

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

**41. EINZELFORTSCHREIBUNG des
FLÄCHENNUTZUNGSPLAN
der Verbandsgemeinde WITTLICH-LAND**

ORTSLAGE DREIS

Neuausweisung Wohnbau- und Gemeinbedarfsflächen "Im Schwertfeld"
Rücknahme von Bauflächen in der Ortslage

ORTSLAGE GROßLITTGEN

Rücknahme von Bauflächen in der Ortslage

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

aktueller Stand: **25.06.2025**

Fassung

ENTWURF

für Verfahren gem. § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB

INHALTSVERZEICHNIS

1 Vorbemerkung	5
2 Räumliche und inhaltliche Abgrenzung der Umweltprüfung	6
2.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des FNP	6
2.2 Inhalt der Umweltprüfung zum Flächennutzungsplan	6
3 Umweltrelevante Fachplanungen / Informationssysteme	7
3.1 Landesplanung und Raumordnung	7
3.2 Flächennutzungsplan	8
3.3 Naturschutz.....	8
3.3.1 Natura 2000.....	8
3.3.2 Landschaftsschutz.....	8
3.3.3 Wasserschutz	9
3.3.4 Sonstige Schutzgebiete und -objekte.....	9
3.3.5 Biotopkataster.....	9
3.3.6 Gesetzlich geschützte Biotope	9
3.3.7 Kompensationsverpflichtungen anderer Vorhaben.....	10
3.3.8 Planung vernetzter Biotopsysteme (VBS)	10
3.3.9 Heutige potenzielle natürliche Vegetation (hpnV).....	10
3.4 Klimaschutz.....	10
3.5 Umweltschutz.....	11
3.5.1 Gebiete in denen Umweltqualitätsnormen überschritten sind.....	11
3.5.2 Altlasten / Nutzungsbedingte Bodenbelastungen.....	11
3.5.3 Abbau / Bergbau.....	11
3.5.4 Hangstabilität.....	11
3.5.5 Radonvorkommen	11
3.5.6 Bestehende Geruchsemmissionen / Lärmemissionen	11
3.6 Sonstige Planungen / Nutzungen / Schutzwerte	12
3.6.1 Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte	12
3.6.2 Land- und Forstwirtschaft	13
3.6.3 Kulturelles Erbe	13
3.6.4 Sachgüter	13
4 Beschreibung und Bewertung der Umwelt, Entwicklung von umweltrelevanten Zielvorstellungen.....	13
4.1 Menschen / Gesundheit / Bevölkerung.....	13
4.2 Geologie	14
4.3 Boden	14
4.4 Wasserhaushalt	15
4.4.1 Grundwasser	15
4.4.2 Oberflächenwasser.....	16
4.4.3 Sturzflutgefährdung	16
4.5 Klima / Luft	17
4.5.1 Globalklima.....	17
4.5.2 Lokalklima.....	18
4.6 Arten und Biotope / Biologische Vielfalt.....	19
4.7 Nachgewiesene und POTENZIELLE Artenvorkommen.....	22
4.7.1 Pflanzen.....	22
4.7.2 Tiere	22
4.8 Landschaftsbild / Erholung / Fremdenverkehr	27
4.9 Wechselwirkungen	29
5 Alternativenprüfung	30

6 Zu erwartende Umweltauswirkungen	30
6.1 Prognoseunsicherheiten.....	30
6.2 Grenzüberschreitende Auswirkungen.....	30
6.3 Keine zu erwartenden Auswirkungen	30
6.4 Auswirkungen auf Raumordnung und Landesplanung	31
6.5 Auswirkungen auf Schutzgebiete / Schutzobjekte	32
6.5.1 Landschaftsschutz	32
6.5.2 Wasserschutzgebiet.....	32
6.6 Auswirkung auf normativ geschützte Biotope und Schützenswerte Biotopkomplexe	33
6.7 Auswirkungen auf gesetzlich geschützte Tierarten.....	33
6.8 Auswirkungen auf oder durch Nutzungsansprüche Dritter.....	34
6.8.1 Landwirtschaft.....	34
6.8.2 Kompensationsverpflichtungen	34
6.9 Auswirkungen auf Kulturelles Erbe und Sachgüter.....	35
6.9.1 Archäologie / Boden- und Baudenkmäler.....	35
6.9.2 Sachgüter	35
6.10 Auswirkungen auf Menschen / Gesundheit	35
6.10.1 Auswirkungen durch das Plangebiet	35
6.10.2 Auswirkungen auf Bevölkerung im Plangebiet	35
6.10.3 Radon.....	36
6.10.4 Altlasten / Bodenbelastungen	37
6.10.5 Sturzfluten	37
6.10.6 Instabiler Baugrund.....	37
6.11 Auswirkungen auf sonstige Schutzgüter.....	38
6.11.1 Fläche.....	38
6.11.2 Boden	38
6.11.3 Wasser	38
6.11.4 Klima	39
6.11.5 Globales Klima.....	39
6.11.6 Lokales Klima	39
6.11.7 Allgemeine Arten und Biotope.....	40
6.11.8 Landschaft / Erholung / Fremdenverkehr	41
6.12 Wechselwirkungen	41
6.13 Auswirkungen durch besondere Umweltrisiken	42
6.13.1 Emmissionen / Abfälle	42
6.13.2 Unfälle / Störfälle	42
6.14 Auswirkungen durch kumulierende Bauvorhaben / Nutzungen.....	42
6.15 Auswirkungen auf erneuerbarer Energien	42
6.16 Auswirkungen auf Erhaltung bestmöglicher Luftqualität	42
7 Fazit der Umweltprüfung	42
8 Allgemeinverständliche Zusammenfassung	43
8.1 Alternativenprüfung	43
8.2 Aussagen zum städtebaulichen Konzept.....	43
8.3 Aussagen zur Umweltprüfung	43
9 Ziele des Umweltschutzes in den Fachgesetzen / Verordnungen	48
10 Literatur- / Quellenverzeichnis	52

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1:	Übersicht mit Lage des FNP-Änderungsbereiches 1 in Dreis (Neuausweisung) ..	5
Abb. 2:	Übersicht mit Lage der FNP-Änderungsbereiche 2 und 3 in Dreis (Rücknahme) (unmaßstäblich).....	5
Abb. 3:	Übersicht mit Lage des FNP-Änderungsbereiches 4 in Großlittgen (Rücknahme) (unmaßstäblich).....	5
Abb. 4:	Ausschnitt FNP VG Wittlich-Land (2011) (unmaßstäblich).....	8
Abb. 5:	Ausschnitt Biotoptkataster – Biotoptkomplexe (unmaßstäblich)	9
Abb. 6:	Biotoptypenkartierung Hö LA	10
Abb. 7:	Kartierung LfU	10
Abb. 7:	Ausschnitt Bodenfunktionsbewertung (unmaßstäblich).....	14
Abb. 8:	Sturzflutgefahrenkarte (SRI 7, 1 Std) (unmaßstäblich).....	17
Abb. 9:	Gegenüberstellung Bestand / Biotoptypen 2021 und 2024	19

FOTOS

Foto 1:	Rad-/ Fußweg parallel zur L 50 (westl.)	19
Foto 2:	gesetzlich geschützte Glatthaferwiese (Westen).....	20
Foto 3:	Schotterweg durch gesetzlich geschützte Glatthaferwiese mit Einzelbäumen....	21
Foto 4:	Wiesenweg zur Gärtnerei mit Baumweiden (2021)	21
Foto 5:	auf den Stock gesetzte Baumweiden im Umfeld der Gärtnerei (2024)	21

PLANANLAGEN

Anlage 1 Bestandsplan Biotoptypen

M 1:1.000

1 VORBEMERKUNG

Die Ortsgemeinde **DREIS** plant die Ausweitung von neuen Wohnbau- und Gemeinbedarfsflächen und hat daher die Aufstellung des Bebauungsplanes "Im Schwertfeld" beschlossen. Da das Plangebiet nicht aus dem FNP entwickelt ist, wird die VG Wittlich-Land die 41. Einzelfortschreibung des Flächennutzungsplanes der Verbandsgemeinde Wittlich-Land (i.d.F. 2006) aufstellen und die vorgesehenen Bauflächen "Im Schwertfeld" als "Planung" neu ausweisen (Änderungsbereich 1 - Lage s. Abb. 1).

Gleichzeitig werden in der Ortslage **DREIS** bestehende Wohnbauflächen als Tauschflächen i.S.d. Z 59 ROPneu/E (2024) aus der Darstellung des FNP herausgenommen (Änderungsbereiche 2 und 3 - Lage s. Abb. 2).

Abb. 1: Übersicht mit Lage des FNP-Änderungsbereiches 1 in Dreis (Neuausweisung) (unmaßstäblich)



Eine weitere Tauschfläche (Änderungsbereich 4 - Lage s. Abb. 3) wird im Rahmen der 41. Einzelfortschreibung in der Ortslage **GROßLITTGEN** von geplanten Wohnbaufläche in Landwirtschaftliche Nutzfläche umgewandelt.

Abb. 2: Übersicht mit Lage der FNP-Änderungsbereiche 2 und 3 in Dreis (Rücknahme) (unmaßstäblich)

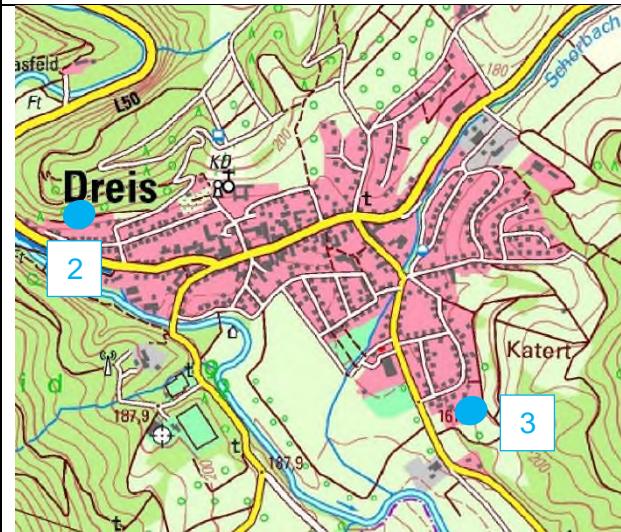


Abb. 3: Übersicht mit Lage des FNP-Änderungsbereiches 4 in Großlittgen (Rücknahme) (unmaßstäblich)



Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 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) i.S.d. BNatSchG zu. Ebenso gilt dies für die umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen, seine Gesundheit und die Bevölkerung sowie auf die Kultur- und sonstigen Sachgüter.

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.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB werden in einem Umweltbericht die Planungsgrundlagen ermittelt. Es wird geprüft, ob aufgrund der Aufstellung des Flächennutzungsplanes Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind, wie Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft verhindern oder unvermeidbare Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können.

2 RÄUMLICHE UND INHALTLICHE ABGRENZUNG DER UMWELTPRÜFUNG

2.1 KURZDARSTELLUNG DER INHALTE UND ZIELE DES FNP

Die vorliegende 41. FNP Einzelfortschreibung bezieht sich auf folgende Änderungen der Darstellungen:

Neuausweisung

Änderungsbereich 1 **Dreis** - Im Gewann "Im Schwertfeld" werden auf ca. 1,59 ha ca. 0,47 ha als Gemeinbedarfsfläche (Darstellung geändert von "Sportanlagen" in "Kindertagesstätte"), ca. 1,12 ha bisheriger Grünflächen bzw. Gemeinbedarfsfläche als neue Wohnbaufläche ausgewiesen.

Rücknahme

Änderungsbereich 2 **Dreis** - Im Gewann "In der Lay" (Fl. 15) wird eine Fläche von ca. 0,1 ha als Wohnbaufläche (Bestand) herausgenommen und als "Landwirtschaftliche Nutzfläche" dargestellt.

Änderungsbereich 3 **Dreis** - "Unter dem Burgberg" (Fl. 14) wird eine Fläche von ca. 0,56 ha als Wohnbaufläche (Bestand) herausgenommen und als "Entwicklung Extensivgrünland und strukturreiches Gebietes mit Gehölzstrukturen (Streuobst, Hecken, Feldgehölze, Einzelbäume)" dargestellt.

Änderungsbereich 4 **Großlittgen** - Nördlich des Gewanns "Niesterbüsch" wird von der ausgewiesenen geplanten Wohnbaufläche 07-02a ein Teilbereich von 0,46 ha auf Fl. 33 zurückgenommen und als "Fläche für Acker oder Grünland mit Mindestanteil von 3-5 % naturnahen Elementen" ausgewiesen.

2.2 INHALT DER UMWELTPRÜFUNG ZUM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

Für die Flächen in den Änderungsbereichen 2 bis 4 sind KEINE umweltrelevanten Auswirkungen auf Belange Dritter oder Schutzgüter zu erwarten, da anstatt von Bauflächen nur die aktuelle Flächennutzung bzw. die Entwicklungsziele des Landschaftsplans der VG Wittlich-Land (2023/2024) dargestellt sind.

Daher erfolgt die Umweltprüfung ausschließlich für die Gebietsneuausweisung "Im Schwertfeld" im Änderungsbereich 1.

Besondere technische Verfahren waren bei der Ermittlung der Umweltauswirkungen nicht erforderlich.

Der vorliegende Umweltbericht erfasst und bewertet die Schutzgüter und die zu erwartenden Auswirkungen durch die Planung im Rahmen der ökol. Risikoanalyse anhand von:

- Auswertung von **Fachgutachten**, die im Rahmen des B-Planes aufgestellt wurden¹:
 - *örtlicher Erhebungen der Biotoptypen (Högner LA im April, Mai und Juni 2021 bzw. Februar / März 2024. Minheim)*

¹ Da FNP und B-Plan parallel im Verfahren laufen, liegen die Gutachten den Unterlagen im Rahmen der Beteiligungsverfahren nur einmal bei.

- (noch unveröffentlichte) Grünlandkartierung (Landesamt für Umwelt Mai 2024 Mainz)
- Faunistische Erfassungen zum Vorhaben Neutrassierung der L 43 bei Dreis, Kreis Bernkastel-Wittlich (LBM Trier, März 2022; Bearbeitung: Dr. Friedrich K. Wilhelmi, Biologe unter Mitwirkung von Fabio Geisen, Msc. Biol.)
- Schalltechnische Untersuchung zu Bebauungsplan-Entwurf (FIRU Gfl, September 2021, Kaiserslautern)
- Entwässerungskonzept zum Bebauungsplan (IB Garth GmbH, Juni 2025; Bernkastel-Kues)
- Potenzialabschätzungen für die zu erwartenden Gruppen geschützter / besonders geschützter Arten,
- Auswertung verschiedener sonstiger Kartenmaterialien und Fachplanungen

In Kap. 9 (Anhang) sind die planungsrelevanten Inhalte der im Umweltbericht berücksichtigten planungsrelevanten Fachgesetze für die Schutzgüter aufgeführt:

1. Baugesetzbuch (BauGB)
2. Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) und Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG)
3. Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG)
4. Bundesimmissionsschutzgesetz (BlmSchG), Bundesimmissionsschutzverordnungen:
 4. BlmSchV (TA Luft), 12. BlmSchV (Störfall-VO) bzw. 16. BlmSchV (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. Raumordnungsgesetz (ROG)
11. Strahlenschutzgesetz (StrlSchG)

Es gab keine Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben.

Anregungen zum Umfang und Detaillierungsgrad des Umweltberichtes im Rahmen des **Verfahrens nach § 4 (1) BauGB** wurden von der Unteren Naturschutzbehörde vorgebracht. Sie fordert eine vertiefende Betrachtung der Fledermäuse und der Insekten.

3 UMWELTRELEVANTE FACHPLANUNGEN / INFORMATIONSSYSTEME

3.1 LANDESPLANUNG UND RAUMORDNUNG

⇒ Gem. **Landesentwicklungsprogramm IV** (LEP IV 2008) liegt das Plangebiet in landesweit bedeutsamen Bereichen für Erholung und Tourismus, außerdem befindet sich das Plangebiet in einem Bereich von besonderer Bedeutung für den Grundwasserschutz und die Trinkwassergewinnung. Westlich grenzt die Salmaue als ein landesweit bedeutsamer Bereich für den Hochwasserschutz an.

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

⇒ Im aktuell noch gültigen regionalen **Raumordnungsplan (ROP)** der Region Trier (1985/95) wird der Ortsgemeinde Dreis die besondere Funktion "Erholung (E)" sowie die Schwerpunktfunction "Wohnen (W)" zugewiesen.

Das Plangebiet weist eine gute Eignung für landschaftsbezogene Freizeit und Erholung auf und stellt sich als sehr gut bis gut geeignete landwirtschaftliche Nutzfläche dar.

⇒ Gem. ROPneu/E (Sept. 2024) werden der Ortsgemeinde Dreis weiterhin die besonderen Funktionen "Freizeit/Erholung" und "Wohnen" zugewiesen.

Das Plangebiet liegt in einem Vorbehaltungsgebiet für Erholung und Tourismus. Ein Großteil liegt zudem in einem Vorbehaltungsgebiet für den Grundwasserschutz und im Südwesten befindet sich ein Vorbehaltungsgebiet für die Landwirtschaft. An der südwestlichen Plangebietsgrenze verlaufen die Grenzen eines Vorrang- und eines Vorbehaltungsgebiets für den Hochwasserschutz. Entlang des Fließgewässerverlaufs der Salm erstreckt sich ein Vorbehaltungsgebiet für den regionalen Biotopverbund.

3.2 FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

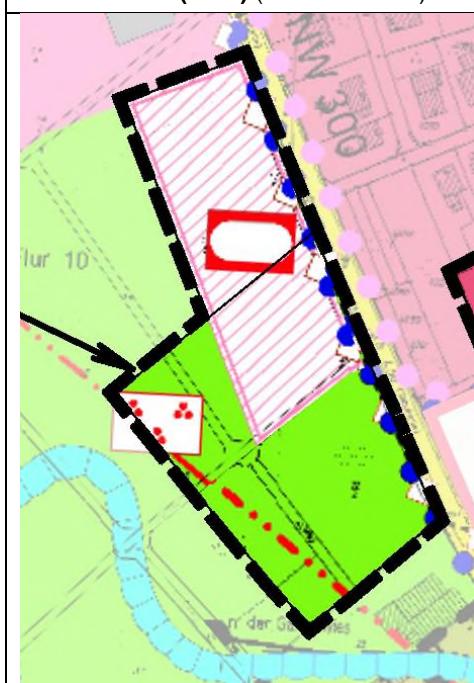
Im aktuell verbindlichen **Flächennutzungsplan** der VG Wittlich-Land ist der westliche Teilbereich größtenteils als Grünfläche mit Zweckbestimmung "Parkanlage" dargestellt. Entlang der Landesstraße liegen eine unterirdische Leitung und ein Rad- und Wanderweg.

Ein Streifen nordwestlich der Landesstraße ist als geplante Fläche für den Gemeinbedarf (Einrichtung für sportliche Zwecke) dargestellt.

Im Randbereich quert ein Haupt-Abwassersammler die Fläche.

Westlich bis südwestlich des Plangebietes verlaufen die Fließgewässer Salm (mit Überschwemmungsgebietsgrenzen) und Schorbach (Ziel: Verbesserung Bachlauf), die innerhalb von Gebieten liegen, die strukturreich zu erhalten und zu entwickeln sind.

Abb. 4: Ausschnitt FNP VG Wittlich-Land (2011) (unmaßstäblich)



3.3 NATURSCHUTZ

3.3.1 NATURA 2000

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

3.3.2 LANDSCHAFTSSCHUTZ

Das Plangebiet liegt im **Landschaftsschutzgebiet "Meulenwald und Stadtwald Trier"** (07-LSG-7100-032).

Als Schutzzweck sind gem. § 3 der Schutzgebietsverordnung "die Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, die Erhaltung der landschaftlichen Eigenart und Schönheit der ausgedehnten Waldgebiete mit den darin eingestreuten markanten Felspartien und der vielfältig strukturierten bäuerlichen Kulturlandschaft sowie die nachhaltige Sicherung und Entwicklung dieses Gebietes für die Erholung, insbesondere für die Naherholung in einem dicht besiedelten Bereich" genannt.

3.3.3 WASSERSCHUTZ

Das gesetzlich **festgesetzte Überschwemmungsgebiet** der Salm grenzt südwestlich an das Plangebiet.

Weitere wasserrechtliche oder sonstige Schutzgebietsausweisungen liegen für das Plangebiet nicht vor.

3.3.4 SONSTIGE SCHUTZGEBIETE UND -OBJEKTE

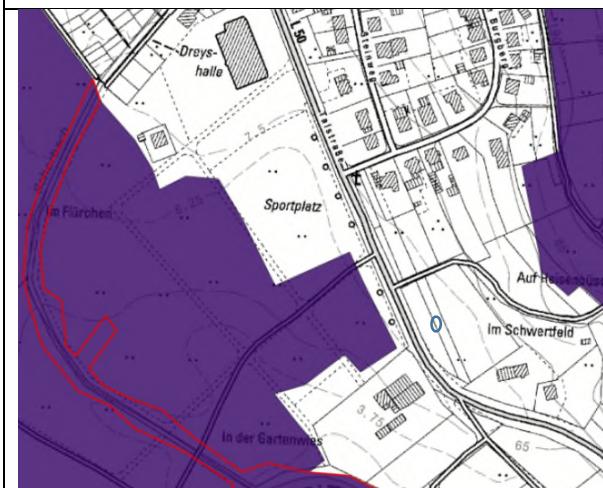
Das Plangebiet tangiert keine Naturschutzgebiete (NSG), Naturdenkmale (ND), nationale Naturmonumente (NNM), Naturparke (NTP), Nationalparke (NP), Biosphärenreservate (BSR) oder geschützte Landschaftsbestandteile (LB).

