauskunftkabel.telekom.de>

VODAPHONE GMBH. Planauskunft (2024). <https://partner.kabeldeutschland.de/webauskunft-neu/>

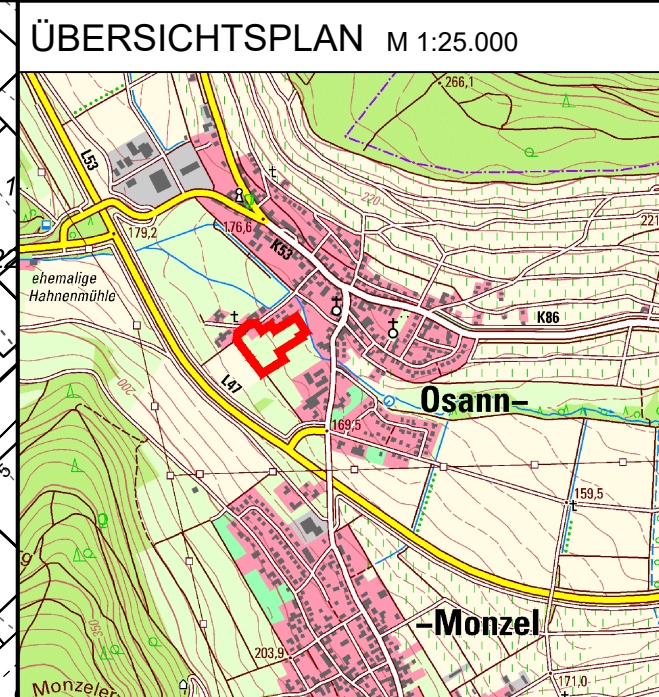
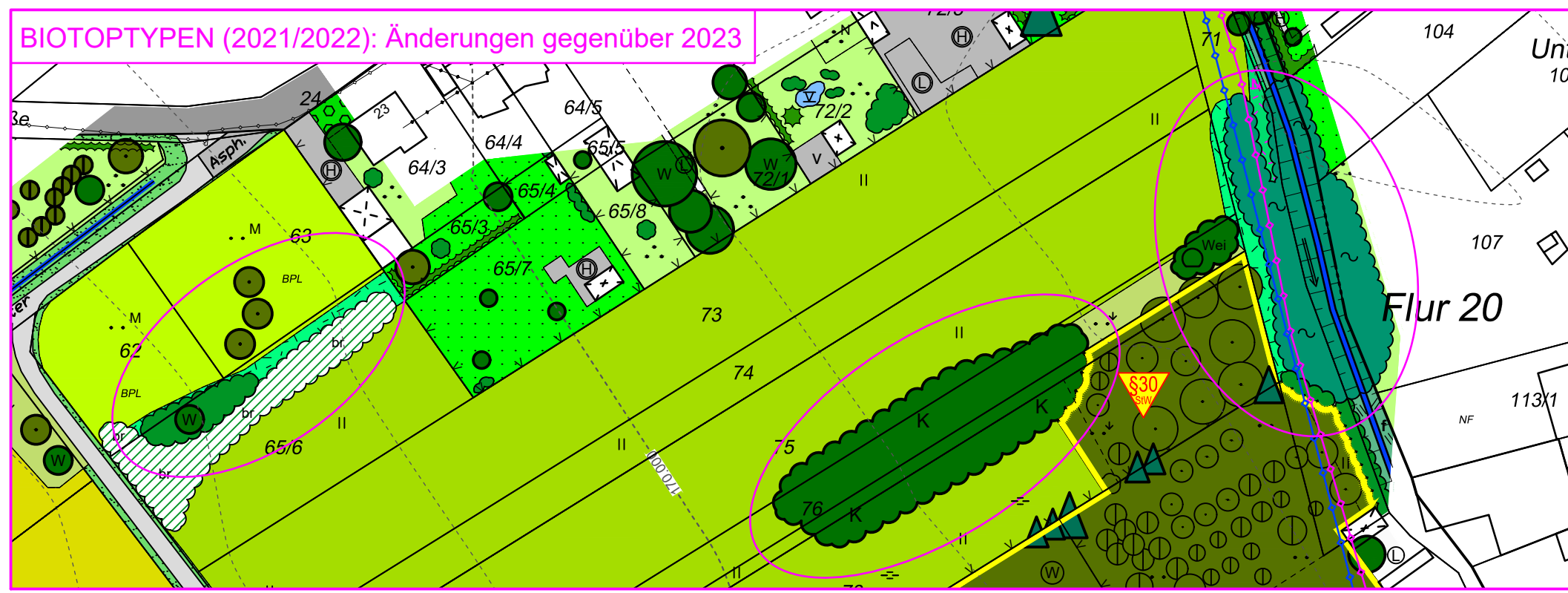
WESTNETZ. Bauauskunft der Westnetz GmbH (2024). <https://bauauskunft.westnetz.de/BauAuskunftService/>

