



# FLÄCHENNUTZUNGSPLAN 2040 VERBANDSGEMEINDE COCHEM

NEUAUFSTELLUNG

Umweltbericht

Planungsträger: Verbandsgemeinde Cochem

## **Neuaufstellung Flächennutzungsplan 2040**

**Umweltbericht**

WeSt-Stadtplaner GmbH

07/2024

## Inhaltsverzeichnis

1	Abbildungsverzeichnis .....	4
2	Tabellenverzeichnis .....	4
3	Einführung .....	5
<b>3.1</b>	<b>EINLEITUNG ZUM UMWELTBERICHT .....</b>	<b>5</b>
<b>3.2</b>	<b>FESTLEGUNGEN ZUM UMFANG UND DETAILLIERUNGSGRAD DER UMWELTPRÜFUNG .....</b>	<b>5</b>
<b>3.3</b>	<b>KURZDARSTELLUNG DES INHALTS UND DER WICHTIGSTEN ZIELE DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES .....</b>	<b>7</b>
<b>3.4</b>	<b>RELEVANTE UMWELTSCHUTZZIELE AUS FACHGESETZEN SOWIE DEREN BERÜCKSICHTIGUNG ..</b>	<b>8</b>
3.4.1	NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE .....	8
3.4.2	WALD .....	12
3.4.3	BODENSCHUTZ .....	13
3.4.4	GEWÄSSERSCHUTZ UND ABWASSERBESEITIGUNG.....	14
3.4.5	IMMISSIONSSCHUTZ.....	18
3.4.6	KULTUR- UND SACHGÜTER .....	18
<b>3.5</b>	<b>RELEVANTE UMWELTSCHUTZZIELE AUS FACHPLÄNEN SOWIE DEREN BERÜCKSICHTIGUNG....</b>	<b>19</b>
3.5.1	LANDESENTWICKLUNGSPROGRAMM .....	19
3.5.2	REGIONALER RAUMORDNUNGSPLAN UND LANDSCHAFTSRAHMENPLAN .....	19
3.5.3	FLÄCHENNUTZUNGSPLAN .....	21
4	Raumprüfungen:.....	22
<b>4.1</b>	<b>BESTANDSAUFNAHME – NATÜRLICHE GRUNDLAGEN .....</b>	<b>22</b>
4.1.1	NATURRÄUMLICHE GLIEDERUNG .....	22
<b>4.2</b>	<b>BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER SCHUTZGÜTER.....</b>	<b>23</b>
<b>4.3</b>	<b>SCHUTZGUT BODEN.....</b>	<b>23</b>
4.3.1	ZUSTAND UND BEWERTUNG.....	24
4.3.2	BEEINTRÄCHTIGUNGEN.....	28
4.3.3	ENTWICKLUNGSPROGNOSE .....	29
4.3.4	VORRANGIGER HANDLUNGSBEDARF .....	29
<b>4.4</b>	<b>SCHUTZGUT WASSER .....</b>	<b>30</b>
4.4.1	ZIELVORGABEN SCHUTZGUT WASSER .....	30
4.4.2	ZUSTAND UND BEWERTUNG.....	32
4.4.3	BEEINTRÄCHTIGUNGEN.....	41
4.4.4	ENTWICKLUNGSPROGNOSE .....	42
<b>4.5</b>	<b>SCHUTZGUT KLIMA UND LUFT .....</b>	<b>44</b>
4.5.1	ZIELVORGABEN SCHUTZGÜTER KLIMA UND LUFT.....	44
4.5.2	ZUSTAND UND BEWERTUNG.....	45
4.5.3	BEEINTRÄCHTIGUNGEN.....	47
4.5.4	ENTWICKLUNGSPROGNOSE .....	47
<b>4.6</b>	<b>SCHUTZGUT ARTEN UND BIOTOPE, BIOLOGISCHE VIELFALT .....</b>	<b>48</b>
4.6.1	ZIELVORGABEN SCHUTZGÜTER ARTEN UND BIOTOPE, BIOLOGISCHE VIELFALT .....	48
4.6.2	ZUSTAND UND BEWERTUNG.....	49
4.6.3	BEEINTRÄCHTIGUNGEN.....	65
4.6.4	ENTWICKLUNGSPROGNOSE .....	66
4.6.5	ZUSTAND UND BEWERTUNG.....	71
4.6.6	NATURRÄUMLICHE GLIEDERUNG .....	71
4.6.7	BEEINTRÄCHTIGUNGEN.....	85

5 Einzelprüfungen:.....	88
<b>5.1 VORBEMERKUNGEN ZU DEN PLANUNGSALTERNATIVEN.....</b>	<b>88</b>
<b>5.2 ORTSGEMEINDE BREMM .....</b>	<b>90</b>
<b>5.3 ORTSGEMEINDE BRIEDERN .....</b>	<b>94</b>
<b>5.4 ORTSGEMEINDE BRUTTIG-FANKEL .....</b>	<b>100</b>
<b>5.5 STADT COCHEM .....</b>	<b>107</b>
<b>5.6 ORTSGEMEINDE DOHR.....</b>	<b>113</b>
<b>5.7 ORTSGEMEINDE EDIGER-ELLER .....</b>	<b>115</b>
<b>5.8 ORTSGEMEINDE EDIGER-ELLER .....</b>	<b>119</b>
<b>5.9 ORTSGEMEINDE EDIGER-ELLER .....</b>	<b>122</b>
<b>5.10 ORTSGEMEINDE FAID.....</b>	<b>130</b>
<b>5.11 ORTSGEMEINDE GREIMERSBURG .....</b>	<b>137</b>
<b>5.12 ORTSGEMEINDE KLOTTEN.....</b>	<b>143</b>
<b>5.13 ORTSGEMEINDE LIEG.....</b>	<b>148</b>
<b>5.14 ORTSGEMEINDE LÜTZ.....</b>	<b>154</b>
<b>5.15 ORTSGEMEINDE MÜDEN.....</b>	<b>161</b>
<b>5.16 ORTSGEMEINDE SENHEIM .....</b>	<b>168</b>
<b>5.17 ORTSGEMEINDE TREIS-KARDEN .....</b>	<b>174</b>
<b>5.18 ORTSGEMEINDE TREIS-KARDEN .....</b>	<b>178</b>
<b>5.19 ORTSGEMEINDE VALWIG.....</b>	<b>186</b>
<b>5.20 ÜBERGREIFENDE UMWELTSCHUTZBELANGE .....</b>	<b>192</b>
5.20.1 VERMEIDUNG VON EMISSIONEN .....	192
5.20.2 ALTABLAGERUNGEN .....	192
5.20.3 ABFALLBEHANDLUNG.....	192
5.20.4 BEHANDLUNG VON ABWASSER.....	192
5.20.5 NUTZUNG ERNEUERBARER ENERGIEN SOWIE SPARSAME UND EFFIZIENTE NUTZUNG VON ENERGIE .....	192
6 Integration Landschaftsplan in den Flächennutzungsplan.....	193
7 Gesetzesverzeichnis.....	194

## 1 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersicht Schutzgebiete (Landschaftsschutzgebiet, Naturdenkmäler und Naturschutzgebiete) innerhalb der VG-Grenzen; MUEEF (2019a) Quelle: Landschaftsplan, Enviro-Plan GmbH .....	9
Abbildung 2: Übersicht der im VG-Gebiet befindlichen Natura 2000 Schutzgebiete; Quelle: Landschaftsplan Enviro-Plan GmbH.....	11
Abbildung 3: Lage der festgesetzten Trinkwasserschutzgebiete innerhalb der VG-Grenzen (schwarze Linie), MUEEF (2019a), Quelle: Landschaftsplan Enviro-Plan GmbH.....	15
Abbildung 4: Darstellung der Großlandschaften der Verbandsgemeinde Cochem, Quelle Lanis RLP .....	22
Abbildung 5: Bodengroßlandschaften im Verbandsgemeindegebiet (rote Linie); (LGB-RLP 2013), Quelle Enviro-Plan GmbH .....	25
Abbildung 6: Hangneigung [%] im Verbandsgemeindegebiet (schwarze Linie), (LGB-RLP 2013), Quelle Enviro-Plan GmbH .....	26
Abbildung 7: Bodenerosionsgefährdung im VG-Gebiet (rote Linie), (LGB-RLP 2013), Quelle Enviro-Plan GmbH .....	27
Abbildung 8: Nitratbelastete Bereich innerhalb der VG Cochem (MKUEM 2023a), Quelle Enviro-Plan GmbH.....	34
Abbildung 9: Festgesetzte Überschwemmungsgebiete (MUEEF 2019a) und Gewässer mit Retentionspotenzial (BGH-PLAN 2018)), Quelle Enviro-Plan GmbH.....	40
Abbildung 10: Thermische Belastung im Verbandsgemeindegebiet; (MUEEF 2016), Quelle Enviro-Plan GmbH .....	46
Abbildung 11: Nachrichtliche Übernahme der Waldfunktionen aus den Planwerken des Landesforsten RLP (2009), Quelle Enviro-Plan GmbH.....	54
Abbildung 12: Heutige potenzielle natürliche Vegetation (hpnV) innerhalb der Verbandsgemeindegrenzen (schwarze Linie); (MKUEM 2023c), Quelle Enviro-Plan GmbH ....	56
Abbildung 13: Naturräumliche Gliederung (5. Ordnung) innerhalb der Verbandsgemeindegrenzen (rote Linie); (MKUEM 2023c), Quelle Enviro-Plan GmbH.....	73
Abbildung 14: historische Kulturlandschaft Moseltal, Quelle Enviro-Plan GmbH .....	75
Abbildung 14: Untereinheiten Cochemer Moseltal und Unteres Moseltal der historischen Kulturlandschaft Moseltal, Quelle Enviro-Plan GmbH.....	76
Abbildung 14: historische Kulturlandschaft Moselhunsrück, Quelle Enviro-Plan GmbH.....	78
Abbildung 14: Untereinheiten Kerbtäler Moselhunsrück und Hochfläche Moselhunsrück derhistorischen Kulturlandschaft Moselhunsrück, Quelle Enviro-Plan GmbH .....	79
Abbildung 14: Übersicht der landesweit und regional bedeutsamen Erholungsräume (gemäß Landschaftsrahmenplan Mittelrhein-Westerwald) sowie landschaftsprägenden Kulturdenkmäler innerhalb des Verbandsgemeindegebietes (rote Linie), PLANUNGSGEMEINSCHAFT MITTEL RheIN-WESTERWALD/SGD NORD, 2017, Quelle Enviro-Plan GmbH.....	81
Abbildung 14: Erholungswald innerhalb der VG Cochem (RLP, LANDESFORSTEN 2009, Quelle Enviro-Plan GmbH .....	85

## 2 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Gewässerstrukturgüte der Oberflächengewässer in der VG Cochem (BGH-PLAN 2018).....	35
Tabelle 2: Hochwasserrisiko/Hochwassergefährdung der einzelnen Ortschaften innerhalb der VG Cochem (BGH-PLAN 2018).....	38

### 3 Einführung

In Folge der rheinland-pfälzischen Gebietsreform umfasst die Verbandsgemeinde Cochem ein erweitertes Gemeindegebiet. Für dieses neue Gemeindegebiet wird mit dem **Flächennutzungsplan 2040** die städtebauliche Entwicklung und Ordnung gesteuert. Die bisher gültigen Flächennutzungspläne der Stadt Cochem und der Verbandsgemeinde Treis-Karden verlieren an Gültigkeit und werden in das Plankonzept des Flächennutzungsplans Cochem integriert und weiterentwickelt. Der neue Flächennutzungsplan für die Verbandsgemeinde Cochem dient der Koordination der räumlichen Entwicklung der Nutzungen Wohnen, Gewerbe, Tourismus, Energie und Landschaft in dem neuen Plangebiet.

Darüber hinaus werden geänderte inhaltliche Rahmenbedingungen des Regionalen Raumordnungsplans „Mittelrhein-Westerwald“ und des Landesentwicklungsprogramms IV des Landes Rheinland-Pfalz in dem Flächennutzungsplan umgesetzt.

Der Aufstellungsbeschluss zur Neuaufstellung des Flächennutzungsplans wurde vom Verbandsgemeinderat am 26.03.2019 gefasst.

#### 3.1 Einleitung zum Umweltbericht

Gemäß § 2 (4) BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen in einem Umweltbericht ermittelt, beschrieben und bewertet werden. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

Nach § 2a BauGB wird der Umweltbericht dem Flächennutzungsplan als gesonderter Teil - hier Teil II - der Begründung beigelegt. Die Untersuchung bezieht sich aktuell auf den Planentwurf 08/2023. Sie berücksichtigt inhaltlich insbesondere die Bestandsaufnahmen und Bewertungen sowie die Entwicklungskonzeption der Landschaftsplanung für die Verbandsgemeinde Cochem (Enviro-Plan GmbH, 05/2023). Formale zu berücksichtigen sind die Belange des Umweltschutzes gemäß § 1 (6) Nr. 7 und § 1a BauGB sowie die notwendigen Inhalte des Umweltberichts gemäß der Anlage des BauGB zu den § 2 (4) und § 2a.

#### 3.2 Festlegungen zum Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Die Umweltprüfung soll entsprechend dem Inhalt und dem Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessen durchgeführt werden. Der Untersuchungsraum umfasst das gesamte Gebiet der Verbandsgemeinde Cochem. Der Maßstab des FNP beträgt 1:5.000 bzw. 1:10.000. Da die Tiefenschärfe der Betrachtung in diesem Maßstab begrenzt ist, hat die Umweltprüfung einen eher strategischen Charakter.

Die Neuaufstellung des Flächennutzungsplans führt, wie dargestellt, die drei Flächennutzungspläne zusammen und vollzieht in wesentlichen Teilen auch den heute aktuellen Bestand an Flächennutzungen nach. Unter diesen Prämissen werden folgende Darstellungen bzw. Inhalte des (neuen) Flächennutzungsplans ausdrücklich nicht im Rahmen der Umweltprüfung behandelt, da sich für sie keine erheblichen Umweltauswirkungen aus der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans respektive seiner Umsetzung ableiten lassen:

- Bestand sämtlicher bebauter, genutzter und/ oder verbindlich geplanter Siedlungs-, Infrastruktur- und Ausgleichsflächen.

- Bestand der Wald-, Landwirtschafts-, Grün- und Wasserflächen.
- Standortplanungen für Infrastruktureinrichtungen (z. B. Spielflächen, Abwasseranlagen, usw.),

soweit sie nicht weiter unten explizit aufgeführt werden.

Prüfbedarfe in Bezug auf erhebliche Umweltauswirkungen durch die Flächennutzungsplanung können demnach noch aus Fällen abgeleitet werden, bei denen der Flächennutzungsplan gegenüber der Bestandssituation und/oder gegenüber der bisher gültigen Plandarstellung erhebliche Änderungen der Flächennutzung vorsieht, insbesondere durch die Widmung oder auch Aufgabe von Bauflächen oder durch gezielte landschaftsbezogene Planungen. Die Umweltprüfung beinhaltet auch die Umsetzung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung gemäß § 1a (3) BauGB, soweit der Flächennutzungsplan ursächliche Eingriffsplanung ist.

Die Umweltprüfung wird aufgrund räumlicher und/ oder thematischer Zusammenhänge in zwei Blöcken durchgeführt:

### **Raumprüfungen**

Im ersten Teil werden der gesamte Flächennutzungsplan bzw. übergreifende Darstellungen, die sich auf den gesamten Plan oder zusammenhängende Planbereiche oder Planinhalte beziehen, auf ihre Auswirkungen hin untersucht (Raumprüfungen). Bestandteile der Raumprüfung sind demnach:

- Bauflächenkonzeption - Gesamtumfang und Bilanz der Bauflächenplanungen inklusive Bauflächenrücknahmen,
- übergreifende Umweltschutzbelange.

Im weiteren Verlauf der Flächennutzungsplanung erfolgt hier auch eine Darlegung zu den Planungen von Flächen für Ausgleichsmaßnahmen in den sogenannten Präferenzräumen.

### **Einzelprüfungen**

Im zweiten Teil werden Einzelplanungen auf ihre Auswirkungen hin überprüft (Einzelprüfungen). Die Prüfung von Einzelplanungen kann ausdrücklich keine Beurteilung der Eingriffserheblichkeit auf der nachgeordneten Bebauungsplanebene ersetzen, jedoch kann sie im Sinne einer Abschtung die erheblichen Umweltauswirkungen bereits auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung bewerten und eingrenzen. Gegenstand der Einzelprüfungen sind die folgenden Plan-Darstellungen:

- Wohnbauflächen und gemischte Flächen,
- gewerbliche Bauflächen,
- etc..

Die Bauflächen umfassen sämtliche Teilbereiche der Bauflächenkonzeption für den Flächennutzungsplan.

Ziel der Umweltprüfung und somit Maßstab für deren Erforderlichkeit ist die Ermittlung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung. Hinsichtlich des Untersuchungsumfangs bedeutet dies, dass nur die in § 1 (6) Nr. 7 und § 1a BauGB aufgeführten Umweltbelange zu prüfen sind, sofern hier erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Für die einzelne Belange des Umweltschutzes, insbesondere der naturschutzfachlichen liegen Bewertungen vor, die im Rahmen der Erstellung des Umweltberichts ausgewertet wurden. Die ermittelten Aspekte sind in den Steckbriefen zu den Einzelprüfungen festgehalten und in die Bewertung eingeflossen.

Zu gewerblichen Bauflächen existiert kein gesondertes Gutachten, jedoch wurde der Handlungsbedarf hinsichtlich Immissionsschutzmaßnahmen im Flächennutzungsplan berücksichtigt.

Hinsichtlich der Entwässerung der einzelnen Planbereiche liegt eine Vorabschätzung der Verbandsgemeindewerke vor.

### **Eingriffsregelung nach dem Bundes- bzw. Landesnaturschutzgesetz**

Ergeben sich durch die Planungen trotz Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen unvermeidbare Auswirkungen auf Natur und Landschaft, ist eine Kompensation der Eingriffe im Sinne der Eingriffsregelung erforderlich.

#### **Kompensationsbedarf:**

Im weiteren Planaufstellungsprozess werden vertiefende Aussagen über den erforderlichen Kompensationsumfang getroffen. Die Angaben zur Ermittlung des Kompensationsumfangs sind aufgrund der großräumigen Betrachtung auf Flächennutzungsplanebene und der damit verbundenen Untersuchungstiefe lediglich als Orientierungswerte zu betrachten. Eine Prüfung mit genauerer Untersuchung der jeweiligen Verhältnisse, z. B. im Rahmen der Erstellung des Fachbeitrages Naturschutz zum Bebauungsplan, ist in jedem Fall erforderlich.

### **3.3 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Flächennutzungsplanes**

Im Flächennutzungsplan wird für das ganze Gemeindegebiet die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung nach den voraussehbaren Bedürfnissen der Gemeinde in den Grundzügen dargestellt. Bezüglich der Aufgaben, Wirkungen und Bestandteile des Flächennutzungsplan sowie der Erfordernisse für die Neuaufstellung wird auf die Begründung zum Flächennutzungsplan verwiesen.

Das inhaltliche Gerüst des Flächennutzungsplans, insbesondere seiner Darstellungen für die zukünftige städtebauliche Entwicklung im Verbandsgebiet der Verbandsgemeinde Cochem, hat folgende zentrale Inhalte und Ziele:

- Bedarfsorientierte Bauflächenkonzeption für Wohnbauflächen und gemischte Bauflächen unter Berücksichtigung der Planungsleitwerte zur Einwohner- und Wohnflächenentwicklung.
- Angebotsorientierte Bauflächenkonzeption für gewerbliche Bauflächen.
- Abgleich der Plandarstellung mit den bereits rechtswirksamen verbindlichen Baulei-plänen.
- Konzeption einer Kulisse von Präferenzräumen, in denen die spätere Festsetzung von Ausgleichsflächen und von Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft mit Priorität vorgenommen werden soll. Hierzu gehört zudem die Darstellung einzelner Flächen für die natürliche Entwicklung und die Umsetzung entsprechender, naturschutzfachlicher Konzeptionen.
- Nachrichtliche Darstellung und Berücksichtigung sämtlicher aktueller Schutz(gebiets)ausweisungen in den Flächennutzungsplan.



### **3.4 Relevante Umweltschutzziele aus Fachgesetzen sowie deren Berücksichtigung**

#### **3.4.1 Naturschutz und Landschaftspflege**

Im Rahmen von Eingriffen nach § 18 BNatSchG bzw. § 9 LNatSchG sind vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen. Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts wieder hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Diese Regelungen sind mit dem § 18 BNatSchG auf Bauleitplanungen übertragen worden und in § 1a BauGB verankert. Auf Flächennutzungsplanebene erfolgt die Abhandlung der Eingriffsregelung durch überschlägige Beschreibung, Bewertung und Bilanzierung der Eingriffe sowie Darstellungen möglicher (Präferenz-) Räume für Ausgleichsflächen.

Zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft wurden Teile von Natur und Landschaft im Gebiet der Verbandsgemeinde durch Rechtsverordnung der Naturschutzbehörden unter Schutz gestellt. Darüber hinaus sind die gemäß § 17 LNatSchG sogenannten NATURA 2000-Gebiete zur Sicherung eines kohärenten europäischen ökologischen Schutzgebietsnetzes ausgewiesenen Flächen zu berücksichtigen.

Folgende Schutzgebietskulisse nach den §§ 23 - 29 des Bundesnaturschutzgesetzes befindet sich gemäß den Daten des Ministeriums für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten RLP (MUEEF 2022b) innerhalb der Grenzen der Verbandsgemeinde.

Die Lage der Schutzgebiete ist den folgenden Übersichtskarten zu den Schutzgebieten im VG-Gebiet zu entnehmen.

#### **Naturschutzgebiete (gemäß § 23 BNatSchG)**

Innerhalb der Grenzen der VG befinden sich insgesamt acht Naturschutzgebiete (NSG):

- Pommerheld (NSG-7135-049),
- Dortebachtal (NSG-7135-004),
- Treiser Schock (NSG-7135-003),
- Feuchtwiese beim Schafstaller Hof (NSG-7135-005),
- Brauselay (NSG-7135-022),
- Kiesgrube am Mühlenstein (NSG-7135-045),
- Ediger Laach (NSG-7135-014),
- Insel Taubengrün (NSG-7135-002).

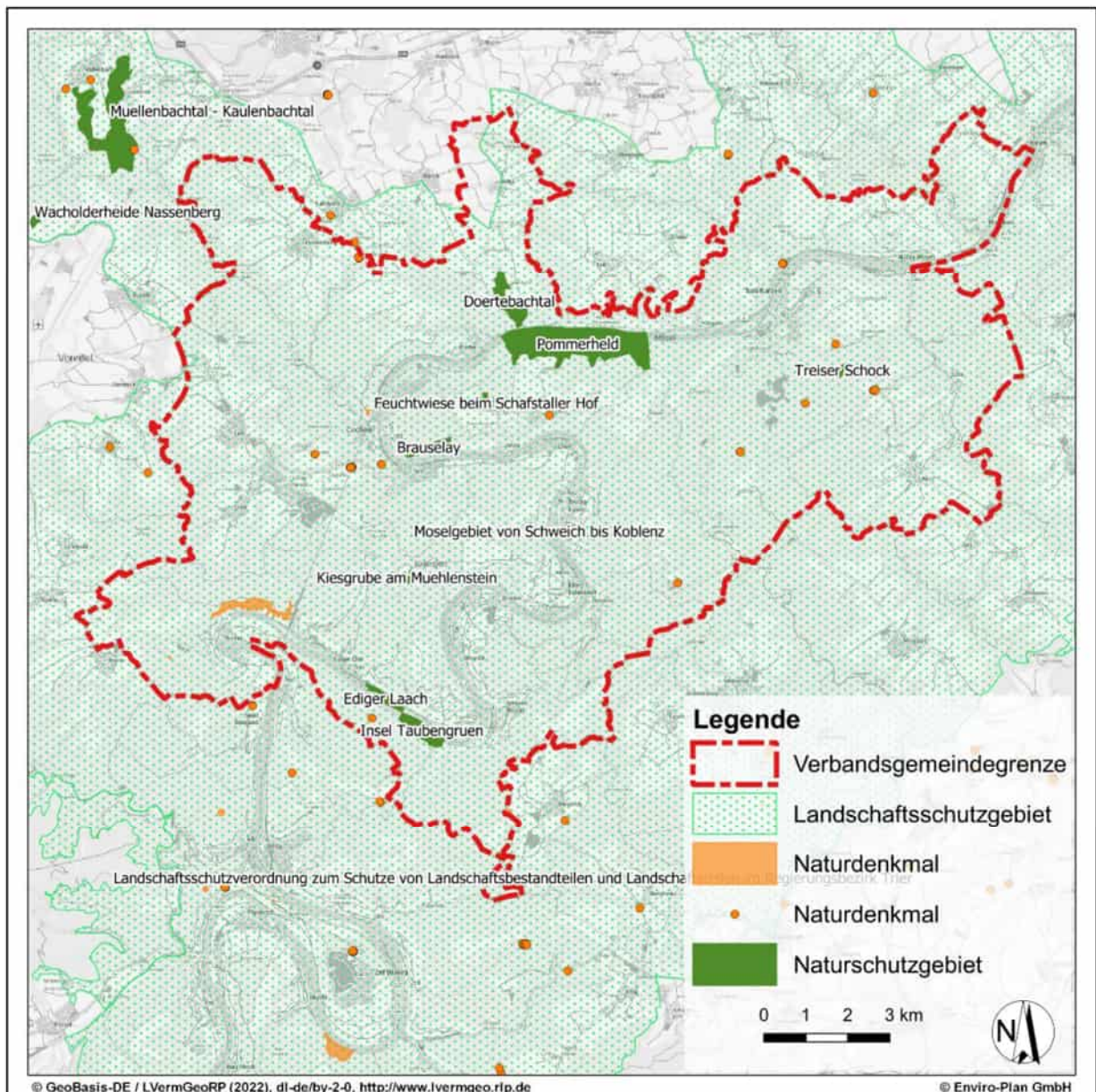


Abbildung 1: Übersicht Schutzgebiete (Landschaftsschutzgebiet, Naturdenkmäler und Naturschutzgebiete) innerhalb der VG-Grenzen; MUEEF (2019a) Quelle: Landschaftsplan, Enviro-Plan GmbH

### Landschaftsschutzgebiete (gemäß § 26 BNatSchG)

Fast das gesamte VG-Gebiet liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes (LSG) Moselgebiet von Schweich bis Koblenz (07-LSG-71-2). Das Landschaftsschutzgebiet ist eines der größten zusammenhängenden Landschaftsschutzgebiete in Deutschland. Es erstreckt sich über rund 180 km entlang der Mosel und ist geprägt durch die Flusslage der Mosel, durch Weinberge, Hochflächen, Seitentäler und durch die typischen Siedlungen. Die Unterschutzstellung soll die über Jahrhunderte gewachsene Kulturlandschaft in ihren Grundzügen erhalten und eine landschafts- und naturverträgliche Weiterentwicklung sicherstellen.

## **Naturdenkmäler (gemäß § 28 BNatSchG)**

Innerhalb der Grenzen der VG befinden sich insgesamt 16 Naturdenkmäler (ND):

- Buchsbaumbestand am Suedhang des Calmont (ND-7135-377),
- Heideport (Felsriegel) (ND-7135-376),
- Pinnerkreuzfelsen (ND-7135-379),
- "Wackelmänner" Felsengebilde im Endertal bei Cochem (ND-7135-398),
- Eiche beim Forsterhof (ND-7135-382),
- 3 Eichen (ND-7135-409),
- Zwei Libanonzedern (ND-7135-411),
- Lescherlinde nebst sieben jüngeren Linden (ND-7135-381),
- Eiche (ND-7135-388),
- Bruder Haarig-Basaltstock (ND-7135-386),
- 2 Linden bei den 3 Kreuzen (ND-7135-380),
- Schaufseiche (ND-7135-407),
- Weibereiche (ND-7135-408),
- Zwei Linden am Fahrendeierhof (ND-7135-391),
- Eiche auf dem Valwiger Berg (ND-7135-414),
- Vier Eiben am St. Castor Dom (ND-7135-394).

## **Weitere Schutzgebietskategorien (§ 24 BNatSchG, § 25 BNatSchG und § 27 BNatSchG)**

Flächen der Schutzgebietskategorien Nationalparke, Nationale Naturmonumente (gemäß § 24 BNatSchG), Biosphärenreservat (gemäß § 25 BNatSchG), Naturparke (gemäß § 27 BNatSchG) liegen nicht innerhalb der VG-Grenzen

## **Gesetzlich geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG und § 15 LNatSchG)**

Biotope nach § 30 BNatSchG und § 15 LNatSchG werden aufgrund der hohen Anzahl im Verbandsgebiet nicht einzeln textlich dargestellt (siehe Schutzgebiet-Karte im Anhang). Gesetzlich geschützte Biotope nehmen eine Fläche von ca. 909 ha des Verbandsgemeindegebietes in Anspruch (vgl. auch Kapitel 3.4.2). Die zahlenmäßig am häufigsten vertretenen Biotoptypen stellen hierbei Quell- und Mittelgebirgsbäche (Biotopcode FM4 und FM6), Gesteinsbiotope (Biotopcode GA2 und GA4), Felsengebüsche (Biotopcode BB7) und wärmeliebende Eichenwälder (Biotopcode AB6) dar. Nach einer Gesetzesänderungen des BNatSchG fallen nun auch mageres Grünland und Streuobstwiesen unter den Schutz der § 30 Biotope. Diese sind in der offiziellen Kartierung des Landes noch nicht dargestellt.

In der Karte 1.4 im Anhang wurden die Streuobstwiesen auf Grundlage der Biotopkartierung des Landes als gesetzlich geschützte Biotope ergänzt, während mageres Grünland nicht dargestellt, ist. Diese Flächen werden derzeit landesweit im Auftrag des LfU (Landesamt für Umwelt) kartiert, jedoch wurde die Kartierung im Landkreis Cochem-Zell zum Zeitpunkt der Bearbeitung des Landschaftsplans noch nicht durchgeführt.

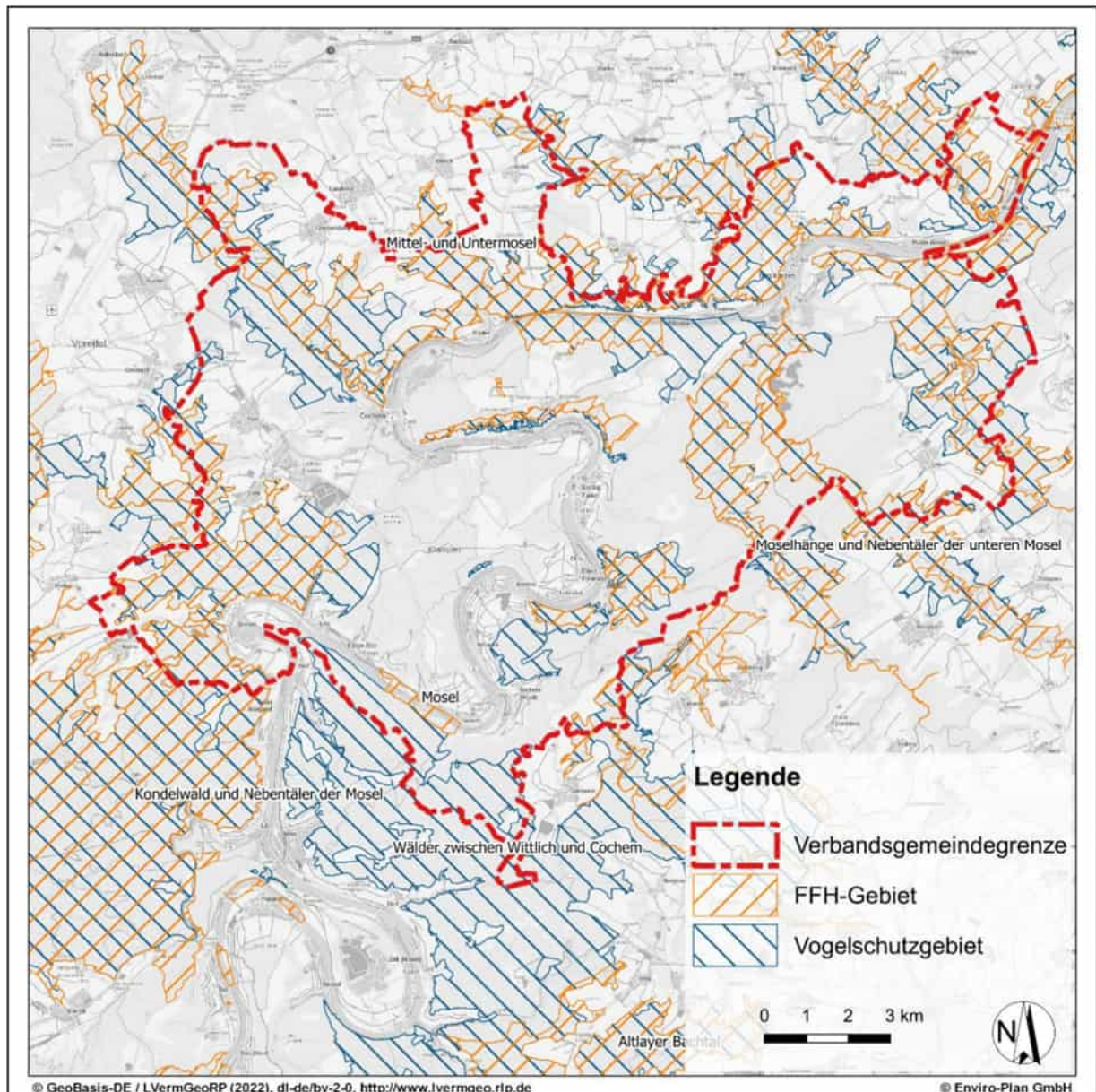


Abbildung 2: Übersicht der im VG-Gebiet befindlichen Natura 2000 Schutzgebiete; Quelle: Landschaftsplan Enviro-Plan GmbH

Die (Neu-)Planungen des Flächennutzungsplans betreffen die Schutzgebiete nach derzeitigem Kenntnisstand nicht.

Alle formell geschützten Gebiete und Objekte sind nachrichtlich in den Flächennutzungsplan übernommen und insoweit berücksichtigt.

### Natura 2000

Folgende Natura 2000-Gebiete im Sinne des § 32 BNatSchG befinden sich im VG-Gebiet:

#### FFH-Gebiete:

- Moselhänge und Nebentäler der unteren Mosel (FFH-5809-301):

Das FFH-Gebiet hat das Ziel natürliche Gewässer und ihre Uferzonendynamik, typische Gewässerlebensräume und -gemeinschaften, die Gewässerqualität der Moselzuflüsse und den Lebensraum autochthoner Fischarten und des Steinkrebsses zu erhalten und wiederherzustellen. Ebenso sollen Laubwälder, nicht intensiv genutztes Grünland, artenreiche Mager- und Pionierrasen sowie Felslebensräume erhalten und wiederhergestellt werden. Außerdem sollen große Fledermauswochenstuben im Moseltal und ungestörte Quartiere wie Höhlen und Stollen erhalten werden.

- Kondelwald und Nebentäler der Mosel (FFH-5908-302):

Das FFH-Gebiet hat das Ziel natürliche Gewässer und ihre Uferzonendynamik, typische Gewässerlebensräume und -gemeinschaften, die Gewässerqualität der Moselzuflüsse zu erhalten und wiederherzustellen. Außerdem ist der Erhalt von Schlucht-, Buchen- und lichten Eichen-Hainbuchenwäldern ein Ziel. Ebenso sollen Felslebensräume sowie artenreiche Mager- und Mähwiesen erhalten bleiben. Auch sollen Fledermauswochenstuben und ungestörte Winterquartiere (Höhlen und Stollen) geschützt werden.

- Mosel (FFH-5908-301):

Das FFH-Gebiet hat das Ziel naturnahe Ufer- und Sohlstrukturen als Laich- und Rasthabitate für Fische zu erhalten. Die Durchgängigkeit des Wasserkörpers für Wanderfische und eine gute Wasserqualität soll wiederhergestellt und bewahrt werden. Auch Auenwälder und Mähwiesen an der Mosel sollen erhalten werden.

Die Maßnahmen der FFH-Gebiete sind dem Kapitel 3.4.2 zu entnehmen.

*Vogelschutzgebiete (VSG):*

- Mittel- und Untermosel (VSG-5809-401):

Das Vogelschutzgebiet hat das Ziel, das Offenland der landwirtschaftlich genutzten Flächeneinschließlich des extensiv genutzten Grünlandes als bedeutsame Rastplätze zu erhalten.

- Wälder zwischen Wittlich und Cochem (VSG-5908-401):

Das Vogelschutzgebiet hat das Ziel, strukturreiche Laubwälder mit ausreichendem Eichenbestand zur Sicherung verschiedener Brutpopulationen sowie von artenreichen Magerrasen als Nahrungshabitat zu erhalten oder wiederherzustellen.

Für die genannten Vogelschutzgebiete liegen aktuell keine Bewirtschaftungspläne vor.

### **3.4.2 Wald**

Die ordnungsgemäße Forstwirtschaft erfordert gemäß § 5 LWaldG unter anderem den Aufbau und die Erhaltung biologisch gesunder und stabiler Wälder und Waldränder, die unverzügliche Wiederaufforstung unbestockter oder unvollständig bestockter Waldflächen sowie die Wahl standortgerechter Baumarten und die Förderung der natürlichen Verjüngung. Gemäß § 16 LWaldG kann Wald durch Rechtsverordnungen zu Schutzwald erklärt werden.

Insgesamt nehmen im VG-Gebiet Wälder etwa 56,8 % der Fläche in Anspruch (Stand: 01.2023) (RHEINLAND-PFALZ, STATISTISCHES LANDESAMT 2023). Wälder sind insbesondere in den Hanglagen oder Kuppenbereichen zu finden, welche nicht durch Weinbau, Landwirtschafts- oder

Siedlungsflächen eingenommen werden. Im Forstrevier Cochem ist die Eiche anteilig am stärksten vertreten, was nicht zuletzt in den steilen und besonnten Hanglagen begründet liegt.

Die Buche besitzt den zweitgrößten Anteil. Der Nadelwald hingegen, ist im Forstrevier Cochem nur mit 20 % enthalten. Mit dem Klimawandel und seinen extremen Wetterereignissen müssen Wälder klimastabil umgestaltet werden. Seit 1990 setzt das Forstamt Cochem verstärkt auf Mischwaldbestände und Baumartenvielfalt. Jährlich wachsen in den Wäldern des Forstamtes rund 75.000 Festmeter Holz nach, von denen jährlich rund 45.000 Festmeter vom Forst genutzt werden. Das Holz als ökologischer Rohstoff wird hauptsächlich in der Sägeindustrie verwendet und zum Teil für den lokalen Brennholzmarkt. Bestimmte Waldflächen sind unter besonderen Schutz gestellt. So befinden sich auf einer Fläche von etwa 525 Hektar Naturschutzgebiete (RHEINLAND-PFALZ, LANDESFORSTEN 2019).

### **3.4.3 Bodenschutz**

Maßgebend ist in erster Linie das Bundesbodenschutzgesetz. Gemäß § 4 BBodSchG sind schädliche Bodeneinwirkungen zu vermeiden. Weiterhin sind Altlasten sowie hierdurch hervorgerufene Verunreinigungen von Gewässern so zu sanieren, dass keine Gefahren oder erheblichen Nachteile oder Belästigungen entstehen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte nach § 1 soweit wie möglich vermieden werden. Genauere Vorgaben zu Messmethoden und Prüfwerten sowie zur Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten finden sich in einer ergänzenden Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) und sind ggf. im Rahmen entsprechender Gutachten und Konzepte zu beachten. Auf Landesebene regelt das LBodSchG weitere Sachverhalte.

Das Rundschreiben des Ministeriums der Finanzen vom 05.02.2002 (3250-4531) „Erlass zur Berücksichtigung von Flächen mit Bodenbelastungen, insbesondere Altlasten, bei der Bauleitplanung und im Baugenehmigungsverfahren“ bei der Erstellung des Flächennutzungsplans 2040 ist zu berücksichtigen.

Gemäß § 1 Abs. 6 BauGB müssen bei der Aufstellung der Bauleitplänen insbesondere die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung gewahrt bleiben und die Belange des Umweltschutzes berücksichtigt werden. Aussagen und Bewertungen des Bodens in diesem Zusammenhang sind darzustellen.

Bei der Kennzeichnung der Altablagerungsverdachtsflächenkataster wurde auf die bisherigen Ergebnisse der landesplanerischen Stellungnahmen zurückgegriffen.

Die Neuaufstellung des Flächennutzungsplans überplant teilweise Weinbauflächen. Hier ist hinsichtlich eventueller Nutzungseinschränkungen aufgrund möglicher Bodenbelastung durch Kupfer aus der langfristigen Verwendung von kupferhaltigen Pflanzenschutzmitteln hinzuweisen. Es kann sich auch um mögliche Kontaminationen des Bodens mit Rückständen von Pflanzenschutzmitteln, insbesondere mit Arsen oder mit Organochlorpestiziden handeln.

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sind diese Belange vertiefend zu prüfen.

Böden in Überschwemmungsbereichen der Mosel können mit unterschiedlichen Schadstoffen, insbesondere im Oberbodenbereich belastet sein.

Aufgrund der unterschiedlichen potentiellen Bodenbelastungen ist die Obere Abfall- und Bodenschutzbehörde, Regionalstelle SGD Nord zu beteiligen.

Nach dem ALEX-Infoblatt 28: Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB – Leitfaden für die Praxis der Bodenschutzbehörden in der Bauleitplanung – ergeben sich aus der Bodenschutzklausel des BauGB sowie aus dem Bundesbodenschutzgesetz folgende Ziele des Bodenschutzes in der Bauleitplanung:

1. Die Inanspruchnahme von Boden ist auf das unerlässliche Maß zu beschränken.
2. Die Inanspruchnahme von Boden ist auf Flächen zu lenken, die vergleichsweise von geringerer Bedeutung für die Bodenfunktionen sind.
3. Beeinträchtigungen von Böden sind soweit wie möglich zu vermeiden.

Nach dem Baugesetzbuch sind Auswirkungen von Vorhaben auf die Umwelt einschließlich des Bodens zu ermitteln und zu bewerten.

Der Ermittlung des Kompensationsbedarfs liegt die baurechtliche Eigrieffregelung zugrunde, die nach § 1a Abs. 3 BauGB und § 18 BNatSchG bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu beachten ist. Die bodenbezogenen Kompensationsmaßnahmen sind über die Festsetzungen zu verankern (§ 1a Abs. 3 Satz 2 BauGB).

Durch fachgerechten Umgang mit dem Bodenaushub (Trennung von Ober- und Unterboden, fachgerechter Aus- und Wiedereinbau) sind die Auswirkungen so gering wie möglich zu halten. Bodenverdichtungen sind zu vermeiden.

Vertiefende Angaben zum Schutz von Böden sind noch keine getroffen. Ebenso keine Angaben zu bodenbezogenen Kompensationsmaßnahmen zum Umgang und zum Verbleib der Bodenmassen. Dies erfolgt im Rahmen der weiteren Flächennutzungsplanneuaufstellung.

#### **3.4.4 Gewässerschutz und Abwasserbeseitigung**

Gemäß Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und Landeswassergesetz (LWG) können zum Schutz des Grundwassers Wasserschutzgebiete von der oberen Wasserbehörde durch Rechtsverordnung ausgewiesen werden. Dabei können nach Schutzzonen gestaffelte Verbote, Beschränkungen und Duldungspflichten angeordnet werden.

#### **Trinkwasserversorgung**

Die Trinkwasserversorgung erfolgt über die Kreiswerke Cochem-Zell. Die VG bezieht ihr Wasser zu einem Großteil aus dem Versorgungsbezirk Mosel-Hunsrück sowie zu einem kleinen Teil aus dem Bezirk Zell (COCHEM-ZELL 2019).

Für die Trinkwassersicherung wurden im VG-Gebiet Wasserschutzgebiete (Siehe folgende Abbildung) festgesetzt. Derartige Schutzgebiete innerhalb der VG-Grenzen sind:

- Trinkwasserschutzgebiet Bruttig/Fankel, Nr. 401604875, Zone I bis III,
- Trinkwasserschutzgebiet Senheim, Nr. 401604431, Zone I bis III,
- Trinkwasserschutzgebiet Moselkern/Lasserg, Nr. 401653788, Zone III.

Darüber hinaus liegen im VG-Gebiet weitere abgegrenzte Wasserschutzgebiete ohne Rechtsverordnung (Siehe Abbildung). Abgegrenzte Wasserschutzgebiete innerhalb der VG-Grenzen sind:

- Trinkwasserschutzgebiet Enderbtachtalsperre, Nr. 401600022, Zone II und III.

Wasserschutzgebiete im Entwurfsstadium innerhalb der VG-Grenzen sind:

- Trinkwasserschutzgebiet Lieg-Br. am Dünnbach, Nr. 401652545, Zone I bis III.

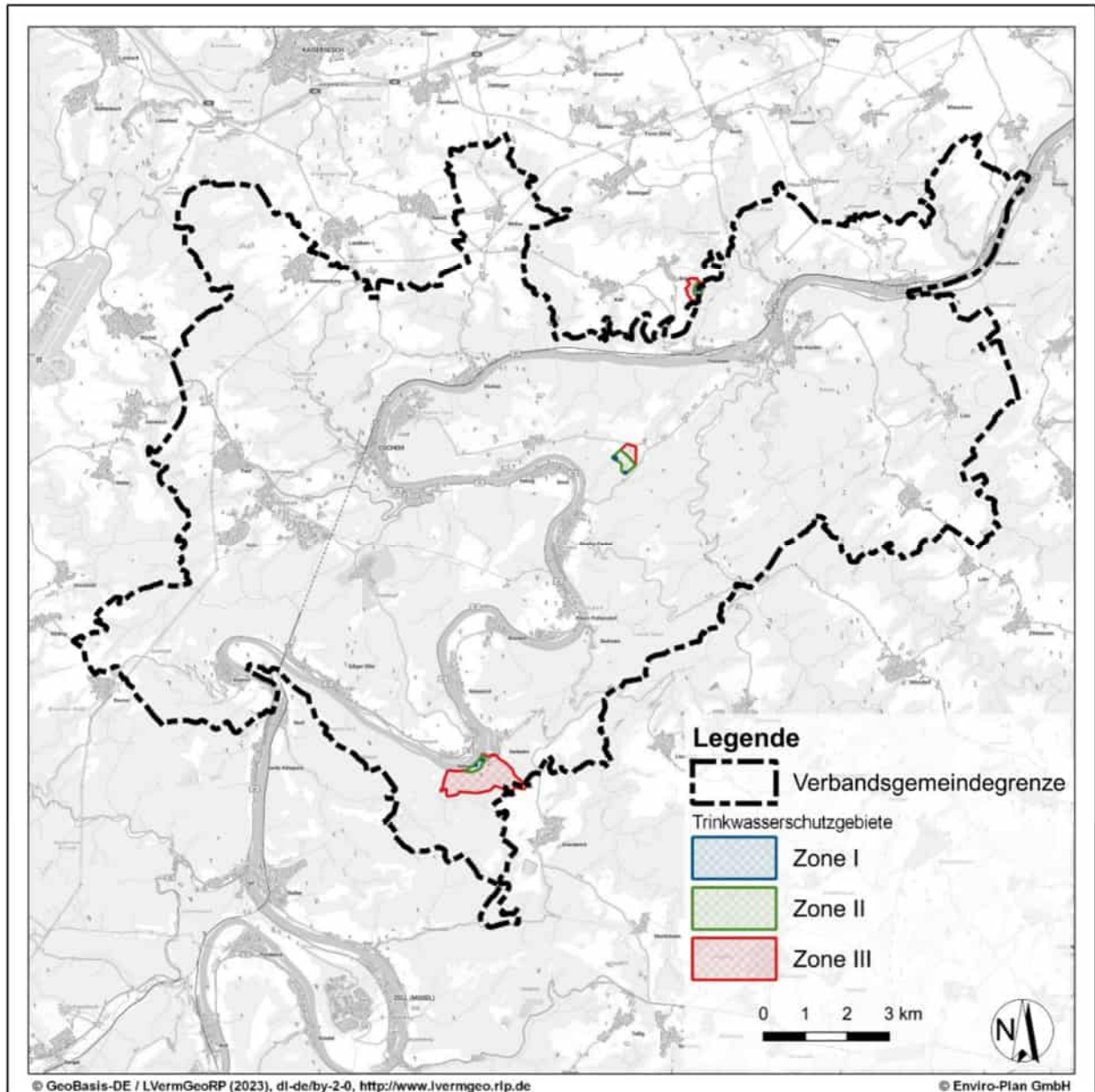


Abbildung 3: Lage der festgesetzten Trinkwasserschutzgebiete innerhalb der VG-Grenzen (schwarze Linie), MUEEF (2019a), Quelle: Landschaftsplan Enviro-Plan GmbH



## **Hochwasserschutz**

§ 76 WHG und § 83 LWG regeln die Festsetzung von Überschwemmungsgebieten. Diese können zur Regelung des Hochwasserabflusses, zum Erhalt oder zur Verbesserung der ökologischen Strukturen der Gewässer und ihrer Überflutungsflächen, zur Verhinderung erosionsfördernder Eingriffe oder zum Erhalt oder zur Wiederherstellung natürlicher Rückhalteflächen durch Rechtsverordnung festgesetzt werden.

Als gesetzlich festgesetzte Überschwemmungsgebiete werden die Wasserkörper und angrenzenden Uferbereiche der Mosel, des Endertbachs, des Pommerbachs, des Flaumbachs, des Lützbachs und des Elzbachs dargestellt (MUEEF 2022b). Diese Bereich sind im Flächennutzungsplan nachrichtlich dargestellt.

## **Abwasserbeseitigung**

Der Abschnitt 2 des WHG und das LWG stellen Anforderungen an die Abwasserbeseitigung.

Dabei ist Abwasser grundsätzlich so zu beseitigen, dass das Wohl der Allgemeinheit nicht beeinträchtigt wird. Der Anfall von Abwasser ist soweit wie möglich zu vermeiden. Niederschlagswasser soll nur in dafür zugelassene Anlagen eingeleitet werden, soweit es nicht bei demjenigen, bei dem es anfällt, mit vertretbarem Aufwand verwertet oder versickert werden kann, und die Möglichkeit nicht besteht, es mit vertretbarem Aufwand in ein oberirdisches Gewässer mittelbar oder unmittelbar abfließen zu lassen.

Ausschließlich das in den Baugebieten anfallende Schmutzwasser ist über die entsprechenden Ortskanalisationen mit zentraler Abwasserreinigungsanlage zu entwässern.

Es ist zu prüfen, ob die Erlaubnis der Kläranlage auch das Einzugsgebiet des jeweiligen Baugebietes erfasst. Sofern das Plangebiet nicht Bestandteil des Einzugsgebietes ist, sind bei der Erstellung der Antragsunterlagen für die notwendige Anpassung der wasserrechtlichen Erlaubnis Nachweise vorzulegen, aus denen die Auswirkungen des Schmutzwasseranfalls aus dem Bebauungsplangebiet auf im Wasserweg folgende Mischwasserentlastungsanlagen hervorgehen. Ferner ist dabei nachzuweisen, dass auf der Kläranlage eine ausreichende Kapazität für die Reinigung der anfallenden Schmutzwassermenge aus dem Plangebiet vorhanden ist.

Kommunale Abwässer werden aktuell innerhalb der VG über sechs Kläranlagen (Treis, Lütz, Wirfus-Illicher, Cochem, Briedern-Mesenich, Bremm), 14 Regenrückhaltebecken und 46 Pumpwerke beseitigt bzw. aufbereitet. Mehr als 99 % aller Einwohner der VG Cochem sind an mechanisch-biologische Kläranlagen (mit zum Teil dritter Reinigungsstufe) angeschlossen (COCHEM 2019).

## **Oberflächenwasserbewirtschaftung**

Die Beseitigung des Niederschlagswassers hat unter Berücksichtigung der §§ 5 und 55 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und des § 13 Abs. 2 Landeswassergesetz (LWG) zu erfolgen.

Aus wasserwirtschaftlicher Sicht sind daher folgende Vorgaben in den späteren Bebauungsplänen zu beachten:

Durch die bestehende Bebauung und die Ausweisung von Baugebieten wird die Wasserführung beeinträchtigt. Die Versiegelung der ehemaligen Freiflächen führt zur Verschärfung der Hochwassersituation an den Unterläufen von Bächen und Flüssen und schränkt außerdem die

Grundwasserneubildung ein. Daher ist die bestehende Bebauung so weiterzuentwickeln und sind neue Baugebiete so zu erschließen, damit nicht klärpflichtiges Wasser, wie z. B. oberirdisch abfließendes Niederschlagswasser, in der Nähe des Entstehungsortes wieder dem natürlichen Wasserkreislauf zugeführt wird.

Die Sammlung des anfallenden Niederschlagswassers in Zisternen und die Verwendung als Brauchwasser (z. B. zur Gartenbewässerung) sind Möglichkeiten, Niederschlagswasser zu nutzen.

Soweit das anfallende Niederschlagswasser nicht verwertet werden kann, soll es vorrangig unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten, wie z. B. der hydrogeologischen Situation, versickert werden. Die Versickerung sollte dezentral und grundsätzlich über die belebte Bodenzone erfolgen. Hierzu werden Systeme empfohlen, die hohe Versickerungsraten erwarten lassen, wie z. B. Rasenflächen, die als flache Mulden angelegt werden und/oder profilierte Gräben, die in die örtlichen Gegebenheiten eingebunden sind.

Als Vorflut soll ein Mischwasserkanal erst dann verwendet werden, wenn keine anderen Möglichkeiten zur Verfügung stehen wie z. B. Gewässer, Regenwasserkanäle.

Für potentiell verunreinigtes Niederschlagswasser (z. B. aus Gewerbegebieten) ist die sachgerechte Wiedereinleitung in den natürlichen Wasserkreislauf nach dem DWA-Regelwerk M 153 bzw. A 102 zu ermitteln.

Auf die ggf. erforderlich werdenden wasserrechtlichen Erlaubnisse/Genehmigungen wird hingewiesen.

### **Gewässerunterhaltung**

Die Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes ist als Eigentümerin für die Gewässerunterhaltung der Mosel als Gewässer I. Ordnung verantwortlich. Vertreten wird diese durch das Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Mosel-Saar-Lahn. Gewässer II. Ordnung unterliegen gemäß dem Landeswassergesetz Rheinland-Pfalz der Unterhaltung durch den Landkreis Cochem-Zell sowie alle Gewässer III. Ordnung der Unterhaltung durch die VG Cochem.

### **Allgemeine Wasserwirtschaft / Starkregenvorsorge**

Im Planungsbereich befinden sich mehrere Gewässer II. und III. Ordnung. Nach Möglichkeit sind die Gewässerrandstreifen von jeglicher Nutzung freizuhalten und der freien natürlichen Entwicklung des Gewässers zu überlassen. Auf die Möglichkeit einer Förderung des Gewässerrandstreifenankaufs mit Zuschüssen bis zu 80 % aus Mitteln der Wasserwirtschaftsverwaltung wird ausdrücklich hingewiesen.

Auf § 31 LWG wird hingewiesen, d. h., dass alle Geländeänderungen und jegliche baulichen Anlagen innerhalb eines 10/40 m breiten Streifens zum Gewässer einer vorherigen Genehmigung nach dem Landeswassergesetz bedürfen. Dies gilt auch dann, wenn keine Baugenehmigung nach der Landesbauordnung zu erteilen ist.

Es wird vorsorglich darauf hingewiesen, dass für evtl. Gewässerausbauten vorher eine wasserrechtliche Zulassung nach § 68 WHG erforderlich ist. Auf Abs. 1 des § 67 WHG wird hierbei ebenfalls hingewiesen (Schaffung möglichst naturnaher Zustände bzw. deren Erhaltung).

### 3.4.5 Immissionsschutz

Zu berücksichtigen sind die Vorschriften des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG). In § 50 wird ausgeführt, dass bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen sind, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden.

Hinweise zu einem möglichem Handlungsbedarf auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung hinsichtlich Immissionsschutzmaßnahmen sind in den Steckbriefen berücksichtigt.

### 3.4.6 Kultur- und Sachgüter

Gemäß § 2 des Denkmalschutz- und -pflegegesetzes (DSchPflG) sind die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege insbesondere auch bei der Bauleitplanung zu berücksichtigen. Denkmalzonen sind insbesondere bauliche Gesamtanlagen, markante Straßen-, Platz- und Ortsbilder, kennzeichnende Ortsgrundrisse sowie historische Park- und Gartenanlagen. Sie werden gemäß § 8 DSchPflG per Rechtsverordnung unter Schutz gestellt. Denkmäler sind in der Planzeichnung nachrichtlich dargestellt.

Die Denkmäler können differenziert dem nachrichtlichen Verzeichnis der rheinland-pfälzischen Kulturdenkmäler entnommen werden. Dieses ist zu finden u.a. auf der Homepage, unter <https://s.rlp.de/denkmallisterheinlandpfalz>.

Kulturdenkmäler werden als Bestandteil der Denkmalliste geführt und genießen daher neben dem Erhaltungsschutz gem. § 2 Abs. 1 Satz 1 DSchG auch Umgebungsschutz gem. § 4 Abs. 1 Satz 4 DSchG. Der Umgebungsschutz bezieht sich u.a. auf angrenzende Bebauung, städtebauliche Zusammenhänge und Sichtachsen.

Hier sind besonders zu erwähnen:

*Beilstein:* historischer Ortskern, Ortsbefestigung, Karmeliterkloster und Kirche, Burg Metternich, jüd. Friedhof

*Bremm:* Calmont Klettersteig

*Cochem:* Reichsburg

*Ediger-Eller:* historischer Ortskern Ediger. Calmont Klettersteig

*Klotten:* Denkmalzone Burg Coraidelstein,

hier: der beplante Bereich liegt im Hang des Burgberges, der zur Denkmalzone zugehörig ist. Denkmalpflegerische Belange sind daher hier zu berücksichtigen.

*Treis-Karden:* Wildburg, Treiser Burg (Treis)

Weiterhin wird darauf hingewiesen, dass im Rahmen der Durchführung von Baumaßnahmen archäologische Funde zu Tage treten können. Diese unterliegen der Meldepflicht der §§ 16 bis 21 Denkmalschutzgesetz und sind bei der Generaldirektion Kulturelles Erbe, Direktion Archäologie, Außenstelle Koblenz, Niederberger Höhe 1 in 56077 Koblenz (Telefon: 0261 6675-3000) zu melden.

Beim Auftreten von archäologischen Befunden und Funden muss deren fachgerechte Untersuchung und Dokumentation, die von der Dienststelle für Wissenschaft und Denkmalpflege zu erfolgen hat, vor Baubeginn und während der Bauarbeiten ermöglicht werden. Dadurch sind ggf. auch zeitliche Verzögerungen einzukalkulieren. Bei Bauausschreibungen und Baugenehmigungen sind die angeführten Bedingungen zu berücksichtigen.

### **3.5 Relevante Umweltschutzziele aus Fachplänen sowie deren Berücksichtigung**

#### **3.5.1 Landesentwicklungsprogramm**

Das Landesentwicklungsprogramm IV (im weiteren Textverlauf als LEP IV bezeichnet) gliedert die Raumstruktur und formuliert Leitbilder für eine weitere Entwicklung. Dieses wurde am 14.10.2008 rechtsverbindlich (RLP, MDI 2008). Das VG-Gebiet weist dabei verschiedene, landesweit bedeutsame Bereiche auf. Für den Naturschutz und die Landschaftspflege relevante Bereiche stellen hier Flächen für den Biotopverbund entlang der Mosel und deren Seitentäler dar.

Landesweit bedeutsame Bereiche für den Freiraumschutz werden für das gesamte Moseltal definiert. Auch ist das VG-Gebiet mit Ausnahme des Hochplateaus um Wirfus und Greimersburg fast vollständig als landesweit bedeutsamer Raum für die Erholung und den Tourismus dargestellt. Landesweit bedeutsame Flächen für die Landwirtschaft finden sich insbesondere auf den landwirtschaftlich erschlossenen Hochplateaus, den Weinlagen und den ebenen Moselniederungen wieder.

Landesweit bedeutsame Flächen für die Forstwirtschaft liegen insbesondere nördlich der Stadt Cochem und im Waldgebiet östlich von Bruttig-Fankel. Die Mosel bzw. das Moseltal dient dem Hochwasserschutz und besitzt ebenfalls eine landesweite Bedeutung. Für das LEP IV liegen vier Teilfortschreibungen vor, in welchen u. a. Nachsteuerungen für die Rahmenbedingungen im Bereich der Erneuerbaren Energien, der nachhaltigen Siedlungsentwicklung, der Ausweisung von Mittelzentren und den Umgang von UNESCO-Welterbestätten vorgenommen wurden. Die vierte Teilfortschreibung des LEP IV trat am 30. Januar 2023 in Kraft (MDI 2023).

Infolge der dritten Fortschreibung sind Teile des Verbandsgemeindegebietes gemäß MWKEL (2013) als landesweit bedeutsame historische Kulturlandschaften abgegrenzt.

#### **3.5.2 Regionaler Raumordnungsplan und Landschaftsrahmenplan**

Die VG gehört zur Planungsregion Mittelrhein-Westerwald. Für diese Region liegt der gleichnamige Regionale Raumordnungsplan (im weiteren Textverlauf als RROP bezeichnet) aus dem Jahr 2017 vor (SGD-NORD 2010, PG MITTEL RheIN-WESTERWALD 2017).

Der RROP stellt Teile des VG-Gebietes als regionalen Grünzug dar. Dieser verläuft durch die VG von Ost nach West entlang der Mosel. Teile des Grünzuges sind als Vorbehaltsgebiet regionaler Grünzug sowie als landesweite Biotopverbundflächen gekennzeichnet. Auch verlaufen Wanderkorridore von europa- und bundesweiter Bedeutung durch die VG. Ebenso stellt der RROP fast das ganze VG-Gebiet als Vorbehaltsgebiet Erholung und Tourismus dar.

Das Moselgebiet wird außerdem im RROP als besonders planungsbedürftiger Raum beschrieben und es werden folgende Grundsätze für die Mosel festgesetzt:

### G 203:

An der Schienenstrecke der Mosel sollen Lärmsanierungsmaßnahmen bzw. Lärmvermeidungsmaßnahmen weitergeführt werden. In der Kulturlandschaft Mosel soll der Tourismus als die wirtschaftliche Grundlage auf Dauer gesichert und vor allem qualitativ weiterentwickelt werden. Die Sicherung der wirtschaftlichen Zukunft des Steillagenweinbaus bildet auch hierfür eine wichtige Voraussetzung.

### G 204:

Im Rahmen der Dorferneuerung an der Mosel müssen die moseltypischen Weindörfer so erhalten und weiterentwickelt werden, dass die regionale Identität betont und die Symbiose zwischen Wein, Kultur, Landschaft und Mosel gefördert wird.

### G 205:

Die Moselradwege sollen zur Nutzung der wirtschaftlichen Chancen durch den Fahrradtourismus mit hoher Qualität ausgebaut und gestaltet werden. Die Ziele und Grundsätze des LEP IV werden auf regionaler Ebene weiter konkretisiert. Der Landschaftsrahmenplan stellt in dem Zusammenhang die Umsetzung der Landschaftsplanung auf regionaler Ebene dar und ist somit als der naturschutzfachliche Beitrag für den RROP zu verstehen. Für die Planregion Mittelrhein-Westerwald liegt ein Landschaftsrahmenplan (SGD-NORD 2010) vor. Insbesondere die Themen Biotopverbund sowie Landschaftsbild und Erholungsvorsorge stellen wesentliche Themenschwerpunkte dar.

Der Großteil des VG-Gebietes ist neben landesweit bedeutsamen Biotopverbundflächen als regional bedeutsame/sehr bedeutsame Flächen erfasst. Flächen abseits dieser Raumkategorien stellen v. a. die Siedlungsflächen und ackerbauliche Flächen dar (vgl. auch Kapitel 3.4). Die Ziele für den regionalen Biotopverbund, die sich der Landschaftsrahmenplan setzt, sind folgende:

- Erhaltung, Sicherung und Pflege von schutzbedürftigen Biotopkomplexen, die aktuell nur wenig beeinträchtigt sind.
- Minimierung vorhandener Belastungen auf ein jeweils für den Biotoptyp verträgliches Maß, dass sich an dessen Regenerationsfähigkeit orientiert.
- Vermeidung von zukünftigen Beeinträchtigungen, die die Regenerationsfähigkeit von wertvollen Lebensräumen überfordern.
- Entwicklung und Aufwertung von Bereichen, die potenziell geeignet sind, zukünftig Funktionen im Biotopverbund zu übernehmen.
- Vorkommen von Lebensräumen mit regionaler Bedeutung, aufgrund ihrer Seltenheit/ Gefährdung sowie ihrer Ausprägung (z.B. großflächige, unzerschnittene Biotopkomplexe, besondere spezifische Standortverhältnisse).
- Vorkommen regional seltener/ gefährdeter Arten.
- Vorkommen von Arten mit einer besonderen Empfindlichkeit, insbesondere Arten, die großflächige, störungsarme Biotopkomplexe benötigen (im Offenland z.B. Wachtelkönig; im Wald z.B. Schwarzstorch, Haselhuhn und Wildkatze).
- Lage innerhalb regional bedeutsamer Vernetzungsachsen wie „Korridore“ für wandernde Tierarten bzw. „Wildtierkorridore“ (LUWG 2009) von besonderer Bedeutung als Vernetzungsachsen sind vor allem Fluss- und Bachtäler, Hangkanten, Höhenrücken und zusammenhängende (störungsarme) Waldgebiete.
- standörtliches Entwicklungspotenzial für Lebensräume mit regionaler Bedeutung aufgrund ihrer Seltenheit/ Gefährdung.

- notwendige Vergrößerung von Lebensräumen regional seltener/ gefährdeter Arten, um ein langfristiges Überleben zu sichern.
- Lückenschluss innerhalb regional bedeutsamer Vernetzungsachsen, notwendige Pufferung regional bedeutsamer Bestände gegenüber Störungen.

Im Landschaftsrahmenplan werden die landesweit bedeutsamen historischen Kulturlandschaften in ihren Abgrenzungen konkretisiert und um regional bedeutsame Kulturlandschaften ergänzt.

Das VG-Gebiet wird dabei von dem Moseltal und dem Moselhunsrück geprägt.

Weiterhin werden Vorkommen und Lebensräume regional bedeutsamer Leitarten dargelegt. Die Leitarten für die Region sind beispielsweise folgende:

- Säugetiere: Wildkatze, Bechsteinfledermaus
- Vögel: Rotmilan, Uhu
- Reptilien: Mauereidechse, Schlingnatter
- Amphibien: Laubfrosch, Gelbbauchunke
- Tagfalter: Apollofalter, Segelfalter
- Heuschrecke: Rotflügelige Ödlandschrecke, Steppensattelschrecke
- Libellen: Asiatische Keiljungfer

Die Lebensräume des regionalen Biotopverbunds:

- Waldlebensräume
- Fließgewässer und ihre Auen
- Feuchtlebensräume im Offenland
- Stillgewässer
- Mager- und Trockenlebensräume im Offenland
- Streuobstwiesen und Halboffenland
- Struktureiche Landschaftsräume der Kulturlandschaft

Neben den Lebensräumen beschreibt der Landschaftsrahmenplan zu erhaltende Zäsuren zwischen Siedlungsflächen. Diese liegen in der VG zwischen Cochem und Klotten sowie zwischen Pommern und Karden. Dort werden Instrumente für den Ausgleich- und Ökoflächenpools beschrieben, Grünverbindungen in der Region vorgeschlagen und Leuchtturmprojekte aus der Region vorgestellt.

### **3.5.3 Flächennutzungsplan**

Für das VG-Gebiet existieren aktuell drei Flächennutzungspläne für die ehemaligen Gebietskörperschaften Cochem-Land (Planungsstand: 2012 inkl. 8. Fortschreibung), Stadt Cochem (Planungsstand: 2004) und Treis-Karden (Planungsstand: 2013 inkl. 2. Fortschreibung), welche einschließlich ihrer Fortschreibungen ihre Wirksamkeit beibehielten.

Im Rahmen der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans werden die Darstellungen der alten Flächennutzungspläne überprüft und angepasst. Darüber hinaus werden in 13 Gemeinden zusätzliche Flächen als Wohnbau-, Misch-, und Gewerbeflächen oder Parkplätze dargestellt. Die derzeitige Nutzung dieser Flächen ist in der Regel landwirtschaftlich oder weinbaulich. Teilweise sind sie bereits in den bestehenden Flächennutzungsplänen als Bauflächen vorgesehen (Fläche Cochem).

Die naturschutzfachlichen Aspekte dieser Planflächen wurden für die landesplanerische Stellungnahme zur Neuaufstellung des Flächennutzungsplans betrachtet und werden in den Steckbriefen dargestellt.