3.3.5 BIOTOPKATASTER

Der südwestliche Teilbereich des Plangebietes (ca. Lage blaue Markierung) liegt innerhalb des **Biotopkomplexes "Wiesen und Bruchweidengruppe links der Salm südlich Dreis"** (BK-6006-0174-2010). Innerhalb dieses Biotopkomplexes liegt der Biotopkomplex "Salm zwischen Dreis und Salmtal" (BK-6006-0220-2010) mit einem gem. § 30 BNatSchG gesetzlich geschützten Mittelgebirgsfluss (GB-6006-0703-2010) und dessen Zufluss "Schorbach".

Weiter östlich des östlichen Plangebietes schließt der Biotopkomplex "Streuobstwiesenkomplex am westlichen Burgberghang nordwestlich Dreis" (BK-6006-0158-2010) sowie der Biotopkomplex "Eichen-Buchenwald am westlichen Burgberghang südöstlich Dreis" (BK-6006-0200-2010) an.

Abb. 5: Ausschnitt Biotopkataster – Biotopkomplexe (unmaßstäblich)



3.3.6 GESETZLICH GESCHÜTZTE BIOTOP

Bei den Ergebnissen der örtlichen Biototypenkartierung von Högner LA (April, Mai und Juni 2021 - VOR der landesweiten Kartierung und den einheitlichen Kartierkriterien für die Streuobstwiesen) und der **landesweiten Grünland- und Streuobstwiesenkartierung** (Mai 2024, noch unveröffentlichte Kartendarstellung) gibt es in beiden Planbereichen östlich und westlich der L 50 Diskrepanzen (zur genaueren Darstellung s. Anlage 1 - Bestandsplan - zur Verortung s. nachfolgende Abbildungen)

Abb. 6: Biotoptypenkartierung Hö LA



Die örtliche Kartierung der Grünländer in der Salmaue hat für alle Teilbereich Grünland zEA 1 os kk 1 kk2 kk3 (Fettwiesen / Glatthaferwiese, Kräuteranteil > 20 %, Störanzeiger < 25 %, mind. 4 Kennarten, 1 frequent), LRT 6510 "magere Flachland-Mähwiese" mit Wertstufe "B+" erfasst und diese daher den geschützten Biotoptypen gem. § 30 BNatSchG zugeordnet.

Abb. 7: Kartierung LfU



Im Rahmen der landesweiten Kartierung wurde die Grünländer mit Schutz des § 30 BNatSchG als LRT6510 "magere Flachland-Mähwiese", Wertstufe "B" erfasst (gelbe Umrandung).

Der rot markierte Teilbereich wurde NICHT als geschütztes Grünland erfasst.

3.3.7 KOMPENSATIONSVERPFLICHTUNGEN ANDERER VORHABEN

Laut Kompensationsverzeichnis des Landesinformationssystems der Naturschutzverwaltung (LANIS) liegt der nordwestliche Bereich des Plangebietes (ca. Lage rote Markierung) innerhalb der Eingriffsfläche "B-Plan - Dreis. Flur 10, "Salmpark"" (FIV-1566308734541).

Eine der zum Eingriffsverfahren zugehörigen Kompensationsmaßnahme ist die Baumpflege / -sicherung der markanten Gehölze entlang der Landesstraße L 50 (KOM-1566370231788).

3.3.8 PLANUNG VERNETZTER BIOTOPSYSTEME (VBS)

Für das Plangebiet und das weitere Umfeld ist gem. Entwicklungskonzept der Planung verzweigter Biotopsysteme (VBS) als Ziel der Erhalt und die Entwicklung magerer Wiesen und Weiden mittlerer Standorte genannt. Der Bolzplatz ist als Siedlungsfläche biotopverträglich zu nutzen und die Fließgewässer im Westen sind zu erhalten.

3.3.9 HEUTIGE POTENZIELLE NATÜRLICHE VEGETATION (HPNV)

Als hpnV (natürliche Vegetation ohne Einfluss des Menschen) würde sich ein Stieleichen-Hainbuchenwald ausbilden, der zum Fließgewässer hin eine sehr frische Variante aufzeigt.

3.4 KLIMASCHUTZ

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

Der Kreis Bernkastel-Wittlich hat ein integriertes Klimaschutzkonzept (Okt. 2023) erstellt, das der weiteren Verfestigung unterliegt. Das Konzept führt im Handlungsfeld "Flächenmanagement" die Maßnahme "Verfassen von Handlungsempfehlungen für die stärkere Berücksichtigung des Klimaschutzes in der Bauleitplanung" auf, deren Konkretisierung aber noch aussteht.

3.5 UMWELTSCHUTZ

3.5.1 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.

3.5.2 ALTLASTEN / NUTZUNGSBEDINGTE BODENBELASTUNGEN

- ⇒ Für die überplante Fläche sind keine kartierten Altlasten, Altablagerungen, Rüstungsaltstandorte, militärische Altstandorte oder gewerblich-industrielle Altstandorte bekannt.
- ⇒ Es sind keine Vornutzungen bekannt, die zu besonders umweltschädlichen Bodenbelastungen führen könnten.

3.5.3 ABBAU / BERGBAU

Es liegen keine Kenntnisse über Altbergbau oder alte / aktive Abbaurechte vor.
Aktueller Bergbau oder Abbau von Bodenschätzen wird nicht betrieben.

3.5.4 HANGSTABILITÄT

Zum Plangebiet liegen in den öffentlich zugänglichen Daten des Landesamts für Geologie und Bergbau (LGB) RLP keine Informationen zur Hangstabilität vor.

In der Rutschungsdatenbank des LGB RLP sind im Bereich des Plangebietes keine Bewegungen verzeichnet.

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

3.5.5 RADONVORKOMMEN

Das Plangebiet liegt gem. Radonkarte des LfU RLP innerhalb eines Bereiches, in dem ein mittleres Radonpotenzial (31,8) bzw. eine mittlere Radonkonzentration (30,8 kBq/m³) zu erwarten sind. Diesbezügliche Messungen wurden von der Ortsgemeinde nicht durchgeführt.
Es liegt kein Vorsorgegebiet gem. Strahlenschutzgesetz (StrlSchG) vor.

3.5.6 BESTEHENDE GERUCHSEMISSIONEN / LÄRMEMISSIONEN

Geruchs- und Lärmimmissionen durch Landwirtschaft bzw. Hobbytierhaltung

Landwirtschaftliche Betriebe mit oder im Hobby betriebene Viehhaltung liegen in der wirksamen Umgebung des Plangebietes nicht vor. Zu subjektiv wahrnehmbaren Geruchs- und Lärmbelastungen können aber die landwirtschaftlichen Nutzungen in der freien Feldflur führen.

Geruchs- und Lärmimmissionen durch Gewerbe

Gewerbliche Betriebe mit Nutzungen, die zu immissionsrechtlich relevanten Beeinträchtigungen führen, liegen südlich des Plangebietes (Gärtnerei, Baumschule).

Die schalltechnische Untersuchung-Entwurf (FIRU Gfl mbH, Kaiserslautern, Sept. 2021) zum Bebauungsplan beurteilt den Ist-Zustand wie folgt:

"Am Tag sind bei freier Schallausbreitung im Plangebiet bis zu einem Abstand von weniger als rund 15 m zum Gärtnereigelände Überschreitungen des Immissionsrichtwerts der TA Lärm für Allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) zu erwarten.

[...] im Einwirkungsbereich der Zufahrt zum Hof der Gärtnerei ist durch eine Lkw-Zu- und Abfahrt vor 6.00 Uhr mit Gewerbelärmbeurteilungspegeln von bis zu 43 dB(A) zu rechnen. Der Immissionsrichtwert der TA Lärm für Gewerbelärmeinwirkungen in Allgemeinen Wohngebieten von 40 dB(A) wird "um bis zu 3 dB(A) überschritten.

Im weiteren Plangebiet ist "keine Überschreitungen des Immissionsrichtwerts der TA Lärm von 40 dB(A) zu erwarten."

Von der Gärtnerei und Baumschule gehen potenziell produktionsbedingte Geruchsimmissionen aus.

Lärmimmissionen durch Straßenverkehr

Verkehrsbedingte Lärmemissionen liegen potenziell durch die Landesstraße L 50 (durchschnittlich ca. 1.486 KFZ / 24 Std, Mobilitätsatlas RLP 2021) vor, die das Plangebiet von Nordwesten nach Südosten quert.

Der Entwurf der schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan (FIRU Gfl mbH, Kaiserslautern, Sept. 2021) berechnet Verkehrslärmeinwirkungen durch die L 50 am Tag bei freier Schallausbreitung von bis zu 62°dB(A) an den der Straße nächstgelegenen Rändern. Ab einem Abstand von mehr als 25°m zur L 50 wird der Orientierungswert für Allgemeine Wohngebiet (55 dB(A)) eingehalten.

In der Nacht liegen Verkehrslärmpegel von bis zu 52 dB(A) vor. Ab einem Abstand von ca. 35°m zur L 50 wird der Orientierungswert in der Nacht für Allgemeine Wohngebiet (45 dB(A)) eingehalten.

Lärmimmissionen durch Freizeitnutzung (Mehrzweckhalle, Bolzplatz, Spielplatz)

Durch die unmittelbare Nähe zur Mehrzweckhalle "Dreyshalle" mit zugeordneten Parkplatz kann es bei Veranstaltungen zu Lärmelästigungen kommen. Auch die Nutzung des Bolzplatzes zu Lärmelästigungen führen.

Gemäß der schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan im Entwurf (FIRU Gfl mbH, Kaiserslautern, Sept. 2021) verursacht die Nutzung der Mehrzweckhalle durch Großereignisse in der ungünstigsten Nachtstunde im Westen Gewerbelärmeinwirkungen von bis zu 40 dB(A), die bis südlich des Bolzplatzes reichen. Dadurch, dass große Veranstaltungen nur an maximal 10 Tagen im Jahr stattfinden und als seltene Ereignisse einzustufen sind, wird der Nacht-Immissionswert (55 dB(A)) deutlich unterschritten.

Geräuscheinwirkungen liegen gem. schalltechnischer Untersuchung zum Bebauungsplan im Entwurf (FIRU Gfl mbH, Kaiserslautern, Sept. 2021) in einem Abstand von ca. 25 m zum Bolzplatz mit bis zu 60 dB(A) vor.

Durch die Nutzung des Spielplatzes kann es zu Lärmelästigungen kommen.

Kinderspielplatz-Lärm ist aber grundsätzlich sozialadäquat und aufgrund der gesetzlichen Grundlage § 22 Absatz 1a BlmSchG keine schädliche Umwelteinwirkung.

Lärmimmissionen durch Feuerwehr

In ca. 100 m nördlicher Entfernung befindet sich das Feuerwehrgerätehaus der Freiwilligen Feuerwehr. Einsatzbedingt kann es zu Lärmelästigungen durch Fahrverkehr und Einsatz der Sirene bzw. des Sondersignals am Fahrzeug kommen.

Die Feuerwehr erfüllt eine bedeutende öffentliche Pflichtaufgabe im Bereich des abwehrenden Brandschutzes und des technischen Hilfsdienstes für die gesamte Bevölkerung. Gegenüber diesen überragenden Schutzgütern ist das Interesse, von Lärm verschont zu werden, nicht schutzwürdig. Einem funktionierenden Gemeinwesen (Dorfgemeinschaft) sind deshalb gewisse Lärmimmissionen im Regelbetrieb und in Notfalleinsätzen als seltene Ereignisse im Sinne des übergeordneten Wohls der Allgemeinheit zuzumuten.

3.6 SONSTIGE PLANUNGEN / NUTZUNGEN / SCHUTZGÜTER

3.6.1 GEBIETE MIT HOHER BEVÖLKERUNGSDICHTE

Im unmittelbaren Wirkbereich des Plangebietes befinden sich keine Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte im Sinne des § 2 (2) Nr. 2 des ROG.

3.6.2 LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT

- ⇒ Im Plangebiet befinden sich z.T. landwirtschaftliche Nutzflächen. Die Grünländer werden extensiv bewirtschaftet (Mahd).
- ⇒ Waldflächen oder sonstige forstliche Belange sind von der Planung nicht betroffen.

3.6.3 KULTURELLES ERBE

- ⇒ Das Plangebiet befindet sich außerhalb einer historischen Kulturlandschaft.
- ⇒ Die überplante Fläche beherbergt keine Böden mit Archivfunktion der Kultur- und Naturgeschichte.
- ⇒ Im Bereich der überplante Fläche finden sich keine fossilführenden Gesteinsschichten.
- ⇒ Im Plangebiet und in der Umgebung des Plangebietes sind bisher keine archäologischen Funde, Verdachtsflächen oder Bodendenkmäler bekannt.
- ⇒ Für die überplante Fläche sind keine eingetragenen Kulturdenkmäler bekannt (Denkmaliste des Landes Rheinland-Pfalz).
In unmittelbarer Nähe befindet sich im angrenzenden Siedlungsbereich nördlich des Plangebietes an der Straßenkreuzung "Talstraße" / "Unterm Burgberg" ein Pestkreuz.

3.6.4 SACHGÜTER

Im Planbereich verlaufen mehrere Versorgungsleitungen innerhalb der Landesstraße (Mittel- und Niederspannungserdkabel, Telekommunikationskabel).

Gem. FNP verläuft parallel zum Radweg westlich der L 50 eine Hochdruckfernwasserleitung des Zweckverbandes Wasserversorgung Eifel-Mosel und an der südwestlichen Grenze des Plangebietes liegt ein Schmutzwassersammler der Verbandsgemeindewerke AöR Wittlich-Land.

4 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELT, ENTWICKLUNG VON UMWELTRELEVANTEN ZIELVORSTELLUNGEN

4.1 MENSCHEN / GESUNDHEIT / BEVÖLKERUNG

Das Gebiet um Dreis zählt gem. LEP IV zum ländlichen Bereich mit konzentrierter Siedlungsstruktur. Das geplante Wohngebiet befindet sich am südlichen Rand der Ortslage, der überwiegend durch die Wohn- und dörfliche Mischbebauung, die Dreyshalle, einen Spiel- und Bolzplatz sowie ferner durch eine Gärtnerei und eine Baumschule gekennzeichnet ist.

Die Einsehbarkeit ist aufgrund des nördlich anschließenden Siedlungsbereich, dem Gehölzbestand entlang der Fließgewässer im Westen, den Gewerbenutzungen im Süden sowie dem bewaldeten Höhenzug des Burgberges im Südosten / Osten stark eingeschränkt, sodass sich gleichzeitig auch die Fernwirkung auf das räumliche Umfeld begrenzt.

Da sich das Plangebiet im Bereich der offenen und überwiegend mäßig bis gut strukturierten Schorbach- und Salmtalaue befindet, verfügt es grundsätzlich über eine hohe Wohnqualität. Entlang der L 50 ist ein mit Laubbäumen gesäumter Rad-/Fußweg ausgebaut, der Bestandteil des regional bedeutsamen Salm-Radweges ist. Zusätzlich wird das Plangebiet von einem Schotterweg durchquert, der Bestandteil örtlicher Wanderwege ist. Aufgrund der guten Erreichbarkeit und Ortsrandlage ist das Umfeld des Plangebietes vor allem für die Anwohner*innen zur wohnortnahen Kurzzeiterholung gut geeignet.

Allerdings sind wegen dem Straßenverkehr auf der Landesstraße L 50 sowie der räumlichen Nähe zu gewerblichen Betrieben und Gemeinbedarfseinrichtungen mit Lärmbelastungen sowie temporär durch die landwirtschaftliche Nutzung der umliegenden Feldflur mit Geruchs- und Lärmimmissionen zu rechnen.

Die Wohnqualität ist aufgrund der Ortsrandlage im ländlichen Raum mit überwiegend mittleren Vorbelastungen, Ausweisung lokaler und regionaler Rad- und Wanderwege sowie guter fußläufiger Erschließung zur ortsnahen Erholung grundsätzlich als gut zu bewerten.

4.2 GEOLOGIE

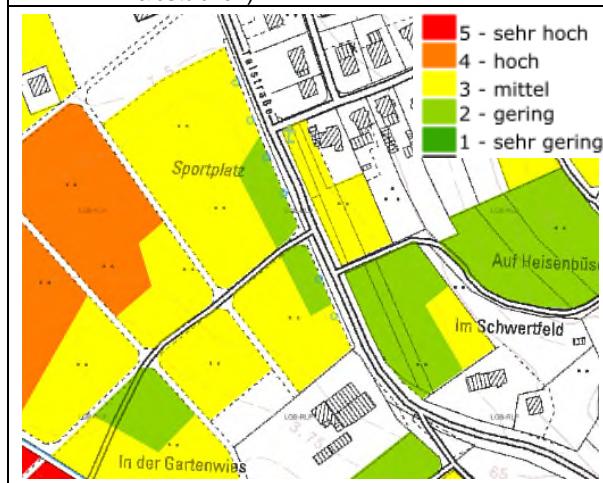
Der geologische Untergrund besteht aus feinkörnigen Sand- und Tonsteinen des Oberrotliegenden der Wittlicher Senke, die mit wachsender Nähe zur Salm zunehmend von fluviatilen Sedimenten überlagert werden. Fossilführende oder quellfähige Gesteine sind nach aktuellem Kenntnisstand nicht vorhanden.

4.3 BODEN

Die überplante Fläche liegt an der Grenze zwischen zwei Bodengroßlandschaften. Der Bereich westlich der L 50 zählt zur Bodengroßlandschaft der Auen und Niederterrassen und weist fluviale Sedimente (Quartär/Pleistozän) als geologischen Untergrund auf. Natürlich handelt es sich bei den Böden um Vegen aus holozänen und spätpleistozänen Sedimenten (Lehme, Sande, Kiese) der Salm, die standortbedingt auch in gering verbreitete Pseudogley-Braunerden übergehen. Die Böden haben einen hohen Anteil organischer Substanz, eine mittlere bis hohe biologische Aktivität und weisen eine potenzielle Auendynamik mit Grundwassereinfluss im Unterboden auf. Der Bodentyp Vega findet sich vor allem in den Auen von Bächen und Flüssen und wird durch zeitweilige Überflutungen gekennzeichnet. Der braune Auenboden ist in den Unterläufen der Flüsse und im Tiefland verbreitet und stellt prinzipiell einen gut landwirtschaftlich nutzbaren Boden dar. Bei länger anhaltendem Wasserstau über einer relativ dichten bzw. undurchlässigen Schicht entwickelt sich der Bodentyp des Pseudogleys oder Stauwasserbodens, der durch einen Wechsel von starker Staunässe und relativer Austrocknung geprägt ist. Besonders Bodenhorizonte mit einem hohem Tonanteil, die z.B. bei Parabraunerden und Braunerden vorzufinden sind, bilden oft eine Stausohle für das Niederschlagswasser, so dass es zum Prozess der Pseudovergleitung und zur Entwicklung des Bodentyps bzw. des Subtyps (wie hier anzutreffend) Pseudogley-Braunerde kommt.

Die Bodenfunktion wird überwiegend als mittel bewertet, mit einer hohen nutzbaren Feldkapazität, einem hohen Ertragspotenzial und einem mittleren Nitratrückhaltevermögen. Die Ackerzahl liegt Großteils mit >40 bis ≤ 60 im mittleren Bereich; entlang der Baumreihe sind innerhalb eines schmalen Streifens niedrigere (<20 bis ≤ 40) und zur Dreyshalle hin höhere Bodenpunkte (< 60 bis ≤ 80) vorhanden.

Abb. 8: Ausschnitt Bodenfunktionsbewertung (unmaßstäblich)



Als Bodenart herrscht im gesamten Plangebiet lehmiger Sand vor.

Die Darstellung der organischen Kohlenstoffvorräte im Mapserver des Landesamtes für Geologie auf Grundlage der BFD50 liegt noch nicht vor. Deshalb erfolgt die Klassifizierung der Klimaschutzfunktion (Treibhausgassenke / -speicher) gemäß "Praxisleitfaden zur Ermittlung

des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz" nach Bodenformgesellschaft: Die Klimaschutzfunktion wird für den westlichen Teilbereich als sehr hoch (Böden aus fluviatilen Sedimenten mit vergleyten Vegen: Kohlenstoffvorrat von 150-200 t/ha bis max. 200 cm Bodentiefe) und für den östlichen Teilbereich als mittel (Böden aus solifluidalen Sedimenten mit Braunerden: Kohlenstoffvorrat von >50-100 t/ha bis max. 200 cm Bodentiefe) eingestuft. Aufgrund der landwirtschaftlichen und anthropogenen Bewirtschaftung der Böden wird die Klimaschutzfunktion allerdings mit hoher Wahrscheinlichkeit auf ein hohes bzw. geringes Niveau reduziert. Die Böden werden im Plangebiet überwiegend als Grünland (Wiesen und Weiden) in unterschiedlicher Nutzungsintensität bzw. als Bolzplatz (Sportrasen) intensiv anthropogen bewirtschaftet und weisen somit geringe bis mittlere Vorbelastungen (Verdichtung sowie Nährstoff- und Schadstoffeintrag) auf. Die Böden unterliegen gem. Geobox-Viewer überwiegend einem grenzwertigen Verdichtungsrisiko.

