



**GESAMTFORTSCHREIBUNG
LANDSCHAFTSPLAN
DER VERBANDSGEMEINDE
HERRSTEIN-RHAUNEN**

**TEIL B
ENTWICKLUNGSKONZEPT**

**Entwurf
Juni 2026**

BEARBEITUNG/ AKTUALISIERUNG 2024/ 2025

- **WSW & Partner GmbH**
Hertelsbrunnenring 20
67657 Kaiserslautern
Tel. 0631/3423-0
Fax 0631/3423-200



INHALTSVERZEICHNIS BAND II

1	Zielkonzept zur Sicherung und Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes	5
1.1	Überörtliche Leitlinien für die Landschaftsplanung	5
1.1.1	Planungen des Landes	6
1.1.2	Regionalplanung	10
1.1.3	Fachplanungen	14
1.1.3.1	Bewirtschaftungspläne der Natura-2000-Gebiete	14
1.1.3.2	Nationalparkplan	14
1.1.3.3	Planung Vernetzter Biotopsysteme	14
1.1.3.4	Naturschutzgroßprojekt „Bänder des Lebens“	15
1.1.3.5	Wasserschutz/ Hochwasservorsorge	16
1.2	Ziele der Landschaftsplanung in der Verbandsgemeinde Herrstein-Rhaunen	17
1.2.1	Erhaltung und Schutz	22
1.2.1.1	Natürliche und naturnahe Landschaftselemente	22
1.2.1.2	Landschaftsbildprägende Elemente der gebauten Kulturlandschaft	22
1.2.2	Entwicklung und Aufwertung	23
1.2.2.1	Entwicklung und Stärkung besonderer Lebensräume (E-LR)	23
1.2.2.2	Entwicklung und Vernetzung, Stärkung ökologischer Funktionen (E-VN)	26
1.2.2.3	Stärkung und Aufwertung v. Kulturlandschaft und Landschaftserleben (E-KL)	32
1.2.3	Ziele für den Siedlungsraum	36
1.2.4	Übergeordnete und überlagernde Ziele	37
1.2.4.1	Nachhaltige Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen	37
1.2.4.2	Schutz und Stärkung der Lebensraumvernetzung	38
1.2.4.3	Schutz vor schädlichen Einwirkungen / Immissionsschutz	38
1.2.4.4	Stärkung der natürlichen Retentionsfunktionen/ Hochwasserschutz	39
1.2.4.5	Natur- und landschaftsgerechte Nachnutzung von Abbauflächen	40
1.2.4.6	Naturverträgliche Erholung	41
1.2.4.7	Besonderer Landschaftsschutz	41
2	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft	42
2.1	Maßnahmenkonzept	42
2.1.1	Erhaltungs- und Schutzmaßnahmen	43
2.1.1.1	Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen	43
2.1.1.2	Erhaltung und Pflege von besonders geschützten und schützenswerten Lebensräumen 45	
2.1.2	Maßnahmen zur Aufwertung, Anreicherung und zur Schaffung eines Biotopverbundsystems	46
2.1.2.1	Maßnahmen zur ökologischen Aufwertung der Wald- und Gehölzbestände	46
2.1.2.2	Renaturierung im Umfeld von Fließgewässern	48

2.1.3	Stärkung der Biodiversität innerhalb landwirtschaftlicher Flächen	50
2.1.4	Durchgrünung der Feldflur	53
2.1.5	Verbesserung des Angebots zur naturbezogenen Erholung	54
2.1.6	Maßnahmen im Siedlungsraum	55
2.1.6.1	Entwicklung landschaftsgerechter und nachhaltiger Siedlungsgebiete.....	55
2.1.6.2	Minimierung nächtlicher Lichtemissionen	56
2.1.6.3	Erhalt charakteristischer Ortsbilder	58
2.1.6.4	Bodenschutz durch multifunktionale Flächennutzung	59
2.1.7	Klimaschutz, Anpassung an die Folgen des Klimawandels, landschaftsverträglicher Ausbau erneuerbarer Energien	60
3	Landschaftsplanerische Entwicklungsschwerpunkte -Pflege und Vernetzung	63
3.1.1	Schwerpunkt Gewässer und Auen	68
3.1.1.1	S1.2 Gewässer und Gewässerumfeld in Waldgebieten.....	68
3.1.1.2	S1.1 Gewässer und Auen im Offen- und Halboffenland	73
3.1.2	Schwerpunkt 3: Vernetzung im Offenland, Aufwertung und Entwicklung Kulturlandschaftsbiotope	77
3.1.2.1	Vernetzung Kulturlandschaftsbiotope im Offen- und Halboffenland	77
3.1.2.2	Multifunktionale Entwicklung, Stärkung der Retentionskapazität	80
3.1.3	Schwerpunkt Waldgebiete	84
3.1.3.1	Entwicklung gestufter, standortgerechter Waldränder	84
3.1.3.2	Entwicklung standortgerechter Lückenschlüsse	87
3.1.3.3	Entwicklung naturnaher und zukunftsfähiger Waldbestände	88
4	Konflikte bei der Umsetzung der Ziele und Maßnahmen	91
5	Kompensationskonzept.....	92
5.1	Gesetzliche und planerische Rahmenvorgaben für Vermeidung, Verminderung und Kompensation	92
5.1.1	Siedlungs- und Verkehrsflächen	93
5.1.2	Freiflächenphotovoltaik	94
5.1.3	Externe Kompensation	95
5.2	Naturräumlicher Zusammenhang gem. §15(2) BNatSchG	96
5.3	Suchraumkulisse des Landschaftsplans.....	97
6	Verhältnis zur Bauleitplanung bzw. nachfolgenden Planungen	99
6.1	Vorbereitende Bauleitplanung/ Flächennutzungsplanung	99
6.2	Verbindliche Bauleitplanung	100
6.3	Grünordnungsplanung	100
6.4	Weitere bauliche und planerische Entwicklungen	101
6.5	Beurteilung der Planungsabsichten der VG	101
7	Anhang.....	102
7.1	Quellen	102
7.2	Hinweise	103
7.3	Verzeichnis Pläne.....	103

7.4	Übersichten	104
7.4.1	Übersicht: planungsrelevante Ziele der Regionalplanung	106
7.4.2	Übersicht: Planung Vernetzte Biotopsysteme	107
7.4.3	Übersicht: Naturräumlicher Zusammenhang gem. §15(2) BNatSchG	109

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1: Zielvorgaben Planung vernetzter Biotopsysteme	15
Abb. 2: Räumliche Kulisse Naturschutzgroßprojekt Bänder des Lebens	16
Abb. 3: Naturräume gem. 15(2) BNatSchG	97

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Landschaftsplanerisch bedeutsame Vorgaben der Landesplanung	8
Tabelle 2: Leitbilder für Landschaftstypen	9
Tabelle 3: Landschaftsplanerisch bedeutsame Vorgaben der Regionalplanung	13
Tabelle 4: Relevante Inhalte aus d. Maßnahmenprogramm z. Umsetzung der WRRL	17
Tabelle 5: Rahmenstruktur des Entwicklungskonzeptes	20
Tabelle 6: zu schützende Elemente des Verbandsgemeinderaumes – natürliche und naturnahe Elemente	22
Tabelle 7: Ziel nachhaltige Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen	37
Tabelle 8: Ziel Immissionsschutz	39
Tabelle 9: Zielräume Retentionsstärkung-/ Hochwasserschutz	40

Abkürzungsverzeichnis

Bebauungsplan	BP
Einwohner	EW
Flächennutzungsplan	FNP
Verbandsgemeinde	VG

1 ZIELKONZEPT ZUR SICHERUNG UND WIEDERHERSTELLUNG DER LEISTUNGSFÄHIGKEIT DES NATURHAUSHALTES

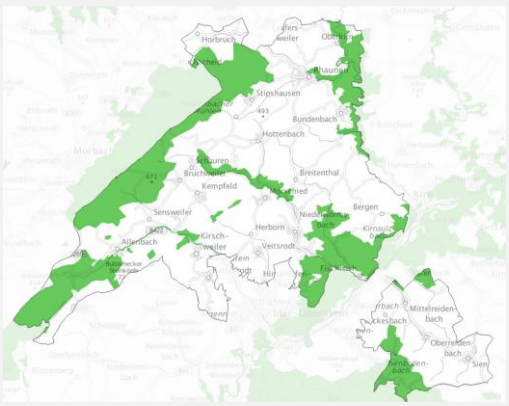
Den fachlichen Rahmen für die Entwicklung der Ziele für die Landschaftsplanung in der Verbandsgemeinde Herrstein-Rhaunen bilden die allgemeinen gesetzlichen Vorgaben und Leitlinien des Bundesnaturschutzgesetzes, des Landesnaturschutzgesetzes sowie diverser Fachgesetze. Hinzu kommen die überörtlichen Ziele für Freiraumstruktur und Naturhaushalt – festgehalten im Landesentwicklungsplan und dem Regionalen Raumordnungsplan Rheinhessen-Nahe. Eine wesentliche Rolle spielen aber die natürlichen Gegebenheiten des Planungsraumes, seine historische Entwicklung und die vorhandenen ökonomischen Rahmenbedingungen im Hinblick auf die unterschiedlichen Landnutzungen, wie sie in den vorangegangenen Kapiteln des ersten Bandes beschrieben und analysiert wurden.

1.1 Überörtliche Leitlinien für die Landschaftsplanung

Verschiedene Leitlinien, die aus geographischer bzw. naturräumlicher Sicht Relevanz für den Raum der VG besitzen, bilden einen Rahmen für die Konkretisierung der Ziele auf örtlicher Ebene.

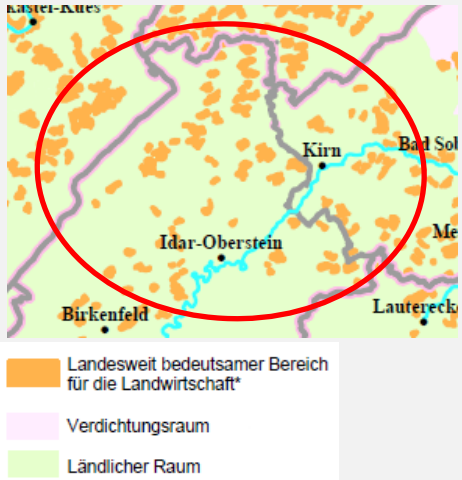
Bedeutsam sind diese vor allem, da naturräumliche und ökologische Wirkzusammenhänge durch vielfältige funktionale Vernetzungen großräumig und ganzheitlich zu betrachten sind – das gilt für viele Aspekte, ist aber besonders entscheidend im Hinblick auf klimatische Wirkzusammenhänge, den Wasser-/ Hochwasserschutz und die Vernetzung der Lebensräume bzw. den Aufbau eines überregionalen Biotopverbundsystems.

1.1.1 Planungen des Landes

Raum	Ziel
Flächen des landesweiten Biotopverbunds¹ 	Schaffung eines umfassenden und kohärenten Netzes aus Biotopverbundstrukturen zur Stärkung der Biodiversität. Landesweit bedeutsame Kernflächen umfassen die Flächen des europäischen Netzes Natura 2000, die Kernzonen des Biosphärenreservates Pfälzerwald und die Naturschutzgebiete. Verbindungselemente sind Wildtierkorridore, gesetzliche und geplante Überschwemmungsgebiete, punkt- und linienförmige Landschaftselemente (Wasserläufe, Gehölze, Feldraine, Tümpel, Höhlen) Der lokale Biotopverbund des Landschaftsplans soll in die Bauleitplanung integriert werden.
Landesweite Ressource für den Grundwasserschutz und Trinkutgewinnung² 	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 Freiraumschutz zu gewährleisten.

¹ Vgl. LANIS
https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php?lang=de&zl=5&x=378495.7873276&y=5535522.2824202&bl=tk_rlp_tms_grau&bo=1&lo=1,0.8&layers=grenzen_land,biotopverbund&service=kartendienste_naturschutz [Zugriff am 07.04.2022]

² Vgl. LEP IV Kap. 4.3.2.2 Bildquelle ebenda

Landesweit bedeutsamer Bereich für den Hochwasserschutz³ 	Die landesweit bedeutsamen Bereiche für den Hochwasserschutz sind regionalplanerisch zu konkretisieren. In Überschwemmungsgebieten soll eine standortgerechte, die Retentionsleistung der Flächen steigernde Nutzungsstruktur angestrebt werden.
Landesweit bedeutsame Bereiche für die Landwirtschaft⁴ 	Die dauerhafte Inanspruchnahme für außerlandwirtschaftliche Zwecke ist auf ein Mindestmaß zu beschränken.
Landesweit bedeutsame Bereiche für die Forstwirtschaft⁵ 	„Durch naturnahen Waldbau sollen eine ökologische Waldentwicklung und der Aufbau biologisch gesunder, in Struktur und Arteninventar vielfältiger und damit elastischer Waldökosysteme als eine Voraussetzung für die Erhaltung und Förderung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts erreicht werden. [] Der höchstmögliche gesellschaftliche Gesamtnutzen der Wälder für die heutige Gesellschaft und künftige Generationen ist anzustreben.“

³ Vgl. Hochwassermanagement RLP Umwelt
<https://hochwassermanagement.rlp-umwelt.de/servlet/is/200041/> (Zugriff am 07.04.2022)

⁴ Vgl. LEP IV Kap. 4.4.1 Bildquelle ebenda

⁵ Vgl. LEP IV Kap. 4.4.2 Bildquelle ebenda

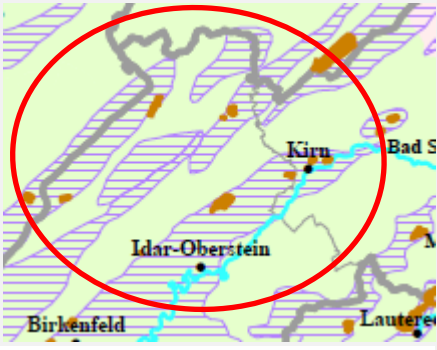
Landesweit bedeutsame Bereiche für die Rohstoffsicherung⁶  Landesweit bedeutsamer Bereich für die Rohstoffsicherung* Nachrichtlicher Fachbeitrag: Bedeutsame standortgebundene Vorkommen mineralischer Rohstoffe	Rohstofflagerstätten sind standortgebunden. Ein Abbau soll erfolgen, wo es sich um wirtschaftlich bedeutsame Lagerstätten handelt und die Beeinträchtigungen von Natur und Mensch am geringsten sind.
---	--

Tabelle 1: Landschaftsplanerisch bedeutsame Vorgaben der Landesplanung

Darüber hinaus wurden auch für die unterschiedlichen Landschaftstypen bzw. Landschaftsbilder Entwicklungsleitlinien erstellt:

⁶ Vgl. LEP IV Kap. 4.4.3 Bildquelle ebenda

Landschaftstyp	Leitbild
Waldlandschaft 	Große, zusammenhängende, weitgehend naturnahe und störungsarme Waldgebiete mit abwechslungsreichen Waldbildern
Waldreiche Mosaiklandschaft 	Abwechslungsreiche Landschaften, die ihren besonderen Reiz aus dem Wechsel von Wald und Offenland beziehen. ▪ Wälder primär auf Kuppen, Rücken und an steilen Talhängen ▪ Grünland in Talsohlen und an waldfreien Flächen der Hanglagen ▪ Felder auf Hochebenen, gegliedert durch raumwirksame Strukturen ▪ Streuobstgürtel und Nutzungsmosaik im Bereich von Ortsrändern
Offenlandbetonte Mosaiklandschaft 	
Tallandschaft kl. Flüsse/Bäche d. Mittelgebirges 	Tallandschaften mit naturnahem Gewässerlauf und teilweise bewaldeten Hängen, die durch besondere Waldgesellschaften, Felsen od. Burgen geprägt sind. ▪ Intakte Auen mit Auwäldern, Wiesen und Ufergehölzen im Talraum ▪ Talwiesen in Talabschnitten mit breiter Sohle

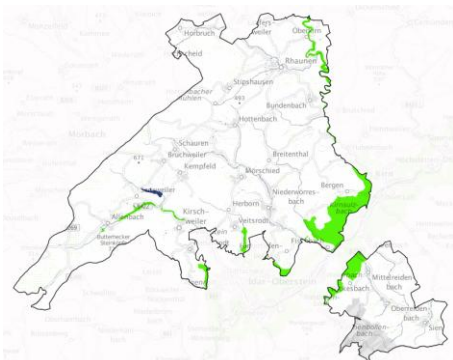
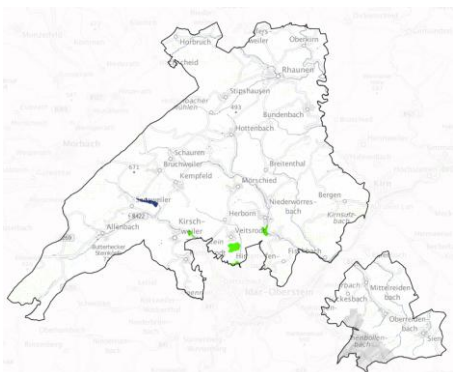
Tabelle 2: Leitbilder für Landschaftstypen⁷

⁷ Grafiken: WSW & Partner auf Grundlage map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php, Zugriff 05/2023, Leitbilder: LEP IV, Anhang

1.1.2 Regionalplanung

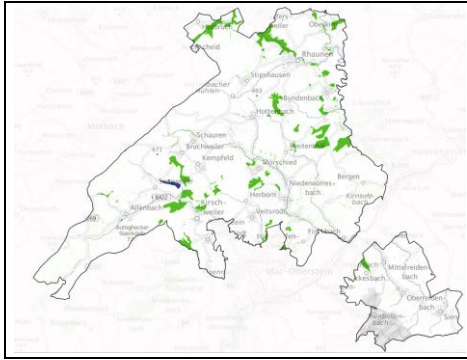
Die Ziele und Grundsätze des Regionalen Raumordnungsplans Rheinhessen-Nahe konkretisieren räumlich und inhaltlich die Vorgaben der Landesplanung und integrieren fachplanerische Inhalte. Besonders bedeutsam aufgrund der Bündelung vielfältiger Aufgaben für die Erhaltung des Landschaftsbildes, die Sicherstellung eines funktionsfähigen Naturhaushaltes, dem Hochwasser- und Klimaschutz sind dabei Regionale Grünzüge und Grünzäsuren. Weitere für die Landschaftsplanung bedeutsame Ziele finden sich in der folgenden Tabelle. Die entsprechenden Grundsätze sind ebenfalls zu beachten, werden der Übersichtlichkeit halber hier allerdings nicht zusätzlich aufgeführt. Die Festlegung der Ziele bzw. der daraus entwickelten Maßnahmen- und Schwerpunkträume des Landschaftsplans baut auf den Darstellungen und Inhalten auf, dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass die regionalplanerischen Darstellungen aufgrund ihrer Maßstabsebene nicht flächenscharf übernommen werden können, sondern vielmehr als Leitlinie dienen.

Zur besseren Übersicht über die beplanten Bereiche dient eine Kartendarstellung im Anhang (Kap. 7.4.1)

Raum ⁸	Ziel
Regionaler Grünzug 	Regionale Grünzüge sind multifunktionale Instrumente der Freiraumsicherung und erfüllen vielfältige ökologische und soziale Funktionen. Grünzäsuren werden dabei spezifisch vor allem mit dem Ziel der Siedlungsgliederung bzw. zur Verhinderung von bandartigen Siedlungsstrukturen ausgewiesen. Beide Instrumente dienen insbesondere: ▪ der Gliederung des Siedlungsraumes und des Siedlungsgefüges ▪ der Erhaltung siedlungsklimatisch bedeutsamer Freiflächen in schlechtdurchlüfteten und thermisch hochbelasteten Gebieten und Siedlungen, ▪ der Sicherung und Entwicklung der siedlungsnahen landschaftsgebundenen Erholung, ▪ der Sicherung und Entwicklung von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen im Sinne des Biotopverbundes, ▪ dem Schutz des Wasserhaushalts und des natürlichen Wasserrückhaltevermögens der Landschaft, ▪ der Sicherung der natürlichen Überschwemmungsgebiete und dem Schutz der Gewässer, ▪ der Erhaltung des Bodens und seiner vielfältigen Bodenfunktionen, ▪ der Erhaltung prägender Landschaftsstrukturen und -elemente, ▪ der Sicherung und Entwicklung insbesondere landesweit bedeutsamer historischer Kulturlandschaftselemente, ▪ der Sicherung noch größerer unzerschnittener Räume.⁹
Grünzäsur 	
Regionaler Biotopverbund	„Mit dem Regionalen Biotopverbund sollen die noch vorhandenen regionalbedeutsamen Biotopkomplexe gesichert und gemäß der Planung Vernetzter Biotopsysteme zu einem räumlich-funktionalen zusammenhängenden Biotopsystem entwickelt werden. Dabei sind zum einen Flächen mit besonderen Standortpotenzialen für gefährdete Lebensräume, zum anderen die qualitativen und quantitativen Lebensraumansprüche wildlebender

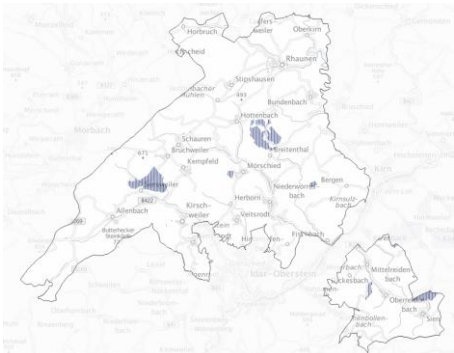
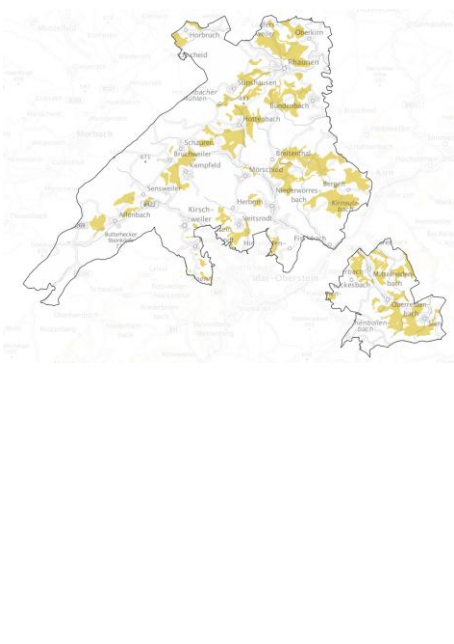
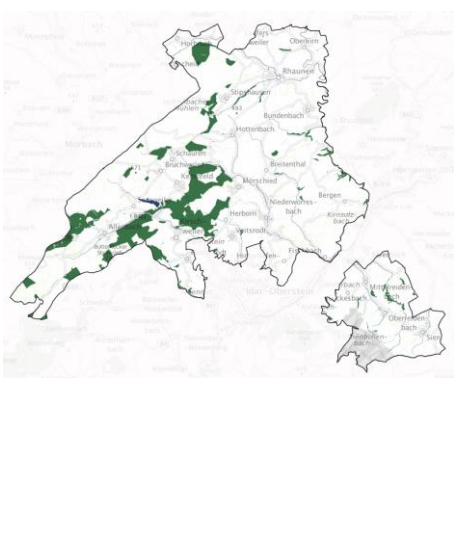
⁸ Grafiken: Eigene Darstellung WSW & Partner GmbH, nach Download Vorrangräume <https://www.pg-rheinessen-nahe.de/projekte/reg-raumordnungsplan-2014/>, -2. Teilfortschreibung Zugriff 2025-01,