## 4 Raumprüfungen:

Umweltprüfung zum Gesamtplan sowie zu übergreifenden Planinhalten

### 4.1 Bestandsaufnahme – Natürliche Grundlagen

#### 4.1.1 Naturräumliche Gliederung

Die nachfolgende Karte zeigt die Großlandschaften der Verbandsgemeinde:

- Müllenbacher Riedelland
- Gevenicher Hochfläche
- Cochemer Krampen
- Grendericher Riedelland / Longkamper Hochfläche
- Nordöstlicher Moselhunsrück
- Klotten-Treiser Moseltal
- Kaisersescher Eifelrand
- Elztal
- Niedermaifelder Terrasse
- Unteres Moseltal

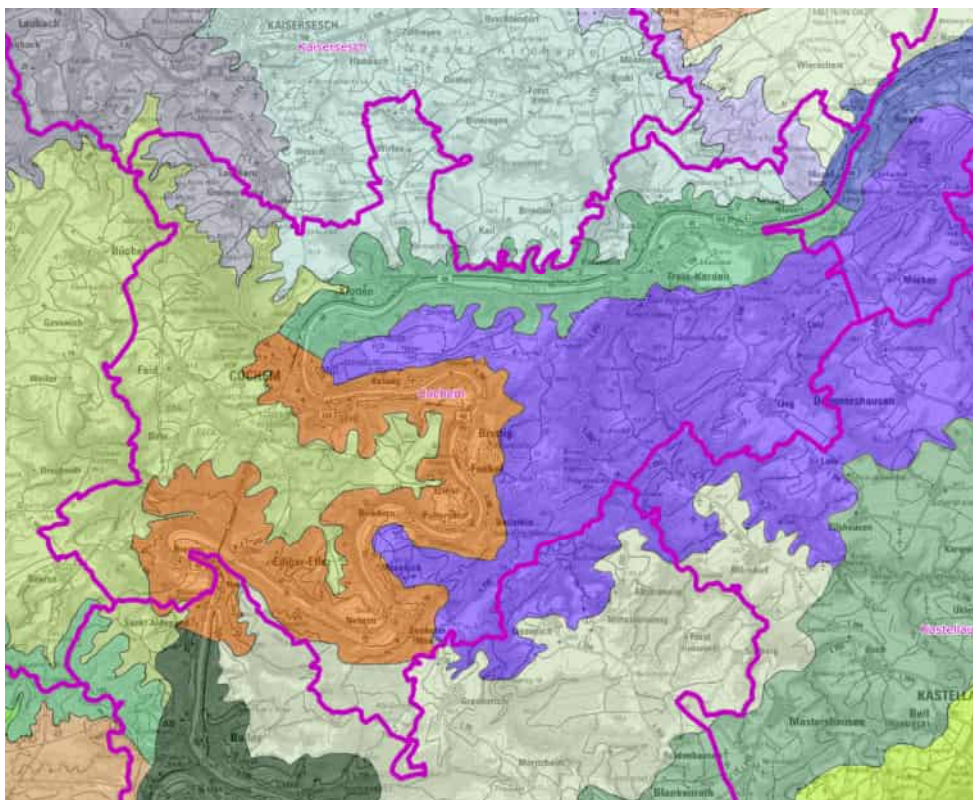


Abbildung 4:  
Darstellung der  
Großlandschaften  
der  
Verbandsgemeinde  
Cochem, Quelle  
Lanis RLP

## 4.2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER SCHUTZGÜTER

Im Folgenden wird die Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter aus dem Bericht zum Landschaftsplan von Enviro-Plan abgebildet:

### 4.3 Schutzgut Boden

#### Zielvorgaben Schutzgut Boden

<b>Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)</b>
§ 1 Abs. 1: Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass [...] die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter [...] auf Dauer gesichert sind. § 1 Abs. 3: Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere [...] Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können; nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren, oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen [...].
<b>Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)</b>
§ 1: Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.
<b>Landes-Bodenschutzgesetz RLP (LBodSchG)</b>
§ 2: Die Funktionen des Bodens sind auf der Grundlage des Bundes- Bodenschutzgesetzes, dieses Gesetzes sowie der aufgrund dieser Gesetze erlassenen Rechtsverordnungen nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen. Dies beinhaltet insbesondere 1. die Vorsorge gegen das Entstehen schadstoffbedingter schädlicher Bodenveränderungen, 2. den Schutz der Böden vor Erosion, Verdichtung und vor anderen nachteiligen Einwirkungen auf die Bodenstruktur, 3. einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden, unter anderem durch Begrenzung der Flächeninanspruchnahme und Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß, 4. die Sanierung von schädlichen Bodenveränderungen und Altlasten sowie hierdurch verursachten Gewässerverunreinigungen.  § 8 Abs. 1: Die obere Bodenschutzbehörde wird ermächtigt, zur Durchführung gebietsbezogener Maßnahmen des Bodenschutzes durch Rechtsverordnung [...] Bodenschutzgebiete im Einvernehmen mit den in § 13 Abs. 3 genannten Behörden, soweit diese fachlich betroffen sind, festzusetzen, wenn besonders schutzwürdige Böden nach § 12 Abs. 8 Satz 1 der Bundes-Bodenschutz und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554) in der jeweils geltenden Fassung vor schädlichen Einwirkungen zu schützen sind.
<b>Landesentwicklungsprogramm LEP IV (2008) inkl. Teilfortschreibungen</b>
Kapitel 4.3.3 Boden: • Grundsätze: <b>G112</b> Alle Bodenfunktionen sollen insbesondere durch die Träger von Planungs- und Zulassungsverfahren sowie von Flächennutzern langfristig bewahrt werden. Der Schutz des Bodens soll durch Vorsorge, Vermeidung und Minimierung von stofflichen und nichtstofflichen Beeinträchtigungen verbessert werden;



Bodenerosion, Bodenverdichtung, Verlagerung und Aufschüttung sowie die Bodenversiegelung soll vermieden bzw. minimiert werden.
<b>Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald (2017)</b>
Kapitel 2.2.1 Landwirtschaft und Weinbau: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ziele:</li> </ul> <p><b>Z83</b> Weinbauflächen, Sonderkulturflächen und landwirtschaftliche Nutzflächen sehr guter bis guter Eignung, die als Vorranggebiete ausgewiesen sind, dürfen nicht für andere Nutzungen und Funktionen in Anspruch genommen werden, die ihre landwirtschaftliche Nutzung auf Dauer und nicht nur vorübergehend ausschließen oder erheblich beeinträchtigen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundsätze:</li> </ul> <p><b>G82</b> Landwirtschaft und Weinbau sollen als leistungsfähige Wirtschaftszweige erhalten bleiben bzw. dazu entwickelt werden.</p> <p><b>G86</b> Die Landwirtschaftsflächen der Stufen 2 und 3 sind als Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft ausgewiesen und sollen nicht für andere Nutzungen vorgesehen werden, die eine landwirtschaftliche Nutzung auf Dauer ausschließen.</p>
<b>Schutzgebiete und -objekte</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bodendenkmäler</li> <li>• § 22 Denkmalschutzgesetz (DSchG) - Grabungsschutzgebiet</li> </ul>

#### 4.3.1 Zustand und Bewertung

Das VG-Gebiet wird in sechs verschiedenen **geologischen Einheiten** von Nordosten nach Südwesten durchzogen. Dabei handelt es sich um eine Wechsellagerung aus Ton-, Silt-, und Sandstein. Im südöstlichen Teil nimmt der Anteil von Ton- und Siltstein zum Hangende hin zu. Im nördlichen VG-Teil sind vereinzelt Einlagerungen aus saurem Tuffit (Porphyroide) festzustellen. Die Gesteinsschichten können den Erdzeitaltern Devon, Unterdevon und Unterems zugeteilt werden. Eine jüngere Gesteinsschicht aus dem Quartär und Pleistozän kommt vereinzelt in Bereichen entlang des Moseltals vor und besteht aus Kies, Sand und zum Teil lehmigen Arealen (LGB-RLP 2013).

Der Großteil des VG-Gebietes liegt in der **Bodengroßlandschaft** (siehe Abbildung 5) der Ton- und Schluffschiefer mit wechselnden Anteilen an Grauwacke, Kalkstein, Sandstein und Quarzit, z.T. wechselnd mit Lösslehm (BGL-Nr. 11.1, vgl. flächig gelb). Die Bodentypen sind hier Braunerden und flachgründige Braunerden aus Tonschiefer. Ein geringer Flächenanteil im nordöstlichen Randbereichs der VG gehört zur Bodengroßlandschaft der Lösslandschaften des Berglandes (BGL-Nr. 6.3flächig hellgelb). Entlang des Moselufers befindet sich zwischen Cochem und Bremm abschnittsweise die Bodengroßlandschaft der Auen und Niederterrassen (BGL-Nr. 2.1, vgl. flächig hellblau). Auf den Hochflächen und Hanglagen nahe der Mosel befinden sich zudem Hochflutlehm-, Terrassensand- und Flussschottergebiete (BGL-Nr. 2.2, flächig azurblau) mit den Bodentyp Parabraunerden aus Lösslehm. Von den im VG-Gebiet dokumentierten **Bodenarten** dominiert Lehm sowie sandiger Lehm, welche stellenweise von (stark) lehmigem Sand abgelöst werden. An wenigen Stellen treten kleinflächig schwerer Lehm oder Moorböden hervor (siehe Abbildung 5). Angaben zu Waldstandorten werden hingegen nicht gemacht (LGB-RLP 2013).

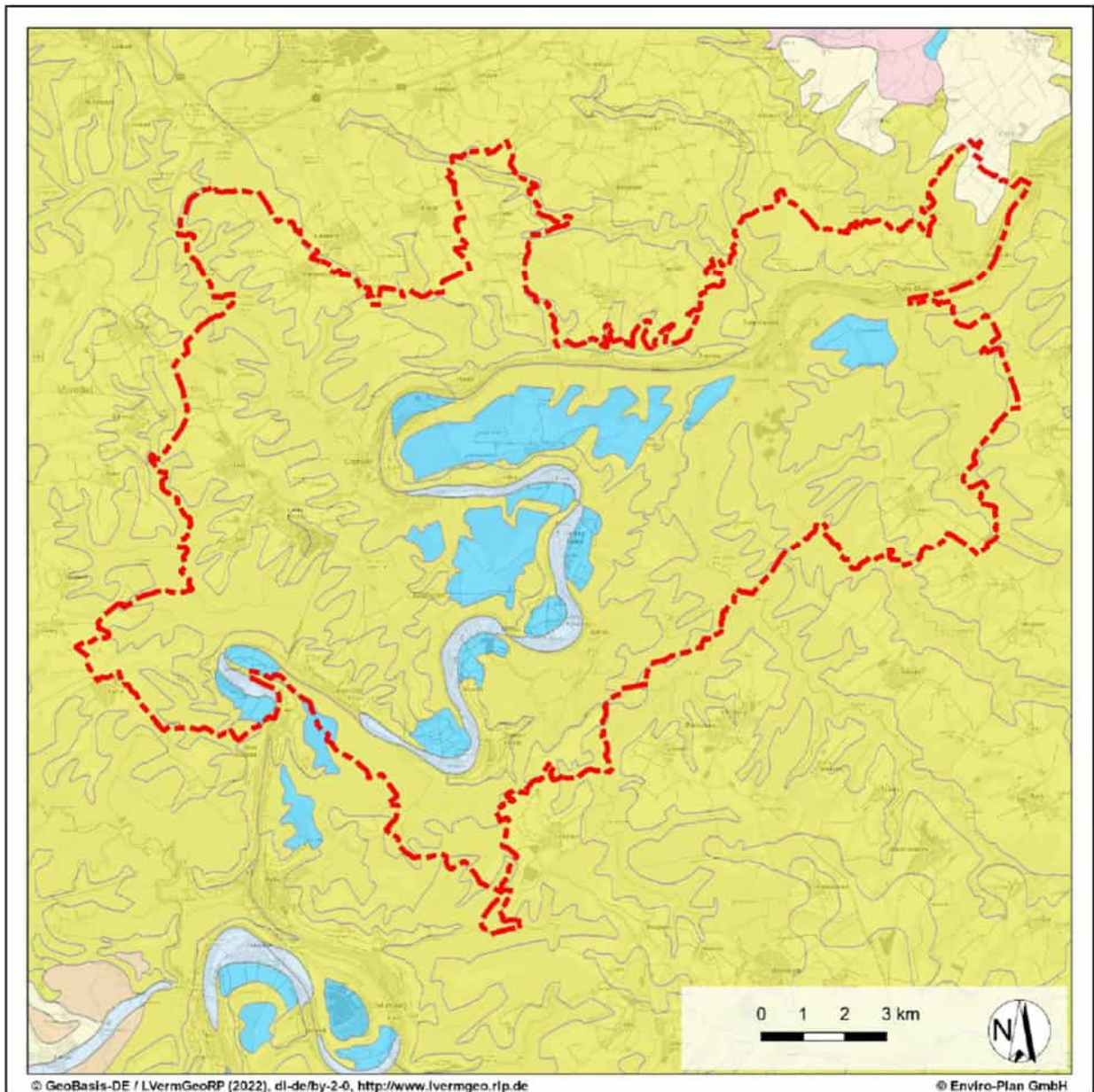


Abbildung 5: Bodengroßlandschaften im Verbandsgemeindegebiet (rote Linie); (LGB-RLP 2013), Quelle Enviro-Plan GmbH

Das **Relief** innerhalb der VG weist aufgrund des Einflusses der Fließgewässer stellenweise eine sehr hohe Reliefenergie auf. Während die Hochebenen eine geringe Hangneigung - zuweilen weniger als 5 % - aufweisen, erreichen die Moselhänge und Bachtäler mitunter Neigungen von über 70 % (siehe Abbildung 6). Die dadurch bedingte **Erosionsgefahr** von Offenlandstandorten durch Wasser konzentriert sich hauptsächlich auf das Moseltal. Hier sind es insbesondere die Weinberglagen mit einer starken Hangneigung, die mit einer mittleren Bodenerosionsgefahr (E3) bis zu einer sehr hohen Bodenerosionsgefahr (E5) gekennzeichnet sind. Dabei ist der südliche Moselverlauf innerhalb der VG einer höheren Erosionsgefahr ausgesetzt als der nördliche Flussverlauf (siehe Abbildung 6). Ein weiterer stark erosionsgefährdeter Bereich liegt außerhalb des Moseltals nordwestlich von Müden auf der *Pilligerheck*.

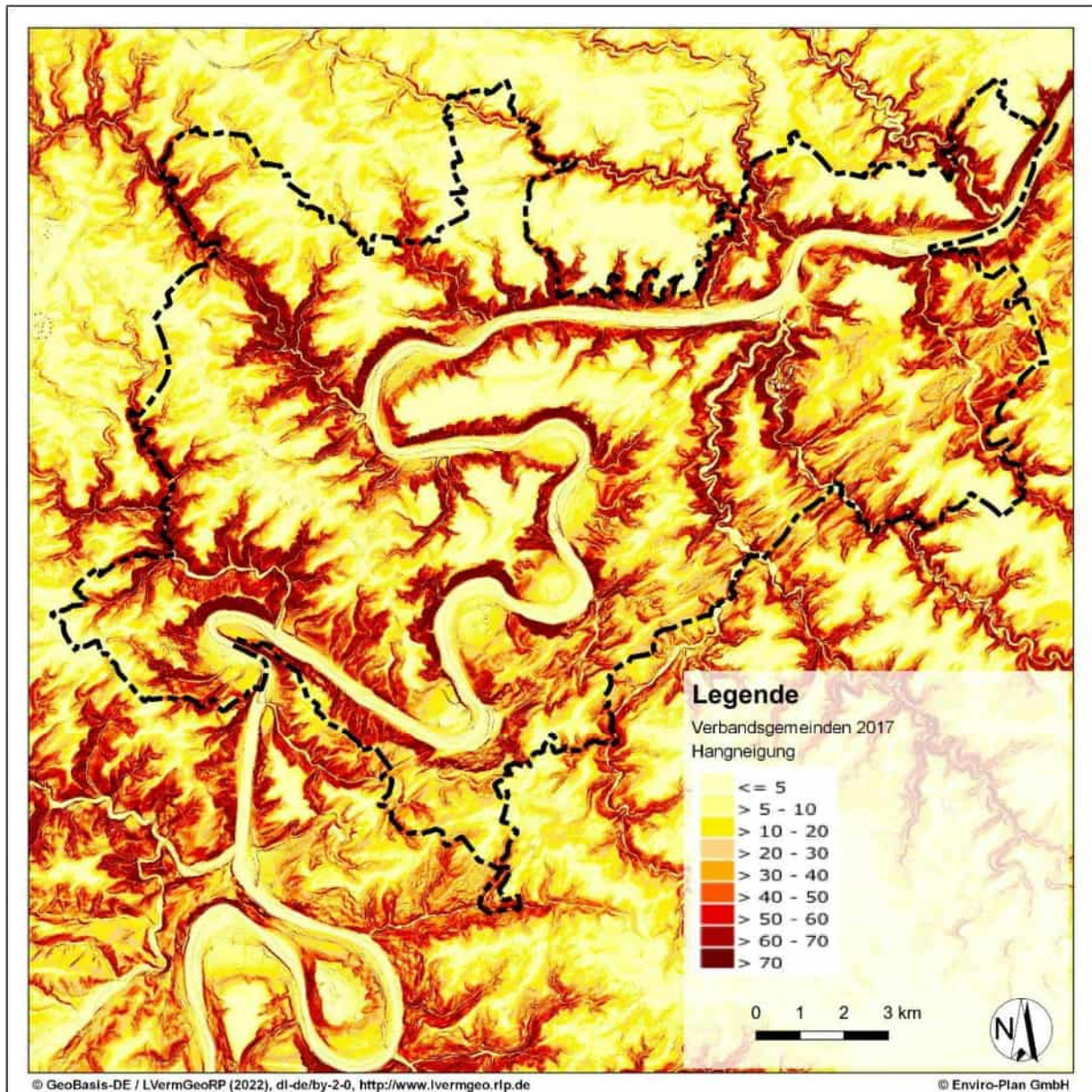


Abbildung 6: Hangneigung [%] im Verbandsgemeindegebiet (schwarze Linie), (LGB-RLP 2013), Quelle Enviro-Plan GmbH

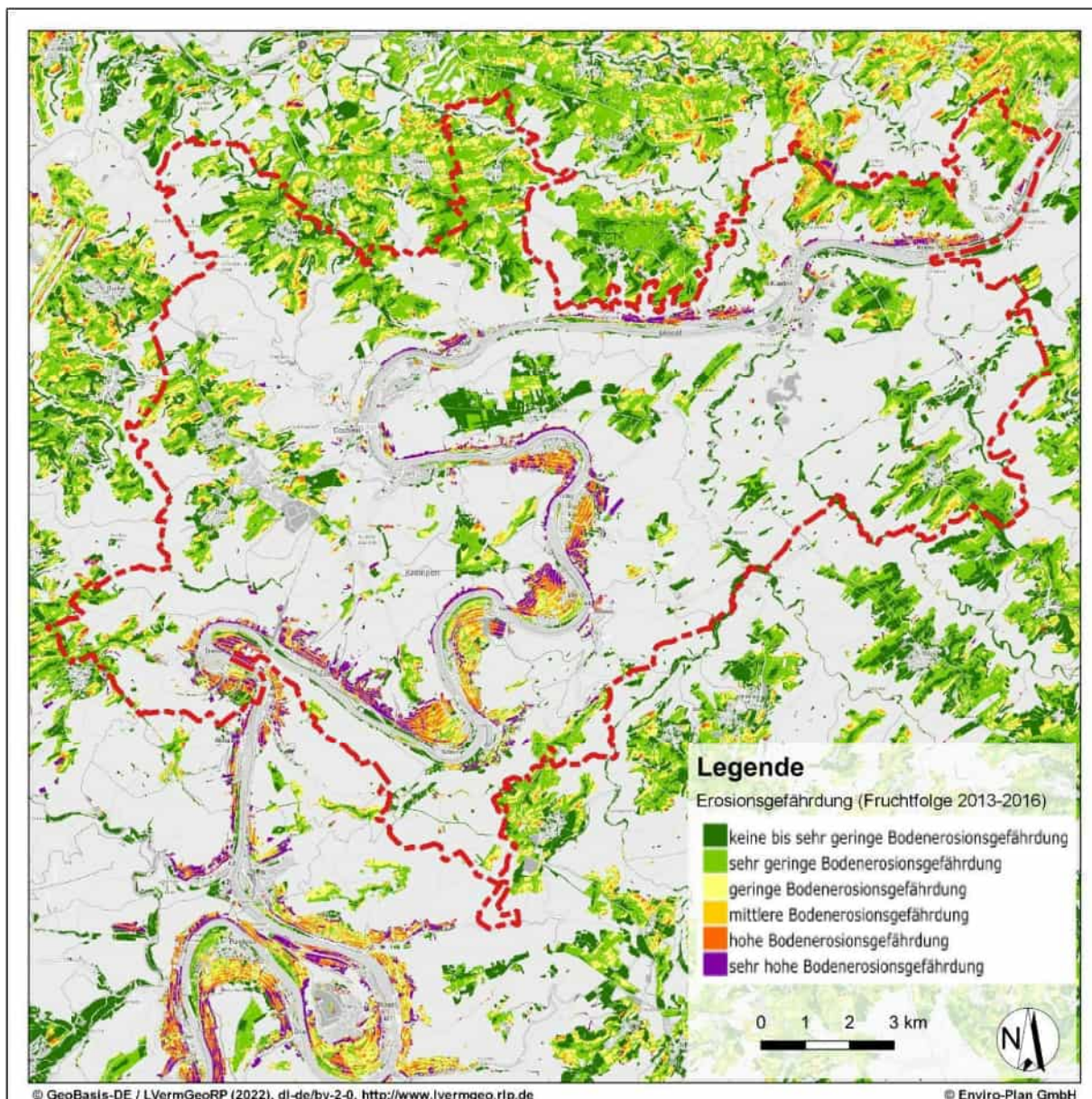


Abbildung 7: Bodenerosionsgefährdung im VG-Gebiet (rote Linie), (LGB-RLP 2013), Quelle Enviro-Plan GmbH

Die geologischen, bodenkundlichen und topographischen Gegebenheiten bilden die Grundlage der **Standorttypisierung für die Biotopentwicklung** in Bezug auf den Wasser-, Luft- und Nährstoffhaushalt sowie auf die Basenversorgung des Bodens. Bedingt durch die hohe Reliefenergie besitzen insbesondere die Hanglagen ein geringes bis mittleres Wasserspeichervermögen/nutzbare Feldkapazität oder sind als extreme Trockenstandorte ausgeprägt. Die Tallagen besitzen hingegen ein hohes Wasserspeichervermögen, u. U. mit Grundwassereinfluss entlang von Fließgewässern. Insbesondere auf den Höhen ist stellenweise mit Stauwassereinflüssen zu rechnen. Analog zu der Reliefausprägung und des Wasserspeichervermögens bzw. der nutzbaren Feldkapazität des Bodens ist auch das Nitratrückhalte-/Puffervermögen ausgeprägt. Auf den Trockenstandorten in den Hanglagen weist der Untergrund ein geringes Puffervermögen auf, wohingegen Ortschaften und die bewirtschafteten Weinbergslagen ein sehr hohes Rückhaltevermögen aufweisen. Flächen mit hohem Nitratrückhaltevermögen sind v. a. entlang der landwirtschaftlich genutzten Tallagen und Hochebenen zu finden. Alle Standorttypen weisen mit Ausnahme des nordöstlichen

Randbereichs einen schlechten bis mittleren Basenhaushalt auf. Insbesondere die Extremstandorte – hier Standorte mit Grundwassereinfluss und (potenzieller) Auendynamik entlang von Gewässern, Standorte mit Stauwassereinflüssen oder extreme Trockenstandorte in den Hanglagen - verfügen bei einer extensiven Landnutzung über ein hohes standörtliches Biotopentwicklungspotenzial.

Das natürliche **Ertragspotenzial** landwirtschaftlich genutzter Böden, welches die Eignung der Böden für die landwirtschaftliche Produktion von Biomasse beschreibt. Die nach LGB-RLP (2013) bewerteten Offenlandflächen bestehen aus einem Mosaik von Flächen mit geringen bis hohem Ertragspotenzial, wobei anteilig Böden mit mittlerem Potenzial überwiegen. Flächen mit sehr hohem bzw. sehr geringem Potenzial sind nur vereinzelt und kleinflächig im VG-Gebiet anzutreffen.

Weiterhin sind Böden dokumentiert, welche als **Archiv der Natur- und Kulturgeschichte** gelten. Böden als Archiv der Naturgeschichte können reliktsche und fossile Böden, bedeutsame Schichtfolgen oder seltene Böden sein. Böden als Archiv der Kulturgeschichte stellen in diesem Sinne bspw. bestimmte Bewirtschaftungsformen der Kulturgeschichte dar (LGB-RLP 2019). Ein Großteil dieser Böden ist entlang der Mosel, v. a. an den Südhängen zu finden, welche Relikte der Jahrtausende alten Weinbautradition beherbergen.

Aus den vorangegangenen Kriterien im Rahmen der Standorttypisierung (Biotopentwicklungspotenzial, Ertragspotenzial des Bodens, Funktion des Bodens im Wasserhaushalt, Nitratrückhaltevermögen) und der Archivfunktion der Natur- und Kulturgeschichte kann eine **zusammenfassende Bewertung der Bodenfunktionen** abgeleitet werden. Für Teile des VG-Gebietes liegt entsprechend den Daten des LGB-RLP (2013) eine Bewertung vor. Die Bodenfunktionen für den Großteil der bewerteten Bodenflächen werden als gering bis mittel bewertet. Bodenflächen höherer Wertigkeit befinden sich entlang der Tallagen der Fließgewässer sowie im nordöstlichen Randbereich des VG-Gebietes auf den Hochebenen oberhalb von Moselkern und Müden.

#### 4.3.2 Beeinträchtigungen

Die VG Cochem hat in den letzten Jahren analog zum ganzen Landkreis einen Bevölkerungsrückgang zu verzeichnen (RLP, STATISTISCHES LANDESAMT 2019), dessen negativer Trend auch für die kommenden Jahrzehnte prognostiziert wird. Mit einer Wohnnutzungsaufgabe ist zu rechnen. Jedoch ist infolge der stetigen Zunahme des Tourismus in der Region (RLP, STATISCHES LANDESAMT 2015a) mit einer gesteigerten Nachfrage an Beherbergungsbetrieben zu rechnen. Eine Umnutzung ehemaliger Wohngebäude oder deren Grundstücke für den Beherbergungsbetrieb ist anzunehmen. Eine signifikante Ausdehnung der Siedlungsfläche bzw. **Verbau** konnte anhand der Auswertung von Luftbild-Zeitreihen in den letzten 15 Jahren nicht festgestellt werden, da auch die Flächenverfügbarkeit innerhalb der Tallagen aufgrund der Topografie beschränkt ist. Neue Siedlungsflächen, vornehmlich Einfamilienhäuser, sind insbesondere in den Ortsrandlagen entlang der Weinbergslagen und des Moselufers entstanden. Dies hat zur Folge, dass in den letzten und zukünftigen Jahren natur- und kulturhistorisch bedeutsame Böden (vgl. Abbildung 7) beansprucht werden könnten. Die Flächeninanspruchnahme für die Siedlungs- und Gewerbenutzung auf den Höhen hat sich auf Grundlage der Luftbildauswertung - mit Ausnahme des Golfclub Cochem-Mosel e.V. bei Cochem-Braheck - kaum verändert. Der Grund dafür liegt im wesentlichen auf dem geringeren Fremdenverkehrsaufkommens. Gleiches gilt für den Ausbau der Verkehrsinfrastruktur. Eine Beeinträchtigung geht auch vom Weinbau aus. In manchen Bereichen im Weinbau ist es zur Schwermetallbelastungen gekommen sein.

Durch die **intensive landwirtschaftliche Nutzung** der Hang- und Höhenlagen werden Pflanzenschutzmittel sowie Dünger eingebracht, welche die Bodenfunktionen beeinträchtigen können. Aufgrund der Hanglage können durch den Transport über Niederschlag auch benachbarte Böden in den Tallagen betroffen sein. Nach der landesplanerischen Stellungnahme zur Neufassung des Flächennutzungsplans und Landschaftsplans Cochem sind vor allem die Oberböden von Weinbergen oder ehemaligen Weinbergen potenziell durch Eintrag von Pflanzenschutzmitteln schadstoffbelastet, insbesondere mit Kupfer, Arsen oder mit Organochlorpestiziden.

Außerdem stellt der **Straßenverkehr** vor allem Autobahnen und Bundesstraßen eine Schadstoffbelastung dar. Nicht nur durch Abgase der Kraftfahrzeuge, sondern auch der Abrieb von Reifen und Bremsen stellen eine Belastung für den Boden dar.

Weiterhin besteht durch die hohe Hangneigung entlang des gesamten Moseltals eine erhöhte **Erosionsgefahr** durch Wasserabfluss, welche durch eine intensive Landwirtschaft – hier insbesondere der Weinbau - in den Hanglagen im Zusammenhang mit einer lückigen bis fehlenden Vegetationsschicht verstärkt wird.

#### **4.3.3 Entwicklungsprognose**

Die Einflüsse der bisherigen Nutzung auf den Boden werden weitestgehend auch in den nächsten Jahren/Jahrzehnten Bestand haben.

Aufgrund der genannten Aspekte ist in Zukunft mit keiner signifikant erhöhten Flächeninanspruchnahme einschließlich Verbau zu rechnen. Auch in Zukunft werden die Moselhöhen sowie die Weinbergslagen landwirtschaftlich genutzt. Die Belastung der Böden durch Stoffeinträge aus der Landwirtschaft bleibt bestehen. Bedingt durch den Klimawandel sind Starkregenereignisse zu erwarten, welche die Erosionsgefahr der ohnehin gefährdeten Hanglagen weiter verstärken könnten und ein Abschwämmen von Oberboden, Nährstoffen sowie Dünge- und Pflanzenschutzmitteln aus der Landwirtschaft begünstigt (MWKEL 2013a).

Kleinflächig wird auch in Zukunft der Abbau von Rohstoffen - hier Steinbruch südlich von Treis-Karden - bestehen bleiben, welcher gemäß RROP als Vorranggebiet Rohstoffsicherung deklariert ist.

#### **4.3.4 Vorrangiger Handlungsbedarf**

- Erosionsschutz Hanglagen: Begrünung, Bewirtschaftung, Schutzpflanzung, Erhalt von Vegetation (Grünland, Wald, Gehölze) an entsprechenden Stellen.
- Verbau: Reduzierung Flächenverbrauch, Nachverdichtung Ortslagen, Entsiegelung.
- Verringerung Schadstoffeintrag aus Landwirtschaft der Hochflächen und aus Straßenverkehr.

## 4.4 Schutzgut Wasser

### 4.4.1 Zielvorgaben Schutzgut Wasser

<b>Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)</b>
<p>§ 1 Abs. 1:</p> <p>Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass [...] die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter [...] auf Dauer gesichert sind.</p> <p>§ 1 Abs. 3:</p> <p>Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere [...] Meeres- und Binnengewässer vor Beeinträchtigungen zu bewahren und ihre natürliche Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik zu erhalten; dies gilt insbesondere für natürliche und naturnahe Gewässer einschließlich ihrer Ufer, Auen und sonstigen Rückhalteflächen; Hochwasserschutz hat auch durch natürliche oder naturnahe Maßnahmen zu erfolgen; für den vorsorgenden Grundwasserschutz sowie für einen ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen [...].</p>
<b>Wasserhaushaltsgesetz (WHG)</b>
<p>§ 1:</p> <p>Zweck dieses Gesetzes ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen.</p> <p>§ 6:</p> <p>Abs. 1: Die Gewässer sind nachhaltig zu bewirtschaften, insbesondere mit dem Ziel,</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 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,</li><li>2. 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, [...]</li><li>5. möglichen Folgen des Klimawandels vorzubeugen,</li><li>6. 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, [...]</li></ol> <p>Abs. 2: Gewässer, die sich in einem natürlichen oder naturnahen Zustand befinden, sollen in diesem Zustand erhalten bleiben und nicht naturnah ausgebaute natürliche Gewässer sollen so weit wie möglich wieder in einen naturnahen Zustand zurückgeführt werden, wenn überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit dem nicht entgegenstehen.</p>

<b>Landeswassergesetz RLP (LWG)</b>
<p>§ 13 Abs 2:</p> <p><i>Bei der nachhaltigen Bewirtschaftung der Gewässer hat die Sicherstellung der öffentlichen Wasserversorgung grundsätzlich Vorrang vor anderen Nutzungsmöglichkeiten. Bei der Zulassung und dem Betrieb von Anlagen zur Gewässerbenutzung ist auf einen effizienten Einsatz von Ressourcen und Energie zu achten.</i></p>
<b>Landesentwicklungsprogramm LEP IV (2008) inkl. Teilfortschreibungen</b>
<p>Kapitel 4.3.2.1 Gewässerschutz und nachhaltige Gewässerentwicklung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ziele:</li> </ul> <p><b>Z102</b>  <i>Natürliche und naturnahe Oberflächengewässer sind landesweit zu sichern bzw. wieder herzustellen.</i></p> <p><b>Z103</b>  <i>Die natürlichen Grundwasserverhältnisse sind zu schützen und schädliche Stoffeinträge, die das Grundwasser und den Boden belasten können, sind zu verhindern. Die Schutzfunktion des Bodens für das Grundwasser ist durch Vermeidung von Belastungen und einen entsprechenden Freiflächenschutz zu gewährleisten.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundsätze:</li> </ul> <p><b>G100</b>  Bei der Flächen- und Gewässernutzung sowie der Gewässerunterhaltung sollen ein umfassender Gewässerschutz und eine nachhaltige Gewässerentwicklung erreicht werden.</p>
<p><b>G101</b>  Nutzungsansprüche an das Naturgut Wasser sollen sich an den natürlichen Gegebenheiten orientieren, sodass die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts ohne nachteilige Änderungen auf Dauer erhalten bleibt. Wasser soll nachhaltig nur im Rahmen seiner Regenerationsfähigkeit genutzt werden.</p> <p><b>G104</b>  Von den Trägern der Bauleitplanung soll im Siedlungsbereich auf naturnahe Erlebnisräume mit dem Element Wasser hingewirkt werden.</p> <p>Kapitel 4.3.2.2 Wasserversorgung und Abwasserentsorgung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ziele:</li> </ul> <p><b>Z106</b>  Die landesweit bedeutsamen Bereiche für die Sicherung des Grundwassers sind durch die Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten in den regionalen Raumordnungsplänen zu konkretisieren und zu sichern.</p> <p><b>Z107</b>  Standorte für Talsperren sind von der Regional- und Bauleitplanung für die dauerhafte Wasserversorgung zu sichern und vor funktionsbeeinträchtigenden Planungen und Maßnahmen zu schützen.</p> <p><b>Z108</b>  Die Abwasserbeseitigung ist als Grundlage für kommunale Entwicklungen und Investitionen auf dem erreichten hohen Niveau zu sichern. Dabei sind interkommunale Kooperationen zu fördern und Energieeffizienzpotenziale zu nutzen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundsätze:</li> </ul> <p><b>G105</b>  Von den Trägern der Wasserversorgung sollen für die Trinkwassergewinnung verbrauchsnahe Grundwasservorkommen genutzt und Beeinträchtigungen oder weitere Nutzungen sollen deshalb planerisch ausgeschlossen werden. Es ist auf einen sparsamen und nachhaltigen Umgang mit Trink- und Brauchwasser hinzuwirken.</p> <p>Kapitel 4.3.2.3 Hochwasserschutz:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ziele:</li> </ul> <p><b>Z109</b></p>



<p>Die landesweit bedeutsamen Bereiche für den Hochwasserschutz sind durch die Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten in den regionalen Raumordnungsplänen zu konkretisieren und zu sichern.</p> <p><b>Z111</b> Niederschlagswasser ist, wo immer aufgrund der natürlichen, technischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen und aufgrund einer geringen Verschmutzung möglich, vor Ort zu belassen und zu versickern.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundsätze:</li> </ul> <p><b>G110</b> In Überschwemmungsgebieten soll eine standortgerechte, die Retentionsleistung der Flächen steigernde Nutzungsstruktur angestrebt werden. Dafür ist das Konzept der naturnahen Gewässerentwicklung weiterzuverfolgen.</p>
<p><b>Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald (2017)</b></p> <p>Kapitel 2.1.3.2 Wasser und Hochwasserschutz:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ziele:</li> </ul> <p><b>Z65</b> In den Vorranggebieten Grundwasserschutz darf das Wasserdargebot weder quantitativ noch qualitativ durch konkurrierende Nutzungen gefährdet werden. Bei leichter Verletzlichkeit sind mögliche Gefährdungen von vornherein abzuwehren.</p> <p><b>Z67</b> Die Vorranggebiete Hochwasserschutz sind von jeglicher Bebauung und abflusshemmenden Nutzungen freizuhalten.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundsätze:</li> </ul> <p><b>G64</b> Eine in qualitativer, wie quantitativer Hinsicht ausreichende Wasserversorgung in allen Teilräumen der Region ist als Lebensgrundlage für die Bevölkerung entscheidend und soll deshalb bei allen Planungen und Maßnahmen besonders beachtet werden.</p> <p><b>G66</b> In den Vorbehaltsgebieten Grundwasserschutz sollen nachteilige Veränderungen der Wasserressourcen in quantitativer oder qualitativer Hinsicht vermieden werden. Bei allen Planungen in den Vorbehaltsgebieten ist hierzu den Belangen des Grundwasserschutzes besonderes Gewicht beizumessen.</p> <p><b>G68</b> Die vorhandene Bebauung, auch hinter Hochwasserschutzanlagen, soll wegen ihrer Bedrohung so weit möglich und zumutbar durch hochwasserkompatible Bauweise an die Hochwassergefahr angepasst werden.</p> <p><b>G69</b> In den Vorbehaltsgebieten Hochwasserschutz soll dem vorbeugenden Hochwasserschutz ein besonderes Gewicht beigemessen werden.</p> <p><b>G70</b> Die Auensysteme der Gewässer, soweit diese Bestandteil des Biotopverbundes sind, sollen von jeglicher Bebauung freigehalten werden. Bei Aufgabe einer früheren Nutzung soll dem Gewässer wieder seine ursprüngliche Aue zurückgegeben werden.</p>
<p>Schutzgebiete und -objekte</p>
<p>§ 51 WHG - Festsetzung von Wasserschutzgebieten</p>

## 4.4.2 Zustand und Bewertung

### 4.4.2.1 Grundwasser

Das VG-Gebiet gehört fast vollständig zur **Grundwasserlandschaft** der devonischen Schiefer und Grauwacken mit Einlagerungen devonischer Quarzite. Entlang der Mosel finden sich quartäre und pliozäne Sedimente. Die Grundwasserneubildungsrate variiert zwischen 75 und 175 mm/a. Die **Grundwasserüberdeckung** wird überwiegend als mittel, stellenweise als ungünstig

gewertet (MUEEF 2022b). Gemäß den Daten der **Grundwasserstandsmessstellen** entlang der Mosel liegt das Grundwasser unterhalb der Geländeoberkante ca. zwischen 8 und 14 m (ebd.).

Der chemische Grundwasserzustand kann über den gelösten Nitratgehalt bestimmt werden. An den Messstellen (WRRL-Messnetz: Senheim, Brunnen 2 und 5093 Cochem, Cond) im VG-Gebiet wurden im Zeitraum 2007 bis 2018/2019 zwischen 5,6 mg/l und 17,7 mg/l nachgewiesen. Die Werte liegen deutlich unterhalb der Qualitätsnorm von 50 mg/l. An weiteren Grundwassermessstellen flussabwärts im Übergang zur VG-Maifeld und Rhein-Mosel nimmt der Nitratgehalt zu und überschreitet mitunter den oben genannten Grenzwert (MUEEF 2021). Der Einfluss der intensiven Landwirtschaft um Polch und Münstermaifeld wird sichtbar. Der chemische Zustand des Grundwasserkörpers (Nr. DERP\_71), welcher den Großteil des VG-Gebietes umfasst wird als schlecht bewertet (Stand 2015) (ebd.). Von einem negativen Einfluss der landwirtschaftlich intensiv genutzten Hochflächen nördlich der Mosel ist auszugehen, da, wie bereits oben erwähnt, der chemische Zustand des Grundwassers im Moseltal selbst als gut zu werten ist.

Die **Nitratbelastung** in der VG liegt in drei Bereichen über den Schwellenwerten von 50 Milligramm Nitrat je Liter oder hat eine Tendenz zu einem hohen Nitratwert nach der Landesdüngeverordnung von Rheinland-Pfalz (MKUEM 2023a). Die Flächen werden in Abbildung 8: Nitratbelastete Bereich innerhalb der VG Cochem (MKUEM 2023a), Quelle Enviro-Plan GmbH dargestellt. **Wasserschutzgebiete** finden sich vereinzelt im VG-Gebiet wieder und sind in Kapitel Gewässerschutz und Abwasserbeseitigung 3.4.4 aufgeführt.

#### 4.4.2.2 Oberflächengewässer

##### Quellen- und Quellgebiete

Im VG-Gebiet sind 14 naturnahe Quellen zu finden. Bei den Quellen handelt es sich um **Sicker- und Sumpfquellen** (Siehe Tabelle 10 im Anhang). Die Quellen sind alle als gesetzlich geschützte § 30 Biotope aufgeführt. Die Zustände der Quellen unterscheiden sich, der größte Teil befindet sich in einem naturnahen Zustand. Lediglich zwei Quellen sind in einem bedingt naturnahen Zustand, mit einer geringen Beeinträchtigung. Einige von ihnen sind nur temporär wasserführend. Im Anhang (siehe Tabelle 10) sind die Quellen der VG Cochem aufgelistet (MUEEF 2022a).

Neben den Quellen sind im VG-Gebiet auch noch **Quellbäche** zu finden. Diese weisen oft die Eigenschaften der Quellen auf, zum Beispiel beherbergen sie oft die typischen Quellbewohner bspw. Wassermilben oder Köcherfliegenlarven (LFU 2023c). Die Quellbäche gehören alle zu den gesetzlich geschützten § 30 Biotopen.

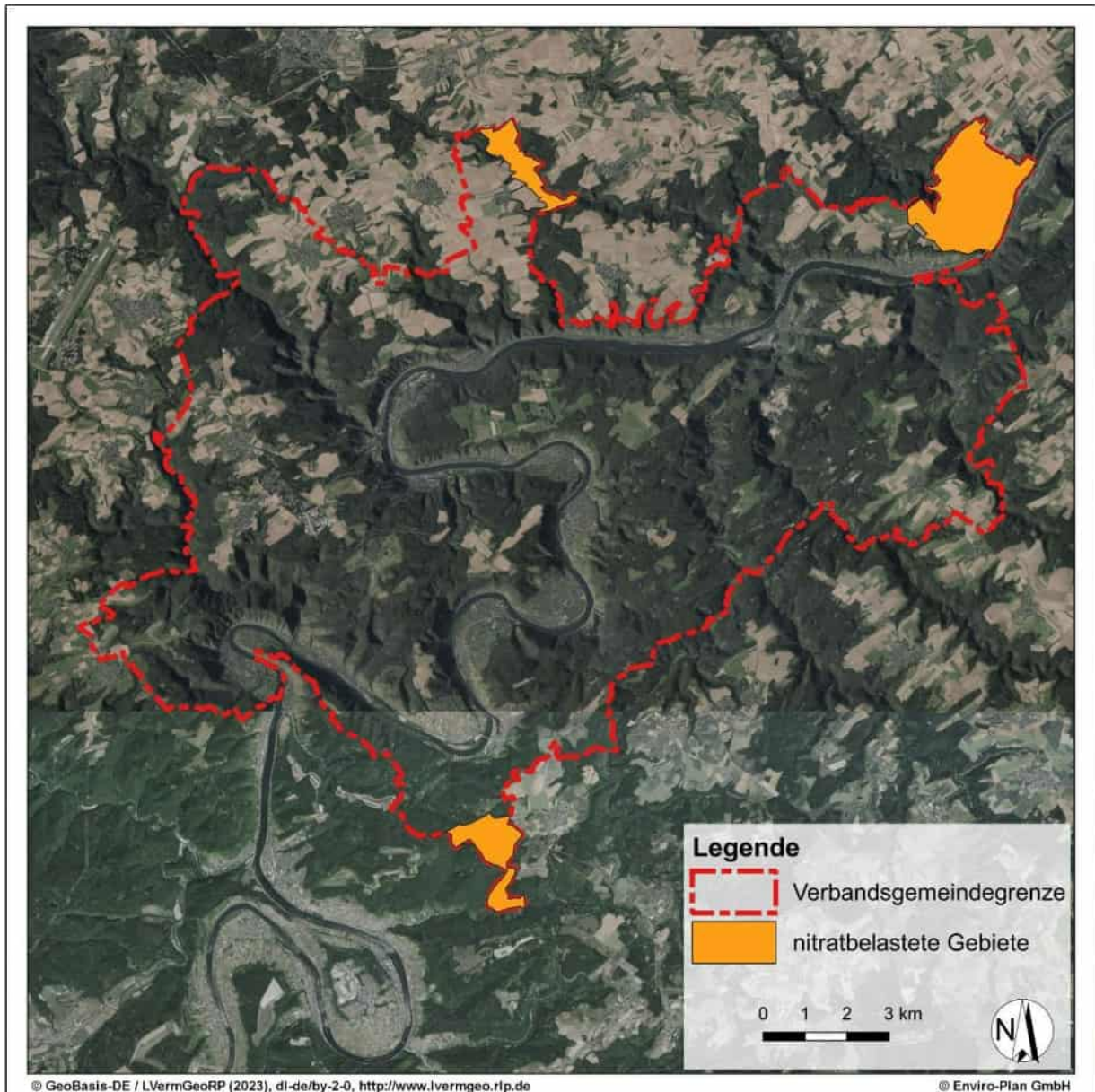


Abbildung 8: Nitratbelastete Bereich innerhalb der VG Cochem (MKUEM 2023a), Quelle Enviro-Plan GmbH

### Oberflächengewässer der III. Ordnung

Gewässer III. Ordnung stellen eine Vielzahl von Bächen bzw. kleinen Fließgewässer dar, zum Beispiel der Pfanterbach oder der Kraklebach. Die Bäche und kleinen Fließgewässer speisen die Gewässer der II. Ordnung und der I. Ordnung. Bei der landesweiten Kartierung in Rheinland-Pfalz wurden alle Gewässer, die breiter als 1 m sind, in ihrer Gewässerstruktur beurteilt. Die folgende Tabelle aus dem Bericht der „Hochwasservorsorge durch Flussgebietsentwicklung“ der VG Cochem stellt die Gesamtbewertung der Gewässerstruktur für die Verbandsgemeinde dar.

Tabelle 1: Gewässerstrukturgüte der Oberflächengewässer in der VG Cochem (BGH-PLAN 2018)

Gesamtbewertung	Streckenlänge [km]	Abteil [%]
Gewässerstrukturgüte 1	2,9	2,8
Gewässerstrukturgüte 2	16,8	16,5
Gewässerstrukturgüte 3	31,8	31,2
Gewässerstrukturgüte 4	26,9	26,4
Gewässerstrukturgüte 5	12,1	11,9
Gewässerstrukturgüte 6	6	5,9
Gewässerstrukturgüte 7	5,3	5,2
<b>Summe</b>	<b>101,8</b>	<b>100</b>

Aus der Tabelle ist zu entnehmen das Rund 50 % der Gewässer (Gewässer der Strukturgütekategorie 1 bis 3) funktionstüchtig sind. Doch trotzdem besteht in der Verbandsgemeinde Handlungsbedarf, da 23 % der Gewässer einen ungünstigen Zustand aufweisen. Aus dem Bericht „Hochwasservorsorge durch Flussgebietsentwicklung“ der VG Cochem von 2018 geht hervor, dass die Defizite der Gewässer meist auf folgende Punkte zurückzuführen sind:

- Gewässer mit einem tiefen oder sehr tiefen Profil
- Gewässer mit Uferverbau
- Gewässer ohne Randstreifen

Im Zusammenhang mit der ökologischen Gewässergüte steht die Gewässerstrukturgüte. Diese wird als Maß, zur Kennzeichnung der ökologischen Qualität der Gewässerstruktur im Vergleich zum potenziellen natürlichen Zustand, beschrieben (MULEWF 2015). Die Gewässerstrukturgüte der Mosel im VG-Gebiet ist aufgrund des Ausbaus für die Schifffahrt sehr stark bis vollständig verändert und betrifft auch einige Bachlaufabschnitte, im Mündungsbereich zur Mosel. Hiervon betroffen sind u. a. der Endertbach und Brauhecker Bach bei Cochem, der Gräthbach bei Treis-Karden oder das Beilsteiner Flüsschen.

Darüber hinaus weisen die Bachläufe bzw. Fließgewässer III. Ordnung eine breite Spannweite unterschiedlicher Strukturgüte auf. So befindet sich der Flaumbach in einem überwiegend mäßig bis gering veränderten Zustand, wohingegen der Endertbach überwiegend eine deutlich bis sehr stark veränderte Strukturgüte aufweist (MUEEF 2019a). In Abbildung 11 ist ein Querbauwerk des Elzbach bei Moselkern zu sehen.

Die **ökologische Gewässergüte** - Zustand der über die Zusammensetzung biologischer Qualitätskomponenten der Gewässerflora und -fauna bestimmt wird (BMU 2019) - der dokumentierten Fließgewässer nach Wasserrahmenrichtlinie (WRRL), insbesondere der Bäche besitzen eine gute bis mäßige biologische Gewässergüte (Stand: 2015, SGD NORD 2015). Dies betrifft die Fließgewässer Pommersbach (mäßig), Lützbach (gut), Dünnbach (gut), Ellerbach (gut), Endertbach (mäßig) sowie Flaumbach (gut). Veränderungen gegenüber den vorherigen Messwerten aus dem Jahr 2009 konnten nicht dokumentiert werden.

Die Mosel befand sich im Jahr 2015 in einem unbefriedigenden ökologischen Zustand, verbesserte sich jedoch gegenüber den vorherigen Werten aus dem Jahr 2009 um eine Wertungsstufe (ökologischer Zustand 2009: schlecht). Als Grund wird eine grundsätzlich veränderte Vorgehensweise beim Monitoring und/oder bei der Zustandsbewertung angegeben. Auch der ökologische Zustand des Elzbach verbesserte sich gegenüber 2009 von unbefriedigend auf mäßig, welcher durch entsprechende Maßnahmen erreicht wurde (SGD-NORD 2021).

### **Fließgewässertypen**

Die Fließgewässer lassen sich in Gewässertypen einteilen, wobei es zwei Formen der Einteilung gibt. Erstens lassen sich die Gewässer nach ihrer Talform einordnen. Dabei werden die Gewässer in ihrer Morphologie unterschieden. Betrachtet wird hierbei Gefälle und Morphologie der Täler sowie Relief, Geologie und Niederschlagsregime der Einzugsgebiete. Hierzu lassen sich die Fließgewässer in drei Regimetypen einordnen:

- Erosionsgewässer - hohes Talgefälle/ hohe Schleppkraft/ hohe Sohlenerosion
- Gleichgewichtsgewässer - geringeres Talgefälle/ breitere Überschwemmungsaunen/ ausgeglichene Geschiebehaltungen
- Alluvialgewässer - Gefälle und Schleppkraft gering/ Sedimentationstendenz überwiegt

In der Verbandsgemeinde Cochem sind zwei verschiedene Gewässertypen nach Talform zu finden.

- Mäandertalgewässer – Bsp. Mosel und Elzbach. Mäandertalgewässer gehören zu den Erosionsgewässern und fließen in tiefen, gefällereichen und gekrümmten Tälern. Mit einem Gefälle von 0,4 bis 3 % (LUWG 2005b).
- Kerbtalgewässer – Bsp. Endertbach. Kerbtalgewässer gehören zu den Erosionsgewässern und fließen in V-förmigen Tälern mit enger Talsohle und steilen Talhängen. Das Gefälle ist hoch und liegt über 1 bis 5 % (LUWG 2005b).

Des Weiteren gibt es die Einteilung nach **biozönotischen Gewässern**. Diese betrachtet morphologische, hydrologische, chemische und physikalische Faktoren und deren Zusammensetzung in Fließgewässern. Die Hauptkriterien für die Ausprägung der aquatischen Biozönosen sind von der Wasserrahmenrichtlinie festgelegt (LUWG 2005a):

- Gewässergröße (Bach, Fluss, Strom)
- Geologie (silikatisch/karbonatisch)
- Substrat (Fein-/Grobmaterial)
- Höhenlage (Alpen/ Mittelgebirge/Flachland)

In der VG sind drei verschiedene **Fließgewässertypen (biozönotisch)** zu finden (LUWG 2005a):

- Typ 5: Grobmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche – Bsp. Endertbach
- Typ 9: Silikatische, fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse – Bsp. Elzbach.
- Typ 9.2: Große Flüsse des Mittelgebirges – Bsp. Mosel.

Klassifizierte **Stillgewässer** finden sich nicht im VG-Gebiet wieder (MUEEF 2019a). Natürliche stehende Gewässer gibt es in der VG nicht. Künstliche Stillgewässer finden sich in Form von kleinen Stauteichen, Fischteichen, Bombenkratern, Altarmen der Mosel und auf ehemaligen Abbauflächen (Steinbrüchen). So gibt es z.B. einen Fischteich direkt an der Staustufe bei Müden und Ediger Eller, Nehren sowie Altarme der Mosel bei Senheim.

## **Gewässernutzung**

In der VG Cochem befinden sich vier **Wasserkraftanlagen**. Zwei davon befinden sich an den Staustufen der Mosel (Staustufe Müden, Staustufe Fankel). Abbildung 12 zeigt die Staustufe Fankel bei Bruttig-Fankel.

Die anderen beiden befinden sich oberhalb vom Moselkern im Elzbach. In der VG sind fünf **kommunale Kläranlagen** vorhanden:

- Kläranlage Bremm-Neef-St. Aldegund, Bremm
- Kläranlage Briedern-Mesenich, Briedern
- Kläranlage Faid-Dohr-Brauheck, Cochem
- Kläranlage Treis
- Kläranlage Lütz

In der VG gibt es zwei industrielle Einleiter, zum einen die Kellerei Keller-Geister GmbH & Co. KG in Brieden und zum anderen das Kraftwerk Fankel in Bruttig-Frankel (COCHEM 2019).

### **4.4.2.3 Hochwasserschutz**

Nach § 76 WHG bzw. § 83 LWG RLP sind **Überschwemmungsgebiete** festzulegen, in denen ein Hochwasserereignis statistisch einmal in 100 Jahren zu erwarten ist und die der Hochwasserentlastung und Rückhaltung/Retention beanspruchter Gebiete dienen.

Gemäß den Daten nach MUEEF (2019a) stellt die Mosel, der Flaumbach, der Endertbach, der Mündungsbereich des Pommerbachs, der Lützbach sowie der Elzbach festgesetzte Überschwemmungsbereiche (siehe Abbildung 14, blau gestreift) dar. Für die VG Cochem wurde zur Hochwasservorsorge durch das Büro BGHPLAN (2018) ein Maßnahmenkonzept zur Flussgebietsentwicklung erarbeitet in dem auf Grundlage der Daten des Informationspakets Hochwasservorsorge Rheinland-Pfalz Gewässerstrecken und Flächen für eine effiziente

Hochwasservorsorge im Vorfeld bestimmt wurden. Neben den bereits festgesetzten Überschwemmungsgebieten befinden sich potenzielle Retentionsräume entlang der Zuläufe der Mosel. Von Hochwasser sind vor allem Siedlungen an den großen und mittelgroßen Gewässern betroffen. Dabei stellt die Abflussbildung an Hanglagen das größte Hochwasserpotenzial dar. Aus den Karten des Rheinland-Pfälzischen Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität ist zu entnehmen das folgende Ortslagen in der Verbandsgemeinde durch Starkregen, deren Sturzfluten und Flusshochwasser gefährdet sind (MUEEF 2022a).

Tabelle 2: Hochwasserrisiko/Hochwassergefährdung der einzelnen Ortschaften innerhalb der VG Cochem (BGH-PLAN 2018)

Ortschaft	Hochwassergefährdung			Hohe Gefährdung durch Flusshochwasser
	Hoch	Mäßig	Gering	
Bremm	Red	White	White	Purple
Eller	Red	White	White	Purple
Ediger	Red	White	White	Purple
Nehren	White	White	Yellow	Purple
Senhals	White	White	Yellow	Purple
Senheim (Mosel)	Red	White	White	Purple
Mesenich	Red	White	White	Purple
Briedern	Red	White	White	Purple
Poltersdorf	Red	White	White	Purple
Ellenz	White	Blue	White	Purple
Beilstein	Red	White	White	Purple
Bruttig- Fankel	Red	White	White	Purple
Ernst	Red	White	White	Purple
Valwig	Red	White	White	Purple
Valwigerberg	White	White	Yellow	White
Sehl	Red	White	White	Purple
Cond	Red	White	White	Purple
Cochem	Red	White	White	Purple
Raeuschel	Red	White	White	White
Klotten	Red	White	White	Purple
Pommern	Red	White	White	Purple
Karden	Red	White	White	Purple
Treiskarden	Red	White	White	Purple
Mueden (Mosel)	Red	White	White	Purple
Moselkern	Red	White	White	Purple
Luetz	Red	White	White	White
Lieg	White	White	Yellow	White
Dohr	White	White	Yellow	White
Cochem- Brauheck	White	White	Yellow	White
Faid	White	White	Yellow	White
Greimersburg	White	White	Yellow	White
Wirfus	White	White	Yellow	White

Aus den Karten und der Tabelle 2: Hochwasserrisiko/Hochwassergefährdung der einzelnen Ortschaften innerhalb der VG Cochem (BGH-PLAN 2018) ist zu entnehmen das gerade die Siedlungsbereiche im Moseltal von Sturzfluten und durch Hochwasser gefährdet sind. Vor allem die Mosel aber auch Flaumbach, Elzbach und Lützbach stellen für die Siedlungsgebiete eine Hochwassergefahr dar. Die Wasserstände der Mosel können gerade in der Herbst- und Winterperiode bei starkem Niederschlag schnell ansteigen.

## **Starkregen – Sturzflutgefährdung – Hochwasser**

Bei Starkregen handelt es sich um außergewöhnlich hohe Niederschläge in kurzer Zeit. Dabei wird die Infiltrationskapazität des Bodens überschritten, wodurch sich Wasser an der Oberfläche sammelt und in Richtung des Gefälles abfließt. Je größer das Einzugsgebiet und das Gefälle, desto größer die Gefahr von Sturzfluten. Diese Sturzfluten können zu Hochwasser in Flüssen und zur Bildung von Bächen und Gräben beitragen, was wiederum zu Schäden in Siedlungsgebieten und Infrastruktur führen kann. Sturzfluten können aber auch ohne Gewässer entstehen und so Schäden verursachen (BGH-PLAN 2018).

Durch das Geländere relief im Moseltal ist die Entstehung von Sturzfluten und Hochwasser besonders hoch. Aus den Karten des Rheinland-Pfälzischen Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität ist ein besonders hohes Risiko von Sturzflutentstehungsgebieten gerade in den Steilhängen des Moseltals und deren anliegenden Kerbtälern zu entnehmen (MKUEM 2023d). Dies führt zu einer stark erhöhten Gefährdung von Hochwasser in den dort liegenden Siedlungsgebieten. Schwere Schäden durch diese Gefahren sind nicht auszuschließen. Besonders schwerwiegend sind die ausgeprägten Entstehungsgebiete der Sturzfluten über den Siedlungen an der Mosel. Beispielweise ist über Poltersdorf ein großes Entstehungsgebiet für Sturzfluten zu finden, welches ein Risiko für Schäden im Siedlungsbereich darstellt. Diese Flächen sind immer wieder an Siedlungsgebieten entlang der Mosel zu finden (BGH-PLAN 2018).



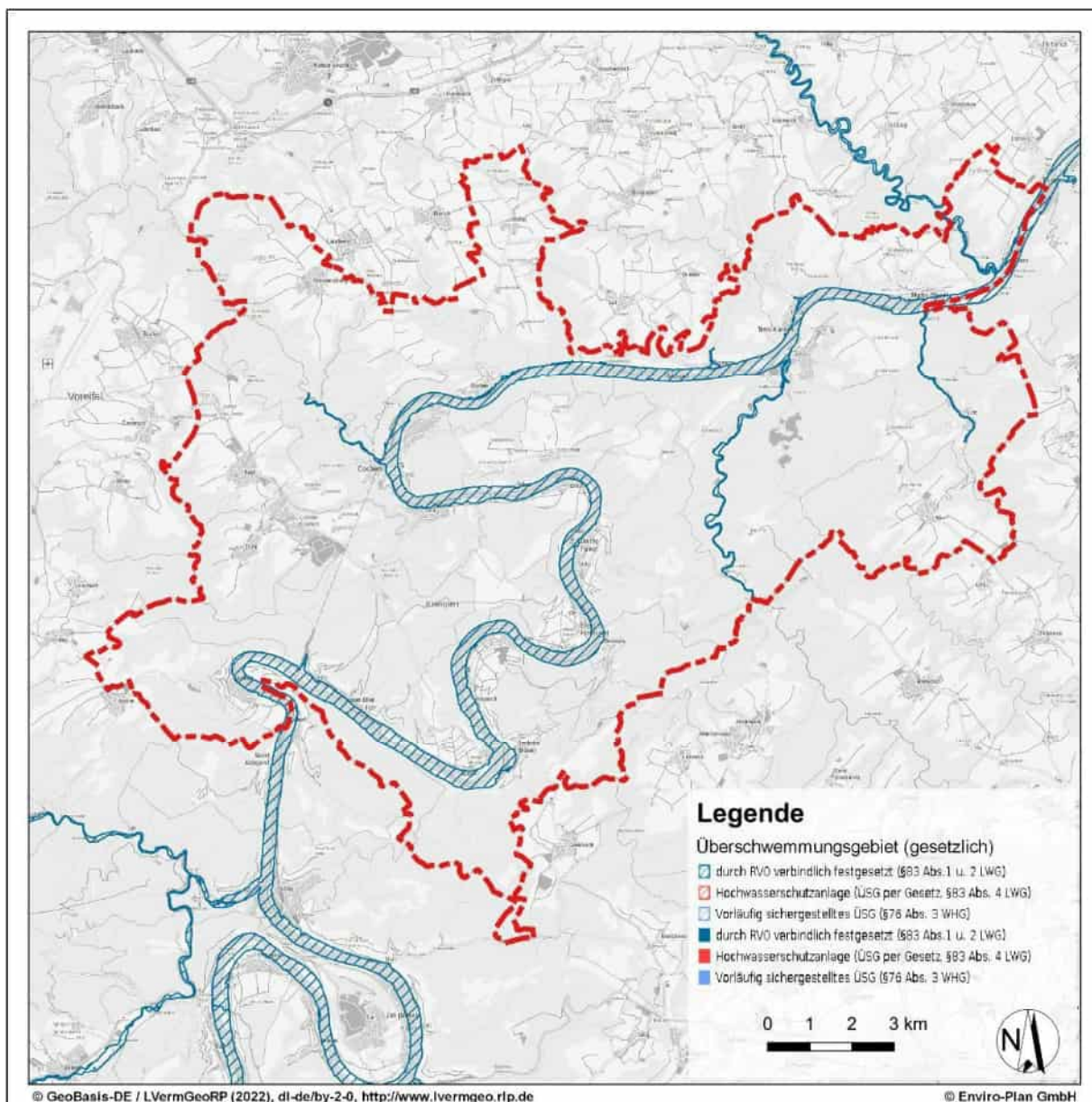


Abbildung 9: Festgesetzte Überschwemmungsgebiete (MUEEF 2019a) und Gewässer mit Retentionspotenzial (BGHPLAN 2018)), Quelle Enviro-Plan GmbH

Faktoren für eine erhöhte Hochwassergefahr entlang der Gewässerstrecken - hier ungebremster Hochwasserabfluss - können die Eintiefung der Gewässersohle sowie eine fehlende Laufkrümmung sein. Diese Defizite wurden für die Gewässerstrecken der erfassten Fließgewässer im Maßnahmenkonzept (BGHPLAN 2018) dargelegt. Ein Zusammenhang mit der Gewässerstrukturgüte der jeweiligen Fließgewässer ist offensichtlich.

Einen weiteren Faktor stellt der Niederschlagsabfluss auf den Flächen dar, welcher maßgeblich durch die Hangneigung/Topografie, die Eigenschaften des Bodens und die Landnutzung bestimmt wird. Generell ist eine schnelle Abflussbildung in den Hanglagen zu erwarten (BGHPLAN 2018).

### 4.4.3 Beeinträchtigungen

In Bezug auf das **Grundwasser** sind Stoffeinträge aus der landwirtschaftlichen Nutzung auf den Höhenrücken sowie in den Hang- bzw. Weinbaugebieten zu erwarten, welche in grundwasserführende Schichten gelangen können (vgl. auch Kapitel 3.2.2.1, Absatz chemischer Grundwasserzustand). Gleiches gilt für Stoffeinträge durch den Straßenverkehr innerhalb des Moseltals. Die Versickerung von Niederschlag wird durch den bestehenden Verbau von Fläche beeinträchtigt, zum Beispiel durch Versiegelung von Flächen, aber auch durch Aufschüttungen und Bodenverdichtung. Das bewirkt eine Verringerung der Grundwasserneubildung, da Niederschlagswasser weitestgehend über die Kanalisation abgeleitet wird.

Außerdem besteht die Gefahr der Verschmutzung durch Schadstoffeinträge aus zahlreichen anderen Quellen, wie zum Beispiel durch unsachgemäße Lagerung wassergefährdender Stoffe, Leckagen in der Kanalisation, Havarien in Gewerbebetrieben oder Verkehrsunfällen.

Für **Oberflächengewässer** ergeben sich auf Grundlage der in Kapitel 3.2.2.2 dargestellten Gewässerstrukturgütekartierung insbesondere für die Mosel und für die Unterläufe der speisenden Bachläufe Beeinträchtigungen durch Verbau (Verrohrung, Gewässerbett- sowie Uferbefestigung, Querbauwerke).

Die ökologische Gewässergüte wird dadurch ebenfalls negativ beeinflusst, da wichtige Standorte und Habitate wertgebender Pflanzen und Tiere beeinträchtigt und Ausbreitungsbarrieren geschaffen werden. Im Zusammenhang der ökologischen Gewässerökologie ist der Eintrag von Schad- und Fremdstoffen durch den Güter- und Personentransport auf der Mosel, die Einleitung von Abwässern und der Stoffeintrag aus der Landwirtschaft zu nennen. Gering belastet sind hingegen die Zuflüsse der Mosel im VG-Gebiet (vgl. auch Kapitel 3.2.2.2).

Nährstoffbelastung und Schadstoffbelastung:

- Einleitungen von Kläranlagen/Regenwasserüberläufen
- Einleitungen aus Straßenentwässerungen/Siedlungsentwässerung
- Einleitungen aus Industrie und Gewerbe
- Einleitungen aus Fischteichen und Angelgewässern
- Nährstoffbelastungen durch Freizeitnutzung
- Intensive Landwirtschaft in den Einzugsgebieten und in Gewässernähe
- Aufschüttungen, Müllablagerungen/Mülldeponien, Altlasten
- Beengung der Retentionsräume durch bauliche Vorhaben
- Wasserentzug – Trinkwassergewinnung und Bewässerung von landwirtschaftlichen Flächen
- diffuse Einleitungen von Schadstoffen aus Freizeitgrundstücken, Gärten, Rückleitung aus Fischteichanlagen, Campingplätze

Die Überschwemmungsgebiete der *Mosel* und deren Nebentälern werden durch ihre natürliche, enge Talform begrenzt. Eine zusätzliche starke Begrenzung des bereits engen Raumes erfolgt durch die anthropogene Nutzung des Tals. Weitere Überschwemmungsflächen des Flusses werden von den Siedlungs- und Infrastrukturen (Straßen und Bahnstrecken) verbraucht. Durch den Mangel an Raum gibt es nur wenige Retentionsflächen, was das Risiko von Hochwasserschäden erhöht.

#### 4.4.4 Entwicklungsprognose

**Grundwasserhaushalt:** In Bezug auf den Klimawandel wird für Rheinland-Pfalz ein leichter Anstieg der Grundwasserneubildungsrate prognostiziert (MWKEL 2013). Die Grundwasserbilanz soll in den nächsten Jahren weitestgehend konstant bleiben (ebd.).

Maßnahmen zum Erhalt und zur Förderung des Grundwasserhaushalts:

- Reduzierung des Oberflächenwasserabflusses
- Optimierung und Neuanlage der Retentionsräume
- Minderung der Flächenversiegelung sowie Förderung der Entsiegelung
- Erhalt und Entwicklung von Wald zur Grundwasserneubildung und Versickerung von Oberflächenwasser

**Grundwasserqualität:** Die Grundwasserqualität ist zurzeit weitgehend gut. In der VG finden sich allerdings auch Gebiete, in denen die Grenzwerte der Nitratbelastung überschritten sind (Siehe Karte Bestand Schutzgut Wasser) Mögliche Beeinträchtigungen durch Intensivierung der Landwirtschaft oder Stoffeinträge durch steigenden Verkehr oder Industrie könnten die Qualität in Zukunft negativ beeinflussen.

Maßnahmen zur Verbesserung der Grundwasserqualität:

- Grundwasserschutz vor Verunreinigungen auch außerhalb der Wasserschutzgebiete
- Kontrollierte und nachhaltige Nutzung von Grundwasser
- Altablagerungen sanieren
- Modernisierung von Kläranlagen zur besseren Reinigung der Abwässer
- Extensivierung von Landwirtschaft in Gewässernähe oder in Nähe von Wasserschutzgebieten – Minimierung von Einträgen (Dünger/Biozide)
- Erhalt und Neuschaffung von Retentionsräumen
- Verlagerung von Industrie, Gewerbe und Verkehr von denen eine Grundwassergefährdung ausgeht

**Hochwasserschutz:** Bedingt durch den Klimawandel kommt es schon jetzt häufiger zu Starkregenereignissen. Diese werden in Zukunft zunehmen und das Hochwasser- und Starkregenrisiko erhöhen. Durch mangelnden Platz im Moseltal und die dichte Besiedelung der Moselufer hat die Mosel wenig Raum, um über ihre Ufer zu treten. Starke Hochwasser gefährden die Siedlungsgebiete und ihre Einwohner. Folgen aus den Hochwässern werden große Schäden um und in den Siedlungsgebieten sein. Die Folgen können möglicherweise abgemildert werden durch die Schaffung von ausreichend Retentionsraum und durch Flächenentsiegelung. Gerade in der offenlanddominierten Mosaiklandschaft und der walddominierten Mosaiklandschaft um das Moseltal müssen in den Entstehungsgebieten der Sturzfluten Retentionsräume geschaffen werden. Wichtig dabei ist es, das Niederschlagswasser in den Flächen zu halten und den sofortigen Abfluss zu vermeiden. Folgende Maßnahmen werden vorgeschlagen aus der Hochwasservorsorge durch Flussgebietsentwicklung VG Cochem (BGH-PLAN 2018):

Maßnahmen für potenzielle Sturzflut-Entstehungsgebiete (BGH-PLAN 2018):

- Aufgabe oder Umbau abflusskonzentrierter Wege
- Neuanlage hangparalleler Wege – abflussmindernde Querstruktur
- Anlage Retentionsmulden

- Verwallung von Geländemulden
- Anlage aufgehöhter hangparalleler Saum- und Randstrukturen
- Aufforstung/Dauerbegrünung von Tiefenlinienbereichen

Maßnahmen für potenzielle Sturzflut-Wirkungsbereiche (BGH-PLAN 2018):

- Freihaltung von Bebauung
- Freihaltung von potenziellem Treibgut (Grünabfälle, Brennholz, Heu- und Strohhallen etc.)
- Prüfung und ggf. Verbesserung der hydraulischen Leistungsfähigkeit von Brücken, Durchlässen und Einläufen sowie sonstige Engstellen im potenziellen Abflussbereich
- Lenkungsmaßnahmen für abfließendes Wasser (Erdwälle, Straßen- und Wegeprofilierung, Fanggräben/-mulden etc.)
- Anlage naturnaher Umgehungsgerinne für temporäre Wasserführung
- Abflussverzögerung durch Erhöhung der Oberflächenrauigkeit (Gehölzriegel, Erdwälle)
- Verringerung des Schadenpotenzials durch private Vorsorge

Maßnahmen zur Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie (BGH-PLAN 2018):

- • Rückbau von technischen und sonstigen Gewässerbeeinträchtigungen
- • Verbesserung der hydromorphologischen Bedingungen
- • Verbesserung/Wiederherstellung der biologischen Durchgängigkeit

**Gewässerstrukturgüte:** Durch die Schifffahrt (Staustufen und sonstige Maßnahmen zur Befahrbarkeit), Verkehrsinfrastruktur (Kfz-Verkehr sowie Bahnverkehr) und die Siedlungsbereiche ist insbesondere die Mosel stark verändert und weist kaum noch natürliche Strukturen auf. Die Gewässer der II. Ordnung (Flaumbach, Elzbach) besitzen eine geringe bis mäßige Veränderung. Der Grund für die mäßige Veränderung ist in den Bächen oft auf Verrohrungen, Gewässerbett- sowie Uferbefestigungen und Querbauwerke zurückzuführen. Diese verschlechtern die natürliche Dynamik und die Durchgängigkeit der Fließgewässer.