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 Vegen und Pseudogley-Braunerden sind aufgrund ihrer mäßigen Verbreitung, ihres hohen Wasseraufnahmevermögens, der potenziellen Sonderstandortfunktion (Puffer für Grundwasser) und in ihrer hohen bis sehr hohen Klimafunktion als Treibhausgassenke/-speicher generell von hoher naturschutzfachlicher Schutzwürdigkeit.

Die Regosole und Braunerden stellen weit verbreitete Bodenarten dar, die im Geltungsbereich bei mittlerer Standortprägung und einer mittleren Klimafunktion als Treibhausgassenke / -speicher insgesamt von mittlerer ökologischer Bedeutung sind.

Aus Sicht der Landwirtschaft kommt den Böden aufgrund des größtenteils mittleren bis hohen Ertragspotenzials bei guter Bearbeitbarkeit der Flächen eine funktionale Bedeutung zu (ROP: sehr gut bis gut geeignete LNF; ROPneu/E: tlw. Vorbehaltsgebiet).

4.4 WASSERHAUSHALT

4.4.1 GRUNDWASSER

Das Plangebiet ist der Grundwasserlandschaft der Rotliegend-Sedimente zugeordnet (silikatischer Kluftgrundwasserleiter) und liegt im Bereich der Wittlicher Senke.

Die Wittlicher Senke ist aufgrund der meist hohen Wasserdurchlässigkeit der Gesteine und der Beckenlage in Verbindung mit einem Zustrom von Grund- und Hangzugwasser aus den angrenzenden erhöhten Randzonen durch eine hohe Grundwasserhöufigkeit geprägt.

Das Plangebiet selbst befindet sich am Rand der Senke, wo Flussschotter einer ehemaligen Flussschlange den eigentlichen Grundwasserleiter und -speicher bilden. Die Wittlicher Senke stellt einen Schwerpunkt zur Wassergewinnung dar, dennoch befinden sich in der Umgebung des Plangebietes keine Wasserschutzgebiete. Tiefere bedeutende Grundwasserleiter sind ebenfalls nicht vorhanden.

Für das Untersuchungsgebiet liegt eine mittlere Grundwasserneubildung (ca. 99 mm/a) sowie eine geringe bis mittlere Grundwasserenergiebigkeit vor. Die Durchlässigkeit des oberen Grundwasserleiters ist mittel bis mäßig, die Schutzwirkung der Deckschichten ist ungünstig und der Grundwasserflurabstand liegt zwischen ca. 2 m (westlich der L 50) und ca. 7°m (östlich der L 50). Gem. Geobox-Viewer liegt eine Nitratbelastung vor.

Die Ortsgemeinde Dreis wird dem Grundwasserkörper "Salm 2" zugeordnet, dessen chemischer Zustand 2022 als schlecht bewertet wurde (3. BWP WRRL 2021-2027: Maßnahmen Grundwasser gem. LAWA-BLANO-Maßnahmenkatalog: Maßnahmen zur Reduzierung der auswaschungsbedingten Nährstoffeinträge (LAWA-Code: 41) und der Einträge von Pflanzenschutzmitteln aus der Landwirtschaft (LAWA-Code: 42); Konzeptionelle Maßnahmen: Durchführung von Forschungs-, Entwicklungs- und Demonstrationsvorhaben (LAWA-Code: 502), Informations- und Fortbildungsmaßnahmen (LAWA-Code: 503), Beratungsmaßnahmen Landwirtschaft (LAWA-Code: 504), Einrichtung bzw. Anpassung von Förderprogrammen (LAWA-Code: 505), Freiwillige Kooperationen (LAWA-Code: 506)).

Generell sind alle Grundwasservorkommen aufgrund ihrer begrenzten Verfügbarkeit und der weitgehenden Irreversibilität von Beeinträchtigungen schutzwürdig und jeder Grundwasserleiter ist empfindlich gegenüber Verringerung der Versickerung oder Verschmutzung.

Dies gilt hier insbesondere aufgrund der Lage innerhalb der Wittlicher Senke, der ungünstigen Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung i.V.m. einem niedrigen Grundwasserflurabstand / Standort mit Auendynamik und Grundwassereinfluss.

4.4.2 OBERFLÄCHENWASSER

Im Plangebiet selbst befinden sich keine Oberflächengewässer; allerdings sind in unmittelbare Umgebung Fließgewässer vorhanden. In ca. 150 m westlicher Entfernung mündet der (aktuell in Teilen renaturierte) Schorbach (Gew. 3. Ord.) in die Salm (Gew. 2. Ord.), die den Siedlungsbereich am westlichen Ortsrand begrenzt. Das Untersuchungsgebiet liegt im Einzugsbereich der Salm.

Die Salm stellt einen silikatisch, fein- bis grobmaterialeichen Mittelgebirgsfluss dar, der von einem gewässerbegleitenden Saum und markanten Ufergehölz umrahmt wird sowie stellenweise charakteristische Laufstrukturen und -elemente aufweist. Die "bedingt naturnahe, gering beeinträchtigte" Salm ist im Biotopkataster (LANIS) als gem. § 30 BNatSchG geschützter Mittelgebirgsfluss vermerkt. Die Gewässerstrukturgüte ist auf Höhe des Plangebietes der Kategorie "deutlich verändert" zugeordnet und der ökologische Zustand wurde 2022 im Wasserkörpersteckbrief zur Umsetzung der WRRL als unbefriedigend und der chemische Zustand als nicht gut bewertet (3. BWP WRRL 2021-2027: Maßnahmen gem. LAWA-BLANO-Maßnahmenkatalog: Reduzierung anderer hydromorphologischer Belastungen (LAWA-Code: 85); Konzeptionelle Maßnahmen: Erstellung von Konzeptionen / Studien / Gutachten (LAWA-Code: 501), Durchführung von Forschungs-, Entwicklungs- und Demonstrationsvorhaben (LAWA-Code: 502), Informations- und Fortbildungsmaßnahmen (LAWA-Code: 503), Beratungsmaßnahmen Landwirtschaft (LAWA-Code: 504), Einrichtung bzw. Anpassung von Förderprogrammen (LAWA-Code: 505), Freiwillige Kooperationen (LAWA-Code: 506)). Die Gewässergüte wird im Gewässerzustandsbericht von 2010 als "mäßig" beschrieben.

Der Schorbach ist als Zufluss außerhalb des Siedlungsbereiches von Dreis ebenfalls als gem. § 30 BNatSchG geschütztes Biotop vermerkt und gilt laut Wasserportal als "stark verändert" bis "sehr stark verändert". Innerhalb der freien Landschaft wird das Fließgewässer beidseitig von gewässerbegleitenden Strukturen (Saum und Ufergehölz) begleitet. Von 2019 bis 2022 wurde der Schorbach innerhalb des Siedlungsbereichs von Dreis renaturiert (hier kein gesetzlicher Schutzstatus). Zum Schorbach liegen keine Bewertung der Gewässergüte und Angaben zum ökologischen oder chemischen Zustand vor.

Die Umweltgesetzgebung fordert Gewässer grundsätzlich vor Verunreinigungen zu schützen, ihre natürliche Selbstreinigungskraft zu erhalten und zusätzliche Belastung durch Verschärfung des Abflusses zu vermeiden.

Die Gewässerverläufe der Salm und des Schorbachs innerhalb der freien Landschaft sind im betrachteten Abschnitt gem. § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Biotope und als Gewässer mit Lebensraumfunktion spezialisierter Tiere und Pflanzen von hoher gewässerkologischer Wertigkeit. Aufgrund ihrer bereits mäßigen Gewässerzustände sind weitere Belastungen unbedingt zu vermeiden.

4.4.3 STURZFLUTGEFÄRDUNG

Für die Ortsgemeinde Dreis liegt eine hohe Gefährdung für eine Sturzflut nach Starkregen vor, was sich eindrücklich und mit hohen Schäden bei den Hochwassereignissen im Juli 2021 bestätigte. Laut der Stellungnahme Hochwasser- und Starkregenvorsorge (Stratec, Wittlich, April 2021) ist "[...]im Bereich der vorgesehenen Erweiterung der Wohnbauflächen am südlichen Ortsrand von Dreis im Süden im Bereich der L 50, Höhe Gärtnerei und Baumschule als auch im Norden entlang der Gemeindestraße "Unterm Berg" ein potenzielles Gefährdungsrisiko aufgrund konzentriertem Wasserabfluss nach Starkregen [...] zu erwarten.

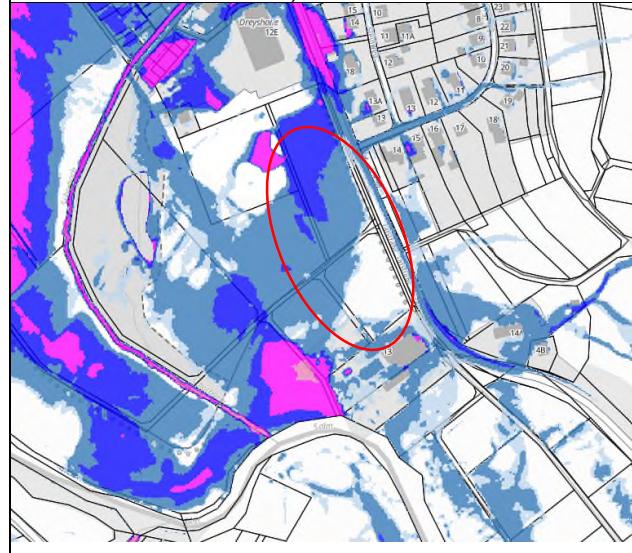
Gem. der Sturzflutgefahrenkarte RLP (2023) liegen im Plangebiet (ca. Lage rote Markierung) Gefährdungen vor.

Bei außergewöhnlichem Starkregen (SRI7, 1 Std) kann es zu breiten Abflüssen aus nördlicher und nordöstlicher Richtung kommen. Dabei fließen mittlere Wassermengen in bis zu sehr hohen Geschwindigkeiten Richtung Salm ab.

An der südwestlichen Ecke des Plangebietes (außerhalb des Geltungsbereiches) kann es dabei zu Aufstauungen von bis zu 2 m Tiefe kommen.

Der Entwässerungsgraben entlang der L 50 transportiert bei Starkregen auch das Wasser aus einer Tiefenlinie vom Burgberg kommend ab, sodass dessen Kapazität am Tiefpunkt erschöpft ist und sich das Wasser Abflusswege um die Gärtnerei herum zur Salm sucht. Bei extremem Starkregen (SRI10) ist fast im gesamten Plangebiet mit Abflüssen zu rechnen.

Abb. 9: Sturzflutgefahrenkarte (SRI 7, 1 Std) (unmaßstäblich)



4.5 KLIMA / LUFT

4.5.1 GLOBAKLIMA

Nach Veröffentlichung des Umweltbundesamtes zum Globalen Klima (<https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimawandel/beobachteter-klimawandel>) stiegen die globalen Mittel der bodennahen Lufttemperatur und der Meeresspiegel an. Gebirgsgletscher und Schneedeckung nahmen im Mittel weltweit ab, Extremereignisse wie Starkniederschläge und Hitzewellen wurden häufiger.

- 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 Grad Celsius angestiegen. Etwa zwei Drittel der Erwärmung fällt auf den Zeitraum seit Mitte der 1970er-Jahre. Die Jahre des 21. Jahrhunderts (2001 bis 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 Grad Celsius 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 Millimeter. Diese Rate erhöhte sich zwischen 1993 und 2003 auf 3,1 Millimeter. Gebirgsgletscher und Schneedeckung der Erde haben sich verringert. Gletscher- und Eiskappenschwund (ohne Grönland und Antarktis) haben den Meeresspiegel zwischen 1961 und 2003 um 0,5 Millimeter pro Jahr und von 1993 bis 2003 um 0,77 Millimeter pro Jahr steigen lassen.
- Die Niederschläge stiegen im Mittel in Europa um sechs bis acht Prozent an. In den meisten Teilen Europas sind die Veränderungen im Winter am stärksten: während die Niederschläge in überwiegenden Teilen West- und Nordeuropas um 20 bis 40 Prozent zunahmen, wurden die Winter in Südeuropa und Teilen Mitteleuropas trockener. Überschwemmungen durch Starkregenereignisse sind in den letzten Jahrzehnten weltweit verstärkt aufgetreten und haben zu erheblichen Schäden geführt.

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.

4.5.2 LOKALKLIMA

Die Wittlicher Senke stellt aufgrund der ausgeprägten Beckenlage einen klimatischen Gunstrauum dar, der durch ein maritim-kontinentales Übergangsklima geprägt ist. Die thermische Begünstigung drückt sich vor allem in der Jahresschnittstemperatur von ca. 9°C aus und durch die leichte Lee-Lage zur Moseleifel fallen nur ca. 650 mm Niederschlag. Entsprechend der Senkerstreckung treten hauptsächlich Winde aus südwestlichen und nordöstlichen Richtungen auf. Aus bioklimatischer Sicht handelt es sich im Plangebiet mit Geländehöhen zwischen ca. 160 und 175 m üNHN um ein Belastungsklima mit hohen Sommertemperaturen und einer ausgeprägten Schwülehäufigkeit.

Das für Tallagen typische Auftreten von windstillen Wetterlagen und Schwachwinden fördert, speziell bei hoher Siedlungsdichte, die Anreicherung von Luftsadstoffen. Im Bereich des Salmals ist dieser Effekt besonders stark ausgeprägt, da hier leicht ein ausgedehnter Kaltluftsee mit erhöhter Inversionsgefährdung entstehen kann.

Der Untersuchungsraum ist einerseits durch den engen Taleinschnitt der Salm und eine starke Flächenaufheizung über versiegelten Flächen der Ortschaft Dreis gekennzeichnet, andererseits ermöglicht die Öffnung des Schorbach-Tals zu den Hauptwindrichtungen einen gewissen Austausch bodennaher und bodenferner Luftschichten. Weiterhin sorgt ein ausgeprägter Kalt- und Frischluftzustrom von den umliegenden Hochflächen in Strahlungsnächten für einen bioklimatischen Ausgleich innerhalb der Ortslage.

Die offenen Grünflächen im Plangebiet stellen Kaltluftproduktionsstätten dar, wo besonders bei windschwachen Strahlungsnächten bei Abkühlung der bodennahen Luftschicht sehr kalte Luft entstehen kann. Die vorhandenen Gehölze innerhalb und am Rand des Untersuchungsgebietes sowie die angrenzenden Waldbestände dienen der Frischluftproduktion. Die produzierte Kalt- und Frischluft strömt der Topografie folgend zum Gewässerverlauf des Schorbachs bzw. der Salm zu und wird mit den Fließgewässern nach Süden abtransportiert, sodass dabei die wärmebelastete Ortslage von Dreis nicht durchflossen wird.

Thermische und lufthygienische Vorbelastungen liegen durch den Verkehr auf der L 50 und auch durch die landwirtschaftlichen und gewerblichen Nutzungen im Umfeld vor.

Als leistungsfähige Treibhausgassenken besonders klimarelevante Biotoptstrukturen wie Moore, natürliche oder naturnahe Laub- und Mischwälder, alte Alleen, Baumreihen oder geschlossene Gehölzbestände, extensiv bewirtschaftete Grünländer frischer bis nasser Standorte oder sonstige natürliche und naturnahe Biotope, die dauerhaft keiner Nutzung mehr unterliegen, sind im direkten Plangebiet nicht zu finden.

Böden mit besonders hochwertigen Klimaschutzfunktionen (Treibhausgassenken) wie natürliche oder kultivierte Moore, Gleye, Moor-, Humus- bzw. Anmoorgley oder Stauwasserböden wie Anmoorpseudogley oder Anmoorstagnogley) sind im Plangebiet ebenfalls nicht zu finden. Allerdings weisen die extensiv als Grünland genutzten Vegen und Pseudogley-Braunerden eine hohe Klimaschutzfunktion auf.

Das Plangebiet hat als bioklimatische Ausgleichsfläche, v.a. wegen der Kaltluftentstehung in der klimatisch empfindlichen Wittlicher Senke generell eine hohe Schutzwürdigkeit, für die Ortslage Dreis selbst spielt sie aber keine besondere Rolle. Durch die ländliche Prägung bei mäßiger Durchlüftung, mittlerer Vorbelastung und Empfindlichkeit gegenüber thermischen und lufthygienischen Belastungen ist für das Plangebiet von einer insgesamt mittleren lokalklimatischen Schutzwürdigkeit auszugehen.

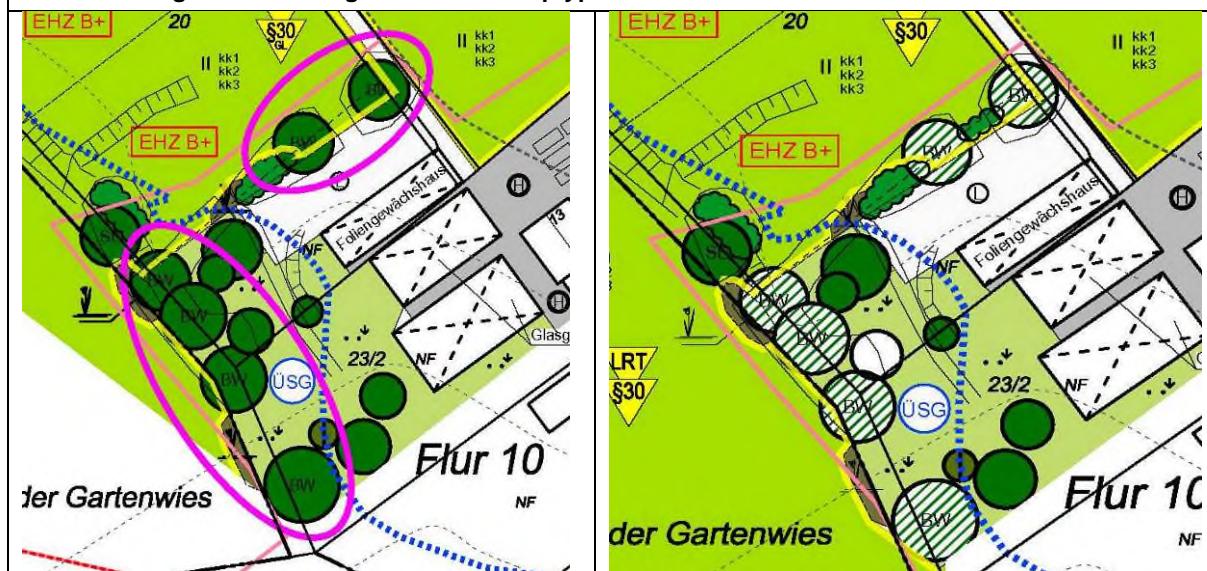
Die Böden des Plangebietes weisen eine hohe Klimaschutzfunktion auf und sind daher vorrangig zu erhalten.

4.6 ARTEN UND BIOTOP / BIOLOGISCHE VIELFALT

Das Plangebiet südlich der Ortslage Dreis wird von der Landesstraße L 50, die als "Talstraße" weiter durch den Siedlungsbereich führt, begrenzt. Entlang der Verkehrsstraße verläuft einseitig ein asphaltierter Rad-/ Fußweg, der Bestandteil örtlicher Wanderwege sowie des regionalen Salm-Radwegs ist.

Gegenüber der Erstkartierung von 2021 wurden Anfang 2023 bei der Gärtnerei im Umfeld der Gewächshäuser Rodungs- und Rückschnittarbeiten durchgeführt, die zu einer Veränderung der Biotoptypen am Rand des Plangebietes führen. Die Baumweiden wurden auf den Stock gesetzt und ein Laubbaum wurde gerodet.

Abb. 10: Gegenüberstellung Bestand / Biotoptypen 2021 und 2024



Beidseitig wird die Verkehrsstraße von einem Rain begleitet, der westlich relativ breit ausgebildet ist und von einer markanten Linden-Baumreihe eingenommen wird. Ein Großteil der Gehölze verfügt am Stamm über Baummarken eines gemeindlichen Baumkatasters. Die Bäume stehen (ohne Sicherheitsabstand) unmittelbar auf bzw. am Rand der Hochdruckfernwasserleitung des Zweckverband Wasserversorgung Eifel-Mosel².

Auf der östlichen Straßenseite ist innerhalb des schmalen Straßenbegleitgrünes vom Siedlungsbereich bis zum Grasweg ein Graben mit extensiver Instandhaltung vorhanden.

Foto 1: Rad-/ Fußweg parallel zur L 50 (westl.)



² Bei erforderlichen Wartungsarbeiten an der Leitung kann es sein, dass die Bäume im bei der Pflanzung nicht beachteten Sicherheitsbereich der Leitung entfernt werden müssen.

Im Westen der L 50 ist überwiegend eine großflächige **Glatthaferwiese** vorhanden, die aufgrund der Pflanzenarten und -zusammensetzung als gem. **§ 30 BNatSchG / § 15 LNatSchG gesetzlich geschütztes Biotop** mit Erhaltungszustand "B+" definiert und damit zusammenhängend dem FFH-LRT 6510 "magere Flachland-Mähwiese" zugeordnet wird.