⁹ Vgl. Reg. Raumordnungsplan Rheinhessen Nahe 2014- 2. TF 2022, Z52



Arten, insbesondere auch von Arten mit mittlerem bzw. großem Raumanspruch nachhaltig zu sichern und/oder zu entwickeln. In diesem Zusammenhang kommt dem Schutz und der Entwicklung der vorhandenen hochwertigen Biotopstrukturen, den sog. Erhalt-Flächen als Kernbereichen des Biotopsystems und der besonders geeigneten Entwicklungsflächen eine besondere Bedeutung zu“¹⁰

¹⁰ Vgl. Reg. Raumordnungsplan Rheinhessen Nahe 2014- 2. TF 2022, Z58

Grundwasserschutz 	Als Vorranggebiete werden Wassergewinnungsgebiete von herausragender Bedeutung für die öffentliche Wasserversorgung ausgewiesen sowie regional bedeutsame Grundwasservorkommen, die für eine gesicherte Trinkwasserversorgung derzeit und zukünftig unverzichtbar sind und deren Größe und Wasserdargebot weder quantitativ noch qualitativ durch konkurrierende Nutzungen gefährdet werden dürfen
Landwirtschaft 	Vorranggebiete für die Landwirtschaft dienen der Erhaltung von Gebieten mit landwirtschaftlichen Nutzungen als regional bedeutsame und kulturlandschaftsprägende Raumnutzungen und Wirtschaftszweige. In ihnen „hat die nachhaltige landwirtschaftliche Bodennutzung Vorrang vor konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungsansprüchen. Es sind dort nur Maßnahmen und Vorhaben zulässig, die auf Dauer mit der landwirtschaftlichen Nutzung vereinbar sind.“¹¹ Bei Flächeninanspruchnahmen für die Umsetzung naturschutzfachlicher Ausgleichsmaßnahmen soll „Rücksicht auf die agrarstrukturellen Belange genommen und es sollen insbesondere die für die landwirtschaftliche Nutzung gut geeignete Böden geschont werden“¹². „In den Fluss- und Bachauen soll die Grünlandwirtschaft als standortgerechte Nutzung beibehalten bzw. möglichst wieder eingeführt werden. Auf den Grenzertragsflächen der Mittelgebirgsstandorte soll die Landschaft im Wesentlichen offen gehalten werden, ggf. auch durch extensive Grünlandnutzung. In den landwirtschaftlich intensiv genutzten Gebieten [] sollen Hecken, Feldgehölze, Wald, Extensiv-Wiesen u.ä. natürliche Landschaftsbestandteile einen Anteil von 5 % der Fläche erreichen.“¹³
Wald und Forstwirtschaft 	Die Vorranggebiete für Wald und Forstwirtschaft dienen „der Sicherung von Waldgebieten, die für den Fortbestand und die standortgerechte Entwicklung des Waldes von Bedeutung sind und darüber hinaus von Waldgebieten mit raumbedeutsamen ökologischen und sozialen Waldfunktionen. Sehr hohe Raumbedeutsamkeit haben i.d.R. rechtlich begründete und flächengebundene (nicht verlagerbare) Waldfunktionen. Als Vorranggebiete Wald werden im regionalen Raumordnungsplan daher Waldflächen mit ▪ Nutzfunktionen: Genressourcensicherung, Saatgutgewinnung (Bestände gem. Erntezulassungsregister), forstwissenschaftliche Versuchsflächen, ▪ Schutzfunktionen: Naturwaldreservate, Erosionsschutzwald und Wald in Steillagen, sowie ▪ Erholungsfunktionen: Wälder in waldarmen Gebieten (< 20 % Waldanteil) und im Umfeld von Siedlungsschwerpunkten; Wald mit hoher Erholungsnutzung ab einer Mindestgröße von (100 ha) ausgewiesen. In Vorranggebieten sind Vorhaben oder

¹¹ Vgl. RROP Rheinhessen-Nahe 2014, 2. TF 2022, Z 83

¹² Vgl. RROP Rheinhessen-Nahe 2014, 2. TF 2022, G84

¹³ Vgl. RROP Rheinhessen-Nahe 2014, 2. TF 2022, G86

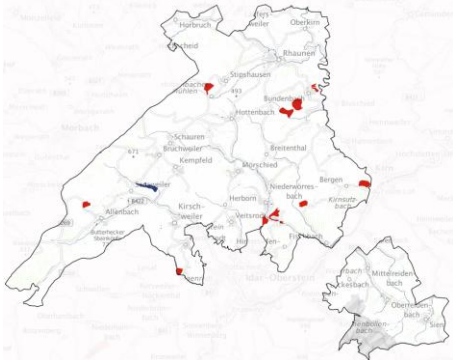
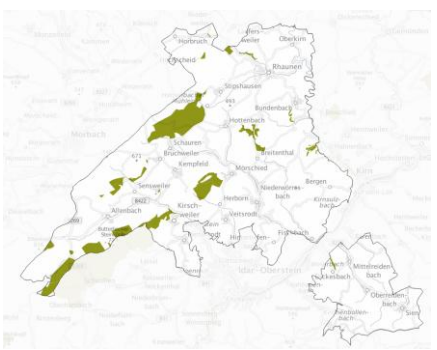
	Maßnahmen nur zulässig, wenn sie auf Dauer mit den raumbedeutsamen Funktionen vereinbar sind. ¹⁴
Rohstoffsicherung 	Der Regionalplan weist zur Sicherung der Rohstofflagerstätten bzw. der Rohstoffgewinnung Vorranggebiete aus, in denen andere Raumnutzung nicht oder lediglich temporär möglich sein sollen, bzw. mit dem Ziel kompatibel sein müssen¹⁵. Differenziert wird hier zwischen Vorranggebieten für: - den kurz- bis mittelfristigen Rohstoffabbau, - die langfristige Rohstoffsicherung, - sowie Gebieten mit besonderer Bedeutung für die Rohstoffsicherung, die von dauerhaft entgegen-stehender Nutzung freizuhalten sind - Mit dieser Differenzierung wird insbesondere der zeitlichen Komponente der Rohstoffsicherung und des Rohstoffabbaus Rechnung getragen. Die Darstellung dient auch der Steuerung der Abbautätigkeiten. Für Abbaustätten sollen zudem „qualifizierte Folgenutzungskonzepte entwickelt werden. Diese sollen regionale bzw. kommunale Entwicklungsvorstellungen einbinden und gemeinsam mit allen Beteiligten entwickelt werden. Folgenutzungskonzepte können insbesondere ökologischen Themen Raum geben, nachhaltige land- und forst- oder wasserwirtschaftliche Nutzungen ermöglichen und neue Landschaftsqualitäten schaffen, welche beispielsweise für Naturschutz, Naherholung und Tourismus neue Akzente setzen und einen Mehrwert für die Gemeinde und die Region erbringen.“¹⁶
Ressourcenschutz (Grundwasser/ Boden/ Wald/ Biotopverbund) 	Die dargestellten Räume dienen der multifunktionalen Sicherung der entsprechenden Ressourcen.

Tabelle 3: Landschaftsplanerisch bedeutsame Vorgaben der Regionalplanung

¹⁴ Vgl. RROP Rheinhessen-Nahe 2014, 2. TF 2022, Z 89¹⁵ Vgl. RROP Rheinhessen-Nahe 2014, 2. TF 2022, Z 92-94¹⁶ Vgl. RROP Rheinhessen-Nahe 2014, 2. TF 2022, G97

1.1.3 Fachplanungen

Für die Landschaftsplanung der Verbandsgemeinde Herrstein-Rhaunen sind vor allem die Fachplanungen im Bereich Natur- und Landschaft, für den Grundwasser- und Hochwasserschutz, sowie für den Denkmalschutz relevant. Die Sicherung der jeweiligen Interessen erfolgt weitgehend durch gesetzlich festgesetzte Schutzgebiete, die bei der Festlegung der lokalen Ziele und Maßnahmen Berücksichtigung finden. Weitere Fachbelange vor allem der Infrastrukturplanungen (z.B. Verkehrs- und Leitungsnetze, Energiegewinnung etc.) sind selbstverständlich ebenfalls zu berücksichtigen. Sie werden hier allerdings aufgrund der Vielfalt im nachfolgenden Kapitel nicht separat angeführt, sondern finden sich ggf. in den Hinweisen).

1.1.3.1 Bewirtschaftungspläne der Natura-2000-Gebiete

Für die Natura 2000-Gebiete

- Vogelschutzgebiet VSG-7000-029 „Nahetal“
- Vogelschutzgebiet VSG-7000-033 „Baumholder“
- FFH-Gebiet FFH-7000-077 „Idarwald“
- FFH-Gebiet FFH-7000-085 „Hochwald“
- FFH-Gebiet FFH-7000-092 „Obere Nahe“
- FFH-Gebiet FFH-7000-093 „Baumholder und Preußische Berge“

bestehen Bewirtschaftungspläne, deren Vorgaben bei allen Planungen und Maßnahmen innerhalb der betroffenen Flächen zu berücksichtigen sind.

1.1.3.2 Nationalparkplan

Im Raum des Nationalparks gelten analog zu den übrigen Schutzgebieten grundsätzlich die Vorgaben der entsprechenden Fachplanung. Sie werden festgehalten im Nationalparkplan - dem Managementplan der Nationalparkverwaltung. „Er dient als Informationsquelle, Orientierungshilfe und Entscheidungsgrundlage für die Arbeit des Nationalparkamtes und zeigt an, welcher Weg in den kommenden 10 Jahren eingeschlagen werden soll. Alle Handlungsfelder werden darin als Module mit Status Quo, Zielsetzung und Maßnahmen beschrieben.“¹⁷

Der aktuelle Stand¹⁸ stammt aus dem Jahr 2020 und beschreibt u.a. die Artenausstattung, die Zonierung mit den entsprechenden Zielsetzungen und die auf unterschiedliche Lebensraumgruppen abgestimmten Maßnahmen.

1.1.3.3 Planung Vernetzter Biotopsysteme¹⁹

Die landesweite Planung vernetzter Biotopsysteme dient dem Aufbau eines Rheinland-Pfalz weiten Netzes aus standortgerechten Lebensräumen. Der Stand der Planung stammt aus der Mitte der 90er Jahre, die Kartendarstellungen der Ziele wurden aktualisiert. Die Textbände behalten grundsätzlich ihre Gültigkeit. Die nachfolgende Darstellung belegt die sehr differenzierte Planung, welche grundsätzlich zwischen dem Erhalt und der Entwicklung unterscheidet. Im Verbandsgemeinderaum tritt zudem noch großflächig das Ziel einer unbeeinflussten Entwicklung urwaldähnlicher Bestände im Bereich des Nationalparks hinzu. Zur besseren Übersicht findet sich im Anhang eine vergrößerte Darstellung des Konzeptes inklusive der Legende (Kap. 0.)

¹⁷ Vgl. <https://www.nlphh.de/ziele-aufgaben/nationalpark-plan/>

¹⁸ Vgl. Nationalparkplan 2020, Nationalparkamt Hunsrück-Hochwald, Birkenfeld 2020

¹⁹ Vgl. <https://ifu.rlp.de/natur/planunggrundlagen/planung-vernetzter-biotopsysteme>

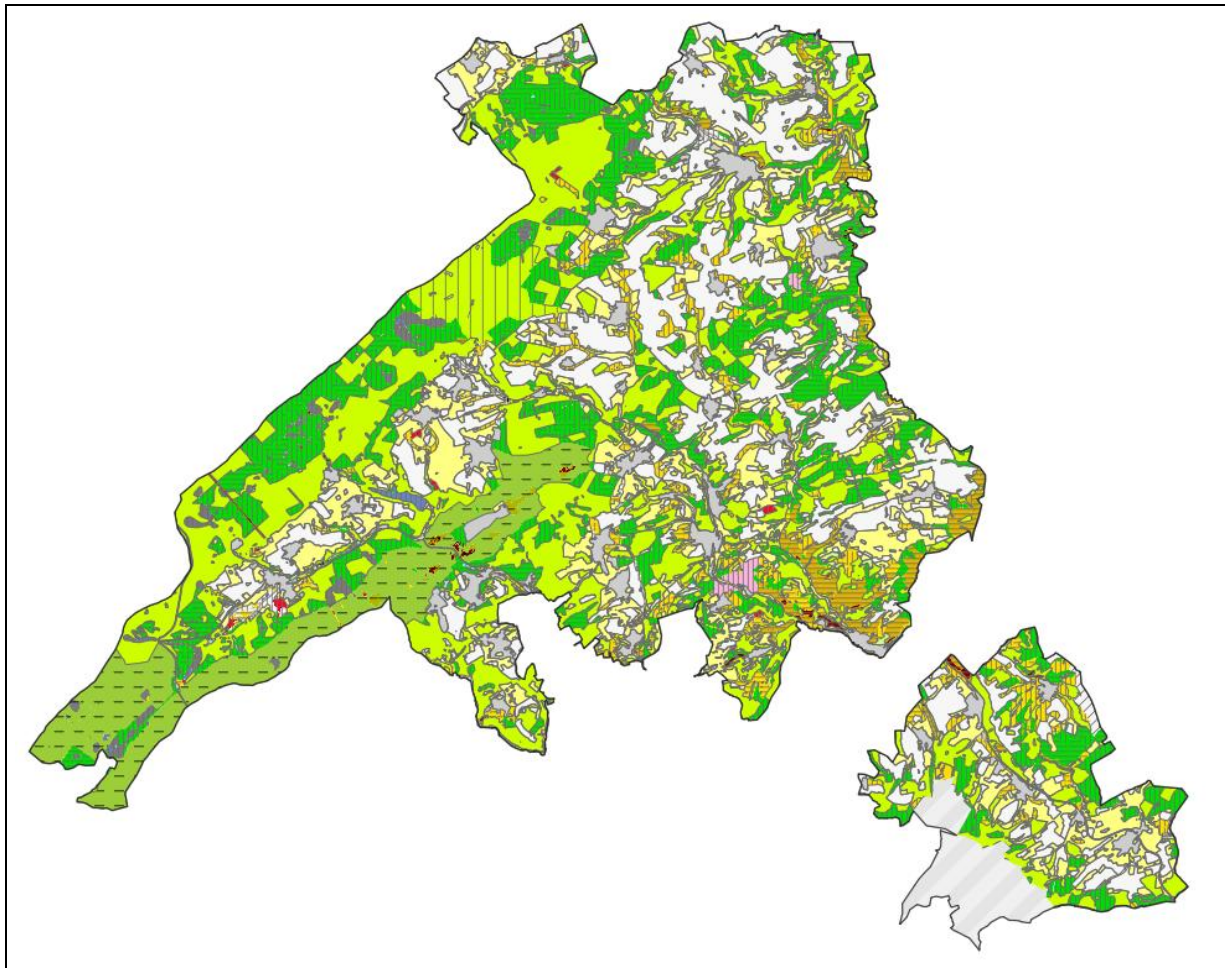


Abb. 1: Zielvorgaben Planung vernetzter Biotopsysteme ²⁰

1.1.3.4 Naturschutzgroßprojekt „Bänder des Lebens“

Das mehrere Landkreise übergreifende Naturschutzgroßprojekt hat zum Ziel, den Biotopverbund in der vielfältigen Natur- und Kulturlandschaft des Hunsrücks räumlich und funktional zu stärken und insbesondere auch den Nationalpark als ein zentrales Element in das Biotopverbundsystem einzubinden. Teilbereiche der Fördergebietskulisse reichen entsprechend auch in das Gebiet der Verbandsgemeinde. Kernflächen sollen gesichert bzw. nach Möglichkeit erweitert und über Korridore und Trittsteine miteinander verbunden werden. Dies dient dazu, ausreichende Habitat- und Austauschräume für stabile Populationen zu sichern und zu entwickeln.

Zusätzlich sollen ökologische und sozioökonomische Synergieeffekte auf die Region nach Möglichkeit auch positive Effekte auf die regionale Wertschöpfung entfalten. Der im März 2022 veröffentlichte Pflege- und Entwicklungsplan²¹ enthält eine umfassende Ziel- und Maßnahmenkonzeption inklusive einer Priorisierung. In dunkelgrüner Tönung stellt die nachfolgende Grafik die räumliche Kulisse der Planung dar, hellgrün sind die Natura-2000- Gebiete.

²⁰ Vgl. <https://lfu.rlp.de/de/naturschutz/daten-zur-natur-planungsgrundlagen/planung-vernetzter-biotopsysteme/Kusel/>, Abruf 01/2020

²¹ Vgl. Pflege- und Entwicklungsplan „Naturschutzgroßprojekt „Bänder des Lebens“, BGH- Plan Trier 2022

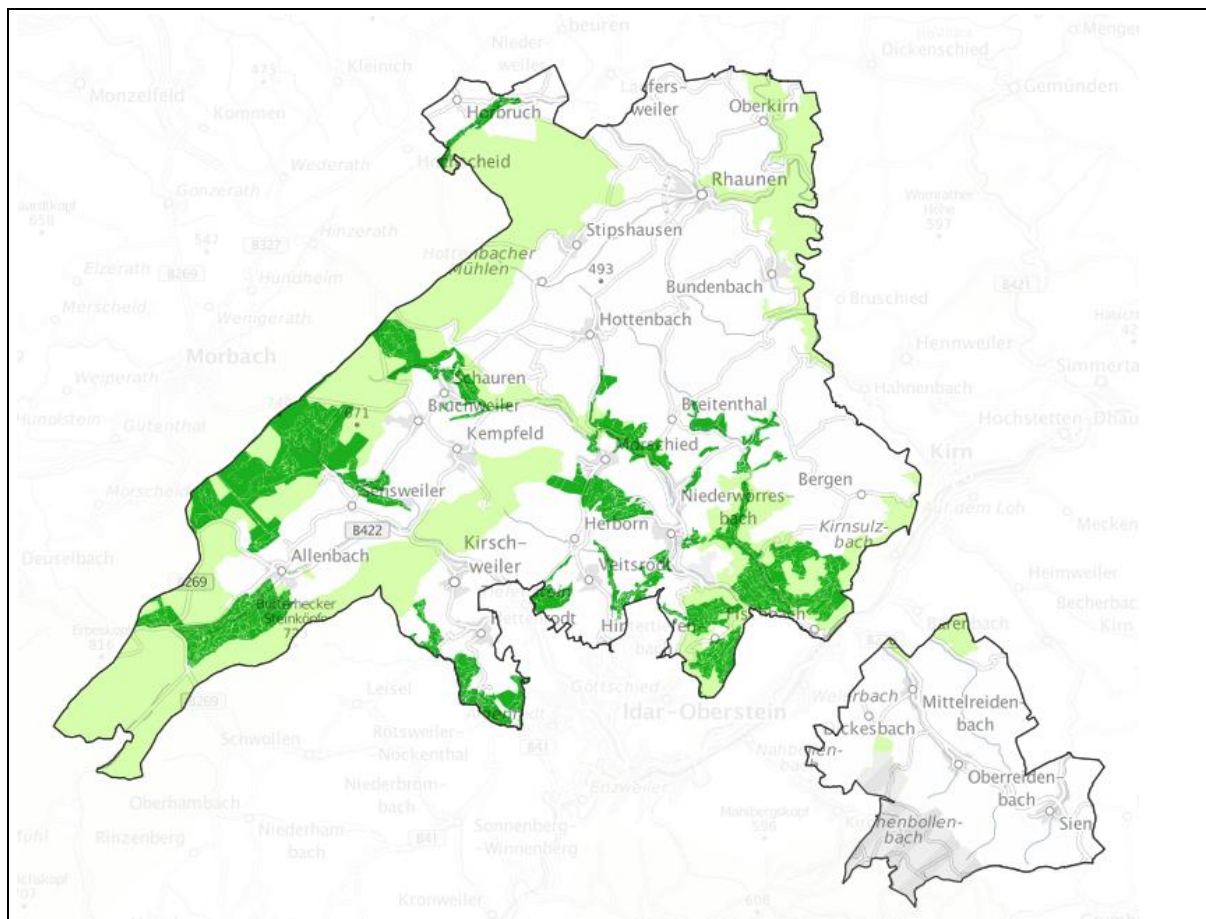


Abb. 2: Räumliche Kulisse Naturschutzgroßprojekt Bänder des Lebens ²²

1.1.3.5 Wasserschutz/ Hochwasservorsorge

Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)

Fachplanerisch relevant sind für die Landschaftsplanung insbesondere die Ziele, die sich aus dem aktuell gültigen Maßnahmenprogramm zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie ergeben.²³ Unterteilt in Oberflächengewässer und Grundwasser werden unterschiedliche Ziele/ Maßnahmen formuliert, bzw. für die einzelnen Ziel-/ Maßnahmengruppen Schwerpunktgewässer benannt. Die folgende Übersicht stellt die Inhalte des Programms für die Gewässer des Verbandsgemeinderaumes dar:

Ziel	Maßnahmen (Auswahl)	Gewässer im VG-Raum (in der Regel abschnittsweise)
Verbesserung der hydromorphologischen Bedingungen	- Habitatverbesserungen im Gewässer durch Laufveränderung - Ufer- oder Sohlgestaltung - Habitatverbesserung durch Initiieren/ Zulassen eigendynamischer Gew. Entwicklung - Habitatverbesserungen im Uferbereich - Dient durch Verbesserung der Rückhaltung auch dem Hochwasserschutz	- Idarbach - Vollmersbach - Fischbach - Ebesbach - Weidener Bach - Hosenbach - Reidenbach - Großbach

²² Vgl. <https://ifu.rlp.de/de/naturschutz/daten-zur-natur-planungsgrundlagen/planung-vernetzter-biotopsysteme/Kusel/>, Abruf 01/2020

²³ Maßnahmenprogramm 2022-2027 nach der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) für die rheinland-pfälzischen Gewässer im Bearbeitungsgebiet Mittelrhein, SGD-Süd 2022

Verbesserung/ Wiederherstellung der biologischen Durchgängigkeit	- Herstellung/Verbesserung d. linearen Durchgängigkeit an Staustufen, Sperren, Abstürzen, Durchlässen etc. - Techn. u. betriebl. Maßnahmen zum Fischeschutz an wasserb. Anlagen	- Fischbach - Pergbach (Hellertshausen) - Vollmersbach - Reidenbach
Reduzierung der Nährstoffeinträge in die Gewässer	- Optimierung der Betriebsweise komm. Kläranlagen - Neubau /Anpassung komm. Kläranlagen - Neubau/ Anpassung zur Ableitung, Behandlung und Rückhaltung v. Misch- u. Niederschlagswasser - Reduzierung v. Pflanzenschutzmittel- u. Nährstoffeinträgen - Anwendung d. Programms „Gewässerschonende Landwirtschaft“	- Fischbach - Ebesbach

Tabelle 4: Relevante Inhalte aus d. Maßnahmenprogramm z. Umsetzung der WRRL²⁴

Flächendeckend anzustreben ist weiterhin die Reduzierung auswaschungsbedingter Nährstoffeinträge sowie von Feinmaterialeinträgen. Für die Oberflächenwasserkörper von Asbach, Hahnenbach und Großbach wird zudem die Anlage von Gewässerschutzstreifen zur Reduzierung der Einträgen von Nährstoffen und Pflanzenschutzmitteln als erforderlich angesehen.