**Ökologische Gewässergüte:** Wie zum Schutzgut Boden bereits erwähnt, ist erosionsbedingt ein Eintrag von Schadstoffen aus der Landwirtschaft in Oberflächengewässer weiterhin gegeben, und könnte durch klimawandelbeeinflusste Starkregenereignisse weiter verstärkt werden.

Infolge des Klimawandels werden gemäß MWKEL (2013) auch Auswirkungen auf die Wasserverfügbarkeit und das Abflussverhalten der Oberflächengewässer sowie deren Temperatur und damit auch auf die Ökologie der Gewässer im VG-Gebiet prognostiziert. Gemäß dem Gutachten sind eine abnehmende Tendenz der Niedrigwasserabflüsse im Sommerhalbjahr sowie eine Zunahme des Hochwasserabflusses im Winterhalbjahr zu erwarten. Die Entwicklung des ökologischen Zustandes und Strukturgüte der Fließgewässer wurde in den zurückliegenden Jahren durch entsprechende Maßnahmen gefördert. Hier ist bspw. auf bereits umgesetzte Projekte der Aktion Blau Plus, bspw. Bach am Postweg - Renaturierung in Ediger-Eller, zu verweisen.

**Retentionsräume:** Die Räume zur Retention sind im Moseltal begrenzt durch den natürlich gegebenen Raum und den Einfluss des Menschen. Der wenige verbleibende Raum, der im Moseltal vorhanden ist, wird meist durch landwirtschaftliche Nutzung, Siedlungsraum und Infrastruktur geprägt, wodurch wenig Platz für Retentionsräume besteht. Durch Extremwetterereignisse werden Retentionsräume wichtiger werden, um zum Beispiel als Puffer für Hochwasser und Sturzfluten zu dienen.

### Vorrangiger Handlungsbedarf:

- Förderung der Hochwasserrückhaltung in der Fläche im Einzugsgebiet der Gewässer
- Sicherung der noch intakten Retentionsräume in den Flussauen und Bachtälern.
- Herstellen neuer Retentionsräume in geeigneten Flächen, um Folgen von Starkregenereignissen zu mindern.
- Minderung der Flächenversiegelung insbesondere in Ortslagen bzw. Entsiegelung von Flächen in Ortslagen.
- Anlage von Uferrandstreifen besonders in intensiv landwirtschaftlich genutzten Bereichen.
- Renaturierung naturferner Quellgebiete und Fließgewässer, insbesondere Renaturierung der Moselufer.
- Sicherung und Verbesserung der Gewässergüte und Gewässerstrukturgüte aller Fließgewässer

## 4.5 Schutzgut Klima und Luft

### 4.5.1 Zielvorgaben Schutzgüter Klima und Luft

<b>Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)</b>
§ 1 Abs. 1: Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass [...] die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter [...] auf Dauer gesichert sind.
§ 1 Abs. 3: Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere [...] Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen; dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu [...].
<b>Landesentwicklungsprogramm LEP IV (2008) inkl. Teilfortschreibungen</b>
Kapitel 4.3.4 Klima und Reinhaltung der Luft: • Ziele: <b>Z114</b> Die klimaökologischen Ausgleichsflächen und Luftaustauschbahnen sind durch die Regionalplanung durch Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten zu konkretisieren und zu sichern. <b>Z115</b> Die Bauleitplanung sichert – sofern städtebaulich erforderlich – die kommunal bedeutsamen klimaökologischen Ausgleichsflächen und Luftaustauschbahnen. <b>Z116</b> Die Regionalplanung hat die in Luftreinhalteplänen bzw. Aktionsplänen festgelegten Maßnahmen, die zur künftigen Einhaltung der Grenzwerte erforderlich sind, im Rahmen ihrer Festlegungen und Ausweisungen einzubeziehen. • Grundsätze: <b>G113</b> Die klimaökologischen Ausgleichsräume und Luftaustauschbahnen sollen aufgrund ihrer besonders günstigen Wirkungen auf klimatisch und lufthygienisch belastete Siedlungsbereiche weitgehend von beeinträchtigenden Planungen und Maßnahmen freigehalten werden.

## Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald (2017)

Kapitel 2.1.3.3 Klima und Reinhaltung der Luft:

• Grundsätze:

### G71

Wälder sollen in ihrer Funktion als klimatische Regenerationsgebiete erhalten bleiben.

### G72

Offenlandbereiche - insbesondere Acker- und Grünlandflächen sowie Sonderkulturen - sollen erhalten bleiben, wenn sie für Kaltluftproduktion oder Kaltlufttransport einer Siedlung oder eines Erholungsraumes von Bedeutung sind.

### G73

Klimaökologische Ausgleichsräume und Luftaustauschbahnen sollen erhalten bleiben bzw. entwickelt werden.

### G74

In den Vorbehaltsgebieten besondere Klimafunktion sollen besondere Anforderungen an den Klimaschutz gestellt werden. Dabei soll auf eine Verbesserung der klimatischen Bedingungen hingewirkt werden.

## 4.5.2 Zustand und Bewertung

Der Planungsraum bzw. das VG-Gebiet gehört gemäß der **Klimaklassifikation** nach Köppen-Geiger dem Makroklima des feuchttemperierten Klimas mit warmen Sommern (Cfb) an (BECK 2018).

Aufgrund der Topografie ergeben sich innerhalb der VG kleinräumig klimatische Unterschiede. Insbesondere das **Geländeklima** (Mikroklima) entlang der Mosel unterscheidet sich von dem der benachbarten Hochflächen. Begründet liegt dies in der abschnittswisen südlichen Exposition der Hanglagen und der offenen Felsbildungen, welche eine rasche Erwärmung der Umgebungsluft zur Folge haben und Wärmeinseln bilden (siehe Abbildung 16). Der Verbau durch Siedlungs- und Verkehrsflächen im Tal und der Weinbau (Errichtung von Weinbergsmauern, Beseitigung von Gehölzstrukturen) fördern diesen Effekt. Weiterhin dient die Mosel als Wärmespeicher, welche die am Tag aufgenommene Sonnenenergie in der Nacht bei entsprechenden Außentemperaturen freigibt. Somit stellt das Moseltal eine klimatische Gunstlage dar, welche, wie bereits erwähnt, für den Weinanbau gut geeignet ist.

Die bewaldeten Bereiche der Hänge und Seitentäler insbesondere im Bereich der waldbetonten Mosaiklandschaft werden durch das Waldklima geprägt (Siehe Abbildung 16). Das Waldklima zeichnet sich durch eine niedrige Windgeschwindigkeit aus und einen geringen Tagesgang für Temperatur und Feuchte. Außerdem sind Wälder Entstehungsgebiete für Kaltluft und können eine Filterfunktion für Luftschadstoffe haben (VDI 2015). Das Waldklima ist gerade in den südlichen walddreichen Bereichen der VG zu finden. Diese sind sehr wichtig für die Kaltluftproduktion in der Verbandsgemeinde. In den landwirtschaftlichen Bereichen nördlich des Moseltals im Bereich der offenlandbetonten Mosaiklandschaft ist das Klima dem Offenlandklimatop zuzuordnen (Siehe Abbildung 18). Tagsüber treten hohe Oberflächentemperaturen auf, die Abkühlung während der Nacht ist trotz günstiger Austauschverhältnisse gering. Neben den beiden Klimatopen gibt es noch das Siedlungsklimatop, dass sich in den unterschiedlichen Siedlungen der VG finden lässt. Das Siedlungsklima ist abhängig von Versiegelungsgrad, Durchgrünung der Ortslagen oder der Dichte der Bebauung. Ein hoher Versiegelungsgrad kann Hitzestress auf die Einwohner\*innen bewirken. Für ein ausgeglichenes Klima in Siedlungen sind Kaltluftbahnen und Kaltluftentstehungsgebiete daher sehr wichtig.

Ein klimatischer Vergleich von zwei Ortsgemeinden im VG-Gebiet macht den klimatischen Unterschied auf Grundlage der Topografie sichtbar. Treis-Karden im Moseltal besitzt eine durchschnittliche Jahrestemperatur von 8,8 °C und eine durchschnittliche Niederschlagsmenge

von 570 mm, wohingegen die Ortschaft Faid auf den nördlich angrenzenden Hochflächen eine Jahresdurchschnittstemperatur von 7,7 °C und eine durchschnittliche Niederschlagsmenge von 660 mm im Jahr aufweist (Quelle: Datenzusammenstellung der Kulturämter RLP).

Einen direkten Einfluss auf die Bevölkerung sowie die Tiere und Pflanzen stellt das **Bioklima** dar. Dieses beschreibt die Gesamtheit aller atmosphärischen Einflussgrößen auf sämtliche Lebewesen. Insbesondere die Wärmebelastung hat als Reizfaktor einen großen Einfluss auf die Menschen im Moseltal (DWD 2019). Dies betrifft insbesondere den offenen Talbereich der Mosel, in dem ein temperaturbedingtes Reizklima vorherrscht. Ähnliche Verhältnisse in geringerem Umfang herrschen im ackergeprägten Offenland der Hochflächen. Das Reizklima wird hier durch die ebenere Geländebeschaffenheit sowie den besseren Luftaustausch vermindert. Die waldreichen Seitentäler der Mosel und der Hochflächen wirken durch die Verschattung, die niedrigeren Temperaturen und der damit verbundenen kühleren Luftentwicklung und verbesserten Luftreinheit entlastend. In diesen Bereichen herrscht ein sogenanntes Schonklima vor.

Nachfolgend wird die thermische Belastung im VG-Gebiet grafisch dargestellt und damit die vorangegangene Ausführung widerspiegelt.

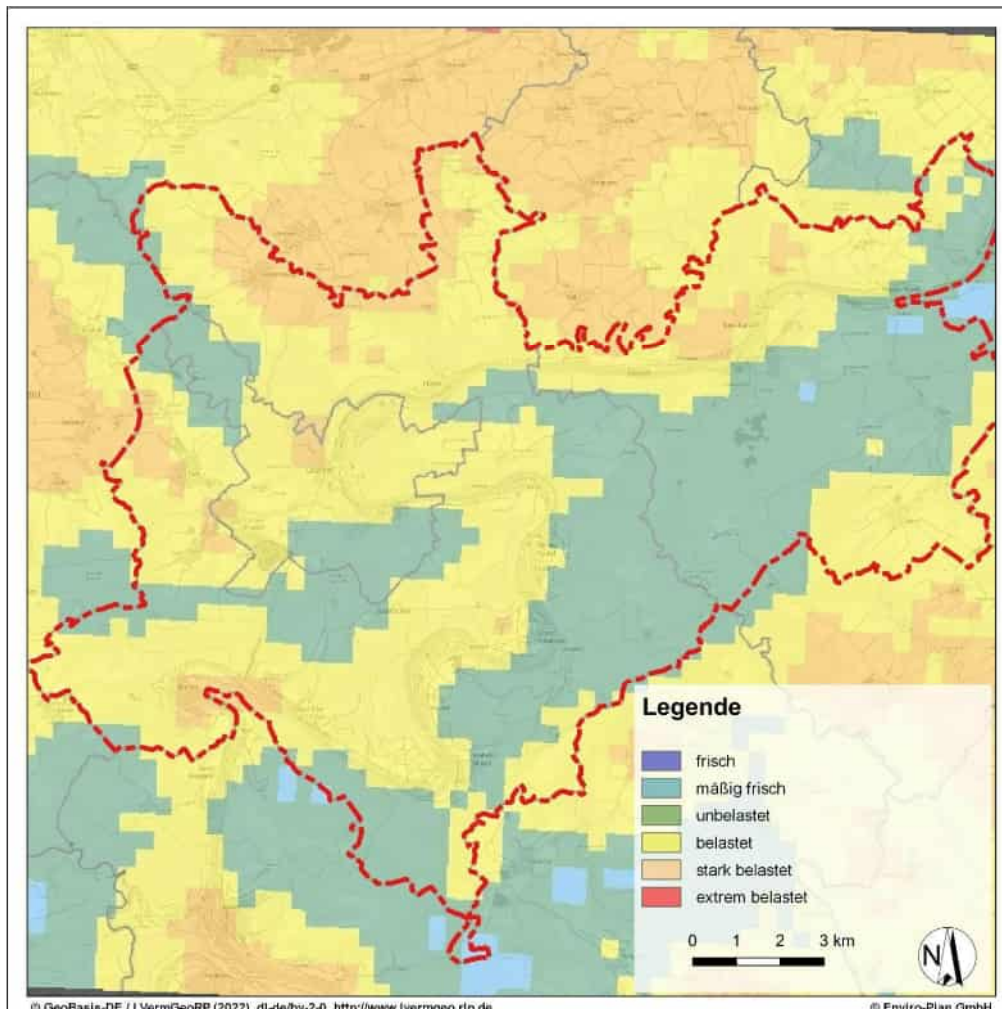


Abbildung 10: Thermische Belastung im Verbandsgemeindegebiet; (MUEEF 2016), Quelle Enviro-Plan GmbH

Gemäß der Raumordnung (LEP IV und RROP) kommt dem Gebiet keine besondere Bedeutung für den Klimaschutz im Sinne eines klimaökologischen Ausgleichsraums, einer Luftaustauschbahn (gemäß LEP IV) oder eines Vorbehaltsgebiets besonderer Klimafunktion (gemäß RROP) bei.

Im alten Landschaftsplan der Stadt Cochem werden Flächen für den Klimaschutz (Frischluferversorgung, Kaltluftabflussgebiete) dargestellt. Für die anderen beiden Alt-VGs gibt es keine entsprechenden Darstellungen in den jeweiligen Landschaftsplänen. Frischluftversorgungsflächen stellen hierbei die offenen bzw. die bewaldeten Höhenzüge des Moseltals dar, über deren offene Hanglagen die Frischluft ins Tal transportiert wird. Weitere Frisch- bzw. Kaltluftbahnen sind die Bachtäler in Fließrichtung der Mosel dar.

### **4.5.3 Beeinträchtigungen**

Wie bereits in Kapitel 3.3.2 umrissen, ist - vorbelastet durch die wärmebegünstigten, offenen Hang- und Steillagen - insbesondere das Moseltal durch den verhältnismäßig hohen **Versiegelungsgrad** thermisch (stark) belastet. Der Klimawandel verstärkt diese Wirkung. Aufgrund der Topographie ist die Bebauung in Tal- und Hanglage für Wohnbebauungen oder Gewerbe begrenzt, was eine dichte Bebauung der Ortslagen zur Folge hat und weitere Verdichtungen bestehender Ortschaften mit sich führen kann. Darüber hinaus kann diese Verdichtung der Ortschaften an entsprechenden Stellen zum Verbau von wertvollen Klimafunktionsräumen oder zur Barriere des Kaltlufttransportes führen.

Neben der Versiegelungsdichte des Tals durch Wohn- und Gewerbeflächen, wird das Tal von der Bundesstraße B 49 und B 416 durchzogen, welche gemäß der Verkehrsstärkenkarte (LBM 2015) hoch frequentiert werden, was nicht zuletzt v. a. von der touristischen Bedeutung des Moseltals herrührt. Gleiches gilt für einen Großteil der Verbindungsstraßen zum Moseltal (siehe Abbildung 20). Im Zusammenhang mit der Topografie, der infolge von Bebauung entstehenden Luftaustauschbarrieren und der thermischen Belastung, ist hier eine erhöhte Luftbelastung durch Stickoxide zu erwarten.

### **4.5.4 Entwicklungsprognose**

Insbesondere der globale Klimawandel wird mittel- bis langfristig das lokale Klima und die Luftqualität innerhalb des VG-Gebietes zusätzlich verstärkt beeinflussen. Gemäß dem Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen in Rheinland-Pfalz (KWIS 2019) hat sich auf Grundlage der Datengrundlage des Deutschen Wetterdienstes die Temperatur im Moseltal zwischen 1881 und 2018 signifikant erhöht. Die Prognose für Rheinland-Pfalz bis zum Jahr 2100 sieht eine stetige Erwärmung vor (ebd.).

Im Gegenzug wurde in den letzten Jahrzehnten - ab ca. 1990 - ein signifikanter Rückgang des durchschnittlichen, gesamtjährlichen Niederschlags in der Region des Moseltals beobachtet (ebd.).

Die Entwicklung der lokalen Klimaverhältnisse sowie der Luftqualität wird ebenso durch die künftige Flächennutzung im Bereich der Siedlungsentwicklung sowie der Land- und Forstwirtschaft abhängig sein, auch wenn der globale Klimawandel die daraus entstehenden Effekte mittel bis langfristig überlagern wird. Dies betrifft sowohl den Umgang mit bestehenden Kaltluftversorgungsbahnen und -barrieren als auch die künftige Nutzung von Frischluftentstehungsgebieten.



## Vorrangiger Handlungsbedarf

- Entsieglung von Flächen zur Reduzierung der Überhitzung in Siedlungsbereichen
- Straßenbäume pflanzen, um Schatten und damit Abkühlung zu erreichen • Grünflächen zur Kaltluftentstehung schaffen
- Kaltluftschneisen vor Verbauung schützen • Kaltluftentstehungsgebiete schützen und fördern.

## 4.6 Schutzgut Arten und Biotop, Biologische Vielfalt

### 4.6.1 Zielvorgaben Schutzgüter Arten und Biotop, Biologische Vielfalt

<b>Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)</b>
<p>§ 1 Abs. 1: Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.</p> <p>§ 1 Abs. 2: Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen, Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken, Lebensgemeinschaften und Biotop mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten; bestimmte Landschaftsteile sollen der natürlichen Dynamik überlassen bleiben.</p> <p>§ 1 Abs. 3: Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere [...] wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotop und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten, der Entwicklung sich selbst regulierender Ökosysteme auf hierfür geeigneten Flächen Raum und Zeit zu geben.</p>
<b>Landesentwicklungsprogramm LEP IV (2008) inkl. Teilfortschreibungen</b>
<p>Kapitel 4.3.1 Arten und Lebensräume:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ziele:</li></ul> <p><b>Z98</b> Die regionalen Raumordnungspläne beachten den landesweiten Biotopverbund und ergänzen diesen – soweit erforderlich – auf regionaler Ebene durch Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für den regionalen Biotopverbund. Die Landschaftsrahmenpläne liefern dafür die fachliche Grundlage.<li>• Grundsätze:</li><p><b>G97</b> Die Sicherung, Verbesserung oder Wiederherstellung der Funktionen des Biotopverbundes sollen bei allen Planungen und Maßnahmen berücksichtigt werden.</p><p><b>G99</b> Auf der Ebene der Bauleitplanung soll in Ergänzung des regionalen Verbundsystems ein lokaler Biotopverbund erarbeitet werden. Die Landschaftspläne stellen die für den lokalen Biotopverbund geeigneten Flächen und die fachlichen Erfordernisse und Maßnahmen des lokalen Biotopverbundsystems dar. Der lokale Biotopverbund wird nach Abwägung mit anderen Belangen in der vorbereitenden Bauleitplanung dargestellt und in der verbindlichen Bauleitplanung festgesetzt.</p></p>

<b>Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald (2017)</b>
<p>Kapitel 2.1.1 Regionale Grünzüge, Grün- und Siedlungsachsen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ziele:</li> </ul> <p><b>Z53</b> Neue Siedlungsgebiete, flächenhafte Besiedlung und große Einzelbauvorhaben sind innerhalb der regionalen Grünzüge nicht zulässig; ausgenommen davon sind dem Tourismus dienende Einzelvorhaben.</p> <p><b>Z54</b> Grünachsen sind zu erhalten. Innerhalb der Grünachsen ist eine Bebauung nicht zulässig.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundsätze:</li> </ul> <p><b>G52</b> Regionale Grünzüge und Grünachsen dienen dem Schutz des Freiraums vor Überbauung und der Sicherung von Freiraumfunktionen.</p> <p><b>G55</b> Siedlungsachsen gliedern die Siedlungsbereiche und sollen in der jeweils erforderlichen Mindestbreite erhalten bleiben.</p>
<p>Kapitel 2.1.3.1 Arten und Lebensräume:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ziele:</li> </ul> <p><b>Z62</b> In den Vorranggebieten regionaler Biotopverbund sind alle Nutzungen ausgeschlossen, die mit dem Ziel, die heimische Tier- und Pflanzenwelt nachhaltig zu sichern, nicht vereinbar sind.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundsätze:</li> </ul> <p><b>G61</b> Zur nachhaltigen Sicherung der heimischen Tier- und Pflanzenwelt ist im Raumordnungsplan ein regionaler Biotopverbund ausgewiesen. In den Bauleitplänen sollen hieraus lokale Biotopverbundsysteme entwickelt werden durch Konkretisieren und Verdichten des regionalen Biotopverbundsystems.</p> <p><b>G63</b> In den Vorbehaltsgebieten regionaler Biotopverbund soll der nachhaltigen Sicherung der heimischen Tier- und Pflanzenwelt bei der Abwägung mit konkurrierenden Belangen ein besonderes Gewicht beigemessen werden.</p>
<p><b>Planung vernetzter Biotopsysteme</b></p> <p>Für den Landkreis Cochem-Zell werden folgende Prioritätenräume formuliert, welche von der Verbandsgemeindengrenze umfasst bzw. tangiert werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1. Trockenbiotope der Moselhänge</li> <li>• 2. Flussauenbiotope des Moseltals</li> <li>• 3. Wälder mit Vorkommen des Haselhuhns</li> <li>• 5. Talräume des Elzbachs</li> </ul> <p>Die für die Räume formulierten Ziele werden in dem Landespflegerischen Entwicklungs- und Maßnahmenkonzept (Kapitel 4) berücksichtigt.</p>

## **4.6.2 Zustand und Bewertung**

### **4.6.2.1 Biotopkartierung und Biotopverbund**

Grundlage für Bewertung der Biotope sind die bestehenden Kartierungen des Landes sowie die planerischen Vorgaben zum Biotopverbund.

Die Aufnahme in die Kartierkulisse der **Biotopkartierung** des Landes Rheinland-Pfalz hat nicht die rechtliche Bedeutung eines Schutzstatus. Jedoch wird die Wertigkeit dieser abgegrenzten Flächen durch die landesweite Erfassung hervorgehoben. Auf einer Fläche von ca. 2.237 ha (Anteil von ca. 10,6 % an Verbandsgemeindefläche) wurden im Zuge der landesweiten Biotopkartierung Biotoptypen erfasst. Von diesen sind etwa 909 ha als gesetzlich geschützte

Biotop nach § 30 BNatSchG deklariert. Jedoch ist die Darstellung der gesetzlich geschützten Biotop nicht vollständig. Aufgrund gesetzlicher Änderungen wurden u.a. magere Wiesen und Weiden, Streuobstwiesen sowie Trockenmauern geschützt, jedoch wurden sie bei der Kartierung noch nicht berücksichtigt.

Gemäß dem landesweiten **Biotopverbund** nach LEP IV bilden Mosel und Teile der Zuläufe (gesetzlich festgelegte Überschwemmungsgebiete) die Verbundflächen. Kernflächen des landesweiten Biotopverbundes bestehen aus einer Kulisse den Schutzgebietskategorien Naturschutz-, FFH- und Vogelschutzgebiet im Verbandsgemeindegebiet.

Der regionale Biotopverbund nach dem Landschaftsrahmenplan der Region Mittelrhein Westerwald ergänzt den landesweiten Biotopverbund. Zusätzlich erhält dieser regional bedeutsame Funktionsräume für den Arten- und Biotopschutz sowie Verbindungselemente, die sich aus den landesweiten Wildtierkorridoren und den Lebensraumsprüchen der regionalen Leitarten ergeben (SGD-Nord 2010).

Die kleineren und mittleren Fließgewässer mit ihren Auen und den angrenzenden oft bewaldeten Hängen sind wichtige Bestandteil des regionalen Biotopverbundes. Die landesweiten Verbindungsflächen wurden durch den regionalen Biotopverbund um bedeutende angrenzende, höher gelegene Flächen am Rand der Aue und um die Talhänge ergänzt. Die Grundlage für die bedeutsamen Flächen für den regionalen Biotopverbund sind die Flächen der Planungen vernetzter Biotopsysteme (VBS) (SGD-Nord 2010).

Die Flächen des regionalen Biotopverbundes sind außerdem Anhand von Leitarten (siehe Tabelle 24 im Anhang) festgelegt. Die Leitarten sind bestimmt durch ihren besonderen Anspruch an die Lebensraumbedingungen (z.B. spezifische Standortverhältnisse) und/oder einen hohen Raumsanspruch, ihren Gefährdungsgrad bzw. ihre Seltenheit und erforderliche funktionale Verbindungen zwischen verschiedenen Lebensräumen bzw. Teillebensräumen (SGD-Nord 2010).

Die Ziele des regionalen Biotopverbundes sind folgendermaßen im Landschaftsrahmenplan der Region Mittelrhein Westerwald definiert (SGD-Nord 2010):

- Erhaltung, Sicherung und Pflege von schutzbedürftigen Biotopkomplexen, die aktuell nur wenig beeinträchtigt sind
- Minimierung vorhandener Belastungen auf ein jeweils für den Biotoptyp verträgliches Maß, das sich an dessen Regenerationsfähigkeit orientiert
- Vermeidung von zukünftigen Beeinträchtigungen, die die Regenerationsfähigkeit von wertvollen Lebensräumen überfordern
- Entwicklung und Aufwertung von Bereichen, die potenziell geeignet sind, zukünftig Funktionen im Biotopverbund zu übernehmen.

Die Flächen des regionalen Biotopverbundes werden in sehr bedeutsame und bedeutsame Flächen eingeteilt. Die Vorgehensweise zur Einteilung der Flächen sind dem Landschaftsrahmenplan zu entnehmen (SGD-Nord 2010).

In der VG liegen im Süden Flächen, die als sehr bedeutsame Flächen ausgewiesen sind. Diese sind vor allem Waldbiotop und Felsenbiotop. Der größte Teil der VG ist hingegen als bedeutsame Fläche dargestellt. Die Flächen des regionalen Biotopverbundes sind an die Flächen des landesweiten Biotopverbundes angeschlossen und liegen vor allem in den Nebentälern der Mosel (SGD-Nord 2010).

Der lokale Biotopverbund wird auf der Ebene der Planung vernetzter Biotopsysteme – Bereich Cochem Zell - dargestellt. Die Ziele des lokalen Biotopverbundes im Landkreis Cochem-Zell sind (LFU 1993):

1. Sicherung der Vorkommen von Trockenrasen, (trockenwarmen) Felsen, Gesteinshalden und Trockengebüschen, Halbtrockenrasen und Weinbergsbrachen, Trocken- und Gesteinshaldenwäldern, Mageren Wiesen und Weiden mittlerer Standorte, Borstgrasrasen und Zwergstrauchheiden.
2. Sicherung aller weiteren landesweit bestandsgefährdeten Biotoptypen.
3. Sicherung der landschaftsprägenden Lebensräume.
4. Sicherung eines landesweit bedeutenden Arteninventars, im Besonderen der Populationen von Zippammer, Smaragdeidechse und Apollofalter.
5. Entwicklung von ehemals landschaftsprägenden Biotoptypen wie den ortsnahen Streuobstwiesen und (Mageren) Wiesen und Weiden mittlerer Standorte mit dem Ziel der Extensivierung der Landschaftsnutzung.

Die Prioritäten liegen in der VG beim lokalen Biotopverbund vor allem auf den Trockenbiotopen der Moselhänge, den Flußauenbiotopen des Moseltals, den Wäldern mit Vorkommen des Haselhuhns und auf die Talräume der Nebenflüsse der Mosel. Nach den Karten der VBS liegen folgende dominierende Biotoptypen im VG Gebiet (LFU 1993):

- Bachauenbiotope und Flußauenbiotope – entlang der Mosel und ihren Nebenflüssen.
- Magere Wiesen und Weiden mittlerer Standorte und Halbtrockenrasen sowie Weinbergsbrachen - an der Mosel und seinen Nebenbächens sowie an den Moselhängen.
- Trockenrasen, Felsen, Gesteinshalden, Trocken Wälder, Gesteinshalden Wälder und Trockengebüsche – an den südexponierten Hängen der Mosel.
- Laubwälder mittlerer Standorte und übrige Wälder und Forste – im südlichen Bereich der VG.

In den Bestandkarten finden sich, neben den oben genannten Biotopen, außerdem große Flächen, die als übrige Wälder und Forsten gekennzeichnet sind. Über die ganze VG sind daneben auch Niederwaldflächen verteilt. Diese finden sich häufig an den Nebenflüssen der Mosel wieder (LFU 1993). Die Ziele der einzelnen Biotoptypen in der VG nach der VBS sind im Anhang (Tabelle 16) aufgeführt.

Innerhalb des VG-Gebietes befinden sich mehrere **Schutzgebiete und -objekte**. Diese sind in Kapitel 3.4 dargestellt.

Die Biotoptypen des Landes Rheinland-Pfalz werden in der Karte Bestand Schutzgut Arten und Biotope kategorisiert dargestellt. Folgend sind die Biotoptypen aufgelistet:

- Annuellenflur bzw. flächenhafte Hochstaudenflur:
- Feuchte Annuellenflur (LA0), flächenhafte Hochstaudenflur (LB0)
- Getseinsbiotope:  
Natürlicher Silikatfels (GA2), sekundärer Silikatfels (GA4), natürliche Silikat-Block-/Feinschutthalde (GB2), sekundäre Silikat-Block-/Feinschutthalde (GB4), Stollen (GE2)
- Gewässer:  
Altarm (angebunden) (FC1), Altarm (abgebunden) (FC2), stehendes Kleingewässer (FD0), Tümpel (periodisch) (FD1), Naturschutzteich (FF5), Staugewässer (FH0), Sicker-/Sumpfwasser (FK2), Sturzquelle (FK3), Quellbach (FM4), Mittelgebirgsbach (FM6), Graben mit extensiver Instandhaltung (FN3), Mittelgebirgsfluss (FO1)
- Grünland:

Fettwiese (Flachlandausbau, Glatthaferwiese) (EA1), Nass- und Feuchtwiese (EC1), Nass- und Feuchtweide (EC2), Magerwiese (ED1), Magerweide (ED2), brachgefallnes Nass- und Feuchtgrünland (EE3), brachgefallnes Magergrünland (EE4)

- Kleingehölze:  
Wärmeliebende Gebüsche (BB10), Weiden-Auengebüsche (BB4), Bruchgebüsche (BB5), Felsengebüsche (BB7), Haselgebüsche auf Blockschutt (BB8), Gebüsche mittlere Standorte (BB9), Strauchhecke (ebenerdig) (BD2), Böschungshecke (BD4), Weiden-Ufergehölz (BE1), Baumreihe (BF1), Baumgruppe (BF2), Obstbaumgruppe (BF5), Obstbaumreihe (BF6)
- Wälder:  
Buchenwald (AA0), Eichen-Buchenmischwald (AA1), Buchenwald mit einheimischen Laubbaumarten (AA2), Nadelbaum-Buchenmischwald (AA4), Buchenwald auf Schluchtwald-/Blockschuttstandorten (AA7), Eichenwald (AB0), Buchen-Eichenmischwald (AB1), Wärmeliebender Eichenwald (AB6), Hainbuchen-Eichenmischwald (AB6), Bachbegleitender Erlenwald (AC5), Erlen-Sumpfwald (AC6), Weidenmischwald (AE2), Weiden-Sumpfwald (AE4), Pappelwald auf Auenstandorten (AF2), Eschen-Schlucht-bzw. Hangschuttwald (AM4), Hainbuchenwald (AQ0), Eichen-Hainbuchenmischwald (AQ1), Ahorn-Schlucht bzw. Hangschuttwald (AR2), Lindenmischwald (AR2), Felsahornwald (AR5)
- Weitere anthropogen bedingte Biotope:  
Streuobstwiese (HK2), Streuobstwiese (HK3), Streuobstbrache (HK9), Rebkulturbrachen in Steillagen (HL7)
- Heiden, Trockerasen:  
Culluna-Heide (DA1), Silikattrockenrasen (DC0), Sukkulente-reicher Silikattrockenrasen (DC1), Rheinischer Glanzlieschgrasrasen (DC4), Trespen-Halbtrockenrasen (DD2), Borstgrasrasen (DF0)
- Moore, Sümpfe:  
Bodensaures Kleinseggenried (CC3), Rasen-Großseggenried (CD1), Schilfröhricht (CF2a), Rohrkolbenröhricht (CF2b)
- Säume bzw. linienhafte Hochstaudenfluren:  
Feuchte Hochstaudenflur (flächhaft) (LB1)

#### 4.6.2.2 Waldfunktionskartierung

Grundlage für die Berücksichtigung der Schutz- und Erholungsfunktionen des Waldes und ein wichtiges Element der Waldbewirtschaftung ist die Waldfunktionskartierung. Die Waldfunktionskartierung kann bspw. Hinweise für die Priorisierung von Fördermaßnahmen liefern. Mit der Kartierung werden systematisch Waldflächen in Rheinland-Pfalz erfasst, die eine besondere Schutz und Erholungsfunktion aufweisen. Die Waldfunktionen sind in die folgenden acht Waldwirkungsgruppen unterteilt (RLP, LANDESFORSTEN 2009):

- Wasserschutz
- Bodenschutz
- Klimaschutz
- Objektschutz
- Biotop- und Artenschutz
- Landschaftsschutz
- Forschung und Entwicklung
- Erholung

Aus den Planwerken des Landesforsten RLP (2009) sind folgende Waldfunktionstypen in der VG Cochem ausgewiesen (Siehe Abbildung 21):

- Erholungswald: Für den Erholungswald wurde Flächen ausgewiesen, die wegen ihrer starken Inanspruchnahme durch Erholungssuchende eine besondere Bedeutung für die Erholung der Bevölkerung haben. In der VG befinden sich diese Flächen entlang von Wanderwegen und vermehrt in den bewaldeten Kerbtälern der Moselnebenflüsse.
- Naturwaldreservate: Diese Flächen sollen die vorkommenden natürlichen Waldgesellschaften und ihre Standorte zu repräsentieren. Auch dienen sie der Erforschung und Entwicklung naturnaher Forstwirtschaft, um dem Klimawandel und seinen Folgen entgegenzuwirken. In der VG findet sich nur eine Fläche im Nordwesten des VG-Gebietes.
- Sichtschutzwald: Der Sichtschutzwald dient dem Schutz des Landschaftsbildes und soll Objekte, die das Landschaftsbild stören, verdecken. In der VG Cochem finden sich vier Flächen die als Sichtschutzwald ausgewiesen sind. Diese befinden sich an dem Steinbruch der VG und an den Schuttablagerungsstellen.
- Lärmschutzwald: Der Lärmschutzwald soll gegenüber Wohn-, Arbeits- und Erholungsbereichen Lärm absenken oder fernhalten. Die Lärmschutzwälder sind mit einem Puffer von 100 m um Lärmquellen herum ausgewiesen. In der VG sind Flächen, die an Straßen und um Wohngebiete als Lärmschutzwald ausgewiesen.
- Immissionsschutzwald: Der Immissionsschutzwald wurde als Puffer um bekannte Emittenten ausgewiesen. Dieser dient dem Schutz von nachteiligen Wirkungen die Gase, Stäube, Aerosole und Strahlen verursachen. Verortet ist dieser an Wohn-, Arbeits- und Erholungsbereichen, aber auch an land- und forstwirtschaftliche Nutzflächen sowie an wertvollen Biotopen. In der VG Cochem finden sich diese Wälder an Gewerbegebieten, an Schuttlagerstellen sowie an einem Steinbruch.
- Trassenschutzwald: Der Trassenschutzwald dient zu Minderung und Abwehr von Gefährdungen - auch von Gefährdungen, die vom Wald selbst ausgehen - an Straßen und Bahnlinien.
- Erosionsschutzwald: Der Erosionswald hat den Zweck die Standorte, die unter einer Erosionsgefahr stehen, zu schützen. Darunter zählen unter anderem Wasser- und Winderosionen, Bodenrutschungen, Auskolkungen, Erdabbrüche, Bodenkriechen und Steinschläge. Die Flächen der VG, die eine Hangneigung von über 36 % haben, sind als Erosionsschutzwald ausgewiesen.
- Klimaschutzwald: Der Klimaschutzwald soll besiedelte Bereiche, wie Kur-, Heil- und Freizeiteinrichtungen sowie Erholungsbereiche, schützen vor Klimaextremen wie hohen Temperaturen. Auch sollen landwirtschaftliche Sonderkulturen vor Kaltluftschäden und nachteiligen Windeinwirkungen geschützt werden. Klimaschutzwälder sind über die gesamte VG Cochem ausgewiesen. Diese befinden sich in der VG um Siedlungsgebiete und an den Bereichen der offenen Landschaft.

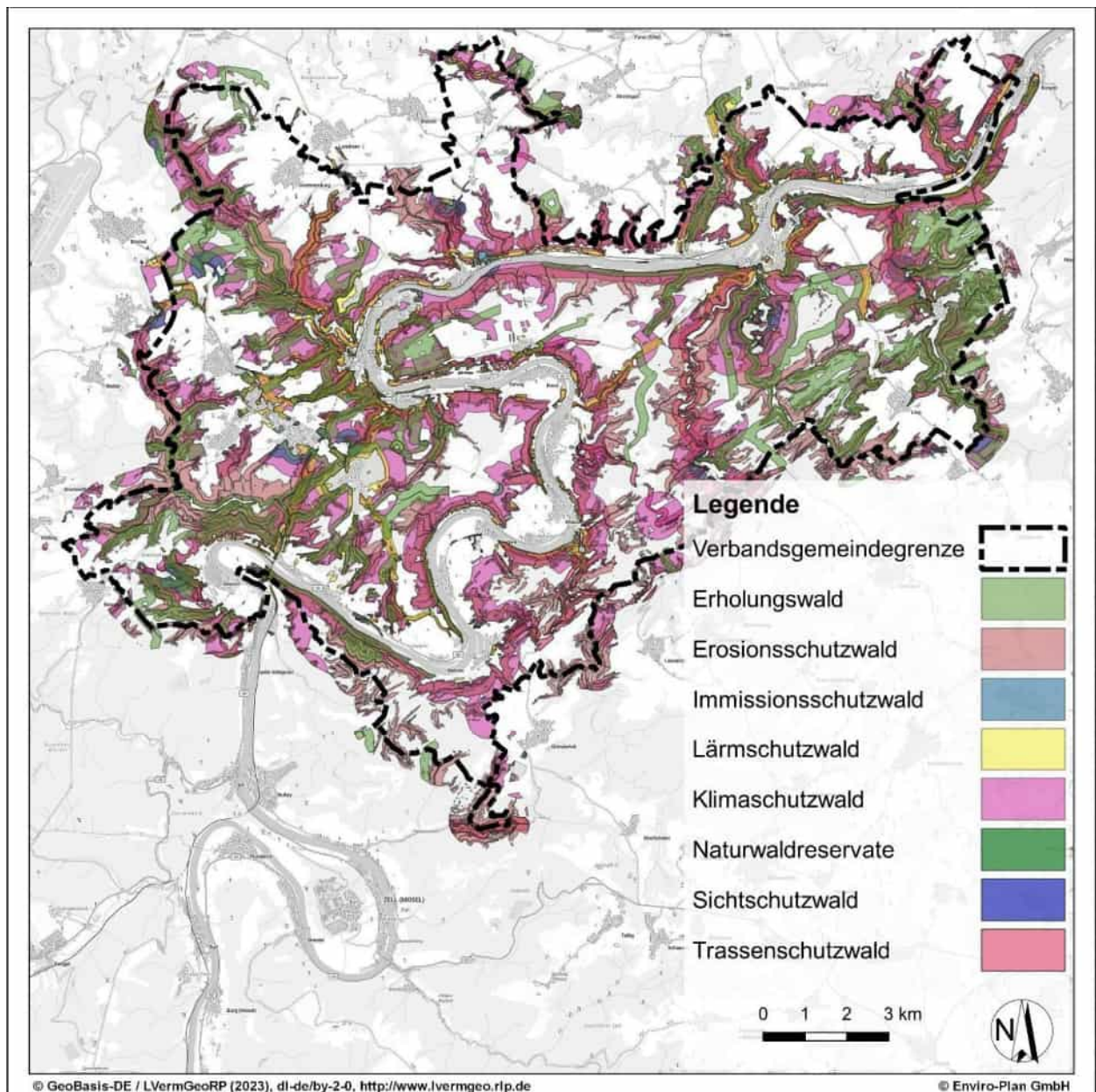


Abbildung 11: Nachrichtliche Übernahme der Waldfunktionen aus den Planwerken des Landesforsten RLP (2009), Quelle Enviro-Plan GmbH

#### **4.6.2.3 Biologische Vielfalt**

Die Flächen in der VG die im nordöstlichen Teil liegen sind Hotspotregion der biologischen Vielfalt „Mittelrheintal mit den Seitentälern Nahe und Mosel“. Die Hotspotregion verläuft vom Mittelrhein entlang der Mosel Richtung VG. In der VG verläuft die Hotspotregion entlang der Mosel und deren Nebentälern von Treis Karden bis kurz vor Cochem.

Das Moseltal ist in Deutschland einer der wenigen herausragenden Gebiete seltener und gefährdeter wärme- und trockenheitsliebender Lebensgemeinschaften, darunter viele mediterrane Arten. Die Region zeichnet sich durch das milde Klima aus und besitzt viele kleinräumige und großflächige Trockenstandorte. Die Biotopmosaika der Hänge, bestehend aus Weinbergen und Weinbergsbrachen mit Terrassenmauern, Felsen, Schutthalden, Halbtrocken- und Trockenrasen, Trockengebüschen und lichten Trockenwäldern sind je nach Standort und Exposition mosaikartig mit kühl-feuchten bis trocken-warmen Laubwaldgesellschaften verzahnt.

Die vielfältigen alt- und totholzreichen Wälder finden sich vor allem im Übergangsbereich zu und auf den Hochflächen. In den bewaldeten Kerbtälern der Moselzuflüsse dominieren Eichen-Hainbuchen-Niederwälder. Der Eichen-Niederwald hat hier seinen Verbreitungsschwerpunkt in Deutschland (BFN 2023b).

#### **4.6.2.4 Vegetation**

Heutige potenzielle natürliche Vegetation Für die Entwicklung landespflegerischer Zielvorstellungen und die Beschreibung der Standortverhältnisse ist es erforderlich, die Vegetation zu kennen, die im Planungsgebiet natürlicherweise, ohne anthropogenen Einfluss vorkäme. Man bezeichnet diese als „heutige potenzielle natürliche Vegetation“ (hpnV) (MKUEM 2023c). Die hpnV der VG ist in Abbildung 22 dargestellt.



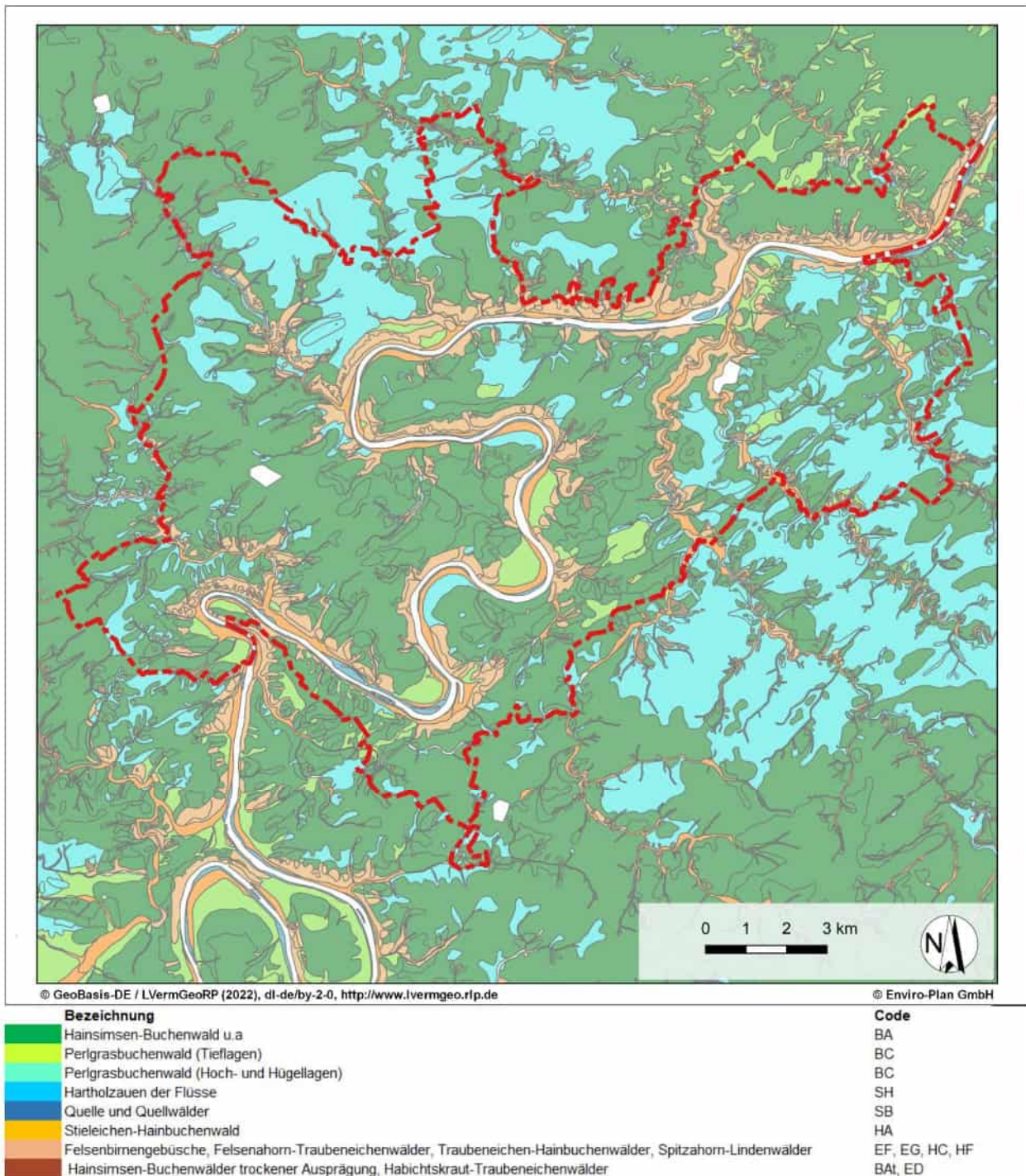


Abbildung 12: Heutige potenzielle natürliche Vegetation (hpnV) innerhalb der Verbandsgemeindengrenzen (schwarze Linie); (MKUEM 2023c), Quelle Enviro-Plan GmbH

Die hpnV im VG-Gebiet lässt sich in **drei** Vegetationseinheiten/Standorttypen unterteilen:

Den Großteil nehmen **Wälder auf Böden mittlerer Bodenfeuchte** in Anspruch. Diese befinden sich vornehmlich auf den Hochflächen und den Hangbereichen der Fluss- und Bachtäler, vereinzelt auch in den Niederungen. Diese sind in Abbildung 22 als dunkelgrüne, hellgrüne sowie türkisfarbene Flächen dargestellt. Die dunkelgrünen Waldflächen stellen hierbei basenarme

Hainsimsen-Buchenwälder (Code: BA) dar, welche sich je nach Lage bzgl. der Bodenfeuchte unterscheiden (mäßig trocken, frisch etc.). Die türkisfarbenen Waldflächen stellen Perlgras-Buchenwälder basenreicher Standorte in Hochlagen und im Hügelland (Code: BC) dar. Eine standörtliche Variation ihrer Ausprägung (bzgl. Bodenfeuchte) ist möglich. Basenreiche Perlgras-Buchenwälder der Tieflagen werden als hellgrüne Flächen dargestellt und sind hauptsächlich entlang der Mosel zu finden (MKUEM 2023c).

Die zweite Gruppierung stellen **Vegetationsbestände auf Feuchtstandorten** dar und befinden sich entlang der Fluss- und Bachläufe in den Niederungen und Tälern. Im VG-Gebiet kommen entlang der Quell- und Mittelgebirgsbäche Quellwälder (Code: SB, Abbildung 22: dunkelblau) und basenreiche Stieleichen-Hainbuchenwälder (Silikat) (Code: HA, Abbildung 22: orange/gelb) unterschiedlichen Feuchtegrades (sehr frisch, feucht etc.) vor. Basenreiche Stieleichen-Hainbuchenwälder (Silikat) finden sich ebenfalls entlang der Mosel wieder. Darüber hinaus befinden sich entlang der Mosel-Ufer Hohe Hartholzauen der Flüsse (Code: SH, Abbildung 8/Abbildung 1: hellblau). An wenigen Stellen entlang der Fließgewässer befinden sich kleinflächige, basenhaltige oder basenreiche Sümpfe und Moore. Hier würden sich Schwarzerlenbrüche (Code: SE), Erlen- und Eschensumpfwälder (Code: SC) oder Waldfreies Niedermoor (Code: GC) entwickeln. Eine grafische Wiedergabe in Abbildung 12 ist aufgrund der kleinmaßstäblichen Darstellung nicht möglich (MKUEM 2023c).

**Vegetationsbestände der Trockengebiete** sind entlang der Flanken des Moseltals und der Kerbtäler zu finden. Großflächig kommen Vegetationsbestände basenreicher Felstrockenstandorte (Abbildung 12 hellbraun) wie Traubeneichen-Hainbuchenwälder (Code: HC), Felsenbirnengebüsche (Code: EG), Felsenahorn-Traubeneichenwälder (Code: EF) und Spitzahorn-Lindenwälder (Code: HF) vor. Kleinflächige Vegetationsbestände basenarmer Felstrockengebiete (Abbildung 12: rotbraun) stellen Habichtskraut-Traubeneichenwälder (Code: ED) und Hainsimsen-Buchenwälder trockener Ausprägung (Code: BA) dar (MKUEM 2023c).

### **FFH-Lebensraumtypen**

Die FFH-Richtlinie beschreibt in Anhang I 231 Lebensraumtypen. Davon kommen 93 Lebensraumtypen (LRT) auch in Deutschland vor. Die LRT beschreiben gleichartige und ähnliche natürliche Lebensräume (BFN 2023c). In der Verbandsgemeinde Cochem kommen folgende Lebensraumtypen vor:

#### **Silikatfelskuppen mit Pioniervegetation (8230)**

Die Hauptvorkommen dieses Lebensraums in Deutschland liegen in Rheinland-Pfalz. In der Verbandsgemeinde Cochem sind davon drei Standorte an den Moselhängen zu finden. Der Lebensraumtyp kommt auf Felsböden, Felsgrusbereichen und auf flachgründigen Felsstandorten oder an Hangkanten vor. Die lückige Vegetation ist oft durch zahlreiche Moose und Flechten und durch Dickblattgewächse gekennzeichnet. Die Vegetation ist auf nachrieselndes, feinerdehaltiges Gesteinsmaterial angewiesen und durch Trockenheit gekennzeichnet. Fehlende Bodenbildung lässt die Vegetation oft lückig wirken. Silikatfelskuppen sind charakteristisch für die seltenen primär waldfreien Standorte. Eine großflächige Ausdehnung wie im Saar-Nahe-Bergland verdanken sie auch extensiven Nutzungsformen. Die Pflanzengesellschaften und Arten des LRT sind dem Anhang VI aus Tabelle 13 des Erläuterungsberichtes zum Landschaftsplan zu entnehmen (BFN 2023a).

### **Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation (8220)**

Der LRT Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation hat das Hauptvorkommen in Deutschland in den Mittelgebirgen bspw. Schwarzwald, Bayerischer Wald, Erzgebirge, Eifel oder Hunsrück. Der LRT umfasst natürliche und naturnahe, ausreichend hohe, steile Silikatfelsen ohne Bodenbildung sowie Felsspalten mit Vorkommen charakteristischer Silikatfelsspaltenvegetation.

Eingeschlossen darin sind auch Felsen und mächtige Blöcke in lichten Wäldern, soweit charakteristische Pflanzenarten vorkommen. Die primären, lückigen Pionierfluren werden von Flechten und Moosen sowie kleinwüchsigen Gräsern und Kräutern aufgebaut. Gefährdet sind diese LRT durch Freizeitnutzung in Form von Klettern. Die Pflanzengesellschaften und Arten des LRT sind dem Anhang VI aus Tabelle 14 zu entnehmen (BFN 2023a).

### **Silikatschutthalden (8150)**

Auch die Silikatschutthalden haben ihr Hauptvorkommen in den Mittelgebirgen z. B. in Eifel, Hunsrück, Westerwald, Schwarzwald, Erzgebirge oder dem Thüringisch-Fränkischen Mittelgebirge. Zu dem LRT gehören natürliche und naturnahe Schutthalden aus saurem Gestein in der Hügel- und Bergstufe mit festliegendem Hangschutt. Trocken-warme Standorte sind durch Gesellschaften des Gelben Hohlzahns gekennzeichnet. Frische Standorte der Schutthalden sind reich an Farnen und Moosen. Gefährdungen gehen von Trittbelastung durch Wanderer oder Bergsteigern aus. Aber auch der Einsatz von Dünge- oder Pflanzenschutzmitteln auf benachbarten Flächen ist eine Gefährdung der Lebensraumtypen. Die Pflanzengesellschaften und Arten des LRT sind dem Anhang VI aus Tabelle 15 des Erläuterungsberichtes zum Landschaftsplan zu entnehmen (BFN 2023a).

### **Subkontinentale peripannonische Gebüsche (40A0)**

Der Lebensraumtyp kommt auf basenreichen oder silikatischen, extrem flachgründigen bis tiefgründigen, trockenen bis frischen Böden meist in südexponierter und steiler Lage vor. Vorkommen mit einer guten Ausprägung finden sich unter anderem in der Schwäbischen und Fränkischen Alb, dem Moseltal und dem Saar-Nahe-Berg- und Hügelland. Niedrige, sommergrüne Gebüsche (bspw. Felsenkirche, Schlehe, Felsahorn oder Felsenbirne) und natürliche Waldmäntel in trockenen, wärmebegünstigen Lagen mit subkontinentalem Klima sind typische Ausprägungen des LRT. Gefährdungen gehen in Weinbaugebieten durch die Verdriftung von Herbizid aus. Aber auch das vermehrte Aufkommen lebensraumuntypischer Gehölze ist eine Gefährdungsursache. Die Pflanzengesellschaften und Arten des LRT sind dem Anhang VI aus Tabelle 16 des Erläuterungsberichtes zum Landschaftsplan zu entnehmen (BFN 2023a).

### **Buchsbaumgebüsche (5110)**

Die Buchsbaumgebüsche sind in Deutschland nur an zwei Standorten zu finden. Einer davon liegt im Moseltal auf Schiefergestein. Der Lebensraumtyp umfasst natürliche Waldmäntel der buchsreichen Trockenwälder auf Kalk sowie Gebüsche trocken-warmer Standorte mit Buchs einschließlich deren Saumgesellschaften auf kalkhaltigem Substrat. Gefährdet ist der LRT durch den Fraß des Buchsbaumzünslers. Die Pflanzengesellschaften und Arten des LRT sind dem Anhang VI aus Tabelle 17 des Erläuterungsberichtes zum Landschaftsplan zu entnehmen (BFN 2023a).

### **Schlucht- und Hangmischwälder (9180)**

Der LRT ist in Deutschland kleinflächig an Sonderstandorten, meist in Steillagen oder in felsigen und engen Schluchten zu finden. Die Laubmischwälder kommen in Schluchten oder an

Steilhängen mit hoher Luftfeuchtigkeit und z. T. rutschenden Substraten vor. An kühl-feuchten Standorten gehören Esche, Ahorn und Bergulme sowie in der Krautschicht Hirschzunge, Wald-Geißblatt oder Silberblatt zur Ausstattung; an wärmeren Standorten Linde. Die Wälder sind meist reich an Moosen und Farnen. Gefährdungen stellen Nähr- und Schadstoffeinträge, Veränderungen im Wasserhaushalt, zu hohe Wildbestände, intensive Forstwirtschaft, Förderung einer einzigen Baumart und Nadelholzaufforstungen dar. Die Pflanzengesellschaften und Arten des LRT sind dem Anhang VI aus Tabelle 18 zu entnehmen (BFN 2023a).

### **Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (9170)**

Der LRT ist in Deutschland in den mittleren und südlichen Landesteilen an wärmebegünstigten Standorten im Hügel- und Bergland relativ weit verbreitet. Der LRT ist häufig an wechselfrischen bis trockenen Standorten zu finden. Die Böden sind oft tonig oder flachgründig. Die reiche Strauch- und Krautschicht setzt sich aus wärmeliebenden Arten wie Wolligem Schneeball, Liguster, Wald-Labkraut oder Melissen-Immenblatt zusammen. Gefährdungen stellen Nähr- und Schadstoffeinträge, Veränderungen im Wasserhaushalt, zu hohe Wildbestände, intensive Forstwirtschaft, Förderung einer einzigen Baumart und Nadelholzaufforstungen dar. Die Pflanzengesellschaften und Arten des LRT sind dem Anhang VI aus Tabelle 19 des Erläuterungsberichtes zum Landschaftsplan zu entnehmen (BFN 2023a).

### **Waldmeister- Buchenwald (9130)**

Der Schwerpunkt des LRT liegt in Mitteleuropa. Der LRT hat eine große Variationsbreite in allen Höhenstufen und kommt bis fast an die Waldgrenze vor. In Deutschland gehören die Buchenwälder zu den häufigsten Gesellschaften der potenziell natürlichen Vegetation in den Kalkgebirgszügen. Die basenreichen Buchenwälder sind krautreich und treten an basen- bis kalkreichen frischen bis feuchten Standorten auf. In den höheren Lagen werden sie als Bergmischwälder, neben der Buche, von Fichte und Tanne geprägt. Oft ist der Waldtyp reich an Arten, die im Frühjahr vor oder kurz nach dem Laubaustrieb einen bunten Blütenteppich bilden.

Wesentliche Gefährdungen sind v. a. Nadelholzaufforstungen, der Eintrag von Nähr- und Schadstoffen aus der Luft, zu hohe Wildbestände, zu intensive forstliche Nutzung und die Zerschneidung großflächiger Waldgebiete. Die Pflanzengesellschaften und Arten des LRT sind dem Anhang VI aus Tabelle 20 des Erläuterungsberichtes zum Landschaftsplan zu entnehmen (BFN 2023a).

### **Hainsimsen-Buchenwald (9110)**

Auch der Hainsimsen-Buchenwald hat seinen Verbreitungsschwerpunkt in Mitteleuropa. Bei dem LRT handelt es sich häufig um krautarme von Buchen geprägte Laubwälder auf bodensauren Standorten über silikatischen Sedimenten und Gesteinen (z. B. Grundgebirge). Wesentliche Gefährdungen sind v. a. Nadelholzaufforstungen, der Nähr- und Schadstoffeintrag aus der Luft, zu hohe Wildbestände, zu intensive forstliche Nutzung und die Zerschneidung großflächiger Waldgebiete. Die Pflanzengesellschaften und Arten des LRT sind dem Anhang VI aus Tabelle 21 des Erläuterungsberichtes zum Landschaftsplan zu entnehmen (BFN 2023a).

### **Erlen- und Eschenauenwälder (Weichholzaunenwälder) (91E0)**

Ursprünglich war der Lebensraum an allen Fließgewässern z. T. auch mit größeren Beständen vorhanden. An Oberläufen und im Bergland ist er heute oft nur als schmaler Galeriewald oder kleinflächig in Quellgebieten ausgebildet. Im Tiefland und an Unterläufen tritt er heute z. T. noch mit flächigen Beständen auf Auenrohböden auf. Diese bach- und flussbegleitenden Auenwälder setzen sich im Berg- und Hügelland meist aus Esche, Schwarzerle und Bruchweide, in

winterkalten Gegenden auch aus Grauerle zusammen. An den Flüssen in tieferen Lagen sind Weichholzaunenwälder (v. a. aus Silberweide) ausgebildet, die längere Überflutung vertragen.

Gefährdet wird der LRT durch die Veränderung in der Überflutungsdynamik, der Gewässerausbau (Uferverbau, Begradigungen), die Gewässerunterhaltung, der Freizeitbetrieb, der Sand- und Kiesabbau sowie die Aufforstung mit Fremdbaumarten (v. a. Hybridpappeln). Die Pflanzengesellschaften und Arten des LRT sind dem Anhang VI aus Tabelle 22 des Erläuterungsberichtes zum Landschaftsplan zu entnehmen (BFN 2023a).

#### 4.6.2.5 Fauna

Der Landschaftsraum im VG-Gebiet stellt aufgrund seiner Ausprägung eine Lebensgrundlage wertgebender Tier- und Pflanzenarten dar. Insbesondere sind hierbei die Mosel und das Moseltal mit den felsigen und wärmegetönten Habitatstrukturen sowie die davon abzweigenden Bachtälern mit ihren bewaldeten Hängen und stellenweise offenen Talräume zu nennen. Eine weitere Landschaft mit speziellen Habitapotenzial stellt das agrargeprägte Offenland auf den Höhenrücken dar. Auf Grundlage einschlägiger Quellen werden nachfolgend wertgebende Arten dargestellt, welche Vertreter dieser Landschaften darstellen. Als Quelle wird das Arteninventar der im Verbandsgemeindegebiet liegenden Natura 2000-Gebiete (MKUEM 2023c) sowie ergänzend dazu die Artdaten des Landesamtes für Umwelt (LFU 2023a) herangezogen. Von den Zielarten der betroffenen Natura 2000-Gebiete wiederum werden diejenigen Arten dargestellt, welche für das Verbandsgemeindegebiet dokumentiert sind oder deren Vorkommen in der Verbandsgemeinde aufgrund der Habitatausstattung wahrscheinlich ist. Ergänzend werden weitere dokumentierte, streng geschützte FFH-Arten im Verbandsgemeindegebiet gelistet.

#### Fauna der offenen, halboffenen sowie trocken heiß geprägten Landschaft

<b>Wärmegetöntes und/oder felsiges Offen- und Halboffenland</b>	<b>Schutzstatus</b>
Apollofalter ( <i>Parnassius apollo</i> )	Anhang IV FFH-RL
Mauereidechse ( <i>Podarcis muralis</i> )	Anhang IV FFH-RL
Neuntöter ( <i>Lanius collurio</i> )	
Westliche Smaragdeidechse ( <i>Lacerta bilineata</i> )	Anhang IV FFH-RL
Schlingnatter ( <i>Coronella austriaca</i> )	Anhang IV FFH-RL
Spanische Flagge ( <i>Euplagia quadripunctaria</i> )	Anhang II FFH-RL
Uhu (Budo budo)	streng geschützt
Wanderfalke ( <i>Falco peregrinus</i> )	streng geschützt
Zauneidechse ( <i>Lacerta agilis</i> )	Anhang IV FFH-RL

Die einzelnen Arten der offenen, halboffenen sowie trocken heiß geprägten Landschaft werden im Anhang VII Tabelle 23 des Erläuterungsberichtes zum Landschaftsplan näher beschrieben.

Die Moselhänge sind geprägt von sonnig, warmen Klima, dass auch die natürliche Voraussetzung schafft für Qualitätsweinbau in Terrassenkultur innerhalb steil liegender Hänge. Gleichzeitig sind dies auch die Bereiche großer floristischer und faunistischer Vielfalt. Das sommerwarme und wintermilde Klima verbunden mit einem Reichtum an kleinräumig wechselnden und auch großflächigen Trockenbiotopstandorten macht das Moseltal zu einem der in Deutschland naturgemäß wenigen herausragenden Gebieten seltener und gefährdeter wärme- und trockenheitsliebender Lebensgemeinschaften. An den Moselhängen sind unter anderem

Terrassenmauern, Felsfluren, Geröllhalden, Halbtrocken- und Trockenrasen, Trockengebüschen und lichte Trockenwälder zu finden.

In einer Studie vom Senckenberg Deutsches Entomologisches Institut (SDEI) und vom Julius-Kühn-Institut (JKI) konnten in den Steillagen der Mosel 170 Bienenarten gefunden werden, von denen 30 % auf der Roten Liste Deutschlands (inklusive Vorwarnliste) als gefährdet gelten.

Gründe dafür sind unter anderem die verschiedenen Strukturen in den Steillagen. Auch 58 Tagfalterarten konnten bestimmt werden, von denen die Hälfte auf der Roten Liste stehen. (KRAHNER 2021)

### **Fauna der waldreichen Landschaft**

<b>Waldreiche Landschaften</b>	<b>Schutzstatus</b>
Bechsteinfledermaus ( <i>Myotis bechsteinii</i> )	FFH-RL Anhang IV
Grauspecht ( <i>Picus canus</i> )	FFH-RL Anhang I
Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> )	FFH-RL Anhang IV
Haselhuhn ( <i>Tetrastes bonasia</i> )	
Mittelspecht ( <i>Dendrocopos medius</i> )	
Schwarzspecht ( <i>Dryocopus martius</i> )	
Schwarzstorch ( <i>Ciconia nigra</i> )	
Wildkatze ( <i>Felis silvestris</i> )	Streng geschützte Art, FFH-RL Anhang IV
Wendehals ( <i>Jynx torquilla</i> )	streng geschützt, RL RLP 1

Die einzelnen Arten der waldreichen Landschaft werden im Anhang VII Tabelle 23 des Erläuterungsberichtes zum Landschaftsplan näher beschrieben.

Im südlichen Bereich der Mosel sind waldreiche Flächen zu finden, die stellenweise zu den FFH-Gebieten und Vogelschutzgebieten „Mittel- und Untermosel“ und „Wälder zwischen Wittlich und Cochem“ gehören. Das Gebiet beherbergt meist bewaldete Kerbtäler der Nebenflüsse der Mosel.

Der meist mit Laubholz dominierte Wald ist ein wesentlicher Lebensraum für eine Vielzahl von Tieren. Gerade die Kerbtäler stellen einen recht naturnahen Lebensraum dar, da dort wenig Forstwirtschaft betrieben wird. An die Trockenbiotope schließen sich je nach Standort und Exposition unterschiedliche Waldgesellschaften an. Alt- und totholzreiche Wälder erstrecken sich vor allem im Übergangsbereich zu den Hochflächen von Eifel und Hunsrück und werden von Schwarzspecht, Hirschkäfer und Fledermäusen besiedelt. Die Niederwälder im Gebiet beherbergten mit die individuenreichsten Populationen des stark gefährdeten Haselhuhns in Rheinland-Pfalz. Die Nebentäler der Mosel mit ihren bewaldeten Hängen werden durchflossen von naturnahen Bächen und Flüssen. Sie beherbergen die typischen Lebensgemeinschaften strukturreicher, sauberer Mittelgebirgsbäche mit Groppe, Bachneunauge, Steinkrebs und Eisvogel. In Verbindung mit den vielfältigen Offenlandbiotopen und Laubwaldbereichen dienen sie Fledermäusen als Jagdbiotope.

## **Fauna der Gewässer und der gewässerreichen Landschaft**

<b>Gewässer, Gewässerreiche Landschaft</b>	<b>Schutzstatus</b>
Gelbbauchunke ( <i>Bombina variegata</i> )	FFH-RL Anhang IV
Bachneunauge ( <i>Lampetra planeri</i> )	FFH-RL Anhang II
Groppe ( <i>Cottus gobia</i> )	FFH-RL Anhang II
Steinkrebs ( <i>Austropotamobius torrentium</i> )	FFH-RL Anhang II
Schwarzmilan ( <i>Milvus migrans</i> )	
Eisvogel ( <i>Alcedo atthis</i> )	VRL-Anhang I
Graugans ( <i>Anser anser</i> )	Besonders geschützte Art
Sumpfrohrsänger ( <i>Acrocephalus palustris</i> )	Besonders geschützte Art
Flussuferläufer ( <i>Charadrius dubius</i> )	Streng geschützte Art
Teichrohrsänger ( <i>Acrocephalus scirpaceus</i> )	Besonders geschützte Art

Die einzelnen Arten der Gewässer und der gewässerreichen Landschaft werden im Anhang VII Tabelle 23 näher des Erläuterungsberichtes zum Landschaftsplan beschrieben.

Die Gewässergüte der Mosel gilt als mäßig belastet. Nur noch wenige naturnahe Bereiche sind noch erhalten. In diesen Bereichen sind kleinflächige Schwimmblattgesellschaften, Schilfröhrichte, Weiden, Weidengebüsche und Altwasser ausgebildet, lokal auch schmal-lineare Weichholz-Flussauenwälder und Nass- und Feuchtwiesen. Diese Abschnitte sind potenziell Lebensraum seltener und anspruchsvoller Fischarten wie Fluss-, Bach- und Meerneunauge. Die seltenen Altarme und die Mündungsbereiche der Seitengewässer haben noch eine Laichplatz- und Lebensraumfunktion in dem durch Gewässerausbau stark veränderten Flusssystem.

## **Fauna der offenen Agrarlandschaft**

<b>Offenland/Agrarlandschaft</b>	<b>Schutzstatus</b>
Rotmilan ( <i>Milvus milvus</i> )	Streng geschützte Art, VRL-Anhang I
Wespenbussard ( <i>Pernis apivorus</i> )	Streng geschützte Art, VRL-Anhang I

Die einzelnen Arten der offenen Agrarlandschaft werden im Anhang VII Tabelle 23 des Erläuterungsberichtes zum Landschaftsplan näher beschrieben.