Im Rahmen der landesweiten Grünlandkartierung (2023 / 2024) mit Wertstufe "B" kartiert und eine Teilfläche zw. Bolzplatz und Wirtschaftsweg nicht als geschützt erfasst.

Foto 2: gesetzlich geschützte Glatthaferwiese (Westen)



Die Wiese verfügt gem. örtlicher Biotoptypenkartierung über eine gesellschaftstypische Artenkombination mit Vorkommen von mind. 4 Kennarten des *Arrhenatherion*, der Kräuteranteil liegt bei > 20% und der Störzeigeranteil bei < 25%. Als Kennarten konnten Gewöhnlicher Frauenmantel (*Alchemilla vulgaris*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Gewöhnlicher Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Rapunzel-Glockenblume (*Campanula rapunculus*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Weißes Labkraut (*Galium album*), Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*), Acker-Witwenblume (*Knautia arvensis*), Rauer Löwenzahn (*Leontodon hispidus*), Wiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*), Moschus-Malve (*Malva moschata*), Knöllchen-Steinbrech (*Saxifraga granulata*), Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratensis*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*) und Zaun-Wicke (*Vicia sepium*) erfasst werden. Zusätzlich waren auch Krautarten wie Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*), Gänseblümchen (*Bellis perennis*), Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*), Acker-Hornkraut (*Cerastium arvense*), Herbstzeitlose (*Colchicum autumnale*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Kleiner Klee (*Trifolium dubium*) und Rotklee (*Trifolium pratense*) auf der Fläche vorzufinden.

Vervollständigt wird der Bestand der gesetzlich geschützten Glatthaferwiese durch Magerkeitszeiger sowie einzelnen wenigen Störzeiger. Zur Kategorie der Magerkeitszeiger gehören in diesem Fall Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*), Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*), Gemeines Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*), Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*), Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*), Knolliger Hahnenfuß (*Ranunculus bulbosus*), Kleiner Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*), Gras-Sternmiere (*Stellaria graminea*) sowie Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*) und als Störzeiger konnten Wiesen-Lieschgras (*Phleum pratense*), Deutsches Weidelgras (*Lolium perenne*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Weißklee (*Trifolium repens*) und vereinzelt Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*) notiert werden.

Die Glatthaferwiese wird durch einen Schotterweg mit Anbindung an die L 50 quert, der Richtung Westen zum Gewässerverlauf des Schorbachs bzw. zu seiner Mündung in die Salm führt.

Der Weg wird beidseitig von einem schmalen Rain sowie südlich zusätzlich von jüngeren Vogelkirschen (*Prunus avium*) mit geringem Stammmfang und halb- sowie hochstämmigen Apfel- und Kirschbäumen ohne besondere Habitatmerkmale begleitet.

Zwischen größeren Gehölzlücken befinden sich Sitzstände für Greife. Südlich des Weges zeichnet sich ein schmaler Streifen des gesetzlich geschützten Grünlandes als besonders artenreich aus.

Foto 3: Schotterweg durch gesetzlich geschützte Glatthaferwiese mit Einzelbäumen



Vom Schotterweg zweigt noch ein Grasweg zur südlich angrenzenden Gärtnerei ab, die mehrere Gewächshäuser aufweist und über Lagerflächen sowie eine weitreichende asphaltierte Hoffläche verfügt. Die rückwertig gelegene Grünfläche wird als Brache definiert, die mit mehreren jüngeren und älteren Laubbäumen bestanden ist. Zum Grünland nach Norden sowie entlang der westlichen Grundstücksgrenze zum Gewässerverlauf der Salm hin stellen markante Silber-Weiden (*Salix alba*) und Schwarzerlen (*Alnus glutinosa*) eine natürliche Begrenzung dar, die 2023 z.T. auf den Stock gesetzt wurden und Anfang 2024 einen Stockausschlag zeigen.

Im Unterwuchs der Gehölze sind Brombeer-Gebüsche (*Rubus sect. rubus*) und Schilfröhricht-Bestände vorhanden und zwei Feuchtezeiger, Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) und Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*), sind auf der Glatthaferwiese südlich der Gärtnerei vermehrt vorzufinden.

Foto 4: Wiesenweg zur Gärtnerei mit Baumweiden (2021)



Foto 5: auf den Stock gesetzte Baumweiden im Umfeld der Gärtnerei (2024)



Etwas weiter westlich stehen außerhalb des Plangebietes zwei sehr alte und landschaftsbildprägende Silber-Weiden (*Salix alba*) auf der betrachteten gesetzlich geschützten Glatthaferwiese.

Im Norden befindet sich ein Sportrasen (Bolzplatz), bevor daran außerhalb der Planungsgrenze ein Spielplatz sowie das Gemeindehaus (Mehrzweckhalle) mit Hof- und Parkflächen, Nutzrasenabschnitte und einzelnen Laubbäumen als randliche Eingrünung am Siedlungsrand anschließt.

Die arten- und strukturarmen Vegetationsbestände wie die Raine, Nutzgärten, Gärten, Tritt- und Nutzrasenflächen, Hof- und Lagerflächen, der Spielplatz und der Sportrasen (Bolzplatz), die Verkehrsstraßen, der Graben mit extensiver Instanthaltung, Mauern,

Schnitthecken und Siedlungsgehölze, Sitzstände für Greife sowie die Tier-Unterstände sind weit verbreitete Lebensräume 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.

Ein mittlerer Wert wird aufgrund ihrer mittelfristigen Wiederherstellbarkeit und Empfindlichkeit dem Schilfrohricht sowie trotz lokal weiter Verbreitung generell allen Gehölzen ohne besondere Habitatmerkmalen zugeordnet.

Der markante Linden-Baumreihe entlang der L 50 und den Baumweiden (Silberweiden) im westlichen Teilbereich werden hingegen eine höhere Wertigkeit zugeordnet, da diese empfindlich gegenüber Veränderungen und Verlust sowie naturschutzfachlich von hoher Relevanz für das Schutzgut Arten und Biotope sind.

Biotoptypen von sehr hoher ökologischer Bedeutung sind die gem. § 30 BNatSchG / § 15 LNatSchG gesetzlich geschützten Glatthaferwiese mit Zuordnung zum geschützten FFH-Lebensraum 6510 "magere Flachland-Mähwiese" innerhalb des Plangebietes. Sie sind aufgrund der hohen Arten- und strukturellen Vielfalt aus naturschutzfachlicher Sicht als solche zu erhalten bzw. zu schützen.

4.7 NACHGEWIESENE UND POTENZIELLE ARTENVORKOMMEN

4.7.1 PFLANZEN

Im Plangebiet wurden im Rahmen der örtlichen Kartierungen keine geschützten Pflanzen erfasst.

4.7.2 TIERE

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

Zur Beschreibung und Bewertung des Plangebietes hinsichtlich des speziellen Artenschutzes wurden keine tierökologischen Kartierungen vorgenommen. Die vorhandenen Biotoptstrukturen im Plangebiet wurden bzgl. ihrer potenziellen Eignung für geschützte Arten 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 6006 "Landscheid" gemeldeten 281 Arten.

Diese Meldungen umfassen eine Vielzahl von Arten, für die ein Vorkommen aufgrund der Biotoptstrukturen und Vorbelastungen des Gebietes unwahrscheinlich ist. So wurden Arten planerisch ausgeschlossen, die eine geringe Störungstoleranz oder deutlich andere Lebensräume als im Planungsgebiet vorkommend, haben (z.B. Schwarzstorch, Kamm-Molch, Wildkatze). In der ebenfalls online verfügbaren Artenanalyse sind für das Plangebiet keine Meldungen dargestellt.

Avifauna

Das Plangebiet ist bzgl. der **Fortpflanzungsstätten** grundsätzlich für freibrütende Vogelarten relevant, wobei das Potenzial aufgrund der Bewirtschaftung der Grünländer (Mahd) sowie die intensive Nutzung des Sportrasens (Bolzplatz) deutlich herabgesetzt ist und diese hier keine geeigneten Lebensräume aufweisen.

Die vorhandenen Gehölzstrukturen können Nester von gebüschen- und baumbrütende Vogelarten aufweisen und kommen generell als Fortpflanzungshabitat in Betracht.

Außerdem eignen sich Kleingebäude potenziell als Lebensraum für gebäude- und spaltenbewohnende Vogelarten, da es sich im Plangebiet jedoch um Folien-Gewächshäuser handelt, wird diesen Anlagen keine Funktion als Fortpflanzungs- und Ruhestätte zugewiesen.

Als **Nahrungs- und Jagdhabitat** ist das Plangebiet vor allem für Insekten-, Mäuse- und Kleintier-Jäger des freien Luftraums aufgrund der Biotopstruktur potenziell geeignet.

Das Offenland im Untersuchungsgebiet stellt nach derzeitigem Kenntnisstand kein besonderes Element der **Biotopvernetzung dar**, wohingegen die Baumreihe entlang der Landesstraße L 50 und die Gehölzstrukturen entlang des Schotterweges, im Bereich der Grünlandbrache der Gärtnerei als **Trittsteinbiotope** fungieren und / oder Teil von **linearen Vernetzungsstrukturen** zu den umliegenden Biotopen sind.

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

Tab. 1: Zuordnung von Vogelarten zur einzelnen Biotopstrukturen im Plangebiet

Biotopstrukturen	potenzielle Eignung für Arten / Artengruppen	
	Fortpflanzungs- und Ruhestätte	Nahrungshabitat
gem. § 30 BNatSchG / § 15 LNatSchG gesetzlich geschützte Glatthaferwiese, Sportrasen (Bolzplatz)	---	wie nebenstehend und zusätzlich: Graureiher, Mauersegler, Mäusebussard, Mehlschwalbe, Rabenkrähe, Rauchschwalbe, Rotmilan, Ringeltaube, Schwarzmilan, Turmfalke, Türkentaube
Einzellaubbäume, Baumweiden, (alle Gehölze ohne besonderer Habitatmerkmale), Gebüsch	Amsel, Baumpieper, Blaumeise, Bluthänfling*, Buchfink, Dohle, Elster, Gartenbaumläufer, Grünfink, Haussperling, Hausrotschwanz, Heckenbraunelle, Kohlmeise, Rotkehlchen, Rabenkrähe, Ringeltaube, Stieglitz, Türkentaube, Zaunkönig, Zilpzalp	
Kleinegebäude (Gewächshaus der Gärtnerei)	(Hausrotschwanz, Haussperling, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Türkentaube, Fledermausarten)	---
Landesstraße, Rad- und Fußweg, Grasweg, Schotterweg, Raine, Entwässerungsgraben, Lagerfläche	---	---

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.

Bei Untersuchungen (LBM Trier, 2022) zum Ausbau der L043/K046 (ca. 500m vom Bereich „im Schwerfeld“ entfernt) wurde 2022 der Untersuchungsraum dieses Projektes, der weitaus stärker durch Laubwald, Streuobstwiese und Salm mit ihrem Auengrünland strukturiert ist, als das Plangebiet, wurden 31 Vogelarten festgestellt. Mit wenigen Ausnahmen (Arten, die Gewässer besiedeln) sind die erfassten Arten als Kronenfreibrüter und Höhlenbrüter auf Bäume und Strauchbestände oder zumindest als Kronenschutz für die Nestanlage angewiesen. Der Geltungsbereich wurde als durchschnittlicher oder nicht außergewöhnlicher Vogellebensraum bewertet.

Fledermäuse

Für die Ortslage Dreis und Umgebung sind Fledermaus-Vorkommen wahrscheinlich. Alle Fledermausarten sind **streng geschützt**.

Bei Untersuchungen (LBM Trier, 2022) zum Ausbau der L043/K046 (ca. 500m vom Bereich „Im Schwerfeld“ entfernt) wurden 2021 kartiert (s. Tabelle 2):

Tab. 2: Erfasste Fledermausarten bei Untersuchungen zum Ausbau der L043/K046

Artnamen	dt. Name FM=Fledermaus	Quartierung SQ/WS = Sommerquartier, Wo- chenstube / WQ = Winterquartier	Jagdhabitate	Bemerkungen
Pipistrellus pipistrellus	Zwerg-FM	SQ/WS = v.a. Gebäude, seltener auch Baumspalten WQ = Gebäude, unterirdische Räume	Landschaftstypen aller Art, tendenziell sind Wälder bevorzugt	häufigste Art; oft mit Anteilen über 90% vertreten; kulturfolgend, Sichterfassung im Ufergehölz und Ortslage
Nyctalus noctula	Abendsegler	SQ/WS = Baumhöhlen WQ = Baumhöhlen	Nahezu alle Landschaftstypen, oft im hohen Luftraum, auch baumreiche Siedlungen	Wochenstuben kommen bei uns nicht vor.
Eptesicus serotinus	Breitflügel-FM	SQ/WS = sehr häufig Gebäude aller Art WQ = Gebäude, Fels- spalten, Höhlen	Sehr breites Spektrum; Siedlung bis Wald	Zweithäufigste Art in den auswertbaren Aufzeichnungen
Plecotus sp. austriacus oder auritus	Langohr-FM Graues oder Braunes Langohr	Graues Langohr SQ/WS = nahezu ausnahmslos in geräumigen Dachböden WQ = Keller und andere unterirdische Quartiere Braunes Langohr SQ/WS = Baumhöhlen, auch Gebäude in Waldnähe. WQ = Keller und andere unterirdische Quartiere	Das Br. LO ist eher Wald-FM, besucht auch waldnahe Siedlungen. Das Gr. LO ist typ. Kulturfolger; Jagdgebiete im Umfeld des Quartiers bis etwa 5 km	Aufzeichnungen v.a. in den Streuobstwiesen deuten eher auf Br. Langohr hin.
Myotis brandtii / mystacinus	Große Bart-FM Kleine Bart-FM	Große Bart-FM SQ/WS = Baumhöhlen/-Nischen WQ = Höhlen, Stollen Kleine Bart-FM SQ/WS = Gebäude- spalten WQ = Höhlen, Stollen	v.a. Wälder halboffene Landschaft, Ortsräinder	Aufgrund der Habitatpräferenzen sind beide Arten möglich, die Kl. Bart-FM ist aber die wahrscheinlichere Art.
Myotis daubentonii	Wasser-FM	SQ/WS = Bäume und Gebäude/Brücken; Baum-Q. werden alle 2- 5 Tg. gewechselt, Gebäude-Q. dagegen werden über längere Zeit durchgängig genutzt. WQ = Felsspalten, Bodengeröll	Häufig über und entlang von Gewässern, gelegentlich in Parks, Streuobstwiesen; anpassungsfähig	Sichtnachweis über der Salm bei Transekthegehung; einige Horchbox-Aufnahmen aus der Streuobstwiese; die Steilwand zur Salm könnte Winterquartiere bieten.
Myotis nattereri	Fransen-FM	SQ/WS = Baumhöhlen WQ = unterirdisch	Wälder und Baumreiches Offenland	Nur im Bereich Streuobstwiese

Die Fledermausaktivität wurde im Kartierjahr 2021 als gering und das Artenspektrum als durchschnittlich bezeichnet. Als Hauptnahrungsareal wurden die Salm mit ihren Ufergehölzen und die Streuobstwiesen verifiziert.

Im Plangebiet selbst sind aufgrund der Gehölzstrukturen ohne besondere Habitatmerkmale wie Höhlen, Astabbrüche oder Rindenabstand sowie fehlenden Gebäuden mit geeigneten Versteckmöglichkeiten mit hoher Wahrscheinlichkeit keine (Sommer-, Winter- und Übergangs-) **Quartierstandorte** für Fledermäuse vorhanden.

Als **Nahrungs- und Jagdhabitatem** für Fledermäuse eignen sich besonders die offenen, blütenreichen Wiesenflächen und die Kronenbereiche der einzelnstehenden Bäume, entscheidend ist hier vor allem das Insektenangebot.

Zusätzlich können die Gehölze und Gebüsche eine Funktion als **Orientierungslinien** innehaben. Wegen der linear ausgebildeten Gehölzstrukturen entlang der Landesstraße, die jedoch nicht an andere Orientierungsstrukturen direkt angebunden sind, ist das Vorkommen einer größeren Flugstraße vom Ort in die freie Landschaft oder vom Wald in die Salmaue im Bereich des Plangebietes eher unwahrscheinlich.

Insekten

Wiesen stellen dann einen wichtigen Lebensraum für viele **Schmetterlingsarten** dar, wenn diese eine reiche 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 im Plangebiet können potenziell laut Artenliste der ARTeFAKT-Datenbank vom Messtischblatt 6006 "Landscheid" und der zusätzlichen Auswertung des Tagfaltermonitorings Deutschland als Arten *Weißklee-Gelbling* und *Rotklee-Bläuling* vorgefunden werden. Für den *Schwalbenschwanz* sind Doldenblütler, für den *Kleinen Feuerfalter* der Sauerampfer und fürs *Sechsleck-Widderchen* der Hornkeele wichtige Nährpflanzen innerhalb der Wiesen.

Außerdem sind die Vorkommen weit verbreitete und häufig vertretende Schmetterlinge auf 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. Die Zuordnung zu den Roten Listen erfolgt in der nachfolgenden Tabelle:

Tab. 3: Potenziell vorkommende Schmetterlingsarten beim Plangebiet mit Zuordnung zu den Rote Listen RLP und D

Deutscher Name	Rote Liste RLP (2013)	Rote Liste D (2011)
Weißklee-Gelbling	V (Vorwarnliste)	* (ungefährdet)
Rotklee-Bläuling	V (Vorwarnliste)	V (Vorwarnliste)
Schwalbenschwanz	V (Vorwarnliste)	
Kleiner Feuerfalter	* (ungefährdet)	* (ungefährdet)
Sechsleck-Widderchen	* (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. *Hirschkäfer*, *Rothalsbock*, *Waldbock*), 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 findet man auch verschiedene Käferarten, wie *Marienkäfer*, *Laufkäfer* und *Kurzflügler* in blühenden Gebüschen sowie auf oder im Boden der Wiesen, wo nach Nahrung und Unterschlupf gesucht wird. Vor allem die adulten Tiere der *Blütenböcke* (z.B. Mattschwarzer Blütenbock und Gefleckter Blütenbock) und *Schmalböcke* (Gefleckter Schmalbock, Kleiner Schmalbock und Schwarzer Schmalbock) sind häufig in blütenpflanzenreichen Wiesen zu finden und ernähren sich von Pollen, Blütenorganen und Pflanzensaft. Demnach kann Glattahaferwiese als potenzielles **Nahrungshabitat** von Käfern genutzt werden. Die genannten Käferarten stellen besonders geschützte Arten dar.

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 keine Eintragung bekannt, dennoch 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 Arten-schutz unterliegen.

Außerdem dient das Plangebiet als potenzieller Lebensraum für weitere Insektengruppen wie Bienen und Hummeln, Ameisen sowie Spinnentieren, die nicht dem besonderen Artenschutzrecht, sondern dem allgemeinen Artenschutz unterliegen. Bei den nicht streng geschützten Arten wird jedoch generell davon ausgegangen, dass die Populationen nicht durch einzelne Individuenverluste aussterben bzw. ausreichend geeignete Habitate im weiteren Umfeld vorkommen.

Reptilien / Amphibien / Libellen

Das Plangebiet stellt aufgrund fehlender Strukturen und Elementen (feuchte Wiese, Wasser, Versteck- und Sonnmöglichkeiten) **keinen** Lebensraum für Reptilien, Amphibien und Libellen dar. Aufgrund der räumlichen Nähe zu fließenden (Schorbach und Salm) und stehenden Gewässer (Teich am Schorbach) ist für das Plangebiet allerdings eine potenzielle Eignung als **Durch-zugsraum** und/oder **Nahrungshabitat** für einzelne Reptilien (Blindschleiche, Schlingnatter, Ringelnatter), Amphibien (Grasfrosch, Teichfrosch) und Libellen anzunehmen.

weitere Arten

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

- Fische, Krebse, Muscheln benötigen fließende / stehende Gewässer
- Wildkatze, Luchs: lebt in waldreichen Landschaften
- Bilche bevorzugt werden Lebensräume mit einer hohen Arten- und Strukturvielfalt sowie geschlossene Gehölz- bzw. Gebüschbestände

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.

Zusammenfassung

Da keine tierökologischen Erhebungen durchgeführt wurden, wird aktuell die Empfindlichkeit der potenziell vorkommenden Arten bezüglich Verlusts oder Störung beurteilt.

- *Die Wiesenflächen weisen durch regelmäßige anthropogene Nutzung und Ortsrandnähe keine besondere Bedeutung als Ruhe- oder Fortpflanzungsstätte für frei- bzw. bodenbrütende Vogelarten auf.*

Aufgrund der zahlreichen Blütenpflanzen stellen die Glatthaferwiesen allerdings einen geeigneten Lebensraum für unterschiedliche Insekten dar (und damit auch Nahrungsquellen für Vögel und Fledermäuse) und unterliegen somit einer mittleren bis hohen artenschutzfachlichen Bedeutung.

- *Die vorhandenen Gehölzbestände zeigen hinsichtlich potenzieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten für streng geschützte Tierarten oder europäische Vogelarten eine Relevanz als Lebensraum auf, können Nester von Gebüsch- oder Baumbrütern*

beherbergen und verfügen darüber hinaus über eine Bedeutung im Biotopverbund sowie als Orientierungsstruktur / Leitlinie. Insgesamt wird den Gehölzstrukturen eine mittlere Wertigkeit zugewiesen und aufgrund der Ortsrandlage sowie der anthropogenen Beeinträchtigungen werden keine Habitatnutzung durch seltene Vogel- und Fledermausarten oder sonstigen Tierarten vermutet.