Lokale Hochwasser- und Starkregenschutzkonzepte

Zahlreiche Orte der Verbandsgemeinde wurden in der Vergangenheit bereits durch Extremereignisse in Mitleidenschaft gezogen. Nicht zuletzt als Reaktion auf die immer häufiger auftretenden Starkregen- und Hochwasserereignisse werden aktuell für einige Orte der Verbandsgemeinde lokale Schutzkonzepte erarbeitet. Da Maßnahmen im Landschaftsraum wirksam dazu beitragen können, Gefahren für Ortslagen zumindest zu begrenzen und solche Maßnahmen zusätzlich häufig das Potential besitzen, auch positive Effekte für Lebensräume und Landschaft zu erzielen, werden sie in die Konzeption eingebunden, sofern sie im Bearbeitungszeitraum des Landschaftsplanes vorliegen. Generell wird die Thematik jedoch integrativ in die landschaftsplanerische Entwicklungskonzeption eingebunden.

1.2 Ziele der Landschaftsplanung in der Verbandsgemeinde Herrstein-Rhaunen

Die landespflegerischen Zielvorstellungen zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes beinhalten die wesentlichen Aspekte zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft im Raum der Verbandsgemeinde. Angestrebt wird dabei grundsätzlich zum einen der Schutz vorhandener, ökologisch wertvoller Strukturen und zum anderen die Aufwertung und Entwicklung von Strukturen in Gebieten mit einer Mangelsituation. Vorhandene Beeinträchtigungen sollen abgebaut und zukünftige Beeinträchtigungen möglichst vermieden oder zumindest minimiert werden.

Sie sollen grundsätzlich zum einen den Schutz vorhandener, ökologisch wertvoller Strukturen und zum anderen die Aufwertung und Entwicklung von Strukturen in Gebieten mit einer Mangelsituation bewirken. Vorhandene Beeinträchtigungen sollen abgebaut und zukünftige Beeinträchtigungen möglichst vermieden oder zumindest minimiert werden.

Zahlreiche dieser Ziele und der entsprechenden Maßnahmengruppen ergänzen und überlagern sich dabei. Biotopschutz-, Wasserschutz-, Bodenschutz- und Klimafunktionen unterstützen sich dank der

²⁴ Quelle: Geo- Viewer: <https://gda-wasser.rlp-umwelt.de/GDAWasser/client/geoportal-wasser/build/index.html?applicationId=88093>

vielfältigen funktionalen Verflechtungen im Naturhaushalt regelmäßig und sind somit auch grundlegend für den Schutz der Artenvielfalt:



25

Im Hinblick auf den Artenschutz ist es zusätzlich von entscheidender Bedeutung, zwischen vorhandenen Lebensraumstrukturen Verbundlinien zu schaffen, um für Flora und Fauna ein durchgängiges Netz zur Lebensraumaufweitung bzw. für wichtige Austauschprozesse zu erzielen.

Gerade ausbreitungsschwache stenotope Arten, sind durch den Rückgang geeigneter Verbundlinien stark gefährdet, da so der für eine gesunde Population zwingend erforderliche Individuentausch verhindert oder zumindest stark reduziert wird. Auch natürliche Wiederbesiedlungen scheitern in solchen Fällen.²⁶

Um zu diesem umfassenden Verbundsystem, welches auch die übergeordneten Planungen sowie zahlreiche Fachplanungen anstreben beitragen zu können, sollten insbesondere ausgeräumte und verarmte Flächen im besiedelten und unbesiedelten Bereich gezielt mit neuen Strukturen angereichert werden. Gleichermäßen entscheidend ist die Sicherung vorhandener hochwertiger Lebensraumstrukturen. Dabei sind jedoch auch die Produktionsbedingungen der örtlichen Landwirtschaft in die konzeptionellen Überlegungen miteinzubeziehen. Ein gesunder und leistungsfähiger Naturhaushalt ist allerdings auch eine wesentliche Basis für eine erfolgreiche Landwirtschaft.

In vielen Fällen tragen die Maßnahmen auch zum Erhalt traditioneller Landschaftsbilder bei oder werten diese auch für das Natur- und Landschaftserleben auf. Konflikte mit den Entwicklungszielen für Erholung und Naturerlebnis sollen dabei – sofern vorhanden – abgebaut und zukünftige vermieden werden.

Grundsätzlich legt das Leitbild für den Verbandsgemeinderaum diesbezüglich den Schwerpunkt auf ein naturverträgliches Erleben der Landschaftsräume und befindet sich damit auch im Einklang mit den Belangen von Naherholung und Tourismus, da auch hier gerade in den letzten Jahren der Trend sehr stark zu naturorientiertem Erleben der Landschaft geht. (Wandern, Radfahren, etc.)

Allerdings sollen nicht nur die freie Landschaft, sondern auch der besiedelte Bereich mit belebenden Strukturen angereichert und in die umgebende Landschaft eingebettet werden. Dies dient zum einen der Erweiterung und Vernetzung vielfältiger Lebensräume, insbesondere trägt es jedoch auch zu harmonischen Ortsbildern und einem angenehmen Siedlungsklima bei, übernimmt Funktionen des Immissionsschutzes und zielt somit als Ganzes auf ein gesundes und attraktives Wohnumfeld für die Bürger der Verbandsgemeinde.

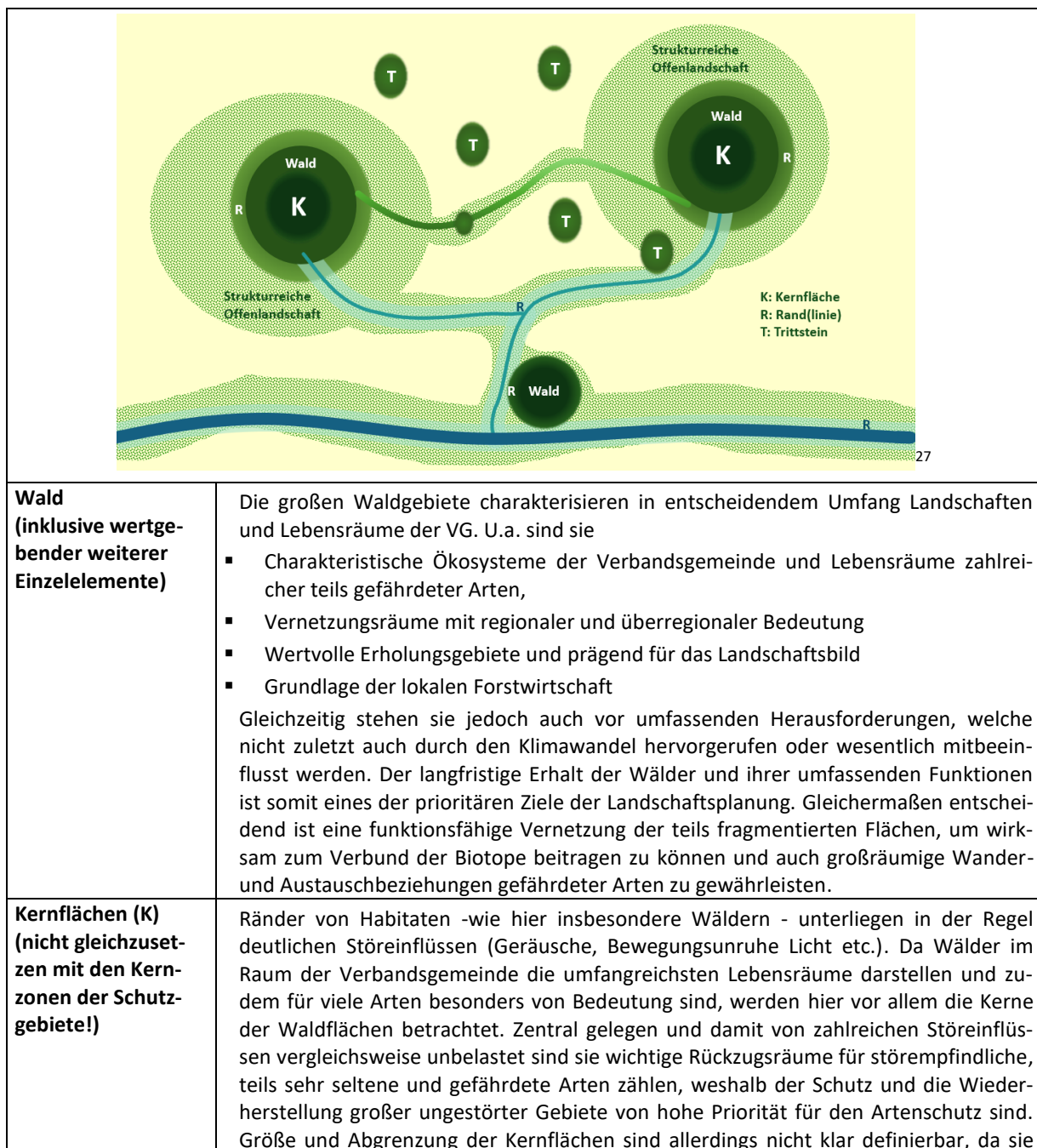
²⁵ Grafik: Eigene Darstellung WSW& Partner GmbH

²⁶ Vgl. Waldfragmentierung und Artenschutz, J.H. von Thünen Institut, Braunschweig 2012

Grundlegendes Landschaftsmodell

Das räumliche Entwicklungskonzept für die Verbandsgemeinde folgt im Wesentlichen dem nachfolgend erläuterten **stark vereinfachten** Grundmodell. Es greift die zentralen Einzelelemente auf, welche die Landschaft des Planungsraumes aktuell ausmachen (Wald, Gewässer, Strukturreiche Offenlandschaften mit Wiesen Weiden und Gehölzen sowie strukturarme, mehrheitlich ackerbaulich geprägte Räume).

Die Lage, Größe und Zuordnung dieser Räume zueinander trägt entscheidend zur Lebensraumqualität aber auch zur Qualität und Vielfalt des Landschaftsbildes bei. Die Modellstruktur der nachfolgenden Grafik orientiert sich an den Gegebenheiten der Verbandsgemeinde und den spezifischen Entwicklungserfordernissen. Sie dient als Leitlinie bei der Definition und Lokalisierung der unterschiedlichen Entwicklungsziele- und Schwerpunkträume, die in den Planzeichnungen 3 und 4 dargestellt werden.



²⁷ Grafik: Eigene Darstellung WSW& Partner GmbH

	von Ansprüchen der einzelnen Arten abhängig sind. Die bevorzugten Abstände zu den Waldrändern können bei einigen Arten mehrere hundert Meter betragen, wobei anzunehmen ist, dass die Distanz auch mit dem Grad der Störeinflüsse wächst. (hohe Distanz zu Siedlungsgebieten, geringere zu störungsarmen und strukturreichen Offenlandflächen)
Randlinien (R)	Randlinien vermitteln zwischen unterschiedlichen Habitatstrukturen und weisen in der Regel eine besondere Artenvielfalt auf, da sie von Arten beider angrenzender Lebensräume aufgesucht werden. Sie spielen dabei vor allem als Nahrungs- und Ausbreitungshabitat eine Rolle. Strukturreiche Siedlungsränder zählen ebenso zu dieser Kategorie wie Ackersäume im Übergang zu offenen Wegen oder Grünland, Auen als Übergang an Gewässerrändern etc. Besonders weiträumig erstrecken sich im Raum der Verbandsgemeinde die Waldränder. Sie reichen häufig keilförmig in die Offenlandschaft, bzw. springen immer wieder vor und zurück. Auch dort, wo breitere Wege Waldgebiete durchziehen oder entlang von Lichtungen sind diese Randlinieneffekte wahrnehmbar. Bereits die Veränderung von Lichtverhältnissen bewirkt hier in der Regel ein anderes Artenspektrum. Eine exakte Bestimmung der Länge dieser effektiven Randlinien entlang der Wälder ist nicht möglich, da auch kleinräumige Differenzen sehr große Wirkungen entfalten. Allein die GIS-Daten vermelden für den VG-Raum allerdings eine Gesamtlänge der Waldränder von über 2.000 km, woraus sich allein ein erhebliches Entwicklungspotential ableitet.
Leitlinien (Fließgewässer, Feldhecken etc.)	Fließgewässer sind die zentralen Leitlinien der Landschaft im Verbandsgemeinderaum, da sie mit ihren Randbereichen aus Gehölzen, feuchtem Grünland etc. unterschiedliche Lebensräume sehr weiträumig miteinander vernetzen können und damit entscheidend zum Lebensraumverbund beitragen. Vor allem naturnahe Gewässerauen tragen auch erheblich zur landschaftlichen Vielfalt und Attraktivität bei. Zudem erfüllen sie wesentliche weitere Aufgaben im Naturhaushalt. Sie bilden damit ein zentrales Grundgerüst, an dem sich die Entwicklungskonzeption orientieren wird. Ebenfalls relevant sind Strukturen wie langgestreckte Feldhecken, aber auch bereits Baumreihen, denn in Abhängigkeit ihrer Breite, Lage und Ausprägung dienen auch sie als Lebens- und Rückzugsraum und unterstützen die Ausbreitung verschiedener Arten. Weitere landschaftliche Leitlinien und damit erhebliches Aufwertungspotential siegt in den sonstigen Feldrainen. (in der Grafik zur besseren Übersichtlichkeit nicht dargestellt) Eine zielgerichtete Verknüpfung dieser typischen Elemente ackerbaulich geprägter Räume ist im Hinblick auf die Lebens- und Ausbreitungsmöglichkeiten zahlreicher teils seltener und gefährdeter Arten nicht zu unterschätzen.
Strukturreiche Offenlandbereiche / Gliederungs- und Vermittlungsgebiete	Viele Offenlandbereiche der Verbandsgemeinde sind geprägt durch eine besondere Strukturvielfalt aus artenreichem Grünland unterschiedlicher Ausprägung und teils extensiver Nutzung, Feldgehölzen, Streuobstrelikten und Einzelbäumen. Diese Räume bilden einerseits eigene sehr hochwertige Habitate, gleichzeitig vermitteln sie jedoch zwischen den Wäldern, Gewässerauen und den sonstigen Offenlandgebieten aber auch den Siedlungsrändern. Ihre Vielfalt ist zudem besonders wertgebend.
Trittsteine (T)	Trittsteinbiotopie sind ein weiteres wesentliches Element der Biotopvernetzung. Sie stellen meist kleine hochwertige Lebens- und Rückzugsflächen innerhalb geringerwertiger Gebiete dar – wie etwa Feldhecken oder auch Grünlandbrachen innerhalb einer strukturarmen und intensiv genutzten Agrarlandschaft. Sie können allerdings auch beispielsweise sehr hochwertige Waldhabitate innerhalb strukturärmerer Forste sein oder etwa naturnahe Feuchtestellen in intensiv genutztem Grünland. Für den Artenschutz sind sie von erheblicher Bedeutung.

Tabelle 5: Rahmenstruktur des Entwicklungskonzeptes

Die auf diesem Rahmen sowie den oben genannten fachlichen und überörtlichen Vorgaben aufbauenden Entwicklungsziele und Leitbilder sind den folgenden Kategorien zuzuordnen:

Der Reihenfolge nachfolgender Darstellung ist keine Rangfolge in der Bedeutung. Allein fachplanerische Festlegungen sind bereits aus gesetzlichen Gründen grundsätzlich höherrangig:

1.2.1 Erhaltung und Schutz

1.2.1.1 Natürliche und naturnahe Landschaftselemente

Die im Raum der Verbandsgemeinde vorhandenen wertvollen und naturnahen Landschaftselemente sollen erhalten, und mit dem Ziel einer langfristigen Sicherung gepflegt und weiterentwickelt werden. Dies gilt natürlich in besonderem Maß für die bereits durch deutsches bzw. europäisches Recht geschützten Gebiete, in denen gemäß den jeweiligen Verordnungen und Entwicklungszielen besondere Formen der Pflege und Entwicklung sicherzustellen und zu überwachen sind.

Daneben sollen allerdings auch allgemein schützenswerte Biotope sowie anderweitig wertvolle Freiräume vor bestehenden Störungen oder künftigen Inanspruchnahmen geschützt werden. Insbesondere gilt dies für

Typische Erhalt- und Schutzräume und Elemente
▪ Nach §30 BNatSchG bzw. §15 LNatSchG geschützte Biotope ▪ Sonstige schützenswerte Biotopkomplexe (z.B. Feldhecken) ▪ Geschützte Landschaftsbestandteile und Naturdenkmäler ▪ Ökokontoflächen bzw. Flächen, auf denen Kompensationsmaßnahmen durchgeführt werden ▪ sonstige besonders identitätsbildende Elemente der Natur- und Kulturlandschaft, z.B. ▪ Alleen, Einzelbäume, Baumgruppen und Hecken, sonstige prägnante Einzelstrukturen ▪ Wiesen und Weiden/ Grünland²⁸

Tabelle 6: zu schützende Elemente des Verbandsgemeinderaumes – natürliche und naturnahe Elemente

1.2.1.2 Landschaftsbildprägende Elemente der gebauten Kulturlandschaft

Das Bild der besonderen Kulturlandschaft der Verbandsgemeinde wird nicht nur durch natürliche Elemente geprägt, sondern hier spielen insbesondere auch die baulichen Elemente wie Bauwerke und Ensembles eine wesentliche Rolle. Sie geben der Landschaft ihre Identität und machen sie unverwechselbar. Besonders herausragend ist neben den häufig ortsbildprägenden und weit in der Landschaft sichtbaren, individuellen Kirchen der Ortsgemeinden der weithin sichtbare Turm der Wildenburg.

²⁸ Da sich die Biotopkartierung angesichts der Flächengröße der Verbandsgemeinde auf die Aktualisierung der pauschal geschützten Biotope konzentriert, werden nicht flächendeckend alle Grünlandbestände erfasst. Daher umfasst die Darstellung in Plänen grundsätzlich die Datenlage des ALKIS, soweit keine pauschal geschützte Ausprägung erkannt wird. Auf die grundsätzliche hohe Bedeutung des Grünlandes für die Natur- und Kulturlandschaft in der Verbandsgemeinde hat dies jedoch keinen Einfluss.

1.2.2 Entwicklung und Aufwertung

Der Verbandsgemeinderaum bietet Lebensraumpotentiale für zahlreiche spezialisierte Arten und ist darüber hinaus auch Lebensumfeld der Bevölkerung, deren Gesundheit und wirtschaftliche Existenz auf sauberes (Trink)wasser und gesunde und leistungsfähige Böden angewiesen ist. Zudem ist die historisch gewachsene und vielfältige Landschaft wertgebend für die Identität der Bevölkerung und als Erholungsraum bedeutsam für die seelische Gesundheit. Manche Entwicklungen der Vergangenheit haben jedoch die Umwelt sowohl funktionell als auch strukturell verarmen lassen, so dass die Landschaftsplanung darauf abzielt, die unterschiedlichen Landschaftsräume wieder gezielt mit angepassten Strukturen anzureichern und aufzuwerten.

Die Analyseschritte konnten aufzeigen, dass verschiedene Funktionen im Raum der Verbandsgemeinde unterschiedliche räumlich-geografische Schwerpunkte besitzen, wodurch es auch zu Konflikten kommt. Um diese Konflikte räumlich zu entzerren und zudem Lösungsmöglichkeiten aufzuzeigen, werden für die Anreicherung und Aufwertung im Rahmen der Zieldarstellung unterschiedliche thematisch- funktionale Schwerpunkträume gebildet, die sich an den angestrebten Biotopverbundlinien sowie den Erkenntnissen der Raumanalysen bzw. den jeweiligen räumlich strukturellen Ansprüchen unterschiedlicher Arten und Nutzergruppen orientieren. Zudem berücksichtigt werden die übergeordneten und fachplanerischen Aussagen.

Eine Schwerpunktbildung bedeutet dabei grundsätzlich nicht, dass die übrigen Ansprüche dabei unbeachtet bleiben sollen. Da das Konzept in besonderer Weise multifunktional ausgelegt ist, profitieren in der Regel von diversen Synergieeffekten einzelner Maßnahmen zahlreiche weitere Landschaftsfunktionen. So reichern beispielsweise ökologische Maßnahmen in den meisten Fällen auch das Landschaftsbild an, während auch in Erholungsräumen den Belangen des Biotopschutzes z.B. durch entsprechende Wegeführungen, Kennzeichnungen etc. Rechnung getragen werden kann.

Die Planzeichnung verortet diese unterschiedlichen Schwerpunkträume. Um die Einteilung so übersichtlich wie möglich zu gestalten, werden dabei Räume mit ähnlichen Voraussetzungen zusammengefasst als ein Zielraum betrachtet, auch wenn sie teilweise durch Zäsuren wie Straßen oder auch andere Zielräume voneinander getrennt liegen. Auf diese Weise kann eine hohe und unübersichtliche Anzahl von Flächen vermieden werden.

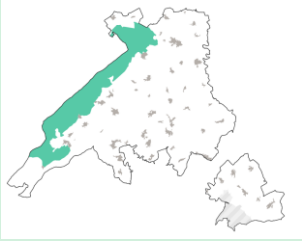
1.2.2.1 Entwicklung und Stärkung besonderer Lebensräume (E-LR)

Die Verbandsgemeinde Herrstein-Rhaunen hat mit den umfangreichen Flächen im Bereich der weitläufigen Natura-2000- Gebiete und diversen Naturschutzgebieten Anteile an struktureichen, besonders hochwertigen Lebensräumen mit Bedeutung auch für den regionalen bzw. überregionalen Lebensraumverbund.

Hinzu kommt der Nationalpark, der im Laufe der angestrebten Entwicklung zu einem besonderen Lebensraumkomplex mit weit überregionaler Bedeutung werden wird.

Die jeweiligen Bewirtschaftungspläne bzw. der Managementplan für den Nationalpark beinhalten die wesentlichen fachplanerischen Entwicklungs- und Erhaltungsziele für diese Schutzgebiete, so dass von Seiten der Landschaftsplanung keine weiteren Aussagen erforderlich sind.

Der Bereich des Militärgeländes Baumholder, welches ebenfalls unter das Schutzregime des Natura-2000-Netzes fällt, entzieht sich grundsätzlich dem Einfluss- und Regelungsbereich der Verbandsgemeinde.