Bildquellen der Abbildungen im Umweltbericht

- Abb. 1 LANDESAMT FÜR VERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION, KOBLENZ (2026): [https://lverm-geo.rlp.de/geodaten-geoshop/open-data](https://lverm-geo.rlp.de/geodaten-geoshop/open-data;); WMS Digitale Topogr. Karte 1:25000 eigene Darstellung
- Abb. 2, 3 eigene Darstellung / Anlage 1 zum Umweltbericht, Bestandsplan
- Abb. 4 PLANUNGSGEMEINSCHAFT TRIER (2024): Regionaler Raumordnungsplan Region Trier (ROP), Entwurf September 2024, Neuauflistung Regionalplan, [online] <https://www.plg-region-trier.de/index.php/materialien/neuauflistung-regionalplan>
- Abb. 5 VERBANDSGEMEINDE WITTLICH-LAND (2006): Flächennutzungsplan
- Abb. 6 VERBANDSGEMEINDE WITTLICH-LAND (2024): Entwicklungskonzept Landschaftsplan
- Abb. 7 eigene Darstellung / Anlage 1 zum Umweltbericht, Bestandsplan
- Abb. 9 LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ (LFU) (2026): Sturzflutgefahrenkarte, [online] <https://wasserportal.rlp-umwelt.de/auskunftssysteme/sturzflutgefahrenkarten/sturzflutkarte>

BIOTOPTYPEN gemäß Biotopkartierung RLP

- BB0 Gebüsch, Strauchgruppe Laubgehölz; hier: gerodet
- BB0 Gebüsch, Strauchgruppe Brombeeren; hier: gerodet / gemulcht
- BB2 Einzelstrauch Laubgehölz
- BD5/BJ0 Schnitthecke / Siedlungsgehölz
- BE1 Weiden-Ufergehölz mit Schwarzerlen; hier: gerodet
- BE1 Weiden-Ufergehölz mit Schwarzerlen; hier: gerodet
- BF2 Baumgruppe Weiden
- BF2 Baumgruppe Weiden; hier: gerodet
- BF2 Baumgruppe Zitterpappel
- BF2 Baumgruppe Zitterpappel, Jungwuchs
- BF3 Einzelbaum Laubbaum / Walnusbaum / Nadelbaum
- BF3 Einzelbaum Walnusbaum; hier: gerodet
- BF3 Einzelbaum Laubbaum absterbend
- BF4 Obstbaum Hochstamm / Halbstamm
- BF4 Obstbaum Hochstamm; hier: gerodet
- BG2 Kopfbaumgruppe stark durchgewachsen
- BG2 Kopfbaumgruppe hier: gerodet
- EA0 Fettwiese
- EA0 Fettwiese Mähwiese
- EA1 Fettwiese, Glatthaferwiese gesellschaftstyp. Artenkombi. vorh.; Kräuter-anteil ohne Störzeiger >20%; Vorkommen von mind. 4 Kennarten des Arrhenatherion, davon mind. 1 frequent; mind. 1 Magerkeitszeiger; frisch-feuchter Stö.
- yEC1 Nass- und Feuchtwiese gesellschaftstyp. Artenkombi. vorh.; Vorkommen von mind. 3 Feuchtezeigern od. 1 Nässezeiger (jeweils frequent) **Biotop gem. § 30 BNatSchG**
- EE0 Grünlandbrache
- EB0 Fettweide
- FF0 Teich
- FN6 Beton- / Steinrinne
- FM6 Mittelgebirgsbach naturfern
- GF0 Vegetationsarme oder -freie Bereiche
- HA0 Acker
- HC0 Rain, Straßenrand
- HH0 Böschung
- HJ0 Garten
- HJ2 Nutzgarten
- HJ8 landwirtschaftliche Sondernutzungen
- yHK2 Streuobstwiese **Biotop gem. § 30 BNatSchG**
Baumausprägung s. BF4
Grünlandausprägung:
Fettwiese
Glatthaferwiese
Grünlandbrache
- HM5 Pflanzenbeet
- HM7 Nutzrasen
- HN1 Gebäude
- HT1 Hofplatz mit hohem Versiegelungsgrad
- HT2 Hofplatz mit geringem Versiegelungsgrad
- HT2 Hofplatz mit geringem Versiegelungsgrad ungenutzt, brachgefallen
- HT3 Lagerplatz, unversiegelt
- HT4 Lagerplatz, versiegelt
- KA2 gewässerbegleitender feuchter Saum
- LB2 trockener Hochstaudenflur, flächenhaft Brennessehn
- LB3 Neophytenflur Springkraut, Riesen-Bärenklau
- VA3 Gemeindefeldstraße
- VB0 Wirtschaftsweg
- VB1 Feldweg, befestigt
- VB5 Rad-, Fußweg