- Ein hoher Wert wird aus Vorsorgegesichtspunkten grundsätzlich auch den Gebäuden zugeschrieben, da sie gebäudebrütenden Vögeln sowie gebäudebewohnende Fledermausarten potenziell Unterschlupf bieten können; in diesem Fall weist das Gewächshaus bei der Gärtnerei, das von Verlust betroffen ist, aufgrund der anthropogenen Beeinträchtigungen allerdings kein Potential als Fortpflanzungshabitat bzw. Quartierstandort auf.
- Die übrigen anthropogen vorbelasteten Bereiche des Plangebietes (Bolz- und Spielplatz) sind von keiner Wertigkeit für den besonderen Artenschutz.

Generell kommt es durch die anthropogene Prägung (Ortsrandlage, gewerbliche und private Gebäude im Außenbereich, Straßennähe, landwirtschaftliche Nutzfläche) im Untersuchungsgebiet außerdem zu Störungen, so dass sehr störungsempfindliche Arten fehlen dürften. Die potenziell vorkommenden Tierarten sind Großteiles gering empfindlich und können bei Verlust von Biotopstrukturen auf umliegende gleichwertige Habitate ausweichen, sofern diese nicht schon "besetzt" sind.

Als potenzielles Nahrungshabitat kann das Plangebiet in Verbindung mit den angrenzenden Lebensräumen eine Bedeutung haben. Luftraumjäger (z.B. Mauersegler, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Mäusebussard, Schleiereule, Fledermaus-Arten) und auch bodennahe Jäger können hier Insekten und andere Kleintiere erbeuten. Zusätzlich bieten die Obstbäume für einige Vogel- und Fledermausarten eine abwechslungsreiche Nahrungsquelle. Das Plangebiet ist als Nahrungshabitat mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht essenziell, da vergleichbare Flächen in großem Umfang auch in der unmittelbaren Umgebung vorhanden sind.

Das Gebiet ist durch seine Ortsrandlage mit Gebäude, Straßen - und Wegebeleuchtung, der fehlenden flächigen Ausdehnung der Gehölzbestände und dem Nichtvorhandensein weiterer besonderer Habitatmerkmale von geringer Lebensraumqualität für weitere besonders oder streng geschützte Arten.

Aufgrund der räumlichen Nähe zu stehenden und fließenden Gewässer kann das Plangebiet allerdings als Durchzugsraum von einzelnen Reptilien, Amphibien und Libellen genutzt werden.

4.8 LANDSCHAFTSBILD / ERHOLUNG / FREMDENVERKEHR

Dreis liegt im Randbereich der Großlandschaft Moseltal innerhalb der beiden den Landschaftsräumen Dreiser Tal und Sehlemer Salmtal.

Das Dreiser Tal stellt eine eingeschobene, schmale Fortsetzung des Wittlicher Tals dar und ist randlich durch mehrere Zuflüsse der Lieser und Salm zerschnitten. Das unruhige Relief wird durch zahlreiche Kuppen und Hügel dominiert, die den Landschaftsraum in kleinflächige, fast eigenständige Raumsegmente gliedern. Die Landnutzung wird durch Acker- und Grünlandwirtschaft bestimmt, Waldvorkommen sind überwiegend auf Kuppenlagen und steileren Taleinschnitten zu finden.

Im Sehlemer Salmtal durchfließt die Salm in weiten Bögen einen sehr breiten Talboden, der bis 100 m tief in das umgebende Hügelland eingesenkt ist. Daher lagern hier im Untergrund Flusskiese, die in mehreren Gruben abgebaut werden. Ehemalige Gruben haben sich zu interessanten Landschaftselementen mit Gewässern, Ufervegetation und Pionier- oder Ruderalvegetation entwickelt. Die nährstoffreichen Böden der eigentlichen Salmaue sind in der Regel intensiv landwirtschaftlich als Äcker genutzt und die etwas höher gelegenen Tallagen der

Salmzuflüsse sind durch Grünlandnutzung geprägt. Dort sind vereinzelt noch Streuobstwiesen als typische Elemente der Kulturlandschaft in größeren Beständen erhalten. Wald hat im Landschaftsraum nur eine untergeordnete Bedeutung und Laubwälder sind nur vereinzelt an den Ausläufern der Moselberge im Osten zu den Randhöhen vorhanden.

Die Ortslage Dreis liegt in der Talmulde der Salm und das Plangebiet selbst wird durch die landschaftstypischen offenen und überwiegend mäßig strukturierten Grünflächen entlang der L 50 zwischen dem südlichen Siedlungsrand und der etwas weiter außerhalb angesiedelten Gärtnerei und Baumschule geprägt. Der an das Untersuchungsgebiet anschließende Siedlungsbereich ist östlich durch Einfamilien- und Mehrfamilienhäuser mit hausnahen Gärten und Nutzrasenflächen gekennzeichnet und wird westlich durch das Gemeindehaus (Mehrzweckhalle), einem Spielplatz und einem Sportrasen (Bolzplatz) ergänzt.

Die Fernsicht ist aufgrund der nördlich angrenzenden Ortslage, der bewaldeten oder als Streuobstwiesen genutzten Hanglagen des Burgberges in östlicher und durch die Gehölzbestände entlang der Gewässer vom Schorbach und der Salm in westlicher Richtung stark eingeschränkt. Lediglich nach Süden besteht talbedingt auf Höhe der L 50 eine höhere Fernsicht.

Das Plangebiet liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes "Stadtwald Trier und Meulenwald" und weist somit generell ein gutes Erholungspotenzial auf. Über den im betrachteten Abschnitt parallel zur L 50 verlaufenden Rad-/Fußweg führt neben dem regional bedeutsamen Salm-Radweg auch lokale Wanderwege wie z.B. der Dreiser Kreuzweg oder der Keltenburg-Wanderweg. Ebenfalls sorgt das gut ausgebauten Wegenetz aus Wirtschafts-, Feld- und Graswegen für eine gute wohnortnahe Kurzzeiterholung entlang der Fließgewässer bzw. bis zum Burgberg hin.

Das Plangebiet befindet sich innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes und die Region um Dreis eignet sich laut Regionalem Raumordnungsplan gut bis hervorragend für die landschaftsgebundene Freizeit und Erholung.

Das Untersuchungsgebiet ist durch die Anbindung an die L 50 mit parallel dazu führenden Salm-Radweg sowie die querenden bzw. vorbeiführenden Schotter- und Graswege gut erschlossen und somit von hoher Bedeutung für den Fremdenverkehr sowie für die wohnortnahe Erholung.

Durch den angrenzenden Siedlungsbereich mit einer Vielzahl von Einrichtungen für den Gemeinbedarf, die L 50 und die gewerblichen Nutzungen besteht eine anthropogene Vorprägung, die in Verbindung mit der strukturellen Ausstattung, der morphologischen Gliederung des Raumes und der damit einhergehenden mäßigen Einsehbarkeit sowie eingeschränkten Fernwirkung zu einer Reduzierung der landschaftlichen Schutzwürdigkeit des Plangebietes führt.

Die landschaftsrelevanten natur- und landschaftsraumtypischen Strukturen in der Umgebung, hier besonders die Gewässerverläufe der Salm und des Schorbachs mit gewässerbegleitenden Gehölzen sowie die vorhandenen Streuobstbestände in den Hanglagen des Burgberges, weisen bei guter landschaftlicher Einbindung, Vielfalt und Strukturierung eine hohe Schutzwürdigkeit auf.

4.9 WECHSELWIRKUNGEN

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

Im Plangebiet selber sind die folgenden wesentlichen Wechselwirkungen zu erwarten:

Tab. 4: 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)	Tieren	Pflanzen	Boden	Wasser	Klima / Luft	Landschaft	Kultur- / Sachgüter
Menschen	Konkurrierende Raumansprüche	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, Minimalreal, Populationsdynamik, Nahrungs-kette	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, Pflanzen-gesellschaft, 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	Einflussfaktor für Bodenentwicklung, ggf. Grabungen etc.	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. Temperaturoausgleich Aerosole, Luftfeuchtigkeit	Lokal- und Kleinklima, chem. Reaktionen von Schadstoffen, Durchmischung / Wind, Luftqualität, O ₂ -Ausgleich	Klimabildung, Reinluftbildung, Kaltluftströmung, Lufttausch	---
Landschaft	Nutzung z.B. Erholungssuchende, Überformung, Gestaltung, Siedlungstätigkeit, Rohstoffabbau	Gestaltende Elemente	Strukturelemente, Topografie, Höhen	Strukturelemente	Strukturelemente	Element der gesamtaesthetischen 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	---	---

5 ALTERNATIVENPRÜFUNG

Im Vorfeld des eingeleiteten Bauleitverfahrens wurden verschiedene Standorte in der Ortsgemeinde Dreis städtebaulich und naturschutzfachlich auf Machbarkeit einer Baulandentwicklung geprüft.

Die Aufstellung eines Bebauungsplans auf den städtebaulich und naturschutzfachlich möglichen Flächen "Unten im Floß" wurde zuerst verfolgt, aber das Verfahren wurde aufgrund wasserwirtschaftlicher Belange (Lage im Hochwasserrisikogebiet, Überflutung bei Starkregenereignisse im Sommer 2021) eingestellt.

Daher wurde auf die Flächen "Im Schwertfeld" auf beiden Seiten der Landesstraße zurückgegriffen, die ebenfalls als umsetzbar bewertet wurden, wobei im Rahmen der Machbarkeitsstudie allerdings nur der Bereich östlich der L 50 bewertet wurde (der im FNP bereits als geplante Wohnbaufläche dargestellt ist).

Da bereits sehr früh im Rahmen der Biotoptypenkartierung zum B-Plan auf den westlichen Teilflächen gesetzlich geschütztes Grünland festgestellt wurde, hat die Ortsgemeinde im Rahmen von Vorgesprächen mit der Unteren und Oberen Naturschutzbehörde eine tatsächliche Realisierbarkeit des Baugebietes aus naturschutzrechtlicher Sicht vor abgestimmt. Diese wurde - sofern geeignete Flächen gefunden werden, auf denen sich artgleiche Grünländer wiederherstellen und langfristig im Bestand sichern lassen - auch von der Unteren Naturschutzbehörde in Aussicht gestellt. Einen Teil möglicher Ersatzflächen sind bereits im Besitz der Ortsgemeinde, für den noch fehlenden Teil läuft die Flächensuche noch.

Die Umnutzung von Gemeinbedarfsflächen für den Neubau einer Kindestagesstätte im nördlichen Plangebiet ergab sich notwendigerweise aus dem Flächeneigentum, dem Erweiterungspotenzial, vorhandener Infrastrukturen und den Synergieeffekten (Parkplatz und Zufahrt Dreyshalle, Spielplatz, grünes Klassenzimmer).

6 ZU ERWARTENDE UMWELTAUSWIRKUNGEN

6.1 PROGNOSEUNSICHERHEITEN

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

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

6.2 GRENZÜBERSCHREITENDE AUSWIRKUNGEN

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

6.3 KEINE ZU ERWARTENDEN AUSWIRKUNGEN

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

- Natura 2000 - Gebiete
- Wasserschutzgebiete
- sonstige Schutzgebiete bzw. Objekte - mit Ausnahme der mageren Flachlandmähwiesen
- normativ geschützte Pflanzen
- Forstwirtschaft
- Böden mit Archivfunktion der Kultur- und Naturgeschichte
- kulturhistorische Landschaften
- eingetragene Kulturgüter bzw. Baudenkmäler
- bekannte archäologische Fundstellen
- Erdbeben
- Altbergbau, Hangrutschungen

6.4 AUSWIRKUNGEN AUF RAUMORDNUNG UND LANDESPLANUNG

Besondere Funktion der Ortsgemeinde	<ul style="list-style-type: none">- <i>Erholung</i>- <i>Wohnen (Schwerpunktfunction)</i>
--	---

Durch die Planung wird die raumrelevante besondere Funktion "Erholung" nicht behindert. Im Gegenteil wird die Schwerpunktfunction "Wohnen" durch die Ausweisung neuer Bauflächen gestärkt.

Grundwasser	<ul style="list-style-type: none">- <i>landesweit bedeutsamer Bereich Grundwassersicherung</i>- <i>Bereich von besonderer Bedeutung für den Grundwasserschutz und die Trinkwassergewinnung</i>- <i>Vorbehaltsgebiet (teilweise)</i>
--------------------	---

Das Plangebiet liegt im Bereich der Wittlicher Senke, die einen Schwerpunkt zur Wassergewinnung darstellt und eine ungünstige Grundwasserüberdeckung aufweist.

Die Ortsgemeinde gewichtet die Belange der Wohnbauflächenausweisung höher und wählt den raumrelevanten Aspekt des Grundwasserschutzes auf Vorbehaltssachen ab, da in der Umgebung des Plangebiets keine Wasserschutzgebiete zur Trinkwassergewinnung ausgewiesen sind. Die Grundwasserüberdeckung ist ungünstig und es besteht eine erhöhte Gefahr der Stoffeinträge ins Grundwasser.

Fließgewässer Salm und Schorbach	<ul style="list-style-type: none">- <i>landesweit bedeutsamer Bereich Hochwasserschutz</i>- <i>Vorranggebiet / Vorbehaltssfläche Hochwasserschutz</i>- <i>Verbindungsfläche "Gewässer" (Biotopverbund)</i>- <i>Vorbehaltsgebiet für regionalen Biotopverbund</i>
---	---

Durch die Ausweisung von neuen Wohnbau- und Gemeinbedarfsflächen wird der Gewässerverlauf der Salm und des Schorbachs in ihren Strukturen und Funktionen nicht nachhaltig negativ beeinträchtigt.

- Die Baugrundstücke liegen außerhalb des ÜSG (HQ 100) und außerhalb des hochwassergefährdeten Gebiets. Das Rückhaltebecken liegt zwar tlw. innerhalb des HQ 100, hat aber gem. Aussagen des IB Garth keine negativen Auswirkungen auf das Hochwassergeschehen. Das Plangebiet ist so konzipiert, dass der Abflussbereich bei Überschwemmungen erhalten bleibt.
- Die Salm und der Schorbach bleiben als hochwertiger Lebensraum und Vernetzungselement im Biotopverbund erhalten und ohne direkte Inanspruchnahme.

Landwirtschaft	<ul style="list-style-type: none">- <i>Vorbehaltsgebiet (südwestlicher Teilbereich)</i>- <i>sehr gut bis gut geeignete landwirtschaftliche Nutzfläche</i>
-----------------------	--

Die Böden weisen Bodenpunkte hauptsächlich von >20 bis ≤ 60 (geringe bis mittlere Ertragswerte) und nur kleinflächig von >60 bis ≤ 80 (hohe Ertragswerte) auf und werden extensiv als Grünland bewirtschaftet. Raumrelevante Funktionen für die "Landwirtschaft" sind nicht zu erwarten, da die Planflächen im Gemeindeeigentum sind, die aktuellen Nutzer über den Flächenentzug informiert sind und keine Ersatzflächen gefordert haben.

Erholung / Tourismus / Freizeit	<ul style="list-style-type: none">- <i>landesweit bedeutsamer Bereich</i>- <i>gute Eignung, Vorbehaltsgebiet</i>- <i>Lage im LSG</i>
--	--

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

- Für die Planung werden Grünlandflächen in Angrenzung an bestehende Siedlungsbereiche in Anspruch genommen, die für die prägende Funktion "Erholung / Tourismus / Freizeit" der Ortsgemeinde Dreis bzw. für die Region derzeit keine erhöhte Bedeutung aufweisen.

- Die Fläche übernimmt bei mäßiger bzw. begrenzter Einsehbarkeit, anthropogener Überprägung durch die Lage zwischen Siedlungsbereich und Baumschule / Gärtnerei, der verkehrsbedingten Belastung von der Landesstraße L 50, der mäßigen Vielfalt und Strukturierung der Fläche selbst sowie fehlender touristischer Attraktionen oder Hotspots keine regional bedeutsame Funktion.
- Die durch die Planung betroffenen Infrastrukturen des Fremdenverkehrs oder Tourismus (Rad- und Wanderwege) bleiben erhalten und werden ausgebaut.
- Neben dem Wegenetz werden keine weiteren 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. "Landschaftsschutz").

6.5 AUSWIRKUNGEN AUF SCHUTZGEBIETE / SCHUTZOBJEKTE

6.5.1 LANDSCHAFTSSCHUTZ

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des **Landschaftsschutzgebiets "Meulenwald und Stadtwald Trier"**.

<i>Schutzziel</i>	<i>Auswirkung durch Planung</i>
Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter	Die Auswirkungen auf den Naturhaushalt und die Schutzgüter können durch Maßnahmen vermieden oder kompensiert werden.
Erhaltung der landschaftlichen Eigenart und Schönheit der ausgedehnten Waldgebiete mit den darin eingestreuten markanten Felspartien und der vielfältig strukturierten bäuerlichen Kulturlandschaft	Die Eigenart und Schönheit des Landschaftsschutzgebietes bleiben als solche erhalten. Im Plangebiet selbst ist die Kulturlandschaft relativ strukturarm in Form von Grünland mit einzelnen Gehölzen ausgebildet, ausgedehnte Waldgebiete sind weder direkt noch indirekt betroffen. Die vorhandenen Gehölze - insbes. die markante Baumreihe entlang der L 50 - bleiben soweit möglich erhalten.
Nachhaltige Sicherung und Entwicklung dieses Gebietes für die Erholung, insbesondere für die Naherholung in einem dicht besiedelten Bereich	Aufgrund des Erhalts bzw. Ausbaus der ausgewiesenen Rad- und Wanderwege, dem Fehlen weiterer touristischer Strukturen zur Erholung oder Freizeitnutzung im geplanten Baugebiet selbst sowie der anthropogenen Überprägung durch die Ortsrandlage mit Nähe zu gewerblichen Betrieben (Gärtnerei, Baumschule) und die verkehrsbedingten Emissionen von der Landesstraße L 50, wirkt sich die Inanspruchnahme zusätzlicher Flächen im unmittelbaren Anschluss an die Ortslage nicht erheblich auf die raumbedeutsame Funktion der Erholung aus.

- **Die Ziele des LSG werden nicht beeinträchtigt.**
- **Im Rahmen des Bebauungsplanes sind Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen bzw. Kompensationsmaßnahmen festzulegen.**

6.5.2 WASSERSCHUTZGEBIET

Grundwasser:	In der Aue steht potenziell oberflächennahes Grundwasser an.
Fließgewässer:	Für die Salm besteht ein gesetzlich festgesetztes Überschwemmungsgebiet. Die Wohnbauflächen liegen außerhalb des ÜSG (HQ 100) und des überschwemmungsgefährdeten Bereichs (HQ 200) der Salm. Das Rückhaltebecken liegt innerhalb des HQ 100 sowie des HQ 200, hat aber gem. Aussagen des IB Garth keine negativen Auswirkungen auf das Hochwassergeschehen.

- **Im Rahmen des Bebauungsplanes sind Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zum Grundwasserschutz zu berücksichtigen.**

6.6 AUSWIRKUNG AUF NORMATIV GESCHÜTZTE BIOTOPE UND SCHÜTZENSWERTE BIOTOPKOMPLEXE

Im Plangebiet befinden sich nach § 30 BNatSchG / § 15 LNatSchG geschützte Glatthaferwiesen mit Erhaltungszustand "B" und Zuweisung zum FFH-LRT 6510 "magere Flachland-Mähwiese". Diese sind durch das Baugebiet direkt betroffen, umsetzbare Alternativen zum Erhalt dieses Biotoptyps liegen nicht vor.

Das Plangebiet liegt z.T. innerhalb des im Biotopkataster erfassten **Biotopkomplexes** "Wiesen und Bruchweidengruppe links der Salm südlich Dreis" (BK-6006-0174-2010). Als Biotoptypen wurden gem. LANIS Glatthaferwiesen (BT-6006-0618-2010) sowie Bruchweiden (BT-6006-0619-2010) erfasst, wobei sich die Bruchweidegruppe westlich außerhalb des Plangebiets zwischen Salm und Schorbach befindet.

*Für die von Verlust betroffene Glatthaferwiese, die sich als eine § 30 BNatSchG / § 15 LNatSchG kartierte Glatthaferwiesen mit Erhaltungszustand "B+" und Zuweisung zum FFH-LRT 6510 "magere Flachland-Mähwiese" darstellt, muss parallel zum Bauleitverfahren eine **Ausnahme** beantragt werden (Ausnahmegenehmigung wird mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich sein, da Untere Naturschutzbehörde sehr eng in die Planung eingebunden ist).*

Die verbleibenden Flächen des Biotopkomplexes "Wiesen und Bruchweidengruppe links der Salm südlich Dreis" (BK-6006-0174-2010) sowie der in ca. 50 m westlicher Entfernung erfasste Biotopkomplex "Salm zwischen Dreis und Salmtal" (BK-6006-0220-2010) sind vor jeglicher Beeinträchtigung im Zuge der Umsetzung der Planung zu schützen.