	Aufwertungs- und Anreicherungsflächen
E_{LR 1} 	Nationalpark Hunsrück-Hochwald Der Raum definiert sich mit lediglich geringfügigen Ergänzungen über die Grenzen des Nationalparks auf dem Gebiet der Verbandsgemeinde. Er bietet besonders vielfältige Strukturen und ist bereits heute entsprechend für zahlreiche Arten als Lebens- und Vernetzungsraum von besonderer Bedeutung. Diese Bedeutung wird sich sukzessive durch die angestrebte Entwicklung in Richtung einer unregulierten Wildnis perspektivisch erhöhen. Langfristiges Ziel ist die eigendynamische Entwicklung auf großen Flächenanteilen ohne Eingriffe des Menschen. Aktuell ist der Nationalpark noch in der Aufbauphase, in der in unterschiedlichen Bereichen diese angestrebten Entwicklungen durch einzelne gezielte Maßnahmen angestoßen werden und wesentliche Anteile der zukünftigen Wildnisgebiete noch bewirtschaftet werden. Die Pflegezonen dienen dabei als Pufferzonen zu den zukünftigen Wildnisgebieten. Hier werden auch weiterhin Entwicklungsmaßnahmen aktiv erfolgen, dabei werden insbesondere auch historische Kulturlandschaftselemente eine Rolle spielen. Leitlinie ist der Nationalparkplan, welcher regelmäßig fortgeschrieben wird. Darüber hinaus dient der Nationalpark über das Monitoring auch der Forschung, nicht zuletzt erwartet man hier Erkenntnisse auch für die nachhaltige Waldentwicklung allgemein. Leitbild: In den Naturzonen überwiegend ungestörte Wildnisgebiete die dank ihrer zahlreichen differenzierten Habitatstrukturen unterschiedlichen und teils stark gefährdeten Tier- und Pflanzenarten Habitate und Rückzugsräume bieten. In Randbereichen erfolgt die Entwicklung strukturreicher und naturnaher Lebensräume als Puffer. Der jeweilige Managementplan ist bei allen Planungen und Maßnahmen zu berücksichtigen.
E_{LR 2} 	Idarwald Der Zielraum umfasst die im Verbandsgemeinderaum liegenden Anteile des gleichnamigen FFH-Gebietes zuzüglich der hier unmittelbar angrenzenden Kernzone des Naturparks Saar-Hunsrück. Die natürlichen Standortverhältnisse reichen hier von sehr trockenen, teils steinig-felsigen Verwitterungslagen und Blockschutthalden bis hin zu feuchten Brüchern und ursprünglichen Moorstandorten sowie zahlreichen, entlang der Flanken entspringenden Quellbächen. Das Gebiet ist noch heute zu großen Anteilen bewaldet, die ursprünglich weit verbreiteten Hangmoore finden sich jedoch nur noch als Relikte. Der heutige Zustand ist das Resultat zahlreicher anthropogener Eingriffe, die wohl bis in die Frühzeit zurückgehen. In die Waldgebiete wurde bereits seit vielen hundert Jahren durch Waldweide, Streu- und Grünlaubentnahme sowie Köhlerei regelmäßig eingegriffen. Seit mindestens 200 Jahren wurden hauptsächlich schnellwüchsige Nadelforste aufgeforstet, so dass die Flächen bis heute ein entsprechendes Waldbild zeigen. (vgl. auch Teil A, Kap. 2.4). An vielen Stellen ist der Wald heute jedoch deutlich aufgelichtet, in Teilen auch verursacht durch Sturmschäden, von denen in besonderem Maß die Nadelforste betroffen waren. Auch gegenüber Schädlingsbefall sind vor allem diese Monokulturen empfindlich, so dass hier entsprechende Verluste zu verzeichnen waren und auch großflächiger gerodet wurde. Von forstlicher Seite ist man allerdings inzwischen bestrebt, bei den zahlreichen Aufforstungsmaßnahmen eher gemischte und damit stabilere Waldgesellschaften zu entwickeln. Die natürlichen Hangbrücher wurden vielfach gezielt entwässert und ebenfalls aufgeforstet. Die Wasserwirtschaft, insbesondere die Trinkwassergewinnung greift ebenfalls in die hoch empfindlichen Lebensräume ein. Allerdings finden sich in dem Gebiet im Gegenzug auch Waldgesellschaften mit hohem ökologischen Wert, welche unter den gesetzlichen Pauschalschutz fal-

len, wie etwa Birken-Bruchwald (AD4) oder FFH-Lebensräume sind (Hainsimsen-Buchenwald AA1)

Nicht zuletzt aufgrund der durch differenzierte Grundvoraussetzungen bedingten unterschiedlichen Lebensräume bietet der Raum heute vielfältige Habitats und ist als Lebensraum zahlreicher auch störungsempfindlicher Arten (u.a. zahlreiche waldbewohnende Vogelarten, Fledermäuse, aber auch Insekten, Amphibien, oder auch Säugern wie Wildkatzen) von hoher Bedeutung und auch europaweit als Vernetzungsbiotop von hohem Wert (Darstellung als Wanderkorridor mit nationaler und europaweiter Bedeutung für Arten des Waldes und des Halboffenlandes²⁹). Die Natura 2000-Flächen zählen zudem zu den Kernflächen des landesweiten Biotopverbundes.

Herausforderungen bestehen zum einen in der nicht standortgerechten, teils monokulturellen Artenzusammensetzung der Wälder, die besonders empfindlich auf die Klimawandelfolgen reagieren und partiell u.a. durch Trockenheit, Schädlingsbefall aber auch Sturmschäden bereits erheblich geschädigt sind. Weitere Herausforderungen ergeben sich durch Zerschneidungswirkungen der querenden überörtlichen Verkehrswege (L160, L159 und K 126) und partiell durch Besucherandrang. Die Verkehrs- und Besucherfrequenz ist allerdings noch vergleichsweise moderat, so dass sich auch der Störgrad durch diese Faktoren auf einem vergleichsweise geringem Niveau bewegt und auf einige Gebiete beschränkt. Die grundlegende Herausforderung für die Ökosysteme des Waldes stellt allerdings inzwischen der voranschreitende Klimawandel dar.

Leitbild:

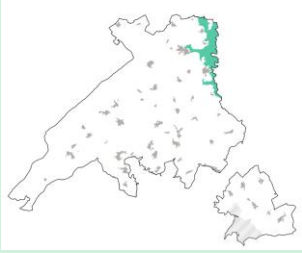
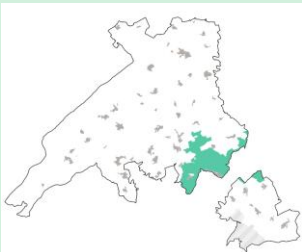
Vielfältig strukturierte, standortgerechte und zukunftsfähige Laub-/ Mischwaldgebiete die mit Altholzbeständen, Naturwaldzellen und Biotopbäumen, angepassten standortgerechten Waldrand- und Übergangszonen, Hangmooren, naturnahen Still- und Fließgewässern, Quellen sowie Felsen Habitats für zahlreiche auch gefährdete Arten bieten und Austauschprozesse ermöglichen.

Das Wegenetz beschränkt sich auf den zwingend erforderlichen Bestand und dient forstlichen Belangen sowie einer Besucherlenkung, die gezielt auch dazu beiträgt, dass Störungen empfindlicher Habitats minimiert werden.

Dort, wo durch die Anlage künstlicher Gräben anfallendes Oberflächenwasser in Richtung der Offenlandschaft abgeleitet wurde, wird geprüft, ob über einen Verschluss dieser Gräben oder eine naturnähere Führung Wasser innerhalb des Waldes zurückgehalten werden kann, um zur Minimierung von Sturzfluggefahren beizutragen, den Landschaftswasserhaushalt insgesamt zu stärken und damit auch Folgen des Klimawandels für die Waldökosysteme zu mindern.

Der Bewirtschaftungsplan des FFH-Gebietes inklusive der Empfehlungen des Forstfachlichen Beitrags sind bei allen Planungen und Maßnahmen zu berücksichtigen.

²⁹ Vgl. Biotopverbund und Wildtierkorridore RLP, Kartendarstellung des Landesamtes für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht RLP, Mainz 2009)

E LR 3 	Hahnenbachtal, Fischbachtal und Wälder über dem Nahetal Die Gebiete umfassen Teilräume des weitstreichenden FFH- Gebietes „Obere Nahe“, E-LR-5 definiert sich dabei weitestgehend über die Grenzen des überlagernden Vogelschutzgebietes „Nahetal“. Die Flächen sind charakterisiert durch überwiegend bewaldete und zunehmend steil abfallende Hänge in Richtung tief eingeschnittener Talräume mit einigen Seitentälern, welche auf den Höhen von extensivem, teils auch pauschal geschütztem Grünland eingerahmt werden. Partiiell sind auch die Talsohlen als offene Grünlandauen -überwiegend extensiv- bewirtschaftet. E-LR-4 und 5 umfassen aber auch Verkehrsflächen der stark befahrenen L160, welche hier die natürlichen Auen des Fischbachs deutlich überprägen und signifikante Trennwirkungen entfalten. Im Umfeld der Ortslagen ist zudem von siedlungsbedingten Störungen auszugehen. Aufgrund der teils sehr differenzierten naturräumlichen Gegebenheiten haben sich hier differenzierte Gesellschaften ausgebildet, die zusätzlich durch die jahrhundertlangen Tätigkeiten des Menschen geprägt wurden.
E LR 4 	Die steilen Hänge der Kerbtäler tragen unterschiedliche, wertvolle und teils pauschal geschützte Waldgesellschaften oder FFH-Lebensräume, wie z.B. wärmeliebende Eichenwälder (AB6) oder Eichen-Hainbuchenwälder (AQ3). Hinzu kommen wärmeliebende Gebüsche, naturnahe Bachläufe, Felsen, Steinbruchwände aber auch Höhlen, die aus den bergbaulichen Tätigkeiten vergangener Jahrhunderte resultieren. Vor allem die Vielfalt dieser teils auch kleinräumig wechselnden Lebensräume ist hier für den besonderen ökologischen Wert der Gebiete verantwortlich, die teils seltenen und stark geschützten Arten Lebens- und Vernetzungsräume bieten. (Vögel, Fledermäuse und andere Säuger, Insekten, Amphibien und Reptilien, aber auch seltene Pflanzengesellschaften).
E LR 5 	Leitbild: Standortgerechte, zukunftsfähige Laub- und Mischwälder, Bachtäler mit Felsen, ehem. Bergbaustollen und Altholzbeständen an steilen Hangkanten, mit standortgerechten Übergangszonen, und naturnahen, teils von feuchtem Grünland geprägten Bachauen auf den Talsohlen bieten Habitate für zahlreiche Arten und dienen der stillen Erholung. Im Bereich ausgeprägter topographiebedingter Ablaufbahnen wird geprüft, inwieweit über naturgerechte Maßnahmen der Wasserrückhalt in der Fläche gestärkt und werden kann, um die Folgen des Klimawandels für die Waldökosysteme aber auch nachgelagerte Landschafts- und Siedlungsräume gemindert werden kann. Den Übergang der Waldgebiete zu landwirtschaftlichen Offenlandbereichen bildet ein Band aus extensivem, blütenreichem Grünland vor vielfältig strukturierten und naturnah ausgebildeten Waldrandzonen. Die Bewirtschaftungspläne von FFH- bzw. VS-Gebiet sind bei allen Planungen und Maßnahmen zu berücksichtigen.

1.2.2.2 Entwicklung und Vernetzung, Stärkung ökologischer Funktionen (E-VN)

Die differenzierten Lebensräume der Verbandsgemeinde sind, wie bereits erläutert, weiträumig vernetzt und daher von teils hoher lokaler und regionaler Bedeutung. Viele darunter sind jedoch in ihrer Qualität und Funktionsfähigkeit beeinträchtigt, z.B. durch Zerschneidungen und Verinselung infolge der Ausdehnung von Verkehrs- oder Infrastrukturtrassen oder Siedlungsgebieten. Störungen ergeben sich zudem durch bestehende oder frühere Bewirtschaftungsformen, Regulierungen – etwa im Gewässerbereich aber auch durch Erholungsnutzungen. Hinzu kommen die zunehmenden Belastungen der Ökosysteme durch die Folgen des Klimawandels.

Einige der oben genannten Belastungen können auf lokaler Ebene kaum bis gar nicht planerisch beeinflusst werden. Einen wesentlichen Beitrag zum Erhalt der Artenvielfalt liefert allerdings die jeweilige Stärkung der Lebensraumverbundsysteme. Dafür ist es entscheidend, die noch bestehenden besonderen Lebensräume und ihre Vernetzungselemente zu erhalten und in ihrer Funktionsfähigkeit zu unterstützen, um den verschiedenen Arten zum einen das Überleben an den bereits besiedelten Orten sicherzustellen und zum anderen die Möglichkeiten zur Ausbreitung und zum Austausch zu

erweitern. Hierzu können häufig bereits punktuelle Anpassungen beitragen. Die Maßnahmen in diesen Räumen sollen daher in besonderer Weise dazu beitragen, Lebensräume miteinander zu verknüpfen, um die Stabilität der Ökosysteme dauerhaft zu erhalten. Bereits bestehende Verbindungskorridore sind somit dauerhaft zu sichern und im Sinne des Schutzes der biologischen Vielfalt weiter zu ergänzen.

Die landespflegerischen Zielvorstellungen für diese Aufwertungsräume beinhalten folglich neben dem Schutz vorhandener, ökologisch wertvoller Strukturen die Entwicklung von Verbundlinien, die diese Räume miteinander vernetzen und Austauschprozesse ermöglichen. Der Landschaftsplan strebt somit die Ergänzung und Erweiterung der überregionalen Biotopverbundsysteme mit einem lokalen Netz an.

Im Raum der Verbandsgemeinde eignen sich hierfür neben Wäldern und Waldrändern vor allem die Habitate der Kulturlandschaft (Streuobstwiesen, Hecken und Grünlandbiotope) sowie die Fließgewässer mit ihrem Umfeld als zentrale Leitlinien in der Landschaft. Naturnahe Verläufe und die funktionale Vernetzung mit ihren Auenbereichen sind hier prioritäre Ziele.

Die Entwicklungsräume orientieren sich zudem an den überregional vorgezeichneten Leitlinien, wie beispielsweise dem regionalen Grünzug oder bedeutenden Flächen des landesweiten bzw. regionalen Biotopverbundes. Zusätzlich einbezogen wurden auch die Zielräume des Naturschutzgroßprojektes „Bänder des Lebens“.

Aufgrund ihrer besonderen Bedeutung für den Artenschutz besitzen Flächen innerhalb der Vernetzungsräume besonderen Wert für künftige Naturschutzmaßnahmen – etwa zur Kompensation von Eingriffen. Da viele der bereits sehr hochwertigen Flächen aus der spezifischen landwirtschaftlichen Bewirtschaftung hervorgegangen sind, ist in vielen Fällen allerdings gerade nicht die Stilllegung der Flächen, sondern die Fortführung der bisherigen Bewirtschaftungsform oder eine Extensivierung sinnvoll.

Als Teil dieser Aufwertungs- und Vernetzungsräume wurden insbesondere ausgewählt:

Waldgebiete im Bereich der grundlegenden Vernetzungachsen

Viele Waldgebiete des Verbandsgemeinderaumes sind bereits Bestandteil der zahlreichen hochkarätigen Schutzgebiete. Aber auch abseits von diesen finden sich umfangreiche Waldflächen, die Lebensraum zahlreicher Arten sind, und auch als Austauschräume wesentlich zur Funktionsfähigkeit der geschützten Gebiete und zum Lebensraumverbund entscheidend beitragen.

Abgesehen von den großflächigeren Wäldern im Umfeld des Nationalparks oder auf einigen topographisch stärker geneigten Rücken sind sie allerdings vergleichsweise stark zersplittert. Areale mit ausgedehnteren und störungsarmen Kernflächen sind daher hier seltener. Dennoch bilden sie wertvolle Habitate und Trittsteinbiotope und können wirksam zu einem auch weiträumigeren Verbund beitragen, der auch empfindlichen und geschützten Arten wie der Wildkatze Austauschmöglichkeiten zwischen ihren Kernräumen bietet. Alle Waldflächen sind darüber hinaus bedeutender klimatischer Ausgleichsraum und dazu wichtiger Erholungsraum für die Bevölkerung. Zudem gliedern sie die Landschaft und tragen zu ihrem Charakter entscheidend bei.

Ziel für die Wälder des Verbandsgemeinderaumes ist die Stärkung der ökologischen Prozesse (nicht zuletzt im Umfeld der Fließgewässer), sowie insbesondere die weitere Forcierung des Umbaus der Waldbestände in Richtung standortgerechter Waldgesellschaften, die auch robust gegenüber den zu erwartenden klimatischen Veränderungen sind. Auch hier – insbesondere im Hinblick auf die Identifikation und den Schutz von Biotopbäumen sowie weiterer Lebensraum- und Vernetzungselemente ist das BAT-Konzept ein wesentlicher Baustein.

Zur Schließung vorhandener Lücken, aber auch zur Reduktion von Störungen von Kernflächen können ggf. Aufforstungen an gezielt ausgewählten Standorten sinnvoll sein. Auch kann hier ggf. zielgerichtet Ausgleich von möglichen Wald- und Gehölzverlusten durch planerische/ bauliche Entwicklungen erfolgen.

Auen der Fließgewässer

Sauberes (Oberflächen)wasser ist nicht nur bedeutsames Ziel der lokalen Landschaftsplanung, sondern bereits in der europäischen Wasserrahmenrichtlinie verankert. Zu erreichen ist dies neben dem grundsätzlichen Verzicht wasserschädigender Substanzen sowie der Vermeidung von Unfällen vor allem über die Stärkung der natürlichen biologischen und biochemischen Prozesse, die in gesunden Strukturen von Oberflächengewässern ablaufen.

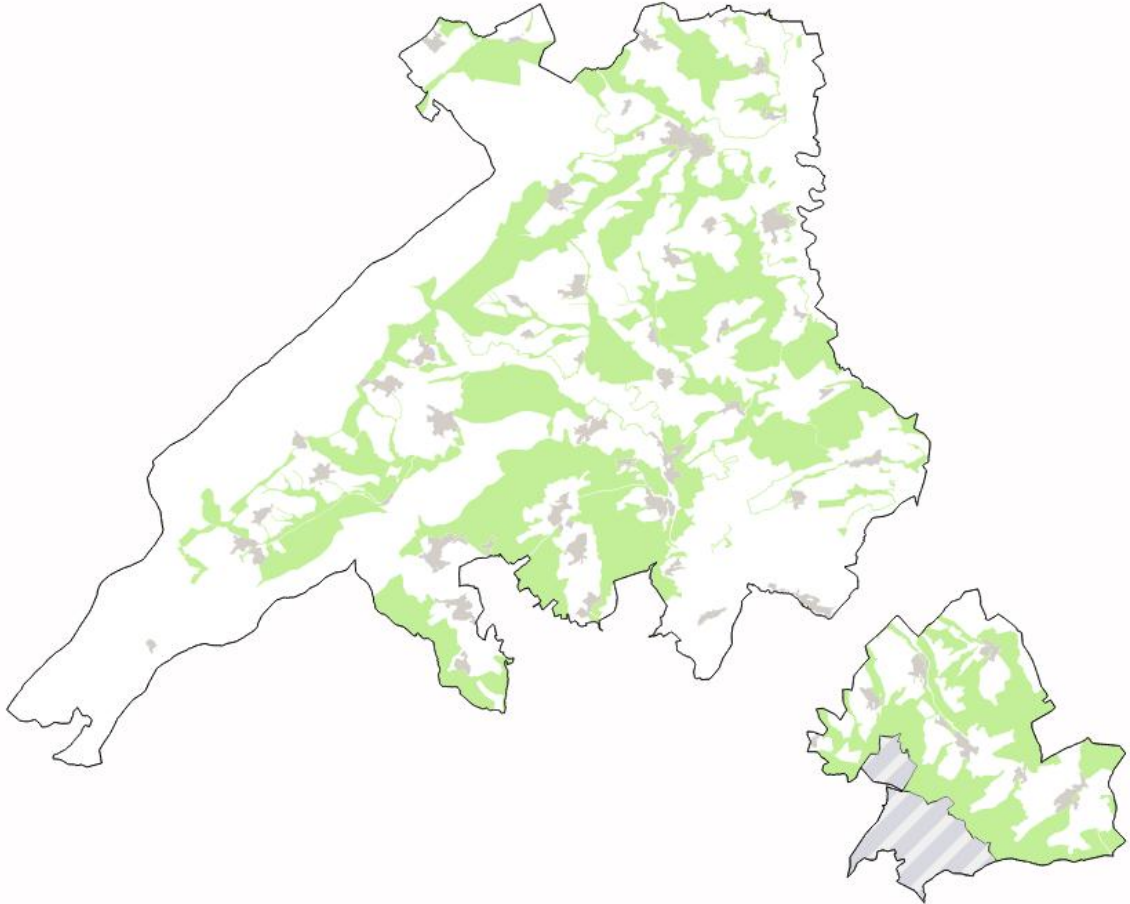
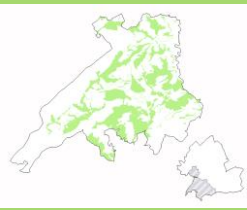
Auf Flächen mit besonderer Bedeutung für diese Prozesse, wie vor allem innerhalb der Auenbereiche der Fließgewässer, sollen daher die natürlichen Kreisläufe in ihrer Funktionsfähigkeit unterstützt werden. Vorrangig zu fördern ist dabei die Fähigkeit, bestehende Belastungen auszugleichen und Pufferfunktionen zu stärken.

Aufwertende Maßnahmen im Bereich der Fließgewässer bzw. ihrer Auen sind diesbezüglich besonders wirksam, da sie nicht nur die Selbstreinigungskräfte fördern und damit zur Erhöhung der Wasserqualität beitragen, sondern in der Folge auch das Ökosystem insgesamt in seiner Funktion unterstützen. Austauschprozesse werden erleichtert und die Lebensbedingungen für zahlreiche Artengruppen der Fauna und Flora verbessert.

Gleichzeitig können Maßnahmen im Einflussbereich der Gewässer entscheidend zum Landschaftswasserhaushalt beitragen. Insbesondere kann die Retentionsfähigkeit gestärkt werden. Zielgerichteter Rückhalt von Wasser in der Fläche leistet nicht nur einen wertvollen Beitrag zur Minderung von Schäden durch Extremereignisse, sondern kann auch die Austrocknung der Landschaft in Hitzeperioden mindern.

Landschaftsmosaik aus besonders hochwertigen Lebensräumen

Vor allem in landwirtschaftlich schwieriger zu bearbeitenden und/ oder ertragsschwächeren Gebieten finden sich sehr differenzierte Mosaik aus häufig extensivem Grünland, unterbrochen von Relikten älterer Streuobstbestände, Feldhecken und kleinere Waldgebiete. Sie stellen gerade durch ihren strukturellen Reichtum sehr wertvolle Lebensräume für zahlreiche Arten des Halboffenlandes dar. Ihre dauerhafte Funktionsfähigkeit soll vor allem dadurch gestärkt werden, dass der Bestand dauerhaft gesichert wird und Lücken nach Möglichkeit geschlossen werden. Insbesondere das Umfeld besonders wertiger, häufig pauschal geschützter Flächen sollte mit entsprechenden wertgebenden Strukturen angereichert werden. Die besonders wertvollen Lebensräume können auf diese Weise ausgeweitet und miteinander vernetzt werden, so dass Austauschprozesse ermöglicht oder erleichtert werden. Gleichzeitig dient die Aufwertung dabei als ein Puffer, der die wertvollen Lebensräume vor schädlichen Einwirkungen schützt. Als Leitlinien dienen auch hier häufig die Gewässer und die topographiebedingten Ablaufbahnen, welche den Landschaftsraum der Verbandsgemeinde durchziehen. Gemeinsam mit strukturreichen Waldrändern kann so ein dichtes Netz hochwertiger Lebensräume entstehen, welches gleichzeitig die Belange der lokalen Landwirtschaft berücksichtigt.