Im nördlichen sowie dem südlichen Teil der Verbandsgemeinde wird auf den Flächen außerhalb der Kerbtäler Landwirtschaft betrieben. Mit der offeneren Landschaft ändern sich die potenziellen Habitate und die Artenzusammensetzung in den Teilgebieten. Die Bereiche sind von großflächiger Ackerlandnutzung dominiert. Neben dem Ackerland ist ebenfalls eine Grünlandnutzung vorhanden und vereinzelt finden sich Feldgehölzstreifen und -inseln.

## **Siedlungen und ihr Umfeld als Lebensraum**

Siedlungen und ihre Umgebung bieten verschiedene Lebensräume für Wildtiere. Strukturelle Hausgärten mit Nutz- und Zierpflanzen sind mit ihrer Vielfalt sehr wertvoll für die Artenvielfalt. In ihnen finden sich häufig alte Bäume und Hecken, die in der Regel wie Mikrohabitate wirken. Sie bieten Lebensraum für Insekten, Vögel, kleine Säugetiere - einschließlich Fledermäuse - und oft

auch für Reptilien und Amphibien. Hausgärten sind ein Zufluchtsort für Tiere, die in einer intensiv genutzten Agrarlandschaft keinen Lebensraum mehr finden. Auch alte Gebäude wie Scheunen und Türme, aber auch Dachvorsprünge und Mauernischen dienen Vögeln als Lebensraum. Unter anderem für Schwalben, Mauersegler, Rotschwänze, Schleiereulen, Turmfalken, Dohlen, Fledermäuse und Siebenschläfer. Sie bieten aber auch Überwinterungsmöglichkeiten für Schmetterlinge und andere Insekten. Alte Friedhöfe in der VG verfügen oft über alte Bäume, die wertvolle Lebensräume für baumbewohnende Arten wie Fledermäuse und Spechte bieten. In der Umgebung der Siedlungen der VG sind teilweise noch alte, extensiv genutzte Gärten zu finden. Sie sind oft mit alten Obstbäumen und einer Einfassung aus heimischen Hecken versehen. Diese Wiesen und Gärten stellen wertvolle Lebensräume für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten dar.

### **Pflege und Erhalt der Natura 2000 Schutzgebiete**

Für die genannten FFH-Gebiete in der VG (Siehe Abbildung 2) liegen Bewirtschaftungspläne vor (SGD-NORD 2018). In den Bewirtschaftungsplänen werden Maßnahmen für das jeweilige FFH-Gebiet beschrieben:

- FFH-Gebiet Moselhänge und Nebentäler der unteren Mosel:

Maßnahmen für das Gesamtgebiet:

- Erhaltung der naturnahen Gewässerabschnitte, Aufrechterhaltung/Gewährleistung eines natürlichen Wasserregimes und einer natürlichen Bachdynamik,
- Lokale Ausweisung von breiten Gewässerrandstreifen,
- Stoffeinträge, insbesondere zusätzliche Nährstoffe aus der Landwirtschaft, in die Fließgewässer vermeiden,
- Durchgängige Bachläufe schaffen, um die Wanderung von Fischen zu ermöglichen. Ausgenommen hiervon sind Bäche mit Steinkrebsvorkommen. Hier ggf. Einbau von Barrieren, um Eindringen von fremden Krebsarten und räuberische Fischarten zu verhindern,
- Nutzungsverzicht auf freiwilliger Basis oder extensive naturnahe Nutzung zur Entwicklung natürlicher Auwälder,
- Dem LRT 6510 angepasste Grünlandnutzung. Bewirtschaftung der Flachland-Mähwiesen nach den Grundsätzen des Vertragsnaturschutzes, Verzicht auf Düngung, Mahd des Grünlands frühestens ab 15. Juni und Beweidung frühestens ab 1. Juni,
- Natürliche Entwicklung in den Felslebensraumtypen. Beim Bau von Wanderwegen gezielte Besucherlenkung zum Schutz von Felskuppen und Felsgebüsch, Erhalt und Wiederherstellung von (Teil)lebensräumen der Gelbbauchunke, auch außerhalb im Randbereich des FFH-Gebiets.
- Erhalt und Förderung von Alt- und Totholz sowie von Höhlen- und Horstbäumen, z.B. durch Umsetzung des BAT-Konzepts (im Staatswald verbindlich; im Kommunal- und Privatwald wird Vorgehensweise analog des Konzeptes empfohlen und kann hier als Kompensation bzw. im Ökokonto anerkannt werden),
- Fortsetzung der naturnahen Waldwirtschaft,
- LRT 9170 und 9180\* möglichst extensiv und standortangepasst bewirtschaften. Entnahme von Altholz nur sehr vorsichtig und möglichst nur auf Verkehrssicherung beschränken. Diese Primärstandorte sind gemeinsam mit dem Forst zu erfassen und gemeinsame Maßnahmen zum Erhalt festzulegen,
- Umwandlung von Nadelholzbeständen in kühl-feuchten, engen Bach- und Quellbachbereichen zu standortgerechten Laubmischwäldern zur Wiederherstellung des LRTs 9180\* (auf freiwilliger Basis mit entsprechender Entschädigung)



- Lokal Entwicklung natürlicher Fließgewässerdynamik. An stark erodierten Gewässerabschnitten Reduzieren der Fließgeschwindigkeit,
  - Beseitigung von Querverbauungen in den Fließgewässern ohne Steinkrebsvorkommen,
  - Entfichten der Bachaue und Zulassen einer natürlichen Sukzession zur Auwaldentwicklung (auf freiwilliger Basis),
  - Ausweisung und ggf. Pflege von Gewässerrandstreifen,
  - Reduzierung des Stoffeintrags im gesamten Einzugsgebiet der Bäche,
  - Fortsetzung der naturnahen Waldwirtschaft. Erhöhung des Anteils von Alt- und Totholzstrukturen (im Rahmen von Ausgleichsmaßnahmen oder mit entsprechender Entschädigung),
  - Übergangsweise (10 – 20 Jahre) Aufhängung von 20 Ersatzquartieren pro Koloniebereich von Bechsteinflodermäusen (innerhalb 100 m-Bereich),
  - Niederwaldbewirtschaftung in Teilflächen des LRTs 9170 auf Sekundärstandorten,
  - Entfichtung von Quellbereichen und Überlassen einer natürlichen Sukzession. Ggf. durch waldbauliche Maßnahmen lenkend eingreifen und Baumarten wie Erle und Esche fördern,
  - Verbesserung von (Teil)lebensräumen der Vernässungsstellen. Schaffen von Vernetzungsstrukturen oder Wanderkorridoren zu den bestehenden Vorkommen. Anlegen von Laichgewässern,
  - Gelbbauchunke. Fördern von Entwicklung von Eichenaltholzbeständen in Moselnähe und Belassen von Baumstuben (z. B. Eiche, Kirsche)
- FFH-Gebiet Kondelwald und Nebentäler der Mosel:
    - Maßnahmen für das Gesamtgebiet:
    - Erhaltung der naturnahen Gewässerabschnitte und hier keine Eingriffe in die Gewässerstruktur einschließlich des Uferbereichs,
    - Stoffeinträge, insbesondere zusätzliche Nährstoffe aus der Landwirtschaft, in die Fließgewässer verhindern,
    - Zulassen einer natürlichen Entwicklung in den Auwäldern mit Hiebsruhe für standorttypische Baumarten. Diese Primärstandorte sind gemeinsam mit dem Forst zu erfassen und gemeinsame Maßnahmen zum Erhalt festzulegen,
    - Dem LRT 6510 angepasste Grünlandnutzung. Bewirtschaftung der Flachland-Mähwiesen nach den Grundsätzen des Vertragsnaturschutzes, Verzicht auf Düngung, Mahd des Grünlands frühestens ab 15. Juni und Beweidung frühestens ab 1. Juni.
    - Fortsetzung der naturnahen Waldwirtschaft. Alt- und Totholzanteile belassen. Schutz von Habitatbäumen,
    - Erhalt und Förderung lichter Buchenwaldbestände als Jagdhabitat u.a. für Großes Mausohr,
    - LRT 9170 und 9180\* auf Primärstandorten einer natürlichen Entwicklung überlassen oder nur sehr extensive Bewirtschaftung; Entnahme von Altholz auf Verkehrssicherung beschränken,
    - Erhalt und Wiederherstellung von (Teil)lebensräumen der Gelbbauchunke Lokal Entwicklung natürlicher Fließgewässerdynamik. An stark erodierten Gewässerabschnitten Reduzieren der Fließgeschwindigkeit,
    - Beseitigung von Querverbauungen in den Fließgewässern,
    - Entfichten der Bachaue und Zulassen einer natürlichen Sukzession zur Auwaldentwicklung,
    - Ausweisung und ggf. Pflege von Gewässerrandstreifen,
    - Reduzierung des Stoffeintrags im gesamten Einzugsgebiet der Bäche,
    - Extensivierung der Grünlandbewirtschaftung auf bislang intensiv genutzten Flächen,

- Fortsetzung der naturnahen Waldwirtschaft. Alt- und Totholzanteile erhöhen. Erhöhung des Anteils an Habitatbäumen, z. B. in 1.000 m auseinander liegenden Clustern für Bechsteinfledermäuse,
  - Übergangsweise (10 – 20 Jahre) Aufhängung von 20 Ersatzquartieren pro Koloniebereich von Bechsteinfledermäusen (innerhalb 100 m-Bereich),
  - Ausweitung von Buchenhallenwald als Jagdhabitat für Großes Mausohr u.a. im Einzugsbereich der Wochenstube in Reil,
  - Niederwaldbewirtschaftung in Teilflächen des LRT 9170 auf Sekundärstandorten, insbesondere in südexponierten Steillagen,
  - Entfichtung von Quellbereichen und Überlassen einer natürlichen Sukzession. Ggf. durch waldbauliche Maßnahmen lenkend eingreifen und Baumarten wie Erle und Esche fördern,
  - Wiederherstellung von (Teil)lebensräumen der Gelbbauchunke. Fördern von Vernässungsstellen. Schaffen von Vernetzungsstrukturen oder Wanderkorridoren zu den bestehenden Vorkommen. Anlegen von Laichgewässern,
  - Entwicklung von Eichenaltholzbeständen in Moselnähe und Belassen von.
- FFH-Gebiet Mosel:
    - 1.) Maßnahmen zur Gewässerstruktur, Durchgängigkeit und Wasserhaushalt der Oberflächengewässer  
Verbesserung der Gewässermorphologie (z. B. durch Renaturierungen), Verbesserung der linearen Durchgängigkeit (z. B. an Wehren und Abstürzen)
    - 2.) Maßnahmen gegen Nähr- und Schadstoffeinträge in Quellen, Oberflächengewässer und Grundwasser  
Verbesserung der Wasserqualität im Hinblick auf anorganische und organische Schadstoffe, Schwermetalle (prioritäre Stoffe) und Nährstoffe in Oberflächengewässern, Verbesserung der Grundwasserqualität durch Reduzierung von Einträgen von Nährstoffen und Pflanzenschutzmitteln in den Bearbeitungsgebieten Mosel-Saar.

### 4.6.3 Beeinträchtigungen

#### Vegetation

Für die Vegetation sind Siedlungsflächen, Verkehrsstrassen und Bahnanlagen Barrieren und führen damit zum Verlust von Lebensräumen. Ebenso hat die Landwirtschaft insbesondere durch Nährstoffeinträge eine negative Wirkung auf Pflanzengesellschaften, die auf magere Standorte angewiesen sind. Ein Offenhalten der Moselhänge ist ebenso wichtig für die Vegetation wie für die Fauna. Auch der Klimawandel ist eine Beeinträchtigung, da sich durch ihn die Lebensbedingungen für die angepassten Pflanzengesellschaften, durch Hitzeperioden und vermehrte Starkregenereignisse, verändern. Eine akute Beeinträchtigung stellen Neophyten dar. Im Fokus stehen Arten mit expansivem Ausbreitungsverhalten wie Topinambur (*Helianthus tuberosus*), Kanadische und Späte Goldrute (*Solidago canadensis*, *S. gigantea*) (siehe Abbildung 23), Indisches Springkraut (*Impatiens glandulifera*), Japanknöterich (*Reynoutria japonica*) (siehe Abbildung 24), Riesenbärenklau (*Heracleum mantegazzianum*), Essigbaum (*Rhus typhina*) und Robinie (*Robinia pseudoacacia*). Besonders kritisch sind Vorkommen an Gewässern, da sich diese unkontrolliert unter optimalen Bedingungen ausbreiten können.

Großflächige und intensive Landwirtschaft lässt die Artenvielfalt sowohl in der Ackerlandschaft als auch im Grünland schrumpfen. Auch der Einsatz von Pflanzenschutzmittel in der Landwirtschaft hat einen negativen Einfluss auf die Artenvielfalt der Pflanzen und Tiere.

In Siedlungen wird die Artenvielfalt der Pflanzen und Tiere gerade durch starke Versiegelung zum Beispiel durch Steingärten und Nachverdichtungen gefährdet.

## Fauna

Für die Fauna bilden stark bebaute Siedlungsflächen, Verkehrsstrassen und Bahnanlagen Barrieren und führen damit zum Verlust von Lebensräumen. Ebenso können Windenergieanlagen und Freileitungen bestimmte Artengruppen beeinträchtigen. Negative Auswirkungen auf die Artenvielfalt hat die intensive Landwirtschaft hat zum Beispiel durch Nährstoffeinträge und den Verlust von Vegetationsstrukturen in der Agrarlandschaft negative Auswirkungen. Für die Moselhänge stellt die Aufgabe der Bewirtschaftung eine Beeinträchtigung dar. Die Mosel und seine Nebenbäche sind außerdem gefährdet durch Eutrophierung und Einengung durch Infrastrukturbauwerke wie Straßen. Eine naturnahe Bewirtschaftung an und in den Flüssen und Bächen ist wichtig für die dort lebenden Arten. Kritisch ist auch die Ausbreitung von Neozoen, die sich nicht so offensichtlich wie die Neophyten ausbreiten. Gerade die Lebensgemeinschaften der Flüsse sind stark betroffen, diese weisen einen hohen Anteil an Neozoen auf bspw. die chinesische Wollhandkrabbe (*Eriocheir sinensis*). Jedoch finden sich unter den Neozoen auch terrestrische Arten, die Schäden an einheimischen Lebensgemeinschaften verursachen. In Deutschland gibt es beispielweise folgende Neozoen: Den Waschbär (*Procyon lotor*), den Asiatischer Marienkäfer (*Harmonia axyridis*) oder die Spanische Wegschnecke (*Arion lusitanicus*) (BUND 2015). Das Muffelwild (*Ovis ammon musimon*) ursprünglich in den aus dem westlichen Teil Asiens breitet sich im Hunsrück und in der Eifel immer weiter aus. In der Forstwirtschaft kommt es deswegen zu großen Schäden an Jungbäumen (RLP, LANDESFORSTEN 2016).

### 4.6.4 Entwicklungsprognose

#### Vegetation

Langfristig wird sich die Vegetation durch den Klimawandel verändern. Extrem-Wetterereignisse machen sich heute schon bemerkbar am Wald. Durch lange Dürren sterben viele Bäume ab, die Vegetation passt sich an und Neophyten haben bessere Chancen sich auszubreiten. Auch an der Mosel breiten sich schon heute Neophyten wie zum Beispiel die Goldrute aus. Neophyten zu bekämpfen ist eine langjährige Angelegenheit, da sich diese nur schwer zurückdrängen lassen. Um besondere Standorte wie die Steillagen an der Mosel zu erhalten, benötigt es weiterhin eine Nutzung dieser Flächen. Es ist aber davon auszugehen, dass gerade an schwierigen Standorten die Nutzung weiter zurück geht und Flächen zunehmen verbrachen und verbuschen. Auch Grünland benötigt eine extensive Nutzung, um wertvolle Flächen zu erhalten und zu fördern. Großflächige, intensive Landwirtschaft verringert hingegen die Artenvielfalt. Um eine artenreiche Kulturlandschaft wiederherzustellen und zu erhalten, muss eine Extensivierung der Flächen vorgenommen werden. Mehr Strukturen wie Feldgehölze, Blühstreifen und Brachen fördern die Artenvielfalt außerordentlich.

#### Fauna

Der Weinbau in Steillagen ist tendenziell rückläufig, was eine Verbrachung von wertvollen Lebensräumen mit sich zieht. Um die Lebensräume an den Steillagen zu erhalten ist eine Bewirtschaftung oder aufwändige Offenhaltungspflege nötig. Aber auch der Klimawandel kann sich auf diese Flächen auswirken. Steigende Temperaturen werden die Lebensbedingung für die Fauna voraussichtlich verändern, was wiederum kann Auswirkung auf die Artenzusammensetzung haben kann. Ein weiterer Punkt, den der Klimawandel mit sich bringt, sind Starkregenereignisse. Diese werden voraussichtlich eine verstärkte Erosion auf den Steillagen verursachen. Trockenperioden werden die Pegel der Mosel und den Nebenbächen in heißen Sommern fallen lassen. Für die Artenvielfalt, der in wasserlebenden Arten wird, dies voraussichtlich einen negativen Einfluss haben. Um das abzufedern, sollte Wasser aus

Niederschlägen länger gehalten und nicht direkt abgeführt werden (Pufferfunktion), sodass Wasser auch in Hitzeperioden in die Bachsysteme eingespeist werden kann.

### **Vorrangiger Handlungsbedarf**

- Sicherung der Bewirtschaftung der Moselhänge
- Sicherung der Moselhänge vor Starkregenereignissen
- Vermeidung von Zerschneidungen von Lebensräumen
- Gewässer- und Flussauenrenaturierung der Mosel
- Erhalt und Verbesserung der naturnahen Nebenbäche der Mosel
- Vermeidung von Nährstoffeinträgen in die Gewässer
- Sicherung des Lebensraumtyp: Silikatfelskuppen mit Pioniervegetation
- Erhalt der naturnahen Bereiche der Mosel als Trittsteine der Arten
- Erhalt und Wiederherstellung von Altarmen der Mosel
- Erhaltung oder Wiederherstellung von strukturreichen Laubwäldern mit ausreichendem Eichenbestand
- Erhaltung oder Wiederherstellung der natürlichen Gewässer- und Uferzonendynamik
- Reduzierung von Stein- und Schottergärten in den Siedlungsbereichen
- Reduktion der Wildbestände zum Schutz des Waldes

## 3.5 Schutzgut Landschaftsbild, Erholung und kulturelles Erbe

### 3.5.1 Zielvorgaben Schutzgut Landschaftsbild, Erholung und kulturelles Erbe

#### **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)**

##### § 1 Abs. 1:

Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass [...] die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.

##### § 1 Abs. 4:

Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere

1. Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren,
2. zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen.

##### § 1 Abs. 5:

Großflächige, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zerschneidung zu bewahren. Die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich, soweit sie nicht für Grünflächen vorgesehen sind, hat Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich. Verkehrswege, Energieleitungen und ähnliche Vorhaben sollen landschaftsgerecht geführt, gestaltet und so gebündelt werden, dass die Zerschneidung und die Inanspruchnahme der Landschaft sowie Beeinträchtigungen des Naturhaushalts vermieden oder so gering wie möglich gehalten werden. Beim Aufsuchen und bei der Gewinnung von Bodenschätzen, bei Abgrabungen und Aufschüttungen sind dauernde Schäden des Naturhaushalts und Zerstörungen wertvoller Landschaftsteile zu vermeiden; unvermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind insbesondere durch Förderung natürlicher

Sukzession, Renaturierung, naturnahe Gestaltung, Wiedernutzbarmachung oder Rekultivierung auszugleichen oder zu mindern.

§ 1 Abs. 6:

Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich einschließlich ihrer Bestandteile, wie Parkanlagen, großflächige Grünanlagen und Grünzüge, Wälder und Waldränder, Bäume und Gehölzstrukturen, Fluss- und Bachläufe mit ihren Uferzonen und Auenbereichen, stehende Gewässer, Naturerfahrungsräume sowie gartenbau- und landwirtschaftlich genutzte Flächen, sind zu erhalten und dort, wo sie nicht in ausreichendem Maße vorhanden sind, neu zu schaffen.

#### **Landesentwicklungsprogramm LEP IV (2008) inkl. Teilfortschreibungen**

Kapitel 4.1 Freiraumschutz:

- Ziele:

##### **Z87**

Die landesweit bedeutsamen Bereiche für den Freiraumschutz sind durch die Regionalplanung mit Vorrangausweisungen für regionale Grünzüge bzw. Vorrang- und Vorbehaltsausweisungen für Grünzäsuren und Siedlungszäsuren zu konkretisieren und zu sichern.

- Grundsätze:

##### **G85**

Freiräume sollen als unverzichtbare Voraussetzung

- für die Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts,
- zur nachhaltigen Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen sowie
- zur Bewahrung der Eigenart, des Erlebnis- und Erholungswertes der Landschaft
- erhalten und aufgewertet werden.

See- und Flussufer sollen im Außenbereich von Bebauung freigehalten werden. Dies gilt ebenso für landschaftlich wertvolle Hänge und hangnahe Höhenlagen.

##### **G86**

Unvermeidliche Inanspruchnahme von Freiraum soll flächensparend und umweltschonend erfolgen.

##### **G88**

Raumordnerisch relevante Gebiete für einzelne Schutzgüter (Wasser, Boden, Klima und Luft, Landschaft und Erholung, Arten und Biotope) können von der Regionalplanung wegen ihrer Wechselwirkung zu Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für den Ressourcenschutz problemorientiert zusammengefasst werden.

##### **G89**

Eine Gestaltung und Sicherung der Freiraumstrukturen kann insbesondere im Verdichtungsraum mit dem Instrument Regionalpark erreicht werden. Im ländlichen Raum bietet sich hierfür die Ausweisung von Naturparks an. In beiden Fällen kann damit die Zusammenarbeit kommunaler und privater Akteure gestärkt, die landschaftlichen und wirtschaftlichen Potenziale entwickelt und ein Beitrag zur nachhaltigen Regionalentwicklung geleistet werden.

Kapitel Landschaften und Erholungsräume:

- Ziele:

#### **Z91**

Die Landschaftstypen bilden die Grundlage für die Darstellung von Erholungs- und Erlebnisräumen, in denen die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft vorrangig zu sichern und zu entwickeln sind.

- Grundsätze:

#### **G90**

Als Orientierung für räumliche Planungen und Maßnahmen werden »Landschaftstypen« dargestellt, um die Eigenart, Vielfalt und Schönheit der rheinland-pfälzischen Landschaften dauerhaft zu sichern.

Kapitel 4.2.2 Kulturlandschaften:

- Ziele:

#### **Z92**

Die landesweit bedeutsamen historischen Kulturlandschaften sind in ihrer Vielfältigkeit unter Bewahrung des Landschafts-Charakters, der historisch gewachsenen Siedlungs- und Ortsbilder, der schützenswerten Bausubstanz sowie des kulturellen Erbes zu erhalten und im Sinne der Nachhaltigkeit weiterzuentwickeln.

#### **Z93**

Die Regionalplanung konkretisiert die historischen Kulturlandschaften in Kooperation mit den berührten Fachplanungen und weist auf der Grundlage von Kulturlandschaftskatastern weitere, regional bedeutsame Kulturlandschaften aus.

- Grundsätze:

#### **G94**

Herausragende Beispiele einer historischen Kulturlandschaft bilden das UNESCO-Welterbe »Oberes Mittelrheintal« und der rheinland-pfälzische Teil des »Obergermanisch-Rätischen Limes«. Beide Räume weisen aufgrund ihrer Kulturträchtigkeit besondere Voraussetzungen für eine erfolgreiche touristische Entwicklung, zur Steigerung der Lebensqualität und zur Aktivierung regional vorhandener wirtschaftlicher Potenziale – auch im Sinne der Nachhaltigkeit – auf. Entsprechende, kommunal bzw. regional übergreifende Entwicklungskonzepte sollen ebenso wie notwendige Infrastruktureinrichtungen und auch das ehrenamtliche Engagement zugunsten des gemeinsamen Kulturerbes gefördert werden.

#### **G95**

Die Kulturlandschaften sollen als Bezugsraum einer nachhaltigen Regional- und Wirtschaftsentwicklung gefördert werden. Für die Kulturlandschaften sollen neue, zukunftssträchtige Handlungsfelder eröffnet werden, die den Menschen erlauben, zeitgemäß im Einklang mit einer Sicherung des Erscheinungsbildes der Kulturlandschaft zu leben.

### **Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald (2017)**

Kapitel 2.1.1 Regionale Grünzüge, Grün- und Siedlungszäsuren:

- Ziele:

#### **Z53**

Neue Siedlungsgebiete, flächenhafte Besiedlung und große Einzelbauvorhaben sind innerhalb der regionalen Grünzüge nicht zulässig; ausgenommen davon sind dem Tourismus dienende Einzelvorhaben.

#### **Z54**

Grünzäsuren sind zu erhalten. Innerhalb der Grünzäsuren ist eine Bebauung nicht zulässig.

- Grundsätze:

#### **G52**

Regionale Grünzüge und Grünzäsuren dienen dem Schutz des Freiraums vor Überbauung und der Sicherung von Freiraumfunktionen.

#### **G55**

Siedlungszäsuren gliedern die Siedlungsbereiche und sollen in der jeweils erforderlichen Mindestbreite erhalten bleiben.

#### **G56**

In den regionalen Grünzügen der Verdichtungsräume sollen Regionalparke entstehen.

Kapitel 2.1.2 Kulturlandschaften und Erholungsräume:

- Ziele:

#### **Z59**

Die großen Flusstäler und insbesondere die Hangbereiche in den Vorbehaltsgebieten Erholung und Tourismus sind von störenden Nutzungen und großen Einzelbauwerken freizuhalten.

**Z60**

In den Vorbehaltsgebieten Erholung und Tourismus ist in den Tälern von Flüssen und Bächen sowie besonders in allen Uferbereichen stehender und fließender Gewässer künftig von einer flächenmäßigen Ausdehnung der Campingnutzung und von einer Neuanlage von Campingplätzen abzusehen.

- Grundsätze:

**G57**

In den bedeutsamen historischen Kulturlandschaften sollen noch vorhandene, typische landschaftsprägende Strukturen wie Grünlandnutzung, Streuobstwiesen, Weinbau und gliedernde Vegetationselemente erhalten werden. Störungen wie Zerschneidung oder Lärm- und Schadstoffemissionen sollen vermieden bzw. so gering wie möglich gehalten werden.

**G58**

In den Vorbehaltsgebieten Erholung und Tourismus soll die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft nachhaltig geschützt und die Landschaft in ihrer Funktion als Raum für die naturnahe, landschaftsgebundene, stille Erholung der Bevölkerung erhalten und entwickelt werden. In diesen Räumen soll dem Schutz des Landschaftsbildes bei raumbedeutsamen Entscheidungen ein besonderes Gewicht beigemessen werden.

Kapitel 2.2.4: Freizeit, Erholung und Tourismus

- Grundsätze:

**G95**

Die Verbesserung der Erholungsmöglichkeiten und die Stärkung des Tourismus sind unter Nutzung und weitgehender Schonung des Landschaftspotentials so vorzunehmen, dass eine ausreichende räumliche Ordnung der verschiedenen Formen von Tourismus, Freizeitgestaltung und Erholungsnutzung erfolgt und eine wirtschaftliche Auslastung der Infrastruktureinrichtungen durch geeignete Kombinationen von unterschiedlichen Erholungsnutzungen und Freizeitaktivitäten möglich ist.

**G96**

Der Tourismus soll in der Region in seiner regionalwirtschaftlichen Bedeutung erhalten und in denjenigen Teilräumen und Gemeinden gestärkt werden, die über die naturräumlichen und infrastrukturellen Voraussetzungen dafür verfügen.

**G97**

In den Vorbehaltsgebieten Erholung und Tourismus (Karte 7) soll der hohe Erlebniswert der Landschaft erhalten bleiben und nachhaltig weiterentwickelt werden. In den Vorbehaltsgebieten Erholung und Tourismus soll dem Schutz des Landschaftsbildes bei raumbedeutsamen Entscheidungen ein besonderes Gewicht beigemessen werden.

**G98**

Für den Ausflugsverkehr soll der hohe Erlebniswert der Flusstäler von Mittelrhein, Ahr, Mosel, Lahn, Sieg, Wied und Nette mit ihren besonders bedeutsamen Landschaftsbildelementen und den Bereichen mit starker Hangneigung erhalten bleiben. Die Weinbaugebiete in den Flusstälern sollen als traditionelle Zielgebiete weiterhin genutzt und weiterentwickelt werden.

**G100**

Die Vorbehaltsgebiete Erholung und Tourismus dienen auch zur Sicherung der ruhigen Erholung in Natur und Landschaft. In sensiblen Gebieten sollen alle Maßnahmen und Planungen vermieden werden, welche die Erholungsfunktion dieser Räume erheblich beeinträchtigen.

**Schutzgebiete und -objekte**

Landschaftsschutzgebiet *Moselgebiet von Schweich bis Koblenz* (07-LSG-71-2) - Schutzzweck gemäß § 3 der Rechtsverordnung:

- „die Erhaltung der landschaftlichen Eigenart, der Schönheit und des Erholungswertes des Moseltales und seiner Seitentäler mit den das Landschaftsbild prägenden, noch weitgehend naturnahen Hängen und Höhenzügen sowie
- die Verhinderung von Beeinträchtigungen des Landschaftshaushaltes, insbesondere durch Bodenerosionen in den Hanglagen“.

#### 4.6.5 Zustand und Bewertung

#### 4.6.6 Naturräumliche Gliederung

Das Verbandsgemeindegebiet umfasst sieben Natur- bzw. Landschaftsräume (5. Ordnung). Der Landschaftsraum Mittelmosel (250.3) umfasst den Moselverlauf sowie die daran anschließenden Moselhänge. Diese bildet zugleich die Trennlinie zwischen den Naturräumen (3. Ordnung) der Eifel (27) im Norden und dem Hunsrück (24) im Süden. Nördlich der Mittelmosel schließen sich die Östliche Moseleifel (270.0) sowie ein Ausläufer des Südwestsaum der Östlichen Hocheifel (271.4) und des Maifeld-Pellenzer Hügelland (291.2) an. Südlich der Mosel grenzen die Landschaftsräume Nordöstlicher Moselhunsrück (245.3) und Grendericher Riedelland (245.2) an. Ein kleiner Randbereich der östlichen Verbandsgemeinde gehört zum Landschaftsraum Unteres Moseltal (291.3) (GDI-RP 2023).

Charakteristika der **Natur- und Landschaftsräume**:

- Landschaftsraum Grendericher Riedelland (245.2) - Der Landschaftsraum bildet einen Saum der Hunsrückhochfläche, dieser ist von einer ca. 100 m hohen Geländestufe abgesetzt und ist zum Moseltal hin kontinuierlich abfallend. Bachsysteme entwässern weitverzweigt den Raum und haben den Gebirgssockel stark zerschnitten und bilden bis zu 200 m tiefe, schmalsohlige Kerbtäler. Die Landschaft ist geprägt durch Wald. Der Wald wird von mehreren Rodungsinseln durchsetzt. Dort finden sich landwirtschaftliche Flächen sowie Siedlungsbereiche. Die landwirtschaftlichen Flächen sind meist als Ackerfluren vorzufinden, diese werden am Übergang zum Wald und an Ortslagen oft von Grünland abgelöst. Die Landschaft ist dünn besiedelt und die Siedlungen sind noch heute bäuerlich geprägt (GDI-RP 2023).
- Landschaftsraum Nordöstlicher Moselhunsrück (245.3) - Der Landschaftsraum bildet die Abdachung der Hunsrückhochfläche gegen das Moseltal. Die Hochfläche der Landschaft wird durch den Fluss Riedel gegliedert. Diese werden von steilhängigen und felsreichen Kerbtälern unterbrochen. Die Landschaft ist überwiegend mit Wald bedeckt. Die Nutzungsverteilung teilt sich in zwei Teilbereiche auf. Der Nordteil ist offenlandgeprägt und überwiegend durch strukturarme Landwirtschaft genutzt. Im Süden des Landschaftsraums befindet sich überwiegend Wald, nur in kleinen Rodungsinseln ist landwirtschaftliches Grünland zu finden. Die Siedlungsbereiche konzentrieren sich ebenso auf den Norden, im Süden dagegen ist ein Dorf und einige Höfe zu finden. Die Siedlungsstrukturen gestalten sich in dem Landschaftsraum bäuerlich geprägt (GDI-RP 2023).
- Landschaftsraum Mittelmosel (250.3) Im Landschaftsraum Mittelmosel tritt die Mosel in das Rheinische Schiefergebirge ein. Dort bildet sie ein 300 m Tief eingeschnittenes Tal. Charakteristisch für die Flusslandschaft, sind die ausgeprägten Talmäander und die breit angelegten Gleithänge. Die Talhänge sind kerbtalförmig tief eingeschnitten und bilden dort Täler mit kleineren Bächen. Das Klima an der Mittelmosel ist wärmebegünstigt und weist hohe Durchschnittstemperaturen sowie eine geringe Niederschlagsrate auf. Die Süd-Westlichen Hänge sind seit der Römerzeit weinbaulich genutzt. Außerhalb der besiedelten Bereiche ist die Moselaue. Diese wird überwiegend in intensiver Landwirtschaft bewirtschaftet. Vor allem Grünland ist zu finden. Natürliche und naturnahe Auen wurden für die Nutzbarkeit der Auen und die Schifffahrt verdrängt. In den Oberhängen wurden Offenlandbereiche durch Terrassierung nutzbar gemacht. Dort sind noch häufig artenreiches und mageres Grünland und vereinzelte Streuobstbestände zu finden. Waldstandorte sind dort zu finden, an denen der Weinbau unrentabel ist. Hier finden sich neben Laubwäldern auch Gesteinshaldenwälder und Trockenwälder im Komplex mit Felsen vor. Die Nutzungsform tritt dort als Niederwaldbewirtschaftung auf (GDI-RP 2023).



- Landschaftsraum Östliche Moseleifel (270.0) - Der Landschaftsraum stellt den Übergang zum Landschaftsraum Moseltal dar. Die Hochfläche der Hocheifel sind dort durch Talsysteme von Bächen gegliedert. Je näher die Bäche dem Moseltal kommen, desto enger und steilwandiger werden die Täler (GDI-RP 2023).
- Landschaftsraum Südwestsaum der Östlichen Hocheifel (271.4) – Das Relief ist reich gegliedert durch seine Quellgebiete und Nebentäler. Im Zentrum des Landschaftsraums befindet sich der über 600 m hohe Vulkankegel des Barsbergs. Die Landschaft ist geprägt durch gleichmäßige Wald-Offenlandverteilung. Das Relief bestimmt die kleinparzellerte und die extensive Landnutzungsform im Landschaftsraum. Daraus sind Magerwiesen und Heiden entstanden, welche nur noch in kleinen, meist verbuschten Restbeständen zu finden sind. Die Siedlungen liegen meist in Muldenlagen zu finden und haben einen dörflichen Charakter. Hügelgräber und eine Ringwallanlage im Naturschutzgebiet Barsberg bei Bongard tragen zur Bereicherung des Erlebniswertes der Landschaft bei (GDI-RP 2023).
- Landschaftsraum Maifeld-Pellenzer Hügelland (291.2) – Der Landschaftsraum umfasst linksrheinisch Hauptterrassenflächen zwischen Kranenberg bei Andernach und der Koblenzer Karthause, die zur Rheintalniederung in einer mäßig steilen Front abfallen. Einer der markantesten Talzüge bildet die breite Mulde der Nette. Die Bachläufe sind insgesamt durch einen hohen Ausbaugrad gekennzeichnet. Der Gehölzsaum der Nettetalniederung und den Talwiesen sind eine landschaftsprägende Struktur und ein Erholungsraum. In Bereichen zwischen Eich und Rüdenbach ist die Landschaft zu 90 % von Offenland geprägt, wegen intensiven Rodungen für eine landwirtschaftliche Nutzung. Ebenso sind umfangreiche Reliefveränderungen zu finden. Diese entstanden nach dem 2. Weltkrieg durch den Abbau von Bims, Trass und Ton. Dadurch sind Biotope wie Tümpel oder Weiher entstanden. In den übrigen offenen und unbesiedelten Bereichen wird intensive Landwirtschaft in Form von Ackerbau betrieben. Daneben sind Reste von Streuobstwiesen zu finden und in Richtung Moseltal ist der erste Weinbau aufzufinden (GDI-RP 2023).
- Landschaftsraum Unteres Moseltal (291.3) - Das untere Moseltal stellt das Durchbruchstal auf einer Länge von 25 km der Mosel dar. Die Mosel schneidet sich hier 150 bis 200 m ins Rheinische Schiefergebirge ein. Die Talhänge sind durch ihre Geologie stark zerschnitten. Ihre Flanken brechen nach oben hin gegen die Terrassenkante ab. Die Lagen in dem Landschaftsraum sind wärmebegünstigt und werden für den Weinbau genutzt. Die terrassierten Weinlagen sind verzahnt mit Brachen und Gebüsch, die zu nordexponierten, waldreichen Hängen überleiten. Die Seitentäler sind gekennzeichnet durch naturnahe Laubwälder, Niederwälder, Trockenrasen und offene Felskomplexe. Die Talsohle wird intensiv durch Siedlungs- und Verkehrsflächen beansprucht (GDI-RP 2023).
- Naturraum Hunsrück (24) - Der Naturraum Hunsrück hat ein raues und niederschlagsreiches Hochklima, dass bedingt eine überwiegend dünne Besiedelung des Hunsrücks. Die Hunsrückhöhenfläche bildet den zentralen Teil des Naturraums. Sie besteht aus den nördlichen Flächen, die überwiegend für Landwirtschaft genutzt werden und aus dem südlichen Teil, der überwiegend bewaldet ist. In Richtung Westen und Osten dacht die Hunsrückhöhenfläche über Saar-Ruwer-Hunsrück (246), Moselhunsrück (245) und Rheinhunsrück (244) ab. Dennoch sind tief eingeschnittene Unterläufe, die in Mosel und Rhein laufen, in Form von waldreichen Kerbtälern vorhanden. Im Lee, der Bergrücken des Hoch- und Idarwaldes befindet sich die Simmerner Mulde (241). Durch ihre klimatisch begünstige Lage ist sie relativ dicht besiedelt und stellt den wärmsten Teil des Hunsrücks dar. Der Landschaftsraum ist fast vollständig landwirtschaftlich genutzt. Im Gegensatz zu dem Soonwald (240), der fast vollständig bewaldet ist (GDI-RP 2023).
- Naturraum Eifel (27) - Die Osteifel befindet sich größtenteils in Rheinland-Pfalz, aber auch in Teilen von Nordrhein-Westfalen. Klimatisch lässt sich die Eifel sich in ein Übergangsklima einordnen. Sie befindet sich in den feucht-kalten Hochregionen der Westeifel und den trocken-warmen Tälern der Mosel und des Rheins. Die Besonderheit der Landschaft ist

zurückzuführen auf vulkanische Aktivitäten. Besonders sind vor allem die zahlreichen, teils wassergefüllten, teils verlandeten Maare, Vulkankegel und der einzige Vulkankratersee nördlich der Alpen. Im Westen befindet sich die Kalkeifel (276). Diese ist vorwiegend durch Landwirtschaft geprägt. Die östliche Hocheifel (271) mit der Vulkankuppe Hohe Acht (747 m) bildet den Kern der Osteifel. Geprägt ist dieser Teil der Eifel aus vulkanischen Erscheinungen, landwirtschaftliche Flächen sowie Bergrücken und Bachtälern. Im Südosten geht die Landschaft über ins Moseltal. Dieser Übergang Moseleifel ist geprägt durch bewaldete Talsysteme. Nördlich dacht die Osteifel über den Münstereifeler Wald und Nordwestlichen Eifel Fuß (274) stufenförmig zum Mittelrhein ab. Nordöstlich liegt die Ahreifel (274). Dort durchfließt die Ahr die Eifel in nordöstliche Richtung. Im Süden der Osteifel bildet die Kyllburger Waldeifel (277) eine keilförmige Buntsandsteinhochfläche aus. Diese ist stark durch die Täler Kyll und Salm zerschnitten (GDI-RP 2023).

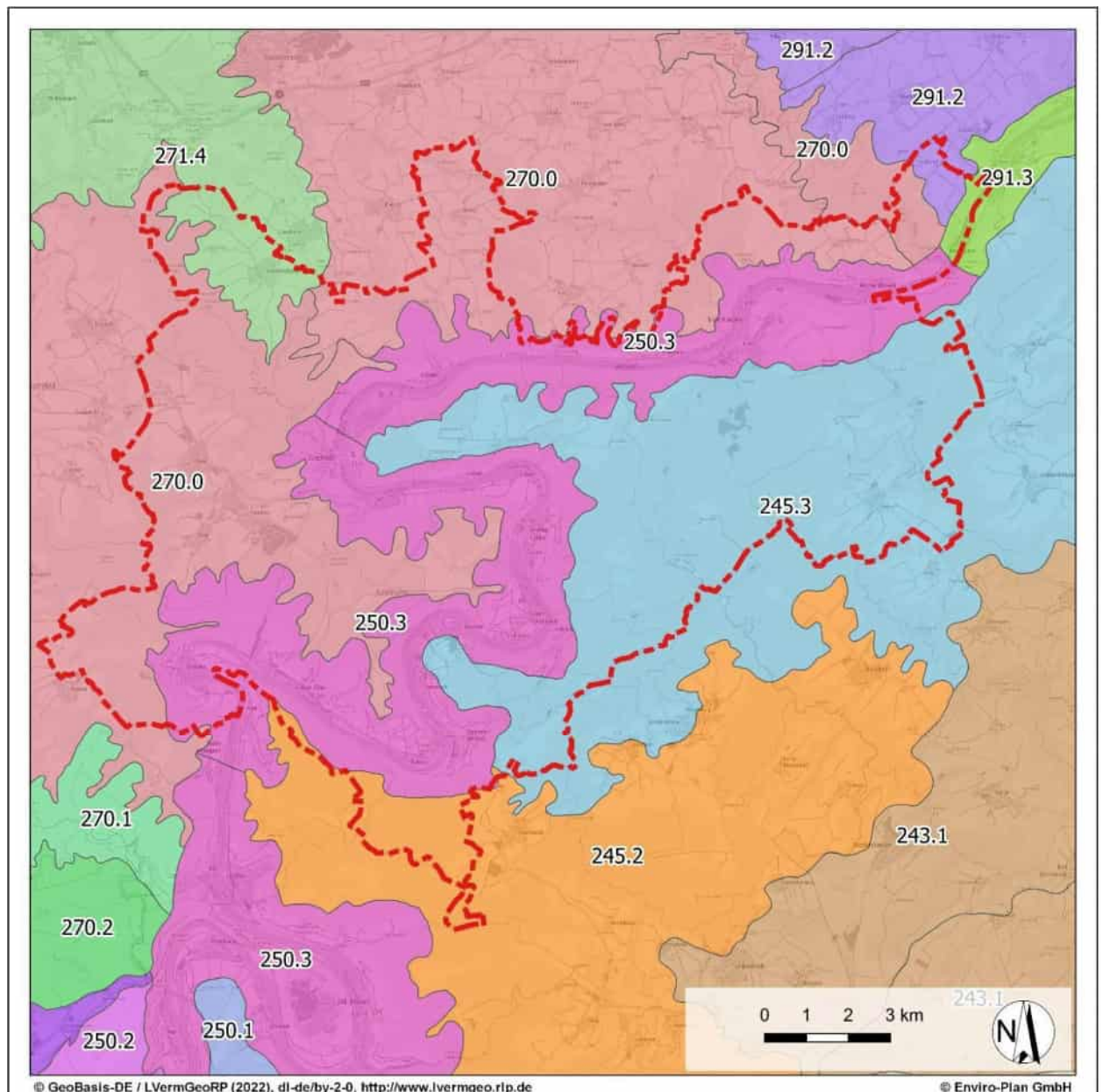


Abbildung 13: Naturräumliche Gliederung (5. Ordnung) innerhalb der Verbandsgemeinde-grenzen (rote Linie); (MKUEM 2023c), Quelle Enviro-Plan GmbH

#### 4.6.6.1 Landschaftsbild

Das Verbandsgemeindegebiet kann auf Grundlage der Naturräumlichen Abgrenzung im Wesentlichen in drei Landschaften untergliedert werden. Dem Moseltal als Tallandschaft, einer sich nördlich anschließenden offenlandbetonten Mosaiklandschaft aus Wald und Offenland sowie einer südlich der Mosel angrenzenden walddreichen Mosaiklandschaft.

##### Tallandschaft

Die Landschaftsräume Mittelmosel und unteres Moseltal sind Tallandschaften, eingebettet in eine sie umgebende Mittelgebirgslandschaft. Die Mosel, welche durch den Ausbau als Schifffahrtsstraße keine natürliche Fließgewässerdynamik und Morphologie aufweist, mäandriert durch ein steiles Engtal, von dem kerbtalartige Nebentäler abgehen bzw. münden. Das markante Relief der steilen und felsreichen Hanglagen weist ein vielfältiges Mosaik verschiedener Vegetations- und Nutzungsstrukturen auf. Zu nennen sind insbesondere wärmebegünstigte Eichen-Trockenwälder, Niederwälder, (Halb-)Trockenrasen und Rebflächen. Insbesondere der Weinbau prägt das Gebiet seit der Römerzeit nachhaltig. Die terrassierten Weinlagen mit ihren Weinbergmauern stellen charakteristische Elemente dieser Landschaft dar. Der Weinbau wurde auch stellenweise in die niederen Lagen des Tals ausgedehnt, was mit einem Rückgang der Grünlandnutzung einhergeht. Neben der Mosel als Handels- und Schifffahrtsweg, stellt der Weinanbau eine wesentliche Grundlage für die Entstehung der kleinstädtischen Siedlungsentwicklung entlang des Flusses dar, welche mit einer hohen Dichte an kulturhistorisch und landschaftsprägenden Kulturdenkmälern aufwarten (MWKEL 2013b, MUEEF 2019)

Das Moseltal ist dadurch Teil der **landesweit bedeutsamen Kulturlandschaften** in Rheinland-Pfalz (vgl. MWKEL 2013 und PG MITTEL RheIN-WESTERWALD 2017). So gehört der betrachtete Moselabschnitt innerhalb der Verbandsgemeinde zu der historischen Kulturlandschaft Moseltal (Nr. 5.1) (siehe Abbildung 14), welches sich in das Cochemer Moseltal (Nr. 5.1.3) und das Untere Moseltal (Nr. 5.1.4) gliedert. Im Regionalen Raumordnungsplan/Landschaftsrahmenplan erfolgt die Abgrenzung der regional bedeutsamen historischen Kulturlandschaft ähnlich, jedoch nicht deckungsgleich (Moseltal, Nr. 2.1). Der Kulturlandschaft wird eine herausragende Bedeutung ihrer Erbequalität bescheinigt (MWKEL 2013). Typische Landschaftselemente stellen der Steillagenweinbau, Trockenmauern und kleinstrukturierte Terrassenlandschaften, Streuobstwiesen, Relikte ehemaliger Niederwaldnutzung, Burgen und historische Ortsbilder dar (PG MITTEL RheIN-WESTERWALD 2017, SGD Nord 2010).

##### Charakteristika der **landesweit bedeutsamen Kulturlandschaften**:

- Moseltal (Nr. 5.1) - Beim Moseltal handelt es sich um eine Flusslandschaft mit steilen Hängen und enger Talsohle. Es ist geprägt durch Weinberge, offene Felsstrukturen, Trockenvegetation, Burgen und historische Ortsbilder. Es besitzt ein einzigartiges Relief mit sehr markanten Umlauftälern und -bergen. Dieses Relief ist geprägt durch Wälder, Magerwiesen und Streuobst an den Randhöhen. Bei den Römern hat der Weinbau im Moseltal seinen Anfang gehabt, doch die Römer haben nicht nur die Weinbaukultur ins Tal gebracht, sondern auch zahlreiche landschaftswirksame Kulturdenkmäler.
- Cochemer Moseltal (Nr. 5.1.3) – Das Cochemer Moseltal zeichnet sich aus durch eine hohe Eigenart aus, mit abundantem und persistentem Steillagenweinbau. Ebenso weist das Tal eine hohe Dichte an historischen Stadt- und Dorfkernen sowie zahlreiche landschaftsprägende Denkmäler auf. Das Cochemer Moseltal hat ein tief eingesenktes Engtal mit ausgeprägtem Talmäandern. Die Altstadt von Cochem ist bundesweit bedeutsam ebenso

wie die von Beilstein. Wichtige landschaftsprägende Elemente sind auch die Burgen zum Beispiel die Burg Cochem, die Burg Metternich und die Burg Treis.

- Unteres Moseltal (Nr. 5.1.4) – Das untere Moseltal ist ein tief eingeschnittenes Engtal. Es ist bis heute eine persistente landschaftsprägende Nutzung vorhanden. An den wärmebegünstigten, meist terrassierten Talhängen wird oft Weinbau betrieben. Eng verzahnt finden sich neben Weinbergen unter anderem Brachen und Gebüschbestände. Die nördlichen Hänge zeichnen sich durch Komplexe aus Laubwäldern aus, darunter befinden sich Trocken- und Gesteinshangwälder sowie Niederwälder, Trockenrasen und offene Felsen. Neben vielen historischen Winzerorten (Pommern, Treis-Karden) finden sich auch viele landschaftswirksame Kulturdenkmäler. Unter anderem finden sich Burgen (z.B. Thurant, Bischofstein, Treis), das Schloss Gondorf und das Kloster Kühr. Die Landschaft ist eine altbesiedelte und geschichtsträchtige Gegend.

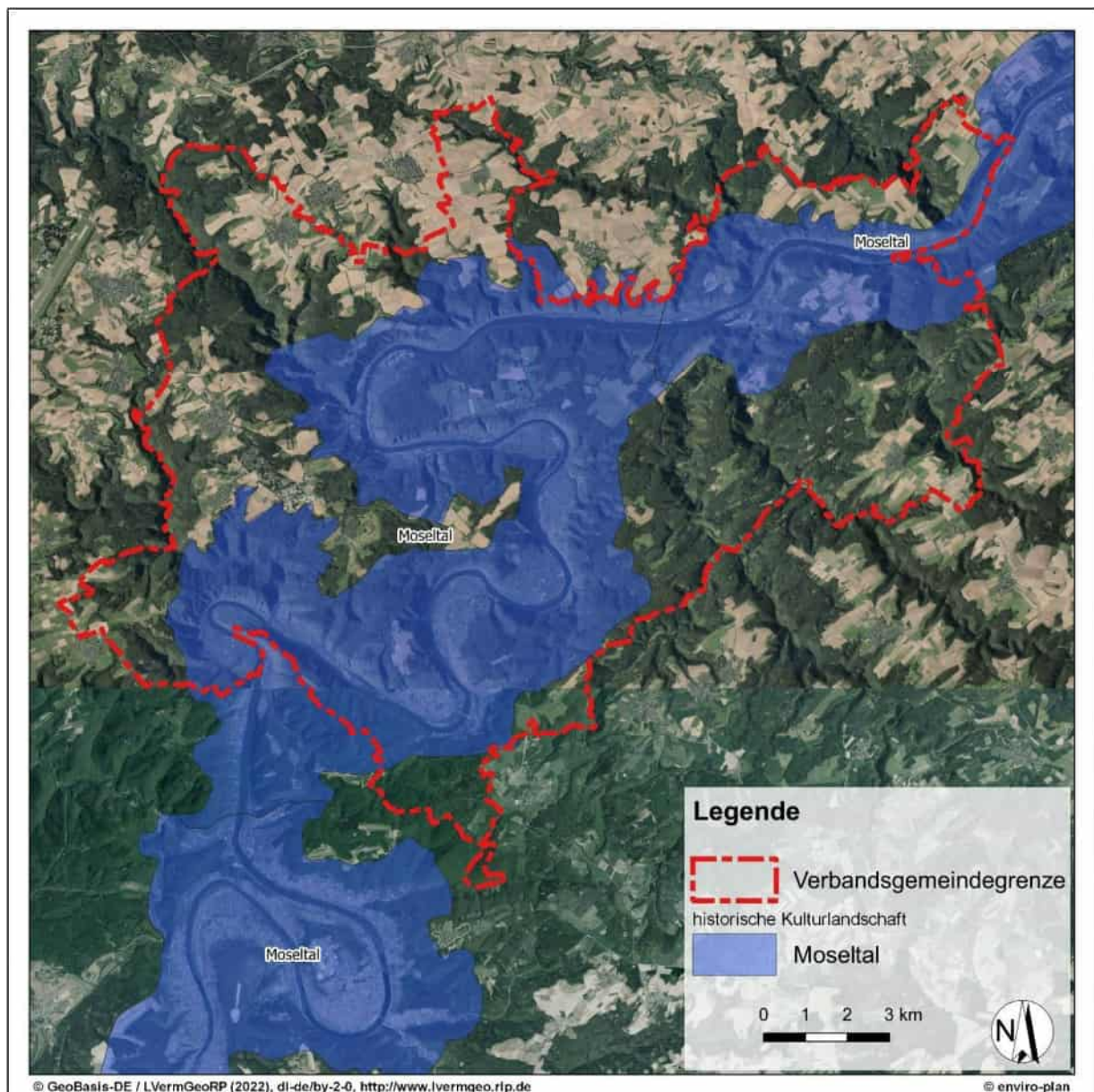


Abbildung 14: historische Kulturlandschaft Moseltal, Quelle Enviro-Plan GmbH

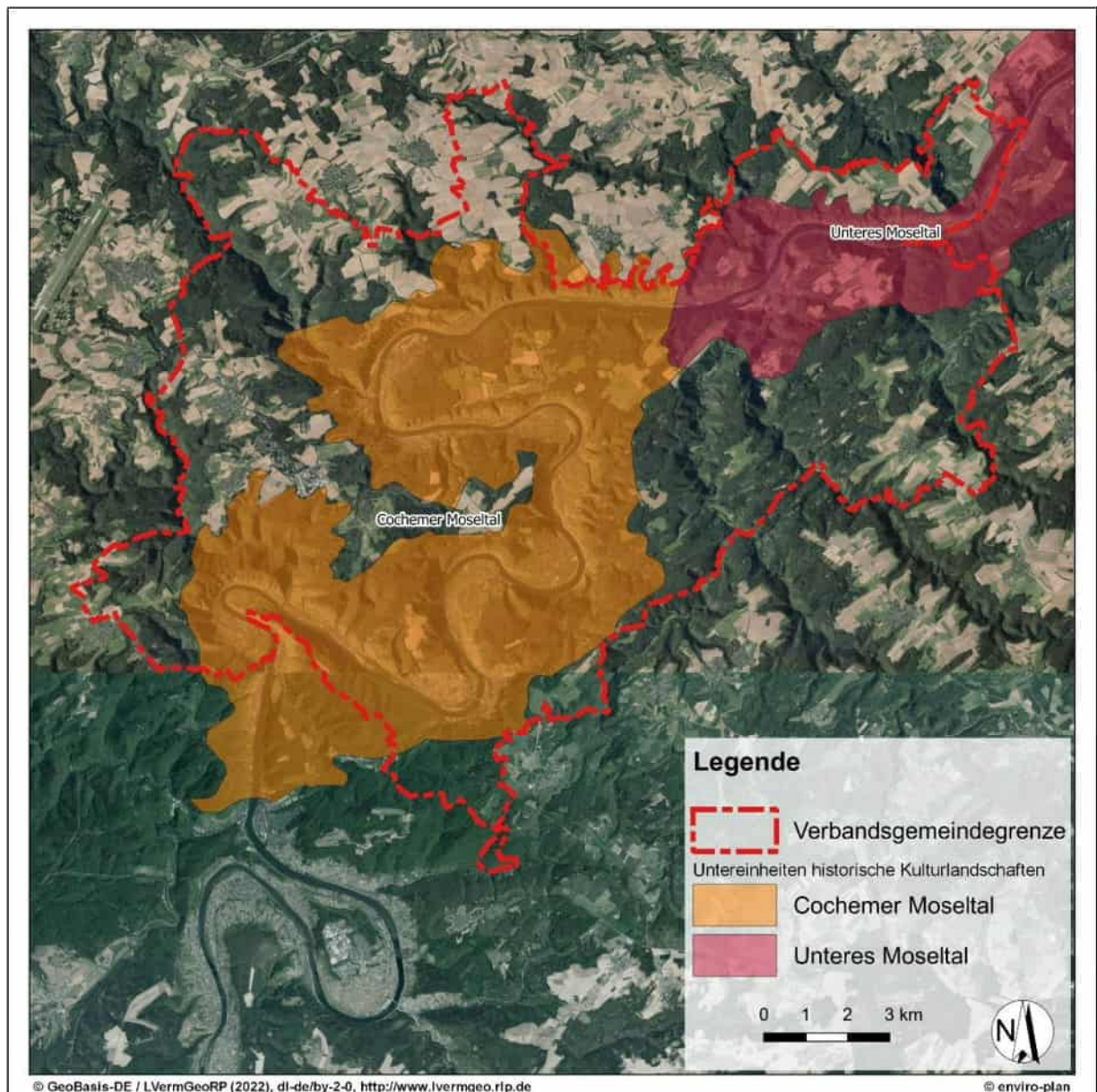


Abbildung 15: Untereinheiten Cochemer Moseltal und Unteres Moseltal der historischen Kulturlandschaft Moseltal, Quelle Enviro-Plan GmbH

Als **technische und landschaftsprägende Strukturen** sind die infolge der Schiffbarmachung und zur Stromerzeugung erbauten Staustufen bei Fankel und Müden, die bei Eller die Mosel überspannende Eisenbahnbrücke und die Straßenbrücken zu nennen. Darüber hinaus sind die Verkehrsinfrastrukturen im Moseltal prägend. Entlang des linken Moselufers verlaufen die Bundesstraße 49 (B49) und die Bahnlinie (3010). Sie verbinden Koblenz und Trier miteinander.

### **Waldreiche Mosaiklandschaft (Hunsrück)**

Diese Landschaft grenzt von Süden an das Moseltal und bildet den Randbereich der Hunsrückhochfläche. Diese von dort zur Mosel entwässernden Bachläufe bilden teils tief eingeschnittene Kerbtäler von bis zu 200 m Tiefe. Der Großteil der Landschaft ist bewaldet. „

Größere naturnahe Laubwälder sind bevorzugt entlang steiler Hanglagen erhalten, wo sie z.T. als Trocken- und Gesteinshaldenwälder mit Felsen, Trockenrasen und Gebüschern verzahnt sind. Auch Niederwälder sind häufig als typische historische Waldnutzungsform in den vielen Bachtälern präsent“ (MUEEF 2019b). Offenland und landwirtschaftliche Nutzflächen finden sich innerhalb entstandener Rodungsinseln, in denen auch dörfliche Siedlungen entstanden und die oft von Grünland und Streuobstwiesen umgeben werden. Dabei konzentriert sich die Siedlungsentwicklung auf die Hochflächen. Auch finden sich wenige extensive Grünlandstrukturen (Nass- und Feuchtgrünland) in den Bachniederungen wieder (MUEEF 2019b, MWKEL 2013).

Teile dieser Landschaft gehören der **landesweit bedeutsamen Kulturlandschaft Moselhunsrück** (LEP IV: Nr. 6.1, RROP/Landschaftsrahmenplan: Nr. 2.2) (siehe Abbildung 29) mit den Kerbtälchen des Moselhunsrück (Nr. 6.1.1) und Hochfläche Moselhunsrück (Nr. 6.1.2) (siehe Abbildung 30) an. Sakrale Denkmäler und archäologische Fundstätten, insbesondere aus römischer Zeit, zeugen von einer kontinuierlichen Nutzung der engen Talräume, wobei die Dichte derartiger Relikte innerhalb der Verbandsgemeindegrenzen gering ist. Den historischen Kulturlandschaften Kerbtälchen des Moselhunsrück und Hochfläche Moselhunsrück wird eine hohe bis gehobene Bedeutung ihrer Erbequalität zugewiesen (MWKEL 2013). Typische Landschaftselemente stellen die Ortsbilder, Streuobstwiesen, Relikte der ehemalige Niederwaldnutzung und (extensive) Wiesen und Weiden dar (PLANUNGSGEMEINSCHAFT MITTEL RheIN-WESTERWALD 2017, SGD Nord 2010).

Charakteristika der **landesweit bedeutsamen Kulturlandschaften**:

- Moselhunsrück (Nr. 6.1) – Das Gebiet ist wenig besiedelt und wird von zahlreichen Bächen und ihren Tälern in die Mosel entwässert. Dazwischen befindet sich der Hunsrückrücken. Der Moselhunsrück ist geprägt durch bäuerliche Dörfer, der heutigen landwirtschaftlichen Nutzung und einem hohen Waldanteil.
- Kerbtäler Moselhunsrück (Nr. 6.1.1) – Die Hunsrücker Kerbtäler sind weitgehend bewaldet. Viele Niederwaldreste zeigen die frühere Nutzung als Rott- und Lohhecken. Offenlandstrukturen sind vereinzelt zu Waldübergängen noch erhalten. An vielen alte Wassermühlen sind an naturnahen Bächen noch vorhanden. Einige sakrale Denkmäler und archäologische Fundstätten zeugen von der kontinuierlichen Nutzung der Talräume.
- Hochfläche Moselhunsrück (Nr. 6.1.2) – Die historischen Nutzungen mit Schiffer-, Rott- und Lohheckenwirtschaft sind vollständig verschwunden. Nur noch wenige Reste von Heiden und Extensivgrünland sind zu finden. Genauso wie Niederwälder, welche in Nadelwälder umgewandelt wurden. Auf den Hochflächen finden sich die meisten Siedlungsstrukturen. Neben Siedlungsflächen ist dort intensiver Ackerbau zu finden. Der Siedlungscharakter ist geprägt durch kleine und enge Haufen- und Straßendörfer. Selten sind Baudenkmäler erhalten. Größere Teile der stärker bewaldeten Hochfläche, sind häufig nicht besiedelt. Reste römischer Niederlassungen sind südlich vom Mittelstrimmig Zeugen der ehemaligen Besiedelung.

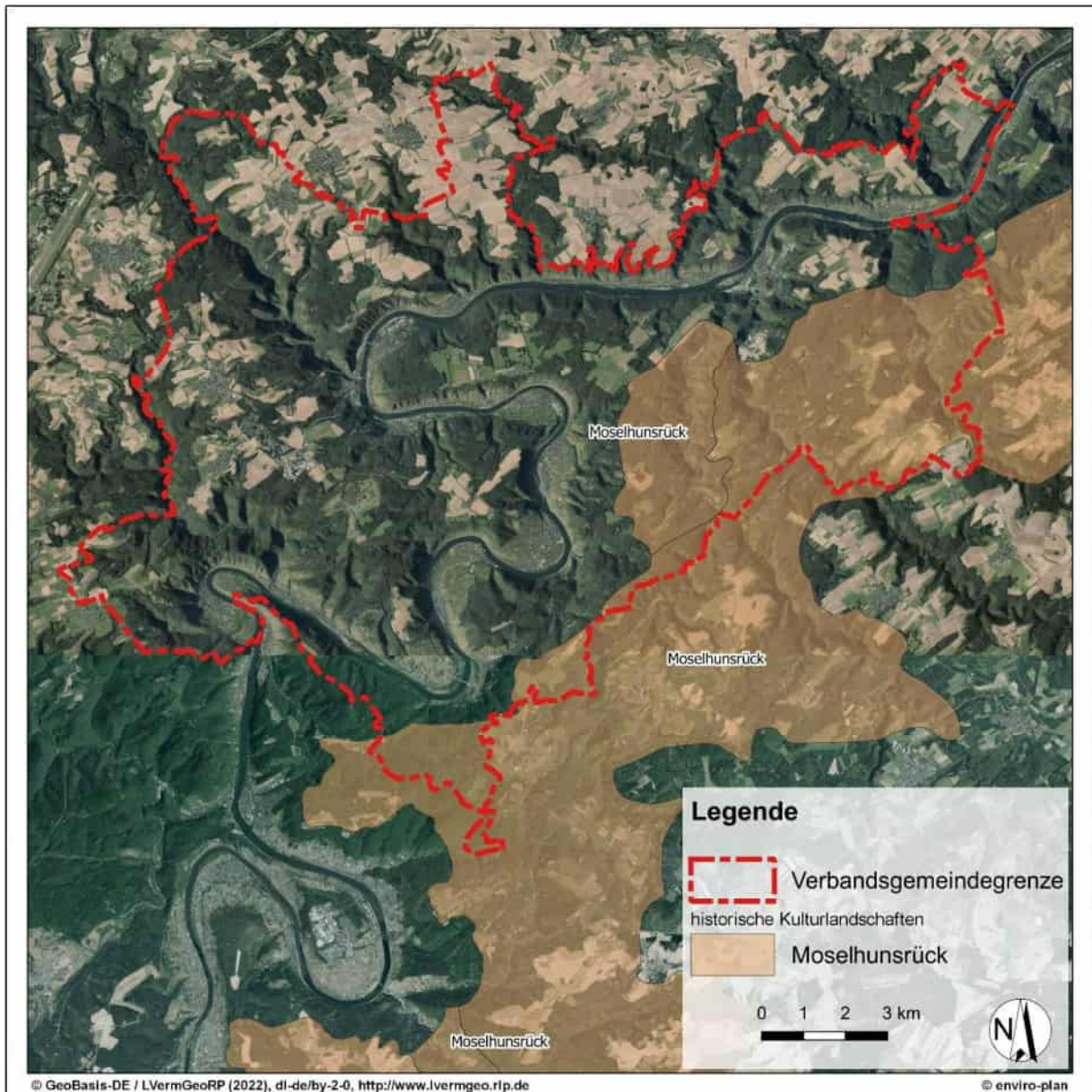


Abbildung 16: historische Kulturlandschaft Moselhunsrück, Quelle Enviro-Plan GmbH

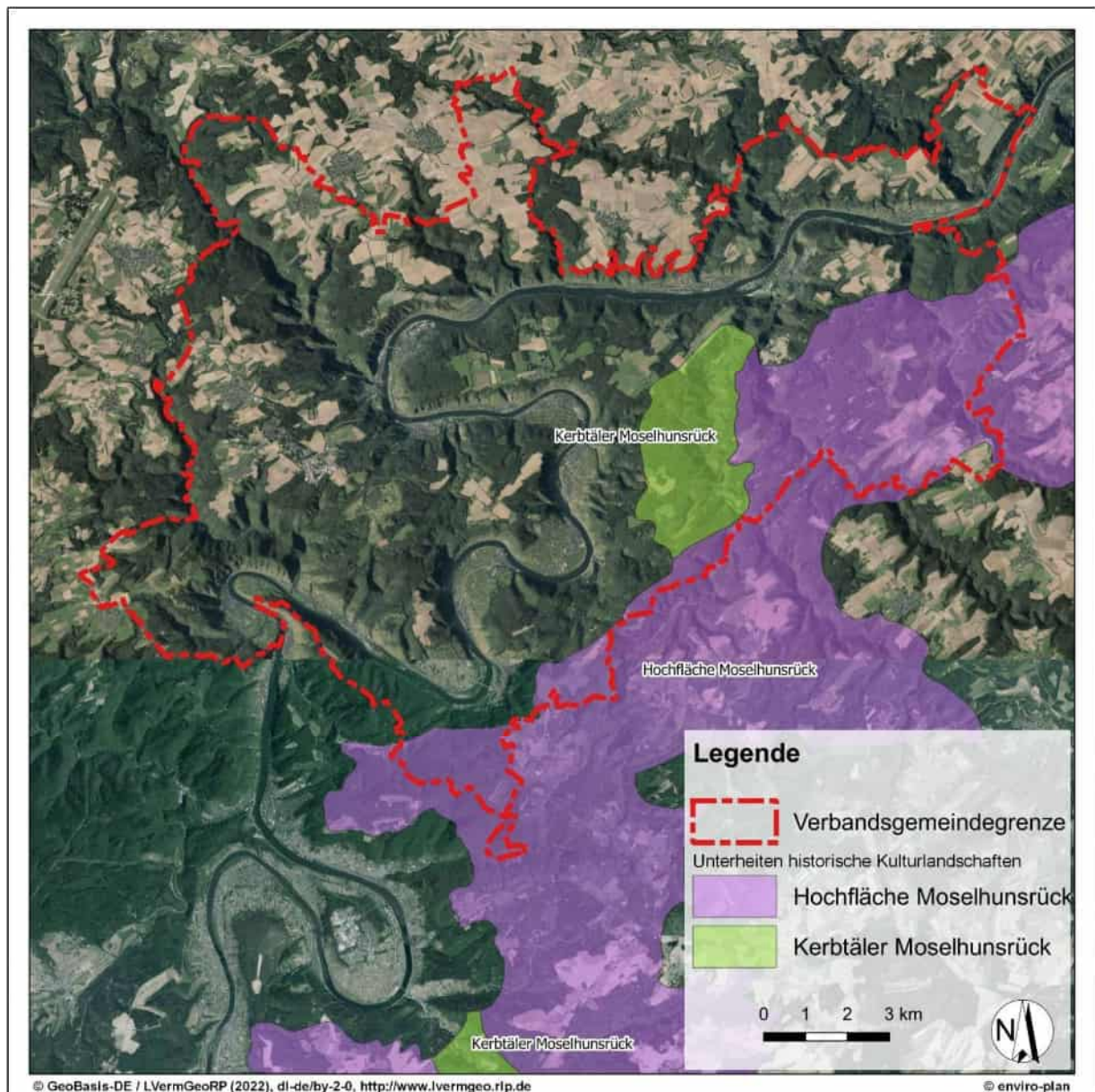


Abbildung 17: Untereinheiten Kerbtäler Moselhunsrück und Hochfläche Moselhunsrück der historischen Kulturlandschaft Moselhunsrück, Quelle Enviro-Plan GmbH

Das Landschaftsbild wird mit Blick nach Süden durch eine Vielzahl an Windenergieanlagen als **technische und landschaftsprägende Strukturen**, die in der benachbarten Verbandsgemeinde liegen, beeinflusst.

### Offenlandbetonte Mosaiklandschaft (Eifel)

Diese Landschaft grenzt von Norden an das Moseltal und bildet den Randbereich einer Hochfläche der Osteifel, bevor sich diese in das Flusstal absenkt. Die Reliefenergie der Hochebenen ist gering, nimmt jedoch im Bereich der durch Bachläufe geformten Kerbtäler, welche das Plateau gliedern, stark zu. Entlang der Bachtäler stocken Waldflächen mit überwiegend Laub- und Mischwäldern, die sich mit Gesteinsbiotopen und Felsgebüsch zu einem Mosaik verzahnen (bspw. entlang des Endertbachs). Die Hochflächen werden hauptsächlich landwirtschaftlich genutzt und weisen daher überwiegend Acker und



Wirtschaftsgrünland auf. „Extensiv bewirtschaftete Offenlandstrukturen wie Feucht- und Magerwiesen in den Niederungen und Streuobst um die Ortslagen sind nur noch vereinzelt erhalten. [...] Die Siedlungen entstanden als kleine, bäuerliche Haufendörfer und Weiler sowohl auf den Riedelhochflächen als auch in den Bachniederungen und haben ihren Charakter weitgehend bewahrt“ (MUEEF 2019b).