- **Im Rahmen des Bebauungsplanes sind die unvermeidbaren Eingriffe zu ermitteln und zu kompensieren.**
- Zusätzlich sind Vermeidungs- / Minimierungsmaßnahmen zum Schutz der umliegenden Biotopkomplexe und gesetzlich geschützten Biotope zu berücksichtigen.

6.7 AUSWIRKUNGEN AUF GESETZLICH GESCHÜTZTE TIERARTEN

Eine Tötung streng geschützter Tierarten oder europäischer Vogelarten ist bei Einhaltung artspezifischer Rodungs- und Abrisszeiten nach gegenwärtigem Kenntnisstand, insgesamt nicht zu erwarten.

Eine Zerstörung von Fortpflanzungsstätten streng geschützter Fledermausarten oder europäischer Vogelarten ist durch Verlust von 2 Stk Baumweiden, 6 Stk Laubbäumen und 6 Stk Obstbäumen (davon 3 Stk Hochstamm, 2 Stk Halbstamm und 1 junger Obstbaum; alle ohne Höhlen) und 85 m² Gebüsch zu erwarten.

Als Nahrungshabitat ist die Planfläche selbst vor allem für Mäuse- und Kleintier-Jäger, für Insektenjäger des freien Luftraums und für Fledermäuse aufgrund der Biotopstruktur potenziell geeignet. Auf den Grünflächen können Mäuse, Kleintiere und Insekten 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 Fledermäuse und Vögel eingestuft.

Aufgrund der Vorbelastungen durch Lärm und Bewegungsunruhe am Ortsrand, der vorhandenen Verkehrsstraße und den gewerblichen Betrieben ist das Vorkommen störungsempfindlicher streng 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.

Die im Plangebiet vorhandenen Gehölzstrukturen dienen als Leitlinien und Orientierungsstrukturen für Vögel und Fledermäuse und gehen in geringem Umfang verloren (Laub- und Obstbäume entlang Schotterweg). Die Bedeutung wird als nicht essenziell eingestuft, da weitere

Strukturen in der Nähe und in besserer Qualität zur Verfügung stehen und außerdem durch die Planung neu geschaffen werden können. Verbessernde Maßnahmen (z.B. Erhalt von Gehölzen oder Ergänzung vorhandener Verbindungselemente) wären aber generell zum Schutz der Tierwelt wünschenswert.

Eine erhebliche Störung streng geschützter Arten oder europäischer Vogelarten ist nach ge- genwärtigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

- ***Im Rahmen des Bebauungsplanes sind die unvermeidbaren Eingriffe zu ermitteln und zu kompensieren.***
- ***Zusätzlich sind Vermeidungs- / Minimierungsmaßnahmen zum größtmöglichen Erhalt vorhandener Gehölze, zum Schutz der Individuen und zum Schutz vor Lichtverschmutzung festzulegen.***

6.8 AUSWIRKUNGEN AUF ODER DURCH NUTZUNGSANSPRÜCHE DRITTER

6.8.1 LANDWIRTSCHAFT

Laut gültigem ROP handelt es sich um sehr gut bis gut geeignete landwirtschaftliche Nutzflächen; im ROPneu/E ist ein Teilbereich südwestlich der L°50 als Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft ausgewiesen.

Bei Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen mit sehr guter bis guter Eignung sind diese im Rahmen der Bauleitplanung entsprechend ihrem Gewicht zu bewerten und zu behandeln. Hierbei darf es nicht zu planungsbedingten Nachteilen für die Landwirtschaft kommen. Die infolge der Flächeninanspruchnahme gegebene Betroffenheit der Landwirtschaft wird seitens der Verbandsgemeinde aus folgenden Gründen als verträglich angesehen:

- Die Notwendigkeit der Erschließung neuer Wohnbauflächen ergibt sich aus dem aktuellen Bedarf (näheres s. Begründung Teil 1 – Städtebau).
- Die Flächen sind im Eigentum der Ortsgemeinde. Die aktuellen Nutzer haben keine Ersatzflächen gefordert und es haben bisher keine ortsansässigen bzw. örtlich tätigen landwirtschaftlichen Betriebe ein Veto eingelegt.
- Die Grünländer im Plangebiet – bis auf den Bolzplatz - werden schon lange nur extensiv bewirtschaftet und sind damit nachweislich bereits aktuell nicht attraktiv für konventionelle Landwirtschaft.

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 sind als Nachteile und qua Definition des "Landlebens" jedem bekannt und auch hinzunehmen.

- ***Im Rahmen des Bebauungsplanes sind entsprechende Hinweise auf zulässige Immissionen durch die Landwirtschaft zu berücksichtigen.***

6.8.2 KOMPENSATIONSVERPFLICHTUNGEN

Im Plangebiet liegen Kompensationsverpflichtungen aus einem bestehenden Bebauungsplanes "Salmpark" (2011) vor, die nicht in Gänze erhalten bleiben können.

- ***Im Rahmen des Bebauungsplanes sind entsprechende Ersatzmaßnahmen zu ermitteln und festzulegen.***

6.9 AUSWIRKUNGEN AUF KULTURELLES ERBE UND SACHGÜTER

6.9.1 ARCHÄOLOGIE / BODEN- UND BAUDENKMÄLER

Es liegen keine potenziell fossilführenden Böden oder 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.

- *Im Rahmen des Bebauungsplanes sind Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zum Schutz von archäologischen Funden festzulegen.*

6.9.2 SACHGÜTER

Entlang der Landestraße L 50 verlaufen Erdkabel (Mittel- und Niederspannung sowie Telekommunikation). Parallel zum Radweg westlich der L 50 verläuft eine Hochdruckfernwasserleitung und an der südwestlichen Grenze des Plangebietes ist ein Schmutzwasserkanal vorhanden.

- *Im Rahmen des Bebauungsplanes sind entsprechende Hinweise zum Schutz unterirdischer Leitungen zu berücksichtigen.*

6.10 AUSWIRKUNGEN AUF MENSCHEN / GESUNDHEIT

6.10.1 AUSWIRKUNGEN DURCH DAS PLANGEBIET

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 wurden keine Aussagen im Lärmgutachten getroffen.

Bei eingeschränkter Durchlüftung in der Wittlicher Senke können unter Berücksichtigung der geplanten Bebauung (Wohnhäuser / Einfamilienhäuser und Kita) mit Durch- und Eingrünung und Frischluftschneisen die lufthygienischen, allgemein zu erwartenden betriebsbedingten Beeinträchtigungen jedoch unter immissionsrechtlich wirksame Maße reduziert werden.

6.10.2 AUSWIRKUNGEN AUF BEVÖLKERUNG IM PLANGEBIET

6.10.2.1 Lärmimmissionen

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes wurde eine **Schalltechnische Untersuchung im Entwurf** (FIRU GfL mbH, Kaiserslautern, Sept. 2021) zum Bebauungsplan erstellt, die bezüglich der einwirkenden Geräusche durch umliegenden bestehenden Nutzungen zu folgenden Ergebnissen kommt:

Verkehrslärm L 50 Es kommt bis zu einem Abstand der Wohnbebauung von 25 m zur L 50 am Tag und bis zu einem Abstand von 35 m in der Nacht zu Überschreitungen der Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete.

Gewerbelärm Bei einem Abstand der Wohngebäude unter 15 m zum Gärtneriegelände tags und vor 6 Uhr (hier: ungünstige Nachtstunde) kommt es im Bereich von zwei geplante Baugrundstücke zu Überschreitungen der Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete.

Von der angrenzenden Baumschule sind keine Überschreitungen der Immissionsrichtwerte zu erwarten.

Freizeitlärm

Der saisonal auftretende Lärm durch Veranstaltungen in der Mehrzweckhalle stellen keine unzumutbare Belästigung dar und sind als Freizeitlärm hinzunehmen.

- ***Im Rahmen des Bebauungsplanes sind entsprechende Maßnahmen zum Immissionsschutz gem. Vorgaben des Schallschutz-Gutachtens zu berücksichtigen.***

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

Feuerwehr

Einsatzbedingt kann es zu Lärm durch Fahrverkehr, Einsatz der Sirene bzw. des Sondersignals kommen. Da die Feuerwehr eine bedeutende, dem Gemeinwohl dienende Pflichtaufgabe im Bereich des abwehrenden Brandschutzes und des technischen Hilfsdienstes erfüllt, schätzt die Ortsgemeinde die nutzungsbedingten Geräuscheinwirkungen sowohl für die bestehenden als auch für die neugeplanten Wohnnutzungen als zumutbar ein.

Lärm durch Landwirtschaft

Landwirtschaftliche Betriebe mit Viehhaltung oder sonstigen Nutzungen, die zu immissionsrechtlich relevanten Beeinträchtigungen führen, liegen in der Umgebung des Plangebietes nicht vor. Mit dem Leben auf dem Land und der idyllischen Lage von Baugebieten in Mitten landwirtschaftlicher Nutzflächen sind nicht nur Vorteile verbunden. Zulässige Lärmbelästigungen durch die landwirtschaftliche Nutzung der angrenzenden Feldflur im Rahmen der guten fachlichen Praxis sind als Nachteile und qua Definition des "Landlebens" jedem bekannt und auch hinzunehmen.

- ***Im Rahmen des Bebauungsplanes sind entsprechende Hinweise auf zulässige Immissionen durch die Landwirtschaft zu berücksichtigen.***

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.

- ***Im Rahmen des Bebauungsplanes sind entsprechende Hinweise auf die zu beachtenden immissionsrechtlichen Vorgaben zum Betrieb zu berücksichtigen.***

6.10.3 RADON

Für das Plangebiet liegt ein mittleres Radonpotenzial und eine mittlere Radonkonzentration vor. Konkrete Messungen wurden auf B-Plan-Ebene nicht durchgeführt.

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 Lungenkrebskrankung.

Die Kopmmune 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.

➤ *Im Rahmen des Bebauungsplanes sind Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zur Reduzierung der Radonansammlungen im Gebäude festzulegen.*

6.10.4 ALTLASTEN / BODENBELASTUNGEN

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

➤ *Im Rahmen des Bebauungsplanes sind entsprechende Hinweise auf die zu beachtenden abfallrechtlichen Vorgaben zu berücksichtigen.*

6.10.5 STURZFLUTEN

Im Plangebiet liegt ein potenzielles Gefährdungsrisiko durch konzentrierten Abfluss vor. Die Sturzflutgefahrenkarte prognostiziert breite Abflüsse von Norden (aus Richtung "Talstraße" / "Unterm Burgberg") und aus Osten (vom Burgberg / Entwässerungsgraben), die sich vor dem Zufluss in die Salm in einer Mulde aufstauen können.

➤ ***Im Rahmen des Bebauungsplanes ist ein wasserwirtschaftliches Maßnahmenkonzept zu erstellen, um Auswirkungen durch Sturzflutgefährdungen zu ermitteln und Maßnahmen zum Schutz der Menschen und Objekte festzulegen.***

6.10.6 INSTABILER BAUGRUND

Im Planungsgebiet sind keine Bodenerosions- oder Rutschereignisse bekannt. Es können aber unterschiedliche Baugrundverhältnisse vorliegen und es ist mit anstehendem oder zufließendem Grundwasser zu rechnen.

Alte Abbaugeschehen sind für das Plangebiet nicht bekannt, aktueller Abbau findet nicht statt.

➤ *Im Rahmen des Bebauungsplanes sind entsprechende Hinweise auf die zu beachtenden Vorgaben in Bezug auf Prüfung des Baugrundes und Schutzmaßnahmen gegen hohes / zufließendes Grundwasser zu berücksichtigen.*

6.11 AUSWIRKUNGEN AUF SONSTIGE SCHUTZGÜTER

6.11.1 FLÄCHE

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 bisher im FNP zum Teil noch nicht als Bauflächen dargestellt sind. Für diese Flächen werden an anderer Stelle in den Ortsgemeinden Dreis und Großlittgen Bauflächen in gleicher Größenordnung als Tauschflächen aus der FNP-Darstellung herausgenommen. Insofern ergibt sich keine zusätzliche Flächeninanspruchnahme.

6.11.2 BODEN

Generell ist der Verlust von Boden als endliche Ressource eine sehr hohe Beeinträchtigung und bei Versiegelung auch von Dauer. Vorliegend handelt es sich um begrenzt verbreite Vegen und Pseudogley-Braunerden, die potenzielle Sonderstandorte in der Salmaue darstellen. Die Böden werden landwirtschaftlich extensiv genutzt oder sind anthropogen überprägt (Sportrasen).

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

- *Im Rahmen des Bebauungsplanes sind Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen festzulegen.*
- ***Die unvermeidbaren Eingriffe durch Verlust von Boden sind im Rahmen des Bebauungsplanes zu ermitteln und zu kompensieren.***

6.11.3 WASSER

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

Grundsätzlich sind Beeinträchtigungen der Grundwasserqualität erheblich, dies gilt hier insbesondere, da das Plangebiet in einem Bereich liegt, wo oberflächennahe Grund-, Schicht- und Hangwasserwasservorkommen zu erwarten sind, eine Nitratbelastung vorliegt und die Schutzwirkung der Bodenschichten ungünstig ist. Außerdem befindet sich die südwestliche Ecke des Plangebietes z.T. innerhalb des ÜSG sowie innerhalb des überschwemmungsgefährdeten Bereich der Salm.

- *Im Rahmen des Bebauungsplanes sind Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zum Grundwasserschutz festzulegen.*

Eine wasserwirtschaftliche Bedeutung der Grundwasservorkommen liegt hier nicht vor, allerdings befindet sich die Ortsgemeinde Dreis innerhalb eines landesweit bedeutsamen Bereichs für die Sicherung von Grundwasser sowie innerhalb eines Bereichs mit besonderer Bedeutung für den Grundwasserschutz und die Trinkwassergewinnung (aber: keine Wasserschutzbereitsausweisung). Die Grundwasserneubildung ist aktuell mittel und kann durch zu erwartende Versiegelungen reduziert werden, was zu einer Beeinträchtigung hoher Intensität führt.

Im Plangebiet selbst sind keine Oberflächengewässer ausgebildet. Gem. Entwässerungskonzept erfolgt keine konzentrierte Einleitung zusätzlicher Oberflächenwasser in die vorhandenen Fließgewässer (Salm mit dem Zufluss Schorbach).

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.

- ***Im Rahmen des Bebauungsplanes ist ein Entwässerungskonzept zu erstellen, das die wasserwirtschaftlichen Aspekte prüft.***
- ***Im Rahmen des Bebauungsplanes sind Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zur Reduzierung der Bodenversiegelung und zum Schutz des Wassers als natürliche Ressource festzulegen.***

6.11.4 KLIMA

6.11.5 GLOBALES KLIMA

Landnutzung (Dauergrünland)	Es werden keine Böden oder Biotope als besonders für das globale Klima relevante THG-Speicher und -senken in Anspruch genommen.
Gebäude- und Straßenneubau	Durch die Bebauung bisher extensiv genutzter Dauergrünlande mit Gebäuden und den Erschließungsstraßen werden sich die nutzungs- und lebenszyklusbedingten THG-Emissionen erhöhen.
Verkehr	Es ist nicht damit zu rechnen, dass sich der zusätzliche Verkehr aus den begrenzten Baugebiet emissionsrelevant auf das globale Klima auswirkt. Es ist davon auszugehen, dass hier nur eine Verlagerung des Verkehrs von einer bisherigen Wohn- / Kindertagesstätte zu einer neuen Wohn- / Kindertagesstätte erfolgt.

- ⇒ ***Nach derzeitiger gesetzlicher Lage besteht noch keine rechtliche Verpflichtung, anlagenbedingte Erhöhungen der Treibhausgase zu kompensieren.***
- ⇒ ***Im Rahmen des Bebauungsplanes sind Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zur Reduzierung der THG-Emissionen festzulegen.***

6.11.6 LOKALES KLIMA

Generell weist das Plangebiet ein Belastungsklima mit hohen thermischen Belastungen (Schwülehäufigkeit, geringe Durchlüftung) auf. Lokal betrachtet ist die Empfindlichkeit durch die Tallage am Rand der Wittlicher Senke trotz der hohen klimatischen Ausgleichsleistung des Umlandes, v.a. die bewaldeten Hänge, mittel. In Zeiten geringer Durchlüftung kann es hier, in Verbindung mit den Schadstoffen aus vorhandenen Quellen (Ortslage, Verkehrswege) zu erhöhten Luftbelastungen kommen.

Der überplante Bereich stellt eine Kaltluftproduktionsfläche dar, die jedoch nicht essenziell für die Ortslage von Dreis ist und deren Funktion bei Verlust von den umliegenden Strukturen und Elementen z.T. ausgeglichen werden können. Die produzierte Kaltluft fließt dem leichten Gefälle / der Topografie folgend nach Westen / Südwesten zum Schorbach und Salm zu, von da mit dem Gewässerverlauf nach Süden ab und trägt damit nicht zum Luftaustausch des nördlich liegenden Siedlungsbereiches bei.

Das Plangebiet befindet sich nicht in einer ausgeprägten Kaltluftabzugsbahn. Bei Errichtung von Einzelhäusern und Erhalt einer ausreichend breiten Talaue (außerhalb des Plangebietes) verbleibt eine ausreichende Durchlüftung innerhalb des Plangebietes, aber auch in den talabwärts gelegenen Siedlungsbereich der Nachbargemeinde Salmtal.

Die zusätzlich versiegelte Fläche ist verhältnismäßig zur gesamten Ortslage Dreis gering, so dass sich die Erwärmung auf das Lokalklima mit hoher Wahrscheinlichkeit kaum auswirken wird. Im Zuge der Temperaturerwärmungen im Rahmen des allgemeinen Klimawandels sollten dennoch alle Maßnahmen ausgeschöpft werden, die klimatischen Bedingungen soweit möglich nicht weiter zu verschlechtern.

Die Bodenformgesellschaft der Böden aus fluviatilen Sedimenten (Vegen und Pseudogley-Braunerden) haben generell eine hohe bis sehr hohe Klimaschutzfunktion als THG-Speicher. Da die Böden im Plangebiet mäßig intensiv als Grünland bzw. anthropogen als Sportrasen genutzt werden, haben sie eine reduzierte hohe bis mittlere klimaschutzrelevante Funktionsausprägung.

Die von Verlust betroffenen Biotopstrukturen weisen folgende klimatischen Funktionen auf:

Sportrasen	gering
extensiv genutzte Grünländer	hoch
Gehölze	gering bis mittel (je nach Ausprägung)

Die für Produktion der Baumaterialien und Umsetzung der baulichen Anlagen entstehenden Treibhausgase gibt es im Rahmen der Bauleitplanung keine festsetzbaren Äquivalente zum Ausgleich. Hier kann nur die Einhaltung des Gebäudeenergiegesetztes und die eigenverantwortliche Verwendung recycelter oder klimaneutraler Baustoffe verweisen werden

Bei der Größe des Plangebietes mit bis zu 22 möglichen Baugrundstücken nicht damit zu rechnen, dass sich der zusätzliche Verkehr emissionsrelevant gegenüber dem bestehenden Maß an Luftbelastung auswirkt.

- *Im Rahmen des Bebauungsplanes sind Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zum Schutz des Klimas festzulegen.*
- ***Die unvermeidbaren Eingriffe ins Klima sind im Rahmen des Bebauungsplanes zu ermitteln und zu kompensieren.***

6.11.7 ALLGEMEINE ARTEN UND BIOTOPE

Der Verlust von besiedelbarem Lebensraum ist grundsätzlich erheblich.

Im Plangebiet handelt es sich bei den in Anspruch genommenen Biotopen überwiegend um Offenland, dabei sind die gesetzlich geschützten Glatthaferwiesen (s. auch Kap. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**) sehr hochwertig und klimatisch bedeutsam sind. Außerdem stellen sie einen wichtigen Lebensraum für Insekten und damit ein potenzielles Nahrungshabitat für Vögel und Fledermäuse dar.

Hingegen werden die Fett- und Mähweide intensiv landwirtschaftlich und der Sportrasen anthropogen genutzt, sie sind von geringer biotisch-ökologischer Schutzwürdigkeit und weisen keine besondere Lebensraumfunktion auf. Die Gehölze sind generell von mittlerer Wertigkeit, wobei der markanten Linden-Baumreihe entlang der L 50 und den Baumweiden³ eine hohe natur- und artenschutzfachliche Bedeutung zukommt.

betroffene Biototypen	Wertigkeit	
BF3	Einzellaubbaum Baumweide	hoch
BF3	Einzellaubbaum, unterschiedlichen Alters	gering bis hoch
BF4	Einzelobstbaum Hochstamm	hoch
BF4	Einzelobstbaum Halbstamm / jung	mittel
BB0	Gebüsch, Strauchgruppe	mittel
zEA1 os kk1 kk2 kk3 / xd1	Glatthaferwiese; ges. Schutz; FFH-LRT 6510, EHZ B+	sehr hoch

³ Die Baumweiden bei der Gärtnerei wurden Anfang 2023 auf den Stock gesetzt. Bei der Bewertung der Auswirkungen wird sich auf den Zustand der Bestandskartierung von 2021 bezogen.

betroffene Biotoptypen		Wertigkeit
HC0	Rain, Straßenrand	sehr gering
HN1 / HJ5	Foliengewächshaus	sehr gering
HT1	Hofplatz mit hohem Versiegelungsgrad	sehr gering
HT3	Lagerplatz unversiegelt	sehr gering
HU2	Sport- und Erholungsanlage mit geringer Versiegelung	sehr gering
HU3	Sportrasen - Bolzplatz	sehr gering
VA2 / VB5	Landesstraße (Asphalt) / Rad- / Fußweg (Asphalt)	sehr gering
VB1 / VB2	Feldweg befestigt (Schotter) / Feldweg unbefestigt (Gras)	sehr gering

Das Umfeld des Plangebietes ist durch vorhandene Siedlung und Straßen in seiner Biotopvernetzung bereits beeinträchtigt.