	
Übersicht	Aufwertungs- und Anreicherungsflächen
E vn 1 	Wälder und Bachauen im Hunsrück Die Waldgebiete umgeben die Schutzgebiete und vernetzen sie großräumig. Auch sie sind Standort schützenswerter und geschützter Biotopkomplexe. Sie sind ebenfalls Lebensraum schützenswerter und geschützter Arten, darunter Vogelarten, Säuger (Wildkatzen, Fledermäuse etc.), Amphibien und Insekten. Die Gebiete sind vor allem durch angepasste forstwirtschaftliche Maßnahmen in ihrer ökologischen Wertigkeit zu stärken. Gleichmaßen ist darauf hinzuwirken, dass Belastungen durch Besucher der Waldgebiete vermieden werden. Die Pflege und Beschilderung der vorhandenen Wanderwege ist daher nicht nur im Hinblick auf die Erholungswirkung der Waldgebiete von Bedeutung, sondern sie kann auch gezielt über eine Besucherlenkung empfindliche Lebensräume vor Beeinträchtigungen bewahren. Im Übrigen gelten auch hier die an anderer Stelle bereits getroffenen Aussagen im Hinblick auf die Einrichtung von Biotopbäumen, Maßnahmen zu angepasster Waldwirtschaft im Umfeld der Fließgewässer etc. Teil dieses Zielraumes sind auch die Säume entlang der Wälder und angrenzende, teils extensiv genutzte Wiesen und weitere Offenlandflächen. Diese sollen ebenfalls in geschützt und in den großräumigen Verbund integriert werden sowie als Puffer Übergangsbereiche zu den intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen schaffen. Anzustreben ist ein durchgehender Saum von (optimalerweise extensiv genutztem, blütenreichen) Grünland als Übergangszone zwischen Ackerflächen und den wertvollen Waldgebieten. Da eine dauerhafte Aufgabe ackerbaulicher Nutzung hier nicht flächendeckend sinnvoll und umsetzbar ist, ist mindestens eine Vernetzung über breitere Ackerrandstreifen oder temporär wechselnde Blühstreifen anzustreben (Realisierung auch über agrarökologische Förderprogramme). Anteilig zählen die gewählten Flächen zudem zu den Zielräumen des Naturschutzgroßprojekts „Bänder des Lebens“.

	Leitbild Standortgerechte Laub- und Mischwälder, enge Bachtäler mit Felsen und Altholzbeständen an steilen Hangkanten, mit standortgerechten Übergangszonen, und naturnahen Fließgewässern in den Talsohlen bieten Habitate für zahlreiche Arten und dienen der stillen Erholung. Dort, wo durch die Anlage künstlicher Gräben anfallendes Oberflächenwasser in Richtung der Offenlandschaft abgeleitet wurde, wird geprüft, ob über einen Verschluss dieser Gräben oder eine naturnähere Führung Wasser innerhalb des Waldes zurückgehalten werden kann, um zur Minimierung von Sturzflutgefahren beizutragen, den Landschaftswasserhaushalt insgesamt zu stärken und damit auch Folgen des Klimawandels für die Waldökosysteme zu mindern. Auch entlang der sonstigen natürlichen Ablaufbahnen werden Möglichkeiten zur Retention geprüft. Im direkten Umfeld von Bächen oder deutlichen Ablaufbahnen wird zudem darauf hingewirkt, dass Nadelforste in standortgerechte Mischwälder umgewandelt werden. Den Übergang der Waldgebiete zu landwirtschaftlichen Offenlandbereichen bildet ein Band aus extensivem, blütenreichem Grünland vor naturnah ausgebildeten Waldrandzonen. Wiesen und Weiden im Umfeld der Wälder und Bäche werden durch (extensive) Weidenutzung gesichert und in ihrer Qualität gestärkt, ohne die empfindlichen Gewässer zu belasten. Feldgehölze, Streuobst und Einzelbäume reichern die Landschaft an. Naturnahe Rückhaltemulden und standortgemäße Übergangszonen zu den Fließgewässern mit kleinen temporären Stillgewässern ergänzen die Lebensraumvielfalt und leisten einen wertvollen Beitrag zum lokalen und (über)regionalen Hochwasserschutz. Sofern in diesen Gebieten Anlagen zur Erzeugung regenerativer Energien – im Besonderen Freiflächenphotovoltaikanlagen - geplant werden, erfolgt dies unter besonderer Berücksichtigung der erforderlichen Austauschprozesse und Schonung wertvoller Lebensräume. Neue Anlagen werden landschaftsgerecht geplant (z.B. inklusive standortgerechter, visuell wirksamer Eingrünungsmaßnahmen). In den Anteilen der Projektgebiete des Naturschutzgroßprojektes Bänder des Lebens sollen vorrangig die entsprechenden Ziele und Maßnahmen umgesetzt werden.
--	--

E VN 2



Mosaik im Pfälzer Bergland

Die mosaikartigen Strukturen bilden ein Netz vor allem von Wäldern und Halboffenland, die nicht zuletzt über die zahlreichen Bachläufe miteinander verknüpft sind. Sie spielen auch in der regionalen Biotopvernetzung eine wesentliche Rolle, da sie Wanderrouten auch zu den sehr wertvollen Lebensräumen nördlich und südlich der VG unterstützen. Sie verzahnen nicht zuletzt auch weitere wertvolle Strukturen, offener und halboffener Kulturlandschaftsmosaik, darunter extensives Grünland- und Streuobstwiesen.

Aufgrund ihrer Vielfalt sind sie Lebensraum schützenswerter und geschützter Arten. Die Gebiete sind vor allem durch den Schutz und die Pflege der wertvollen Strukturen sowie angepasste forst- und landwirtschaftliche Maßnahmen in ihrer ökologischen Wertigkeit zu erhalten und zu stärken.

Insbesondere ist die Verzahnung der unterschiedlichen Lebensräume zu stärken. Gerade letztere ist aufgrund erheblicher Zerschneidungen durch Siedlungs- und Verkehrsflächen stark beeinträchtigt.

Die Vielfalt dieser Räume bedingt zudem auch eine hohe Attraktivität für die landschaftsgebundene Erholung. Sie werden gequert von verschiedenen regionalen und lokalen Wanderwegen. Daher ist hier auch darauf hinzuwirken, dass Belastungen durch Besucher vermieden werden. Die Pflege und Beschilderung der Wanderwege ist daher nicht nur im Hinblick auf die Erholungswirkung der Landschaft von Bedeutung, sondern sie kann auch gezielt über eine Besucherlenkung empfindliche Lebensräume vor Beeinträchtigungen bewahren.

Leitbild:

Eine störungsarme, von Waldflächen und hochwertigen Säumen geprägte Kulturlandschaft. Die Wälder werden erhalten und stellenweise durch ausgewählte Teilaufforstungen sowie angepasste Forstmaßnahmen in ihrer Funktionsfähigkeit als Lebensraum gestärkt und dauerhaft gesichert.

Naturnahe Waldränder vernetzen Lebensräume von Wald und Offenland. Naturverträgliche Erholungsnutzungen sowie gezielte Wegeführungen schonen Landschaft und Lebensräume.

Die Wiesen und Weiden im Umfeld der Wälder und Bäche werden durch (extensive) Weidenutzung gesichert und in ihrer Qualität gestärkt, ohne die empfindlichen Gewässer zu belasten. Naturnahe Rückhaltemulden und standortgemäße Übergangszonen zu den Fließgewässern mit kleinen temporären Stillgewässern ergänzen sowohl in den Wäldern als auch in der Offenlandschaft die Lebensraumvielfalt und leisten einen wertvollen Beitrag zum lokalen und (über)regionalen Hochwasserschutz.

Sofern in diesen Gebieten Anlagen zur Erzeugung regenerativer Energien – im Besonderen Freiflächenphotovoltaikanlagen - geplant werden, erfolgt dies unter besonderer Berücksichtigung der erforderlichen Austauschprozesse und Schonung wertvoller Lebensräume. Neue Anlagen werden landschaftsgerecht geplant (z.B. inklusive standortgerechter, visuell wirksamer Eingrünungsmaßnahmen).

1.2.2.3 Stärkung und Aufwertung v. Kulturlandschaft und Landschaftserleben (E-KL)

Entsprechend seiner geographischen Lage und der naturräumlichen Ausstattung wurde das Gebiet der Verbandsgemeinde im Verlauf seiner Geschichte durch zahlreiche Formen der Landbewirtschaftung, der Nutzungsformen in den Waldgebieten sowie den gezielten Ausbau der Gewässer geformt. Auch politische und gesellschaftliche Entwicklungen haben über die Jahrhunderte ihre Spuren hinterlassen. In ihrer Gesamtheit charakterisieren diese Nutzungsformen heute die Landschaft und sollten in ihrem Erscheinungsbild und ihrer Erlebbarkeit erhalten und gestärkt werden. Dies ist gleichermaßen wichtig für die Bürger der Verbandsgemeinde wie für ihre Besucher.

Während die Wälder von den meisten Menschen als Naturlandschaft angesehen werden, ist die vielfältig geprägte Offenlandschaft wahrnehmbar Teil anthropogen geformter Kulturlandschaften. Die kontrastreichen Landschaftsbilder in der Verbandsgemeinde sind grundsätzlich langfristig zu erhalten, durch gezielte Maßnahmen aufzuwerten und in ihrer Erlebbarkeit und typischen Struktur zu stärken.

Eine besondere Rolle spielt in dieser Hinsicht die Landwirtschaft. Sie hat ihr durch die historischen Landnutzungsformen wie Obst- und Ackerbau aber auch durch Wiesen und Weiden ein charakteristisches Gesicht gegeben und prägt den Raum bis heute grundlegend. Durch Intensivierungsmaßnahmen in der Vergangenheit wurde die ursprünglich deutlich stärker strukturierte Landschaft allerdings auch ausgeräumt. Der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln hat den Naturhaushalt zusätzlich beeinträchtigt. Hinsichtlich beider Praktiken hat inzwischen ein Umdenken stattgefunden - Ökologie spielt z.B. bei Flurbereinigungen eine wesentliche Rolle und auch der Einsatz der Dünge- bzw. Pflanzenschutzmittel ist gesetzlich stärker reglementiert worden, wobei die Wirtschaftlichkeit der Betriebe allerdings auch Grenzen setzt.

Wie vielerorts ist allerdings auch im Raum der Verbandsgemeinde Herrstein-Rhaunen erkennbar, dass die Aufgabe unwirtschaftlich gewordener Flächen ebenso Lebensräume bedroht, wie die Intensivierung. Beispiele sind hier vor allem Wiesen, Weiden und Streuobstwiesen in schwer zu bearbeitenden oder ertragsschwächeren Lagen. Sie bieten ideale Lebensräume für zahlreiche, mitunter hoch spezialisierte Arten. Verbuschen diese Lebensräume aufgrund von Flächenaufgaben, geht damit nicht nur ein charakteristisches Landschaftselement, sondern auch seine besondere Lebensraumqualität verloren. Gerade im Hinblick auf die Landwirtschaft ist es daher entscheidend, die Wirtschaftlichkeit der Betriebe mit dem Schutz der hierfür unverzichtbaren Lebensgrundlagen und der Artenvielfalt zu vereinbaren.

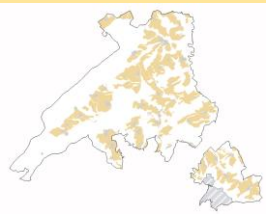
Da die historisch gewachsenen Kulturlandschaften auch eine wesentliche Rolle für das Landschaftserleben spielen, ist es sowohl im Interesse der Wohnbevölkerung als auch für den Erhalt und die Stärkung der touristischen Attraktivität entscheidend, dass sie dauerhaft gepflegt werden.

Dabei dient es ggf. auch dem Schutz empfindlicher Lebensräume, wenn geeignete Räume für die Erholung diesbezüglich gestärkt und geringer empfindliche Räume mit besonderem Erlebnispotential attraktiviert werden. Vor dem Hintergrund des demographischen Wandels, aber auch zur Stärkung des sozialen Zusammenhalts in den Ortsgemeinden ist dabei grundsätzlich auf Barrierefreiheit bzw. ein Angebot für alle Generationen hinzuwirken. Dort wo landschaftlich attraktive Naherholungsschwerpunkte für empfindliche Räume belastend wirken können, ist durch geeignete Maßnahmen das Bewusstsein der Besucher für die Bedürfnisse wildlebender Arten und die Bedeutung des Schutzes empfindlicher Lebensräume zu erhöhen.

Im unmittelbaren Umfeld der Orte finden sich allerdings nicht nur wichtige Schwerpunkte der Erholung, sondern hier ist das Landschaftsbild auch durch Siedlungstätigkeiten in besonderer Weise Veränderungen und potenziellen Belastungen ausgesetzt. Die Landschaftsplanung ist zwar grundsätzlich nicht das Instrument zur Steuerung der baulichen Gestalt der Orte und ihrer Siedlungsränder, wird allerdings über Hinweise an die verbindliche Bauleitplanung auf die besondere Bedeutung entsprechender Vorgaben aufmerksam machen. Gerade die aus der Topographie resultierende besondere Einsehbarkeit zahlreicher Orte und ihrer Umgebung erfordert eine besondere Beachtung der baulichen Strukturen.

Insgesamt gelten für die Zielräume folgende allgemeine Leitziele:

- **Erhalt der historischen Kulturlandschaft** durch angepasste Bewirtschaftung unter Berücksichtigung der Erfordernisse zum Erhalt und zur Entwicklung wertvoller Lebensräume und der natürlichen Lebensgrundlagen.
- **Förderung/ Erhaltung charakteristischer Elemente**, insbesondere der Wiesen, Weiden, Feldhecken, Einzelbäume, Baumreihen und Streuobstwiesen sowie Baumgärten und regionaltypische Siedlungsränder im Umfeld der Ortslagen,
- **Erhöhung der landschaftlichen Vielfalt** durch Alleen, Einzelbäume und Baumgruppen, Hecken und Gebüsche, blütenreiche Säume und Mähwiesen, Magerrasen, Streuobst etc. Der Charakter und die Prägung durch landwirtschaftliche Flächen sollen dabei erhalten bleiben.
- **Beitrag zum Klimaschutz bzw. der Bewältigung von Klimawandelfolgen.**
Erhalt klimawirksamer Elemente wie Gehölze und Feldhecken (Bindung von CO², Bremsen von Wind als Erosionsschutz und Schutz gegen Austrocknung), Stärkung der natürlichen klimaschützenden Bodenfunktionen, Stärkung der Retentionskapazitäten im Offenland.
- **„Überblendung“ von optischen Beeinträchtigungen** durch gliedernde und sichtablenkende Elemente (insbesondere Baumbestand)

Übersicht	Beschreibung der Flächen und der entsprechenden Ziele
E-KL 	Kulturlandschaftsmosaik im Hunsrück und Pfälzer Bergland Die offene Kulturlandschaft weiter Teile der Verbandsgemeinde ist das Resultat jahrhundertlang betriebener Landwirtschaft in kleinen dörflichen Strukturen, welche allerdings in den letzten Jahrzehnten einem raschen Wandel unterworfen waren. Insbesondere Veränderungen der Landwirtschaft aber auch weitere gesellschaftliche Entwicklungen sind im gesamten Verbandsgemeinderaum ablesbar. Zwar sind auch hier, wie vielerorts aus betriebswirtschaftlichen Anforderungen kleinteilige Acker- und Wiesenstrukturen zugunsten größerer Einheiten verdrängt worden. Allerdings sind gerade hinsichtlich der Grünlandnutzung noch sehr vielfältige und eher extensive Nutzungsformen dafür verantwortlich, dass hier auch ökologisch sehr hochwertige Flächen bestehen. Ohne die entsprechende Bewirtschaftung wären diese Qualitäten vielfach verloren gegangen. Wesentliche Veränderungen fanden im Umfeld der Ortschaften durch die Entwicklung neuer Baugebiete statt. Jüngere Baugebiete in allen Ortschaften folgen i.d.R. bundesweiten Modetrends, was auch die Erscheinung der Orte in der Landschaft prägt. Trotz aller Entwicklungen stellen die zahlreichen Teilräume des Zielraumes bis heute ein vielfältiges Mosaik aus Äckern, Wiesen, Feldgehölzen, Baumreihen und kleineren Wäldern dar, teilweise noch ergänzt durch Streuobstwiesen. Letztere gehen teils noch auf historische Strukturen zurück, sind partiell allerdings auch neu entstanden – zumeist als Kompensationsmaßnahmen für bauliche Entwicklungen. Gerade aus dieser Struktur erwächst der hohe Wert dieser Landschaft als Lebensraum zahlreicher Arten. Da insbesondere die Landwirtschaft die Offenlandschaft prägt, besteht ein wesentliches Ziel innerhalb der Zielflächen darin, landwirtschaftliche Produktionsbedingungen zu erhalten. Da dies unabdingbar vom Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen abhängt, spielen hier der Erhalt gesunder Böden, sauberen (Grund-)Wassers aber auch der Artenvielfalt eine fundamentale Rolle. Zunehmend übernimmt die Landschaft allerdings auch die Aufgabe, erneuerbare Energien zu gewinnen. Dies dient neben dem Klimaschutz zusätzlich der Energiesicherheit und ist entsprechend von großer gesellschaftlicher Relevanz. Insbesondere die visuell dominanten Windenergieanlagen, aber auch die voraussichtlich wachsende Anzahl an Freiflächenphotovoltaikanlagen verändern allerdings auch in großem Tempo das gewohnte Erscheinungsbild der Kulturlandschaft, sodass eine sensible Planung für den Natur- und Landschaftsschutz aber auch die Akzeptanz in der Bevölkerung von zentraler Bedeutung ist. Leitbild Ein vielschichtiges Landschaftsmosaik aus Äckern, Wiesen, Weiden und Gehölzstrukturen. Landwirtschaft und Naturschutz unterstützen einander und nutzen funktionale Synergien. Eine angepasste Landwirtschaft sichert dabei das charakteristische Landschaftsbild und schützt seltene Arten. Die Bewirtschaftung der Offenlandschaft dient zudem dem Wasserrückhalt in der Fläche und ist damit wesentlicher Grundbaustein der Klimafolgenanpassung. Retentionsmöglichkeiten werden insbesondere im Bereich topographiebedingter Ablaufbahnen sowie Sammelräumen aktiv gestärkt. Die Orte werden in ihrem Erscheinungsbild erhalten, neue Siedlungsflächen passen sich mit Maß und Formensprache an lokale Bauformen an und werden mit dichten, naturnahen Gehölzreihen in die umgebende Landschaft integriert. Die Randbereiche der Ortschaften werden als Erholungs- und Naturerlebnisräume gestaltet, die sowohl Erholungssuchende als auch Naturliebhaber ansprechen und zur Landschaftspflege beitragen. Die Förderung des Radtourismus sowie der E-Mobilität trägt zur Reduktion von Verkehrsbelastungen sowie unmittelbar zum Klimaschutz bei.

	Anlagen zur Erzeugung regenerativer Energien werden landschaftsgerecht und maßvoll geplant. Besonders empfindliche Bereiche und Sichtbeziehungen werden dabei in besonderer Weise berücksichtigt. Planungen mit potentiell landschaftsverändernden Wirkungen erfolgen grundsätzlich mit besonderer Rücksicht auf die spezifischen Charakteristika und Empfindlichkeiten der unterschiedlichen Erlebnisräume (vgl. Bd.1, Kap. 3.5.2.2). Letzteres ist von großer Bedeutung für die Wohnbevölkerung, aber auch für die seitens der Verbandsgemeinde und der Region angestrebte Stärkung von touristischem Profil und Attraktivität.
--	---

1.2.3 Ziele für den Siedlungsraum

Die historisch gewachsenen Orte der Verbandsgemeinde sind ein bedeutsamer Teil der Kulturlandschaft und als solche in ihrer identitätsprägenden Struktur zu pflegen und zu erhalten. Da das Erscheinungsbild der Orte gleichermaßen von ihrer Bebauung als auch von ortsbildprägenden Grünbeständen definiert wird, sind sowohl charakteristische Baustrukturen wie auch ortsbildprägende Grünstrukturen zu schützen.

Durch standortgerechte Eingrünung sind harmonische Übergänge zwischen Siedlungsflächen und der offenen Landschaft zu gewährleisten und die Lebensräume im Siedlungsbereich mit dem Offenland zu verzahnen. Markante Geländeformen oder besonders intakte historische Siedlungsränder mit wertvollen Grünstrukturen in den vorgelagerten Gartenflächen sollen als endgültige Siedlungsränder erhalten bleiben. Die Ziele für bestehende und neue Siedlungsflächen der Verbandsgemeinde lauten somit:

- Erhalt charakteristischer, ortsbildprägender Baustrukturen
- Berücksichtigung lokaler Bautraditionen (insbesondere Dachformen- und -farben) in neuen Siedlungsflächen
- Erhalt charakteristischer Siedlungsränder/ Orientierung der weiteren Siedlungsentwicklung an natürlichen Geländeformen und städtebaulich/landschaftsgestalterischen Gegebenheiten
- Erhalt wertvoller innerörtlicher Grünstrukturen (Parks und Friedhöfe, Hausgärten, Einzelbäume,...)
- Erhalt sonstiger wertvoller Lebensräume im Siedlungsbereich (offene Scheunen/ Dachböden, Türme, sonstige Gebäudenischen etc.)
- Erhöhung des Anteils an Laubbäumen, Fassadenbegrünungen, Dachbegrünungen etc. im öffentlichen Raum (Filterung von Luftschadstoffen, Verminderung sommerlicher Aufheizungen)
- Förderung der standortgerechten Durchgrünung, Fassaden- und Dachbegrünungen sowie Regenwassernutzung auf privaten Flächen
- Schutz der Wohnbevölkerung vor Verkehrsimmissionen
- Schutz des Offenlandes durch Lichtemissionen der Siedlungsgebiete

Die Ziele für die Siedlungsflächen im Raum der Verbandsgemeinde werden allen Ortslagen pauschal zugeordnet. Die Gründe hierfür liegen neben der Maßstabsebene der Planung vor allem in der umfassenden Betrachtung ökologischer, gestalterischer und klimatischer Entwicklungspotentiale in den Siedlungsräumen, die einander in der Regel gegenseitig bedingen und unterstützen.

1.2.4 Übergeordnete und überlagernde Ziele

1.2.4.1 Nachhaltige Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen

Die natürlichen Lebensgrundlagen im Raum der Verbandsgemeinde sind derzeit unterschiedlichen Belastungen ausgesetzt, die ihre Funktionsfähigkeit beeinträchtigen. Um sie nachhaltig sichern zu können sollen diese Belastungen verringert werden, zukünftige Belastungen sind nach Möglichkeit zu vermeiden.

Generell ist darauf hinzuwirken, die Belastung des Bodens und des Grundwassers durch eine Minimierung schädlicher Einträge weiterer zu reduzieren. Eventuelle Schadstoffquellen im Bereich von Siedlungs- und Verkehrsflächen sind zu reduzieren und nach Möglichkeit zukünftig zu verhindern, die Reinigungsleistung der Kläranlagen ist so weit wie möglich auf dem Stand der Technik zu halten, um auch auf neue Herausforderungen reagieren zu können.