Das Landschaftsbild wird mit Blick nach Norden durch Windenergieanlagen als **technische und landschaftsprägende Strukturen** im Randbereich der Verbandsgemeinde und in der benachbarten Verbandsgemeinde Kaisersesch beeinflusst. Weiterhin verläuft eine Hochspannungsleitung von Südwest nach Nordost. Auch der Fluglärm vom Fliegerhorst Büchel stellt einen technischen Einfluss auf die Landschaft dar. Im Randbereich des Verbandsgemeindegebietes befinden sich darüber hinaus kleinflächige Bereiche weiterer kategorisierter Landschaftstypen wie bspw. das Elztal als Tallandschaft der Kleinflüsse und Bäche im Mittelgebirge sowie ein Ausläufer des agrargeprägten Maifeldes.

#### 4.6.6.2 Erholungsräume

Gemäß dem RROP ist der Großteil des Verbandsgemeindegebietes - mit Ausnahme dem Ortschaften Wirfus, Greimersburg und deren Umgebung - als Vorbehaltsgebiet für die Erholung und den Tourismus dargestellt. Der zugehörige Landschaftsrahmenplan konkretisiert diese Räume in landesweit und regional bedeutsame Erholungsräume (vgl. Abbildung 31). Das Moseltal und seine Hänge sind Teil des gleichnamigen landesweit bedeutsamen Erholungsraumes (Nr. 19a). Nördlich daran schließt sich der Rand der östlichen Moseleifel bzw. der Gevenicher Hochfläche (Nr. R 9) sowie südlich des Moseltals der Moselhunsrück (Nr. R 13) an. Ein geringer Teil des Verbandsgemeindegebietes umfasst den landesweit bedeutsamen Erholungsraum des südlichen Elztals (Nr. 25).

Charakteristik der **Erholungsräume**:

- Moseltal (Nr.19a): Das Moseltal ist eine große Flusslandschaft mit steilen Hängen und enger Talsohle. Geprägt ist es durch Felsen, Trockenvegetation, Weinberge, Burgen und historische Ortsbilder. Das Tal hat ein einzigartiges Relief mit markanten Umlauftälern, Bergen und talbegleitenden, durch Wald, Magerwiesen und Streuobst geprägten, Randhöhen, die durch enge, schroffe Seitentäler gegliedert sind. Der Erholungsraum weist eine hohe Reliefenergie, markante Reliefformen und Steillagenweinbau auf. Die Landschaftsbildqualität ist sehr hoch und der Erholungsraum bedient gerade das Naherholungsbedürfnis der Besucher\*innen.
- Südliches Elztal (Nr. 25): Das südliche Elztal ist ein windungsreiches fast vollständig bewaldetes Kerbtal mit enger Talsohle und durch Nebenbäche stark gegliederten, steilen Talflanken. Ein großer Teil der Wälder besteht aus naturnahen Laubwäldern und Niederwäldern. Neben den Wäldern finden sich auch Komplexe mit Felsbiotopen, Trockenrasen, Trockenwäldern, Blockschutt, Gesteinshalden sowie zahlreiche historische Bauten. Das Tal weist eine sehr hohe Landschaftsbildqualität auf.

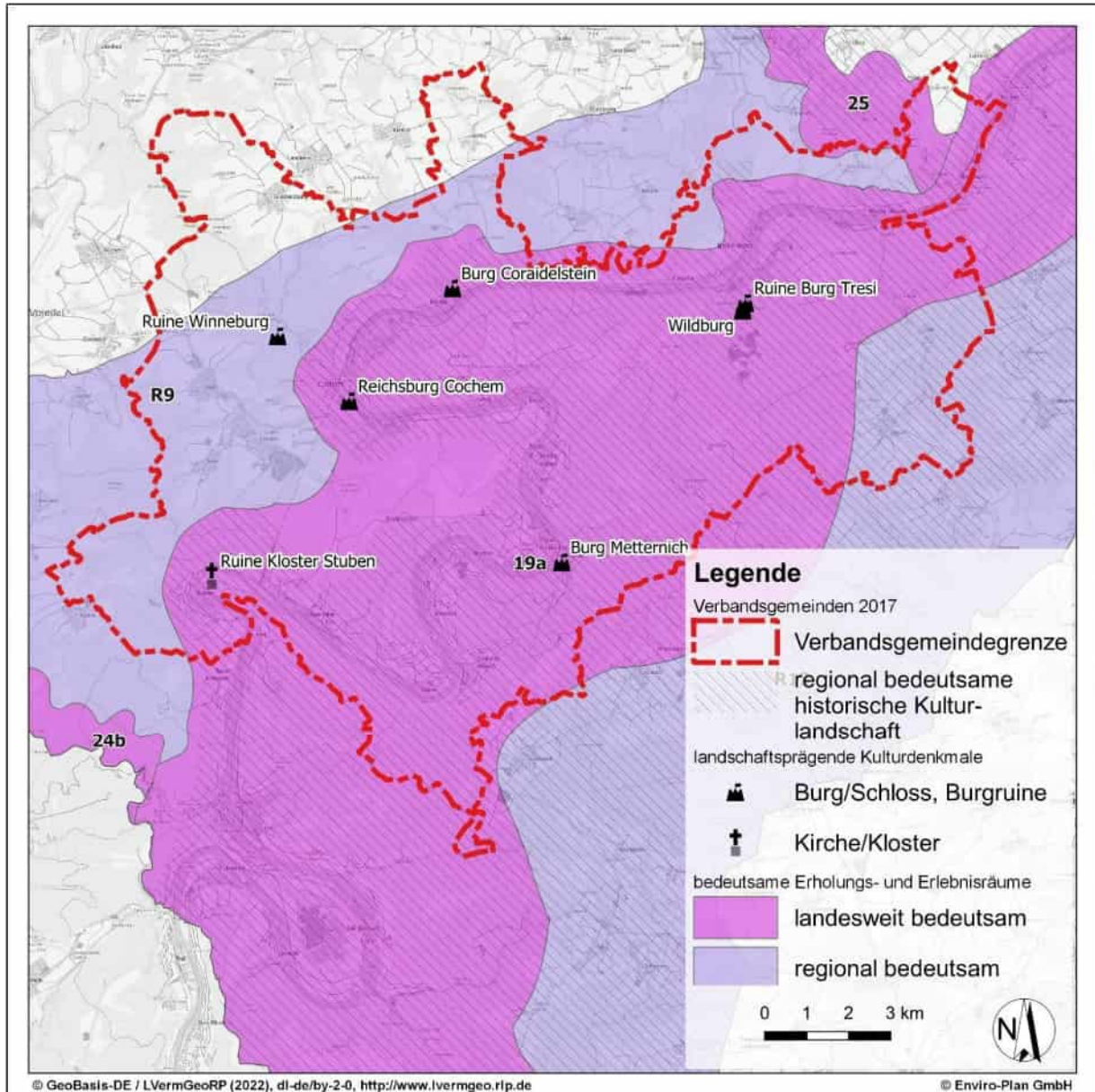


Abbildung 18: Übersicht der landesweit und regional bedeutsamen Erholungsräume (gemäß Landschaftsrahmenplan Mittelrhein-Westwald) sowie landschaftsprägenden Kulturdenkmäler innerhalb des Verbandsgemeindegebietes (rote Linie), PLANUNGSGEMEINSCHAFT MITTELRHEIN-WESTERWALD/SGD NORD, 2017, Quelle Enviro-Plan GmbH

## Erholungseignung

Die Erholungseignung des Verbandsgemeindegebietes wird nachfolgend bewertet. Als Grundlage der Bewertung wurden die in Kapitel 3.5.2.1 abgegrenzten Naturräume herangezogen. Deren Abgrenzungen wurden stellenweise entsprechend deren Erholungswertung angepasst bzw. in neue Teilräume untergliedert. Eine Grundlage für die Abgrenzung und Bewertung stellen hierbei das Vorhandensein von entsprechender Erholungsinfrastruktur, wie Dichte an ausgewiesenen Wanderwegen, Einkehrmöglichkeiten etc. dar, welche den Erholungssuchenden die Landschaft erschließen lässt. Hierfür wurde hilfsweise die Wanderkarte Mosel-Ferienland Cochem des EIFELVEREIN E.V. (2017) herangezogen. Da die Bewertung der Erholungsräume neben dem Angebot an entsprechender Erholungsinfrastruktur eng mit dem Landschaftsbild verbunden ist, wurden die definierten

Bewertungskriterien Vielfalt (Relief-, Nutzungs-, Strukturvielfalt), Eigenart (charakteristische und typische Merkmale einer Landschaft) und Naturnähe (erlebte Natürlichkeit, naturnaher Zustand) und deren Bedeutung für den Erlebniswert der Landschaft herangezogen.

## Bewertungsschema Erholungsraum

### hochwertiger Erholungsraum

- Hohe Nutzungsvielfalt
- Bewegtes Relief
- Hohe Dichte landschaftstypischer Strukturen
- Naturschutzgebiete, gesetzlich geschützte Biotope
- Hohe Dichte an (Premium)Wanderwegen und weiteren Erholungsinfrastrukturen
- Hohe Dichte an Kulturdenkmälern
- Hoher Natürlichkeitsgrad



### geringwertiger Erholungsraum

- Geringe Nutzungsvielfalt
- Geringe bis fehlende Reliefenergie
- Geringe Dichte bis keine strukturierenden Landschaftselemente
- Geringe Dichte bis keine Erholungsinfrastruktur
- Landschaftsprägende, technische Vorbelastungen
- Geringer Natürlichkeitsgrad

## Hochwertiger Erholungsraum

Insbesondere das **Moseltal** stellt auf seiner gesamten Strecke innerhalb des Verbandsgemeindegebietes einen hochwertigen Erholungsraum dar, welche eine bedeutende Urlaubsregion darstellt. Begründet liegt dies zum einen in seiner hohen landschafts- und kulturbezogenen Vielfalt. Das Moseltal weist eine hohe Reliefenergie auf. Die damit einhergehenden, zuweilen steilen Felswände stellen einen starken Kontrast zu den teils flach auslaufenden Hanglagen und benachbarten Hochflächen dar. Die u. a. daraus entstehende Strukturvielfalt biotischer und abiotischer Landschaftselemente (Felsstrukturen, Gewässer, Trockenwälder, Wiesen etc.) ist hoch, welche auch die hohe Dichte an schützenswerten bzw. geschützten Flächen (bspw. Naturschutzgebiete) und Einzelementen (bspw. Naturdenkmäler, gesetzlich geschützte Biotope) widerspiegelt. Die Strukturvielfalt wird durch die hohe kulturhistorische Erbequalität der Region, allen voran durch den Weinbau, die hohe Dichte an kulturhistorischen Denkmälern/Ensembles (bspw. Reichsburg Cochem) (siehe Abbildung 32) bzw. Ortskernen gefördert. Die daraus entstehende bereits hohe Erlebbarkeit der Landschaft wird durch die Freiraumvernetzung in Form eines ausgedehnten Wanderwegenetzes und Radwegen (u. a. Moselsteig, Moselhöhenweg, Jakobsweg, Mosel-Radweg, Hunsrück-Mosel Radweg) entlang des Moseltals und ihrer Hänge sowie durch Erholungseinrichtungen in Form von öffentlichen Grünflächen, Sport- und Spielplätzen, Schwimmbädern etc. in den Siedlungskernen oder in den Ortsrandlagen zusätzlich gefördert. Die Naturnähe ist aufgrund der kulturhistorischen Überformung als Mittel zu werten, wobei sich v. a. in den schwer zugänglichen Steillagen die ursprüngliche Natürlichkeit bewahren konnte. Jedoch ist zu ergänzen, dass v. a. die weinbauliche Tätigkeit diese Landschaft geformt hat und die Eigenart des Landschaftsraumes prägt und sich dadurch eine daran angepasste hohe Biodiversität entwickelt hat. Beeinträchtigend auf den Erholungswert der Landschaft wirken zum einen die visuelle Wirkung technischer Strukturen - bspw. die Staustufen bei Fankel und Müden - sowie der Fremdenverkehr selbst (bspw. verkehrstechnische Situation, Lärm und Luftbelastung).

Einen weiteren hochwertigen Erholungsraum stellt die bewaldete Mosaiklandschaft der **südlichen Moselhöhen** dar. Die Nutzungs- und Strukturvielfalt ist im Vergleich zum Moseltal geringer, die Vegetationsstruktur homogener, besitzt jedoch aufgrund der vielen Bachtäler ebenfalls eine mitunter hohe Reliefenergie. Aufgrund der verhältnismäßig geringen technischen Überformung besitzt die Mosaiklandschaft, auch im Zusammenhang mit dem hohen Laubbaumanteil, eine höhere Naturnähe. Eine Ausnahme stellt hier bspw. der im Betrieb befindliche Steinbruch Treis-Karden dar. Der Erholungswert liegt weniger auf der kulturhistorischen Erlebbarkeit eines Moseltals als in der Erholung in der Stille, welche abseits der touristischen Hotspots durch die großen, zusammenhängenden Waldflächen - kühleres Mikroklima, verminderte Geräuschkulisse - ermöglicht wird. Im Kontext dazu besteht ein gut vernetztes Wegesystem aus Premiumwanderwegen (bspw. Jakobsweg, Saar-Hunsrück Traumschleifen) sowie regionalen und lokalen Wanderwegen (bspw. Naturlehrpfad Conder Berg, Bienen-Erlebnisweg), welche die Erlebbarkeit des Landschaftsraums ermöglicht. Ergänzt wird das Angebot an Erholungsinfrastrukturen durch eine Vielzahl an Wanderparkplätzen, Schutz- und Grillhütten und Aussichtspunkten, welche einen Blick in das Moseltal und darüber hinaus in Richtung Norden ermöglichen. Kulturhistorisch sind Kulturdenkmäler wie das Kloster Maria Engelport, die Wahlfahrtskapelle St. Maria und Maria Magdalena sowie die historischen Ortskerne von Lieg oder Lütz bedeutsam.

Die **nördlichen Moselhöhen** sind hinsichtlich ihrer Erlebbarkeit weit deutlicher zu differenzieren. Diese sind primär von landwirtschaftlicher Nutzfläche geprägt, deren Offenlandanteil von der Mosel ausgehend nach Norden zunimmt. Jedoch ist der Landschaftsausschnitt innerhalb der VG-Fläche, entlang der vielen naturnahen Bachläufe/Zuläufe der Mosel, verhältnismäßig walddreich. Bedingt durch die hohe Reliefenergie entstehen ähnlich dem Moseltal eine Vielzahl an unterschiedlichen schützenswerten bzw. gesetzlich geschützten Biotopstrukturen (Laubwälder, Bachläufe, Felsbiotop, Gebüsche trockenwarmer Standorte, Landwirtschaftliches Offenland), welche die Vegetations- und Strukturvielfalt dieser Landschaftsräume wesentlich erhöht. Entsprechend hoch ist entlang dieser Landschaftsstrukturen auch die Dichte an ausgewiesenen Wanderwegen (u. a. Karolingerweg, Wilde Endert, Elzer Burgpanorama, Moselhöhenweg) und sonstigen Erholungseinrichtungen wie Schutzhütten, Einkehrmöglichkeiten oder Aussichtspunkten sowie Kulturdenkmäler (bspw. Tempelanlage auf dem Pommerer Mart). Räume mit einem hohen Erholungswert stellen für diesen Landschaftsraum das walddreiche Elz-, Pommer-, Brohl- sowie Endertbachtal dar.

Unabhängig der landschaftsgebundenen Erholung nehmen auch Einrichtungen wie der Wild- und Freizeitpark Klotten oder der Golfclub Cochem-Mosel e.V. bei entsprechenden Zielgruppen einen hohen Erlebniswert ein.

### **Mittelwertige Erholungsräume**

Wie im vorangegangenen Absatz erläutert, befinden sich entlang der **nördlichen Moselhöhen** vermehrt kleinflächige Landschaftsausschnitte, wodurch eine mittlere Erlebbarkeit der Landschaft attestiert werden kann. Diese stellt zum einen das agrargeprägte Offenland dar. Prinzipiell sind die großflächigen und ausgeräumten **Agrarlandschaften** des Maifeldes, welche von Norden bis an die Mosel heranreichen, aber nur einen geringen Teil des Verbandsgemeindegebietes südwestlich von Lassberg einnehmen, unter dem Aspekt der Erholung als gering zu werten. Jedoch ist die Erlebbarkeit der Landschaft innerhalb des Verbandsgemeindegebietes, welches eine verhältnismäßig hohe Dichte an zertifizierten Wanderwegen aufweist, von Waldflächen flankiert sowie entlang von Wegen durch lineare Gehölzstrukturen strukturiert. Diese werden demnach als mittelwertige Erholungsräume klassifiziert. Kleinflächige Agrarräume um die Ortschaften Faid, Cochem-Brauheck und Dohr weisen einen überdurchschnittlichen Anteil an Wanderwegen auf und werden durch Gehölzstrukturen in der freien Landschaft strukturiert und

aufgewertet. Jedoch büßen diese einen Teil ihrer Erlebbarkeit bzw. Erholungswirkung durch das bestehende Gewerbegebiet südlich von Cochem-Brauheck, das Umspannwerk nördlich von Faid, die westlich von Dohr und Faid verlaufende Hochspannungstrasse sowie die Bundesstraße B259 ein, woraufhin das Gebiet einer mittleren Wertigkeitsstufe zugeordnet wurde. Kulturhistorische Sehenswürdigkeiten in Form von Kulturdenkmälern befinden sich vereinzelt in den Ortschaften in Form von Kirchen, Kapellen oder Wegkreuzen.

### **Geringwertige Erholungsräume**

Großflächige Erholungsräume geringer Wertigkeit sind im Verbandsgemeindegebiet nicht vorhanden. Kleinflächig finden sich geringwertige Erholungsräume wie in den Bereichen des aktiven Steinbruchs südlich von Treis-Karden dieser kann durch sein Erscheinungsbild und der Geräuschkulisse im Nahbereich beeinträchtigend wirken kann.

#### **4.6.6.3 Erholungswald**

Die Waldfunktionskartierung vom Landesforsten RLP (2009) weist in den VG-Flächen aus, die als Erholungswald dienen sollen. Für den Erholungswald wurden Flächen ausgewiesen, die wegen ihrer starken Inanspruchnahme durch Erholungssuchende eine besondere Bedeutung für die Erholung der Bevölkerung haben. In der VG befinden sich diese Flächen entlang von Wanderwegen und vermehrt in den bewaldeten Kerbtälern der Moselnebenflüsse (Siehe Abbildung 33). Abbildung 33: Erholungswald innerhalb der VG Cochem (RLP, LANDESFORSTEN 2009).

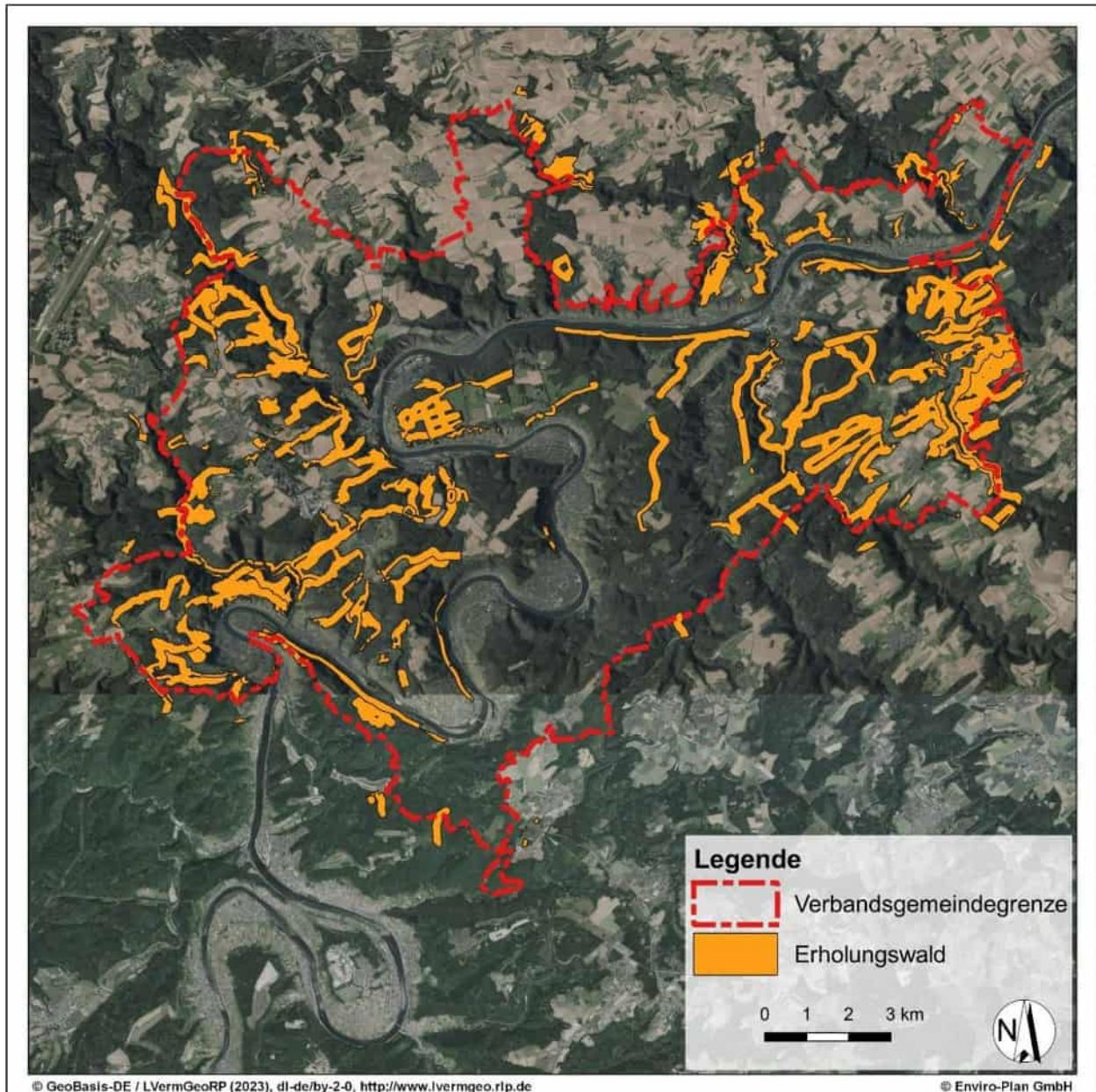


Abbildung 19: Erholungswald innerhalb der VG Cochem (RLP, LANDESFORSTEN 2009, Quelle Enviro-Plan GmbH)

#### 4.6.7 Beeinträchtigungen

Beeinträchtigend auf den Erholungs- bzw. Erlebniswert innerhalb des Moseltals wirkt sich der Straßen- und Schienenverkehr aus. Durch die touristische Erschließung des Moseltals kommt es durch das erhöhte Verkehrsaufkommen zu einer gesteigerten Lärmbelästigung und der Verringerung der Luftqualität, was nicht zuletzt durch die zuweilen beengte, topografische Lage verstärkt wird. Weiterhin dienen die Bundesstraßen B 49 und B 416 als überregionale Straßenverbindung zwischen den Großstädten Koblenz und Trier. Die Verbindungsstraßen - bspw. Bundesstraße B 259 und Landstraßen L 98, L 202 - zu den genannten Bundesstraßen von den benachbarten Höhenzügen führen zudem zur Zerschneidung zusammenhängender und störungsarmer Waldflächen/Bachtäler und damit zur Zerschneidung von Erholungsräumen. Im Zusammenhang des Straßen- und Schienenverkehrs tritt auch die Schifffahrt auf der Mosel (Güter- und Personentransporte) als Lärmemittent negativ in Erscheinung.

Im Randbereich der Verbandsgemeinde, nördlich der Ortsgemeinde Wirfus und Greimersburg, wird das Landschaftsbild durch **Windenergieanlagen** als vertikale, technische Strukturen beeinflusst, welche sich störend auf den Betrachter und damit auf den Erholungswert der Landschaft auswirken können (siehe Abbildung 35). Als weitere technische Vertikalstrukturen sind hier die **Hochspannungstrasse** (siehe Abbildung 34) westlich und nördlich von Cochem entlang der Ortsgemeinden Dohr, Faid, Greimersburg und Wirfus sowie **Funkmasten** auf den Moselhöhen zu nennen und die als störend auf den Erholungswert empfunden werden können.

Ein weiterer Störungsfaktor sind **großflächige industrielle bzw. gewerbliche Nutzungen** darstellen. Im Verbandsgemeindegebiet ist hier der Betrieb des **Steinbruchs** am Dünnbach südlich von Treis-Karden zu nennen. Als Störwirkungen auf die Erholung sind hierbei betriebsbedingte Lärmbelästigung oder Staubentwicklung im Nahbereich zu nennen. Anlagenbedingt sind Beeinträchtigungen auf das Landschaftsbild ebenfalls möglich, wobei die Sichtverschattung je nach Standort des Betrachters/Erholungssuchenden und aufgrund der Topografie unterschiedlich stark ausfallen kann. Im Moseltal selbst sind v. a. die **Stautufen/Wasserkraftwerke** bei Fankel und Müden zu nennen, welche visuell und akustisch störend wirken können. Großflächige Gewerbegebiete, welche visuell beeinträchtigend wirken können, sind im VG nur vereinzelt anzutreffen. Zu nennen sind hierbei größere Gewerbegebiete bei Cochem-Brauheck und bei Treis-Karden. Die Mosel ist durch ihren technischen Ausbau weitestgehend befreit von den typischen Strukturelementen eines Fließgewässers. Dieser Ausbau zur Bundeswasserstraße lässt den Erholungswert an der Mosel sinken.

Weiterhin können großflächige, **monotone Landnutzungsformen** das Landschaftsbild und den Erholungswert beeinträchtigen. Hierbei sind die großflächigen Agrargebiete im nördlichen Verbandsgemeindegebiet zu nennen. Entsprechende Räume sind nördlich der Mosel bei Greimersburg, Wirfus oder nördlich von Moselkern zu finden, welche als Ausläufer der nördlich liegenden Agrargroßräume um Münstermaifeld und Kaisersesch in das Verbandsgemeindegebiet hinein reichen. Die die Landschaft gliedernden Strukturen fehlen in diesen Gegenden weitestgehend und dies korreliert mit der geringen Anzahl landesweit kartierter und gesetzlich geschützter Biotope. Die Reliefenergie ist auf den Höhenzügen geringer.

Prinzipiell sind diese Defizite auch auf die großflächigen Weinanbauflächen südlich von Ernst, nördlich von Ellenz, zwischen Briedern und Mesenich oder nördlich von Nehren zu übertragen.

Als weitere Störquelle für den Erholungswert des Landschaftsraumes ist nicht zuletzt der Fremdenverkehr an sich zu nennen. Die daraus resultierenden Störwirkungen auf den Erholungswert der Landschaft sind hierbei vielfältig und erstrecken sich von Lärm über visueller Beunruhigung bis zur Beeinträchtigung von Landschafts- und Biotopstrukturen durch Freizeitaktivitäten und Verbau. Auch viele Leute im Bereich touristischer Attraktionen können störend für das individuelle Erleben sein. Auf den ersten Absatz Straßen und Schienenverkehr wird ebenfalls verwiesen.

Entwicklungsprognose **Nutzungsaufgabe/Nutzungsintensivierung**: Das lokale Landschaftsbild der durch Weinbau geprägten Kulturlandschaft im Moseltal wird sich verändern, da der Steillagenweinbau zunehmend unwirtschaftlich wird. Durch steigende Löhne und die schwierig zu bewirtschafteten Lagen an der Mosel ist ein Rückgang der bewirtschafteten Hektar zu registrieren. Zwischen den Jahren 2000 und 2005 wurde ein Rückgang von über 2000 ha bei der Bewirtschaftung verzeichnet (RLP, STATISTISCHE LANDESAMT 2015b). Da der Weinbau gerade für das Landschaftsbild prägend ist, ist es wichtig diesen zu erhalten.

**Tourismus:** Der Fremdenverkehr wird auch zukünftig ein wichtiger Wirtschaftsfaktor in der Verbandsgemeinde bleiben und ggf. auch weiter zunehmen, was die Daten des statistischen Landesamtes bzgl. der Übernachtungszahlen andeuten. Das Landschaftserleben könnte gerade im nördlichen Gemeindegebiet abnehmen. Durch Flurbereinigungen und die Auflösung von landwirtschaftlichen Betrieben, könnten die wenigen kleinflächige Ackerlandstrukturen, ebenso zu großen monotonen Ackerflächen werden.

### **Zerschneidung/Überbauung:**

Erholungsräume sind besonders empfindlich gegenüber Zerschneidung und Überbauung, betroffen davon sind häufig ortsnah liegende Erholungsräume. Neue Zerschneidungen können auch durch neue Verkehrswege entstehen. Durch die Zunahme der Bevölkerung und ihrer Wohnbedürfnisse kann es zur Zersiedelung von Naherholungsgebieten kommen.

### **Lärmbelastung:**

Das Moseltal ist bereits durch Lärm vorbelastet. Kfz- und Lkw-Verkehr sowie die Schifffahrt und der Bahnverkehr tragen jetzt schon zu einem hohen Lärmpegel bei. Der Tourismus könnte in Zukunft noch mehr zu einem höheren Verkehrsaufkommen beitragen, da die Zahlen der Übernachtungen (siehe Entwicklungsprognose Tourismus) zunehmen. Damit würde die Lärmbelastung voraussichtlich auch steigen.

### **Technische Strukturen:**

In Zukunft werden technische Strukturen wie Windenergieanlagen und Solarparks eine größere Rolle in der Landschaft einnehmen. Dabei werden sie auch das Landschaftsbild und dessen Erholungswert beeinflussen. Zum Beispiel werden Windparks mit wesentlich höheren Windkraftanlagen gebaut, die dadurch auch einen größeren Einfluss haben werden auf die Überprägung der Landschaft mit technischen Anlagen.

### **Erholung:**

Die Erholung kann durch die oben genannten Faktoren beeinflusst werden. Aber auch der Klimawandel könnte in Zukunft auf die Erholungsfunktion einen größeren Einfluss nehmen. Beispielsweise ist die Erholungsfunktion in sehr heißen Sommern beeinträchtigt.

### **Vorrangiger Handlungsbedarf**

- Sicherung des Steillagenweinbaus. Kleinstrukturen der Weinbaukultur fördern, durch wirtschaftliche und ökologische Anbaumethoden (Querterrassierung).
- Sicherung und Entwicklung der Flüsse einschließlich ihrer Uferbereiche bzw. Auen als Erholungsraum. Insbesondere das Potenzial der Moselauen als Erholungsraum sollte entwickelt werden.
- Ausgeräumte Landschaften nördlich der Mosel wiederherstellen in die offenlanddominierte Mosaiklandschaft mit Grünland und Erhöhung des Laubwaldanteils.
- Entwicklung eines langfristigen Verkehrskonzeptes zur Reduzierung von motorisiertem Individualverkehr und zur Lenkung der Verkehrsströme auch im Hinblick auf Schutz und Entwicklung von Erholungsbereichen und ihrer Verknüpfung mit den Wohngebieten.
- Förderung der Erreichbarkeit der umgebenden Landschaft. landschaftsbildgerechte Einbindung der technischen Strukturen in das Landschaftsbild.
- Vermeidung visueller Beeinträchtigungen sowie Belastungen durch Lärm, Schadstoffe, Staub.



- Sicherung von Sichtbeziehungen, Aussichtspunkten, Blickfängen bzw. deren Umfeld vor visuellen Störungen.
- Sicherung lärmarmen Räume vor Zerschneidung und Ansiedlung von Lärmquellen. Erreichbarkeit der Erholungsräume verbessern.

**Um die Ziele der Landschaftsplanung auf Ebene der Verbandsgemeinde zu ermitteln, werden im Landschaftsplan Leitbilder für die verschiedenen Bereiche der Verbandsgemeinde entwickelt, die als Grundlage für die Formulierung von Zielen und Maßnahmen dienen.**

Auf die Darstellung der Leitbilder wird an dieser Stelle verzichtet und auf den Erläuterungsbericht zum Landschaftsplan verwiesen.

## **5 Einzelprüfungen:**

Umweltprüfung zu einzelnen Planbereichen und Plandarstellungen

### **5.1 Vorbemerkungen zu den Planungsalternativen**

Nachfolgend werden alle für den Flächennutzungsplan relevanten Planbereiche (Neubauf Flächen) des Bauflächenkonzeptes im Detail geprüft. Gemäß der Anlage (Nr. 2 d) zu den §§ 2 (4) und 2 a BauGB, sind in der Umweltprüfung auch Angaben zu in Betracht kommenden, anderweitigen Planungsmöglichkeiten zu machen. Hierbei sind allerdings die Ziele des Flächennutzungsplan bereits zu berücksichtigen.

In der Begründung zum Flächennutzungsplan zur Bauflächenplanung wird bereits die grundsätzliche Herangehensweise bei der Auswahl der Bauflächen aus den realistisch diskutierbaren Planungsalternativen dargelegt. Diese Darlegungen sind auch für die Umweltprüfung prinzipiell heranzuziehen.

Darüber hinaus sind die Ergebnisse der landesplanerischen Stellungnahme berücksichtigt worden. Auf kritische Flächen für die ein Zielabweichungsverfahren erforderlich ist, wurde dabei verzichtet. Hier sollen zunächst die planerischen Grundlagen geprüft und ermittelt werden, bevor diese Flächen im Rahmen einer weiteren Flächennutzungsplanfortschreibung Gegenstand der Planung werden.

Den Steckbriefen ist die naturschutzfachliche Bewertung von Enviro-Plan GmbH beigelegt.

Folgende Flächennutzungsplanänderungen sind derzeit vorgesehen:

Ort	alt	Größe ha	neu	PlusW ha	Minus W ha
<b>Beilstein</b>					
<b>Bremm</b>	LWS	1,20	W	1,20	
<b>Briedern</b>	G		LWS/GR		
<b>Briedern</b>	LWS	0,56	W	0,56	
<b>Bruttig-Fankel</b>	LWS	0,88	M	0,42	
<b>Cochem</b>	S	2,03	W	2,03	
<b>Cochem</b>	M	1,24	LWS		0,62
<b>Dohr</b>	LWS	1,83	W	1,83	
<b>Ediger-Eller</b>	LWS		G		
<b>Ediger-Eller</b>	LWS	0,7	W	0,7	
<b>Ediger-Eller</b>	M	0,7	W	0,35	
<b>Ellenz-Poltersdorf</b>	M	0,92	LWS		0,46
<b>Ernst</b>	M	0,42	LWS		0,21
<b>Faid</b>	LWS	2,47	W	1,17	
<b>Faid</b>	LWS	2,09	M	1,05	
<b>Greimersburg</b>	LWS	2,44	W	2,44	
<b>Greimersburg</b>	M	0,39	LWS		0,2
<b>Greimersburg</b>	G	13,0	LWS	13,0	
<b>Klotten</b>	LWS	0,30	M	0,15	
<b>Lieg</b>	LWS	2,22	W	2,22	
<b>Lütz</b>	LWS	0,39	W	0,39	
<b>Lütz</b>	M	0,38	LWS	0,38	
<b>Mesenich</b>					
<b>Moselkern</b>	W	0,64	LWS		0,64
<b>Müden</b>	LWS	0,84	W	0,84	
<b>Nehren</b>					
<b>Pommern</b>	W	0,86	LWS		0,86
<b>Pommern</b>	GR		S/Parkplatz		
<b>Senheim</b>	LWS	1,73	W	1,73	
<b>Senheim</b>	M	0,49	LWS		0,25
<b>Treis-Karden</b>	LWS	0,6	M	0,3	
<b>Treis-Karden</b>	LWS	1,6	G	1,6	
<b>Valwig</b>	LWS	1,10	W	1,10	
<b>Wirfus</b>					
				18,855	3,24

## 5.2 Ortsgemeinde Bremm



### Planung Wohnbauflächen

Flächengröße:	1,20 ha
Maximale GRZ (gemäß § 17 BauNVO):	0,4 zzgl. 50% = 0,6
Umfeld:	Weinflächen, gärtnerischer Nutzung, kleinen Obstflächen und Brachen
Naturräumliche Gliederung und Oberflächengestalt:	Cochemer Krampen, leichte Neigung





### Bedeutung des Bestandes

Geologie und Böden:	Böden aus lehmigen pleistozänen Terrassensedimenten
Wasserhaushalt:	geringer – mittlerer Grundwassereinfluss
Klima:	Jahresmitteltemperatur Grad Celsius 9,01 - 9,5 Jahresniederschlag (l/qm) 700 – 900 Thermische Situation warm
Arten und Biotope:	Habitatpotenzial vor allem für gehölzbrütende Vogelarten und für Reptilien
Heutige Potenzielle Natürliche Vegetation:	Weinflächen gärtnerischer Nutzung, kleine Obstflächen und Brachen Es kann sich mageres Grünland entwickeln.
Schutzausweisungen:	LSG Moselgebiet von Schweich bis Koblenz
Biotopkartierung RP:	---
Planung vernetzter Biotopsysteme RP:	---
Landespflegerische Zielvorstellungen gemäß Landschaftsplan:	Erhalt charakteristischer Ortsbilder
Landschaftsbild/ Mensch (Erlebnis- und Erholungspotenzial):	Mosaik aus Weinhängen, bewirtschafteten Grünland, Obstwiesen und Brachen - Moselsteig

Mensch (Wohn- und Wohnumfeldfunktion):	Angrenzendes Neubaugebiet
Kultur- und Sachgüter:	Die GDKE Direktion Landesarchäologie, Außenstelle Koblenz teilt mit, dass keine archäologischen Fundstellen bekannt sind.
<b>Empfindlichkeit / Vorbelastungen</b>	
Böden:	Die Planflächen werden als Weinbauflächen genutzt. Es ist davon auszugehen, dass erhöhte Kupfergehalte im Boden aus der langfristigen Verwendung von kupferhaltigen Pflanzenschutzmitteln im Weinbau vorliegen. Bodenuntersuchungen liegen nicht vor. Hier ist im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung eine vertiefte Untersuchung erforderlich.
Wasserhaushalt:	Intensive weinbauliche Nutzung
Klima/ Luft:	---
Biotopschutz:	Intensive weinbauliche Nutzung
Landschaftsbild:	----
Mensch:	----
Kultur- und Sachgüter:	---
<b>Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung/ Status Quo</b>	
Die Flächen würden weiterhin als Weinbauflächen, Gärten genutzt oder verbrachen.	
<b>Prognose bei Durchführung der Planung/ Auswirkungen auf die Umwelt</b>	
Böden:	Hohe Beeinträchtigung durch Verdichtung und Versiegelung des Bodens
Wasserhaushalt:	Mittlere Beeinträchtigung durch Verringerung der Grundwasserneubildungsrate und der Verschmutzungsgefährdung des Grundwassers
Klima/ Luft:	Mittlere Beeinträchtigung durch Verringerung der Kalt- und Frischluftproduktionsfläche für die südlich angrenzenden Siedlungsbereiche; Erhöhung des Anteils wärmespeichernder und klimatisch belastender Siedlungs- und Verkehrsflächen
Biotopschutz:	Geringe Beeinträchtigung durch Verlust von intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen; Verlust von Brut- und Nahrungshabitaten
Landschaftsbild:	Geringe Beeinträchtigung aufgrund ihrer Lage anschließend an die bestehende Bebauung und an das Neubaugebiet
Mensch:	Mittlere Beeinträchtigung durch Reduzierung des siedlungsnahen Freiraums
Kultur- und Sachgüter:	---
Wechselwirkungen:	---

## Maßnahmen zu Vermeidung, Minderung und Ausgleich von Beeinträchtigungen

Vermeidung/ Minderung:	<p>gute Eingrünung und Durchgrünung des geplanten Wohngebietes;</p> <p>Einschränkung der Versiegelung durch Begrenzung der Grundflächenzahl; Beschränkung der Höhenentwicklung der Gebäude;</p> <p>Erschließung des Baugebietes nach ökologischen Aspekten (Minimierung der Erschließungsstraßen unter Beibehaltung des vorhandenen Wirtschaftsweges;</p> <p>Rückhalt und Versickerung von Niederschlagswasser im Gebiet usw.)</p>
Ausgleich/Ersatz:	<p>Die Fläche ist aus Sicht der Landespflege prinzipiell für eine Umwidmung als Wohnbaufläche geeignet. Der Eingriff ist ausgleichbar.</p> <p>Insgesamt besteht hinsichtlich der Beeinträchtigung der Landschaftspotenziale ein mittleres Risiko. Die erforderliche externe Ausgleichsfläche wird auf ca. 1,5 ha beziffert.</p>

### Fazit

Die geplante Baufläche hätte Auswirkungen mit einer mittleren Erheblichkeit für die Umwelt zur Folge. Es ist ferner von einer hohen Beeinträchtigung durch Verdichtung und Versiegelung des Bodens auszugehen.

Weiterhin käme es zur Reduzierung Kaltluft produzierender Flächen mit Wirkung auf die angrenzenden Siedlungsflächen. Als Minderung und Ausgleich wären eine gute Durchgrünung und eine Siedlungsrandgestaltung erforderlich.

Es wird mit einem externen Ausgleich von einer Flächengröße von ca. 1,5 ha ausgegangen.

Die erforderlichen Kompensationsflächen und die Belange des Bodenschutzes in Bezug auf die bisherige weinbauliche Nutzung sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung besonders zu berücksichtigen.

Die Planflächen werden als Weinbauflächen genutzt. Es ist davon auszugehen, dass erhöhte Kupfergehalte im Boden aus der langfristigen Verwendung von kupferhaltigen Pflanzenschutzmitteln im Weinbau vorliegen. Bodenuntersuchungen liegen nicht vor. Hier ist im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung eine vertiefte Untersuchung erforderlich.

Aus agrarstruktureller Sicht muss das Wirtschaftswegenetz berücksichtigt werden.

Die Lage im Einzugsbereich des Gewerbegebietes der Ortslage bedingt im Rahmen des Bebauungsplanaufstellungsverfahrens größere Aufmerksamkeit.

Im angegebenen Planungsbereich sind der Direktion Landesarchäologie bislang keine archäologischen Fundstellen bekannt. Der Sachverhalt wird im Rahmen der Detailplanungen (Bebauungsplanverfahren etc.) genauer überprüft.

Entsprechend ist oben genannte Direktion Landesarchäologie nach §2 Abs. 3 DSchG RLP im Verfahren weiterhin zu beteiligen.

Aufgrund der gewerblichen Nutzungen im näheren Umfeld der geplanten Wohnbauflächen wird von der Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, Regionalstelle Gewerbeaufsicht eine gutachterliche Beurteilung der Lärm-Immissionssituation im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung empfohlen.

### 5.3 Ortsgemeinde Briedern



#### Planung Wohnbauflächen

Flächengröße:	0,56 ha
Maximale GRZ (gemäß § 17 BauNVO):	0,4 zzgl. 50% = 0,6
Umfeld:	Obstgärten und Weinbauflächen
Naturräumliche Gliederung und Oberflächengestalt:	Cocheimer Krampen, leichte Neigung





### Bedeutung des Bestandes

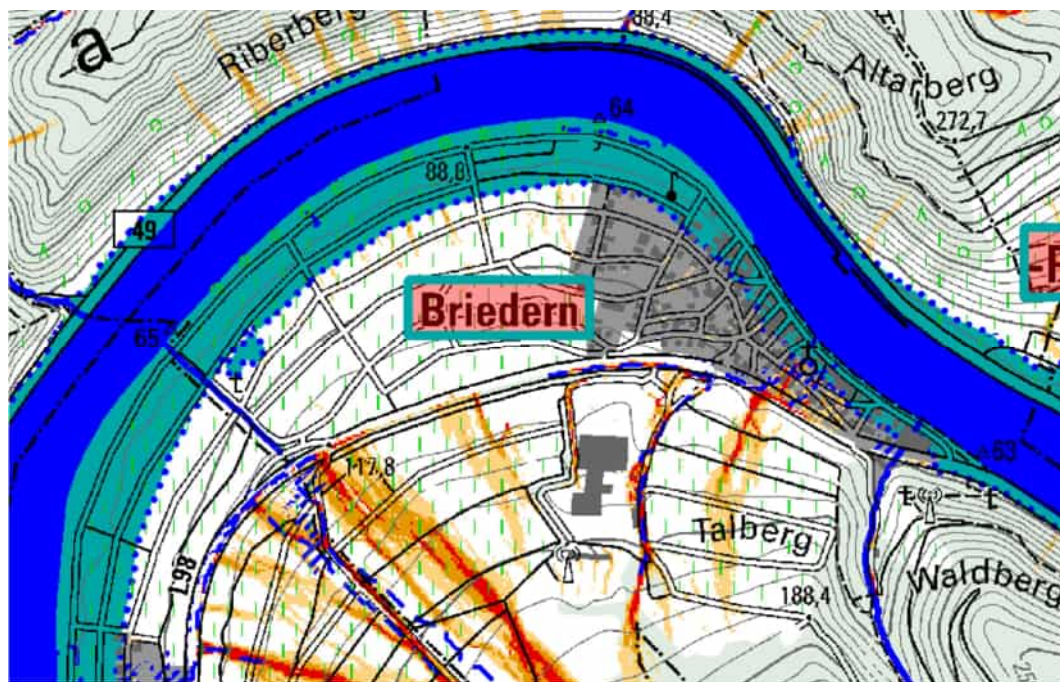
Geologie und Böden:	Böden aus lehmigen pleistozänen Terrassensedimenten hohe Bodenerosionsgefährdung
Wasserhaushalt:	geringer – mittlerer Grundwassereinfluss mäßiges bis hohes Abflussbildungspotenzial
Klima:	Jahresmitteltemperatur Grad Celsius 9,51 - 10 Jahresniederschlag (l/qm) 600 – 700 Thermische Situation warm
Arten und Biotope:	mittleres Habitatpotenzial für Vogelarten / Prüfung auf gesetzlich geschützter Grünlandflächen
Heutige Potenzielle Natürliche Vegetation:	Obstgärten und Weinbauflächen
Schutzausweisungen:	LSG Moselgebiet von Schweich bis Koblenz
Biotopkartierung RP:	---
Planung vernetzter Biotopsysteme RP:	---
Landespflegerische Zielvorstellungen gemäß Landschaftsplan:	Steigerung der Biodiversität und Erhalt im Bereich der Weinbauflächen in den Steilhängen der Mosel



	Bodenschonende Bearbeitung
Landschaftsbild/ Mensch (Erlebnis- und Erholungspotenzial):	Blick auf den gegenüberliegenden Prallhang der Mosel
Mensch (Wohn- und Wohnumfeldfunktion):	Angrenzendes Neubaugebiet, wohnortnahe Erholung
Kultur- und Sachgüter:	Die GDKE Direktion Landesarchäologie, Außenstelle Koblenz teilt mit, dass keine archäologischen Fundstellen bekannt sind.
<b>Empfindlichkeit / Vorbelastungen</b>	
Böden:	Die Planflächen werden als Weinbauflächen genutzt. Es ist davon auszugehen, dass erhöhte Kupfergehalte im Boden aus der langfristigen Verwendung von kupferhaltigen Pflanzenschutzmitteln im Weinbau vorliegen. Bodenuntersuchungen liegen nicht vor. Hier ist im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung eine vertiefte Untersuchung erforderlich.
Wasserhaushalt:	Intensive weinbauliche Nutzung
Klima/ Luft:	---
Biotopschutz:	Intensive weinbauliche Nutzung
Landschaftsbild:	----
Mensch:	----
Kultur- und Sachgüter:	---
<b>Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung/ Status Quo</b>	
Die Flächen würden weiterhin als Weinbauflächen, Gärten genutzt oder verbrachen.	
<b>Prognose bei Durchführung der Planung/ Auswirkungen auf die Umwelt</b>	
Böden:	Hohe Beeinträchtigung durch Verdichtung und Versiegelung des Bodens
Wasserhaushalt:	Mittlere Beeinträchtigung durch Verringerung der Grundwasserneubildungsrate und der Verschmutzungsgefährdung des Grundwassers
Klima/ Luft:	Mittlere Beeinträchtigung durch Verringerung der Kalt- und Frischluftproduktionsfläche für die südlich angrenzenden Siedlungsbereiche; Erhöhung des Anteils wärmespeichernder und klimatisch belastender Siedlungs- und Verkehrsflächen
Biotopschutz:	Geringe Beeinträchtigung durch Verlust von intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen
Landschaftsbild:	Geringe Beeinträchtigung aufgrund ihrer Lage anschließend an die bestehende Bebauung und an das Neubaugebiet

Mensch:	Mittlere Beeinträchtigung durch Reduzierung des siedlungsnahen Freiraums
Kultur- und Sachgüter:	---
Wechselwirkungen:	---
<b>Maßnahmen zu Vermeidung, Minderung und Ausgleich von Beeinträchtigungen</b>	
Vermeidung/ Minderung:	<p>gute Eingrünung und Durchgrünung des geplanten Wohngebietes;</p> <p>Einschränkung der Versiegelung durch Begrenzung der Grundflächenzahl; Beschränkung der Höhenentwicklung der Gebäude;</p> <p>Erschließung des Baugebietes nach ökologischen Aspekten (Minimierung der Erschließungsstraßen unter Beibehaltung des vorhandenen Wirtschaftsweges;</p> <p>Rückhalt und Versickerung von Niederschlagswasser im Gebiet usw.)</p>
Ausgleich/Ersatz:	<p>Die Fläche ist aus Sicht der Landespflege prinzipiell für eine Umwidmung als Wohnbaufläche geeignet. Der Eingriff ist ausgleichbar.</p> <p>Insgesamt besteht hinsichtlich der Beeinträchtigung der Landschaftspotenziale ein mittleres Risiko. Die erforderliche externe Ausgleichsfläche wird auf ca. 0,8 ha beziffert.</p>
<b>Fazit</b>	
<p>Die geplante Baufläche hätte Auswirkungen mit einer mittleren Erheblichkeit für die Umwelt zur Folge. Es ist ferner von einer hohen Beeinträchtigung durch Verdichtung und Versiegelung des Bodens auszugehen.</p> <p>Weiterhin käme es zur Reduzierung Kaltluft produzierender Flächen mit Wirkung auf die angrenzenden Siedlungsflächen. Als Minderung und Ausgleich wären eine gute Durchgrünung und eine Siedlungsrandgestaltung erforderlich.</p> <p>Es wird mit einem externen Ausgleich von einer Flächengröße von ca. 0,8 ha ausgegangen.</p> <p>Die erforderlichen Kompensationsflächen und die Belange des Bodenschutzes in Bezug auf die bisherige weinbauliche Nutzung sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung besonders zu berücksichtigen.</p> <p>Vorbehaltlich einer konkreten Entwässerungsplanung werden die Bauflächen-erweiterungen von den Verbandsgemeindewerken unkritisch gesehen. Das Niederschlagswasser könnte in den vorhandenen Vorflutgraben und unmittelbar in die Mosel abgeleitet werden.</p> <p>Die geplanten Wohnbauflächen werden momentan als Weinbauflächen genutzt. Es ist davon auszugehen, dass erhöhte Kupfergehalte im Boden aus der langfristigen Verwendung von kupferhaltigen Pflanzenschutzmitteln im Weinbau vorliegen. Bodenuntersuchungen liegen nicht vor. Hier ist im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung eine vertiefte Untersuchung erforderlich.</p> <p>Im angegebenen Planungsbereich sind der Direktion Landesarchäologie bislang keine archäologischen Fundstellen bekannt. Der Sachverhalt wird im Rahmen der Detailplanungen (Bebauungsplanverfahren etc.) genauer überprüft.</p>	

## Gefährdungsanalyse Sturzflut nach Starkregen



### Gefährdungsanalyse - Sturzflut nach Starkregen

Entstehungsgebiet Sturzflut nach Starkregen

#### Abflusskonzentration

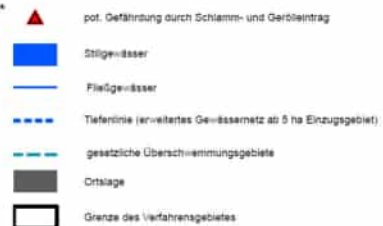


#### Wahrscheinlichkeit einer Gefährdung der Ortslage durch Sturzflut nach Starkregen\*\*



\*\* Bewertet wird nur die potenzielle Gefährdung von Siedlungsbereichen durch ein abfließendes Wasser und durch ausströmende Bäche / Gräben. Potenzielle Gefährdungen durch die hydraulische Überlastung der Kanalisation / Einrichtungen der Siedlungswasserwirtschaft sind nicht berücksichtigt.

#### Sonstige Angaben



Die in der Karte dargestellten hohen Abflusskonzentration aus Richtung Talberg sollten vertieft geprüft und entsprechende Schutzmaßnahmen entwickelt werden.

**Beschreibung und Bewertung Bestand**

Die Fläche schließt sich direkt westlich an die bestehende Bebauung von Briedern an. Die derzeitige Nutzung besteht aus Obstgärten und Weinbauflächen. Die Weinflächen sind stark begrünt. Die Gartenflächen bestehen aus Obstgehölzen und Rasenflächen, die regelmäßig gemäht werden.

Besondere Funktionen für Boden oder Wasser sind im Plangebiet nicht bekannt.

Das Landschaftsbild ist geprägt von der Ortsrandlage, Siedlungsflächen schließen sich östlich an, sie sind teilweise von Weinbauflächen durchzogen. Westlich der Planfläche schließen Weinflächen an. Insgesamt liegt die Planfläche in einem eher flachen Bereich, geprägt durch die Lage in der Talsohle, jedoch mit Blick auf den gegenüberliegenden Prallhang der Mosel.

Im direkten Nahbereich verlaufen keine Wanderwege, der Moselsteig verläuft in ca. 130 m Abstand südlich, der Moselradweg in ca. 190 m Abstand nördlich. Eine Erholungseignung ist überwiegend für wohnortnahe Erholung gegeben und sie ist als mittel zu bewerten

Die Planfläche liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebiets Moselgebiet von Schweich bis Koblenz (07-LSG-71-2), weitere Schutzgebietskategorien sind nicht betroffen.

**Bewertung der Planung**

Bzgl. der Naturpotenziale Boden, Wasser, Klima sowie Arten und Biotope ist die Planung an dieser Stelle grundsätzlich vertretbar.

Bzgl. des Naturpotenzials Landschaftsbild und Erholung ist die Planung aufgrund ihrer Lage anschließend an die bestehende Bebauung und ihrer geringen Flächenausdehnung ebenfalls vertretbar.

**Naturschutzfachliche Hinweise für die weitere Planung:**

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens sind die Flächen im Plangebiet auf das Vorkommen gesetzlich geschützter Grünlandflächen hin zu untersuchen. Bei der Überplanung gesetzlich geschützter Grünlandflächen ist ein entsprechender Ausgleich sicherzustellen.

## 5.4 Ortsgemeinde Bruttig-Fankel



### Planung Wohnbauflächen

Flächengröße:	0,88 ha
Maximale GRZ (gemäß § 17 BauNVO):	0,6 zzgl. 50% = 0,8
Umfeld:	Weinbauflächen
Naturräumliche Gliederung und Oberflächengestalt:	Cochemer Krampen, leichte Neigung





### Bedeutung des Bestandes

Geologie und Böden:	Böden aus lehmigen pleistozänen Terrassensedimenten hohe Bodenerosionsgefährdung
Wasserhaushalt:	geringer – mittlerer Grundwassereinfluss
Klima:	Jahresmitteltemperatur Grad Celsius 9,01 – 9,5 Jahresniederschlag (l/qm) 900 – 1000 Thermische Situation warm
Arten und Biotope:	keine hohe Artenvielfalt
Heutige Potenzielle Natürliche Vegetation:	Weinbauflächen
Schutzausweisungen:	LSG Moselgebiet von Schweich bis Koblenz
Biotopkartierung RP:	---
Planung vernetzter Biotopsysteme RP:	---

Landespflegerische Zielvorstellungen gemäß Landschaftsplan:	Vernetzung der Biotope
Landschaftsbild/ Mensch (Erlebnis- und Erholungspotenzial):	Ortsrandlage, Mosaik aus Weinhängen, bewirtschafteten Grünland, Obstwiesen und Brachen  Erholungseignung aufgrund der vielfältigen Nutzungs- und Vegetationsstrukturen, Aussichtsmöglichkeiten in das Moseltal sowie die Lage abseits stark frequentierter Infrastruktur hoch.
Mensch (Wohn- und Wohnumfeldfunktion):	Angrenzende Siedlungsflächen, wohnortnahe Erholung
Kultur- und Sachgüter:	Die GDKE Direktion Landesarchäologie, Außenstelle Koblenz teilt mit, dass keine archäologischen Fundstellen bekannt sind.
<b>Empfindlichkeit / Vorbelastungen</b>	
Böden:	Die Planflächen werden als Weinbauflächen genutzt. Es ist davon auszugehen, dass erhöhte Kupfergehalte im Boden aus der langfristigen Verwendung von kupferhaltigen Pflanzenschutzmitteln im Weinbau vorliegen. Bodenuntersuchungen liegen nicht vor. Hier ist im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung eine vertiefte Untersuchung erforderlich.
Wasserhaushalt:	Intensive weinbauliche Nutzung
Klima/ Luft:	---
Biotopschutz:	Intensive weinbauliche Nutzung
Landschaftsbild:	----
Mensch:	----
Kultur- und Sachgüter:	---
<b>Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung/ Status Quo</b>	
Die Flächen würden weiterhin als Weinbauflächen genutzt.	
<b>Prognose bei Durchführung der Planung/ Auswirkungen auf die Umwelt</b>	
Böden:	Hohe Beeinträchtigung durch Verdichtung und Versiegelung des Bodens
Wasserhaushalt:	Mittlere Beeinträchtigung durch Verringerung der Grundwasserneubildungsrate und der Verschmutzungsgefährdung des Grundwassers
Klima/ Luft:	Mittlere Beeinträchtigung durch Verringerung der Kalt- und Frischluftproduktionsfläche für die südlich angrenzenden Siedlungsbereiche; Erhöhung des Anteils wärmespeichernder und klimatisch belastender Siedlungs- und Verkehrsflächen

Biotopschutz:	Geringe Beeinträchtigung durch Verlust von intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen
Landschaftsbild:	Geringe Beeinträchtigung aufgrund ihrer Lage anschließend an die bestehende Bebauung
Mensch:	Mittlere Beeinträchtigung durch Reduzierung des siedlungsnahen Freiraums
Kultur- und Sachgüter:	---
Wechselwirkungen:	---
<b>Maßnahmen zu Vermeidung, Minderung und Ausgleich von Beeinträchtigungen</b>	
Vermeidung/ Minderung:	<p>gute Eingrünung und Durchgrünung des geplanten Wohngebietes;</p> <p>Einschränkung der Versiegelung durch Begrenzung der Grundflächenzahl; Beschränkung der Höhenentwicklung der Gebäude;</p> <p>Erschließung des Baugebietes nach ökologischen Aspekten (Minimierung der Erschließungsstraßen unter Beibehaltung des vorhandenen Wirtschaftsweges;</p> <p>Rückhalt und Versickerung von Niederschlagswasser im Gebiet usw.)</p>
Ausgleich/Ersatz:	<p>Die Fläche ist aus Sicht der Landespflege prinzipiell für eine Umwidmung als Wohnbaufläche geeignet. Der Eingriff ist ausgleichbar.</p> <p>Insgesamt besteht hinsichtlich der Beeinträchtigung der Landschaftspotenziale ein mittleres Risiko. Die erforderliche externe Ausgleichsfläche wird auf ca. 1,1 ha beziffert.</p>
<b>Fazit</b>	
<p>Die geplante Baufläche hätte Auswirkungen mit einer mittleren Erheblichkeit für die Umwelt zur Folge. Es ist ferner von einer hohen Beeinträchtigung durch Verdichtung und Versiegelung des Bodens auszugehen.</p> <p>Weiterhin käme es zur Reduzierung Kaltluft produzierender Flächen mit Wirkung auf die angrenzenden Siedlungsflächen. Als Minderung und Ausgleich wären eine gute Durchgrünung und eine Siedlungsrandgestaltung erforderlich.</p> <p>Es wird mit einem externen Ausgleich von einer Flächengröße von ca. 1,1 ha ausgegangen.</p> <p>Die erforderlichen Kompensationsflächen und die Belange des Bodenschutzes in Bezug auf die bisherige weinbauliche Nutzung sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung besonders zu berücksichtigen und vertiefend zu prüfen.</p> <p>Aus Sicht der Abfallwirtschaft / Bodenschutz der Regionalstelle WAB der SGD Nord wird mitgeteilt, dass die Fläche momentan als Weinbaufläche genutzt wird. Es ist davon auszugehen, dass erhöhte Kupfergehalte im Boden aus der langfristigen Verwendung von kupferhaltigen Pflanzenschutzmitteln im</p>	



Weinbau vorliegen. Bodenuntersuchungen liegen nicht vor. Hier ist im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung eine vertiefte Untersuchung erforderlich.

Die Belange des angrenzenden Weingutes sind in diesem Planungsschritt zu würdigen und es muss ein besonderes Augenmerk auf die landschaftliche Einbindung gelegt werden.

Für den neuen Planbereich ist, laut landesplanerischer Stellungnahme eine Neudarstellung von Mischbauflächen gemäß RROP auch bei vorhandenem Überhang an Wohnbauflächenpotential möglich. Der Bedarf an gemischten Bauflächen ist entsprechend der Vorgaben des Baugesetzbuches und LEP IV einschließlich dessen 2. Teilfortschreibung nachzuweisen.

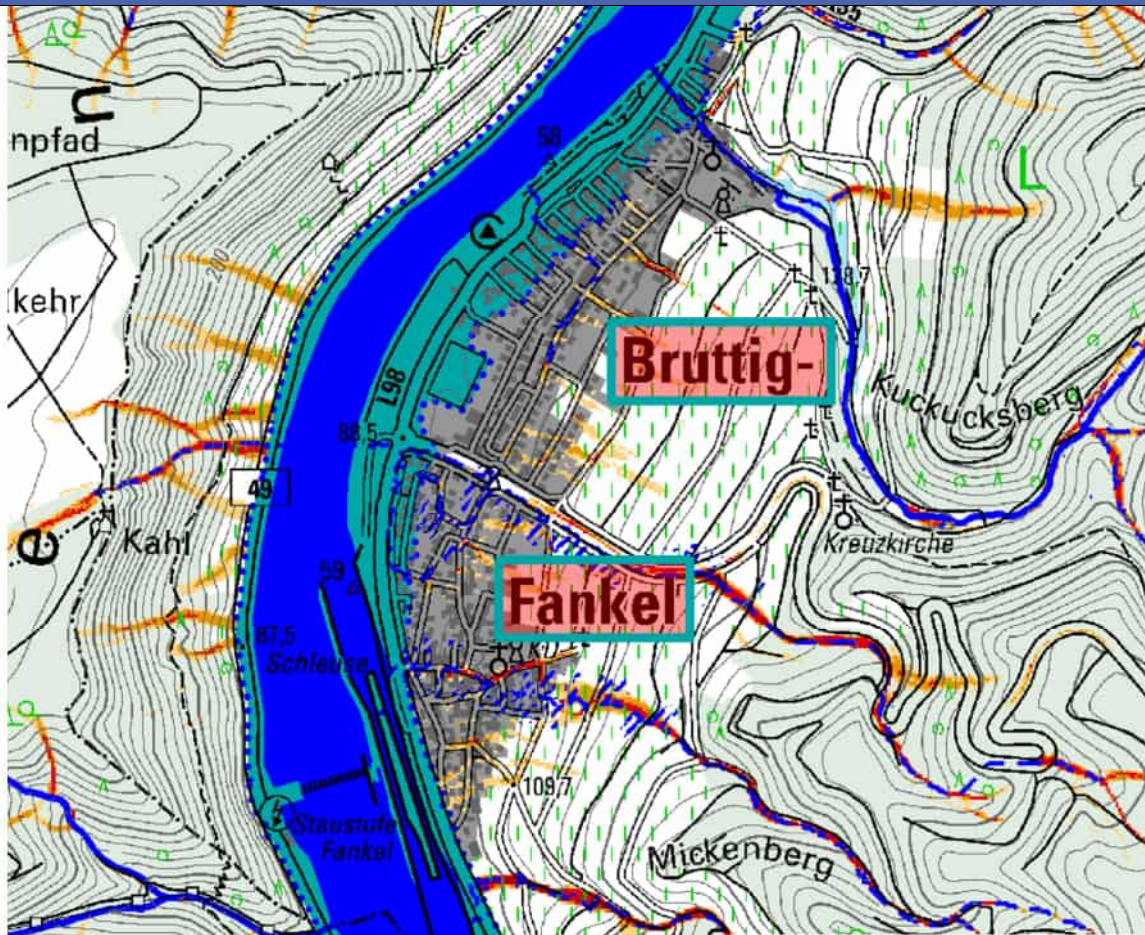
Im angegebenen Planungsbereich sind der Direktion Landesarchäologie bislang keine archäologischen Fundstellen bekannt. Der Sachverhalt wird im Rahmen der Detailplanungen (Bebauungsplanverfahren etc.) genauer überprüft.

Entsprechend ist oben genannte Direktion Landesarchäologie nach §2 Abs. 3 DSchG RLP im Verfahren weiterhin zu beteiligen.

Im Rahmen der weiteren Planungen fordert die Landwirtschaftskammer, dass das weinbaulich genutzte Wirtschaftsgebäude im Umfeld zu berücksichtigen ist. Die Nutzung dieses landwirtschaftlichen Gebäudes darf durch die vorgesehene Bauleitplanung nicht eingeschränkt werden. Der Bebauungsplan sieht als Art der baulichen Nutzung bereits ein Dorfgebiet vor. Ferner verlaufen landwirtschaftliche Wirtschaftswege durchs Plangebiet. Hierbei handelt es sich um Hauptwirtschaftswege. Die uneingeschränkte Befahrung dieser Wege muss für den landwirtschaftlichen Verkehr sichergestellt sein.

Darüber hinaus gilt es den Eingriff in die Agrarstruktur im Rahmen der Planaufstellung zu berücksichtigen. Aufgrund der vorgesehenen Bebauung wird die vorhandene Zeilenlänge halbiert. Dies hat Bewirtschaftungsnachteile zur Folge, z.B. muss die vorhandene Drahtanlage den neuen Gegebenheiten angepasst werden. Weiterhin muss ein neues Vorgewende angelegt werden.

## Gefährdungsanalyse Sturzflut nach Starkregen



### Gefährdungsanalyse - Sturzflut nach Starkregen

Entstehungsgebiet Sturzflut nach Starkregen

Abflusskonzentration

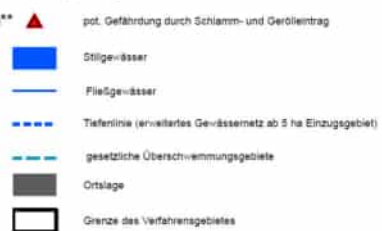


Wahrscheinlichkeit einer Gefährdung  
der Ortslage durch Sturzflut nach Starkregen\*\*



\*\* bewertet wird nur die potenzielle Gefährdung von Siedlungsbereichen durch wild abfließendes Wasser und durch ausufernde Bäche / Gräben. Potenzielle Gefährdungen durch die hydraulische Überlastung der Kanalisation / Einrichtungen der Siedlungswasserwirtschaft sind nicht berücksichtigt.

Sonstige Angaben



In Bruttig-Fankel sind vor allem die Zuläufe aus Richtung Osten näher zu betrachten, die in der vorliegenden Karte mit hohen Abflusskonzentrationen bewertet wurden.

**Beschreibung und Bewertung Bestand**

Die Planfläche liegt m südöstlichen Ortsrand von Bruttig-Fankel. Teilweise grenzen Flächen mit Wohnbebauung an, teilweise sind die Flächen zwischen der Ortslage und dem Plangebiet als Weinflächen, Gartenflächen oder Wiesenflächen genutzt oder brachgefallen.

Im Plangebiet dominiert der Weinbau, einzelne Flächen sind als Obst oder Grünlandflächen oder als Gartenflächen genutzt. Die Grünlandflächen werden von einer intensiven Nutzung geprägt und weisen keine hohe Artenvielfalt auf. Sie unterliegen derzeit keinem gesetzlichen Schutz.

Die Planfläche ist leicht nach Nordwesten geneigt.

Besondere Funktionen für Boden oder Wasser sind im Plangebiet nicht bekannt.

Das Landschaftsbild ist geprägt von der Ortsrandlage und einem Mosaik aus Mosaik aus Weinhängen, bewirtschafteten Grünland, Obstwiesen und Brachen.

Der Moselsteig verläuft in ca. 100 m Abstand zum Plangebiet. Die Erholungseignung ist aufgrund der vielfältigen Nutzungs- und Vegetationsstrukturen, Aussichtsmöglichkeiten in das Moseltal sowie die Lage abseits stark frequentierter Infrastruktur hoch.

Die Planfläche liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebiets Moselgebiet von Schweich bis Koblenz (07-LSG-71-2), weitere Schutzgebietskategorien sind nicht betroffen.

**Bewertung der Planung**

Bzgl. der Naturpotenziale Boden, Wasser, Klima sowie Arten und Biotope ist die Planung an dieser Stelle grundsätzlich vertretbar.

Bzgl. des Naturpotenzials Landschaftsbild und Erholung ist die Planung aufgrund ihrer Lage anschließend an die bestehende Bebauung und ihrer geringen Flächenausdehnung ebenfalls vertretbar.

**Naturschutzfachliche Hinweise für die weitere Planung:**

Die derzeitige Nutzung von Teilflächen als Weinberg lässt auf eine starke Sonneneinstrahlung und damit verbunden auf eine hohe Temperatur im Gebiet schließen. Daher ist ein besonderes Augenmerk auf das Kleinklima im Plangebiet zu legen.