Bearbeitung: **högner**
högner landschaftsarchitektur
54518 minheim, im burgert 6
telefon: 06507 99 22 88, e mail: info@hoechner-la.de

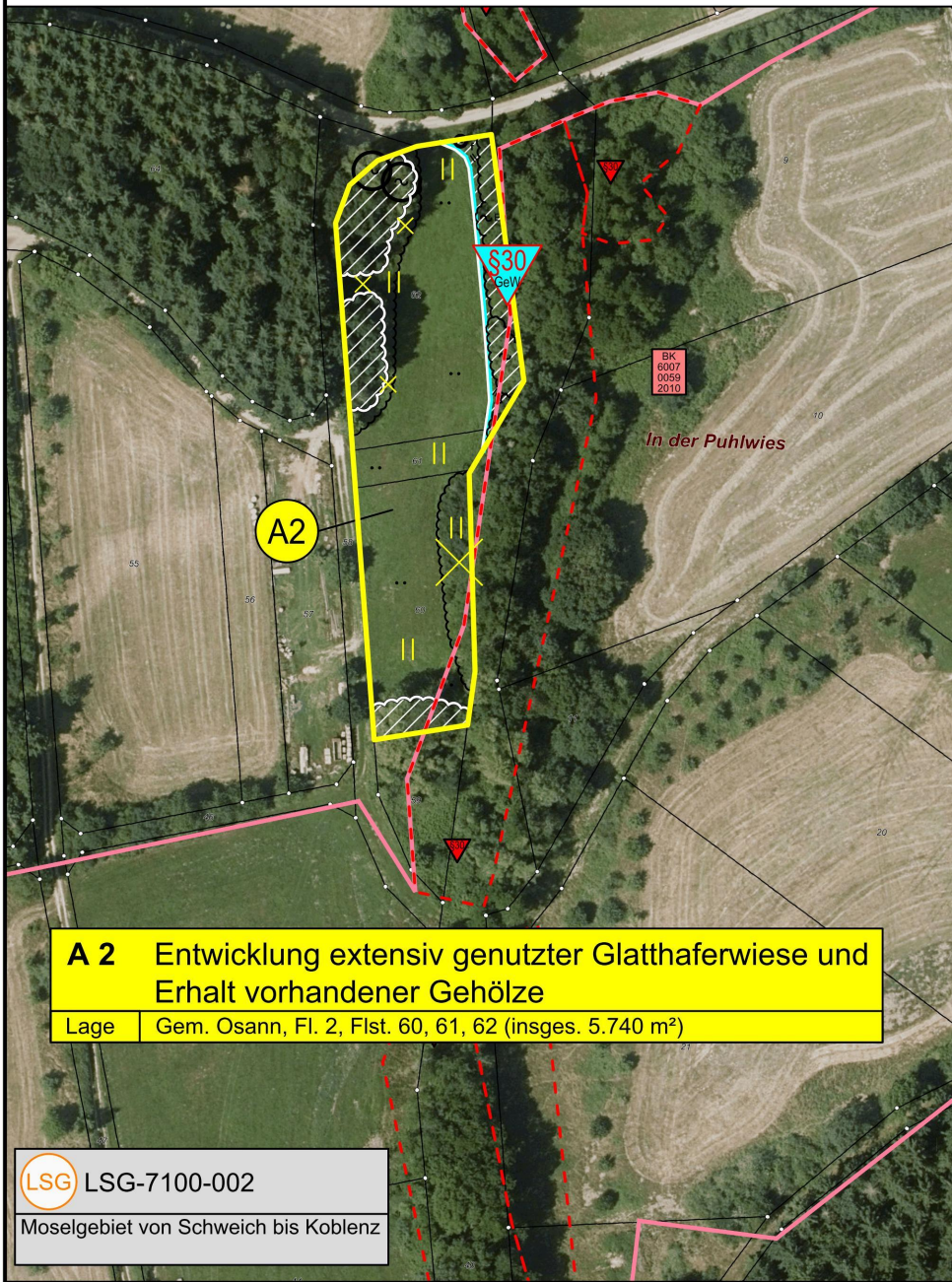
Projekt:
OG Osann-Monzel
Bebauungsplan "Im großen Pesch"
Umweltbericht