Hinsichtlich der Landwirtschaft haben in der jüngeren Vergangenheit gesetzliche Vorgaben zur Minimierung des Düngemitelesinsatzes bzw. die Reglementierungen bezüglich des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln bereits zu einer Verringerung der Belastungen von Boden und Grundwasser beigetragen. Auch in Zukunft sollen allerdings die bereits vorhandenen Belastungen des Naturhaushaltes nach Möglichkeit weiter abgebaut werden. Angesichts der landesweit vorhandenen Belastungen von Boden und Trinkwasser mit Nitraten sind Extensivierungsbestrebungen landwirtschaftlicher Betriebe zu unterstützen.

Ziel ist der langfristige Erhalt eines gesunden und lebendigen Bodens sowie die dauerhafte Sicherung unbelasteter Trinkwasservorräte. Beides bewirkt gleichzeitig auch die langfristige Sicherung günstiger Produktionsbedingungen für die Landwirtschaft.

Ziel	Aufwertungs- und Anreicherungsflächen
Bodenschutz Keine spezifische Kennzeichnung, da flächendeckend relevant	Bodenschutz ist grundsätzlich bei allen Planungen und Maßnahmen zu berücksichtigen. Insbesondere die ertragreichen und gut zu bearbeitenden Flächen im Raum der Verbandsgemeinde sollen in ihrer Funktionsfähigkeit und natürlichen Bodenfruchtbarkeit dauerhaft erhalten bleiben, was eine sorgsame Bodenbearbeitung und die Beschränkung des Einsatzes von bodenschädigenden Pflanzenschutzmitteln voraussetzt. Die Erosionsgefahr auf geneigten Hängen ist mit geeigneten Anbautechniken zu minimieren. Auf hochgelegenen und windexponierteren Agrarflächen ist auch das gezielte Anpflanzen von Windschutzhecken zu prüfen. Sie mindern nicht nur die Winderosion, sondern schützen auch die Böden vor Austrocknung, was vor dem Hintergrund höherer Temperaturen und länger andauernder Trockenzeiten in den Sommermonaten als Anpassungsstrategie im Hinblick auf den Klimawandel empfehlenswert ist. Inanspruchnahmen für Siedlungs- und Verkehrszwecke erfolgen ausschließlich, wenn Bedarfe nicht innerhalb der bestehenden Siedlungsgebiete gedeckt werden können. Zukünftige Nutzungen werden dabei so flächensparend wie möglich realisiert.
(Grund)Wasserschutz Keine spezifische Kennzeichnung, da flächendeckend relevant	Der Einsatz von Dünger ist vor dem Hintergrund der Nitratbelastung des Grundwassers auf das unbedingt erforderliche Maß zu begrenzen. Im Umfeld der Bäche und Gräben dient dies auch dem Schutz des Oberflächenwassers. Die Kläranlagen sind auf dem Stand der Technik zu halten, um den natürlichen Wasserkreislauf so weit wie möglich vor schädlichen Stoffen aus den Siedlungsabwässern zu schützen. Abwasserleitungen werden regelmäßig auf Schäden geprüft, um ein Einsickern in Boden und Grundwasser zu verhindern.
Klimaschutz und Klimafolgenanpassung Keine Kennzeichnung in den Plänen aufgrund umfassender Relevanz sowie fehlender spezifischer Datengrundlagen	Klimaschutz erfordert Handlungen in zahlreichen Lebensbereichen. Diese sind im Rahmen der Landschaftsplanung räumlich konkret kaum fass- und darstellbar. Dennoch sind bei allen planerisch-konzeptionellen Handlungen im Raum der Verbandsgemeinde die jeweiligen Möglichkeiten zum aktiven Klimaschutz zu prüfen und mit einzubeziehen. Ebenso zu berücksichtigen sind die Möglichkeiten zur Anpassung an die zu erwartenden Folgen des Klimawandels.

Tabelle 7: Ziel nachhaltige Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen.

1.2.4.2 Schutz und Stärkung der Lebensraumvernetzung

Innerhalb der Verbandsgemeinde vorhandene Gebiete mit besonderer Bedeutung für den Schutz von Arten und Lebensräumen sollen langfristig geschützt und über geeignete Maßnahmen der Vernetzung wieder miteinander verknüpft werden, um die Populationen sowie die Stabilität der Ökosysteme dauerhaft zu erhalten. Bereits bestehende Verbindungskorridore sind somit dauerhaft zu sichern und im Sinne des Schutzes der biologischen Vielfalt weiter zu ergänzen. Im Raum der Verbandsgemeinde eignen sich hierfür neben den Wäldern vor allem die bereits vorhandenen Leitlinien in der Landschaft, darunter vor allem die Fließgewässer aber auch die unterschiedlichen Lebensraumstrukturen der Kulturlandschaft. Wesentliche Anteile dieser Flächen wurden bereits in die Zielkategorie E-VN integriert, kleinräumig können allerdings auch Achsen in der Feldflur wie Gehölzreihen oder Wegerandstreifen dazu beitragen.

In besonderer Weise tragen somit gerade auch Maßnahmen innerhalb der Zielräume E-VN zur Vernetzung bei. Eine nähere Konkretisierung in Form von Plandarstellungen erfolgt daher zunächst nicht.

Grundsätzlich bei allen Planungen und Maßnahmen zu berücksichtigen sind die bekannten regional und überregional bedeutsamen Wanderrouen – vor allem die der unter besonderem Schutz stehenden Wildkatze. Lokal kommen partiell auch Wanderrouen von Amphibien hinzu, welche jahreszeitlich bedingt auftreten. Grundsätzlich bestehen hier besondere Gefahrenpotentiale im Bereich der stark befahrenen Verkehrsstrassen, die im Fall vorhandener Trassen durch geeignete Maßnahmen zu vermindern sind. Im Fall neuer Trassenplanungen oder im Zuge von Ausbaumaßnahmen sind geeignete Maßnahmen zur Minimierung bzw. Verhinderung von Wildunfällen bzw. zum Ermöglichen sicherer Querung in die Planung unmittelbar zu integrieren. Gleichmaßen zu berücksichtigen sind die Lebensraumansprüche weiterer seltener und gefährdeter Arten, für die gerade die strukturreiche Mosaiklandschaft mit ihrer hohen Randliniendichte von besonderem Wert ist (z.B. Rotmilan).

Maßnahmen zur verbesserten Einbindung vorhandener oder neu entstehender Siedlungsränder – beispielsweise durch hohe Wildhecken, Streuobstwiesen oder standortgerechte Gehölze – können zusätzlich dazu beitragen, auch die wertvollen Grünbestände im Umfeld der Siedlungen in das Verbundnetz zu integrieren. Gleichzeitig dienen alle diese Maßnahmen dem Klimaschutz, der Bereicherung des Landschaftsbildes und somit auch der Erhöhung des Erholungspotentials.

1.2.4.3 Schutz vor schädlichen Einwirkungen / Immissionsschutz

Der Raum der Verbandsgemeinde Herrstein-Rhaunen wird von zahlreichen örtlichen und überörtlichen Verkehrswegen gequert, die ihr Umfeld durch Luftschadstoffe und Lärm belasten. Einige Siedlungsbereiche sind davon besonders betroffen. Aber auch die Offenlandschaften im Umfeld stark belasteter Verkehrsstrassen werden nachteilig beeinflusst, wodurch die Erholungsqualität ebenso beeinträchtigt wird wie Lebensräume störfempfindlicher Arten.

Eine eigenständige Plandarstellung erfolgt nicht, da eine konkrete Bestimmung betroffener Gebiete von zahlreichen Parametern (Verkehrsmenge und -zusammensetzung, Geländemorphologie, Bebauung, Grünstrukturen etc.) abhängt und auf Ebene der Landschaftsplanung nicht konkret und flächendeckend zu ermitteln ist.

Die Landschaftsplanung kann grundsätzlich auch nur in geringem Umfang zur Verringerung der Belastungen beitragen. Sie möchte dennoch ihrer Aufgabenstellung entsprechend der Aufmerksamkeit auf die Thematik lenken. Vor allem bezüglich der innerörtlichen Problemlagen, aber auch hinsichtlich bedeutsamer Erholungsräume und besonders störfempfindlicher Lebensräume formuliert sie daher Ziele, die im Rahmen nachgelagerter Planungsebenen zu berücksichtigen sind.

Ziel	Beschreibung/ Begründung
Immissionsschutz	Bei nachfolgenden Planungen und Maßnahmen ist in besonderer Weise zu beachten, dass das bereits hoch belastete Umfeld der dargestellten Verkehrswege bzw. sonstiger Emissionsquellen keine zusätzlichen Belastungen erfährt, sondern nach Möglichkeit planerisch und baulich entlastet wird. Besondere Aufmerksamkeit sollte dabei den bereits hoch belasteten Ortsdurchfahrten gewidmet werden. Die Erhöhung des Grünanteils innerhalb der Ortslagen kann darüber hinaus wesent-

	lich zur Entlastung beitragen, da Bäume oder Fassadengrün Luftschadstoffe filtern und Lärm dämpfen. Die Streckenabschnitte der besonders belasteten Verkehrswege, die durch die offene Landschaft führen, beeinträchtigen neben landwirtschaftlichen Produktionsflächen auch Flächen, die besondere Bedeutung für die Naherholung besitzen. Schadstoffe reichern sich in Böden und landwirtschaftlichen Produkten an, Verkehrslärm breitet sich in der Landschaft auch auf ein größeres Umfeld aus. Somit ist zu prüfen, ob kurzfristig z.B. abschnittsweise Maßnahmen zur Geschwindigkeitsreduktion oder punktuell ein Anpflanzen von Gehölzstreifen besonders empfindliche Flächen entlasten können. Zudem ist allgemein anzuraten, die Elektromobilität zu fördern und vor allem auch für die Einwohner die Nutzung von Fahrrädern zu attraktivieren.
--	---

Tabelle 8: Ziel Immissionsschutz

1.2.4.4 Stärkung der natürlichen Retentionsfunktionen/ Hochwasserschutz

Vor allem innerhalb der festgesetzten und nachrichtlichen Überschwemmungsgebiete, aber auch in den übrigen natürlichen Auenbereiche der Fließgewässer sind die Flächen, die in besonderer Weise von Überschwemmungen bedroht sind, offen zu halten. Dort, wo der natürliche Gewässerverlauf baulich verändert wurde, sind überall dort, wo es möglich ist, diese Veränderungen durch Renaturierungsmaßnahmen wieder zurückzubauen. Ziel muss es sein, die natürlichen Auen auch in ihrer Funktion als Retentionsraum zu stärken. Dies dient in besonderer Weise gleichermaßen dem Naturschutz als auch dem Schutz materieller Werte in den Siedlungsgebieten der Verbandsgemeinde und darüber hinaus. Nicht zuletzt kann es auch die erheblichen Gefahren durch Überschwemmungen für die Bevölkerung in Risikogebieten verringern.

Kennung in der Planzeichnung	Beschreibung/ Begründung
	Überschwemmungsgebiete sollen entsprechend den gesetzlichen Regelungen von baulichen Maßnahmen freigehalten werden. Naturfern verbaute Gewässerabschnitte sind zu renaturieren. Innerhalb der Überschwemmungsgebiete sind schnell ansprechende Mulden zur Rückhaltung zu schaffen bzw. auszuweiten. Innerhalb der Flächen sollten landwirtschaftliche Flächen vorrangig als extensives Grünland genutzt werden. Im Außenbereich zu prüfen ist zudem das Anlegen bzw. Ausdehnen von Schilfbereichen und/oder Weidengebüsch, die nicht nur den Schutz gegen wild abfließendes Wasser im Fall von Überflutungen verstärken³⁰ und die Bodenerosion minimieren, sondern weitere Lebensräume für zahlreiche Arten schaffen können. Als stark wachsende Arten reduzieren sie zudem die Nährstofffracht der Gewässer und mindern die Fließgeschwindigkeiten. Auch die gesetzlichen Schutzstreifen sowie weitere funktionale Auenbereiche, welche maßstabsbedingt hier nicht eigenständig dargestellt werden, sollten entsprechend den oben beschriebenen Zielen entwickelt werden. Dies dient ebenso dem vorbeugenden Hochwasserschutz wie der Lebensraumvernetzung.
Ablauf- und Sammelräume: Maßstabsbedingt im Zielplan keine Darstellung – konkretisiert durch Plan 04	Schutz vor Hochwasser oder Starkregenereignissen beginnt nicht erst im unmittelbaren Siedlungsumfeld, sondern bereits weit in der Offenlandschaft. Mit Hilfe des digitalen Geländemodells konnten die Hauptablafrinnen identifiziert werden, in denen sich Niederschlagswasser sammelt und in Richtung tieferer Lagen strömt. Wenn es gelingt, den Abfluss zu verlangsamen und z.B. entlang dieser Linien eine Reihe teils auch kleiner, naturnaher Retentionsflächen anzulegen, ist dies ein wirkungsvoller und flächensparender Baustein in einem integrierten Konzept für Starkregenvorsorge und Naturschutz. Gleichermaßen reduziert sich hierdurch die Bodenerosion. Das Speichern und Versickern des anfallenden Niederschlagswassers in der Landschaft wird nicht zuletzt vor dem Hintergrund der Klimawandelfolgen (Verstärkte Hitze- und Dürreperioden, häufigere Starkregenfälle, jahreszeitliche Verschiebung von Niederschlägen) immer wichtiger zum Schutz des Grund- und Landschaftswasserhaushaltes.

Tabelle 9: Zielräume Retentionsstärkung-/ Hochwasserschutz

1.2.4.5 Natur- und landschaftsgerechte Nachnutzung von Abbauflächen

Der Raum der Verbandsgemeinde ist bereits seit vielen Jahrhunderten auch von Abbauflächen der natürlichen Rohstoffe geprägt. Nicht zuletzt prägen Steinbrüche das Bild der Landschaft. Nach der Beendigung dieser Abbautätigkeiten haben sich viele der Abbruchkanten zu wertvollen Habitaten entwickelt, die zahlreiche und teils streng geschützten Arten störungsarme Lebens- und Rückzugsräume bieten. Aktuell sind noch immer Steinbrüche im Verbandsgemeinderaum aktiv, weitere Flächen sind genehmigt oder werden auch seitens der Regionalplanung für zukünftigen Abbau bevorratet. Die Abbautätigkeiten selbst sind so naturschonend wie möglich umzusetzen, nach Beendigung des Abbaus sind entsprechende Nachnutzungen vorzusehen.

Kennung in der Planzeichnung	Anreicherungs- und Entwicklungsflächen
	Steinbrüche (nach Beendigung des Abbaus) Steinbrüche prägen nicht nur während ihres Betriebs, sondern häufig auch lange nach Beendigung des Abbaus die Landschaft. Nicht zuletzt stellen sie nach ihrer Aufgabe aus nachfolgenden Gründen auch teils wertvolle Sekundärlebensräume dar: 1. In Steinbrüchen entstehen verschiedene Habitattypen, darunter Magerstandorte, Schotterhalden, Felsen, Steinschuttfuren und Gewässer in unterschiedlichen Sukzessionsstadien. Diese Vielfalt bietet Lebensraum für eine breite Palette von Pflanzen- und Tierarten.

³⁰ Vgl.: Hochwasservorsorge durch Flussgebietsentwicklung, Methodenhandbuch Teil 3, Landesamt für Umwelt RLP
<https://www.deltares.nl/en/news/willow-woods-as-breakwaters-to-improve-flood-protection/>,
<https://www.fwi.co.uk/livestock/grassland-management/willow-can-reduce-flood-risk-earn-farms-618-ha>

	2. Die besonderen, teils kleinräumig differenzierten Umweltbedingungen in Steinbrüchen, wie beispielsweise Sonneneinstrahlung, Trockenheit und besondere Bodenverhältnisse, schaffen eine Vielfalt an Habitaten und unterstützen so eine große Artenvielfalt. Seltene Pflanzen- und Tierarten finden hier oft ihre Nische, insbesondere solche, die auf spezielle Lebensräume angewiesen sind. (z.B. Vögel wie Uhus oder Heidelerchen; Insekten -z.B. diverse Arten von Wildbienen, Libellen, Schmetterlingen; Reptilien und Amphibien). 3. Nach dem Abbau von Gestein beginnt in Steinbrüchen oft eine natürliche Sukzession, bei der sich die Vegetation allmählich entwickelt und neue Lebensräume entstehen. Diese dynamischen Prozesse können zu einer weiteren Bereicherung der Artenvielfalt führen, eine zunehmende Verbuschung lässt allerdings auch wertvolle Strukturen wieder verschwinden. 4. Da die Steinbrüche meist schwer zugänglich sind, bieten sie gewissen Schutz vor menschlichen Einflüssen. Ihre besondere Natur und der Strukturreichtum macht sie allerdings auch sehr reizvoll für Besucher. Freizeitnutzungen wie Geocaching oder auch nur das Begehen oder Lagern können zu erheblichen Störungen und Beeinträchtigungen führen. Das Ziel für aufgelassene Steinbrüche, aber auch diejenigen, welche ganz oder in Teilen noch in Betrieb sind, besteht in dem Erhalt besonders wertvoller Habitatstrukturen wie Felsköpfen, unterschiedlichen Böschungsneigungen, Schuttkegeln, Steinriegeln und Gewässern, die auch als Laichgewässer dienen können. Dies beinhaltet auch die Verhinderung von Verbuschung. Pflegemaßnahmen sollten insbesondere darauf abzielen, offene und halboffene Magerstandorte mit ihrer vielfältigen Flora und Fauna zu bewahren (z.B. durch Beweidung mit Ziegen oder Schafen). Besonders empfindliche Bereiche sollten für Besucher unzugänglich sein, ggf. kommen temporäre Sperrungen – etwa in Brutzeiten in Frage. Nachnutzungen, wie etwa zur Gewinnung erneuerbarer Energien sollten die besonderen Empfindlichkeiten berücksichtigen.
--	---

1.2.4.6 Naturverträgliche Erholung

Qualitativ hochwertige, leicht erreichbare (Nah-)Erholungsflächen werden für die Bevölkerung aber auch die Besucher der Verbandsgemeinde immer bedeutsamer – gerade auch vor dem Hintergrund einer ressourcenschonenden Lebensweise. Zudem dienen gerade auch Naturerlebnisräume dem Kennenlernen und direkten Erfahren der besonderen Natur im Verbandsgemeindebereich. Allerdings sind viele Naturräume störungsempfindlich, so dass eine gezielte Lenkung von Besucherströmen in geringer empfindliche und attraktive „Erlebniszentren“ dem Schutz sehr empfindlicher Lebensräume dient.

Kennung in der Planzeichnung	Anreicherungs- und Entwicklungsflächen
	Kernelement ist hier das Umfeld der Wildenburg mit dem Wildpark, die zu einem „Nationalparktor“ entwickelt wird. Ein weiteres mögliches Zentrum ist der Idarkopf, für das bereits Entwicklungspläne bestehen. Da der Planungsprozess jedoch aktuell nicht abgeschlossen ist und noch Fragen zu klären sind, wird auf eine Darstellung zunächst verzichtet.

1.2.4.7 Besonderer Landschaftsschutz

Weite Teile der Verbandsgemeinde unterliegen als Naturpark bzw. Landschaftsschutzgebiet besonderen Vorgaben und sollen von Störeinflüssen bewahrt werden. Innerhalb dieser Gebiete ist bei künftigen Entwicklungen besondere Rücksicht auf den Erhalt der Eigenart der Landschaftsräume zu legen. Die entsprechenden Schutzgebietsverordnungen sind grundsätzlich zu berücksichtigen.

2 MAßNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ENTWICKLUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT

2.1 Maßnahmenkonzept

Nachfolgend werden ausgewählte Maßnahmen dargestellt, die Bestandteil des Konzepts zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft sind. Die Liste der angeführten Maßnahmen ist dabei nicht abschließend, sondern dient als erster Überblick, der die angestrebten Ziele noch eindeutiger fassen soll. Bei der Umsetzung sind somit im Einzelfall flächen- und parzellengenaue Prüfungen erforderlich, welche Maßnahmen die größten Vorteile im Hinblick auf die angestrebten Ziele erbringen können. Konkretisierende Maßnahmen sind Teil des Schwerpunktkonzeptes (vgl. Kap. 2).

Grafische Darstellung der Maßnahmen

Die Verortung der Maßnahmen erfolgt nicht flächenscharf durch planerische Darstellungen, sondern wird grundsätzlich den Ziel- und Handlungsräumen pauschal zugeordnet. Dies geschieht vor allem aufgrund des langen Zielhorizontes des Landschaftsplanes und dient insbesondere auch der Übersichtlichkeit und Lesbarkeit der Karten, die nicht durch eine Vielzahl von Einzelsymbolen überfrachtet werden soll. Zudem ist in den meisten Fällen aufgrund der Maßstäblichkeit der Planung aber auch räumlicher Gegebenheiten eine konkrete Zuordnung fachlich nicht sinnvoll.

2.1.1 Erhaltungs- und Schutzmaßnahmen**2.1.1.1 Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen**

	Grund- und Trinkwasserschutz durch angepasste Landwirtschaft
Zielarten	▪ Nicht spezifisch
Maßnahmen³¹	Gewässerschützende Bewirtschaftungsmaßnahmen der Landwirtschaft durch wasser-schutzoptimierten Landbau, z.B.: ▪ Bedarfsgerechtes Düngungs- und Bodenbearbeitungsmanagement ▪ Zwischenfruchtanbau zur Vermeidung auswaschungsgefährdeter Brachzeit
Verortung	Landwirtschaftlich genutzte Flächen der Verbandsgemeinde

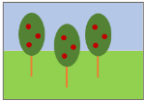
	Schutz von Oberflächengewässern vor Stoffeinträgen aus der Landwirtschaft
Zielarten	▪ Nicht spezifisch
Maßnahmen³²	Wasserschonende Bearbeitung durch die Landwirtschaft, z.B.: ▪ Schutz von Oberflächengewässern im Nahbereich der Gewässer (mind. 10m) ▪ Kein Anbau von Feldfrüchten in stark erosionsgefährdeten Lagen ▪ Umwandlung von Ackerflächen in Gewässernähe in extensives Grünland ▪ Verminderung des Nährstoffeintrags auf gewässernahem Grünland (Verzicht auf Düngung, Minimierung des Viehbesatzes) ▪ Anlage von Schutzpflanzungen entlang von Gewässern zum Schutz vor Nährstoffeintrag durch Bodenerosion
Verortung	Landwirtschaftlich genutzte Flächen der Verbandsgemeinde im Umfeld von Fließgewässern, Entwässerungsgräben und Stillgewässern
Möglichkeiten der Umsetzung (Beispiele)	
Schutzpflanzungen entlang von Gräben und Bachläufen	Schutzpflanzungen (Hecken oder breite, extensive Grünstreifen) im Uferbereich von Fließgewässern schützen vor Sedimenteintrag, halten oberirdisch abfließendes Wasser zurück und filtern Nähr- und Schadstoffe aus.