## 5.5 Stadt Cochem



### Planung Wohnbauflächen

Flächengröße:	2,03 ha
Maximale GRZ (gemäß § 17 BauNVO):	0,4 zzgl. 50% = 0,6
Umfeld:	verbrachende Wiesenfläche mit verstreut liegenden Einzelgehölzen und Gehölzinseln
Naturräumliche Gliederung und Oberflächengestalt:	Klotten-Treiser Moseltal, leichte Neigung





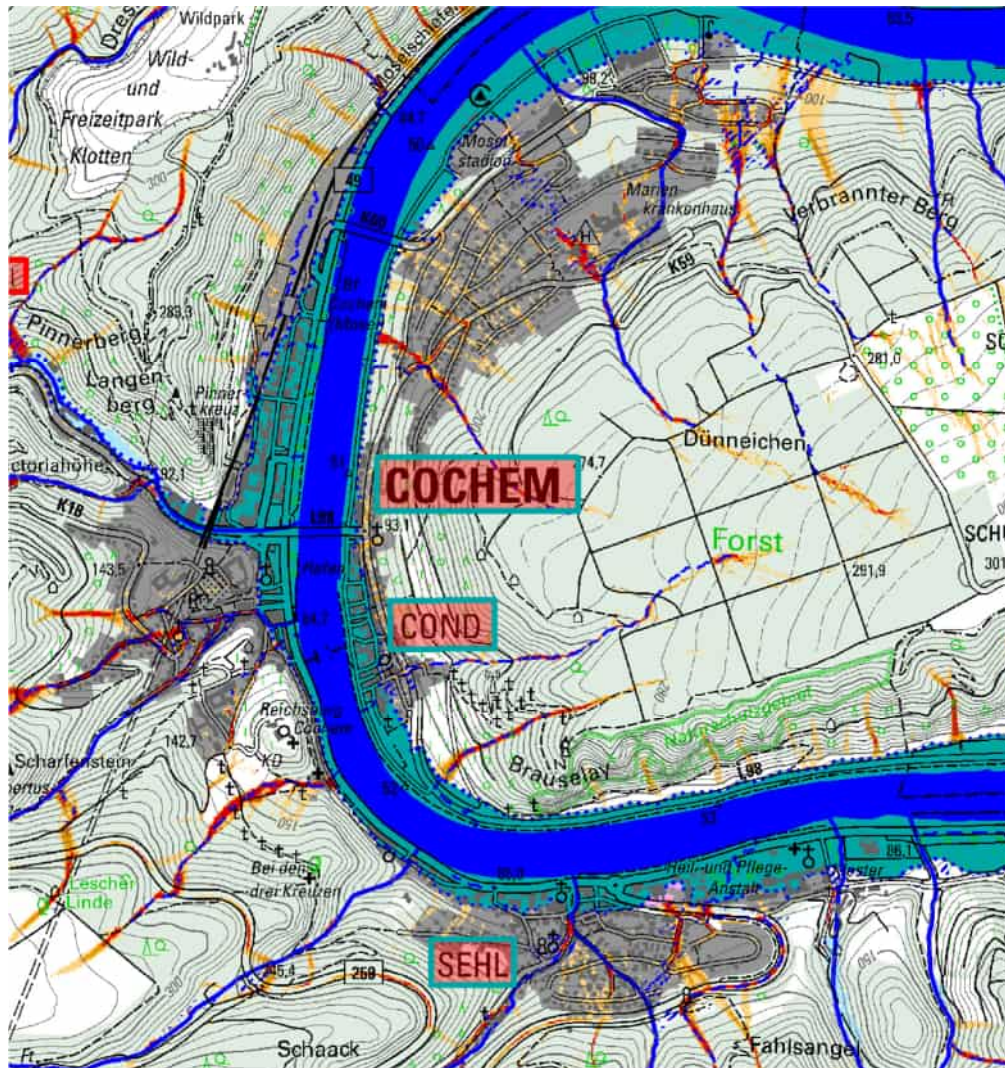
### Bedeutung des Bestandes

Geologie und Böden:	Böden aus lehmigen pleistozänen Terrassensedimenten
Wasserhaushalt:	geringer – mittlerer Grundwassereinfluss
Klima:	Jahresmitteltemperatur Grad Celsius 9,51 – 10,5 Jahresniederschlag (l/qm) 600 – 700 Thermische Situation warm
Arten und Biotope:	Habitatpotenzial vor allem für höhlen- und gehölzbrütende Vogelarten und für Fledermäuse zu erwarten
Heutige Potenzielle Natürliche Vegetation:	verbrachende Wiesenfläche mit verstreut liegenden Einzelgehölzen und Gehölzinseln
Schutzausweisungen:	LSG Moselgebiet von Schweich bis Koblenz
Biotopkartierung RP:	---
Planung vernetzter Biotopsysteme RP:	---

Landespflegerische Zielvorstellungen gemäß Landschaftsplan:	---
Landschaftsbild/ Mensch (Erlebnis- und Erholungspotenzial):	Siedlungsfläche, geringe Erholfunktion
Mensch (Wohn- und Wohnumfeldfunktion):	Angrenzende Siedlungsflächen
Kultur- und Sachgüter:	Die GDKE Direktion Landesarchäologie, Außenstelle Koblenz teilt mit, dass keine archäologischen Fundstellen bekannt sind.
<b>Empfindlichkeit / Vorbelastungen</b>	
Böden:	---
Wasserhaushalt:	---
Klima/ Luft:	---
Biotopschutz:	Gehölze
Landschaftsbild:	----
Mensch:	----
Kultur- und Sachgüter:	---
<b>Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung/ Status Quo</b>	
Die Flächen würden weiterhin als Grünflächen genutzt oder verbrachen.	
<b>Prognose bei Durchführung der Planung/ Auswirkungen auf die Umwelt</b>	
Böden:	Hohe Beeinträchtigung durch Verdichtung und Versiegelung des Bodens
Wasserhaushalt:	Mittlere Beeinträchtigung durch Verringerung der Grundwasserneubildungsrate und der Verschmutzungsgefährdung des Grundwassers
Klima/ Luft:	Mittlere Beeinträchtigung durch Verringerung der Kalt- und Frischluftproduktionsfläche für die südlich angrenzenden Siedlungsbereiche; Erhöhung des Anteils wärmespeichernder und klimatisch belastender Siedlungs- und Verkehrsflächen
Biotopschutz:	faunistische Untersuchungen erforderlich, da die vorhandenen Strukturen Habitate insbesondere für Vögel und Fledermäuse wichtig sind
Landschaftsbild:	Geringe Beeinträchtigung aufgrund ihrer Lage anschließend an die bestehende Bebauung und an das Neubaugebiet
Mensch:	Mittlere Beeinträchtigung durch Reduzierung des siedlungsnahen Freiraums
Kultur- und Sachgüter:	---

Wechselwirkungen:	---
<b>Maßnahmen zu Vermeidung, Minderung und Ausgleich von Beeinträchtigungen</b>	
Vermeidung/ Minderung:	<p>gute Durchgrünung des geplanten Wohngebietes;</p> <p>Einschränkung der Versiegelung durch Begrenzung der Grundflächenzahl; Beschränkung der Höhenentwicklung der Gebäude;</p> <p>Erschließung des Baugebietes nach ökologischen Aspekten (Minimierung der Erschließungsstraßen unter Beibehaltung des vorhandenen Wirtschaftsweges;</p> <p>Rückhalt und Versickerung von Niederschlagswasser im Gebiet usw.)</p>
Ausgleich/Ersatz:	<p>Die Fläche ist aus Sicht der Landespflege prinzipiell für eine Umwidmung als Wohnbaufläche geeignet. Der Eingriff ist ausgleichbar.</p> <p>Insgesamt besteht hinsichtlich der Beeinträchtigung der Landschaftspotenziale ein mittleres Risiko. Die erforderliche externe Ausgleichsfläche wird auf ca. 2,5 ha beziffert.</p>
<b>Fazit</b>	
<p>Die geplante Baufläche hätte Auswirkungen mit einer mittleren Erheblichkeit für die Umwelt zur Folge. Es ist ferner von einer hohen Beeinträchtigung durch Verdichtung und Versiegelung des Bodens auszugehen.</p> <p>Weiterhin käme es zur Reduzierung Kaltluft produzierender Flächen mit Wirkung auf die angrenzenden Siedlungsflächen. Als Minderung und Ausgleich wären eine gute Durchgrünung und eine Siedlungsrandgestaltung erforderlich.</p> <p>Es wird mit einem externen Ausgleich von einer Flächengröße von ca. 2,5 ha ausgegangen.</p> <p>Die erforderlichen Kompensationsflächen und die Belange des Bodenschutzes sowie des Artenschutzes sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung besonders zu berücksichtigen.</p> <p>Seitens der Unteren Naturschutzbehörde wird darauf hingewiesen, dass auf Grund des wertvollen Baumbestands im Plangebiet dieser durch entsprechende Festsetzungen möglichst vollständig erhalten bleiben sollte. Er nimmt eine hohe Bedeutung für das Landschaftsbild und den Artenschutz ein. In jedem Fall sind artenschutzrechtliche, insbesondere avifaunistische und fledermauskundliche Untersuchungen sowie Untersuchungen zur Haselmaus erforderlich um dem § 44 BNatSchG Genüge zu tun. Ebenfalls ist das Landschaftsbild vertiefend zu betrachten.</p> <p>Im angegebenen Planungsbereich sind der Direktion Landesarchäologie bislang keine archäologischen Fundstellen bekannt. Der Sachverhalt wird im Rahmen der Detailplanungen (Bebauungsplanverfahren etc.) genauer überprüft.</p> <p>Entsprechend ist oben genannte Direktion Landesarchäologie nach §2 Abs. 3 DSchG RLP im Verfahren weiterhin zu beteiligen.</p>	

## Gefährdungsanalyse Sturzflut nach Starkregen



### Gefährdungsanalyse - Sturzflut nach Starkregen

Entstehungsgebiet Sturzflut nach Starkregen

Ablflusskonzentration

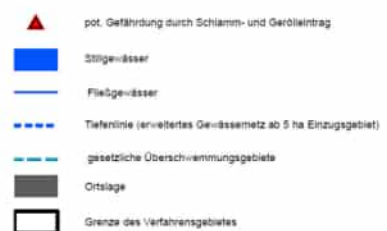


Wahrscheinlichkeit einer Gefährdung der Ortslage durch Sturzflut nach Starkregen\*\*



\*\* bewertet wird nur die potenzielle Gefährdung von Siedlungsbereichen durch wild abfließendes Wasser und durch ausufernde Blöcke / Geröll. Potenzielle Gefährdungen durch die hydraulische Überlastung der Kanalisation / Einrichtungen der Siedlungsinfrastruktur sind nicht berücksichtigt.

Sonstige Angaben



Die Gefährdungsanalyse zeigt verschiedene hohe Abflusskonzentrationen die im Rahmen vertiefender Untersuchungen zu prüfen sind.



### **Beschreibung und Bewertung Bestand**

Der nordwestliche Teilbereich ist geprägt durch geschotterte Parkplatzflächen auf zwei Terrassenstufen, eine weitere Terrassenstufe führt zur Grünfläche. Hierbei handelt es sich um eine verbrachende Wiesenfläche mit verstreut liegenden Einzelgehölzen und Gehölzinseln. Der Unterwuchs ist schon sehr stark von Brombeeren, Hartriegel, etwas Weißdorn und Schwarzdorn durchzogen. In der Baumschicht sind vor allem Eichen und Kirschen zu finden. Die Bäume haben relativ große Durchmesser. Einzelne Bäume sind abgestorben und sind als stehendes Totholz auf der Fläche verblieben.

Aufgrund der Strukturierung der Fläche ist ein Habitatpotenzial vor allem für höhlen- und gehölzbrütende Vogelarten und für Fledermäuse zu erwarten. Das Vorkommen der Haselmaus wird aufgrund der Lage innerhalb von Siedlungsbereichen als unwahrscheinlich bewertet.

Das Landschaftsbild ist geprägt durch die umgebenden Siedlungsstrukturen (Wohngebiete, Schwimmbad und Gewerbe) sowie dem Gehölzbestand auf der Planfläche.

Im direkten Nahbereich verlaufen keine ausgewiesenen Wanderwege. Die Erholungseignung aufgrund der innerstädtischen Lage, der Parkplatznutzung und der verminderten Zugänglichkeit gering bis mittel.

Die Planfläche liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebiets Moselgebiet von Schweich bis Koblenz (07-LSG-71-2), weitere Schutzgebietskategorien sind nicht betroffen.

### **Bewertung der Planung**

Bzgl. der Naturpotenziale Boden, Klima und Wasser ist die Planung an dieser Stelle vertretbar.

Bzgl. des Naturpotenzials Arten und Biotope ist im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung besondere Berücksichtigung erforderlich, es steht der Planung aber nicht grundsätzlich entgegen.

Bzgl. des Naturpotenzials Landschaftsbild und Erholung ist die Planung aufgrund ihrer Lage innerhalb der bestehenden Bebauung und aufgrund der bisherigen Ausweisung als Sondergebiet Hotel im gültigen Flächennutzungsplan ebenfalls vertretbar.

### **Naturschutzfachliche Hinweise für die weitere Planung:**

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens sind faunistische Untersuchungen erforderlich, da die vorhandenen Strukturen Habitate insbesondere für Vögel und Fledermäuse bieten.

Die vorhandenen großen Bäume sollten so weit wie möglich erhalten bleiben, da sie durch die Beschattung und die Frischluftproduktion für ein ausgeglichenes Siedlungsklima sorgen.

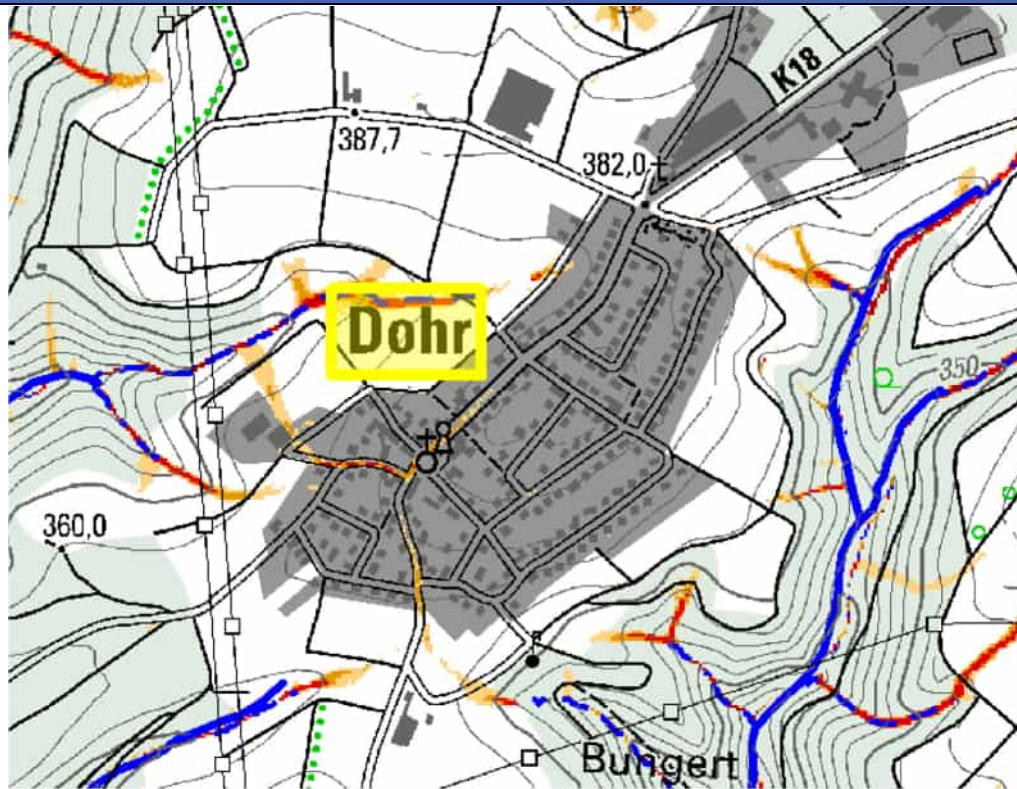
Darüber hinaus sind sie ein wichtiger Lebensraumbestandteil verschiedener Tierarten.



Die Ortsgemeinde hat 2020 den Bebauungsplan „Ober der Eichkaul“ im Verfahren nach § 13 b BauGB aufgestellt. Die naturschutzfachlichen Belange wurden im Rahmen der Bebauungsplanaufstellung abgearbeitet. Deshalb wird auf die Darstellung der umweltrelevanten Belange an dieser Stelle verzichtet.

Im angegebenen Planungsbereich sind der Direktion Landesarchäologie bislang keine archäologischen Fundstellen bekannt. Die Generaldirektion wurde im Bebauungsplanaufstellungsverfahren beteiligt.

## Gefährdungsanalyse Sturzflut nach Starkregen



### Gefährdungsanalyse - Sturzflut nach Starkregen

Entstehungsgebiet Sturzflut nach Starkregen

Abflusskonzentration

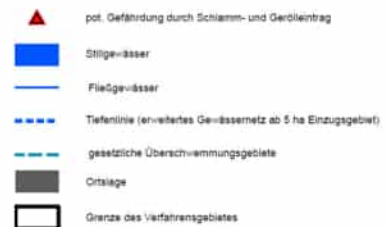


Wahrscheinlichkeit einer Gefährdung  
der Ortslage durch Sturzflut nach Starkregen\*\*



\*\* bewertet wird nur die potenzielle Gefährdung von Siedlungsbereichen durch weit abfließendes Wasser und durch ausströmende Räche / Gräben. Potenzielle Gefährdungen durch die hydraulische Überlastung der Kanalisation / Einrichtungen der Siedlungswirtschaft sind nicht berücksichtigt.

Sonstige Angaben



## 5.7 Ortsgemeinde Ediger-Eller



### Planung Wohnbauflächen

Flächengröße:	0,70 ha
Maximale GRZ (gemäß § 17 BauNVO):	0,4 zzgl. 50% = 0,6
Umfeld:	weingebaulich genutzt, teilweise sind die Flächen brachgefallen und verbuscht
Naturräumliche Gliederung und Oberflächengestalt:	Cochemer Krampen, leichte Neigung





### Bedeutung des Bestandes

Geologie und Böden:	Kolluvien aus Gesteinsmaterial des Devon hohe Bodenerosionsgefährdung
Wasserhaushalt:	geringer – mittlerer Grundwassereinfluss mäßiges bis hohes Abflussbildungspotenzial
Klima:	Jahresmitteltemperatur Grad Celsius 9,51 - 10 Jahresniederschlag (l/qm) 600 – 700 Thermische Situation warm
Arten und Biotope:	Habitatpotenzial für Reptilien und teilweise für gehölzbrütende Vogelarten
Heutige Potenzielle Natürliche Vegetation:	Weinbauflächen, Brachen
Schutzausweisungen:	LSG Moselgebiet von Schweich bis Koblenz
Biotopkartierung RP:	---
Planung vernetzter Biotopsysteme RP:	---

Landespflegerische Zielvorstellungen gemäß Landschaftsplan:	Vernetzung der Biotope
Landschaftsbild/ Mensch (Erlebnis- und Erholungspotenzial):	Hanglage, Ortswanderweg und Moselradweg hohe Erholungsfunktion
Mensch (Wohn- und Wohnumfeldfunktion):	Angrenzendes Neubaugebiet, wohnortnahe Erholung
Kultur- und Sachgüter:	----
<b>Empfindlichkeit / Vorbelastungen</b>	
Böden:	Die Planflächen werden / wurden als Weinbauflächen genutzt. Es ist davon auszugehen, dass erhöhte Kupfergehalte im Boden aus der langfristigen Verwendung von kupferhaltigen Pflanzenschutzmitteln im Weinbau vorliegen. Bodenuntersuchungen liegen nicht vor. Hier ist im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung eine vertiefte Untersuchung erforderlich.
Wasserhaushalt:	Intensive weinbauliche Nutzung
Klima/ Luft:	---
Biotopschutz:	Intensive weinbauliche Nutzung
Landschaftsbild:	----
Mensch:	----
Kultur- und Sachgüter:	---
<b>Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung/ Status Quo</b>	
Die Flächen würden weiterhin als Weinbauflächen genutzt oder verbrachen.	
<b>Prognose bei Durchführung der Planung/ Auswirkungen auf die Umwelt</b>	
Böden:	Hohe Beeinträchtigung durch Verdichtung und Versiegelung des Bodens
Wasserhaushalt:	Mittlere Beeinträchtigung durch Verringerung der Grundwasserneubildungsrate und der Verschmutzungsgefährdung des Grundwassers
Klima/ Luft:	Mittlere Beeinträchtigung durch Verringerung der Kalt- und Frischluftproduktionsfläche für die südlich angrenzenden Siedlungsbereiche; Erhöhung des Anteils wärmespeichernder und klimatisch belastender Siedlungs- und Verkehrsflächen
Biotopschutz:	Geringe Beeinträchtigung durch Verlust von landwirtschaftlichen Flächen
Landschaftsbild:	Hohe Beeinträchtigung aufgrund der Hangneigung
Mensch:	Mittlere Beeinträchtigung durch Reduzierung des siedlungsnahen Freiraums

Kultur- und Sachgüter:	---
Wechselwirkungen:	---
<b>Maßnahmen zu Vermeidung, Minderung und Ausgleich von Beeinträchtigungen</b>	
Vermeidung/ Minderung:	<p>gute Eingrünung und Durchgrünung des geplanten Wohngebietes;</p> <p>Einschränkung der Versiegelung durch Begrenzung der Grundflächenzahl; Beschränkung der Höhenentwicklung der Gebäude;</p> <p>Erschließung des Baugebietes nach ökologischen Aspekten (Minimierung der Erschließungsstraßen unter Beibehaltung des vorhandenen Wirtschaftsweges;</p> <p>Rückhalt und Versickerung von Niederschlagswasser im Gebiet usw.)</p>
Ausgleich/Ersatz:	<p>Die Fläche ist aus Sicht der Landespflege prinzipiell für eine Umwidmung als Wohnbaufläche geeignet. Der Eingriff ist ausgleichbar.</p> <p>Insgesamt besteht hinsichtlich der Beeinträchtigung der Landschaftspotenziale ein mittleres Risiko. Die erforderliche externe Ausgleichsfläche wird auf ca. 1,6 ha beziffert.</p>
<b>Fazit</b>	
<p>Die geplante Baufläche hätte Auswirkungen mit einer mittleren Erheblichkeit für die Umwelt zur Folge. Es ist ferner von einer hohen Beeinträchtigung durch Verdichtung und Versiegelung des Bodens auszugehen.</p> <p>Weiterhin käme es zur Reduzierung Kaltluft produzierender Flächen mit Wirkung auf die angrenzenden Siedlungsflächen. Als Minderung und Ausgleich wären eine gute Durchgrünung und eine Siedlungsrandgestaltung auch aufgrund der Hanglage erforderlich.</p> <p>Es wird mit einem externen Ausgleich von einer Flächengröße von ca. 1,6 ha ausgegangen.</p> <p>Die erforderlichen Kompensationsflächen und die Belange des Bodenschutzes in Bezug auf die bisherige weinbauliche Nutzung sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung besonders zu berücksichtigen.</p> <p>Hier gilt es auch im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung die mögliche Immissionsbelastung durch die Bundesstraße abschließend zu klären. Darüber hinaus gilt es im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung die Nutzung einer im Umfeld befindlichen Halle zu klären um hier mögliche Lärmimmissionen beurteilen zu können.</p> <p>Aus agrarstruktureller Sicht weist die Landwirtschaftskammer darauf hin, dass bei der endgültigen Planung das derzeitige Wirtschaftswegenetz nicht zerschnitten wird und alle Weinbergspartellen im Umfeld ungehindert erreicht werden müssen. Die Kammer weist darauf hin, dass es sich um größtenteils flurbereinigte, gut zu bewirtschaftende Weinbergsanlagen handelt.</p> <p>Die Untere Naturschutzbehörde teilt zu der geplanten Entwicklung mit, dass hier Beeinträchtigungen für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild zu erwarten sind. Die Ortslage wird fingerartig nach Südosten auseinandergezogen. Darüber hinaus liegt das Plangebiet dort nicht an der Straße, sondern in Mitten von Weinbergen.</p>	

Es wird auf die besondere Exponiertheit des geplanten Wohnbaugebiets hingewiesen. In jedem Fall ist auf Grund der großen Einsehbarkeit des Plangebiets besonders hohes Augenmerk auf die landschaftliche Einbindung des Plangebiets zu legen.

Die Fläche wird momentan als Weinbaufläche genutzt. Es ist davon auszugehen, dass erhöhte Kupfergehalte im Boden aus der langfristigen Verwendung von kupferhaltigen Pflanzenschutzmitteln im Weinbau vorliegen. Bodenuntersuchungen liegen nicht vor. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ist diese Thematik abschließend zu klären

**5.8 Ortsgemeinde Ediger-Eller**



**Planung Parkplatz**

Flächengröße:	0,20 ha
Maximale GRZ (gemäß § 17 BauNVO):	---
Umfeld:	weinbaulich genutzt, teilweise sind die Flächen brachgefallen
Naturräumliche Gliederung und Oberflächengestalt:	Cochemer Krampen, leichte Neigung





<b>Bedeutung des Bestandes</b>	
Geologie und Böden:	Kolluvien aus Gesteinsmaterial des Devon hohe Bodenerosionsgefährdung
Wasserhaushalt:	geringer – mittlerer Grundwassereinfluss mäßiges bis hohes Abflussbildungspotenzial
Klima:	Jahresmitteltemperatur Grad Celsius 9,51 - 10 Jahresniederschlag (l/qm) 600 – 700 Thermische Situation warm
Arten und Biotope:	Habitatpotenzial für Reptilien
Heutige Potenzielle Natürliche Vegetation:	Weinbauflächen
Schutzausweisungen:	LSG Moselgebiet von Schweich bis Koblenz
Biotopkartierung RP:	---
Planung vernetzter Biotopsysteme RP:	---
Landespflegerische Zielvorstellungen gemäß Landschaftsplan:	Vernetzung der Biotope
Landschaftsbild/ Mensch (Erlebnis- und Erholungspotenzial):	Lage am Hangfuß, von der Nutzung im Gebiet und von der Lage unmittelbar an der B 49
Mensch (Wohn- und Wohnumfeldfunktion):	geringe Erholungseignung
Kultur- und Sachgüter:	---
<b>Empfindlichkeit / Vorbelastungen</b>	
Böden:	Die Planflächen werden als Weinbauflächen genutzt. Es ist davon auszugehen, dass erhöhte Kupfergehalte im Boden aus der langfristigen Verwendung von kupferhaltigen Pflanzenschutzmitteln im Weinbau vorliegen. Bodenuntersuchungen liegen nicht vor. Hier ist im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung eine vertiefte Untersuchung erforderlich.
Wasserhaushalt:	Intensive weinbauliche Nutzung
Klima/ Luft:	---
Biotopschutz:	Intensive weinbauliche Nutzung
Landschaftsbild:	----
Mensch:	----
Kultur- und Sachgüter:	---
<b>Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung/ Status Quo</b>	
Die Flächen würden weiterhin als Weinbauflächen genutzt.	

<b>Prognose bei Durchführung der Planung/ Auswirkungen auf die Umwelt</b>	
Böden:	Hohe Beeinträchtigung durch Verdichtung und Versiegelung des Bodens
Wasserhaushalt:	Mittlere Beeinträchtigung durch Verringerung der Grundwasserneubildungsrate und der Verschmutzungsgefährdung des Grundwassers
Klima/ Luft:	Geringe Auswirkungen aufgrund der Flächengröße zu erwarten
Biotopschutz:	Geringe Beeinträchtigung durch Verlust von intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen
Landschaftsbild:	Geringe Beeinträchtigung aufgrund ihrer Lage an der Bundesstraße
Mensch:	Geringe Beeinträchtigung durch Reduzierung des siedlungsnahen Freiraums
Kultur- und Sachgüter:	---
Wechselwirkungen:	---
<b>Maßnahmen zu Vermeidung, Minderung und Ausgleich von Beeinträchtigungen</b>	
Vermeidung/ Minderung:	gute Eingrünung; Einschränkung der Versiegelung; Erschließung in Abstimmung mit dem LBM; Rückhalt und Versickerung von Niederschlagswasser im Gebiet usw.)
Ausgleich/Ersatz:	Die Fläche ist aus Sicht der Landespflege prinzipiell für eine Umwidmung als Wohnbaufläche geeignet. Der Eingriff ist ausgleichbar.  Insgesamt besteht hinsichtlich der Beeinträchtigung der Landschaftspotenziale ein mittleres Risiko. Die erforderliche externe Ausgleichsfläche wird auf ca. 0,5 ha beziffert.
<b>Fazit</b>	
<p>Die geplante Parkplatzfläche hätte Auswirkungen mit einer mittleren Erheblichkeit für die Umwelt zur Folge. Es ist ferner von einer hohen Beeinträchtigung durch Verdichtung und Versiegelung des Bodens auszugehen.</p> <p>Es wird mit einem externen Ausgleich von einer Flächengröße von ca. 0,5 ha ausgegangen.</p> <p>Die erforderlichen Kompensationsflächen und die Belange des Bodenschutzes in Bezug auf die bisherige weinbauliche Nutzung sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung besonders zu berücksichtigen. Hier sind im Vorfeld der Umsetzung Abstimmungen mit dem Landesbetrieb Mobilität erforderlich.</p> <p>Im angegebenen Planungsbereich oder dessen direktem Umfeld sind der Direktion Landesarchäologie archäologische Fundstellen bekannt. Diese sind bei Detailplanungen zu berücksichtigen. Die endgültige</p>	

Stellungnahme kann lediglich im Planungsverfahren auf Objektebene, aus dem die genaue Örtlichkeit, die Art und der Umfang von Erdarbeiten hervorgehen, abgegeben werden. Es wird darauf hingewiesen, dass eine Baumaßnahme in diesem Bereich für einen Bauherrn wegen eventuell notwendiger archäologischer Untersuchungen nach §21 Abs. 3 DSchG RLP mit finanziellen Mehraufwendungen verbunden sein kann.

Gemäß §2 Abs. 3 DSchG RLP ist die Direktion Landesarchäologie, Außenstelle Koblenz im weiteren Planungsverfahren zu beteiligen.

Für das hier geplante Erweiterungsgebiet können die Kreiswerke Cochem-Zell, nach erster Sichtung der Planunterlagen, keine sichere Zusage über den Anschluss an die öffentliche Trinkwasserversorgung abgeben. Auf Grund der Lage des geplanten Erweiterungsgebietes können hier Probleme hinsichtlich des Versorgungsdruckes und des leitungsgebundenen Brandschutzes entstehen. Eine genaue Aussage kann allerdings erst im Rahmen des gesonderten ortsbezogenen Bebauungsplans getätigt werden.

5.9 Ortsgemeinde Ediger-Eller	
Planung Gewerbeflächen	
Flächengröße:	13,0 ha
Maximale GRZ (gemäß § 17 BauNVO):	0,8 = 0,8
Umfeld:	ackerbauliche Nutzung überwiegt
Naturräumliche Gliederung und Oberflächengestalt:	Gevenicher Hochfläche, leichte Neigung



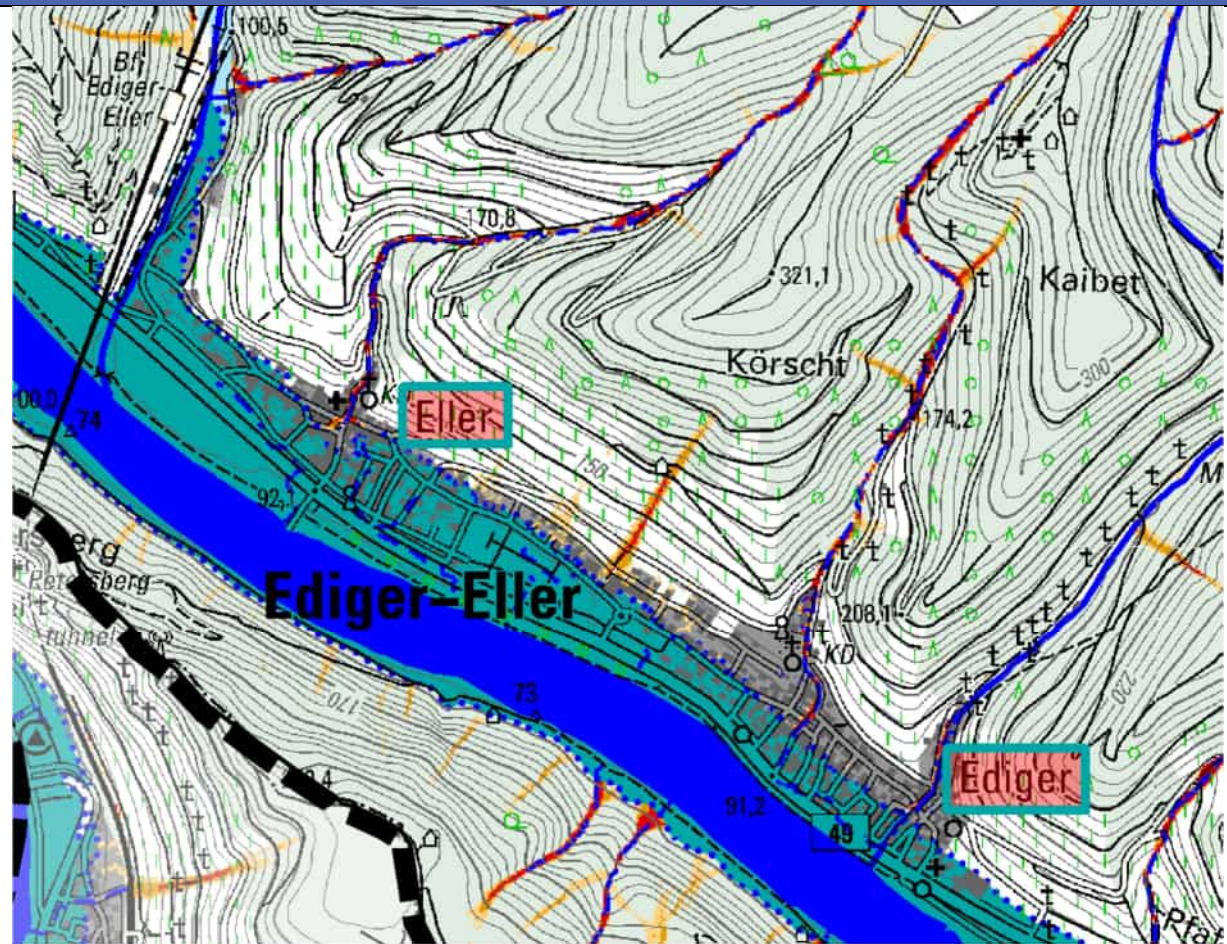
### Bedeutung des Bestandes

Geologie und Böden:	sandiger Lehm sehr geringe Bodenerosionsgefährdung
Wasserhaushalt:	geringer – mittlerer Grundwassereinfluss mäßiges bis hohes Abflussbildungspotenzial
Klima:	Jahresmitteltemperatur Grad Celsius 8,5 - 9 Jahresniederschlag (l/qm) 700 – 800 Thermische Situation warm
Arten und Biotope:	Habitatpotenzial für boden- und gehölzbrütende Vogelarten, für die Haselmaus und für Fledermäuse gegeben
Heutige Potenzielle Natürliche Vegetation:	Ackerflächen
Schutzausweisungen:	LSG Moselgebiet von Schweich bis Koblenz
Biotopkartierung RP:	---
Planung vernetzter Biotopsysteme RP:	Biotoptypenverträgliche Nutzung
Landespflegerische Zielvorstellungen gemäß Landschaftsplan:	---
Landschaftsbild/ Mensch (Erlebnis- und Erholungspotenzial):	Lage unmittelbar am Gewerbegebiet Ferienpark Möselhöhe teilweise sichtbar, Wanderweg Möselhöhenweg verläuft am nordwestlichen Rand des Plangebiets entlang.
Mensch (Wohn- und Wohnumfeldfunktion):	Erholungseignung gering bis mittel

Kultur- und Sachgüter:	---
<b>Empfindlichkeit / Vorbelastungen</b>	
Böden:	Ackerflächen, intensive landwirtschaftliche Nutzung
Wasserhaushalt:	Intensive landwirtschaftliche Nutzung
Klima/ Luft:	---
Biotopschutz:	Intensive landwirtschaftliche Nutzung
Landschaftsbild:	----
Mensch:	----
Kultur- und Sachgüter:	---
<b>Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung/ Status Quo</b>	
Die Flächen würden weiterhin als landwirtschaftliche Flächen intensiv genutzt.	
<b>Prognose bei Durchführung der Planung/ Auswirkungen auf die Umwelt</b>	
Böden:	Hohe Beeinträchtigung durch Verdichtung und Versiegelung des Bodens
Wasserhaushalt:	Mittlere Beeinträchtigung durch Verringerung der Grundwasserneubildungsrate und der Verschmutzungsgefährdung des Grundwassers
Klima/ Luft:	Mittlere Beeinträchtigung durch Verringerung der Kalt- und Frischluftproduktionsfläche für die südlich angrenzenden Siedlungsbereiche; Erhöhung des Anteils wärmespeichernder und klimatisch belastender Siedlungs- und Verkehrsflächen
Biotopschutz:	Geringe Beeinträchtigung durch Verlust von intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen
Landschaftsbild:	Geringe Beeinträchtigung aufgrund ihrer Lage anschließend an die bestehende Bebauung und an das Gewerbegebiet
Mensch:	Mittlere Beeinträchtigung durch Reduzierung des siedlungsnahen Freiraums
Kultur- und Sachgüter:	---
Wechselwirkungen:	---
<b>Maßnahmen zu Vermeidung, Minderung und Ausgleich von Beeinträchtigungen</b>	
Vermeidung/ Minderung:	gute Eingrünung und Durchgrünung des geplanten Gewerbegebietes;  Einschränkung der Versiegelung durch Begrenzung der Grundflächenzahl; Beschränkung der Höhenentwicklung der Gebäude;

	<p>Erschließung des Baugebietes nach ökologischen Aspekten (Minimierung der Erschließungsstraßen unter Beibehaltung des vorhandenen Wirtschaftsweges;</p> <p>Rückhalt und Versickerung von Niederschlagswasser im Gebiet usw.)</p>
<p>Ausgleich/Ersatz:</p>	<p>Die Fläche ist aus Sicht der Landespflege prinzipiell für eine Umwidmung als Wohnbaufläche geeignet. Der Eingriff ist ausgleichbar.</p> <p>Insgesamt besteht hinsichtlich der Beeinträchtigung der Landschaftspotenziale ein mittleres Risiko. Die erforderliche externe Ausgleichsfläche wird auf ca. 15,0 ha beziffert.</p>
<b>Fazit</b>	
<p>Die geplante Baufläche hätte Auswirkungen mit einer mittleren Erheblichkeit für die Umwelt zur Folge. Es ist ferner von einer hohen Beeinträchtigung durch Verdichtung und Versiegelung des Bodens auszugehen.</p> <p>Weiterhin käme es zur Reduzierung Kaltluft produzierender Flächen mit Wirkung auf die angrenzenden Siedlungsflächen. Als Minderung und Ausgleich wären eine gute Durchgrünung und eine Siedlungsrandgestaltung erforderlich.</p> <p>Es wird mit einem externen Ausgleich von einer Flächengröße von ca. 15,0 ha ausgegangen.</p> <p>Die erforderlichen Kompensationsflächen und die Belange des Bodenschutzes sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung besonders zu berücksichtigen.</p> <p>Hier gilt es u.a. auch forstliche Belange in Bezug auf den Waldabstand zu beachten. - Neudarstellung von gewerblichen Bauflächen angrenzend an das Gewerbegebiet Cochem-Brauheck (ca. 13 ha)</p> <p>Auf Grund der Lage im Natura 2000 Gebiet sowie der Inanspruchnahme von Baumbeständen sind entsprechende Erheblichkeitsabschätzungen und artenschutzrechtliche Untersuchungen vorzunehmen um den Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes Rechnung zu tragen.</p> <p>Die geplante Ausweisung einer Gewerbefläche in einem Vorbehaltsgebiet der Landwirtschaft führt zu einer landwirtschaftlichen Betroffenheit und zu gewissen agrarstrukturelle Einschränkungen. Diese Belange sind in die Abwägung im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung einzustellen.</p> <p>Um die Möglichkeit einer zweiten Anbindung der gewerblichen Bauflächen zu ermöglichen, wurde in nordöstlicher Richtung eine Schneise im Waldbereich vorgesehen. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ist diese vertiefend zu prüfen. Hier sind u.a. die Belange des Naturschutzes und des Waldes beachtlich und müssen entsprechend in die Abwägung eingestellt werden.</p>	

## Gefährdungsanalyse Sturzflut nach Starkregen



### Gefährdungsanalyse - Sturzflut nach Starkregen

Entstehungsgebiet Sturzflut nach Starkregen

Abflusskonzentration

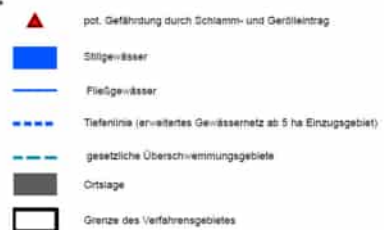


Wahrscheinlichkeit einer Gefährdung der Ortslage durch Sturzflut nach Starkregen\*\*



\*\* bewertet wird nur die potenzielle Gefährdung von Siedlungsbereichen durch wild abfließendes Wasser und durch ausufernde Bäche / Gräben. Potenzielle Gefährdungen durch die hydraulische Überlastung der Kanalisation / Einrichtungen der Siedlungswasserwirtschaft sind nicht berücksichtigt.

Sonstige Angaben



Im Zusammenhang mit Starkregenereignissen sind in Ediger-Eller die aus nördlicher Richtung kommenden Gewässer III: Ordnung wie der Pehr Bach, Ellerbach und der Lehmerbach zu berücksichtigen.

## **Wohnbaufläche**

### **Beschreibung und Bewertung Bestand**

Die Planfläche liegt südöstlich der Ortslage Ediger, in der Verlängerung Unterbachstraße. Eine unmittelbare Anbindung an die bestehende Siedlungsstruktur ist nur punktuell gegeben. Es handelt sich um eine mäßig steile bis steile Fläche.

Der Bereich wird derzeit weinbaulich genutzt, teilweise sind die Flächen brachgefallen und verbuscht. In den Brachen und verbuschten Flächen ist an vielen Stellen das Aufkommen von Goldruten auffallend.

Aufgrund der Strukturen im Gebiet ist ein Habitatpotenzial für Reptilien und teilweise für gehölzbrütende Vogelarten gegeben.

Das Plangebiet weist oberhalb des bestehenden Wirtschaftswegs aufgrund der Nutzung und der Hangneigung eine sehr hohe Erosionsgefährdung. Weitere besondere Funktionen für das Schutzgut Boden sind nicht bekannt.

Besondere Funktionen für Wasser sind im Plangebiet nicht bekannt.

Das Landschaftsbild ist geprägt von der Hanglage und von der Nutzung im Gebiet. Es ist Teil eines großflächig als Weinberg genutzten Bereichs am mittleren Hang. Die Großflächigkeit fällt insbesondere aus Richtung Nehren kommend auf. Der gesamte Hangbereich wird durch Taleinschnitte gegliedert, das Plangebiet ist unzerschnitten.

Am Nordrand des Plangebiets grenzt ein Ortswanderweg an. Der Moselsteig verläuft oberhalb im Abstand von ca. 80 m (nordöstlich). Der Moselradweg verläuft ca. 80 m südwestlich. Insgesamt hat Ediger-Eller viel Erholungs- und Tourismus-Infrastruktur (z.B. Campingplatz, Wohnmobilstellplätze, Hotels, Restaurants, Kanuverleih) und hat daher eine hohe Erholungseignung.

Die Planfläche liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebiets Moselgebiet von Schweich bis Koblenz (07-LSG-71-2), weitere Schutzgebietskategorien sind nicht betroffen.

### **Bewertung der Planung**

Bzgl. des Naturpotenzials Wasser ist die Planung an dieser Stelle grundsätzlich vertretbar.

Bzgl. der Naturpotenziale Boden, Klima sowie Arten und Biotope ist im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung besondere Berücksichtigung erforderlich, sie stehen der Planung aber nicht grundsätzlich entgegen.

Bzgl. des Naturpotenzials Landschaftsbild und Erholung ist die Planung aufgrund ihrer Lage etwas abseits der bestehenden Bebauung, ihrer Ausrichtung und Größe sowie ihrer Sichtbarkeit kritisch zu sehen.

### **Naturschutzfachliche Hinweise für die weitere Planung:**

Die derzeitige Nutzung von Teilflächen als Weinberg lässt auf eine starke Sonneneinstrahlung und damit verbunden auf eine hohe Temperatur im Gebiet schließen. Daher ist ein besonderes Augenmerk auf das Kleinklima im Plangebiet zu legen.

Aufgrund des Habitatpotenzials für Reptilien werden weitere Untersuchungen empfohlen.

## **Parkplatzfläche**

### **Beschreibung und Bewertung Bestand**

Das Plangebiet befindet sich südöstlich der Ortslage von Ediger und verläuft parallel zur B 49, sie ist leicht nach Südwesten geneigt



Es wird derzeit weinbaulich genutzt, teilweise sind die Flächen brachgefallen und weisen einen hohen Neophytenanteil (v. a. Goldrute) auf.

Es ist ein Habitatpotenzial für Reptilien zu erwarten.

Die Planfläche liegt innerhalb des gesetzlich festgelegten Überschwemmungsgebiets der Mosel.

Besondere Funktionen für den Boden und das Klima sind im Plangebiet nicht bekannt.

Das Landschaftsbild ist geprägt von der Lage am Hangfuß, von der Nutzung im Gebiet und von der Lage unmittelbar an der B 49. Aufgrund der Nähe zur Bundesstraße und der Ausrichtung parallel zu ihr weist die Planfläche selbst nur eine geringe Erholungseignung auf.

### **Bewertung der Planung**

Bzgl. der Naturpotenziale Boden, Klima sowie Landschaftsbild und Erholung ist die Planung an dieser Stelle grundsätzlich vertretbar.

Bzgl. der Naturpotenziale Wasser sowie Arten und Biotope ist im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung besondere Berücksichtigung erforderlich, sie stehen der Planung aber nicht grundsätzlich entgegen.

### **Naturschutzfachliche Hinweise für die weitere Planung:**

Die Lage im Überschwemmungsgebiet ist besonders zu berücksichtigen.

Aufgrund des Habitatpotenzials für Reptilien werden weitere Untersuchungen empfohlen.

### **Gewerbefläche bei Brauheck**

#### **Beschreibung und Bewertung Bestand**

Das Plangebiet liegt südöstlich des Gewerbegebiets Braunheck der Stadt Cochem. Sie ist leicht in Richtung Südwesten und Nordosten geneigt. Eine ackerbauliche Nutzung überwiegt, wobei im Süden Ackerfutter bzw. Wildäcker zu finden sind, während im Norden eher Getreide angebaut wurde. Durch das Plangebiet führen Schotterwege. Im Westen des Plangebiets ist in einer Geländesenke ein kleines Feldgehölz vorhanden, weiterhin verläuft eine Eichenreihe entlang des begrenzenden Wegs im Osten. Im Westen, Süden und Südosten grenzen Laubwaldflächen an das Plangebiet an. Im Nordwesten grenzt unmittelbar das bestehende Gewerbegebiet an und im Nordosten verläuft die Ackernutzung bis zur K22.

Insgesamt ist im Plangebiet ein Habitatpotenzial für boden- und gehölzbrütende Vogelarten, für die Haselmaus und für Fledermäuse gegeben.

Im Bereich der Geländesenke im Westen sowie am südöstlichen Rand des Plangebiets ist eine hohe bis sehr hohe Erosionsgefährdung gegeben.

Die gehölzbestandene Geländesenke im Westen des Plangebiets hat eine wichtige Funktion für den Wasserabfluss im Gebiet. Sie führt im weiteren Verlauf zu einem Quellbach des Brocheimer Baches.

Das Landschaftsbild ist geprägt von den relativ großen Ackerflächen, aber auch von der Lage unmittelbar am Gewerbegebiet und vom umgebenden Wald. In Richtung Süden ist der Ferienpark Möselhöhe teilweise sichtbar. Der Wanderweg Moselhöhenweg verläuft am nordwestlichen Rand des Plangebiets entlang. Die Erholungseignung ist als gering bis mittel zu bewerten.

Die Planfläche liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebiets Moselgebiet von Schweich bis Koblenz (07-LSG-71-2), weitere Schutzgebietskategorien sind nicht direkt betroffen. Jedoch grenzt das Vogelschutzgebiet Wälder zwischen Wittlich und Cochem (5908-401) im Südwesten und Südosten direkt an das Plangebiet an.

### **Bewertung der Planung**

Bzgl. des Naturpotenzials Klima ist die Planung an dieser Stelle vertretbar.

Bzgl. der Naturpotenziale Boden, Wasser sowie Arten und Biotope ist im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung besondere Berücksichtigung erforderlich, sie stehen der Planung aber nicht grundsätzlich entgegen.

Bzgl. des Naturpotenzials Landschaftsbild und Erholung ist die Planung aufgrund ihrer Lage anschließend an das bestehende Gewerbegebiet ebenfalls vertretbar.

**Naturschutzfachliche Hinweise für die weitere Planung:**

Es werden im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung faunistische Untersuchungen empfohlen, da die vorhandenen Gehölzstrukturen Habitate insbesondere für Vögel, Haselmaus und Fledermäuse bieten und im Offenland typische Ackervögel wie Feldlerchen etc. zu erwarten sind.

Die Geländesenke im Westen des Plangebiets hat eine wichtige Funktion für den Wasserabfluss im Gebiet. Sie führt im weiteren Verlauf zu einem Quellbach des Brochemer Baches. Dieser Geländeabfluss ist bei der Beplanung des Gebiets zu berücksichtigen.

Ebenfalls zu berücksichtigen ist die Erosionsgefährdung im Gebiet.

Aufgrund Lage im Nahbereich eines Vogelschutzgebiets wird eine Natura2000-Verträglichkeitsvorprüfung erforderlich, bei der mögliche Wirkzusammenhänge zwischen der Planung und den Schutzziele des Gebietes zu berücksichtigen sind.

## 5.10 Ortsgemeinde Faid



### Planung Wohnbauflächen

Flächengröße:	1,17 ha W und 2,09 ha M
Maximale GRZ (gemäß § 17 BauNVO):	0,4 – 0,6 zzgl. 50% = 0,6 - 0,8
Umfeld:	Acker mit angrenzenden Gehölzstrukturen
Naturräumliche Gliederung und Oberflächengestalt:	Gevenicher Hochfläche, leichte Neigung



Faid Süd



Faid Nord



Bedeutung des Bestandes	
Geologie und Böden:	sandiger Lehm mittlere Bodenerosionsgefährdung
Wasserhaushalt:	geringer – mittlerer Grundwassereinfluss mäßiges bis hohes Abflussbildungspotenzial
Klima:	Jahresmitteltemperatur Grad Celsius 8,01 – 8,5 Jahresniederschlag (l/qm) 800 – 900 Thermische Situation warm
Arten und Biotope:	Habitatpotenzial insbesondere für gehölzbrütende Vögel und für Fledermäuse zu erwarten Potenzial für Offenlandbrüter
Heutige Potenzielle Natürliche Vegetation:	Ackerflächen
Schutzausweisungen:	LSG Moselgebiet von Schweich bis Koblenz <b>Teilweise Vorranggebiet Grundwasserschutz Ziel Z 65</b>
Biotopkartierung RP:	---
Planung vernetzter Biotopsysteme RP:	---
Landespflegerische Zielvorstellungen gemäß Landschaftsplan:	Habitaterhöhung in Ackerflächen
Landschaftsbild/ Mensch (Erlebnis- und Erholungspotenzial):	Ortsrandlage, relativ weiter Blick über die Ortslage
Mensch (Wohn- und Wohnumfeldfunktion):	Geringe Erholungseignung
Kultur- und Sachgüter:	Die GDKE Direktion Landesarchäologie, Außenstelle Koblenz teilt mit, dass keine archäologischen Fundstellen bekannt sind.
Empfindlichkeit / Vorbelastungen	
Böden:	Intensive landwirtschaftliche Nutzung
Wasserhaushalt:	Intensive landwirtschaftliche Nutzung
Klima/ Luft:	---
Biotopschutz:	Intensive landwirtschaftliche Nutzung
Landschaftsbild:	Zone II Leitungen
Mensch:	----
Kultur- und Sachgüter:	---
Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung/ Status Quo	

Die Flächen würden weiterhin als Ackerflächen genutzt.	
<b>Prognose bei Durchführung der Planung/ Auswirkungen auf die Umwelt</b>	
Böden:	Hohe Beeinträchtigung durch Verdichtung und Versiegelung des Bodens
Wasserhaushalt:	Mittlere Beeinträchtigung durch Verringerung der Grundwasserneubildungsrate und der Verschmutzungsgefährdung des Grundwassers
Klima/ Luft:	Mittlere Beeinträchtigung durch Verringerung der Kalt- und Frischluftproduktionsfläche für die südlich angrenzenden Siedlungsbereiche; Erhöhung des Anteils wärmespeichernder und klimatisch belastender Siedlungs- und Verkehrsflächen
Biotopschutz:	Geringe Beeinträchtigung durch Verlust von intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen
Landschaftsbild:	Geringe Beeinträchtigung aufgrund ihrer Lage anschließend an die bestehende Bebauung
Mensch:	Mittlere Beeinträchtigung durch Reduzierung des siedlungsnahen Freiraums
Kultur- und Sachgüter:	---
Wechselwirkungen:	---
<b>Maßnahmen zu Vermeidung, Minderung und Ausgleich von Beeinträchtigungen</b>	
Vermeidung/ Minderung:	gute Eingrünung und Durchgrünung des geplanten Wohngebietes;  Einschränkung der Versiegelung durch Begrenzung der Grundflächenzahl; Beschränkung der Höhenentwicklung der Gebäude;  Erschließung des Baugebietes nach ökologischen Aspekten (Minimierung der Erschließungsstraßen unter Beibehaltung des vorhandenen Wirtschaftsweges;  Rückhalt und Versickerung von Niederschlagswasser im Gebiet usw.)
Ausgleich/Ersatz:	Die Fläche ist aus Sicht der Landespflege prinzipiell für eine Umwidmung als Wohnbaufläche geeignet. Der Eingriff ist ausgleichbar.  Insgesamt besteht hinsichtlich der Beeinträchtigung der Landschaftspotenziale ein mittleres Risiko. Die erforderliche externe Ausgleichsfläche wird auf ca. 3,4 ha beziffert.

## Fazit

Die geplante Baufläche hätte Auswirkungen mit einer mittleren Erheblichkeit für die Umwelt zur Folge. Es ist ferner von einer hohen Beeinträchtigung durch Verdichtung und Versiegelung des Bodens auszugehen.

Weiterhin käme es zur Reduzierung Kaltluft produzierender Flächen mit Wirkung auf die angrenzenden Siedlungsflächen. Als Minderung und Ausgleich wären eine gute Durchgrünung und eine Siedlungsrandgestaltung erforderlich.

Es wird mit einem externen Ausgleich von einer Flächengröße von ca. 3,4 ha ausgegangen.

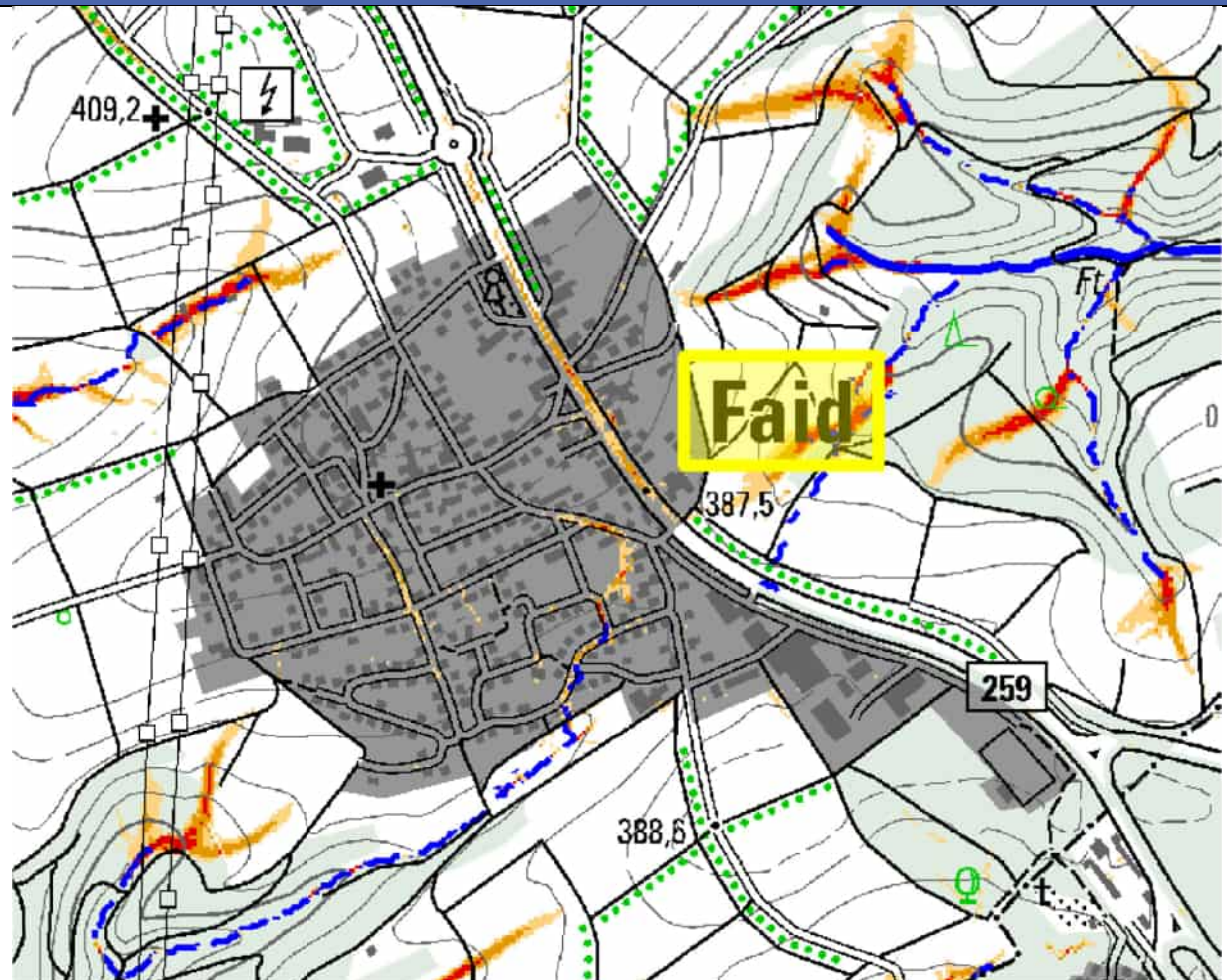
Die erforderlichen Kompensationsflächen und die Belange des Bodenschutzes in Bezug auf die bisherige weinbauliche Nutzung sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung besonders zu berücksichtigen.

Die geplante Mischbaufläche wird von einem Vorranggebiet Grundwasserschutz Ziel Z 65 überlagert. In diesen Gebieten darf das Wasserdargebot weder quantitativ noch qualitativ durch konkurrierende Nutzungen gefährdet werden. Hier ist ein möglicher Zielkonflikt zu beachten und weiter mit den Fachbehörden abzustimmen. Ggf. ist ein ZAV gemäß § 10 Abs. 6 LPIG erforderlich. Darüber hinaus ist der angrenzende Waldbereich im Südosten beachtlich.

Die Belange der Landwirtschaft sind bei der verbindlichen Bauleitplanung zu beachten. Hier wird insbesondere auf die Erhaltung des landwirtschaftlichen Wegenetzes hingewiesen. Der Bebauungsplan sieht die Anbindung der im Umfeld gelegenen Wirtschaftswege vor.

In den angegebenen Planungsbereichen sind der Direktion Landesarchäologie bislang keine archäologischen Fundstellen bekannt. Der Sachverhalt wird im Rahmen der Detailplanungen (Bebauungsplanverfahren etc.) genauer überprüft.

## Gefährdungsanalyse Sturzflut nach Starkregen



### Gefährdungsanalyse - Sturzflut nach Starkregen

#### Entstehungsgebiet Sturzflut nach Starkregen

#### Abflusskonzentration

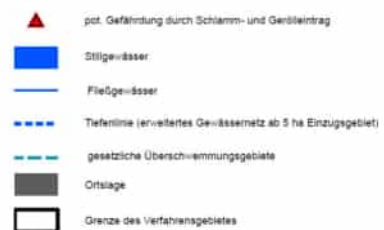


#### Wahrscheinlichkeit einer Gefährdung der Ortslage durch Sturzflut nach Starkregen\*\*



\*\* bewertet wird nur die potenzielle Gefährdung von Siedlungsbereichen durch wild abfließendes Wasser und durch aufstehende Bäche / Gräben. Potenzielle Gefährdungen durch die hydraulische Überlastung der Kanalisation / Einrichtungen der Siedlungswasserwirtschaft sind nicht berücksichtigt.

#### Sonstige Angaben



Im Zusammenhang mit der Entwicklung der Wohnbaufläche im südlichen Teil der Ortsgemeinde Faid sollte auch die Aussengebietsentwässerung betrachtet werden.



**Südliche Fläche:**

**Beschreibung und Bewertung Bestand**

Die Fläche grenzt südlich an die bestehende Wohn- und Mischbebauung von Faid an, während sie westlich an das bestehende Gewerbegebiet angrenzt.

Die Neigung der Planfläche ist mittel und sie fällt nach Norden hin ab.

Es handelt sich um Acker mit angrenzenden Gehölzstrukturen, ein lückige Hecken- und Saumstreifen aus standortheimischen Gehölzen verläuft in Nord-Süd-Richtung mittig durch das Gebiet. Die südliche Begrenzung der Planfläche ist durch Baum- und Strauchhecken gegeben.

Im Bereich der Gehölzstrukturen ist ein Habitatpotenzial insbesondere für gehölzbrütende Vögel zu erwarten, auf den Ackerflächen ist ein Potenzial für Offenlandbrüter zu erwarten.

Besondere Funktionen für Boden oder Wasser sind im Plangebiet nicht bekannt.

Das Landschaftsbild ist geprägt von der Ortsrandlage. Aufgrund des Reliefs ist vom südlichen Rand der Planfläche ein relativ weiter Blick über die Ortslage von Faid und die umgebende typische Mittelgebirgslandschaft mit einem Wechsel von Wald und Offenland gegeben. Eine Wellenbank bietet hier eine Rast mit diesem Blick. Wander- oder Radwege sind im Nahbereich nicht zu finden.

Die Planfläche liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebiets *Moselgebiet von Schweich bis Koblenz* (07-LSG-71-2), weitere Schutzgebietskategorien sind nicht betroffen.

Besondere Funktionen für Boden, Klima oder Wasser sind im Plangebiet nicht bekannt.

**Bewertung der Planung**

Bzgl. der Naturpotenziale Boden, Klima und Wasser ist die Planung an dieser Stelle vertretbar.

Bzgl. die Naturpotenziale Arten und Biotope sowie Landschaftsbild und Erholung ist im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung besondere Berücksichtigung erforderlich, sie stehen der Planung aber nicht grundsätzlich entgegen.

**Naturschutzfachliche Hinweise für die weitere Planung:**

Aufgrund der Größe der Ackerflächen und der vorhandenen Gehölzstrukturen wird die Untersuchung der Avifauna, insbesondere der Offenlandarten wie Feldlerche und gehölzbrütender Arten empfohlen

**Nördliche Fläche:**

**Beschreibung und Bewertung Bestand**

Es handelt sich um eine Ackerfläche, die zwischen einem Hausgarten und einem Gartengrundstück liegt. Das südlich und östlich liegende Umfeld ist geprägt von Wohnbebauung und Ferienhausnutzung.

Die Planfläche ist weitgehend eben.

Besondere Funktionen für Boden, Klima oder Wasser sind im Plangebiet nicht bekannt.

Die Planfläche liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebiets *Moselgebiet von Schweich bis Koblenz* (07-LSG-71-2), weitere Schutzgebietskategorien sind nicht betroffen.

**Bewertung der Planung**

Bzgl. der Naturpotenziale Boden, Klima, Wasser, Arten und Biotope sowie Landschaftsbild und Erholung ist die Planung an dieser Stelle grundsätzlich vertretbar.

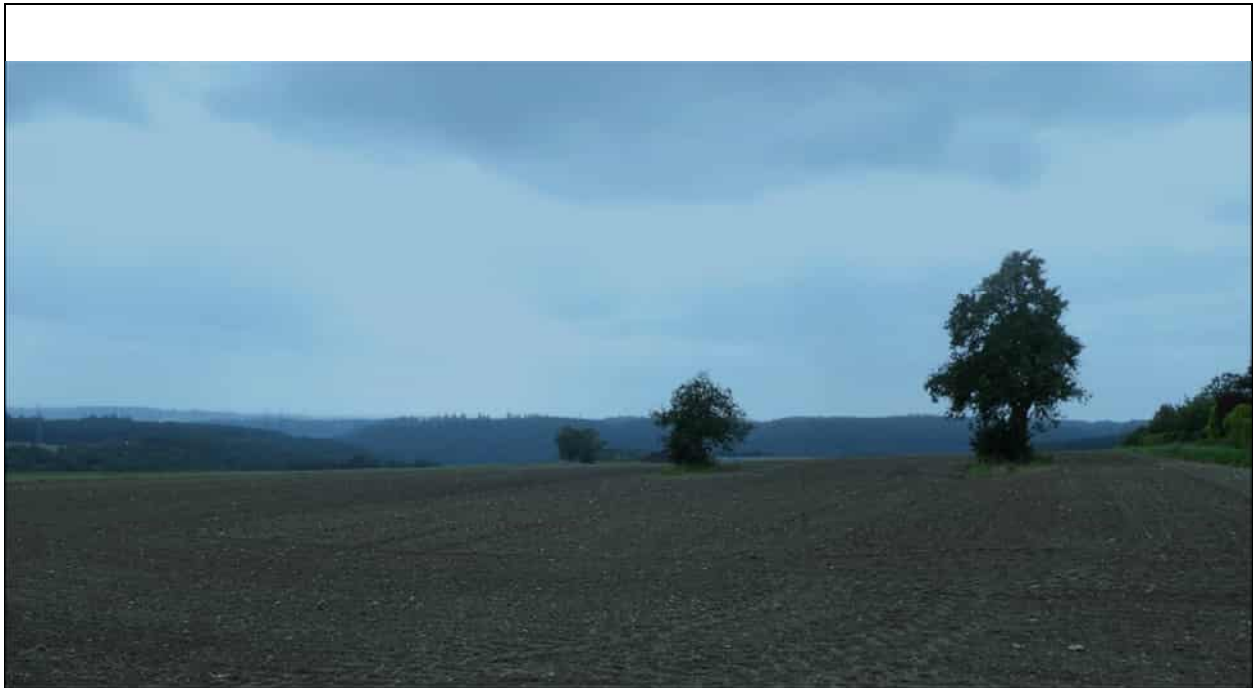
## 5.11 Ortsgemeinde Greimersburg



### Planung Wohnbauflächen

Flächengröße:	2,44 ha
Maximale GRZ (gemäß § 17 BauNVO):	0,4 zzgl. 50% = 0,6
Umfeld:	Ackerfläche
Naturräumliche Gliederung und Oberflächengestalt:	Müllenbacher Riedelland, leichte Neigung





### Bedeutung des Bestandes

Geologie und Böden:	sandiger Lehm sehr geringe Bodenerosionsgefährdung
Wasserhaushalt:	geringer – mittlerer Grundwassereinfluss
Klima:	Jahresmitteltemperatur Grad Celsius 8,01 – 8,5 Jahresniederschlag (l/qm) 800 – 900 Thermische Situation warm
Arten und Biotope:	Ackerfläche, einzelne ältere Obstgehölze Habitatpotenzial insbesondere für gehölzbrütende Vögel und für Fledermäuse zu erwarten
Heutige Potenzielle Natürliche Vegetation:	Ackerfläche
Schutzausweisungen:	LSG Moselgebiet von Schweich bis Koblenz Vorbehaltsgebiet Grundwasserschutz G 66
Biotopkartierung RP:	---
Planung vernetzter Biotopsysteme RP:	---
Landespflegerische Zielvorstellungen gemäß Landschaftsplan:	Strukturierung des Agrarraums
Landschaftsbild/ Mensch (Erlebnis- und Erholungspotenzial):	Blick in südlicher und westlicher Richtung auf landwirtschaftlich genutzte Höhen und bewaldete Taleinschnitte

Mensch (Wohn- und Wohnumfeldfunktion):	Mittlere Erholungseignung, Zuweg Wilde Endert wohnortnahe Erholung
Kultur- und Sachgüter:	Die GDKE Direktion Landesarchäologie, Außenstelle Koblenz teilt mit, dass keine archäologischen Fundstellen bekannt sind.
<b>Empfindlichkeit / Vorbelastungen</b>	
Böden:	Intensive landwirtschaftliche Nutzung
Wasserhaushalt:	Intensive landwirtschaftliche Nutzung
Klima/ Luft:	---
Biotopschutz:	Intensive landwirtschaftliche Nutzung
Landschaftsbild:	----
Mensch:	----
Kultur- und Sachgüter:	---
<b>Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung/ Status Quo</b>	
Die Flächen würden weiterhin Ackerbauflächen genutzt.	
<b>Prognose bei Durchführung der Planung/ Auswirkungen auf die Umwelt</b>	
Böden:	Hohe Beeinträchtigung durch Verdichtung und Versiegelung des Bodens
Wasserhaushalt:	Mittlere Beeinträchtigung durch Verringerung der Grundwasserneubildungsrate und der Verschmutzungsgefährdung des Grundwassers
Klima/ Luft:	Mittlere Beeinträchtigung durch Verringerung der Kalt- und Frischluftproduktionsfläche für die südlich angrenzenden Siedlungsbereiche; Erhöhung des Anteils wärmespeichernder und klimatisch belastender Siedlungs- und Verkehrsflächen
Biotopschutz:	Geringe Beeinträchtigung durch Verlust von intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen
Landschaftsbild:	Geringe Beeinträchtigung aufgrund ihrer Lage anschließend an die bestehende Bebauung und an das Neubaugebiet
Mensch:	Mittlere Beeinträchtigung durch Reduzierung des siedlungsnahen Freiraums
Kultur- und Sachgüter:	---
Wechselwirkungen:	---

## Maßnahmen zu Vermeidung, Minderung und Ausgleich von Beeinträchtigungen

Vermeidung/ Minderung:	<p>gute Eingrünung und Durchgrünung des geplanten Wohngebietes;</p> <p>Einschränkung der Versiegelung durch Begrenzung der Grundflächenzahl; Beschränkung der Höhenentwicklung der Gebäude;</p> <p>Erschließung des Baugebietes nach ökologischen Aspekten (Minimierung der Erschließungsstraßen unter Beibehaltung des vorhandenen Wirtschaftsweges;</p> <p>Rückhalt und Versickerung von Niederschlagswasser im Gebiet usw.)</p>
Ausgleich/Ersatz:	<p>Die Fläche ist aus Sicht der Landespflege prinzipiell für eine Umwidmung als Wohnbaufläche geeignet. Der Eingriff ist ausgleichbar.</p> <p>Insgesamt besteht hinsichtlich der Beeinträchtigung der Landschaftspotenziale ein mittleres Risiko. Die erforderliche externe Ausgleichsfläche wird auf ca. 0,8 ha beziffert.</p>

### Fazit

Die geplante Baufläche hätte Auswirkungen mit einer mittleren Erheblichkeit für die Umwelt zur Folge. Es ist ferner von einer hohen Beeinträchtigung durch Verdichtung und Versiegelung des Bodens auszugehen.