Anlage 1:
Bestandsplan
Kartierung Juli 2021 / August 2022 / April 2023 / Juni 2024

Datum: 16/03/2026 **Maßstab:** 1:1.000

- SONSTIGES**
- Freileitung MSP
 - Freileitung NSP
 - Erdkabel NSP / BEL gemäß Planuskunft Westnetz v. Juli 2021
 - Trinkwasserleitung
 - Kanal (Abwasserhaltung M) gemäß IB Reishner, Sept. 2022
 - Zaun
 - Biotopkataster Rheinland-Pfalz flächig (gemäß LANIS)
 - Landschaftsschutzgebiet (LSG) (gemäß LANIS)

AUSGLEICHSMAßNAHME A 2 M 1:2.000

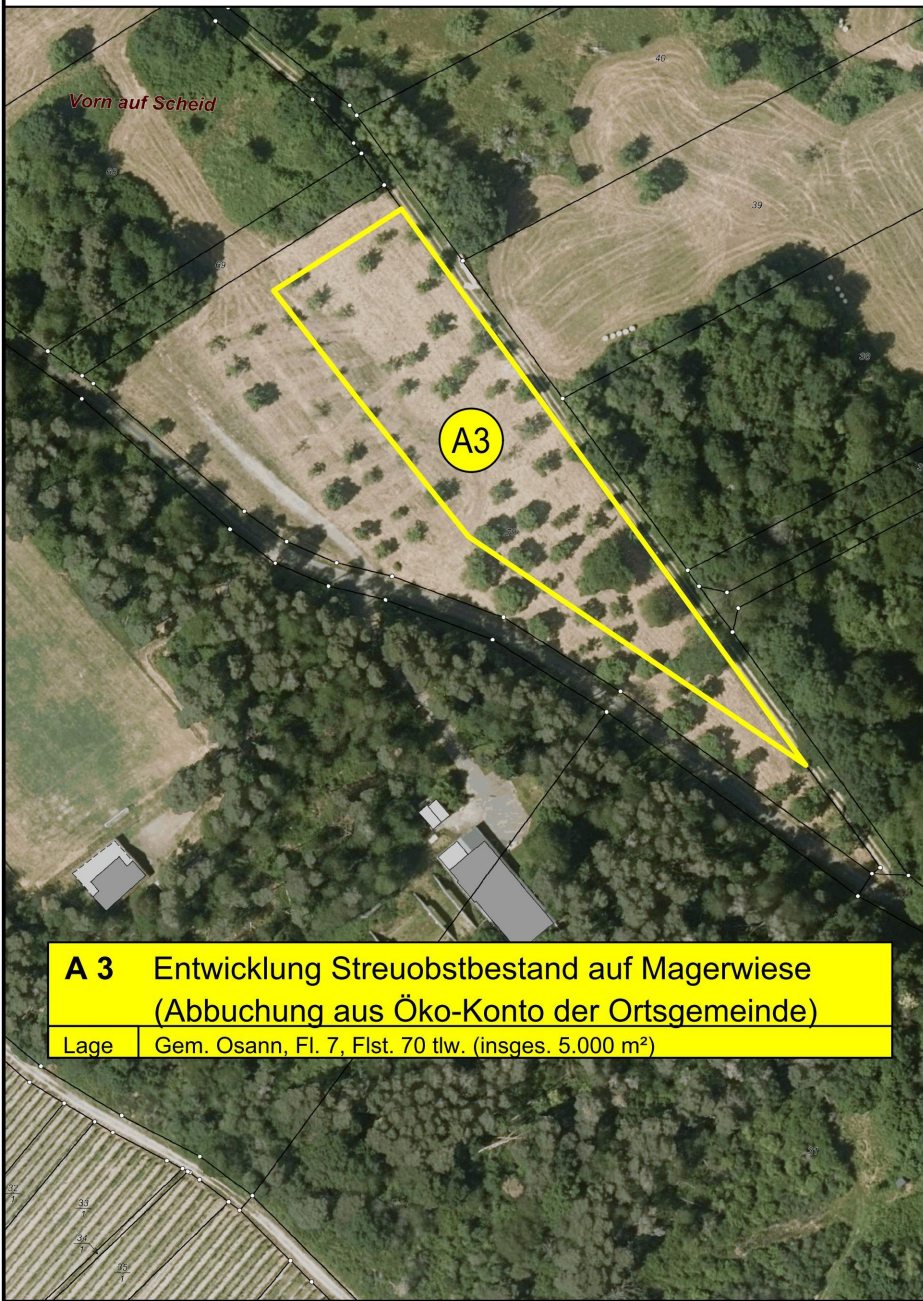


A 2 Entwicklung extensiv genutzter Glatthaferwiese und Erhalt vorhandener Gehölze

Lage Gem. Osann, Fl. 2, Flst. 60, 61, 62 (insges. 5.740 m²)