	Bodenschutz / Erosionsminderung durch schonende Bearbeitung
Zielarten	▪ Nicht spezifisch
Maßnahmen³³	Bodenschonende Bearbeitung durch die Landwirtschaft, z.B.: ▪ Standort- und bedarfsgerechtes Düngungs- und Bodenbearbeitungsmanagement ▪ Förderung des Humusaufbaues durch Mulchen, Gründüngung und nährstoffgerech-

³¹ Vgl. www.naturkapital-tee.de/fallbeispiele/studien-und-fallbeispiele³² Vgl. www.naturkapital-tee.de/fallbeispiele/studien-und-fallbeispiele³³ Vgl. Bundesverband Boden e.V., www.bodenwelten.de/content/bodenschonende-landwirtschaft

	te Fruchtfolgen ▪ Minimierung von Pestizideinsatz ▪ Minimierung der mechanischen Belastungen durch Bodenbearbeitung und Maschineneinsatz ▪ Maßnahmen zur Minderung der Wasser- und Winderosion, z.B. ▪ Zwischenfruchtanbau und Mulchen zur Vermeidung auswaschungsgefährdeter Brachzeiten ▪ Flurparalleler Anbau ▪ Anlage von Windschutzstreifen
Verortung	Landwirtschaftlich genutzte Flächen der Verbandsgemeinde
Möglichkeiten der Umsetzung (Beispiele)	
Anpflanzen von Schutzhecken	Windschutzpflanzungen minimieren wirksam die Erosion, sie bieten zudem wertvolle Lebensräume für Tiere, die wiederum Schadinsekten innerhalb der Feldflur minimieren. Darüber hinaus beleben sie das Landschaftsbild.

2.1.1.2 Erhaltung und Pflege von besonders geschützten und schützenswerten Lebensräumen

	
Erhaltung der ökologischen Wertigkeit durch angepasste Pflegemaßnahmen	
Zielarten	▪ Variabel je nach Charakter des Lebensraumes
Maßnahmen	▪ Regelmäßige Durchführung von Pflegemaßnahmen zur dauerhaften Erhaltung des Zustandes entsprechend dem jeweiligen Schutzzweck
Verortung	Schutzgebiete (Artenschutz, Naturschutz), geschützte und schützenswerte Biotope und Lebensräume in der Verbandsgemeinde
Möglichkeiten der Umsetzung (Beispiele)	
	Erhaltung von artenreichen Magerwiesen durch regelmäßige Rodung von Gehölzen
	Erhalt und Pflege wertvoller Streuobstbestände
	Offenhaltung/ Freistellen verbuschender Wände in Steinbrüchen
	Angepasste Beweidung zur Vermeidung von Verbuschungstendenzen

	
Schutz empfindlicher Lebensräume durch Besucherlenkung und Information	
Zielarten	Variabel je nach Charakter des Lebensraumes
Maßnahmen	▪ Schutz besonders empfindlicher Lebensräume durch gezielte Wegelenkung, Instandhaltung der Markierungen ▪ Attraktivierung von Erholungsflächen abseits empfindlicher Lebensräume ▪ Information über besonders empfindliche Naturräume und entsprechende Verhaltensregeln ▪ Anleinplicht für Hunde ▪ Ggf. zeitweise Sperrung von Einzelräumen während der Brutzeit
Verortung	Schutzgebiete, sonstige empfindliche Lebensräume

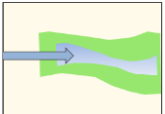
2.1.2 Maßnahmen zur Aufwertung, Anreicherung und zur Schaffung eines Biotopverbundsystems

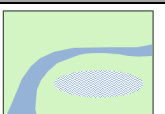
2.1.2.1 Maßnahmen zur ökologischen Aufwertung der Wald- und Gehölzbestände

Allgemeine ökologische Aufwertung der Wald- und Gehölzbestände	
	
Zielarten	▪ Vögel ▪ Insekten ▪ Säuger ▪ Wildpflanzen
Maßnahmen	▪ Förderung standortgerechter heimischer Baumarten und Pflanzengesellschaften ▪ Schaffung ökologisch tragfähiger Wildbestände ▪ Schaffung und Erhaltung von Lebensraumelementen gefährdeter Tierarten ▪ Klassifizierung und Erhaltung von Biotopbäumen (gem. BAT-Konzept) ▪ Förderung von Waldrefugien ▪ Erhöhung des Altbaumanteils, Nutzungsaufgabe ▪ Erhöhung des Totholzanteils ▪ Schaffung und Erhaltung von Lebensraumelementen gefährdeter Tierarten ▪ Aufbau strukturreicher Waldränder ▪ Offenhalten von Lichtungen ▪ Anlegen natürlicher Retentionsflächen
Verortung	Wälder der Verbandsgemeinde, bevorzugt im Umfeld bereits hochwertiger Waldbiotoppe oder in störungsarmen Kernflächen der wichtigen Vernetzungsräume. Umfeld von Gewässern – hier insbesondere Umbau von Nadelwäldern zu standortgerechtem Laubwald
Möglichkeiten der Umsetzung (Beispiele)	
Strukturreicher Waldrand	Ein Waldrandaufbau mit einer abwechslungsreichen, stufig aufgebauten Struktur aus Baum, Hecken- und Krautschichten und standortgereichten Kleinstrukturen gewährleistet eine naturnahe und bedeutsame Nahtstelle zwischen Wald und Offenland. Stufige Waldränder bieten aufgrund ihrer strukturellen Vielfalt Lebensraum für zahlreiche Arten.
Erhalt von Biotopbäumen mit ihrem unmittelbaren Umfeld	Alte Bäume mit Rissbildungen, markanten Wuchsformen, Totholzanteilen und Höhlen bieten zahlreichen waldbewohnenden Arten (Vögeln, Fledermäusen, Insekten) wertvolle Lebensräume. Ihr Erhalt trägt erheblich zum Artenschutz im Wald bei.

Ziel	
	Aufwertung der Wälder mit besonderer Berücksichtigung des Artenschutzes
Zielarten	▪ Vögel (bes. Berücksichtigung der Zielarten des VSG), ▪ Insekten ▪ Amphibien ▪ Säugetiere (insbes. Wildkatzen, Fledermäuse)
Maßnahmen	▪ Förderung standortgerechter heimischer Baumarten und Pflanzengesellschaften ▪ Klassifizierung und Erhaltung von Biotopbäumen (gem. BAT-Konzept) ▪ Förderung von Waldrefugien ▪ Erhöhung des Altbaumanteils, Nutzungsaufgabe ▪ Erhöhung des Totholzanteils ▪ Schaffung und Erhaltung von Lebensraumelementen gefährdeter Tierarten (stehende Wurzelteller, Baumstümpfe, Kleinstgewässer, Sumpflöcher, Kahlstellen, ...) ▪ Freihalten relevanter Einflugschneisen zu Fledermausquartieren in alten Stollen (regelmäßiger Rückschnitt von dichtem Bewuchs), Schutz der Stollen vor Zutritt ▪ Offenhalten von Felsen und ehem. Steinbruchwänden zum Erhalt von Brutmöglichkeiten für Felsenbrüter ▪ Schaffung stufiger Waldränder ▪ Offenhalten von Lichtungen
Verortung	Wald- und Gehölzbestände im Vogelschutzgebiet / FFH-Gebiet

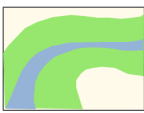
2.1.2.2 Renaturierung im Umfeld von Fließgewässern

	Morphologische Aufwertung der Fließgewässer, standortgerechte Anpassung und Pflege des Gewässerumfeldes, Sicherung von Gewässerentwicklungskorridoren³⁴
Zielarten	▪ Amphibien ▪ Reptilien ▪ Insekten ▪ Vögel
Maßnahmen	▪ Zulassen/ Fördern eigendynamischer Entwicklungen ▪ Abflachen von Böschungen und Beseitigung von künstlichen Uferbefestigungen und Einbauten ▪ Naturnahe Veränderung der Linienführung ▪ Einbau von Sohlenstufen, Strömungslenkern und Stillwasserzonen ▪ Einbau von Hindernissen zur Veränderung der Fließgeschwindigkeit ▪ Anpflanzung von standortgerechten Gehölzen und Röhrlichtzonen
Verortung	Umfeld der Fließgewässer
Möglichkeiten der Umsetzung (Beispiele)	
Pyramidenbuhnen als Strömungslenker	Förderung einer naturnahen Linienführung Schaffung von Zonen unterschiedlicher Fließgeschwindigkeiten Reduktion der Fließgeschwindigkeit
Abflachen des Gewässerprofils	Schaffung einer intakten Verbindung zwischen Gewässer und Aue Erhöhung der Zugänglichkeit von Gewässer bzw. Ufer für Arten des Gewässers bzw. seines Umfeldes
Veränderungen und Laufverzweigungen des Gewässerlaufes	Schaffung von Zonen mit unterschiedlichem Wasserstand und unterschiedlicher Fließgeschwindigkeit Verlängerung des Gewässerlaufes Stärkung der Selbstreinigungskräfte Schaffung unterschiedlicher Lebensräume

	Schaffung von naturnahen Retentionsräumen
Zielarten	▪ Amphibien ▪ Reptilien ▪ Insekten ▪ Vögel
Maßnahmen	▪ Ausbildung naturnah geformter, schnell ansprechender Flutmulden unterschiedlicher Tiefe ▪ Ermöglichen temporärer Stillwasserzonen ▪ Sohlauhebungen, Reduzierung der Fließgeschwindigkeit und Schaffung flacher Auenbereiche

³⁴ Ziel ist der sehr gute bzw. gute ökologische Zustand für Kernlebensräume gem. der „hydrologischen Steckbriefe der deutschen Fließgewässertypen“, https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/texte_43_2014_hydromorphologische_steckbriefe_der_deutschen_fliessgewaessertypen_0.pdf

	▪ Standortgerechte Begrünung mit Gehölzen und ggf. Schilfbänken im Umfeld von Gehölzen ▪ Anreicherung des Umfelds mit Totholz- und Lesesteinhaufen
Verortung	▪ Umfeld der Fließgewässer
Möglichkeiten der Umsetzung (Beispiele)	
Sohlanhebung und Stabilisierung mit Pfahlfeldern zur Reduktion der Fließgeschwindigkeit	Die Sohlanhebung dient insbesondere zur Wiederherstellung der Verbindung des Fließgewässers mit seiner Aue. Sie ermöglicht durch die seitliche Ausbreitung des Gewässers in Abhängigkeit mit dem Wasserstand und ermöglicht die Aktivierung von Flutmulden. Die Reduktion der Fließgeschwindigkeit dient der Stärkung der Selbstreinigungskräfte des Gewässers, dem Schutz der Uferzonen, und insbesondere auch der Hochwasservorsorge.
Anlegen von Stillwassertümpeln und Flutmulden in Auenbereichen	Flutmulden im Auenbereich eines Gewässers sind wichtige Rückhalteräume zur Steuerung und Regulierung des Wasserstandes und dienen somit insbesondere der Hochwasservorsorge. Darüber hinaus schaffen sie als mindestens temporäre Stillgewässer wichtige Lebensräume und Fortpflanzungsstätten

Einrichtung von Schutz-/Pufferzonen zu Gewässern	
	
Zielarten	▪ Amphibien ▪ Reptilien ▪ Insekten ▪ Vögel
Maßnahmen	▪ Extensivierung intensiv genutzter landwirtschaftlicher Flächen im Umfeld der Gewässer, Verzicht auf Düngung ▪ Umwandlung von Ackerflächen in extensives Weideland, Tolerierung von Uferabbrüchen und Sohlverlagerungen ▪ Wiedervernässung geeigneter Bereiche
Verortung	Umfeld der Fließgewässer
Möglichkeiten der Umsetzung (Beispiele)	
Sohlverflachung und extensive Beweidung	Sohlverflachung und Zulassung von Uferveränderungen durch extensive Beweidung, Schutz wertvoller Bruträume in Schilfgürteln

2.1.3 Stärkung der Biodiversität innerhalb landwirtschaftlicher Flächen

	Allgemeine Erhöhung der Lebensraumvielfalt in Ackerflächen
Zielarten	▪ Beutegreifer ▪ Bodenbrüter, Säuger und Kleinsäuger (Feldhasen) ▪ Insekten (Wildbienen, Hummeln)
Maßnahmen	▪ Sicherung und partielle Ergänzung von vorhandenen Gehölzstrukturen (Hecken, Obstbäume) mit heimischen Arten -> Verzahnung mit dauerbegrünten Böschungen und weiteren Lebensraumstrukturen ▪ Förderung typischer und seltener Pflanzenarten/ Wildkräuter ▪ Extensive Nutzung von Grünlandstreifen ▪ Anlegen von Blühstreifen mit standortgerechten heimischen Arten ▪ Kombinationsbrachen (Mischung aus Schwarzbrachestreifen und Blühstreifen) ▪ Ansaat standortgerechter Saumstreifen ▪ Zulassen von Spontanvegetation auf Ackerbrachen (ohne Ansaat) ▪ Ackerbrachen mit Ansaat heimischer Pflanzen ▪ Schlaginterne Dauerbrachen auf landwirtschaftlichen Ungunstflächen ▪ Naturnahe Gestaltung von Gräben, Anlegen kleiner Feuchtbiootope ▪ Freihalten von Lichtstreifen im Getreidefeld /doppelter Saatreihenabstand (Förderung heimischer Kräuter) ▪ Selektiver Herbizideinsatz ▪ Nestkontrolle und Nestschutz
Verortung	Ackerflächen der Verbandsgemeinde
Möglichkeiten der Umsetzung (Beispiele)	
Ackerrandstreifen mit heimischen Wildpflanzen	▪ Einsaat/ dauerhafte Pflege von wegebegleitenden Ackerrandstreifen mit autochthonem Saatgut zur Schaffung und Förderung von Nahrungshabitaten heimischer Insekten – insbesondere Wildbiene ▪ Schaffung eines Mosaiks unterschiedlicher Entwicklungszustände von artenreichen Grünlandstreifen ▪ Erhaltung von Altgrasstreifen bzw. überjährigen Streifen entlang von Säumen und Wegen ▪ Erhalt/ Extensive Pflege von „grünen“ Wirtschaftswegen und Wegesäumen
Lerchenfenster	▪ Drilllücken ▪ Anheben der Sämaschine für rund 20-40 m² – die entstehenden Lücken dienen der Lerche als „Landezone“ – sinnvoll insbesondere in Verbindung mit Blühstreifen und doppeltem Saatreihenabstand ▪ Kein Walzen/ Schleppen ▪ Anbau alter Kulturpflanzen ▪ Keine Düngung ▪ Nestschutz durch Ruhezeiten April bis mind. Anfang Juni
Blühstreifen	▪ Einsaat blütenreicher, heimischer Saatgutmischungen als Zwischensaat auf Ackerstreifen. (möglichst späte Mahd, Mahd nicht während Hauptflugzeiten von Insekten) ▪ Schaffung eines Mosaiks unterschiedlicher Entwicklungszustände von artenreichen Grünlandstreifen anzustreben ist ein Blühflächenverbund aus blütenreichen Ackerrandstreifen, Böschungen und Wegerändern und einjährigen Blühstreifen als Zwischensaat in Äckern

	Aufwertung und Bewirtschaftung offener Agrarflächen mit besonderer Berücksichtigung von Arten des Offenlandes
Zielarten	▪ Feldhasen ▪ Bodenbrüter (Lerche Rebhuhn, etc.) ▪ Beutegreifer ▪ Insekten (Wildbienen, Hummeln)
Maßnahmen (Beispiele)	▪ Extensive Nutzung von Grünlandstreifen, ▪ Anlegen von Blühstreifen mit standortgerechten heimischen Arten ▪ Ansaat standortgerechter Saumstreifen ▪ Zulassen von Spontanvegetation auf Ackerbrachen (ohne Ansaat) ▪ Ackerbrachen mit Ansaat heimischer Pflanzen ▪ Schlaginterne Dauerbrachen auf landwirtschaftlichen Ungunstflächen ▪ Naturnahe Gestaltung von Gräben, Anlegen/ Zulassen kleiner Feuchtstellen ▪ Freihalten von Lichtstreifen im Getreidefeld /Doppelter Saatreihenabstand (Förderung heimischer Kräuter) ▪ Selektiver Herbizideinsatz ▪ Nestkontrolle und Nestschutz
Verortung der Maßnahmen	▪ Offene Ackerflächen mit besonderem Artenpotential im Raum der der Verbandsgemeinde ▪ Umfeld hochwertiger und schützenswerter Lebensräume
Möglichkeiten der Umsetzung (Beispiele)	
Lerchenfenster	▪ Drilllücken ▪ Anheben der Sämaschine für rund 20-40 m² - die entstehenden Lücken dienen der Lerche als „Landezone“ – sinnvoll insbesondere in Verbindung mit Blühstreifen und doppeltem Saatreihenabstand ▪ Kein Walzen/ Schleppen ▪ Anbau alter Kulturpflanzen ▪ minimierter Düngeeinsatz/ Düngeverzicht ▪ Nestschutz durch Ruhezeiten April- Anfang Juni
Ansitzstangen für Beutegreifer	Einige Beutegreifer (Mäusebussard z.B.) sind Ansitzjäger, die ihr Jagdgebiet von einer erhöhten Warte aus beobachten. In offenen Landschaften können Ansitzwarten für diese Arten den Lebensraum leichter zugänglich und als Jagdraum nutzbar machen
Nestkontrolle und Nestschutz	Etliche Offenlandvögel, darunter auch zahlreiche besonders geschützte Beutegreifer, brüten mangels geeigneter Alternativen inzwischen in der ackerbaulich genutzten Feldflur, insbesondere in Getreidefeldern. Nicht alle Jungtiere haben allerdings das Nest zum Zeitpunkt der Ernte bereits verlassen. Der Einsatz von Drohnen ermöglicht inzwischen eine schnelle Kontrolle der Felder. Bei vorhandenen Nestern sollten daher die betroffenen Bereiche großflächig von der Ernte ausgenommen werden. Eventuelle Ernteauffälle sind den Landwirten zu ersetzen. (vergleichbare Programme werden in unterschiedlichen Regionen bereits erfolgreich umgesetzt)
Anlage künstlicher Nisthabitate	Offene Agrarlandschaften (Acker und Grünland) umfassen nur eingeschränkte Habitate für z.B. bestäubende Insekten. Die Bereitstellung entsprechender Nisthilfen im Umfeld von blühenden Säumen fördert die Wiederbesiedelung. Im funktionalen Umfeld der Nisthilfen ist auf insektenschädigende Pflanzenschutzmittel zu verzichten.
Totholz- und/ oder Lesesteinhaufen	Kleinstrukturen aus Holz- oder Steinablagerungen an ruhigen und besonnten Plätzen bieten zahlreichen Arten Nist- Versteck- und Überwinterungsmöglichkeiten. Die Entfernung zu weiteren Trittsteinbiotopen (Hecken, Streuobstwiesen, blütenreichem Grünland oder Säumen) sollte 30m nicht überschreiten, da zahlreiche Zielarten (In-

Trockenmauern	sekten, Reptilien, Amphibien) einen begrenzten Aktionsradius haben. Im Umfeld der Strukturen ist auf den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln zu verzichten
---------------	---

	
Naturverträgliche Grünlandbewirtschaftung	
Zielarten	▪ Bodenbrüter, Säuger und Kleinsäuger (Feldhasen) ▪ Insekten (Wildbienen, Hummeln)
Maßnahmen	▪ minimierter Düngeeinsatz/ Düngeverzicht ▪ standortgerechte Beweidung / Begrenzte Viehdichte ▪ Naturverträgliche Mahd ▪ Nestkontrolle und Nestschutz ▪ Später Mahdtermin zum Schutz von Bodenbrütern ▪ Initiieren von (temporären) Kleingewässern an geeigneten Stellen (natürliche Feuchtstellen/ Sickerquellen, topographisch bedingte Sammelflächen, staunasse Flächen auf Mähwiesen oder an für Weidevieh unzugänglichen Stellen)
Verortung der Maßnahmen	Grünland in der Verbandsgemeinde
Möglichkeiten der Umsetzung (Beispiele)	
Mahd von innen nach außen	▪ Das Mähen der Flächen „von innen nach außen“ oder in Richtung eines sicheren Rückzugsgebietes (z.B. entgegen einer stark befahrenen Straße) ermöglicht mobilen Wildtieren die Flucht
Einsatz naturverträglicher Mähmaschinen	▪ Bevorzugung von Balkenmähergeräten anstelle von Rotationsmäherwerken, insbesondere auf Feuchtgrünland oder blütenreichem Grünland ▪ Verzicht auf Mulchgeräte, Saugmäher und Mähauflbereiter auf blütenreichen Wiesen zum Schutz von Insekten und Kleinlebewesen
Hochschnitt	▪ Ein Hochschnitt (mind. 8-10 cm) schont Arten der Krautschicht, (Amphibien, Bodenbrüter, Kleinsäuger)
Stehenlassen von Altgrasstreifen (sinnvolle Mindestbreite 3m)	▪ Altgrasstreifen, die auch über den Winter erhalten bleiben, schaffen wertvolle Rückzugs- und Deckungsbereiche, von denen zahlreiche Wildtiere profitieren. Zudem begünstigen sie die Reproduktion der Wildkräuter. Wirkungsvoll sind Streifen insbesondere dann, wenn mehrere in enger Verbindung stehen, um Wildtieren mit engerem Bewegungsradius den Wechsel zu ermöglichen (<= 30m). ▪ Eine Mahd sollte frühestens im Juli erfolgen, vor der Entfernung eines Altgrasstreifens sollte ein neuer Streifen angelegt worden sein.
Förderung von (temporären) Kleingewässern	▪ Kleingewässer mit standortgerechtem Bewuchs schaffen wertvolle Habitate für Amphibien, Vögel und Insekten. Als Rückhalteräume dienen sie zudem dem Hochwasserschutz und regulieren die Bodenfeuchtigkeit in ihrem Umfeld. Auch bereits periodisch trockenfallende Tümpel stellen gerade für Amphibien wichtige Laichhabitate dar, zur Förderung von Amphibien müssen allerdings auch im Umfeld geeignete Landlebensräume vorhanden und eine störungsfreie (keine Kreuzung von Straßen) Verbindung mit anderen Gewässern möglich sein. Keine tiefgründige Bodenbearbeitung in unmittelbarer Umgebung. ▪ Innerhalb eines Puffers von mind. 5- 10 m ist auf den Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln zu verzichten, mit geeigneten Maßnahmen ist auch ein Eintrag erodierten Ackerbodens in das Gewässer zu verhindern.

2.1.4 Durchgrünung der Feldflur

Zur Schaffung durchgehender Verbundstrukturen sollen gliedernde Landschaftselemente ein möglichst dichtes Netz bilden, aber auch die Eigenart der Offenlandschaften um die Eifel- und Hunsrückdörfer berücksichtigen. Sie sollen nach Möglichkeit an vorhandene wertvolle Bereiche und Einzelelemente anknüpfen. Zum Schutz wertvoller landwirtschaftlicher Flächen sollen Neuanlagen vorrangig als lineare Elemente entlang von Verkehrswegen erfolgen. Weitere lineare Strukturen bieten sich auch entlang von topographisch bedingten Abflusslinien an, hier kann die Anlage zusätzlich zur Minderung von Erosion und der Reduktion von Starkregengefahren beitragen, aber auch der Austrocknung landwirtschaftlicher Böden entgegenwirken, da ein großer Teil des anfallenden Niederschlagswasser in der Landschaft selbst verbleibt.