Weiterhin käme es zur Reduzierung Kaltluft produzierender Flächen mit Wirkung auf die angrenzenden Siedlungsflächen. Als Minderung und Ausgleich wären eine gute Durchgrünung und eine Siedlungsrandgestaltung erforderlich.

Es wird mit einem externen Ausgleich von einer Flächengröße von ca. 2,6 ha ausgegangen.

Die erforderlichen Kompensationsflächen und die Belange des Bodenschutzes in Bezug auf die bisherige weinbauliche Nutzung sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung besonders zu berücksichtigen.

Immissionsschutz:

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sind die landwirtschaftlichen Belange näher zu prüfen, da die geplante Wohnbebauung näher an einen bestehenden landwirtschaftlichen Betrieb mit Tierhaltung heranrückt.

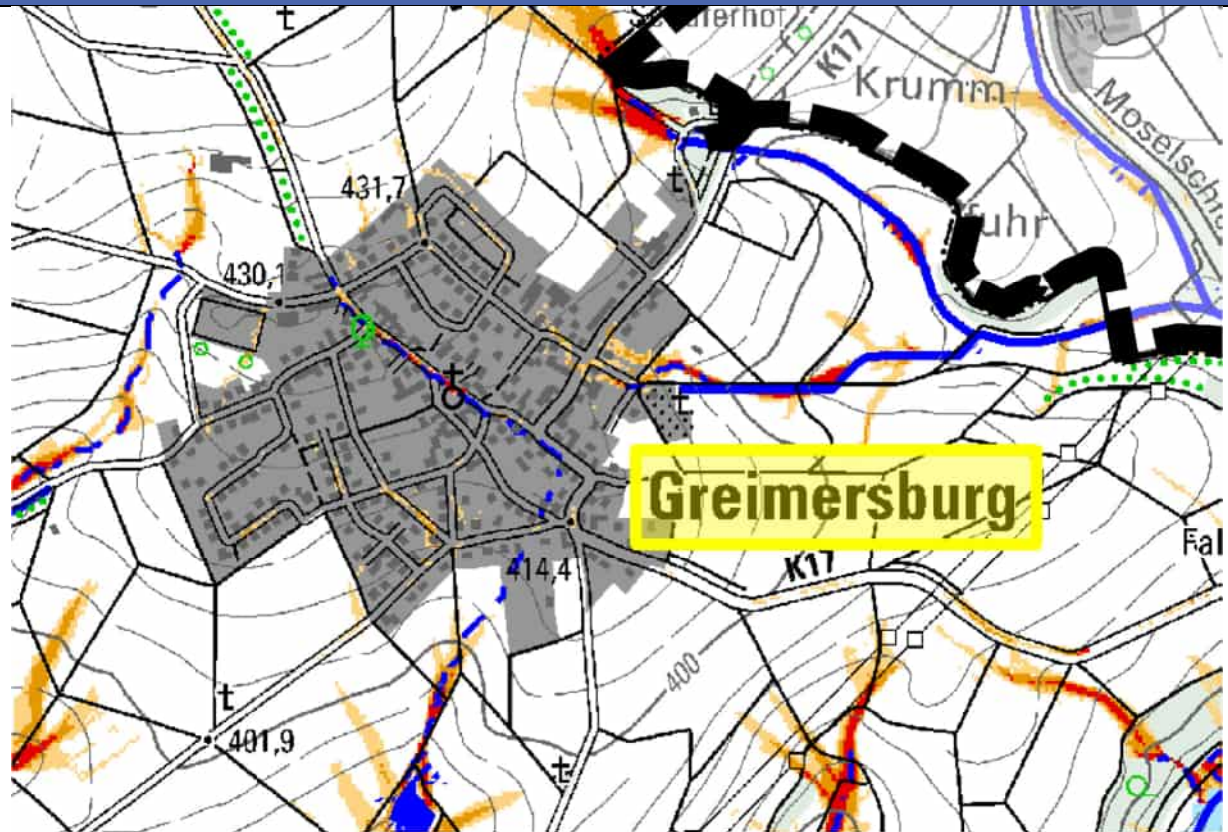
Das Plangebiet wird von einem Vorbehaltsgebiet Grundwasserschutz G 66 überlagert. Hier sollen nachteilige Veränderungen der Wasserressourcen vermieden werden. Hierzu ist bei allen Planungen den Belangen des Grundwassers besonderes Gewicht beizumessen. Als Grundsatz ist G 66 allerdings der Abwägung zugänglich.

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sind die landwirtschaftlichen Belange näher zu prüfen, da die geplante Wohnbebauung näher an einen bestehenden landwirtschaftlichen Betrieb mit Tierhaltung heranrückt. Hier sind ggfls. Entsprechende Gutachten zu erstellen.

Da auch in Landkern Bauflächenerweiterungen wahrscheinlich sind, ist beabsichtigt in absehbarer Zeit bereits dahingehende Belastungsuntersuchungen und die Beurteilung möglicher Auswirkungen auf die Kläranlage zu beauftragen.

Im angegebenen Planungsbereich sind der Direktion Landesarchäologie bislang keine archäologischen Fundstellen bekannt. Der Sachverhalt wird im Rahmen der Detailplanungen (Bebauungsplanverfahren etc.) genauer überprüft.

### Gefährdungsanalyse Sturzflut nach Starkregen



#### Gefährdungsanalyse - Sturzflut nach Starkregen

Entstehungsgebiet Sturzflut nach Starkregen

Abflusskonzentration

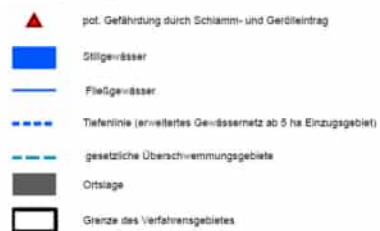


Wahrscheinlichkeit einer Gefährdung der Ortslage durch Sturzflut nach Starkregen\*\*



\*\* bewertet wird nur die potenzielle Gefährdung von Siedlungsbereichen durch wild abfließendes Wasser und durch ausufernde Bäche / Gräben. Potenzielle Gefährdungen durch die hydraulische Überlastung der Kanalisation / Einrichtungen der Siedlungswasserwirtschaft sind nicht berücksichtigt.

Sonstige Angaben



In der Ortsgemeinde Greimersburg sollten die dargestellten Konfliktpotentiale näher betrachtet werden.

**Beschreibung und Bewertung Bestand**

Die Planfläche liegt am südwestlichen Ortsrand von Greimersburg, nördlich und östlich ist Wohnbebauung angrenzend.

Es handelt sich um eine große Ackerfläche. Einzelne ältere Obstgehölze (ein Einzelbaum und eine Baumgruppe aus 3 Bäumen) sind im nördlichen Bereich der Planfläche zu finden. Aufgrund der Im Bereich der Bäume ist ein Habitatpotenzial insbesondere für gehölzbrütende Vögel und für Fledermäuse zu erwarten, auf den Ackerflächen ist ein Potenzial für Offenlandbrüter zu erwarten.

Besondere Funktionen für Boden, Klima oder Wasser sind im Plangebiet nicht bekannt.

Das Landschaftsbild ist geprägt von der Ortsrandlage und dem Blick in südlicher und westlicher Richtung auf landwirtschaftlich genutzte Höhen und bewaldete Taleinschnitte.

Im direkten Nahbereich verlaufen keine Wanderwege, der *Greimersburg Endert Mühlenweg* verläuft in ca. 120 m Abstand westlich, der *Zuweg Wilde Endert* in ca. 200m Abstand nördlich. Eine Erholungseignung ist überwiegend für wohnortnahe Erholung gegeben und sie ist als mittel zu bewerten

Die Planfläche liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebiets *Moselgebiet von Schweich bis Koblenz* (07-LSG-71-2), weitere Schutzgebietskategorien sind nicht betroffen.

**Bewertung der Planung**

Bzgl. der Naturpotenziale Boden, Klima und Wasser ist die Planung an dieser Stelle vertretbar.

Bzgl. die Naturpotenziale Arten und Biotope sowie Landschaftsbild und Erholung ist im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung besondere Berücksichtigung erforderlich, sie stehen der Planung aber nicht grundsätzlich entgegen.

**Naturschutzfachliche Hinweise für die weitere Planung:**

Aufgrund der Größe der Ackerflächen und der vorhandenen Gehölzstrukturen wird die Untersuchung der Avifauna, insbesondere der Offenlandarten wie Feldlerche und gehölzbrütender Arten sowie von Fledermäusen empfohlen

Die vorhandenen großen Bäume sollten so weit wie möglich erhalten bleiben, da sie durch die Beschattung und die Frischluftproduktion für ein ausgeglichenes Siedlungsklima sorgen.

Darüber hinaus sind sie ein wichtiger Lebensraumbestandteil verschiedener Tierarten.

## 5.12 Ortsgemeinde Klotten



### Planung Wohnbauflächen

Flächengröße:	0,30 ha
Maximale GRZ (gemäß § 17 BauNVO):	0,4 zzgl. 50% = 0,6
Umfeld:	Gartennutzung vorherrschend (Gemüseärten, wenige Freizeitärten) Obstbaumstücke eingestreut
Naturräumliche Gliederung und Oberflächengestalt:	Klotten-Treiser Moseltal, leichte Neigung



### Bedeutung des Bestandes

Geologie und Böden:	Böden aus lehmigen pleistozänen Terrassensedimenten sehr hohe Bodenerosionsgefährdung
Wasserhaushalt:	geringer – mittlerer Grundwassereinfluss mäßiges bis hohes Abflussbildungspotenzial
Klima:	Jahresmitteltemperatur Grad Celsius 10,01 – 10,5 Jahresniederschlag (l/qm) 500 – 600 Thermische Situation warm
Arten und Biotope:	Habitatpotenzial für Reptilien und teilweise für gehölzbrütende Vogelarten und Fledermäuse
Heutige Potenzielle Natürliche Vegetation:	Obstärten und Weinbauflächen



Schutzausweisungen:	LSG Moselgebiet von Schweich bis Koblenz
Biotopkartierung RP:	---
Planung vernetzter Biotopsysteme RP:	---
Landespflegerische Zielvorstellungen gemäß Landschaftsplan:	Erhalt charakteristischer Ortsbilder
Landschaftsbild/ Mensch (Erlebnis- und Erholungspotenzial):	Blick auf Ruine Coraidelstein
Mensch (Wohn- und Wohnumfeldfunktion):	Angrenzendes Siedlungsflächen, wohnortnahe Erholung
Kultur- und Sachgüter:	Die GDKE Direktion Landesarchäologie, Außenstelle Koblenz teilt mit, dass archäologische Fundstellen bekannt sind. Nördlich benachbart befindet sich eine frühgeschichtliche Fundstelle (Burg Coraidelstein). Innerhalb der Planfläche ist vor allem mit erodierten frühgeschichtlichen Funden, aber auch frühgeschichtlichen Befunden wie z.B. mit Gräbern zu rechnen. Der Sachverhalt muss im Rahmen z.B. des Bebauungsplanverfahrens genauer überprüft werden.
<b>Empfindlichkeit / Vorbelastungen</b>	
Böden:	Die Planflächen werden als Weinbauflächen genutzt. Es ist davon auszugehen, dass erhöhte Kupfergehalte im Boden aus der langfristigen Verwendung von kupferhaltigen Pflanzenschutzmitteln im Weinbau vorliegen. Bodenuntersuchungen liegen nicht vor. Hier ist im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung eine vertiefte Untersuchung erforderlich.
Wasserhaushalt:	Intensive weinbauliche Nutzung
Klima/ Luft:	---
Biotopschutz:	Intensive weinbauliche Nutzung
Landschaftsbild:	----
Mensch:	----
Kultur- und Sachgüter:	---
<b>Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung/ Status Quo</b>	
Die Flächen würden weiterhin als Weinbauflächen, Gärten genutzt oder verbrachen.	
<b>Prognose bei Durchführung der Planung/ Auswirkungen auf die Umwelt</b>	
Böden:	Hohe Beeinträchtigung durch Verdichtung und Versiegelung des Bodens
Wasserhaushalt:	Mittlere Beeinträchtigung durch Verringerung der Grundwasserneubildungsrate und der Verschmutzungsgefährdung des Grundwassers

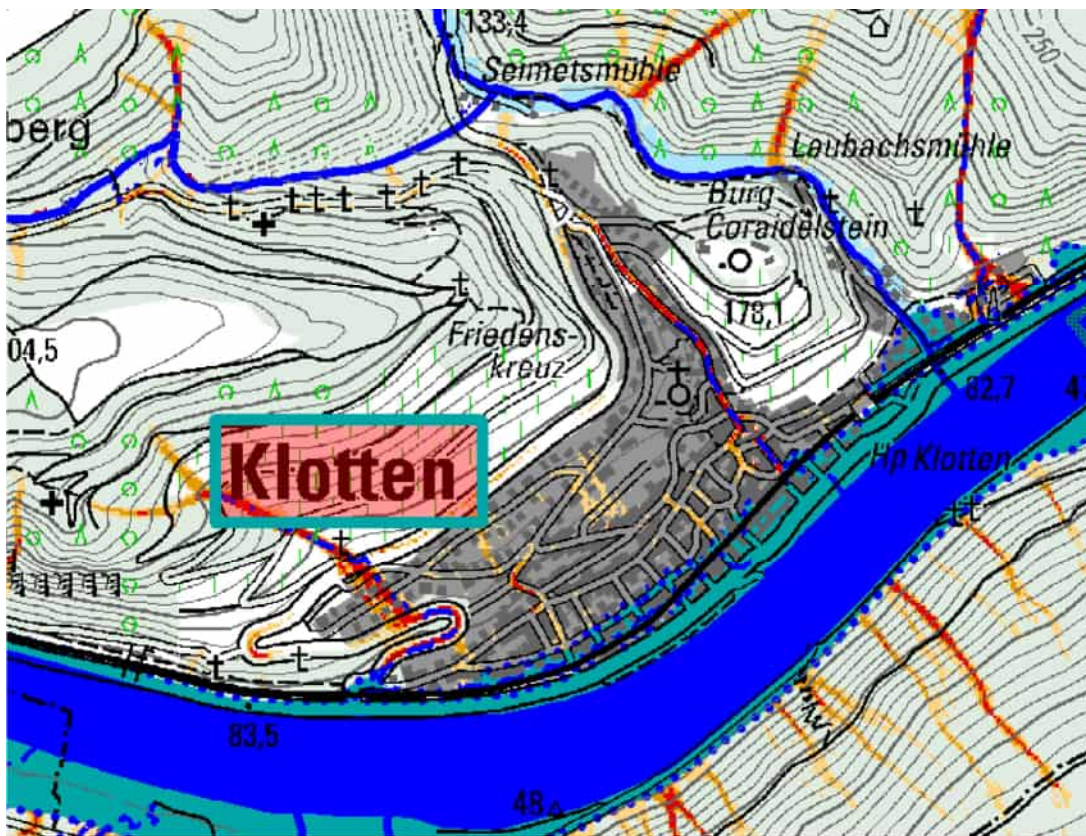
Klima/ Luft:	Mittlere Beeinträchtigung durch Verringerung der Kalt- und Frischluftproduktionsfläche für die südlich angrenzenden Siedlungsbereiche; Erhöhung des Anteils wärmespeichernder und klimatisch belastender Siedlungs- und Verkehrsflächen
Biotopschutz:	Geringe Beeinträchtigung durch Verlust von intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen
Landschaftsbild:	Geringe Beeinträchtigung aufgrund ihrer Lage anschließend an die bestehende Bebauung und an das Neubaugebiet
Mensch:	Mittlere Beeinträchtigung durch Reduzierung des siedlungsnahen Freiraums
Kultur- und Sachgüter:	---
Wechselwirkungen:	---
<b>Maßnahmen zu Vermeidung, Minderung und Ausgleich von Beeinträchtigungen</b>	
Vermeidung/ Minderung:	<p>gute Eingrünung und Durchgrünung des geplanten Wohngebietes;</p> <p>Einschränkung der Versiegelung durch Begrenzung der Grundflächenzahl; Beschränkung der Höhenentwicklung der Gebäude;</p> <p>Erschließung des Baugebietes nach ökologischen Aspekten (Minimierung der Erschließungsstraßen unter Beibehaltung des vorhandenen Wirtschaftsweges;</p> <p>Rückhalt und Versickerung von Niederschlagswasser im Gebiet usw.)</p>
Ausgleich/Ersatz:	<p>Die Fläche ist aus Sicht der Landespflege prinzipiell für eine Umwidmung als Wohnbaufläche geeignet. Der Eingriff ist ausgleichbar.</p> <p>Insgesamt besteht hinsichtlich der Beeinträchtigung der Landschaftspotenziale ein mittleres Risiko. Die erforderliche externe Ausgleichsfläche wird auf ca. 0,8 ha beziffert.</p>
<b>Fazit</b>	
<p>Die geplante Baufläche hätte Auswirkungen mit einer mittleren Erheblichkeit für die Umwelt zur Folge. Es ist ferner von einer hohen Beeinträchtigung durch Verdichtung und Versiegelung des Bodens auszugehen.</p> <p>Weiterhin käme es zur Reduzierung Kaltluft produzierender Flächen mit Wirkung auf die angrenzenden Siedlungsflächen. Als Minderung und Ausgleich wären eine gute Durchgrünung und eine Siedlungsrandgestaltung erforderlich.</p> <p>Es wird mit einem externen Ausgleich von einer Flächengröße von ca. 0,8 ha ausgegangen.</p> <p>Die erforderlichen Kompensationsflächen und die Belange des Bodenschutzes in Bezug auf die bisherige weinbauliche Nutzung sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung besonders zu berücksichtigen.</p>	

Bei einer Bebauung sind die Belange des Bodenschutzes aufgrund der weinbaulich genutzten Flächen besonders zu berücksichtigen.

Im angegebenen Planungsbereich oder dessen direktem Umfeld sind der Direktion Landesarchäologie archäologische Fundstellen bekannt. Diese sind bei Detailplanungen zu berücksichtigen. Die endgültige Stellungnahme kann lediglich im Planungsverfahren auf Objektebene, aus dem die genaue Örtlichkeit, die Art und der Umfang von Erdarbeiten hervorgehen, abgegeben werden. Es wird darauf hingewiesen, dass eine Baumaßnahme in diesem Bereich für einen Bauherrn wegen eventuell notwendiger archäologischer Untersuchungen nach §21 Abs. 3 DSchG RLP mit finanziellen Mehraufwendungen verbunden sein kann.

Gemäß §2 Abs. 3 DSchG RLP ist die Direktion Landesarchäologie, Außenstelle Koblenz im weiteren Planungsverfahren zu beteiligen.

### Gefährdungsanalyse Sturzflut nach Starkregen



#### Gefährdungsanalyse - Sturzflut nach Starkregen

Entstehungsgebiet Sturzflut nach Starkregen

Abflusskonzentration

- sehr hoch
- hoch
- mäßig
- gering

Wahrscheinlichkeit einer Gefährdung der Ortslage durch Sturzflut nach Starkregen\*\*

- hoch
- mäßig
- gering

\*\* Gewertet wird nur die potenzielle Gefährdung von Siedlungsbereichen durch wild abfließendes Wasser und durch ausufernde Bäche / Gräben. Potenzielle Gefährdungen durch die hydraulische Überlastung der Kanalisation / Einrichtungen der Siedlungswasserwirtschaft sind nicht berücksichtigt.

Sonstige Angaben

- pot. Gefährdung durch Schlamm- und Geröllbeitrag
- Stillewässer
- Fließgewässer
- Tiefenlinie (erweitertes Gewässernetz ab 5 ha Einzugsgebiet)
- gesetzliche Überschwemmungsgebiete
- Ortslage
- Grenze des Verfahrensgebietes

In Klotten sind insbesondere die Abflusskonzentrationen in der „Hohlstraße“ und der K25 näher zu prüfen.

### Naturschutzfachliche Erstbewertung gutschker & dongus GmbH

#### **Beschreibung und Bewertung Bestand**

In der südlichen, ortsnahen Teilfläche (Mischgebiet) ist Gartennutzung vorherrschend (Gemüsegärten, wenige Freizeitgärten). Im gesamten Gebiet sind Obstbaumstücke eingestreut.

Aufgrund der Strukturen im Gebiet ist ein Habitatpotenzial für Reptilien und teilweise für gehölzbrütende Vogelarten und Fledermäuse zu erwarten.

Besondere Funktionen für Wasser sind im Plangebiet nicht bekannt.

Die Planfläche liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebiets Moselgebiet von Schweich bis Koblenz (07-LSG-71-2), weitere Schutzgebietskategorien sind nicht betroffen.

#### **Bewertung der Planung**

Bzgl. des Naturpotenzials Wasser ist die Planung an dieser Stelle grundsätzlich vertretbar.

Bzgl. der Naturpotenziale Boden, Klima sowie Arten und Biotope ist im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung besondere Berücksichtigung erforderlich, sie stehen der Planung aber nicht grundsätzlich entgegen.

#### **Naturschutzfachliche Hinweise für die weitere Planung:**

Aufgrund des Habitatpotenzials für Reptilien und gehölzbrütende Vogelarten werden weitere Untersuchungen empfohlen.

### 5.13 Ortsgemeinde Lieg



#### Planung Wohnbauflächen

Flächengröße:	2,22 ha
Maximale GRZ (gemäß § 17 BauNVO):	0,4 zzgl. 50% = 0,6
Umfeld:	Ackerfläche
Naturräumliche Gliederung und Oberflächengestalt:	Nordöstlicher Moselhunsrück, leichte Neigung





### Bedeutung des Bestandes

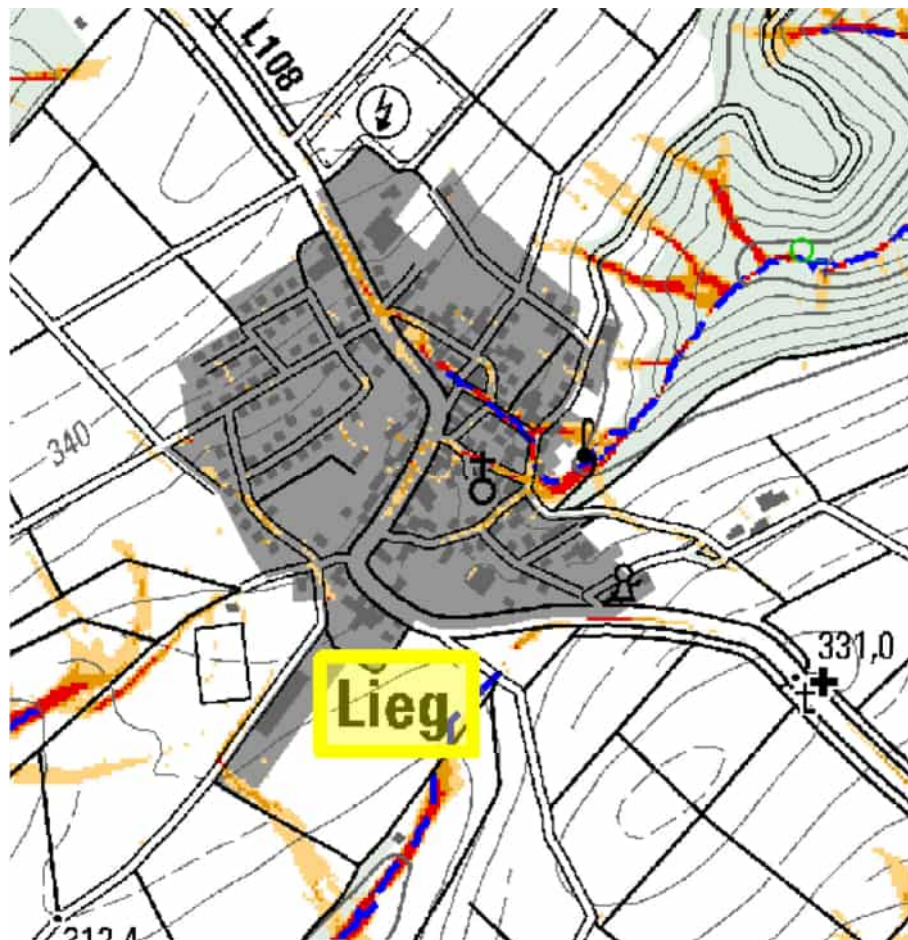
Geologie und Böden:	sandiger Lehm sehr geringe Bodenerosionsgefährdung
Wasserhaushalt:	geringer – mittlerer Grundwassereinfluss mäßiges bis hohes Abflussbildungspotenzial
Klima:	Jahresmitteltemperatur Grad Celsius 8,01 – 8,5 Jahresniederschlag (l/qm) 700 – 800 Thermische Situation warm
Arten und Biotope:	Potenzial für Offenlandbrüter
Heutige Potenzielle Natürliche Vegetation:	Acker
Schutzausweisungen:	LSG Moselgebiet von Schweich bis Koblenz
Biotopkartierung RP:	---
Planung vernetzter Biotopsysteme RP:	Teilweise Wiesen und Weiden mittlerer Standorte

Landespflegerische Zielvorstellungen gemäß Landschaftsplan:	Strukturierung des Agrarraumes
Landschaftsbild/ Mensch (Erlebnis- und Erholungspotenzial):	geprägt von der Ortsrandlage und dem Blick in südlicher und westlicher Richtung auf landwirtschaftlich genutzte Flächen
Mensch (Wohn- und Wohnumfeldfunktion):	Wanderwege, Hunsrück-Mosel-Radweg, wohnortnahe Erholung
Kultur- und Sachgüter:	Östlich der Planfläche ist eine frühgeschichtliche Fundstelle bekannt. Es wird auf die Stellungnahme zur Beteiligung gem. § 4 BauGB, Az. 2021_0899 verwiesen. Im Rahmen dieser Beteiligung wurde eine geophysikalische Voruntersuchung gefordert.
<b>Empfindlichkeit / Vorbelastungen</b>	
Böden:	Intensive landwirtschaftliche Nutzung
Wasserhaushalt:	Intensive landwirtschaftliche Nutzung
Klima/ Luft:	---
Biotopschutz:	Intensive landwirtschaftliche Nutzung
Landschaftsbild:	----
Mensch:	----
Kultur- und Sachgüter:	---
<b>Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung/ Status Quo</b>	
Die Flächen würden weiterhin als landwirtschaftliche Flächen genutzt.	
<b>Prognose bei Durchführung der Planung/ Auswirkungen auf die Umwelt</b>	
Böden:	Hohe Beeinträchtigung durch Verdichtung und Versiegelung des Bodens
Wasserhaushalt:	Mittlere Beeinträchtigung durch Verringerung der Grundwasserneubildungsrate und der Verschmutzungsgefährdung des Grundwassers
Klima/ Luft:	Mittlere Beeinträchtigung durch Verringerung der Kalt- und Frischluftproduktionsfläche für die südlich angrenzenden Siedlungsbereiche; Erhöhung des Anteils wärmespeichernder und klimatisch belastender Siedlungs- und Verkehrsflächen
Biotopschutz:	Geringe Beeinträchtigung durch Verlust von intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen
Landschaftsbild:	Geringe Beeinträchtigung aufgrund ihrer Lage anschließend an die bestehende Bebauung und an das Neubaugebiet

Mensch:	Mittlere Beeinträchtigung durch Reduzierung des siedlungsnahen Freiraums
Kultur- und Sachgüter:	Abhängig vom Ergebnis der geophysikalische Voruntersuchung
Wechselwirkungen:	---
<b>Maßnahmen zu Vermeidung, Minderung und Ausgleich von Beeinträchtigungen</b>	
Vermeidung/ Minderung:	<p>gute Eingrünung und Durchgrünung des geplanten Wohngebietes;</p> <p>Einschränkung der Versiegelung durch Begrenzung der Grundflächenzahl; Beschränkung der Höhenentwicklung der Gebäude;</p> <p>Erschließung des Baugebietes nach ökologischen Aspekten (Minimierung der Erschließungsstraßen unter Beibehaltung des vorhandenen Wirtschaftsweges;</p> <p>Rückhalt und Versickerung von Niederschlagswasser im Gebiet usw.)</p>
Ausgleich/Ersatz:	<p>Die Fläche ist aus Sicht der Landespflege prinzipiell für eine Umwidmung als Wohnbaufläche geeignet. Der Eingriff ist ausgleichbar.</p> <p>Insgesamt besteht hinsichtlich der Beeinträchtigung der Landschaftspotenziale ein mittleres Risiko. Die erforderliche externe Ausgleichsfläche wird auf ca. 2,5 ha beziffert.</p>
<b>Fazit</b>	
<p>Die geplante Baufläche hätte Auswirkungen mit einer mittleren Erheblichkeit für die Umwelt zur Folge. Es ist ferner von einer hohen Beeinträchtigung durch Verdichtung und Versiegelung des Bodens auszugehen.</p> <p>Weiterhin käme es zur Reduzierung Kaltluft produzierender Flächen mit Wirkung auf die angrenzenden Siedlungsflächen. Als Minderung und Ausgleich wären eine gute Durchgrünung und eine Siedlungsrandgestaltung erforderlich.</p> <p>Es wird mit einem externen Ausgleich von einer Flächengröße von ca. 2,5 ha ausgegangen.</p> <p>Die erforderlichen Kompensationsflächen und die Belange des Bodenschutzes und der Generaldirektion sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung besonders zu berücksichtigen.</p> <p>Der vorhandene Hauptwirtschaftsweg (Flurstück 223) ist im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu berücksichtigen. Das Dienstleistungszentrum Westerwald-Osteifel, Montabaur weist darauf hin, dass in der Gemarkung Lieg aktuell ein Bodenordnungsverfahren durchgeführt wird. Hier sind vertiefende Abstimmungen mit dem DLR erforderlich.</p> <p>Der LBM Cochem-Koblenz, Koblenz bittet aus straßenbaubehördlicher Sicht, hinsichtlich des neuen Wohnbaugebietes, die Stellungnahme vom 14.01.2022 zu beachten. Die Anbindung an die freie Strecke der L 108 soll mittels einer Linksabbiegespur erfolgen.</p> <p>Die GDKE Direktion Landesarchäologie, Außenstelle Koblenz teilt mit, dass archäologische Fundstellen bekannt sind. Östlich der Planfläche ist eine frühgeschichtliche Fundstelle bekannt. Es wird auf die Stellungnahme zur Beteiligung gem. § 4 BauGB, Az. 2021_0899 verwiesen. Im Rahmen dieser Beteiligung wurde eine geophysikalische Voruntersuchung gefordert.</p>	



## Gefährdungsanalyse Sturzflut nach Starkregen



### Gefährdungsanalyse - Sturzflut nach Starkregen

Entstehungsgebiet Sturzflut nach Starkregen

Abflusskonzentration

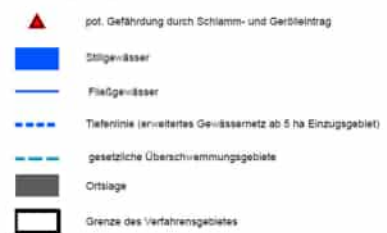


Wahrscheinlichkeit einer Gefährdung  
der Ortslage durch Sturzflut nach Starkregen\*\*



\*\* bewertet wird nur die potenzielle Gefährdung von Siedlungsbereichen durch wild abfließendes Wasser und durch ausufernde Rache / Gräben. Potenzielle Gefährdungen durch die hydraulische Überladung der Kanalisation / Einrichtungen der Siedlungswasserwirtschaft sind nicht berücksichtigt.

Sonstige Angaben



In Lieg sind die Auswirkungen des Elswiesbachs zu berücksichtigen.

**Beschreibung und Bewertung Bestand**

Die Planfläche liegt am südwestlichen Ortsrand von Lieg, nördlich ist Wohnbebauung angrenzend, östlich liegt jenseits der L108 die Gemeindehalle mit umgebender Bebauung.

Es handelt sich um eine große Ackerfläche. Auf den Ackerflächen ist ein Potenzial für Offenlandbrüter zu erwarten.

Besondere Funktionen für Boden, Klima oder Wasser sind im Plangebiet nicht bekannt.

Das Landschaftsbild ist geprägt von der Ortsrandlage und dem Blick in südlicher und westlicher Richtung auf landwirtschaftlich genutzte Flächen (Grünland, Streuobstflächen, Acker) und bewaldete Taleinschnitte. Weiterhin sind Windräder zu sehen.

Im direkten Nahbereich verlaufen keine Wanderwege, der *Hunsrück-Mosel-Radweg* verläuft in ca. 190 m Abstand östlich. Eine Erholungseignung ist überwiegend für wohnortnahe Erholung gegeben und sie ist als mittel zu bewerten.

Die Planfläche liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebiets *Moselgebiet von Schweich bis Koblenz* (07-LSG-71-2), weitere Schutzgebietskategorien sind nicht betroffen.

**Bewertung der Planung**

Bzgl. der Naturpotenziale Boden, Klima und Wasser ist die Planung an dieser Stelle vertretbar.

Bzgl. der Naturpotenziale Arten und Biotope sowie Landschaftsbild und Erholung ist im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung besondere Berücksichtigung erforderlich, sie stehen der Planung aber nicht grundsätzlich entgegen.

**Naturschutzfachliche Hinweise für die weitere Planung:**

Aufgrund der Größe der Ackerflächen wird die Untersuchung der Avifauna, insbesondere der Offenlandarten wie Feldlerche empfohlen.

## 5.14 Ortsgemeinde Lütz



### Planung Wohnbauflächen

Flächengröße:	0,38 ha
Maximale GRZ (gemäß § 17 BauNVO):	0,4 zzgl. 50% = 0,6
Umfeld:	brachgefallene Grünfläche mit Saum- und Heckenstreifen und Hochstauden
Naturräumliche Gliederung und Oberflächengestalt:	Nordöstlicher Moselhunsrück, leichte Neigung





### Bedeutung des Bestandes

Geologie und Böden:	Lehm keine bis sehr geringe Bodenerosionsgefährdung
Wasserhaushalt:	geringer – mittlerer Grundwassereinfluss mäßiges bis hohes Abflussbildungspotenzial
Klima:	Jahresmitteltemperatur Grad Celsius 9,01 – 9,5 Jahresniederschlag (l/qm) 600 – 700 Thermische Situation mäßig warm
Arten und Biotope:	Habitatpotenzial für die Haselmaus und Vogelarten
Heutige Potenzielle Natürliche Vegetation:	brachgefallene Grünfläche mit Saum- und Heckenstreifen und Hochstauden
Schutzausweisungen:	LSG Moselgebiet von Schweich bis Koblenz
Biotopkartierung RP:	---

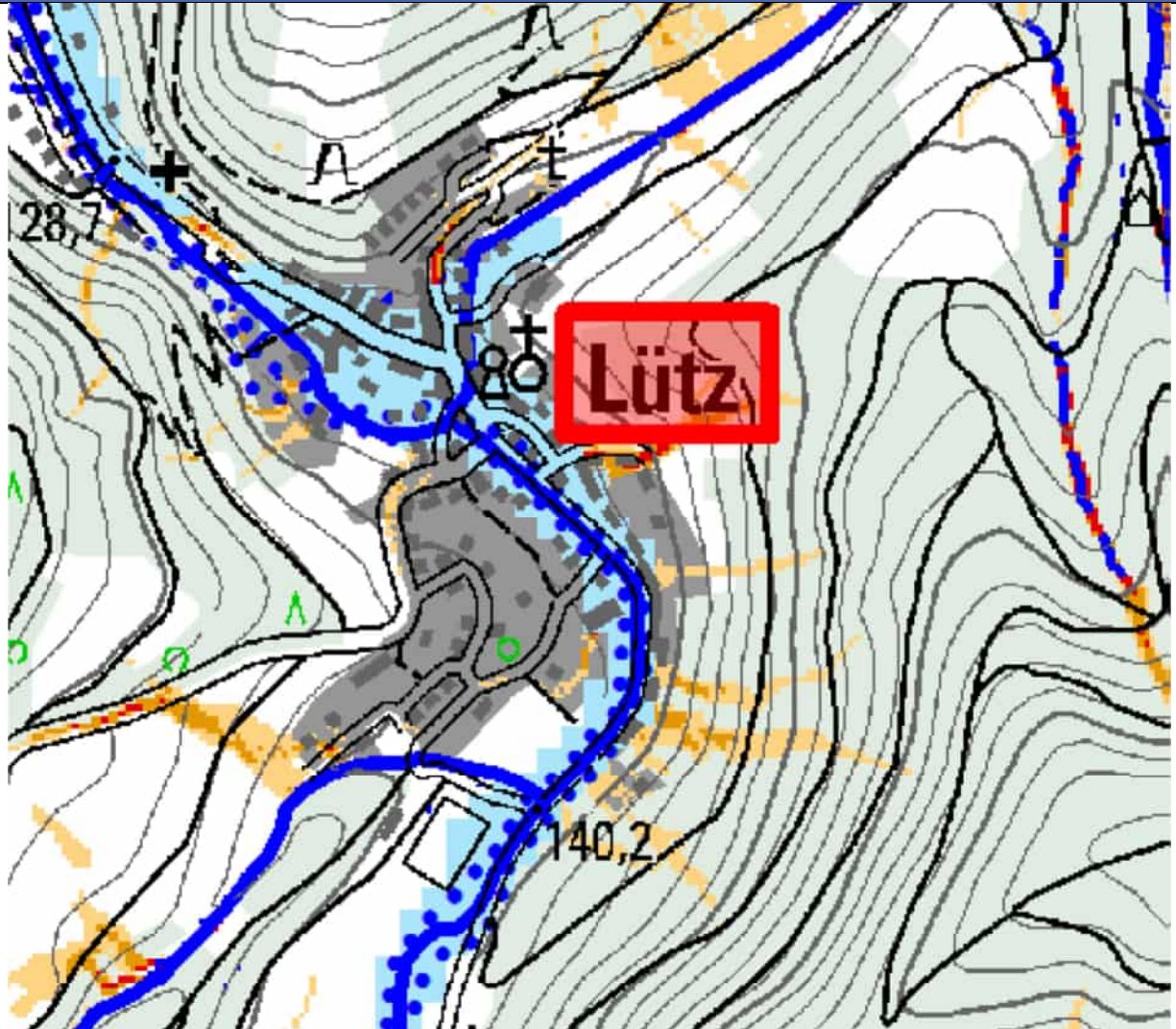
Planung vernetzter Biotopsysteme RP:	Biotoptypenverträgliche Nutzung
Landespflegerische Zielvorstellungen gemäß Landschaftsplan:	Verbesserung der Grünstrukturen
Landschaftsbild/ Mensch (Erlebnis- und Erholungspotenzial):	enges Lützbachtal mit bewaldeten Hängen
Mensch (Wohn- und Wohnumfeldfunktion):	Lützbachtal-Wanderweg und der Hunsrück-Mosel-Radweg östlich Erholungseignung mittel
Kultur- und Sachgüter:	Die GDKE Direktion Landesarchäologie, Außenstelle Koblenz teilt mit, dass keine archäologischen Fundstellen bekannt sind.
<b>Empfindlichkeit / Vorbelastungen</b>	
Böden:	Die Planflächen werden als Weinbauflächen genutzt. Es ist davon auszugehen, dass erhöhte Kupfergehalte im Boden aus der langfristigen Verwendung von kupferhaltigen Pflanzenschutzmitteln im Weinbau vorliegen. Bodenuntersuchungen liegen nicht vor. Hier ist im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung eine vertiefte Untersuchung erforderlich.
Wasserhaushalt:	Intensive weinbauliche Nutzung
Klima/ Luft:	---
Biotopschutz:	Intensive weinbauliche Nutzung
Landschaftsbild:	----
Mensch:	----
Kultur- und Sachgüter:	---
<b>Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung/ Status Quo</b>	
Die Flächen würden verbrachen bzw. verbuschen.	
<b>Prognose bei Durchführung der Planung/ Auswirkungen auf die Umwelt</b>	
Böden:	Hohe Beeinträchtigung durch Verdichtung und Versiegelung des Bodens
Wasserhaushalt:	Mittlere Beeinträchtigung durch Verringerung der Grundwasserneubildungsrate und der Verschmutzungsgefährdung des Grundwassers
Klima/ Luft:	Mittlere Beeinträchtigung durch Verringerung der Kalt- und Frischluftproduktionsfläche für die südlich angrenzenden Siedlungsbereiche; Erhöhung des Anteils wärmespeichernder und klimatisch belastender Siedlungs- und Verkehrsflächen

Biotopschutz:	Geringe Beeinträchtigung durch Verlust von intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen
Landschaftsbild:	Geringe Beeinträchtigung aufgrund ihrer Lage anschließend an die bestehende Bebauung und an das Neubaugebiet
Mensch:	Mittlere Beeinträchtigung durch Reduzierung des siedlungsnahen Freiraums
Kultur- und Sachgüter:	---
Wechselwirkungen:	---
<b>Maßnahmen zu Vermeidung, Minderung und Ausgleich von Beeinträchtigungen</b>	
Vermeidung/ Minderung:	<p>gute Durchgrünung des geplanten Wohngebietes;</p> <p>Einschränkung der Versiegelung durch Begrenzung der Grundflächenzahl; Beschränkung der Höhenentwicklung der Gebäude;</p> <p>Erschließung des Baugebietes nach ökologischen Aspekten (Minimierung der Erschließungsstraßen unter Beibehaltung des vorhandenen Wirtschaftsweges;</p> <p>Rückhalt und Versickerung von Niederschlagswasser im Gebiet usw.)</p>
Ausgleich/Ersatz:	<p>Die Fläche ist aus Sicht der Landespflege prinzipiell für eine Umwidmung als Wohnbaufläche geeignet. Der Eingriff ist ausgleichbar.</p> <p>Insgesamt besteht hinsichtlich der Beeinträchtigung der Landschaftspotenziale ein mittleres Risiko. Die erforderliche externe Ausgleichsfläche wird auf ca. 0,6 ha beziffert.</p>
<b>Fazit</b>	
<p>Die geplante Baufläche hätte Auswirkungen mit einer mittleren Erheblichkeit für die Umwelt zur Folge. Es ist ferner von einer hohen Beeinträchtigung durch Verdichtung und Versiegelung des Bodens auszugehen.</p> <p>Weiterhin käme es zur Reduzierung Kaltluft produzierender Flächen mit Wirkung auf die angrenzenden Siedlungsflächen. Als Minderung und Ausgleich wären eine gute Durchgrünung und eine Siedlungsrandgestaltung erforderlich.</p> <p>Es wird mit einem externen Ausgleich von einer Flächengröße von ca. 0,6 ha ausgegangen.</p> <p>Die erforderlichen Kompensationsflächen und die Belange des Bodenschutzes sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung besonders zu berücksichtigen.</p> <p>Der LBM Cochem-Koblenz, Koblenz teilt aus straßenbaubehördlicher Sicht mit, dass die möglichen Varianten einer Anbindung des geplanten Wohnbaugebietes an das klassifizierte Straßennetz frühzeitig mit dem LBM Cochem-Koblenz abzustimmen ist.</p> <p>Im angegebenen Planungsbereich sind der Direktion Landesarchäologie bislang keine archäologischen Fundstellen bekannt. Der Sachverhalt wird im Rahmen der Detailplanungen (Bebauungsplanverfahren etc.) genauer überprüft.</p>	

Entsprechend ist oben genannte Direktion Landesarchäologie nach §2 Abs. 3 DSchG RLP im Verfahren weiterhin zu beteiligen.

Bei einer Realisierung der Baufläche im Rahmen eines Bebauungsplanes ist die Thematik des Waldabstandes abschließend zu klären.

### Gefährdungsanalyse Sturzflut nach Starkregen



#### Gefährdungsanalyse - Sturzflut nach Starkregen

Entstehungsgebiet Sturzflut nach Starkregen

Abflusskonzentration

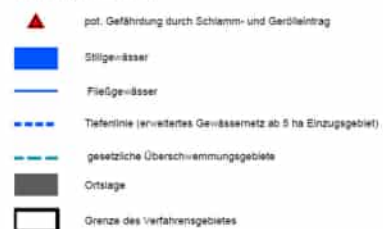


Wahrscheinlichkeit einer Gefährdung der Ortslage durch Sturzflut nach Starkregen\*\*



\*\* bewertet wird nur die potenzielle Gefährdung von Siedlungsbereichen durch wild abfließendes Wasser und durch ausufernde Bäche / Gräben. Potenzielle Gefährdungen durch die hydraulische Überlastung der Kanalisation / Einrichtungen der Siedungswasserwirtschaft sind nicht berücksichtigt.

Sonstige Angaben



In Lütz sind kleine Abflusskonzentrationen zu verzeichnen, die die Gemeinde prüfen sollte.

## Fläche Nord

### Beschreibung und Bewertung Bestand

Die Fläche liegt im nördlichen Bereich von Lütz, vorhandenen Siedlungsstrukturen sind hier aufgrund der Topografie lückig verteilt.

Sie ist geprägt von einer brachgefallenen Grünfläche mit Saum- und Heckenstreifen und Hochstauden. Auffallend ist ein hoher Anteil an Brennnesseln im Bereich der Wiesenfläche. Entlang des bestehenden gepflasterten Zuweg zur bestehenden Bebauung sind eher wärme- und trockenliebende Pflanzen wie z.B. Dost zu finden.

Nördlich ist ein mit standortheimischem Laubwald bestandener Hang angrenzend, während südöstlich lockere Bebauung angrenzt. Westlich verlaufen der Lützbach und die K37, weitere bewaldete Hangbereiche schließen sich an.

Auf der Fläche ist ein Habitatpotenzial für die Haselmaus und Vogelarten gegeben.

Besondere Funktionen für Boden, Klima oder Wasser sind im Plangebiet nicht bekannt.

Das Landschaftsbild ist geprägt durch das enge Lützbachtal mit seinen bewaldeten Hängen. Im Bereich der Planung weitet es sich etwas auf und eine fast ebene Fläche entsteht.

Im direkten Nahbereich verlaufen auf der K37 der Lützbachtal-Wanderweg und der Hunsrück-Mosel-Radweg östlich. Eine Erholungseignung ist als mittel zu bewerten.

Die Planfläche liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebiets Moselgebiet von Schweich bis Koblenz (07-LSG-71-2), weitere Schutzgebietskategorien sind nicht direkt betroffen. Jedoch grenzen das FFH-Gebiet: Moselhänge und Nebentäler der unteren Mosel und das Vogelschutzgebiet Mittel- und Untermosel direkt an.

### Bewertung der Planung

Bzgl. der Naturpotenziale Boden, Klima und Wasser sowie Landschaftsbild und Erholung ist die Planung an dieser Stelle vertretbar.

Bzgl. das Naturpotenzial Arten und Biotope ist insbesondere unter dem Aspekt Natura 2000 im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung besondere Berücksichtigung erforderlich, es steht der Planung aber nicht grundsätzlich entgegen.

### Naturschutzfachliche Hinweise für die weitere Planung

Aufgrund der Lage im Nahbereich eines FFH-Gebiets wird eine Natura2000-Verträglichkeitsvorprüfung erforderlich, bei der mögliche Wirkzusammenhänge zwischen der Planung und den Schutzziele des Gebiets zu berücksichtigen sind.

Aufgrund des Habitatpotenzials die Haselmaus und Vogelarten werden weitere Untersuchungen empfohlen.

## Fläche Süd

### Beschreibung und Bewertung Bestand

Bei der Planfläche handelt es sich um eine eingezäunte Gartenfläche am Hang am südlichen Ortsrand von Lütz. Im nordwestlichen Teil, der am Hangfuß liegt, ist ein Schnittrasen entwickelt, einige dicke Bäume wurden gefällt, die Baumstümpfe sind noch zu erkennen. Im anschließenden Hangbereich folgt eine Wiesenbrache, auf die dichtere Gehölze folgen, Eichen, Birken etc.

Es ist ein Habitatpotenzial vor allem für Fledermäuse, die Haselmaus und gehölzbrütende Vogelarten zu erwarten.



Die Planfläche liegt teilweise im Überschwemmungsgebiet des Lützbachs, darüber hinaus sind In der nördlichen Ecke der Planfläche ein Wasserhäuschen und ein Brunnenschacht vorhanden.

Besondere Funktionen für Boden oder Klima sind im Plangebiet nicht bekannt.

Das Landschaftsbild ist geprägt von der Lage am Ortsrand und im Lützbachtal. Durch die Nähe zum nächsten Wohngebäude und zum Sportplatz sowie durch die Gartennutzung wird das Plangebiet als Teil der Siedlungsfläche wahrgenommen. Im direkten Nahbereich verlaufen der Lützbachtal-Wanderweg und der Hunsrück-Mosel-Radweg östlich. Eine Erholungseignung ist als mittel zu bewerten.

Die Planfläche liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebiets Moselgebiet von Schweich bis Koblenz (07-LSG-71-2), weitere Schutzgebietskategorien sind nicht direkt betroffen. Jedoch grenzt das FFH-Gebiet: Moselhänge und Nebentäler der unteren Mosel direkt an und das Vogelschutzgebiet Mittel- und Untermosel liegt im Nahbereich.

### **Bewertung der Planung**

Bzgl. der Naturpotenziale Boden, Klima sowie Landschaftsbild und Erholung ist die Planung an dieser Stelle vertretbar.

Bzgl. der Naturpotenziale Arten und Biotope und Wasser sind insbesondere unter den Aspekten Natura 2000, Überschwemmungsgebiet und Brunnen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung besondere Berücksichtigung erforderlich, es steht der Planung aber nicht grundsätzlich entgegen.

### **Naturschutzfachliche Hinweise für die weitere Planung**

Aufgrund Lage im Nahbereich eines FFH-Gebiets wird eine Natura2000-Verträglichkeitsvorprüfung erforderlich, bei der mögliche Wirkzusammenhänge zwischen der Planung und den Schutzziele des Gebiets zu berücksichtigen sind.

Aufgrund des Habitatpotenzials für Fledermäuse, die Haselmaus und gehölzbrütende Vogelarten werden weitere Untersuchungen empfohlen.

Die Lage im Überschwemmungsgebiet sowie der Brunnen und das Wasserhäuschen sind besonders zu berücksichtigen.

## 5.15 Ortsgemeinde Müden



### Planung Wohnbauflächen

Flächengröße:	0,84 ha
Maximale GRZ (gemäß § 17 BauNVO):	0,4 zzgl. 50% = 0,6
Umfeld:	Weinbauflächen
Naturräumliche Gliederung und Oberflächengestalt:	Klotten-Treiser Moseltal, leichte Neigung





### Bedeutung des Bestandes

Geologie und Böden:	Böden aus Schuttlöß (Pleistozän) sehr hohe Bodenerosionsgefährdung
Wasserhaushalt:	geringer – mittlerer Grundwassereinfluss mäßiges bis hohes Abflussbildungspotenzial
Klima:	Jahresmitteltemperatur Grad Celsius 9,51 - 10 Jahresniederschlag (l/qm) 700 – 800 Thermische Situation sehr warm
Arten und Biotope:	Habitatpotenzial insbesondere für Reptilien
Heutige Potenzielle Natürliche Vegetation:	Obstgärten und Weinbauflächen
Schutzausweisungen:	LSG Moselgebiet von Schweich bis Koblenz
Biotopkartierung RP:	---
Planung vernetzter Biotopsysteme RP:	Schwerpunkträume: Entwicklung von Biotopstrukturen im Agrarraum

Landespflegerische Zielvorstellungen gemäß Landschaftsplan:	Bodenschonende Bearbeitung
Landschaftsbild/ Mensch (Erlebnis- und Erholungspotenzial):	Hanglage und die für das Moseltal typische Weinbaunutzung
Mensch (Wohn- und Wohnumfeldfunktion):	regionale und Premiumwanderwege verlaufen westlich in Richtung Müdenerberg, mittlere Erholungsfunktion
Kultur- und Sachgüter:	Südlich benachbart zur Planfläche ist eine frühgeschichtliche Fundstelle bekannt. Hier wurden bei früheren Untersuchungen frühmittelalterliche Gräber beobachtet.  topographische Lage oberhalb der Kulturdenkmäler im Ortskern erfordert eine besondere Sensibilität bei der Entwicklung des Baugebietes
<b>Empfindlichkeit / Vorbelastungen</b>	
Böden:	Die Planflächen werden als Weinbauflächen genutzt. Es ist davon auszugehen, dass erhöhte Kupfergehalte im Boden aus der langfristigen Verwendung von kupferhaltigen Pflanzenschutzmitteln im Weinbau vorliegen. Bodenuntersuchungen liegen nicht vor. Hier ist im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung eine vertiefte Untersuchung erforderlich.
Wasserhaushalt:	Intensive weinbauliche Nutzung
Klima/ Luft:	---
Biotopschutz:	Intensive weinbauliche Nutzung
Landschaftsbild:	----
Mensch:	----
Kultur- und Sachgüter:	---
<b>Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung/ Status Quo</b>	
Die Flächen würden weiterhin als Weinbauflächen genutzt.	
<b>Prognose bei Durchführung der Planung/ Auswirkungen auf die Umwelt</b>	
Böden:	Hohe Beeinträchtigung durch Verdichtung und Versiegelung des Bodens
Wasserhaushalt:	Mittlere Beeinträchtigung durch Verringerung der Grundwasserneubildungsrate und der Verschmutzungsgefährdung des Grundwassers
Klima/ Luft:	Mittlere Beeinträchtigung durch Verringerung der Kalt- und Frischluftproduktionsfläche für die südlich angrenzenden Siedlungsbereiche; Erhöhung des Anteils wärmespeichernder und klimatisch belastender Siedlungs- und Verkehrsflächen

Biotopschutz:	Geringe Beeinträchtigung durch Verlust von intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen
Landschaftsbild:	Geringe Beeinträchtigung aufgrund ihrer Lage anschließend an die bestehende Bebauung und an das Neubaugebiet
Mensch:	Mittlere Beeinträchtigung durch Reduzierung des siedlungsnahen Freiraums
Kultur- und Sachgüter:	---
Wechselwirkungen:	---
<b>Maßnahmen zu Vermeidung, Minderung und Ausgleich von Beeinträchtigungen</b>	
Vermeidung/ Minderung:	<p>gute Eingrünung und Durchgrünung des geplanten Wohngebietes;</p> <p>Einschränkung der Versiegelung durch Begrenzung der Grundflächenzahl; Beschränkung der Höhenentwicklung der Gebäude;</p> <p>Erschließung des Baugebietes nach ökologischen Aspekten (Minimierung der Erschließungsstraßen unter Beibehaltung des vorhandenen Wirtschaftsweges;</p> <p>Rückhalt und Versickerung von Niederschlagswasser im Gebiet usw.)</p>
Ausgleich/Ersatz:	<p>Die Fläche ist aus Sicht der Landespflege prinzipiell für eine Umwidmung als Wohnbaufläche geeignet. Der Eingriff ist ausgleichbar.</p> <p>Insgesamt besteht hinsichtlich der Beeinträchtigung der Landschaftspotenziale ein mittleres Risiko. Die erforderliche externe Ausgleichsfläche wird auf ca. 1,1 ha beziffert.</p>
<b>Fazit</b>	
<p>Die geplante Baufläche hätte Auswirkungen mit einer mittleren Erheblichkeit für die Umwelt zur Folge. Es ist ferner von einer hohen Beeinträchtigung durch Verdichtung und Versiegelung des Bodens auszugehen.</p> <p>Weiterhin käme es zur Reduzierung Kaltluft produzierender Flächen mit Wirkung auf die angrenzenden Siedlungsflächen. Als Minderung und Ausgleich wären eine gute Durchgrünung und eine Siedlungsrandgestaltung erforderlich.</p> <p>Es wird mit einem externen Ausgleich von einer Flächengröße von ca. 1,1 ha ausgegangen.</p> <p>Die erforderlichen Kompensationsflächen und die Belange des Bodenschutzes in Bezug auf die bisherige weinbauliche Nutzung sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung besonders zu berücksichtigen.</p> <p>Aus straßenbaubehördlicher Sicht sind die möglichen Varianten einer Anbindung des geplanten Wohnbaugebietes an das klassifizierte Straßennetz frühzeitig mit dem LBM Cochem-Koblenz abzustimmen.</p>	

Aus straßenbaubehördlicher Sicht sind die möglichen Varianten einer Anbindung des geplanten Wohnbaugebietes an das klassifizierte Straßennetz frühzeitig mit dem LBM Cochem-Koblenz abzustimmen.

Die GDKE Direktion Landesarchäologie, Außenstelle Koblenz teilt mit, dass archäologische Fundstellen bekannt sind. Südlich benachbart zur Planfläche ist eine frühgeschichtliche Fundstelle bekannt. Hier wurden bei früheren Untersuchungen frühmittelalterliche Gräber beobachtet.

Die GDKE, Geschäftsstelle Praktische Denkmalpflege, Direktion Landesdenkmalpflege, Mainz teilt mit, dass im Falle der Gemeinde Müden zwar kein Kulturdenkmal direkt betroffen ist; durch die topographische Lage oberhalb der Kulturdenkmäler im Ortskern ist eine besondere Sensibilität erforderlich, so dass der Ortskern nicht durch Neubauten überprägt wird.

Die o.g. Fläche wird momentan als Weinbaufläche genutzt. Es ist davon auszugehen, dass erhöhte Kupfergehalte im Boden aus der langfristigen Verwendung von kupferhaltigen Pflanzenschutzmitteln im Weinbau vorliegen. Hier sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung vertiefende Bodenuntersuchungen erforderlich. Darüber hinaus gilt es, die Verkehrslärsituation im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu beleuchten.

Im angegebenen Planungsbereich sind der Direktion Landesarchäologie bislang keine archäologischen Fundstellen bekannt. Der Sachverhalt wird im Rahmen der Detailplanungen (Bebauungsplanverfahren etc.) genauer überprüft.

Entsprechend ist oben genannte Direktion Landesarchäologie nach §2 Abs. 3 DSchG RLP im Verfahren weiterhin zu beteiligen.

Für das hier geplante Erweiterungsgebiet können die Kreiswerke Cochem-Zell, nach erster Sichtung der Planunterlagen, keine sichere Zusage über den Anschluss an die öffentliche Trinkwasserversorgung abgeben. Auf Grund der Lage des geplanten Erweiterungsgebietes können hier Probleme hinsichtlich des Versorgungsdruckes und des leitungsgebundenen Brandschutzes entstehen. Eine genaue Aussage kann allerdings erst im Rahmen des gesonderten ortsbezogenen Bebauungsplans getätigt werden.

## Gefährdungsanalyse Sturzflut nach Starkregen



### Gefährdungsanalyse - Sturzflut nach Starkregen

Entstehungsgebiet Sturzflut nach Starkregen

Abflusskonzentration

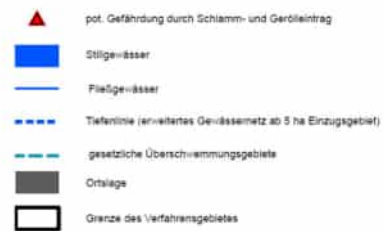


Wahrscheinlichkeit einer Gefährdung der Ortslage durch Sturzflut nach Starkregen\*\*



\*\* bewertet wird nur die potenzielle Gefährdung von Niedrigwasserbereichen durch weit abfließendes Wasser und durch auslaufende Bäche / Gräben. Potenzielle Gefährdungen durch die hydraulische Überlastung der Kanalisation / Einrichtungen der Sewerwasseremittent sind nicht berücksichtigt.

Sonstige Angaben



Die Aussengebietswässer Osten der Ortslage stellen ein größeres Gefährdungspotential dar und sind deshalb näher zu betrachten.

### **Beschreibung und Bewertung Bestand**

Die Planfläche schließt sich nördlich der K32 (Burg-Eltz-Straße) an die Ortslage von Müden an und ist relativ stark nach Süden geneigt. Die Planfläche selbst wird derzeit auch weinbaulich genutzt und ist Teil eines großflächig weinbaulich genutzten Hangbereichs. Aufgrund der Nutzung und der Exposition ist ein Habitatpotenzial insbesondere für Reptilien gegeben.

Besondere Funktionen für Boden, Klima oder Wasser sind im Plangebiet nicht bekannt.

Das Landschaftsbild ist geprägt durch die Hanglage und die für das Moseltal typische Weinbaunutzung. Vom Plangebiet aus ist ein Blick auf die Mosel und die bewaldeten Hunsrückhänge gegeben. Auffallend ist der Einschnitt des Lützbachtals, der dem Plangebiet gegenüber liegt.

Im direkten Nahbereich der Planfläche verlaufen verschieden Ortswanderwege, regionale und Premiumwanderwege verlaufen westlich in Richtung Müdenerberg. Eine Erholungseignung ist überwiegend für wohnortnahe Erholung gegeben und sie ist als mittel zu bewerten.

Die Planfläche liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebiets *Moselgebiet von Schweich bis Koblenz* (07-LSG-71-2), weitere Schutzgebietskategorien sind nicht betroffen.

### **Bewertung der Planung**

Bzgl. der Naturpotenziale Boden und Wasser ist die Planung an dieser Stelle vertretbar.

Bzgl. der Naturpotenziale Klima, Arten und Biotope sowie Landschaftsbild und Erholung ist im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung besondere Berücksichtigung erforderlich, sie stehen der Planung aber nicht grundsätzlich entgegen.

### **Naturschutzfachliche Hinweise für die weitere Planung:**

Die derzeitige Nutzung von Teilflächen als Weinberg lässt auf eine starke Sonneneinstrahlung und damit verbunden auf eine hohe Temperatur im Gebiet schließen. Daher ist ein besonderes Augenmerk auf das Kleinklima im Plangebiet zu legen.

Aufgrund des Habitatpotenzials für Reptilien werden weitere Untersuchungen empfohlen.

Durch die Hanglage oberhalb der bestehenden Ortslage wird das Plangebiet von der anderen Seite der Mosel deutlich sichtbar sein. Hier wird eine an das bisherige Ortsbild angepasste Bauweise empfohlen.



## 5.16 Ortsgemeinde Senheim



### Planung Wohnbauflächen

Flächengröße:	1,73 ha
Maximale GRZ (gemäß § 17 BauNVO):	0,4 zzgl. 50% = 0,6
Umfeld:	Nutzungsmosaik aus Gartennutzung, Obstbauflächen, Weinbauflächen und einem Feldgehölz
Naturräumliche Gliederung und Oberflächengestalt:	Cochemer Krampen, leichte Neigung





### Bedeutung des Bestandes

Geologie und Böden:	mittlere Bodenerosionsgefährdung
Wasserhaushalt:	geringer – mittlerer Grundwassereinfluss mäßiges bis hohes Abflussbildungspotenzial
Klima:	Jahresmitteltemperatur Grad Celsius 10,01 – 10,5 Jahresniederschlag (l/qm) 500 – 600 Thermische Situation warm
Arten und Biotope:	Habitatpotenzial für gehölzbrütende Vogelarten, typische Gartenvögel, die Haselmaus, Fledermäuse und Reptilien
Heutige Potenzielle Natürliche Vegetation:	Obstgärten und Weinbauflächen
Schutzausweisungen:	LSG Moselgebiet von Schweich bis Koblenz
Biotopkartierung RP:	---

Planung vernetzter Biotopsysteme RP:	---
Landespflegerische Zielvorstellungen gemäß Landschaftsplan:	Bodenschonende Bearbeitung
Landschaftsbild/ Mensch (Erlebnis- und Erholungspotenzial):	Lage zwischen Neubaugebiet und Gehölzbestandenem Straßenrand der B49; Weinbauflächen
Mensch (Wohn- und Wohnumfeldfunktion):	Kulturweg Römergräber, südlich des Plangebiets verläuft der Moselsteig, wohnortnahe Erholung mittel – hohe Eignung
Kultur- und Sachgüter:	---
<b>Empfindlichkeit / Vorbelastungen</b>	
Böden:	Die Planflächen werden als Weinbauflächen genutzt. Es ist davon auszugehen, dass erhöhte Kupfergehalte im Boden aus der langfristigen Verwendung von kupferhaltigen Pflanzenschutzmitteln im Weinbau vorliegen. Bodenuntersuchungen liegen nicht vor. Hier ist im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung eine vertiefte Untersuchung erforderlich.
Wasserhaushalt:	Intensive weinbauliche Nutzung
Klima/ Luft:	---
Biotopschutz:	Intensive weinbauliche Nutzung
Landschaftsbild:	----
Mensch:	----
Kultur- und Sachgüter:	---
<b>Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung/ Status Quo</b>	
Die Flächen würden weiterhin als Weinbauflächen genutzt.	
<b>Prognose bei Durchführung der Planung/ Auswirkungen auf die Umwelt</b>	
Böden:	Hohe Beeinträchtigung durch Verdichtung und Versiegelung des Bodens
Wasserhaushalt:	Mittlere Beeinträchtigung durch Verringerung der Grundwasserneubildungsrate und der Verschmutzungsgefährdung des Grundwassers
Klima/ Luft:	Mittlere Beeinträchtigung durch Verringerung der Kalt- und Frischluftproduktionsfläche für die südlich angrenzenden Siedlungsbereiche; Erhöhung des Anteils wärmespeichernder und klimatisch belastender Siedlungs- und Verkehrsflächen
Biotopschutz:	Geringe Beeinträchtigung durch Verlust von intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen

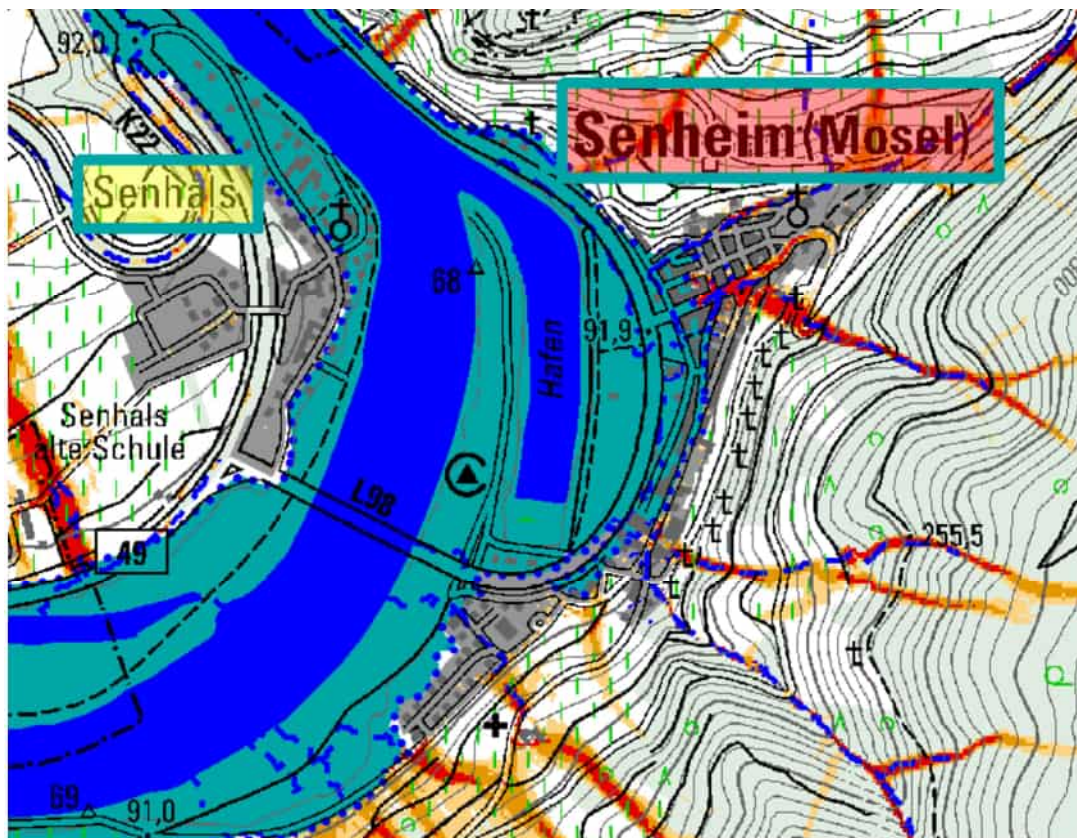
Landschaftsbild:	Geringe Beeinträchtigung aufgrund ihrer Lage anschließend an die bestehende Bebauung und an das Neubaugebiet
Mensch:	Mittlere Beeinträchtigung durch Reduzierung des siedlungsnahen Freiraums
Kultur- und Sachgüter:	---
Wechselwirkungen:	---
<b>Maßnahmen zu Vermeidung, Minderung und Ausgleich von Beeinträchtigungen</b>	
Vermeidung/ Minderung:	<p>gute Eingrünung und Durchgrünung des geplanten Wohngebietes;</p> <p>Einschränkung der Versiegelung durch Begrenzung der Grundflächenzahl; Beschränkung der Höhenentwicklung der Gebäude;</p> <p>Erschließung des Baugebietes nach ökologischen Aspekten (Minimierung der Erschließungsstraßen unter Beibehaltung des vorhandenen Wirtschaftsweges;</p> <p>Rückhalt und Versickerung von Niederschlagswasser im Gebiet usw.)</p>
Ausgleich/Ersatz:	<p>Die Fläche ist aus Sicht der Landespflege prinzipiell für eine Umwidmung als Wohnbaufläche geeignet. Der Eingriff ist ausgleichbar.</p> <p>Insgesamt besteht hinsichtlich der Beeinträchtigung der Landschaftspotenziale ein mittleres Risiko. Die erforderliche externe Ausgleichsfläche wird auf ca.2,2 ha beziffert.</p>
<b>Fazit</b>	
<p>Die geplante Baufläche hätte Auswirkungen mit einer mittleren Erheblichkeit für die Umwelt zur Folge. Es ist ferner von einer hohen Beeinträchtigung durch Verdichtung und Versiegelung des Bodens auszugehen.</p> <p>Weiterhin käme es zur Reduzierung Kaltluft produzierender Flächen mit Wirkung auf die angrenzenden Siedlungsflächen. Als Minderung und Ausgleich wären eine gute Durchgrünung und eine Siedlungsrandgestaltung erforderlich.</p> <p>Es wird mit einem externen Ausgleich von einer Flächengröße von ca. 2,2 ha ausgegangen. Auf die landschaftliche Einbindung des Plangebiets ist zu achten. Der Artenschutz ist zu berücksichtigen.</p> <p>Die erforderlichen Kompensationsflächen und die Belange des Bodenschutzes in Bezug auf die bisherige weinbauliche Nutzung sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung besonders zu berücksichtigen.</p> <p>Die Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz, Koblenz verweist auf die die Schlaggröße sowie die günstigen topographischen Verhältnisse der Fläche für eine landwirtschaftliche Bewirtschaftung. Bei der Entwicklung der Flächen sind die am Randbereich verlaufenden Wirtschaftswege zu beachten.</p> <p>Die Untere Naturschutzbehörde teilt mit, dass grundsätzlich auch hier auf eine landschaftliche Einbindung des Plangebiets zu achten sowie der Artenschutz zu berücksichtigen ist.</p> <p>Aus Sicht der Abfallwirtschaft / Bodenschutz der Regionalstelle WAB der SGD Nord wird mitgeteilt, dass die Fläche momentan als Weinbaufläche genutzt wird. Es ist davon auszugehen, dass erhöhte</p>	

Kupfergehalte im Boden aus der langfristigen Verwendung von kupferhaltigen Pflanzenschutzmitteln im Weinbau vorliegen. Bodenuntersuchungen liegen derzeit nicht vor.