LSG LSG-7100-002
Moselgebiet von Schweich bis Koblenz

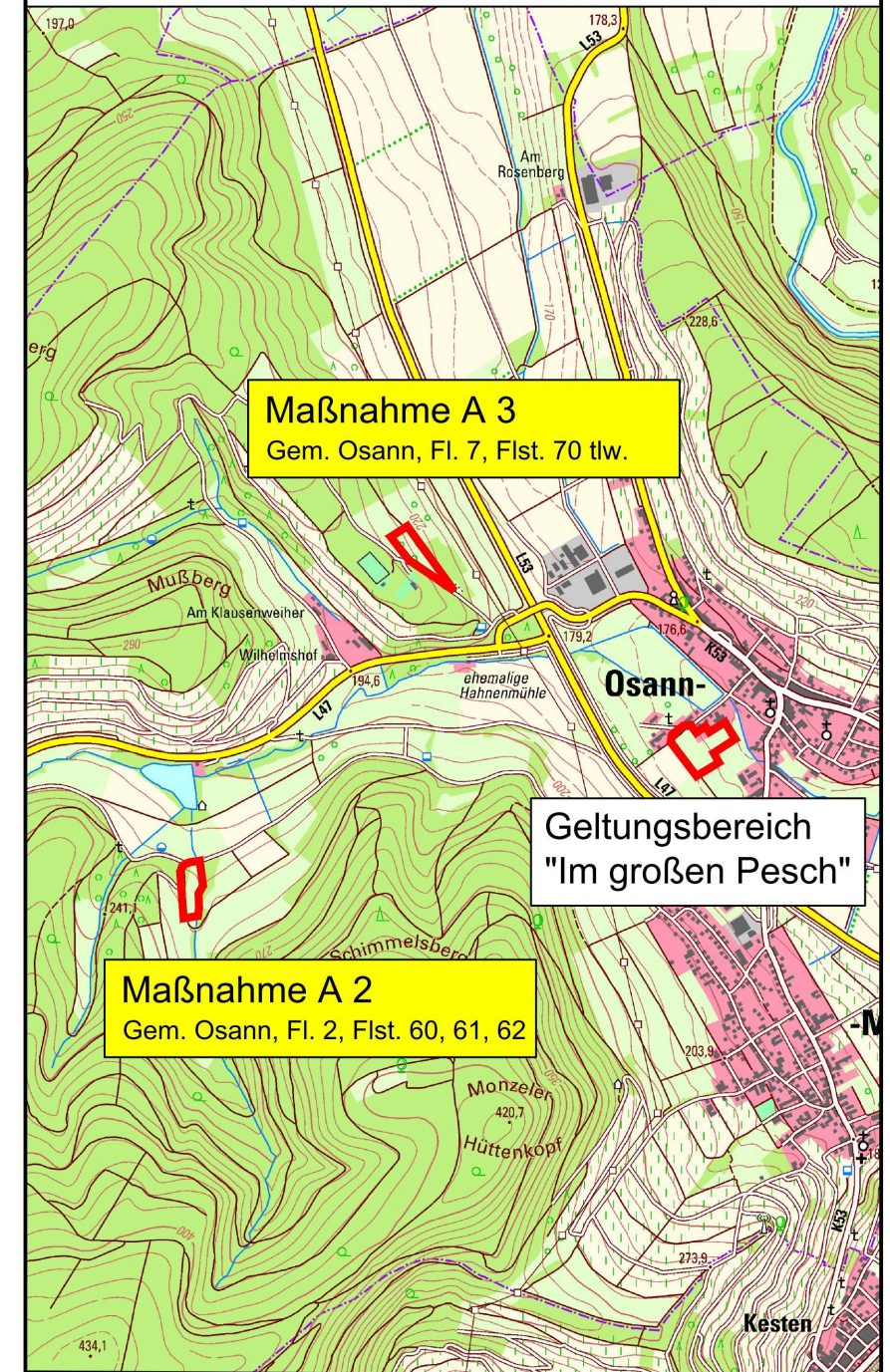
AUSGLEICHSMAßNAHME A 3 M 1:2.000



A 3 Entwicklung Streuobstbestand auf Magerwiese (Abbuchung aus Öko-Konto der Ortsgemeinde)

Lage Gem. Osann, Fl. 7, Flst. 70 tlw. (insges. 5.000 m²)

ÜBERSICHTSPLAN M 1:25.000



BIOTOPTYPEN gemäß Biotopkartieranleitung RLP

- BB0** Gebüsch, Strauchgruppe Laubgehölz
- (y)BE1** Weiden-Ufergehölz i.V.m. naturnahem Bach Biotop gem. § 30 BNatSchG
- (y)BE2** Erlen-Ufergehölz i.V.m. naturnahem Bach Biotop gem. § 30 BNatSchG
- BF2** Baumgruppe Laubgehölze
- EA1** Fettwiese, Glatthaferwiese gesellschaftstyp. Artenkombi. vorhanden; mind. 4 Kennarten des Arrhenatherion (Deckung >1%), davon mind. 1 frequent; lückige Vegetationsdecke
- os** Störzeiger Nährstoffanreicherung
- kk3**
- oq**
- stb2**
- (y)KA2** gewässerbegleitender feuchter Saum i.V.m. naturnahem Bach Biotop gem. § 30 BNatSchG

NATURSCHUTZRECHTL. AUSSAGEN

- Nationale Schutzgebiete**
- LSG** Landschaftsschutzgebiet (LSG) gemäß LANIS
- Biotopkataster**
- BK** Biotopkomplex gemäß LANIS
- §30** Biotop gemäß § 30 BNatSchG, gemäß LANIS
- §30 Gew.** gesetzlich geschützte natürliche und naturnahe Bereiche fließender Gewässer gem. § 30 BNatSchG gem. örtlicher Kartierung von April 2026 / högner landschaftsarchitektur

Bearbeitung:

högner
högner landschaftsarchitektur
54518 minheim, im bungert 6
telefon: 06507 99 22 88, e mail: info@hoegner-la.de

Projekt:

OG Osann-Monzel
Bebauungsplan "Im großen Pesch"
Umweltbericht

Anlage 2:

externe Maßnahmen A 2 und A 3
Gem. Osann, Fl. 2, Flst. 60, 61 und 62; Fl 7, Flst. 70 tlw.

Datum:

20/05/2026

Maßstab:

1:2.000