Aktuell bilden die gehölzbestandenen Teile des Plangebietes i.V.m. anschließenden linearen Strukturen am bestehenden Ortsrand eine Vernetzungsstruktur i.S. von Trittsteinbiotopen. Die blütenreichen Grünländer dienen trotz der Zerschneidung durch Straßen und Siedlung ebenfalls Vernetzungsstrukturen zw. Wald und Salm mit ihrer Aue.

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.

- *Im Rahmen des Bebauungsplanes sind Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zum Schutz der vorhandenen Biozönosen und zur Reduzierung der Lichtverschmutzung festzulegen.*
- ***Die unvermeidbare Eingriffe in das Schutzwert "allgemeine Arten und Biotope" bzw. in den Biotopverbund sind im Rahmen des Bebauungsplanes zu ermitteln und zu kompensieren.***

6.11.8 LANDSCHAFT / ERHOLUNG / FREMDENVERKEHR

Die Landschaft im Planungsraum ist landschaftsraumtypisch geprägt. Von besonderer landschaftsbildprägender Bedeutung sind die weiter westlich / südwestlich verlaufende Fließgewässer mit begleitenden Strukturen.

Die Empfindlichkeit der Landschaft im Plangebiet selbst sowie die Schutzbedürftigkeit der betroffenen Teillandschaft in Bezug auf ihre Erholungsfunktion ist bei mäßiger Strukturierung, der Lage im Landschaftsschutzgebiet sowie der Ausweisung von Rad- und Wanderwegen, aber fehlender besonders schützenswerter historischer Kulturelemente, der Lage an der Landesstraße sowie eingeschränkter Einsehbarkeit und Fernsicht insgesamt mäßig.

Das Plangebiet weist aufgrund der anthropogenen Überprägung eine mittlere lokale Wertigkeit für die Erholung und keine touristische Bedeutung auf. Die Rad- und Wanderwege bleiben erhalten und werden ausgebaut.

- *Im Rahmen des Bebauungsplanes sind Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zum Schutz des orts- und Landschaftsbildes festzulegen.*
- ***Die unvermeidbare Eingriffe in das Landschaftsbild sind im Rahmen des Bebauungsplanes zu ermitteln und zu kompensieren.***

6.12 WECHSELWIRKUNGEN

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

- ***Die verbleibenden Eingriffe können mit den im Rahmen des B-Planes zu ermittelnden naturschutzfachlichen Kompensationsmaßnahmen zu den einzelnen Schutzwerten ausgeglichen werden.***

6.13 AUSWIRKUNGEN DURCH BESONDERE UMWELTRISIKEN

6.13.1 EMISSIONEN / ABFÄLLE

Aufgrund der Art der zulässigen Nutzungen im "Allgemeinen Wohngebiet und Gemeinbedarfsfläche" 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.

6.13.2 UNFÄLLE / STÖRFÄLLE

Aufgrund der Art der zulässigen Nutzungen in Wohnbau- und Gemeinbedarfsflächen 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.

6.14 AUSWIRKUNGEN DURCH KUMULIERENDE BAUVORHABEN / NUTZUNGEN

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

6.15 AUSWIRKUNGEN AUF ERNEUERBARER ENERGIEN

Im Bebauungsplan sind klimarelevante Maßnahmen zur Nutzung erneuerbarer Energien und zur Energieeinsparung festzusetzen.

6.16 AUSWIRKUNGEN AUF ERHALTUNG BESTMÖGLICHER LUFTQUALITÄT

Aufgrund der Art der zulässigen Nutzungen in Wohnbau- und Gemeinbedarfsflächen sind keine betriebsbedingten Nutzungen und aufgrund der zu erwartenden Anzahl der Wohneinheiten ist auch nicht mit verkehrsbedingten Auswirkungen zu erwarten, die zu umweltrelevanten und gesundheitsschädlichen Luftemissionen führen.

Unter Einhaltung der im B-Plan vorzuschlagenden, klimarelevanten Vermeidungsmaßnahmen ist keine übermäßige Erwärmung der umgebenden Luft zu erwarten und kann die Nutzung fossiler Energieträger reduziert werden.

7 FAZIT DER UMWELTPRÜFUNG

Zum derzeitigen Stand der Planung ist zu erwarten, dass die zu erwartenden Auswirkungen auf Menschen, Boden, Natur und Landschaft auf ein umweltverträgliches Maß reduziert oder durch geeignete Maßnahmen kompensiert werden können.

8 ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

8.1 ALTERNATIVENPRÜFUNG

Standortalternativen wurden im Vorfeld der Änderung des Flächennutzungsplanes bzw. der Aufstellung des Bebauungsplanes von der Ortsgemeinde geprüft. Es ergab sich kein Bereich, in dem Bauflächen generiert werden konnten, die sowohl dem von der Gemeinde als erforderlich angesehenen Flächenumfang und als auch den geplanten Nutzungsansprüchen für Wohnbebauung und dem Bau der Kindertagesstätte angemessen wären.

Die jetzt überplanten Flächen sind im Eigentum der Ortsgemeinde und damit verfügbar. Die Erschließung ist relativ einfach herzustellen und die Bebauung kann ohne größere Geländebewegungen umgesetzt werden.

Die natur- und artenschutzfachlichen bzw. landschaftlichen Restriktionen sind im Rahmen des B-Planes lösbar - das wurde bereits im Vorfeld mit den zuständigen Naturschutzbehörden abgestimmt. Insofern stellt die Entwicklung am Ortsrand insgesamt eine logische Dorfentwicklung und Weiterführung der vorhandenen Siedlungsstruktur dar.

Daher bieten sich auf Ebene des Flächennutzungsplanes keine alternativen und besser geeigneten Standorte an.

8.2 AUSSAGEN ZUM STÄDTEBAULICHEN KONZEPT

Die vorliegende 41. FNP Einzelfortschreibung bezieht sich im Änderungsbereich 1 auf Neuausweisung von Wohnbauflächen (1,2 ha) und der Umwidmung von 0,47 ha Gemeinbedarfsfläche "Sportanlagen" in "Kindertagesstätte".

Als "Tauschflächen" erfolgt eine Rücknahme von Wohnbauflächen auf 0,66 ha auf 2 Teilflächen in der Ortsgemeinde Dreis und auf einer Teilfläche von ca. 0,46 ha in der Ortsgemeinde Großlittgen.

8.3 AUSSAGEN ZUR UMWELTPRÜFUNG

Für die 3 Änderungsbereiche zur Rücknahme von Bauflächen in Dreis und Großlittgen sind KEINE umweltrelevanten Auswirkungen auf Belange Dritter oder Schutzgüter zu erwarten, da anstatt von Bauflächen nur die aktuelle Flächennutzung bzw. die Entwicklungsziele des Landschaftsplans der VG Wittlich-Land dargestellt sind.

Daher erfolgt die Umweltprüfung im Rahmen der 41. Einzelfortschreibung des Flächennutzungsplanes ausschließlich für die Gebietsneuausweisung "Im Schwertfeld" im Änderungsbereich 1, Ortsgemeinde Dreis.

Im Rahmen der Einzelfortschreibung des Flächennutzungsplanes 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 von Wohnbau- bzw. Gemeinbedarfsflächen und den zulässigen Nutzungen besondere Risiken für umweltrelevante Risiken oder Unfälle / Katastrophen zu erwarten sind.

Die Umweltprüfung kommt zu folgendem zusammenfassenden Ergebnis:

Die Ortsgemeinde Dreis liegt laut **LEP IV** in einem landesweit bedeutsamen Bereich für Erholung und Tourismus sowie für die Sicherung des Grundwassers. Außerdem befindet sich das Plangebiet in einem Bereich von besonderer Bedeutung für den Grundwasserschutz und die Trinkwassergewinnung.

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

- Die Inanspruchnahme von sehr gut bis gut geeigneten landwirtschaftlichen Nutzflächen gem. ROP (ROPneu/E: Vorbehaltfläche) ist nachweislich unabdingbar, die landwirtschaftlich genutzten Flächen sind Eigentum der Ortsgemeinde.
- Durch die Ausweisung von Wohnbau- und Gemeinbedarfsflächen wird die **Schwerpunktfunction der Ortsgemeinde "Wohnen"** gestärkt.
- Das Gebiet mit guter Eignung für landschaftsbezogene Freizeit und Erholung sowie die **besondere Funktion "Erholung"** wird durch die Ausweisung neuer Baufläche nicht nachhaltig oder negativ beeinträchtigt, da bestehende Einzelbebauung im Außenbereich durch den baulichen Lückenschluss mit in die bebaute Ortslage einbezogen wird.
- Auch die Vorbehaltflächen für den Grundwasserschutz sowie die Vorrang-/ Vorbehaltflächen für den Hochwasserschutz entlang der Fließgewässer werden nicht negativ beeinflusst, sie bleiben von Bebauung freigehalten.

Das Plangebiet innerhalb des **Landschaftsschutzgebietes "Meulenwald und Stadtwald Trier"**, dessen Schutzziele durch die Ausweisung eines neuen Wohnbauflächen und der Umnutzung der Gemeinbedarfsfläche nicht nachhaltig negativ beeinträchtigt werden. Die Lage im Landschaftsschutzgebiet erfordert aber eine besondere Beachtung der landschaftlichen Einbindung.

Die ausgewiesenen Bauflächen tangieren weder das **ÜSG** noch den **überschwemmungsgefährdeten Bereich** der **Salm**.

Laut Biotoptkataster liegt das Plangebiet teilweise innerhalb des **Biotoptkomplexes "Wiesen und Bruchweidengruppe links der Salm südlich Dreis"**.

Im Zuge der Grünlandkartierung im April, Mai und Juni 2021 konnte die gesamte Wiesenfläche des Plangebietes südlich und westlich des Bolzplatzes als gem. **§ 30 BNatSchG / §15 LNatSchG gesetzlich geschützte Glatthaferwiese** beschrieben werden. Diese zählen zum FFH-Lebensraumtyp 6510 "Magere Flachland Mähwiese" und verfügt aufgrund der Pflanzenzusammensetzung über einen guten Erhaltungszustand. Die Grünländer werden durch die Bauflächen teilweise in Anspruch genommen.

Im Bebauungsplanverfahren ist die Inanspruchnahme des geschützten Grünlandes zu ermitteln und funktional und vollumfänglich auszugleichen. Als Ersatz muss in räumlicher Nähe des Plangebietes der gleiche Biotoptyp wiederhergestellt werden.

Westlich des Plangebietes fließen sich die gem. § 30 BNatSchG gesetzlich geschützten **Fließgewässer "Schorbach" und "Salm"**, die aber nicht von der Planung betroffen sind.

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

Eine örtliche Erfassung **geschützter Tierarten** erfolgte nicht. Anhand der vorhandenen Biotoptstrukturen kann aber die Eignung der vorhandenen Grünländer und Gehölze als Fortpflanzungs-, Ruhestätte oder Nahrungshabitat für europäische Singvögel und geeignete Quartiere für Fledermäuse, die beide dem Schutz unterliegen, angenommen werden. Durch Licht, Lärm, Bewegungsunruhe, Verlust essenzieller Nahrungshabitate und Orientierungsstrukturen können Störungen die Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten entstehen.

Eine Tötung von Individuen und eine erhebliche Störung der jeweiligen Populationen kann vermieden werden. Für den Verlust der Fortpflanzungsstätten / Quartiere sind im Bebauungsplan geeignete Ersatzmaßnahmen festzulegen.

Nutzungs- und betriebsbedingte Auswirkungen auf die **Wohnqualität und die menschliche Gesundheit** im Plangebiet durch Lärm und Geruch können sich durch angrenzende landwirtschaftliche Nutzflächen, vom nördlich angrenzenden Siedlungsbereich mit Flächen des Gemeinbedarfs (Mehrzweckhalle, Spielplatz und Feuerwehr), von der südlich liegenden Gärtnerei und Baumschule, die Landesstraße L 50, bzw. durch den unmittelbaren Verkehr im Plangebiet selbst auswirken.

Bezüglich zu erwartender Lärmbelastungen wurde auf Ebene des Bebauungsplanes eine Schalltechnische Untersuchung erarbeitet. Aufgrund der Ergebnisse des Gutachtens und der Stellungnahme ist mit Überschreitungen der Richt- und Orientierungswerte zu rechnen. Durch Festsetzung geeigneter aktiver und passiver Schallschutzmaßnahmen im Bebauungsplan ist nicht mit nachhaltig negativen Auswirkungen zu rechnen. Unter Berücksichtigung der geplanten Einzelhausbebauung mit Frischluftschneisen können die lufthygienischen, allgemein zu erwartenden Beeinträchtigungen unter immissionsrechtlich wirksame Maße reduziert werden.

Bei der Umsetzung der Planung müssen auch die natürlichen **Radonpotenziale**, hier: **mittleres Radonpotenzial** (31,8), und ihre potenziellen gesundheitlichen Risiken berücksichtigt werden.

Bei entsprechender Umsetzung baulicher Vorkehrungen können die Eingriffe und Gesundheitsgefahren für Menschen vermieden werden. Diese sind im Bebauungsplan näher zu beschreiben.

Besondere Bodenbelastungen mit möglichen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit liegen nicht vor.

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 in 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.

Die zusätzliche Inanspruchnahme von Fläche für Bebauung wird durch Herausnahme von Bauflächen aus dem Flächennutzungsplan in Dreis und Großlittgen kompensiert.

Für den **Wasserhaushalt** führt die Reduzierung der Aufnahmefähigkeit von Niederschlägen durch Versiegelung und Überbauung von Boden als Wasserspeicher zu einer Verringerung der Grundwasserneubildung und zu einer Verstärkung der Hochwassersituation am Gewässer. Zudem können tiefere Abgrabungen die wahrscheinlich zu erwartenden Grund- und Hangwasserströme beeinträchtigen.

Die Schutzwirkung der Grundwasserdeckenschichten ist ungünstig, weshalb das Grundwasser bei Stoffeinträgen und Abgrabungen gefährdet sein könnte. Außerdem liegt bereits eine Nitratbelastung vor.

Es liegt eine potenziell hohe Gefährdung durch Starkregenereignisse im Plangebiet vor. *Im Bebauungsplan sind zu berücksichtigen:*

- *Die naturnahe Bewirtschaftung der Oberflächenwasser ist Voraussetzung für den hydraulischen und naturschutzfachlichen Ausgleich der Funktionsverluste.*
- *Durch Veränderung der Geländemodellierung, Erhalt von Wasserabflusswegen, entsprechende bauliche Vorkehrungen am Objekt/Gelände, Verzicht auf tiefgreifende Abgrabungen und Beachtung der Umweltgesetze zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen können Beeinträchtigungen des Grundwassers oder allgemeine Auswirkungen durch Starkregen vermieden werden.*

Die Umsetzung der Bebauung kann zu **lokalklimatischen** Änderungen der örtlichen Situation führen und den Klimawandel zusätzlich verschärfen. Versiegelung von Flächen kann zu einer Erwärmung der Luft bei Sonneneinstrahlung führen. Verstärkt wird dies durch den Verlust von Offenland, über dem nachts Kaltluft entsteht, und von Gehölzen, die Frischluft produzieren, die für den klimatologischen Ausgleich erforderlich ist.

Zusätzlich können erhöhte Emissionen durch Wärmeproduktion, Hausbrand und zunehmenden Verkehr die klimatische Situation belasten.

Generell weist das Plangebiet ein Belastungsklima mit hohen Sommertemperaturen und einer ausgeprägten Schwülehäufigkeit auf. Lokal betrachtet ist die Empfindlichkeit durch die Tallage am Rand der Wittlicher Senke trotz der hohen klimatischen Ausgleichsleistung des Umlandes, v.a. die bewaldeten Hänge, mittel. Der überplante Bereich stellt zwar eine Kaltluftproduktionsfläche dar, die jedoch nicht essenziell für die Siedlungsbeziehe für Dreis ist. Bei Errichtung von Einzelhäusern und Erhalt einer ausreichend breiten Talaue (außerhalb des Plangebietes) verbleibt eine ausreichende Durchlüftung innerhalb des Plangebietes, aber auch in den talabwärts gelegenen Siedlungsbereich des Nachbarortes Salmtal. Die zusätzlich versiegelte Fläche ist verhältnismäßig zur gesamten Ortslage gering, so dass sich die Erwärmung auf das Lokalklima mit hoher Wahrscheinlichkeit kaum auswirken wird.

Dennoch sind im Zuge der Reduzierung des allgemeinen Klimawandels im Bebauungsplan Maßnahmen festzulegen, 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 **Lebensräume für Tiere und Pflanzen** in Anspruch genommen, der Verbund der vorhandenen Biotope zw. Ortslage und freier Landschaft und die Standortpotenziale als Grundlage für die Entwicklung der Lebensgemeinschaften zerstört.

Im Plangebiet handelt es sich z.T. um anthropogen überprägte Standorte, aber gleichzeitig auch um Flächen mit einem hohem Standortentwicklungspotenzial, dass entsprechend gering- bis besonders hochwertige Biotoptypen betroffen sind.

Den siedlungstypischen Elementen wird eine geringe, den Gehölzstrukturen generell eine mittlere, der markanten Baumreihe entlang der L 50 eine hohe sowie der vorhandenen gesetzlich geschützten Glatthaferwiese innerhalb der Planfläche eine hohe bis besonders hohe ökologische und naturschutzfachliche Bedeutung zugesprochen.

Die Gehölze bilden Fortpflanzungshabitate für gebüscht- und baumbrütende Vogelarten und die Grünländer fungieren als Nahrungs- und Jagdhabitat für Vögel und Fledermäuse sowie als Lebensraum für Insekten. Der Verlust ist nicht vermeidbar.

Die verloren gegangenen Funktionen sind im Bebauungsplan detailliert zu ermitteln und durch Umsetzung von örtlichen Maßnahmen bzw. durch Maßnahmen im Sinne der Naturschutzgesetze zu kompensieren.

Der **Landschaftsraum** im Landschaftsschutzgebiet mit seinen Funktionen erfährt keine negative Veränderung. Vorbelastungen bestehen durch die Lage entlang der Landesstraße L 50 zwischen Gemeindehaus (Mehrzweckhalle) mit Spielplatz bzw. Siedlungsrand und Gärtnerei bzw. Baumschule bei mäßiger Einsehbarkeit und begrenzter Fernsicht.

Die landschaftlich markante Baumreihe entlang der L 50 ist im Rahmen des Bebauungsplans zum Erhalt festzusetzen. Dennoch sind visuelle Beeinträchtigungen nicht vermeidbar.

Die verloren gegangenen Funktionen sind im Bebauungsplan detailliert zu ermitteln und durch Umsetzung von örtlichen Maßnahmen bzw. durch Maßnahmen im Sinne der Naturschutzgesetze zu kompensieren.

Verfahrensvermerk

Dieser Umweltbericht ist als Teil 2 der Begründung der 41. Einzelfortschreibung des Flächen-nutzungsplanes der VG Wittlich-Land – "Ortslage Dreis und Ortslage Großlittgen" beigefügt.

Es wird bestätigt, dass die vorliegende Fassung des Umweltberichts mit der Fassung, die Ge-genstand des Satzungsbeschlusses des Verbandsgemeinderates vom war, übereinstimmt.