Im angegebenen Planungsbereich sind der Direktion Landesarchäologie bislang keine archäologischen Fundstellen bekannt. Der Sachverhalt wird im Rahmen der Detailplanungen (Bebauungsplanverfahren etc.) genauer überprüft.

Entsprechend ist oben genannte Direktion Landesarchäologie nach §2 Abs. 3 DSchG RLP im Verfahren weiterhin zu beteiligen.

## Gefährdungsanalyse Sturzflut nach Starkregen



### Gefährdungsanalyse - Sturzflut nach Starkregen

Entstehungsgebiet Sturzflut nach Starkregen

Abflusskonzentration

- sehr hoch
- hoch
- mäßig
- gering

Wahrscheinlichkeit einer Gefährdung der Ortslage durch Sturzflut nach Starkregen\*\*

- hoch
- mäßig
- gering

\*\* bewertet weit nur die potenzielle Gefährdung von Siedlungsbereichen durch weit abfließendes Wasser und durch ausserhalb Dächer / Gärten. Potenzielle Gefährdungen durch die hydraulische Überlastung der Kanalisation / Einrichtungen der Siedlungswasserwirtschaft sind nicht berücksichtigt.

Sonstige Angaben

- ▲ pot. Gefährdung durch Schlamm- und Geröllbeitrag
- Stillewässer
- Fließwässer
- - - Tiefenlinie (erweitertes Gewässernetz ab 5 ha Einzugsgebiet)
- - - gesetzliche Überschwemmungsgebiete
- Ortslage
- Grenze des Verfahrensgebietes

In Senheim sind Zuflüsse aus dem Klingelbach und angrenzender landwirtschaftlicher Flächen im Osten zu erwarten. Hier sollte die Ortsgemeinde den Schwerpunkt bei der Betrachtung möglicher Starkregenereignisse legen.

### **Beschreibung und Bewertung Bestand**

Die Planfläche grenzt an das bestehende Wohngebiet in Senhals südlich an und weist eine leichte Neigung in Richtung Süden auf. Derzeit besteht sich aus einem Nutzungsmosaik aus Gartennutzung, Obstbauflächen, Weinbauflächen und einem Feldgehölz. Das Feldgehölz besteht aus älteren Kirschbäumen und einer ausgeprägten standortheimischen Strauchschicht.

Durch die Strukturierung der Flächen ist ein Habitatpotenzial für gehölzbrütende Vogelarten, typische Gartenvögel, die Haselmaus, Fledermäuse und Reptilien gegeben.

Besondere Funktionen für Boden, Klima oder Wasser sind im Plangebiet nicht bekannt.

Das Landschaftsbild ist geprägt durch die Lage zwischen Neubaugebiet und Gehölzbestandenem Straßenrand der B49. Westlich schließen sich Weinbauflächen an sowie der Ortsrand von Nehren.

Zwischen der Planfläche und dem bestehenden Neubaugebiet verläuft der Kulturweg Römergräber, südlich des Plangebiets verläuft der Moselsteig. Eine Erholungseignung ist für wohnortnahe Erholung gegeben, durch die Wanderwege aber auch für die überörtliche Erholung und sie ist als mittel bis hoch zu bewerten.

Die Planfläche liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebiets Moselgebiet von Schweich bis Koblenz (07-LSG-71-2), weitere Schutzgebietskategorien sind nicht betroffen.

### **Bewertung der Planung**

Bzgl. der Naturpotenziale Boden Klima und Wasser ist die Planung an dieser Stelle vertretbar.

Bzgl. der Naturpotenziale Klima, Arten und Biotop sowie Landschaftsbild und Erholung ist im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung besondere Berücksichtigung erforderlich, sie stehen der Planung aber nicht grundsätzlich entgegen.

### **Naturschutzfachliche Hinweise für die weitere Planung:**

Die derzeitige Nutzung von Teilflächen als Weinberg lässt auf eine starke Sonneneinstrahlung und damit verbunden auf eine hohe Temperatur im Gebiet schließen. Daher ist ein besonderes Augenmerk auf das Kleinklima im Plangebiet zu legen.

Aufgrund des Habitatpotenzials für Reptilien werden weitere Untersuchungen empfohlen.

Durch die Nähe der überregionalen Wanderwege ist ein besonderes Augenmerk auf die Erholungsfunktion am neu entstehenden Ortsrand zu legen.

## 5.17 Ortsgemeinde Treis-Karden



### Planung Mischbauflächen

Flächengröße:	0,60 ha
Maximale GRZ (gemäß § 17 BauNVO):	0,6 zzgl. 50% = 0,8
Umfeld:	Weinbauflächen
Naturräumliche Gliederung und Oberflächengestalt:	Klotten-Treiser Moseltal, leichte Neigung



<b>Bedeutung des Bestandes</b>	
Geologie und Böden:	Kolluvien aus Gesteinsmaterial des Devon sehr hohe Bodenerosionsgefährdung
Wasserhaushalt:	geringer – mittlerer Grundwassereinfluss mäßiges bis hohes Abflussbildungspotenzial
Klima:	Jahresmitteltemperatur Grad Celsius 9,51 - 10 Jahresniederschlag (l/qm) 400 – 700 Thermische Situation warm
Arten und Biotope:	Habitatpotential für Reptilien
Heutige Potenzielle Natürliche Vegetation:	Obstgärten und Weinbauflächen
Schutzausweisungen:	LSG Moselgebiet von Schweich bis Koblenz
Biotopkartierung RP:	---
Planung vernetzter Biotopsysteme RP:	Halbtrockenrasen und Weinbergsbrachen
Landespflegerische Zielvorstellungen gemäß Landschaftsplan:	Verbesserung der Grünstrukturen
Landschaftsbild/ Mensch (Erlebnis- und Erholungspotenzial):	Landschaftsbild ist geprägt von der Lage am Siedlungsrand von Treis-Karden
Mensch (Wohn- und Wohnumfeldfunktion):	Ortswanderwege, wohnortnahe Erholung mittlere Eignung
Kultur- und Sachgüter:	Nordwestlich benachbart zur Planfläche ist eine frühgeschichtliche Fundstelle (frühmittelalterliche Wüstung Pellenz) bekannt. Im Zusammenhang mit dieser Fundstelle ist mit weiteren Befunden innerhalb des Plangebietes zu rechnen. Hier wurden bei früheren Untersuchungen frühmittelalterliche Gräber beobachtet.
<b>Empfindlichkeit / Vorbelastungen</b>	
Böden:	Die Planflächen werden als Weinbauflächen genutzt. Es ist davon auszugehen, dass erhöhte Kupfergehalte im Boden aus der langfristigen Verwendung von kupferhaltigen Pflanzenschutzmitteln im Weinbau vorliegen. Bodenuntersuchungen liegen nicht vor. Hier ist im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung eine vertiefte Untersuchung erforderlich.
Wasserhaushalt:	Intensive weinbauliche Nutzung
Klima/ Luft:	---
Biotopschutz:	Intensive weinbauliche Nutzung
Landschaftsbild:	----



Mensch:	----
Kultur- und Sachgüter:	s.o.
<b>Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung/ Status Quo</b>	
Die Flächen würden weiterhin als Weinbauflächen genutzt.	
<b>Prognose bei Durchführung der Planung/ Auswirkungen auf die Umwelt</b>	
Böden:	Hohe Beeinträchtigung durch Verdichtung und Versiegelung des Bodens
Wasserhaushalt:	Mittlere Beeinträchtigung durch Verringerung der Grundwasserneubildungsrate und der Verschmutzungsgefährdung des Grundwassers
Klima/ Luft:	Mittlere Beeinträchtigung durch Verringerung der Kalt- und Frischluftproduktionsfläche für die südlich angrenzenden Siedlungsbereiche; Erhöhung des Anteils wärmespeichernder und klimatisch belastender Siedlungs- und Verkehrsflächen
Biotopschutz:	Geringe Beeinträchtigung durch Verlust von intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen
Landschaftsbild:	Geringe Beeinträchtigung aufgrund ihrer Lage anschließend an die bestehende Bebauung und an das Neubaugebiet
Mensch:	Mittlere Beeinträchtigung durch Reduzierung des siedlungsnahen Freiraums
Kultur- und Sachgüter:	---
Wechselwirkungen:	---
<b>Maßnahmen zu Vermeidung, Minderung und Ausgleich von Beeinträchtigungen</b>	
Vermeidung/ Minderung:	gute Eingrünung und Durchgrünung des geplanten Wohngebietes;  Einschränkung der Versiegelung durch Begrenzung der Grundflächenzahl; Beschränkung der Höhenentwicklung der Gebäude;  Erschließung des Baugebietes nach ökologischen Aspekten (Minimierung der Erschließungsstraßen unter Beibehaltung des vorhandenen Wirtschaftsweges;  Rückhalt und Versickerung von Niederschlagswasser im Gebiet usw.)
Ausgleich/Ersatz:	Die Fläche ist aus Sicht der Landespflege prinzipiell für eine Umwidmung als Wohnbaufläche geeignet. Der Eingriff ist ausgleichbar.  Insgesamt besteht hinsichtlich der Beeinträchtigung der Landschaftspotenziale ein mittleres Risiko. Die

	erforderliche externe Ausgleichsfläche wird auf ca. 0,8 ha beziffert.
<b>Fazit</b>	
<p>Die geplante Baufläche hätte Auswirkungen mit einer mittleren Erheblichkeit für die Umwelt zur Folge. Es ist ferner von einer hohen Beeinträchtigung durch Verdichtung und Versiegelung des Bodens auszugehen.</p> <p>Weiterhin käme es zur Reduzierung Kaltluft produzierender Flächen mit Wirkung auf die angrenzenden Siedlungsflächen. Als Minderung und Ausgleich wären eine gute Durchgrünung und eine Siedlungsrandgestaltung erforderlich.</p> <p>Es wird mit einem externen Ausgleich von einer Flächengröße von ca. 0,8 ha ausgegangen.</p> <p>Die erforderlichen Kompensationsflächen und die Belange des Bodenschutzes in Bezug auf die bisherige weinbauliche Nutzung sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung besonders zu berücksichtigen.</p> <p>Die geplante Entwicklung ist gestreift dargestellt. Hier soll ein etwa 0,63 ha großes Areal für als Mischbaufläche erschlossen werden.</p> <p>Die Flächen entlang der Kastellauner Straße sind weinbaulich genutzt. Es kann aufgrund des Gefälles zu erhöhten Mengen potentiell belasteter Bodenmassen bei Baumaßnahmen kommen.</p> <p>Jenseits der Planfläche befindet sich in östlicher Richtung ein Betriebsgelände, einschließlich Zu- und Ausfahrt, einer Baufirma. Bei verschiedenen Tätigkeiten (z.B. Ein- und Ausfahrten von Lkw, Verladung von Großgeräten, Testfahrten von Fahrzeugen) können starke Lärmentwicklungen entstehen. Die lärmrelevanten Tätigkeiten finden zum Teil auch zur Nachtzeit statt. Insgesamt kann sich der Betrieb störend oder wesentlich störend auf die Planfläche auswirken.</p> <p>Daher wird seitens der Gewerbeaufsicht eine gutachterliche Beurteilung der Lärm-Immissionssituation empfohlen. Ggf. sind Lärmschutzmaßnahmen zu beschreiben.</p>	

## 5.18 Ortsgemeinde Treis-Karden



### Planung Gewerbeflächen

Flächengröße:	1,60 ha
Maximale GRZ (gemäß § 17 BauNVO):	0,8 zzgl. 50% = 0,8
Umfeld:	ehemaligen Streuobstbeständen, die inzwischen weitgehend durchgewachsen sind, teilweise beweidet werden, aber auch in Teilen einer Gartennutzung bzw. einer Nutzung als Lagerflächen, z.B. für Brennholz
Naturräumliche Gliederung und Oberflächengestalt:	Klotten-Treiser Moseltal, leichte Neigung



Bedeutung des Bestandes	
Geologie und Böden:	Lehm keine bis sehr geringe Bodenerosionsgefährdung
Wasserhaushalt:	geringer – mittlerer Grundwassereinfluss mäßiges bis hohes Abflussbildungspotenzial
Klima:	Jahresmitteltemperatur Grad Celsius 9,51 - 10 Jahresniederschlag (l/qm) 400 – 700 Thermische Situation warm
Arten und Biotope:	Habitatpotenzial insbesondere für höhlen- und gehölzbrütende Vogelarten, die Haselmaus und Fledermäuse
Heutige Potenzielle Natürliche Vegetation:	ehemaligen Streuobstbeständen, die inzwischen weitgehend durchgewachsen sind, teilweise beweidet werden, aber auch in Teilen einer Gartennutzung bzw. einer Nutzung als Lagerflächen, z.B. für Brennholz
Schutzausweisungen:	LSG Moselgebiet von Schweich bis Koblenz Streuobstweide
Biotopkartierung RP:	Klotten-Treiser Moseltal, Biotoptypenkomplex Biotopkartierung (BK-5809-0019-2008) und die Biotoptypenkartierung (BT-5809-0067-2008)
Planung vernetzter Biotopsysteme RP:	Erhalt des mageren Grünlands mit Streuobst
Landespflegerische Zielvorstellungen gemäß Landschaftsplan:	Eingrünung und Strukturierung
Landschaftsbild/ Mensch (Erlebnis- und Erholungspotenzial):	Landschaftsbild ist geprägt von der Lage am Siedlungsrand von Treis-Karden
Mensch (Wohn- und Wohnumfeldfunktion):	Ortswanderwege, wohnortnahe Erholung mittlere Eignung
Kultur- und Sachgüter:	
Empfindlichkeit / Vorbelastungen	
Böden:	Die Planflächen werden als Weinbauflächen genutzt. Es ist davon auszugehen, dass erhöhte Kupfergehalte im Boden aus der langfristigen Verwendung von kupferhaltigen Pflanzenschutzmitteln im Weinbau vorliegen. Bodenuntersuchungen liegen nicht vor. Hier ist im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung eine vertiefte Untersuchung erforderlich.
Wasserhaushalt:	Intensive weinbauliche Nutzung
Klima/ Luft:	---

Biotopschutz:	Intensive weinbauliche Nutzung
Landschaftsbild:	----
Mensch:	----
Kultur- und Sachgüter:	---
<b>Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung/ Status Quo</b>	
Die Flächen würden weiterhin als Weinbauflächen genutzt.	
<b>Prognose bei Durchführung der Planung/ Auswirkungen auf die Umwelt</b>	
Böden:	Hohe Beeinträchtigung durch Verdichtung und Versiegelung des Bodens
Wasserhaushalt:	Mittlere Beeinträchtigung durch Verringerung der Grundwasserneubildungsrate und der Verschmutzungsgefährdung des Grundwassers
Klima/ Luft:	Mittlere Beeinträchtigung durch Verringerung der Kalt- und Frischluftproduktionsfläche für die südlich angrenzenden Siedlungsbereiche; Erhöhung des Anteils wärmespeichernder und klimatisch belastender Siedlungs- und Verkehrsflächen
Biotopschutz:	Geringe Beeinträchtigung durch Verlust von intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen
Landschaftsbild:	Geringe Beeinträchtigung aufgrund ihrer Lage anschließend an die bestehende Bebauung und an das Neubaugebiet
Mensch:	Mittlere Beeinträchtigung durch Reduzierung des siedlungsnahen Freiraums
Kultur- und Sachgüter:	---
Wechselwirkungen:	---
<b>Maßnahmen zu Vermeidung, Minderung und Ausgleich von Beeinträchtigungen</b>	
Vermeidung/ Minderung:	gute Eingrünung und Durchgrünung des geplanten Wohngebietes;  Einschränkung der Versiegelung durch Begrenzung der Grundflächenzahl; Beschränkung der Höhenentwicklung der Gebäude;  Erschließung des Baugebietes nach ökologischen Aspekten (Minimierung der Erschließungsstraßen unter Beibehaltung des vorhandenen Wirtschaftsweges;  Rückhalt und Versickerung von Niederschlagswasser im Gebiet usw.)
Ausgleich/Ersatz:	Hier sind zunächst die artenschutzrechtlichen Belange abschließend zu klären

	<p>Insgesamt besteht hinsichtlich der Beeinträchtigung der Landschaftspotenziale ein hohes Risiko. Die erforderliche externe Ausgleichsfläche wird auf ca. 2,5 – 3,0 ha beziffert.</p>
<p><b>Fazit</b></p>	
<p>Die geplante Baufläche hätte Auswirkungen mit einer hohen Erheblichkeit für die Umwelt zur Folge. Es ist ferner von einer hohen Beeinträchtigung durch Verdichtung und Versiegelung des Bodens auszugehen.</p> <p>Die vielfältigen, überwiegend naturnahen Strukturen stellen einen attraktiven Lebensraum mit Nistmöglichkeiten, Nahrung, Ansitzwarten usw. für die Tierwelt, vor allem für Vögel, Insekten und Kleinsäuger dar. Aufgrund der hohen Wertigkeit und Bedeutung als Vernetzungs- und Trittsteinbiotop ist er durch die Biotopkartierung (BK-5809-0019-2008) und die Biotoptypenkartierung (BT-5809-0067-2008) des Landes Rheinland-Pfalz erfasst worden. Als Schutzziel ist Schutz, Pflege und Entwicklung des Streuobstkomplexes angegeben.</p> <p>Dem Schutzziel der Biotopkartierung entsprechen auch die Zielvorstellungen der für den Landkreis Cochem-Zell vorliegenden Planung vernetzter Biotopsysteme des Landesamtes für Umwelt. Hier ist für den betroffenen Bereich der Erhalt des mageren Grünlands mit Streuobst genannt.</p> <p>Die Vorgaben der beiden o.g. Fachplanungen entsprechen auch den in § 1 Bundesnaturschutz-gesetz (BNatSchG) dargestellten Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Hier sind u.a. die dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie der Erhalt von Biotopen und Lebensstätten der Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensgemeinschaften beschrieben.</p> <p>Diesen Zielen des BNatSchG und den o.g. Fachplanungen gerecht zu werden, ist nur mit Erhaltung und Pflege des betroffenen Gehölzbestandes möglich. Die Realisierung der Planung der Ortsgemeinde Treis-Karden würde zur Zerstörung eines Teilbereiches eines wertvollen und deshalb auch biotopkartierten Lebensraumes für die Tier- und Pflanzenwelt führen.</p> <p>In diesem Zusammenhang ist auch zu beachten, dass Verstöße gegen die Bestimmungen des § 44 Abs.1 BNatSchG möglich sind. Aufgrund seiner Ausprägung besitzt der Gehölzbestand Eignung als Lebensraum u.a. für die besonders geschützte Gruppe der europäischen Vogelarten (§ 7 Abs.2 Nr.13b BNatSchG). Bei Beseitigung des Gehölzbestandes kann die Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Spezies dieser Artengruppe und somit ein Verstoß gegen den Verbotstatbestand des § 44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>Aus naturschutzfachlicher und –rechtlicher Sicht bestehen daher aus den o.g. Gründen gegen die Planung der Ortsgemeinde Treis-Karden zur Erweiterung des Gewerbegebietes am nördlichen Ortsrand von Treis erhebliche Bedenken.</p> <p>Weiterhin käme es zur Reduzierung Kaltluft produzierender Flächen mit Wirkung auf die angrenzenden Siedlungsflächen. Als Minderung und Ausgleich wären eine gute Durchgrünung und eine Siedlungsrandgestaltung erforderlich.</p> <p>Es wird mit einem externen Ausgleich von einer Flächengröße von ca. 2,5 ha ausgegangen.</p> <p>Die erforderlichen Kompensationsflächen und die Belange des Bodenschutzes in Bezug auf die bisherige weinbauliche Nutzung sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung besonders zu berücksichtigen.</p> <p>Die Untere Naturschutzbehörde nimmt im Rahmen der landesplanerischen Stellungnahme zur gewerblichen Entwicklung wie folgt Stellung:</p> <p>Die geplante Erweiterung des Gewerbegebietes soll am nördlichen Rand des Ortsteils Treis, östlich an die vorhandenen Gewerbebetriebe anschließend, erfolgen. Es handelt sich um leicht hängiges Gelände mit u.a. ehemaligen bzw. noch genutzten Streuobstbeständen und Lagerflächen für Brennholz.</p> <p>Diese vielfältigen, überwiegend naturnahen Strukturen stellen einen attraktiven Lebensraum mit Nistmöglichkeiten, Nahrung, Ansitzwarten usw. für die Tierwelt, vor allem für Vögel, Insekten und Kleinsäuger dar. Aufgrund der hohen Wertigkeit und Bedeutung als Vernetzungs- und Trittsteinbiotop ist</p>	

er durch die Biotopkartierung (BK-5809-0019-2008) und die Biotoptypenkartierung (BT-5809-0067-2008) des Landes Rheinland-Pfalz erfasst worden. Als Schutzziel ist Schutz, Pflege und Entwicklung des Streuobstkomplexes angegeben.

Dem Schutzziel der Biotopkartierung entsprechen auch die Zielvorstellungen der für den Landkreis Cochem-Zell vorliegenden Planung vernetzter Biotopsysteme des Landesamtes für Umwelt. Hier ist für den betroffenen Bereich der Erhalt des mageren Grünlands mit Streuobst genannt.

Die Vorgaben der beiden o.g. Fachplanungen entsprechen auch den in § 1 Bundesnaturschutz-gesetz (BNatSchG) dargestellten Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Hier sind u.a. die dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie der Erhalt von Biotopen und Lebensstätten der Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensgemeinschaften beschrieben.

Diesen Zielen des BNatSchG und den o.g. Fachplanungen gerecht zu werden, ist nur mit Erhaltung und Pflege des betroffenen Gehölzbestandes möglich. Die Realisierung der Planung der Ortsgemeinde Treis-Karden würde zur Zerstörung eines Teilbereiches eines wertvollen und deshalb auch biotopkartierten Lebensraumes für die Tier- und Pflanzenwelt führen.

In diesem Zusammenhang ist auch zu beachten, dass Verstöße gegen die Bestimmungen des § 44 Abs.1 BNatSchG möglich sind. Aufgrund seiner Ausprägung besitzt der Gehölzbestand Eignung als Lebensraum u.a. für die besonders geschützte Gruppe der europäischen Vogelarten (§ 7 Abs.2 Nr.13b BNatSchG). Bei Beseitigung des Gehölzbestandes kann die Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Spezies dieser Artengruppe und somit ein Verstoß gegen den Verbotstatbestand des § 44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden.

Aus naturschutzfachlicher und –rechtlicher Sicht bestehen daher aus den o.g. Gründen gegen die Planung der Ortsgemeinde Treis-Karden zur Erweiterung des Gewerbegebietes am nördlichen Ortsrand von Treis erhebliche Bedenken.

Die Ortsgemeinde prüft derzeit die artenschutzrechtlichen und sonstigen Belange. Im Rahmen des weiteren Flächennutzungsplanaufstellungsverfahrens wird mit ersten Ergebnissen gerechnet.

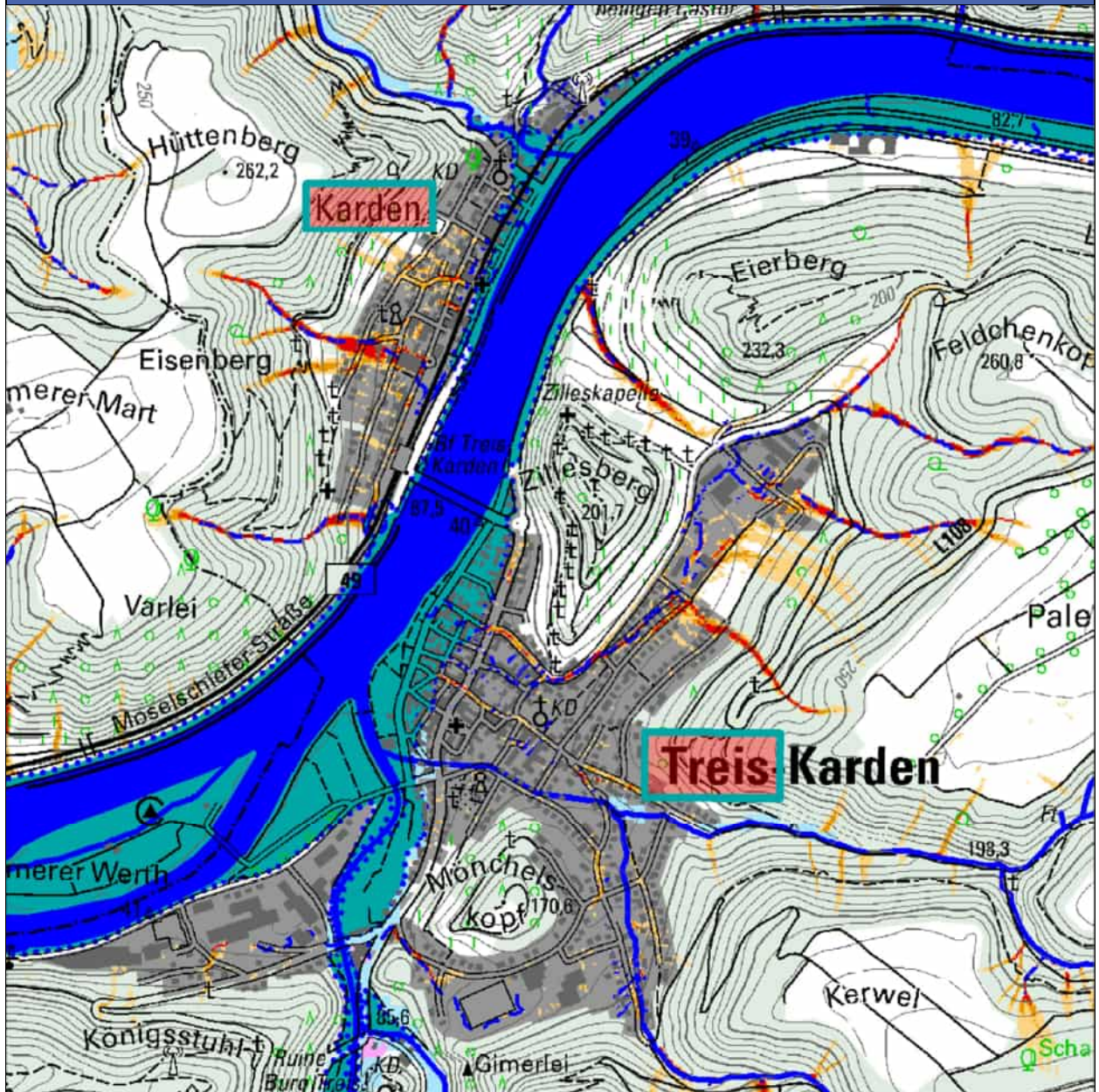
In den angegebenen Planungsbereichen sind der Direktion Landesarchäologie bislang keine archäologischen Fundstellen bekannt. Der Sachverhalt wird im Rahmen der Detailplanungen (Bebauungsplanverfahren etc.) genauer überprüft.

Entsprechend ist oben genannte Direktion Landesarchäologie nach §2 Abs. 3 DSchG RLP im Verfahren weiterhin zu beteiligen.

Durch die direkte Nähe von schutzbedürftiger Bebauung und gewerblicher Nutzung ist die Entstehung von Immissionskonflikten möglich. Um die Rahmenbedingungen für gesundes Nebeneinander von Gewerbe und Wohnen zu schaffen wird seitens der Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, Regionalstelle Gewerbeaufsicht empfohlen, im geplanten Gebiet einen Zwischenzone als Mischbaufläche auszuweisen.

In beiden Flächen ist im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung die Thematik des Waldabstandes abschließend zu klären.

# Gefährdungsanalyse Sturzflut nach Starkregen



## Gefährdungsanalyse - Sturzflut nach Starkregen

Entstehungsgebiet Sturzflut nach Starkregen

Abflusskonzentration

- sehr hoch
- hoch
- mäßig
- gering

Wahrscheinlichkeit einer Gefährdung der Ortslage durch Sturzflut nach Starkregen\*\*

- hoch
- mäßig
- gering

\*\* bewertet wird nur die potenzielle Gefährdung von Siedlungsbereichen durch wild abfließendes Wasser und durch ausufernde Bäche / Gräben. Potenzielle Gefährdungen durch die hydraulische Überlastung der Kanalisation / Einrichtungen der Siedlungswasserwirtschaft sind nicht berücksichtigt.

Sonstige Angaben

- pot. Gefährdung durch Schlamm- und Geröllantrag
- Stützgewässer
- Fließgewässer
- Tiefzinsse (erweitertes Gewässernetz ab 5 ha Einzugsgebiet)
- gesetzliche Überschwemmungsgebiete
- Ortslage
- Grenze des Verfahrensgebietes



In Treis sind Abflusskonzentrationen im Bereich des „Grathbaches“ zu erwarten. In Karden gehen von angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen im Bereich der Straße „Unter den Weinbergen“ potentielle Starkregengefährdungen aus.

## Naturschutzfachliche Erstbewertung Enviro-Plan GmbH

### **Wohnbauflächen (Mischgebiet)**

#### **Beschreibung und Bewertung Bestand**

Die Planfläche liegt nordwestlich der Ortslage von Treis-Karden entlang der Kastellauner Straße.

Die Teilfläche wird überwiegend weinbaulich genutzt, eine kleine Teilfläche ist Grünland. Im Bereich dieser Teilfläche ist ein Habitatpotenzial für Reptilien zu erwarten.

Das Landschaftsbild ist geprägt von der Lage am Siedlungsrand von Treis-Karden, von der weinbaulichen Nutzung im Umfeld sowie von den Gehölzstrukturen im Plangebiet. Die weitere Umgebung wird bestimmt durch eine Mischung aus Waldflächen, ehemaligen Streuobstbereichen und Rebflächen.

Ebenfalls prägend ist der Zillesberg westlich der Planung, der Eierberg nördlich der Planung sowie der Taleinschnitt zwischen den beiden Kuppen, der vom nördlichen Rand des Plangebiets den Blick in Richtung Mosel und die Ortslage Karden mit der Castor-Kirche öffnet.

Im direkten Umfeld des Plangebiets sind verschiedene Ortswanderwege zu finden. Insgesamt hat das Plangebiet aufgrund der Freizeitnutzung und der Lage eine hohe Bedeutung für die wohnortnahe Erholung, jedoch eine eher geringe Bedeutung für den Tourismus. Daher ist insgesamt eine mittlere Erholungseignung gegeben.

Die Planfläche liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebiets Moselgebiet von Schweich bis Koblenz (07-LSG-71-2), weitere Schutzgebietskategorien sind nicht betroffen.

#### **Bewertung der Planung**

Bzgl. des Naturpotenzials Wasser ist die Planung an dieser Stelle vertretbar.

Bzgl. der Naturpotenziale Boden, Klima, Arten und Biotope sowie Landschaftsbild und Erholung ist im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung besondere Berücksichtigung erforderlich.

#### **Naturschutzfachliche Hinweise für die weitere Planung:**

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens sind die Flächen im Plangebiet auf das Vorkommen gesetzlich geschützter Grünlandflächen hin zu untersuchen.

Bei der Überplanung gesetzlich geschützter Grünlandflächen ist ein entsprechender Ausgleich sicherzustellen.

Die derzeitige Nutzung von Teilflächen als Weinberg lässt auf eine starke Sonneneinstrahlung und damit verbunden auf eine hohe Temperatur im Gebiet schließen. Daher ist ein besonderes Augenmerk auf das Kleinklima im Plangebiet zu legen.

### **Gewerbefläche**

#### **Beschreibung und Bewertung Bestand**

Die Planfläche liegt nördlich der Ortslage von Treis am Südwesthang vom Feldchenkopf, östlich des bestehenden Gewerbegebiets. Die Fläche ist überwiegend leicht geneigt und fällt in Richtung Westen ab.

Die Fläche besteht aus ehemaligen Streuobstbeständen, die inzwischen weitgehend durchgewachsen sind, teilweise beweidet werden, aber auch in Teilen einer Gartennutzung bzw. einer Nutzung als Lagerflächen, z.B. für Brennholz unterliegen. Das Grünland wird entweder relativ intensiv genutzt oder gepflegt oder ist brachgefallen und verbuscht.

Eine ursprüngliche Nutzung als Streuobstwiese mit einer Unternutzung als Dauergrünland ist nur noch auf kleinen Teilflächen klar erkennbar. Die Bäume sind teilweise noch typische hochstämmige Obstbäume, teilweise aber auch schon sehr große Eichen, insbesondere entlang des östlichen Rands der Planfläche. In größeren Teilbereichen hat sich eine Strauchschicht aus Brombeeren etc. gebildet. Im Bereich des Plangebiets ist ein Habitatpotenzial insbesondere für höhlen- und gehölzbrütende Vogelarten, die Haselmaus und Fledermäuse zu erwarten.

Besondere Funktionen für Boden oder Wasser im Plangebiet sind nicht bekannt.

Das Landschaftsbild ist geprägt von der Lage am Siedlungsrand von Treis-Karden sowie die angrenzenden Wohnbauflächen und bestehende Gewerbeflächen. Die ehemalige Streuobstnutzung ist noch teilweise erkennbar, im Osten folgen weitere, weitestgehend aufgegebene Streuobstflächen, bis im oberen Hangbereich Laubwaldflächen anschließen. Naturnahe Elemente sind vor allem im Baumbestand, zu sehen.

Im direkten Umfeld des Plangebiets sind keine Wanderwege zu finden. Viele der Flächen werden als Pferdeweiden oder vereinzelt als Freizeitgärten genutzt, daher dienen sie unmittelbar der Erholung. Aufgrund der Nähe zum Gewerbegebiet ist die weitere Erholungseignung nur gering.

Die Planfläche liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebiets Moselgebiet von Schweich bis Koblenz (07-LSG-71-2), weitere Schutzgebietskategorien sind nicht betroffen.

Jedoch liegen die folgenden Flächen aus der landesweiten Biotopkartierung im Plangebiet: BK5809-0019-2008 Streuobstbestände ö Zillesberg und darin enthalten die Biotoptypenfläche BT5809-0067-2008 Streuobstweiden sö Zillesberg

### **Bewertung der Planung**

Bzgl. der Naturpotenziale Boden, Klima und Wasser sowie Landschaftsbild und Erholung ist die Planung an dieser Stelle vertretbar.

Bzgl. der Naturpotenziale Arten und Biotope ist im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung besondere Berücksichtigung erforderlich.

### **Naturschutzfachliche Hinweise für die weitere Planung:**

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens sind die Flächen im Plangebiet auf das Vorkommen gesetzlich geschützter Grünlandflächen hin zu untersuchen.

Bei der Überplanung gesetzlich geschützter Grünlandflächen ist ein entsprechender Ausgleich sicherzustellen.

Weiterhin ist durch die Überplanung der Streuobstflächen aus der landesweiten Biotopkartierung einerseits zu überprüfen, welche der Strukturen, insbesondere der Bäume, im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung erhalten bleiben können.

Die vorhandenen großen Bäume sorgen durch die Beschattung und die Frischluftproduktion für ein ausgeglichenes Siedlungsklima, weiterhin sind sie ein wichtiger Lebensraumbestandteil verschiedener Tierarten. Darüber hinaus ergibt sich ein entsprechender Ausgleichsbedarf durch die Überplanung der biotopkartierten Flächen.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens sind faunistische Untersuchungen erforderlich, da die vorhandenen Strukturen Habitate insbesondere für Vögel, die Haselmaus und Fledermäuse bieten.

## 5.19 Ortsgemeinde Valwig



### Planung Gewerbeflächen

Flächengröße:	1,10 ha
Maximale GRZ (gemäß § 17 BauNVO):	0,4 zzgl. 50% = 0,6
Umfeld:	Grasacker, im nordwestlichen Bereich mit Gehölz bewachsene Wegeböschung
Naturräumliche Gliederung und Oberflächengestalt:	Nordöstlicher Moselhunsrück, flach





### Bedeutung des Bestandes

Geologie und Böden:	Lehm geringe Bodenerosionsgefährdung
Wasserhaushalt:	geringer – mittlerer Grundwassereinfluss mäßiges bis hohes Abflussbildungspotenzial
Klima:	Jahresmitteltemperatur Grad Celsius 8,01 – 8,5 Jahresniederschlag (l/qm) 800 – 900 Thermische Situation mäßig warm - warm
Arten und Biotope:	Habitatpotenzial insbesondere für Vögel (Offenlandbrüter und Gehölzbrüter) und möglicherweise Fledermäuse
Heutige Potenzielle Natürliche Vegetation:	ackerbaulich genutzt als Grasacker, Gehölz bewachsene Wegeböschung
Schutzausweisungen:	LSG Moselgebiet von Schweich bis Koblenz
Biotopkartierung RP:	---

Planung vernetzter Biotopsysteme RP:	Magere Wiesen und Weiden mittlerer Standorte
Landespflegerische Zielvorstellungen gemäß Landschaftsplan:	Vernetzung der Biotope
Landschaftsbild/ Mensch (Erlebnis- und Erholungspotenzial):	Mosaik aus landwirtschaftlichen Nutzflächen, Waldflächen und kleinen Gehölzstrukturen
Mensch (Wohn- und Wohnumfeldfunktion):	verschiedene Ortswanderwege, der Apolloweg und der Moselsteig Erholung gegeben und sie ist als mittel, wohnortnahe Erholung
Kultur- und Sachgüter:	Die GDKE Direktion Landesarchäologie, Außenstelle Koblenz teilt mit, dass keine archäologischen Fundstellen bekannt sind.
<b>Empfindlichkeit / Vorbelastungen</b>	
Böden:	Die Planflächen werden als Weinbauflächen genutzt. Es ist davon auszugehen, dass erhöhte Kupfergehalte im Boden aus der langfristigen Verwendung von kupferhaltigen Pflanzenschutzmitteln im Weinbau vorliegen. Bodenuntersuchungen liegen nicht vor. Hier ist im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung eine vertiefte Untersuchung erforderlich.
Wasserhaushalt:	Intensive weinbauliche Nutzung
Klima/ Luft:	---
Biotopschutz:	Intensive weinbauliche Nutzung
Landschaftsbild:	----
Mensch:	----
Kultur- und Sachgüter:	---
<b>Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung/ Status Quo</b>	
Die Flächen würden weiterhin als Weinbauflächen, Gärten genutzt oder verbrachen.	
<b>Prognose bei Durchführung der Planung/ Auswirkungen auf die Umwelt</b>	
Böden:	Hohe Beeinträchtigung durch Verdichtung und Versiegelung des Bodens
Wasserhaushalt:	Mittlere Beeinträchtigung durch Verringerung der Grundwasserneubildungsrate und der Verschmutzungsgefährdung des Grundwassers
Klima/ Luft:	Mittlere Beeinträchtigung durch Verringerung der Kalt- und Frischluftproduktionsfläche für die südlich angrenzenden Siedlungsbereiche; Erhöhung des Anteils wärmespeichernder und klimatisch belastender Siedlungs- und Verkehrsflächen
Biotopschutz:	Geringe Beeinträchtigung durch Verlust von intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen

Landschaftsbild:	Geringe Beeinträchtigung aufgrund ihrer Lage anschließend an die bestehende Bebauung und an das Neubaugebiet
Mensch:	Mittlere Beeinträchtigung durch Reduzierung des siedlungsnahen Freiraums
Kultur- und Sachgüter:	---
Wechselwirkungen:	---
<b>Maßnahmen zu Vermeidung, Minderung und Ausgleich von Beeinträchtigungen</b>	
Vermeidung/ Minderung:	<p>gute Eingrünung und Durchgrünung des geplanten Wohngebietes;</p> <p>Einschränkung der Versiegelung durch Begrenzung der Grundflächenzahl; Beschränkung der Höhenentwicklung der Gebäude;</p> <p>Erschließung des Baugebietes nach ökologischen Aspekten (Minimierung der Erschließungsstraßen unter Beibehaltung des vorhandenen Wirtschaftsweges;</p> <p>Rückhalt und Versickerung von Niederschlagswasser im Gebiet usw.)</p>
Ausgleich/Ersatz:	<p>Die Fläche ist aus Sicht der Landespflege prinzipiell für eine Umwidmung als Wohnbaufläche geeignet. Der Eingriff ist ausgleichbar.</p> <p>Insgesamt besteht hinsichtlich der Beeinträchtigung der Landschaftspotenziale ein mittleres Risiko. Die erforderliche externe Ausgleichsfläche wird auf ca. 0,8 ha beziffert.</p>
<b>Fazit</b>	
<p>Die geplante Baufläche hätte Auswirkungen mit einer mittleren Erheblichkeit für die Umwelt zur Folge. Es ist ferner von einer hohen Beeinträchtigung durch Verdichtung und Versiegelung des Bodens auszugehen.</p> <p>Weiterhin käme es zur Reduzierung Kaltluft produzierender Flächen mit Wirkung auf die angrenzenden Siedlungsflächen. Als Minderung und Ausgleich wären eine gute Durchgrünung und eine Siedlungsrandgestaltung erforderlich. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ist auf die landschaftliche Einbindung und den Artenschutz ist zu achten.</p> <p>Es wird mit einem externen Ausgleich von einer Flächengröße von ca. 0,8 ha ausgegangen.</p> <p>Die erforderlichen Kompensationsflächen und die Belange des Bodenschutzes in Bezug auf die bisherige weinbauliche Nutzung sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung besonders zu berücksichtigen.</p> <p>Aus Sicht der Abwassererschließung ist die Fläche unter Beachtung der folgenden Hinweise geeignet. Die Schmutzwasseranbindung könnte auf der anderen Straßenseite im Endschacht im oberen Lerchenweg erfolgen. Dies sollte bei der Trassenfestlegung der inneren Gebietserschließung beachtet werden. Die Schmutzwasserbeseitigung ist mit durchschnittlichem Aufwand herzustellen. Hinsichtlich der Regenwasserbeseitigung sollte jeweils am östlichen Rand der Potenzialfläche/n genügend Flächen für eine Retention ausgewiesen werden.</p>	

Auf Grund der Nutzung als Ackerfläche und der geringeren Beeinträchtigung des Landschaftsbilds durch eine harmonischere Ortsentwicklung wird aus naturschutzfachlicher Sicht das vorgeschlagene Plangebiet präferiert.

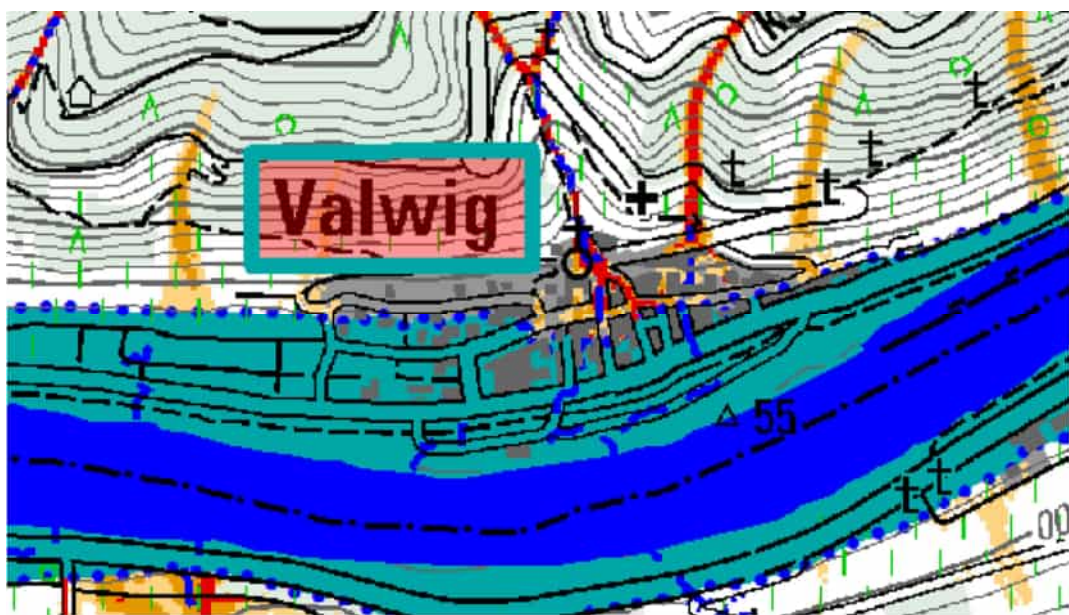
Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ist auf die landschaftliche Einbindung und den Artenschutz ist zu achten.

Im angegebenen Planungsbereich sind der Direktion Landesarchäologie bislang keine archäologischen Fundstellen bekannt. Der Sachverhalt wird im Rahmen der Detailplanungen (Bebauungsplanverfahren etc.) genauer überprüft.

Entsprechend ist oben genannte Direktion Landesarchäologie nach §2 Abs. 3 DSchG RLP im Verfahren weiterhin zu beteiligen.

Für das hier geplante Erweiterungsgebiet können die Kreiswerke Cochem-Zell, nach erster Sichtung der Planunterlagen, keine sichere Zusage über den Anschluss an die öffentliche Trinkwasserversorgung abgeben. Auf Grund der Lage des geplanten Erweiterungsgebietes können hier Probleme hinsichtlich des Versorgungsdruckes und des leitungsgebundenen Brandschutzes entstehen. Eine genaue Aussage kann allerdings erst im Rahmen des gesonderten ortsbezogenen Bebauungsplans getätigt werden.

### Gefährdungsanalyse Sturzflut nach Starkregen



#### Gefährdungsanalyse - Sturzflut nach Starkregen

Entstehungsgebiet Sturzflut nach Starkregen

Abflusskonzentration

- sehr hoch
- hoch
- mäßig
- gering

Wahrscheinlichkeit einer Gefährdung der Ortslage durch Sturzflut nach Starkregen\*\*

- hoch
- mäßig
- gering

\*\* bewertet wird nur die potenzielle Gefährdung von Siedlungsbereichen durch sich abfließendes Wasser und durch ausfallende Bäche / Gräben. Potenzielle Gefährdungen durch die hydraulische Überlastung der Kanalisation / Einrichtungen der Siedlungswasserwirtschaft sind nicht berücksichtigt.

Sonstige Angaben

- pot. Gefährdung durch Schamm- und Gerölltransport
- Stillewässer
- Fließwässer
- Tiefenlinie (erweitertes Gewässernetz ab 5 ha Einzugsgebiet)
- gesetzliche Überschwemmungsgebiete
- Ortslage
- Grenze des Verfahrensgebietes

In Valwig bedarf der Bereich der „Bergstraße“ einer näheren Betrachtung in Bezug auf Starkregenereignisse.

## Naturschutzfachliche Erstbewertung Enviro-Plan GmbH

### **Beschreibung und Bewertung Bestand**

Die Planfläche liegt am nordöstlichen Rand des Ortsteils Valwigerberg und grenzt nördlich bzw. östlich an die bestehende Wohnbebauung an. Sie wird derzeit ackerbaulich genutzt als Grasacker, im nordwestlichen Bereich mit Gehölz bewachsene Wegeböschung. Es ist ein Habitatpotenzial insbesondere für Vögel (Offenlandbrüter und Gehölzbrüter) und möglicherweise Fledermäuse zu erwarten.

Besondere Funktionen für Boden, Klima oder Wasser sind im Plangebiet nicht bekannt.

Das Landschaftsbild ist geprägt vom Mosaik aus landwirtschaftlichen Nutzflächen, Waldflächen und kleinen Gehölzstrukturen verzahnt am Ortsrand von Valwigerberg. Insbesondere die Gehölz- und Waldflächen sind überwiegend naturnah ausgeprägt. Durch die Lage auf der Höhe ist ein relativ weiter Blick auf umgebende Kuppen gegeben, teilweise wird er durch Bebauung und Bewaldung eingeschränkt.

Im direkten Nahbereich der Planfläche verlaufen verschiedene Ortswanderwege, der Apolloweg und der Moselsteig verlaufen ca. 200 m südlich. Eine Erholungseignung ist überwiegend für wohnortnahe Erholung gegeben und sie ist als mittel zu bewerten.

Die Planfläche liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebiets Moselgebiet von Schweich bis Koblenz (07-LSG-71-2), weitere Schutzgebietskategorien sind nicht betroffen.

### **Bewertung der Planung**

Bzgl. der Naturpotenziale Boden, Klima und Wasser ist die Planung an dieser Stelle vertretbar.

Bzgl. des Naturpotenzials Arten und Biotope ist im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung besondere Berücksichtigung erforderlich, es steht der Planung aber nicht grundsätzlich entgegen.

Bzgl. des Naturpotenzials Landschaftsbild und Erholung ist die Planung aufgrund ihrer Lage an direkten Ortsrand ebenfalls vertretbar.

### **Naturschutzfachliche Hinweise für die weitere Planung:**

Aufgrund der Größe der Ackerflächen und der vorhandenen Gehölzstrukturen wird die Untersuchung der Avifauna, insbesondere der Offenlandarten wie Feldlerche und gehölzbrütender Arten und der Fledermäuse empfohlen



## **5.20 Übergreifende Umweltschutzbelange**

### **5.20.1 Vermeidung von Emissionen**

Der Flächennutzungsplan sieht ein Flächenangebot für Gewerbeflächen in Höhe von rund 1,6 ha vor.

Insbesondere hiermit ist potentiell eine Zunahme der Emissionsbelastung im Verbandsgebiet verbunden. Die Gewerbeflächen konzentrieren sich überwiegend auf den Bereich der Ediger-Eller und Treis-Karden im Anschluss an bereits vorhandene Gewerbegebiete. Damit besteht bereits eine Vorbelastung durch den Bestand. Durch den geräumigen Abstand zu Wohngebieten, der Eingrünung der Gewerbegebiete und Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen wird dem Trennungsgebot des § 50 BImSchG entsprochen.

Erst auf Ebene der Bebauungsplanung werden sich – soweit angezeigt – weitere Nutzungsbeschränkungen auch im Interesse der Emissionsvermeidung regeln lassen. Dies gilt auch für denkbare, spezielle Regelungen für neue Wohngebiete, die konkrete Planung örtlicher Energieversorgungsinfrastruktur oder auch Planungen und Ordnungsmaßnahmen zum Verkehr.

### **5.20.2 Altablagerungen**

Gekennzeichnet sind im Flächennutzungsplan Flächen, die über erhebliche Belastungen durch Altablagerungen verfügen oder Verdachtsflächen darstellen. Die Daten wurden im Rahmen der landesplanerischen Stellungnahme von den Behörden mitgeteilt. Im Rahmen der laufenden Neuaufstellung sollen die Daten weiter aktualisiert bzw. ergänzt werden.

Damit der Plan eine Grundlage für Prüfungen bzw. Maßnahmen zur Beseitigung der Ablagerungen, die jedoch erst im Rahmen nachgeordneter Verfahren konkret geregelt werden können bietet.

### **5.20.3 Abfallbehandlung**

Die Behandlung der Abfälle ist auf Flächennutzungsplanebene nicht darstellungsrelevant und fällt insgesamt in den Zuständigkeitsbereich des Kreises.

Im Sinne der Abschichtung hat eine konkrete Behandlung des Themas, soweit angezeigt, auch auf der nachgeordneten Bebauungsplanebene zu erfolgen.

### **5.20.4 Behandlung von Abwasser**

Der Flächennutzungsplan stellt die Flächen für die Abwasserbeseitigung dar. Begleitend zur Neuaufstellung des Flächennutzungsplans wurden für die neuen Teilflächen Beurteilungen durch die Verbandsgemeindewerke vorgetragen. Hier wird auf die Steckbriefe zu den Ortsgemeinden verwiesen.

### **5.20.5 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie**

Der Flächennutzungsplan trifft keine Aussagen zur Nutzung erneuerbarer Energien.

Auf die Darstellung von Potentialen für die Windenergienutzung wurde verzichtet. Hier wird auf die Begründung zum Flächennutzungsplan verwiesen.

Die Planung von Freiflächenphotovoltaikanlagen wird in einem parallelen Flächennutzungsplanaufstellungsverfahren abgehandelt. Hierzu wurde bereits eine landesplanerische Stellungnahme beantragt deren Ergebnis im Verbandsgemeinderat beraten wurde.

## **6 Integration Landschaftsplan in den Flächennutzungsplan**

Zur Abstimmung des Umfangs der Integration fand am 19.01.2024 ein Gespräch statt mit Trägern öffentlicher Belange statt.

Um die Pläne insgesamt nicht zu überfrachten wurde seitens der Gremien vorgegeben, die Darstellungen nicht zu umfangreich zu gestalten. Aufgrund dieser Ausgangslage wurde die Landwirtschaftskammer, die Forstverwaltung und die Untere Naturschutzbehörde um einen Abstimmungstermin gebeten.

Die Landwirtschaftskammer und das Dienstleistungszentrum ländlicher Raum haben darum gebeten, dass zur Vermeidung der Inanspruchnahme zusätzlicher landwirtschaftlicher Flächen für Kompensationsmaßnahmen die Möglichkeiten der „produktions-integrierten Kompensation“ zu prüfen sind.

Seitens der Forstverwaltung wurde darauf hingewiesen, dass die aufgelisteten Anforderungen aus Sicht der Landespflege im Wesentlichen deckungsgleich mit den modernen Zielen der Bestandssicherung und naturnahen Waldbewirtschaftung sind. 5% der Waldflächen sind als Stilllegungsfläche auszuweisen und stehen im Übrigen für Öko-Konto-Maßnahmen nicht zur Verfügung.

Um geeignete Flächen für Kompensationsmaßnahmen bereits bei der Flächennutzungsplanung darzustellen bietet sich ein sog. Öko-Konto an. Die Verbandsgemeinde Cochem wird die Frage der Sicherstellung von Kompensationsflächen für die geplanten Eingriffe auf den Bauflächen im Rahmen der laufenden Neuaufstellung vertiefen und entsprechende Räume aufzeigen.

Deshalb werden im Rahmen des Landschaftsplanes bereits verschiedene Suchräume definiert.

Als Suchräume kommen insbesondere in Betracht

- a) ehemalige Weinbergflächen, jetzt Brachen
- b) Waldwiesen und Uferrandstreifen, die zur Biotopentwicklung freizuhalten sind
- c) Kompensationsüberschüsse bei der Planung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen
- d) durchgewachsene Weihnachtsbaumkulturen

In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde sollen auch Ergänzungen der Programme „Moselapollo“ zum Schutz der Apollofalter und das Pilotprojekt der Kreisverwaltung „Wanderschäferei“ für Kompensations- und Pflegemaßnahmen geprüft werden.

## 7 Gesetzesverzeichnis

### BauGB

Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Art. 2 Abs. 3 des Gesetzes zur Modernisierung des Rechts der Umweltverträglichkeitsprüfung vom 20.7.2017 (BGBl. I S. 2808).

### BauNVO

4. Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes zur Umsetzung der RL 2014/52/EU im Städtebaurecht und zur Stärkung des Zusammenlebens in der Stadt vom 4.5.2017 (BGBl. I S. 1057).

### BImSchG

Bundesimmissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Art. 1 des 13. Änderungsgesetzes vom 8.4.2019 (BGBl. I S. 432).

### GG

Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland vom 23. Mai 1949 (BGBl. I S. 1), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes zur Änderung vom 13.7.2017 (BGBl. I S. 2347).

### RL 2014/52/EU

Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16.4.2014 zur Änderung der Richtlinie 2011/92/EU über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten, ABI. EU L 124 vom 25.4.2014.

### ROG

Raumordnungsgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Art. 2 Abs. 14a, 15 des Gesetzes zur Modernisierung des Rechts der Umweltverträglichkeitsprüfung vom 20.7.2017 (BGBl. I S. 2808).

### UVPG

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes zur Durchführung der Verordnung der Europäischen Union Nr. 1143/2014 über invasive gebietsfremde Arten vom 8.9.2017 (BGBl. I S. 3370).

Landesverordnung über das Landesentwicklungsprogramm vom 14. Oktober 2008

Aufgrund des § 8 Abs. 1 Satz 7 des Landesplanungsgesetzes vom 10. April 2003 (GVBl. S. 41), zuletzt geändert durch Gesetz vom 2. März 2006 (GVBl. S. 93)

Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald

Mit der Bekanntmachung des Genehmigungsbescheides im Staatsanzeiger für Rheinland-Pfalz (StAnz. S. 1194) ist der regionale Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald am 11. Dezember 2017 verbindlich geworden.

BECK, H.Z., N.; MCVICAR, T.; VERGOPOLAN, N.; BERG, A; WOOD, E. (2018): Present and future Köppen-Geiger climate classification maps at 1-km resolution, *Nature Scientific*

BFN (2023a): FFH-Lebensraumtypen. Abrufbar unter: <https://www.bfn.de/natura-2000-lebensraum>.

BFN (2023b), BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ Kurzbeschreibung der dreißig Hotspots 12. Mittelrheintal mit den Seitentälern Nahe und Mosel. Abrufbar unter: <https://biologischevielfalt.bfn.de/bundesprogramm/foerderschwerpunkte/hotspots/kurzbeschreibungen.html#c90548>.

BFN (2023c), BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ: Lebensraumtypen Abrufbar unter: <https://www.bfn.de/lebensraumtypen>.

BFN (2023d), BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ: Planung und Prüfung - Landschaftsplanung. Abrufbar unter: <https://www.bfn.de/themen/planung/landschaftsplanung.html>.

BGH-PLAN (2018), UMWELTPLANUNG UND LANDSCHAFTSARCHITEKTUR GMBH Hochwasservorsorge durch Flussgebietsentwicklung - Verbandsgemeinde Cochem. LfU.

BUND (2015), BUND FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ DEUTSCHLAND E. V.: Neobiota - Anregung für eine Neubewertung, *Standpunkt 7*.

COCHEM-ZELL, K. (2019): Wasserversorgung. Abrufbar unter: [https://www.cochem-zell.de/kv\\_cochem\\_zell/Unsere%20Themen/Kreiswerke%20Cochem-Zell/Wasserversorgung](https://www.cochem-zell.de/kv_cochem_zell/Unsere%20Themen/Kreiswerke%20Cochem-Zell/Wasserversorgung).

COCHEM, V. (2019): Verbandsgemeinde Cochem. Abrufbar unter: [https://www.vgcochem.de/vg\\_cochem](https://www.vgcochem.de/vg_cochem).

DWD (2019): Bioklima. Abrufbar unter: [https://www.dwd.de/DE/klimaumwelt/ku\\_beratung/gesundheit/bioklima/bioklima\\_node.html](https://www.dwd.de/DE/klimaumwelt/ku_beratung/gesundheit/bioklima/bioklima_node.html).

EIFELVEREIN (2017): Mosel - Ferienland Cochem - Wanderkarte 23.

GDI-RP (2023), [HTTPS://GEODATEN.NATURSCHUTZ.RLP.DE/LANDSCHAFTEN\\_RLP/LANDSCHAFTSR\\_AUM\\_UEBERSICHT.PHP](https://geodaten.naturschutz.rlp.de/landschaften_rlp/landschaftsr_aum_uebersicht.php): Landschaftsräume Rheinland-Pfalz.

- KRAHNER, A.S., J.; MAIXNER, M.; PORTEN, M.; SCHMITT, T. (2021): Evaluation of four different methods for assessing bee diversity as ecological indicators of agroecosystems, *Ecological Indicators* 125.
- KWIS (2019), KOMPETENZZENTRUM FÜR KLIMAWANDEL RHEINLAND-PFALZ: Daten und Fakten zum Klimawandel in Rheinland-Pfalz.
- LBM (2015), LANDESBETRIEB MOBILITÄT RHEINLAND-PFALZ Verkehrsstärkenkarte – Bundesfern- und Landesstraßen, Straßenverkehrszählung 2015. Abrufbar unter: [https://lbm.rlp.de/fileadmin/LBM/Dateien/Service/Informationsmaterial/Verkehrsstärkenkarte/Verkehrsstärkenkarte\\_RLP\\_2015\\_BAB\\_Bundes\\_Landesstrassen.pdf](https://lbm.rlp.de/fileadmin/LBM/Dateien/Service/Informationsmaterial/Verkehrsstärkenkarte/Verkehrsstärkenkarte_RLP_2015_BAB_Bundes_Landesstrassen.pdf).
- LFU (1993), LANDESAMT FÜR UMWELT Planung vernetzter Biotopsysteme - Bereich Landkreis Cochem-Zell. In.
- LFU (2023a), LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ: Artdatenportal. Fachdienst Natur und Landschaft. Abrufbar unter: <https://map-final.rlp-umwelt.de/kartendienste/index.php?service=artdatenportal>.
- LFU (2023b): Artensteckbriefe. Abrufbar unter: <http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=a&c=vsg&pk=V017>.
- LFU (2023c), BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT Fachbegriffe Themenbereich Quellen Abrufbar unter: <https://www.lfu.bayern.de/natur/quellen/fachbegriffe/index.htm>.
- LFU (2023d): Lebensraumtyp: Silikatfelskuppen mit Pioniervegetation (8230) Abrufbar unter: <http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=l&pk=8230>.
- LGB-RLP (2013), LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU RHEINLAND-PFALZ: Kartenviewer. Abrufbar unter: <https://mapclient.lgb-rlp.de>.
- LGB-RLP (2019), LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU RHEINLAND-PFALZ: Schutzwürdige Böden. Abrufbar unter: <https://www.lgb-rlp.de/fachthemen-des-antes/projekte/projektliste/schutzwuerdige-boeden.html>.
- LUWG (2005a), LANDESAMT FÜR UMWELT, WASSERWIRTSCHAFT UND GEWERBEAUF SICHT RHEINLAND-PFALZ: Fließgewässertypen (biozönotisch). Abrufbar unter: [https://lfu.rlp.de/fileadmin/lfu/Wasserwirtschaft/Hydrologischer\\_Atlas/41\\_gew\\_aessertypen\\_biozoenotisch.pdf](https://lfu.rlp.de/fileadmin/lfu/Wasserwirtschaft/Hydrologischer_Atlas/41_gew_aessertypen_biozoenotisch.pdf).
- LUWG (2005b), LANDESAMT FÜR UMWELT, WASSERWIRTSCHAFT UND GEWERBEAUF SICHT RHEINLAND-PFALZ: Gewässertypen nach Talformen. Abrufbar unter: [https://lfu.rlp.de/fileadmin/lfu/Wasserwirtschaft/Hydrologischer\\_Atlas/04\\_gew\\_aessertypen\\_nach\\_talformen.pdf](https://lfu.rlp.de/fileadmin/lfu/Wasserwirtschaft/Hydrologischer_Atlas/04_gew_aessertypen_nach_talformen.pdf).
- LUWG (2009), LANDESAMT FÜR UMWELT, WASSERWIRTSCHAFT UND GEWERBEAUF SICHT RHEINLAND-PFALZ: Wildtierkorridore in Rheinland-Pfalz. Abrufbar unter: [https://lfu.rlp.de/fileadmin/lfu/Naturschutz/Dokumente/WTK\\_A3\\_01.pdf](https://lfu.rlp.de/fileadmin/lfu/Naturschutz/Dokumente/WTK_A3_01.pdf).

- MDI (2023): Fortschreibung des Kapitels Erneuerbare Energien des Landesentwicklungsprogramms IV. *in Mainz*.
- MKUEM (2021), MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, ENERGIE UND MOBILITÄT RHEINLAND-PFALZ: Umweltatlas Rheinland-Pfalz. Abrufbar unter: <https://umweltatlas.rlp.de/atlas/script/index.php>.
- MKUEM (2023a), MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, ENERGIE UND MOBILITÄT RHEINLAND-PFALZ: Ausweisung mit Nitrat belasteter Gebiete Rheinland-Pfalz. Abrufbar unter: <https://wasserportal.rlp-umwelt.de/servlet/is/10303>.
- MKUEM (2023b): Karte Biologie Gewässer RLP - Wasserportal Abrufbar unter: <https://wasserportal.rlp-umwelt.de/servlet/is/1631>.
- MKUEM (2023c), MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, ENERGIE UND MOBILITÄT: LANIS. Geoportal der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz. Abrufbar unter: [https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste\\_naturschutz](https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz).
- MKUEM (2023d), MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, ENERGIE UND MOBILITÄT RHEINLAND-PFALZ: Wasserportal Rheinland-Pfalz - Geoexplorer. Abrufbar unter: <https://wasserportal.rlp-umwelt.de/servlet/is/2025>.
- MUEEF (2016): Umweltatlas Rheinland-Pfalz. Abrufbar unter: <https://umweltatlas.rlp.de>.
- MUEEF (2019), [HTTP://WWW.NATURSCHUTZ.RLP.DE/?Q=LANDSCHAFTEN\\_RLP](http://www.naturschutz.rlp.de/?Q=LANDSCHAFTEN_RLP): Landschaften in Rheinland-Pfalz.
- MUEEF (2022a), MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, ERNÄHRUNG UND FORSTEN RHEINLAND-PFALZ: Geoportal Wasser. Abrufbar unter: <http://www.geoportal-wasser.rlp.de>.
- MUEEF (2022b), MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, ERNÄHRUNG UND FORSTEN RHEINLAND-PFALZ: Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung. Abrufbar unter: <https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienstenaturschutz/index.php>.
- MWKEL (2013a), MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, KLIMASCHUTZ, ENERGIE UND LANDESPLANUNG RHEINLAND-PFALZ: Klimawandelbericht - Grundlagen und Empfehlungen für Naturschutz und Biodiversität, Boden, Wasser, Landwirtschaft, Weinbau und Wald.
- MWKEL (2013b), MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, KLIMASCHUTZ, ENERGIE UND LANDESPLANUNG RHEINLAND-PFALZ: Konkretisierung der landesweit bedeutsamen historischen Kulturlandschaften zur Festlegung, Begründung und Darstellung von Ausschlussflächen und Restriktionen für den Ausbau der Windenergienutzung (Z 163 d).
- PG MITTELRHEIN-WESTERWALD (2017), PLANUNGSGEMEINSCHAFT MITTELRHEIN-WESTERWALD: Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein - Westerwald. Stand: 11.12.2017, Koblenz.
- RHEINLAND-PFALZ, L. (2019): Forstamt Cochem. Abrufbar unter: <https://www.wald-rlp.de/de/forstamt-cochem>.

- RHEINLAND-PFALZ, S.L. (2023): Publikationen: Statistische Berichte.
- RLP, L. (2009): Erläuterung zur Digitalen Waldfunktionskarte Rheinland-Pfalz. Koblenz.
- RLP, L. (2016): Muffelwild (*Ovis ammon musimon*). Abrufbar unter: <https://www.wald-rlp.de/wald/saeuetiere/muffelwild>.
- RLP, M. (2008), MINISTERIUM DES INNERN UND FÜR SPORT DES LANDES RHEINLAND-PFALZ: Landesentwicklungsprogramm.
- RLP, S.L. (2015a): Die Tourismusregion Mosel-Saar Entwicklungen in den vergangenen 25 Jahren, *Statistisches Monatsheft Rheinland-Pfalz* 9.
- RLP, S.L. (2015b): Fast ein Prozent der weltweiten Rebfläche liegt in Rheinland-Pfalz - Der Weinbau aus statistischer Sicht, *Statistische Monatshefte Rheinland-Pfalz*, 05.
- RLP, S.L. (2019): Kommunaldatenprofil - Landkreis Cochem-Zell.
- SGD-NORD (2010), STRUKTUR- UND GENEHMIGUNGSDIREKTION NORD Landschaftsrahmenplan Region Mittelrhein - Westerwald.
- SGD-NORD (Hrsg.) (2018), STRUKTUR- UND GENEHMIGUNGSDIREKTION NORD: NATURA 2000 Bewirtschaftungsplan (BWP-2011-22-N) Teil A: Grundlagen. FFH 5809-301 „Moselhänge und Nebentäler der unteren Mosel“. Koblenz.
- SGD-NORD (2021), STRUKTUR- UND GENEHMIGUNGSBEHÖRDE NORD: Maßnahmenprogramm 2022-2027 nach der Wasserrahmenrichtlinie (EG-WRRL) - für die rheinland-pfälzischen Gewässer im Bearbeitungsgebiet Mosel-Saar.
- SGD-NORD (2023), STRUKTUR- UND GENEHMIGUNGSDIREKTION NORD: Energieportal der SGD Nord - erneuerbare Energien. Abrufbar unter: [http://map1.sgd-nord.rlp.de/kartendienste\\_rok/index.php?service=energieportal](http://map1.sgd-nord.rlp.de/kartendienste_rok/index.php?service=energieportal).
- VDI (2015), VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE: VDI-Richtlinie: VDI 3787 Blatt 1 Umweltmeteorologie - Klima- und Lufthygienekarten für Städte und Regionen, *VDI/DIN Handbuch Reinhaltung der Luft, Band 1b Umweltmeteorologie*.
- VG-COCHEM (2023), VERBANDSGEMEINDE VERWALTUNG COCHEM: Bürgerinformation. Abrufbar unter: [https://www.vgcochem.de/vg\\_cochem](https://www.vgcochem.de/vg_cochem).
- WSV (2016), WASSERSTRASSEN- UND SCHIFFFAHRTSVERWALTUNG DES BUNDES: Wasserstraßen - Die Mosel. Abrufbar unter: [https://www.gdws.wsv.bund.de/DE/wasserstrassen/01\\_bundeswasserstrassen/Rheinstromgebiet/Mosel.html?nn=1214418](https://www.gdws.wsv.bund.de/DE/wasserstrassen/01_bundeswasserstrassen/Rheinstromgebiet/Mosel.html?nn=1214418).