**Wittlich,2026
Verbandsgemeinde Wittlich-Land**

(S)

**Manuel Follmann
(Bürgermeister)**

ANHANG

9 ZIELE DES UMWELTSCHUTZES IN DEN FACHGESETZEN / VERORDNUNGEN

SCHUTZGUT MENSCH / GESUNDHEIT / BEVÖLKERUNG	
BauGB § 1 (6) Nr. 1	Berücksichtigung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- u. Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung
BauGB § 1 (6) Nr. 7c	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere umweltbezogener Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt
BlmSchG § 1 (1)	Schutz des Menschen vor schädlichen Umwelteinwirkungen, Gefahren oder erheblichen Belästigungen und Vorbeugung vor Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen
BlmSchG § 41	Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche beim Bau oder der wesentlichen Änderung öffentlicher Straßen / Eisenbahnen
BlmSchG § 50	Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen und Auswirkungen durch schwere Unfälle durch geeignete Zuordnung von Nutzungen bei der Planung im besiedelten und siedlungsnahen Bereich und Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität
1. allg. VV zum Blm-SchG (TA Luft)	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen; Einhaltung der Immissionsrichtwerte
6. allg. VV zum Blm-SchG (TA Lärm)	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche; Einhaltung der Immissionsrichtwerte
BNatSchG § 1 (1) und (6)	(1) Schutz von Natur und Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen, auch in Verantwortung für die künftigen Generationen (6) Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich einschließlich ihrer Bestandteile sind zu erhalten.
StrlSchG § 1 (1)	Schutz des Menschen, der menschlichen Gesundheit und der Umwelt vor schädlichen Wirkungen ionisierender Strahlung; Einhaltung der Referenzwerte
WHG § 1	Schutz der Gewässer als Lebensgrundlage des Menschen und als nutzbares Gut durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung
DIN 18005-1 Beiblatt 1 - Schallschutz im Städtebau	Berücksichtigung der schalltechnischen Orientierungswerte
SCHUTZGUT FLÄCHE	
BauGB § 1 (6) Nr. 7a	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere der Auswirkungen auf die Fläche
BauGB § 1a (2)	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden, Verringerung der Inanspruchnahme von Flächen für die bauliche Nutzung durch Wiedernutzbarkeit von Flächen, Nachverdichtung und Maßnahmen zur Innenentwicklung, Begrenzung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß
BNatSchG § 1 (3) Nr. 1 und § 1 (6)	(3) Sparsame und schonende Nutzung von Naturgütern, die sich nicht erneuern (6) Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich einschließlich ihrer Bestandteile sind zu erhalten.
LBodSchG § 2	sparsamer und schonender Umgang mit dem Boden, Begrenzung der Flächeninanspruchnahme und der Bodenversiegelung
SCHUTZGUT BODEN	
BauGB § 1 (6) Nr. 7a	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere der Auswirkungen auf den Boden
BauGB § 1a (2)	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden, Verringerung der Inanspruchnahme von Flächen für die bauliche Nutzung durch Wiedernutzbarkeit von Flächen, Nachverdichtung und Maßnahmen zur Innenentwicklung, Begrenzung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß
BauGB § 202	Mutterboden ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung / Vergeudung zu schützen.
BlmSchG § 1 (1)	Schutz des Bodens vor schädlichen Umwelteinwirkungen, Gefahren oder erheblichen Belästigungen und Vorbeugung vor Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen

BNatSchG § 1 (3)	<ol style="list-style-type: none"> Schutz räumlich abgrenzbarer Teile des Naturhaushalt-Wirkungsgefüges im Hinblick auf die prägenden biologischen Funktionen, Stoff- und Energieflüsse sowie landschaftlichen Strukturen, sparsame und schonende Nutzung von Naturgütern, die sich nicht erneuern; sich erneuernde Naturgüter dürfen nur so genutzt werden, dass sie auf Dauer zur Verfügung stehen. Erhalt von Böden zur Erfüllung ihrer Funktion im Naturhaushalt, Renaturierung nicht mehr genutzter versiegelter Flächen oder natürliche Entwicklung bei nicht möglicher / nicht zumutbarer Entsiegelung
BBodSchG § 1	Sicherung und Wiederherstellung der Bodenfunktionen; Vermeidung von Beeinträchtigungen auf den Boden in seinen natürlichen Funktionen sowie in seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte
LBodSchG § 2	<ol style="list-style-type: none"> Vorsorge gegen das Entstehen schadstoffbedingter schädlicher Bodenveränderungen Schutz der Böden vor Erosion und Verdichtung, sparsamer und schonender Umgang mit dem Boden, Begrenzung der Flächeninanspruchnahme und der Bodenversiegelung Sanierung von schädlichen Bodenveränderungen und Altlasten
SCHUTZGUT WASSER	
BauGB § 1 (6) Nr. 7a	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere der Auswirkungen auf das Wasser
BlmSchG § 1 (1)	Schutz des Wassers vor schädlichen Umwelteinwirkungen, Gefahren oder erheblichen Belästigungen und Vorbeugung vor Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen
BNatSchG § 1 (3)	<ol style="list-style-type: none"> Schutz räumlich abgrenzbarer Teile des Naturhaushalt-Wirkungsgefüges im Hinblick auf die prägenden biologischen Funktionen, Stoff- und Energieflüsse sowie landschaftlichen Strukturen, sparsame und schonende Nutzung von Naturgütern, die sich nicht erneuern; sich erneuernde Naturgüter dürfen nur so genutzt werden, dass sie auf Dauer zur Verfügung stehen. Erhalt von Meeres- und Binnengewässern (insb. natürliche und naturnahe Gewässer), einschließlich ihrer natürlichen Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik, und Bewahrung vor Beeinträchtigungen; Vorsorgender Schutz des Grundwassers; Sicherung ausgeglichenener Niederschlags-Abflusshaushalt
LWG § 22 (2)	Zum Gemeingebrauch gehört auch das ortsnahe, schadlose Einleiten von Niederschlagswasser bis zu 8 m³ / Tag; für die Einleitung ist eine Erlaubnis gem. § 14 LWG erforderlich
WHG § 1	Schutz der Gewässer als Teil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage für den Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und als nutzbares Gut durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung
WHG § 5 (1) und (2)	<p>(1) Allgemeine Verpflichtung von jeder Person zur</p> <ol style="list-style-type: none"> Vermeidung nachteiliger Veränderung der Gewässereigenschaften, Sicherung einer sparsamen Verwendung von Wasser, Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts und Vermeidung einer Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses. <p>(2) Allgemeine Verpflichtung von jeder Person, die von Hochwasser betroffen sein kann, zur Treffung geeigneter Vorsorgemaßnahmen zum Schutz vor nachteiligen Hochwasserfolgen und zur Schadensminderung, insbesondere die Anpassung der Nutzung von Grundstücken den möglichen nachteiligen Folgen für Mensch, Umwelt oder Sachwert.</p>
WHG § 6 (1)	<p>Nachhaltige Bewirtschaftung der Gewässer mit dem Ziel,</p> <ol style="list-style-type: none"> ihre Funktions- und Leistungsfähigkeit als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu erhalten und zu verbessern, insbesondere durch Schutz vor nachteiligen Veränderungen von Gewässereigenschaften, Beeinträchtigungen auch im Hinblick auf den Wasserhaushalt der direkt von den Gewässern abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete zu vermeiden und unvermeidbare, nicht nur geringfügige Beeinträchtigungen so weit wie möglich auszugleichen, sie zum Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch im Interesse Einzelner zu nutzen, bestehende und künftige Nutzungsmöglichkeiten insbes. für die öffentliche Wasserversorgung zu erhalten oder zu schaffen, möglichen Folgen des Klimawandels vorzubeugen, an oberirdischen Gewässern so weit wie möglich natürliche und schadlose Abflussverhältnisse zu gewährleisten und insbesondere durch Rückhaltung des Wassers in der Fläche der Entstehung von nachteiligen Hochwasserfolgen vorzubeugen, zum Schutz der Meeresumwelt beizutragen.
WHG § 27	<p>Bewirtschaftung oberirdischer Gewässer mit</p> <ol style="list-style-type: none"> Vermeidung der Verschlechterung des ökologischen und chemischen Zustandes,

	2. Erhalt/Erreichen des guten ökologischen und chemischen Zustandes.
WHG § 47	Bewirtschaftung Grundwasser mit 1. Vermeidung der Verschlechterung des mengenmäßigen und seines chemischen Zustands, 2. Umkehrung aller signifikanten und anhaltenden Trends ansteigender Schadstoffkonzentrationen aufgrund der Auswirkung menschlicher Tätigkeiten, 3. Erhalt/Erreichen des guten mengenmäßigen Zustands, insbes. Gleichgewicht zwischen Grundwasserentnahme und Grundwasserneubildung und chemischen Zustandes.
WHG § 55 (2)	Niederschlagswasser soll ortsnah versickert, verrieselt, direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden.
GWRL	Vermeidung, Verhinderung oder Verringerung nachteiliger Schadstoffkonzentrationen im Grundwasser
WRRL Art. 4 Abs. 1	1. Erhalt des guten ökologischen und chemischen Zustandes der Oberflächengewässer 2. Erhalt des guten chemischen und mengenmäßigen Zustandes des Grundwassers

SCHUTZGUT KLIMA / LUFT

BauGB § 1 (5)	Bauleitpläne sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern.
BauGB § 1 (6) Nrn. 7a,e,f	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege a) insbesondere der Auswirkungen auf das Klima, e) die Vermeidung von Emissionen, f) die Nutzung erneuerbarer Energien und die sparsame und effiziente Nutzung von Energie
BauGB § 1a (5)	Durchführung von Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken und der Anpassung an den Klimawandel dienen.
KaNG § 1	Vermeidung bzw. Reduzierung von negativen Auswirkungen des Klimawandels, insbes. die drohenden Schäden, zum Schutz von Leben und Gesundheit, von Gesellschaft, Wirtschaft und Infrastruktur sowie von Natur und Ökosystemen
KaNG § 8 Abs. 1	Träger öffentlicher Aufgaben haben bei ihren Planungen und Entscheidungen das Ziel der Klimaanpassung nach § 1 fachübergreifend und integriert zu berücksichtigen. Insbes.: 1. Überflutungen oder Überschwemmungen bei Starkregen, Sturzfluten oder Hochwasser 2. Absinken des Grundwasserspiegels oder Verstärkung von Trockenheit / Niedrigwasser 3. Bodenerosion 4. Erzeugung oder Verstärkung eines lokalen Wärmeinsel-Effekts
KaNG § 8 Abs. 3	Träger öffentlicher Aufgaben sollen darauf hinwirken, dass versiegelte Böden wiederhergestellt und entsiegelt werden
BlmSchG § 1 (1)	Schutz der Atmosphäre vor schädlichen Umwelteinwirkungen, Gefahren oder erheblichen Belästigungen und Vorbeugung vor Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen
BlmSchG § 50	Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen und Auswirkungen durch schwere Unfälle durch geeignete Zuordnung von Nutzungen bei der Planung im besiedelten und siedlungsnahen Bereich und Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität
39. BlmSchV §§ 2-10	Einhaltung d. Immissionswerte für europarechtlich regulierten Luftschaadstoffe
1. allg. VV zum BlmSchG (TA Luft)	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen; Einhaltung der Immissionsrichtwerte
BNatSchG § 1 (3) und (6)	(3) Schutz von Luft und Klima, insb. von Flächen mit günstiger lufthygienischer und klimatischer Wirkung (Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen); besondere Bedeutung einer nachhaltigen Energieversorgung durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien. (6) Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich einschließlich ihrer Bestandteile sind zu erhalten.

SCHUTZGUT ARTEN / BIOTOP / BIOLOGISCHE VIelfalt

BauGB § 1 (6) Nr. 7a	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt
BauGB § 1a (3)	Berücksichtigung von Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) in der Abwägung
BlmSchG § 1	Schutz von Tieren und Pflanzen vor schädlichen Umwelteinwirkungen, Gefahren oder erheblichen Belästigungen und Vorbeugung vor Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen

BlmSchG § 50	Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen und Auswirkungen durch schwere Unfälle durch geeignete Zuordnung von Nutzungen bei der Planung im besiedelten und siedlungsnahen Bereich und Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität
BNatSchG § 1 (1), (2) und (3)	(1) Schutz von Natur und Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich (2) Dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt (3) Dauerhafte Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes
BNatSchG § 19	Verbot von Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des Umweltschadensgesetzes
BNatSchG § 20 (1)	Es wird ein Netz verbundener Biotope (Biotopverbund) geschaffen, das mindestens 10 Prozent der Fläche eines jeden Landes umfassen soll.
BNatSchG § 30	Gesetzlicher Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft mit besonderer Bedeutung als Biotope
BNatSchG § 44	Verbot der <ul style="list-style-type: none"> - Tötung von besonders geschützten Tierarten; - erheblichen Störung von streng geschützten Tierarten und der europäischen Vogelarten; - Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders geschützter Tierarten; - Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung von besonders geschützten Pflanzenarten und ihrer Standorte.
LNatSchG § 1	Vermeidung von dauerhaften Schädigungen an Natur und Landschaft
LNatSchG § 15	Gesetzlicher Schutz von Felsflurkomplexen, Binnendünen und mageren Flachland-Mähwiesen, Berg-Mähwiesen und Magerweiden im Außenbereich
LNatSchG § 22	Sicherung des Erhaltungszustands lokaler Populationen von besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten inklusive ihrer Lebensräume
USchadG	gesetzliche Regelungen für Schädigungen von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des § 19 Abs. 2 und 3 BNatSchG
WHG § 1	Schutz der Gewässer als Lebensraum für Tiere und Pflanzen durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung
SCHUTZGUT LANDSCHAFTSBILD / ERHOLUNG	
BauGB § 1 (6) Nr. 5	Berücksichtigung der Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes
BauGB § 1a (3)	Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes (Eingriffsregelung nach BNatSchG) in der Abwägung
BNatSchG § 1 (1), (4) und (5)	(1) Schutz von Natur und Landschaft durch die dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes (4) Dauerhafte Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft (5) Vermeidung der Zerschneidung weitgehend unzerschnittener, großflächiger Landschaftsräume
ROG § 2 (2) Nr. 2	Schutz des Freiraums durch übergreifende Freiraum-, Siedlungs- und weitere Fachplanungen; Schaffung eines großräumig übergreifenden, ökologisch wirksamen Freiraumverbundsystems; Vermeidung der weiteren Zerschneidung der freien Landschaft und von Wald- und Moorflächen; Vorzug von Brachflächenentwicklung gegenüber neuer Flächeninanspruchnahme
KULTUR- UND SACHGUT	
BauGB § 1 (6) Nr. 5	Berücksichtigung der Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege; der erhaltenen Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung
BauGB § 1 (6) Nr. 7d	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter
BlmSchG § 1	Schutz von Kultur- und sonstigen Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen, Gefahren oder erheblichen Belästigungen und Vorbeugung vor Entstehen schädlichen Umwelteinwirkungen
BNatSchG § 1 (4)	dauerhafte Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft durch Erhalt von Naturlandschaften und historisch gewachsenen Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, und Bewahrung vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen
DSchG RLP § 2 (3)	Berücksichtigung des Denkmalschutzes und der Pflege bei Aufstellung von Planungen
DSchG RLP § 17 (1)	Funde sind unverzüglich der Denkmalfachbehörde oder der unteren Denkmalschutzbehörde mündlich oder schriftlich anzugeben.

10 LITERATUR- / QUELLENVERZEICHNIS

Fachgutachten / Fachstellungnahmen

- FIRU GFL MBH (2021): Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan "Im Schwertfeld" Dreis (Entwurf); Kaiserslautern
IB GARTH GMBH (2025): Erschließung des Neubaugebietes zum Bebauungsplan "Im Schwertfeld" in der Ortsgemeinde Dreis (Landkreis Bernkastel-Wittlich)
LBM TRIER (März 2022): Faunistische Erfassungen zum Vorhaben Neutrassierung der L 43 bei Dreis, Kreis Bernkastel-Wittlich; Bearbeitung: Dr. Friedrich K. Wilhelm, Biologe unter Mitwirkung von Fabio Geisen, Msc. Biol.

Literatur

- 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
KREISVERWALTUNG BERNKASTEL-WITTЛИCH (2023): Integriertes Klimaschutzkonzept Landkreis Bernkastel-Wittlich, Klimaschutzkonzept Bernkastel-Wittlich, [online] <https://www.bernkastel-wittlich.de/landkreis/kreisentwicklung/klimaschutzmanagement/klimaschutzkonzept/>
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 Teilstudie 1995, Regionalplan, [online] <https://www.plg-region-trier.de/index.php/materialien/regionalplan>
PLANUNGSGEMEINSCHAFT TRIER (2024): Regionaler Raumordnungsplan Region Trier (ROP), Entwurf September 2024, Neuauflistung Regionalplan, [online] <https://www.plg-region-trier.de/index.php/materialien/neuaufstellung-regionalplan>
UMWELTBUNDESAMT (2025): Beobachteter Klimawandel (<https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimawandel/beobachteter-klimawandel>)
VERBANDSGEMEINDE WITTЛИCH-LAND (2011): Bebauungsplan der Ortsgemeinde Dreis, Teilgebiet "Salmpark"
VERBANDSGEMEINDE WITTЛИCH-LAND (2006): Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Wittlich-Land-räumlicher Teilflächennutzungsplan Bereich VG Wittlich-Land
VERBANDSGEMEINDE WITTЛИCH-LAND (2011): Flächennutzungsplan i.d.F. der 5. Einzelfortschreibung - Ortsgemeinde Dreis "Darstellung von Gemeinbedarfs- und Grünflächen für Erholungszwecke ("Salmpark"). Wittlich
VERBANDSGEMEINDE WITTЛИCH-LAND (2002): Landschaftsplan der Verbandsgemeinde Wittlich-Land-räumlicher Teilflächennutzungsplan Bereich VG Wittlich-Land

Kartendiensten / Online-Kartendienste

- DEUTSCHES WANDERINSTITUT E.V. (2024): Premiumwanderwege in Rheinland-Pfalz, [online] <https://www.wanderinstitut.de/premiumwege/rheinland-pfalz/>
DEUTSCHES ZENTRUM FÜR LUFT- UND RAUMFAHRT E. V. (2024): Die Roten Listen, Rote Liste Zentrum, [online] <https://www.rote-liste-zentrum.de/de/Die-Roten-Listen-1707.html>
GENERALDIREKTION KULTURELLES ERBE (GDKE) (2024): Denkmalliste Bernkastel-Wittlich, Denkmalliste Rheinland-Pfalz, [online] <https://gdke.rlp.de/wer-wir-sind/landesdenkmalpflege/anleitungen-anträge-formulare-und-informationen/denkmaliste>
KULTURDATENBANK REGION TRIER (2024): Datenbank der Kulturgüter in der Region Trier, [online] <https://kulturdb.de/>
LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU (LGB-RLP) (2024): Kartenviewer, [online] <https://mapclient.lgb-rlp.de/>
LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ (LFU) (2024): Artendatenportal, [online] <https://www.map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=artdatenportal>
LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ (LFU) (2024): ARTeFAKT - Arten und Fakten, [online] <https://artefakt.naturschutz.rlp.de/>

LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ (LFU) (2024): 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) (2024): Sturzflutgefahrenkarte, [online] <https://wasserportal.rlp-umwelt.de/auskunftssysteme/sturzflutgefahrenkarten/sturzflutkarte>

MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, ENERGIE UND MOBILITÄT DES LANDES RHEINLAND-PFALZ (MKUEM) (2024): 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) (2024): Kartieranleitung RLP, Downloads, [online] <https://www.natur-schutz.rlp.de/de/downloads-und-services/downloads/>

MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, ENERGIE UND MOBILITÄT DES LANDES RHEINLAND-PFALZ (MKUEM) (2023): Hochwasserrisikomanagement RLP, Willkommen auf der Seite des Hochwasserrisikomanagements in Rheinland-Pfalz, [online] <https://hochwassermanagement.rlp-umwelt.de>

MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, ENERGIE UND MOBILITÄT DES LANDES RHEINLAND-PFALZ (MKUEM) (2024): Klimasteckbriefe, Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen, [online] <https://www.klimawandel-rlp.de/>

MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, ENERGIE UND MOBILITÄT DES LANDES RHEINLAND-PFALZ (MKUEM) (2024): Karten, Umsetzung der WRRL, [online] <https://www.wrrl.rlp.de/umsetzung-in-rlp>

MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, ENERGIE UND MOBILITÄT DES LANDES RHEINLAND-PFALZ (MKUEM) (2024): GeoBox-Viewer, [online] <https://www.geobox-i.de/GBV-RLP/>

MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, ENERGIE UND MOBILITÄT DES LANDES RHEINLAND-PFALZ (MKUEM) (2024): Radwanderland, [online] <https://www.radwanderland.de/routenplaner>

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, VERKEHR, LANDWIRTSCHAFT UND WEINBAU (MWVLW) RHEINLAND-PFALZ (2024): Mobilitätsatlas Rheinland-Pfalz, [online] <https://verkehr.rlp.de>

OUTDOORACTIVE (2024): Outdooractive, [online] <https://www.outdooractive.com/de/>

POLLICHLIA - NATURFORSCHUNG NATURSCHUTZ UMWELTBILDUNG (2024): ArtenAnalyse Rheinland-Pfalz, [online] <https://www.artenanalyse.net/artenanalyse/>

RHEINLAND-PFALZ TOURISMUS GMBH (2024): Tourensuche, Rheinland-Pfalz Gold, [online] <https://www.tourenplaner-rheinland-pfalz.de/de/>

TELEKOM (2024): Trassenauskunft Kabel, [online] <https://trassenauskunfkabel.telekom.de/start.html>

WESTNETZ (2024): Online-Bauauskunft der Westnetz GmbH, [online] <https://bauauskunft.westnetz.de/BauAuskunftService/login.jsp>

Bildquellen der Abbildungen im Umweltbericht

- Abb. 1-3 LANDESAMT FÜR VERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION, KOBLENZ (2024): <https://lverm-geo.rlp.de/geodaten-geoshop/open-data>; WMS Digitale Topogr. Karte 1:25000 eigene Darstellung
- Abb. 4 VERBANDSGEMEINDE WITTЛИCH-LAND: Flächennutzungsplan - Ortsgemeinde Dreis "Darstellung von Gemeinbedarfs- und Grünflächen für Erholungszwecke ("Salmpark") eigene Zusammenstellung
- Abb. 5 LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ (LFU) (2024): Sturzflutgefahrenkarte, [online] <https://wasserportal.rlp-umwelt.de/auskunftssysteme/sturzflutgefahrenkarten/sturzflutkarte>
- Abb. 6 eigene Darstellung / Anlage 1 zum Umweltbericht, Bestandsplan
- Abb. 7 LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU (LGB-RLP) (2024): Kartenviewer, [online] <https://mapclient.lgb-rlp.de/>