	Schutz, Anreicherung und Ergänzung von Hecken und Säumen innerhalb offener Agrarlandschaften
Zielarten	Vögel, Insekten, Amphibien, Reptilien, Fledermäuse und weitere Säugetiere
Maßnahmen	▪ Pflege und Neuanlage gestufter Hecken mit vorgelagerten Blütensäumen und ggf. Retentionsmulden/ -rinnen ▪ Anreicherung mit weiteren Lebensraumelementen (z.B. Totholz- und/oder Lesesteinhaufen, Nistkästen für Höhlen- und Nischenbrüter)
Verortung der Maßnahmen	Ackerflächen der Verbandsgemeinde, prioritär entlang vorhandener Wegelinien und topographiebedingter Ablaufbahnen, zur Ergänzung vorhandener Biotopverbundstrukturen und als Erosionsschutz in windexponierten Flächen.
Möglichkeiten der Umsetzung (Beispiele)	
Neu angelegte Hecken in Agrarflächen	Linienhafte Heckenstrukturen erfüllen in offenen Agrarlandschaften wertvolle Funktionen als Lebens-, Schutz-, und Rückzugsräume von Vögeln, Insekten, Amphibien, Reptilien und Säugetieren (z.B. Feldhase, Igel). Daneben stellen sie häufig Leitlinien eines Biotopverbundes dar, da sie bei der Wanderung, Ausbreitung oder Nahrungssuche zahlreicher Arten eine wesentliche Rolle spielen. Sie sind zudem wichtige Orientierungsstrukturen für jagende Fledermäuse. Die angrenzenden Agrarflächen profitieren durch ihre stabilisierende Wirkung insbesondere auf das Lokalklima. Sie bremsen die Windgeschwindigkeiten (Erosionsschutz) und regeln Temperatur, Luft- und Bodenfeuchte. Über die Schaffung eines vielfältigeren Landschaftsbildes wirken sie zudem positiv auf die Erholungseignung.
Lesesteinhaufen im Umfeld einer Feldhecke	Lesesteinhaufen sind wertvolle Trittsteinbiotope insbesondere für Insekten, Amphibien und Reptilien sowie für spezialisierte Pflanzenarten.
Schaffung von Ruchhalteräumen in der Feldflur	Gräben und Mulden etwa entlang von Randstreifen und Hecken mindern den oberflächlichen Abfluss. Damit dienen sie nicht nur der Prävention von Schäden durch Hochwasser oder Starkregen, sondern tragen auch zur Stabilisierung des Grundwasserspiegels bei und regulieren die Bodenfeuchte in ihrem Umfeld. Gerade in schnell austrocknenden windexponierten (erosionsanfälligen) Höhenlagen wirken sie damit unmittelbar auch den zu erwartenden Folgen des Klimawandels entgegen, wovon auch die Landwirtschaft profitiert.

2.1.5 Verbesserung des Angebots zur naturbezogenen Erholung

Neben den Maßnahmen, die dazu beitragen, die traditionelle Kulturlandschaft zu erhalten, tragen auch Maßnahmen zur ökologischen Aufwertung und Durchgrünung der Flur dazu bei, das Landschaftsbild aufzuwerten und die Landschaft für eine naturbezogene Erholung (Spaziergehen, Wandern, Naturerleben, Radfahren) attraktiver zu gestalten. Dies dient nicht nur der Wohnbevölkerung, sondern fördert auch den nachhaltigen Tourismus.

 	Förderung, Erleichterung und Attraktivierung der naturbezogenen Erholung, Schutz empfindlicher Lebensräume durch Information
Maßnahmen	▪ Vereinheitlichung von Beschilderungen, Anpassung an moderne Nutzergewohnheiten (QR-codes, GPS) ▪ Erhaltung und Trassierung von Wegen für unterschiedliche Nutzerinteressen (Radfahren, Nordic-Walking, Reiten) ▪ Instandhaltung von Wegemarkierungen ▪ Information über besonders empfindliche Naturräume ▪ Schaffung und Instandhaltung von Infrastruktureinrichtungen (Bänke, Informations- und Aktivitätsangebote) ▪ Beschilderung, Pflege und Gestaltung von Aussichtspunkten und Rastplätzen (Picknickplätze, Schutzhütten) ▪ Gestaltung von Aussichtspunkten ▪ Schaffung eines dichten Netzes mit Ladestationen für E-Bikes
Verortung der Maßnahmen	Raum der Verbandsgemeinde – die Maßnahmen sollen insbesondere auch der Lenkung von Besuchern und damit dem Schutz besonders empfindlicher Lebensräume dienen

	Schaffung von generationenübergreifenden Angeboten zur siedlungsnahen Naherholung in Ortsrandnähe bzw. barrierefrei zugänglicher und familiengerechter Angebote in Natur- und Erholungsräumen
Maßnahmen	▪ Gestaltung und Beschilderung von Ortsrandwegen ▪ Aufstellen von Ruhebänken, Einrichtung von Treffpunkten ▪ Schaffung naturnaher Begegnungs-, Spiel- und Erlebnisräume für alle Generationen ▪ Trassierung und Ausstattung barrierefreier/-armer und kinderwagengerechter Wege ▪ Berücksichtigung der Ansprüche unterschiedlicher Altersgruppen ▪ Schaffung naturnaher Erlebnisräume im näheren und fußläufig erreichbaren Siedlungsumfeld
Verortung der Maßnahmen	Ortsrandbereiche und Naherholungsschwerpunkte, ggf. Wegeverbindungen zwischen einzelnen Ortschaften, sonstige Erholungsräume

2.1.6 Maßnahmen im Siedlungsraum

Die Intensitäten und Qualitäten der Ein- und Durchgrünung der Siedlungsflächen im Raum der Verbandsgemeinde sind stark von ihrer Entstehungszeit und Nutzungsdichte abhängig. Die Altortbereiche bzw. Ortskerne sind teils dicht bebaut bzw. versiegelt, so dass sich die innerörtlichen grünen Freiräume auf Privatgärten und kleine öffentliche Grünflächen beschränken. Die Neubauflächen sind offener, die privaten Freiflächen bieten allerdings ebenfalls nur wenig Raum für großkronige Laubbäume (z.B. Obstgehölze). Die Straßenräume wirken durch die offene Bauweise deutlich weiter und großzügiger, Raum für großkronige Bäume findet sich auch hier jedoch nur sehr selten. Eine Eigenart von Neubaugebieten ist häufig eine moderne Gestaltung der Gebäude und der Außenanlagen. Häufig werden nichtheimische Ziersträucher gepflanzt und vermehrt Steingärten angelegt, so dass eine standortgerechte Durchgrünung des bebauten Gebiets mit entsprechenden Lebensräumen für heimische Arten nicht gegeben ist.

Die im Folgenden dargestellten Maßnahmen zielen insbesondere auf die Verbesserung der Durchgrünung hin ab, die einerseits dem Ortsbild zugutekommt, insbesondere aber die Lebensqualität der Bewohner stärkt. Gerade vor dem Hintergrund der klimatischen Veränderungen können Grünstrukturen Aufheizungsprozesse wirksam reduzieren. Siedlungsgrün bindet darüber hinaus auch Stäube und Luftschadstoffe und wirkt nicht zuletzt auch erheblich auf ein subjektiv positives Wohnumfeld.

Nicht zuletzt werden durch zahlreiche der nachfolgend aufgeführten Maßnahmen wertvolle Lebensräume für wildlebende Arten gesichert oder neu geschaffen. Gerade Wildbienen, Fledermäuse und zahlreiche selten gewordene Vogelarten sind inzwischen erheblich auf die Sekundärbiotope des Siedlungsraumes angewiesen.

2.1.6.1 Entwicklung landschaftsgerechter und nachhaltiger Siedlungsgebiete

Die Ortsränder der Ortsgemeinden unterscheiden sich deutlich in ihren Grünqualitäten. Gewachsene Ortsränder, d.h. Siedlungsränder älteren Datums gliedern sich gerade in den Dörfern noch häufiger durch Obstbäume und andere Grünstrukturen gut in die Landschaft ein. Jüngere Baugebiete hingegen sind wie vielerorts gekennzeichnet durch Gärten mit häufig nicht heimischen Ziergewächsen, die heimischen Arten nur wenige Lebensräume oder Nahrungsquellen bieten. Ungeeignete Standorte sorgen zudem häufig für erhöhten Bedarf an Dünge- und Pflanzenschutzmitteln mit entsprechender Wirkung für Naturhaushalt und die Artenvielfalt.

Siedlungsflächen, die eine schlechte Durchgrünung aufweisen, sollten entsprechend der räumlichen Möglichkeiten durch grünordnerische Maßnahmen aufgewertet werden. Schon vorhandene Ortsränder sollten an einigen Stellen mit einem Grüngürtel in die umgebende Landschaft eingebunden werden. In den dichter bebauten Ortskernen mit geringer Durchgrünung sollten verstärkt Straßenbäume gepflanzt werden. Wo im Straßenraum für Bäume kein Platz ist, sollten Möglichkeiten zur Fassadenbegrünung geprüft werden.

	▪ Erhalt prägender Grünstrukturen ▪ Verbesserung der Ortsein- und -durchgrünung ▪ Erhalt und Förderung von Lebensräumen seltener Arten ▪ Schutz und Verbesserung des Siedlungsklimas
Maßnahmen	Allgemein: ▪ Vermeidung und Minimierung weiterer Versiegelung/ Prüfung von innerörtlichen Entsiegelungsmöglichkeiten ▪ Energieoptimierte Bauweise, Gewinnung von Solarenergie auf großen Dächern ▪ Erhalt grüner Freiräume – Hinweisen auf die siedlungsklimatischen und ökologischen Folgen „moderner“ Kies- und Schotterflächen ▪ Schaffung zusätzlicher Lebensräume durch Dach- und Wandbegrünungen ▪ Begrünung nicht intensiv genutzter Frei- und „Rest“-flächen mit artenreichen und pflegearmen, standortgerechten Saatgut- und Staudenmischungen ▪ Verwendung traditioneller Kulturpflanzen (Bauerngärten) ▪ Erhaltung und Nachpflanzung heimischer Obst- und Laubgehölze sowie entsprechender Hecken ▪ Schaffung von Nisthilfen für Wildtiere im öffentlichen Raum (z.B. Fledermäuse, Insekten, Höhlenbrüter, ...) zur Ergänzung selten gewordener Lebensräume sowie als Vorbild für private Maßnahmen Siedlungskerne: ▪ Erhalt ortsbildprägender und klimawirksamer Bäume und Grünstrukturen ▪ Erhalt der ortsbildprägenden Freiflächen ▪ Erhalt von Nutzgärten mit Obstbäumen ▪ Sicherung von sonstigen anthropogen geprägten Lebensräumen (alte Scheunen, offene Dachböden etc.) Wohngebiete jüngerer Datums: ▪ Reduzierung von Einfriedungen aus Nadelgehölzen oder sonstigen standortfremden Gehölzen Neubaugebiete: ▪ grünordnerische Maßnahmen mit Obstgehölzen (z.B. Apfelbaumhochstämme) und Mindestbegrünung mit traditionellen großkronigen standortgerechten Laubbäumen (z.B. Spitzahorn, Vogelbeere, Sommerlinde) im Straßenraum – auf größeren Plätzen Schaffung von Möglichkeiten zur Anpflanzung großkroniger Bäume (z.B. Kastanie oder Walnuss) ▪ Eingrünung der neuen Ortsränder mit standortgerechten Heckensäumen, alternativ Anlage von Kompensationsflächen als gemeinschaftlich zu nutzende Obstwiesen („Storchenviese“, „Hochzeitswiese“?) ▪ Einbeziehung von Grünzäsuren in Baugebiete, ggf. Nutzung als naturnah gestaltete Retentionsräume
Verortung	Siedlungsflächen der Verbandsgemeinde

2.1.6.2 Minimierung nächtlicher Lichtemissionen

Künstliche Lichtquellen von Straßenbeleuchtungen oder dem Anstrahlen von Gebäuden erhellen nicht nur das unmittelbare Umfeld der Lichtquelle. Die Streuung des Lichtes sorgt vielmehr dafür, dass auch das Umfeld der Siedlungen nachts so hell ist, dass in vielen Orten die Sterne nur noch eingeschränkt wahrnehmbar sind und das nächtliche Erleben von Natur und Landschaft insgesamt beeinträchtigt ist. Satellitenaufnahmen belegen eine Zunahme dieses Phänomens, welches nicht nur aus Gründen der Energieersparnis negativ zu bewerten ist. Nächtliche Beleuchtung irritiert und gefährdet vor allem zahlreiche wildlebende Arten, darunter insbesondere nachtaktive Arten wie bei-

spielsweise Insekten, Amphibien, Fledermäuse sowie nachtaktive und ziehende Vogelarten. Aber auch für die menschliche Gesundheit sind dunkle Nächte von großer Bedeutung.³⁵

Die Wahl moderner und energiesparender Beleuchtungsanlagen kann somit für die Orte der Verbandsgemeinde nicht nur eine Möglichkeit zur Energieeinsparung darstellen (ein weiterer Beitrag zum Klimaschutz), sondern Belastungen für Mensch und Natur minimieren. Da ein wahrnehmbarer Anteil dieser Beleuchtung allerdings auch von Privatgrundstücken ausgeht, ist auch hier vor allem über Informationen der Bevölkerung die Sensibilität für diese Thematik zu fördern.

	Minimierung nächtlicher Lichtemissionen im Bereich von Siedlungsgebieten und Freizeitanlagen im Außenbereich
	Maßnahmen ▪ Wahl insektenschonender, energiesparender und nach unten abstrahlender Beleuchtungstechnik für öffentliche Räume (Verkehrsflächen, Beleuchtung/ Anstrahlung öffentlicher Gebäude) ▪ Einsatz intelligenter Steuerung der Straßenbeleuchtung (z.B. Dimmen der Lampen während der verkehrsarmen tiefen Nachtstunden, Einbau intelligenter Systeme, die auf einzelne Nutzer reagieren können)³⁶ ▪ Information und Sensibilisierung der Bevölkerung (Grundstücksbeleuchtung mit Bewegungsmeldern, Fassadenbeleuchtung nur mit nach unten gerichteten Leuchten, Minimierung der Beleuchtung auf Freizeitgeländen in der Landschaft etc.)

³⁵ Vgl. Empfehlungen zur Vermeidung von Lichtemissionen BUWAL Bern 2005

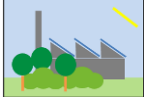
³⁶ S. auch Hinweise zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen, Beschluss d. Länderausschusses für Immissionsschutz v. 10. Mai 2000

2.1.6.3 Erhalt charakteristischer Ortsbilder

Die historische Entwicklung der Orte lässt sich weit zurückverfolgen. In nahezu allen Orten existieren schutzwürdige Baubestände und Kulturdenkmäler, die im nachrichtlichen Verzeichnis der Kulturdenkmäler - Denkmalliste Rheinland-Pfalz gelistet sind.³⁷

Um die regionaltypischen Eigenheiten und die Wiedererkennbarkeit der Orte der Verbandsgemeinde Herrstein-Rhaunen zu erhalten, sind entsprechende Maßnahmen zu ergreifen.

	Erhalt charakteristischer Ortsbilder
Maßnahmen (Beispiele)	▪ Erhalt und Pflege der historischen Ortskerne und der für die regionale Identität unverzichtbaren historischen Bausubstanz ▪ Förderung der Nutzung von Wohnraumpotentialen im traditionellen Ortskern (z.B. „Jung kauft Alt“) ▪ Erhalt charakteristischer Baukörper durch Umnutzung ▪ Erarbeitung von Gestaltsatzungen oder Gestaltfibel ▪ Verhinderung unangepasster Baukörper, Orientierung von Neubauflächen an der Form- und Farbgebung der traditionellen Dachlandschaft, Erhalt der traditionellen Bauformen und Fassadengliederungen ▪ Verwendung regionaltypischer Baumaterialien (insbesondere bez. Dacheindeckungen/ Dachfarben) ▪ Erhalt besonders charakteristischer Ortsränder ▪ Gärten sind wesentliche Bestandteile der traditionellen Ortsgestalt daher: Förderung orts-/regionaltypische Gestaltung der privaten Freiflächen (z.B. begrünte Vorgärten statt Schotter- und Kiesflächen) durch Satzungen oder Gestaltfibel
Verortung	Siedlungsflächen der Verbandsgemeinde, Schwerpunkt Altortbereiche und neue Siedlungsränder

	Orts- und landschaftsgerechte Einbindung gewerblicher Bauflächen, naturnahe Gestaltung öffentlicher und privater Flächen
Maßnahmen	▪ Flächensparende Bauweisen, Minimierung der Versiegelung, multifunktionale Nutzungskonzepte ▪ Intensive, auch visuell wirksame randliche Eingrünung ▪ Landschaftsgerechte Anpassung von Höhe und Kubatur der Baukörper ▪ Zurückhaltende Fassadengestaltung und Gestaltung der Außenwerbung ▪ Nach Möglichkeit Fassadenbegrünung und/ oder Dachbegrünung ▪ Energieoptimierte Bauweise, Gewinnung von Solarenergie auf großen Dächern und über Parkplätzen ▪ Naturnahe extensive Begrünung auf öffentlichen (und privaten) Freiflächen (Wildblumenmischungen, standortgerechte Gehölze und Hecken, naturnahe Rückhaltmulden etc.)
Verortung	Neue und vorhandene (noch nicht eingebundene) Gewerbeflächen, Berücksichtigung im Rahmen von Baumaßnahmen auf bestehenden Flächen

³⁷ Vgl. <http://gdke-rlp.de/>; Zugriff: 12/2016

2.1.6.4 Bodenschutz durch multifunktionale Flächennutzung

Viele Flächen innerhalb der bestehenden Siedlungsgebiete werden nur monofunktional genutzt. Ebenerdige Parkplätze, eingeschossiger Einzelhandel aber auch der Umfang dezentraler Stellplätze u.ä. verbraucht und versiegelt Flächen, die für andere Nutzungen sinnvoller verwendet werden könnten. Planerisch und rechtlich sollten daher alle Möglichkeiten geprüft und genutzt werden, solche Potentiale zu aktivieren, um damit Raum für zusätzlichen Bedarf zu schaffen, ohne das Offenland weiter zu beanspruchen.

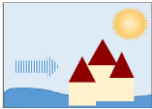
Bodenschutz durch multifunktionale Flächennutzung	
	
Zielarten	▪ Nicht spezifisch
Maßnahmen	▪ Förderung multifunktionaler Nutzungskonzepte auch im Bereich Handel und Gewerbe ▪ Vermeidung großflächiger Versiegelungen für monofunktionale Nutzungen (z.B. Parkplätze)
Verortung der Maßnahmen	Flächendeckend
Beispielhafte Erläuterungen einiger Maßnahmen	
Gewerbe und Handel wird vorzugsweise in mehrgeschossiger Bauweise zugelassen	Eingeschossige Gewerbe- und Handelsgebäude tragen in Kombination mit Großparkplätzen erheblich zum Flächenverbrauch bei. Eine Kombination mit geeigneten „Nutzungspartnern“ im 2. oder 3. OG spart Fläche kann zudem weitere Ansiedelungen ermöglichen. (Abhängig von den Erfordernissen der Hauptnutzung!) In geeigneten Lagen sollte zudem auch eine Kombination mit Wohnnutzung geprüft werden. Die erforderlichen Stellplätze werden überwiegend in Tiefgaragen unter den Komplexen oder in gemeinschaftlich genutzten Parkdecks nachgewiesen.
Gewinnung regenerativer Energien auf Dächern, Lager- und Parkplätzen	s.o. – Die zusätzliche Nutzung von Parkflächen, Dächern und weiteren geeigneten Freiräumen für die Gewinnung solarer Strahlungsenergie trägt zum Energiewandel bei, ohne wertvolle Freiräume zu belasten. Schattenbildung kann zudem positive Effekte für das Siedlungsklima erzielen.
Einrichtung von dezentralen ggf. auch mehrgeschossigen Quartiersgaragen in Gewerbegebieten	Quartiersgaragen können Grundstückseigentümer hinsichtlich der Stellplatznachweise entlasten. Damit können z.B. in (größeren) Gewerbegebieten zusätzliche Flächen generiert und die Bodenversiegelung begrenzt werden. Letzteres ist allerdings im Einklang mit weiteren städtebaulichen Fragestellungen zu regeln (z.B. Immissionsschutz, Ortsgestalt etc.)

2.1.7 Klimaschutz, Anpassung an die Folgen des Klimawandels, landschaftsverträglicher Ausbau erneuerbarer Energien

Der Schutz des Klimas sowie die Bewältigung der bereits erkennbaren und künftig zu erwartenden Folgen des Klimawandels zählen zu den zentralen Herausforderungen unserer Zeit. Entsprechende Maßnahmen können dabei auch im unmittelbaren örtlichen Umfeld ansetzen. Einen wesentlichen Beitrag im Siedlungsraum leisten bereits der oben beschriebene Schutz sowie die Erweiterung der Ein- und Durchgrünung. Darüber hinaus sind weitere Maßnahmen sowohl auf kommunaler als auch auf privater Ebene sinnvoll.

Von besonderer Bedeutung für den Klimaschutz ist zudem die nachhaltige Energiegewinnung aus erneuerbaren Quellen. Der ländliche Raum bietet aufgrund seiner räumlichen Struktur insbesondere Potenziale für den Ausbau der Windenergie sowie der Freiflächenphotovoltaik.

Die räumliche Steuerung und Verteilung entsprechender Anlagen unterliegt bereits umfangreichen gesetzlichen und planerischen Vorgaben. Im Folgenden wird daher nicht die Standortplanung als solche behandelt; vielmehr werden Maßnahmen zur landschaftsgerechten Gestaltung und Einbindung der Anlagen benannt. Der Schwerpunkt liegt dabei auf Freiflächenphotovoltaikanlagen, da für Windenergieanlagen in der derzeit üblichen Bauweise nur sehr begrenzte gestalterische Einflussmöglichkeiten bestehen.

Klimaschutz und Klimaanpassung	
	■ Förderung klimaneutraler Energiegewinnung und -nutzung ■ Förderung energieoptimierter Bauweisen ■ Förderung klimafreundlicher Mobilität ■ Wassersensible Siedlungsentwicklung und nachhaltiges Wassermanagement ■ Durchgrünung der Siedlungsflächen, Schaffung von Schattenplätzen
Maßnahmen	■ Unterstützung und Beratung der Bürger und Betriebe bei Neu- oder Umbaumaßnahmen (z.B. im Hinblick auf energieeffiziente Bauweisen, Fassaden- und Dachbegrünungen, Regenwasserspeicherung und –nutzung) ■ Stärkung der innerörtlichen Begrünung insgesamt, Pflanzung von Gehölzen mit Toleranz gegenüber den prognostizierten Klimawandelfolgen, entsprechende Beratungsangebote auch für Bürger ■ Förderung der Solarenergiegewinnung auf (großen) Dächern – dabei insbesondere auch Einbeziehung von Gewerbekomplexen (Die Nutzung der Solarpotentiale gerade großer Flachdächer von Gewerbebauten kann zur Schonung der Offenlandschaft vor umfangreichen Freiflächenphotovoltaikanlagen beitragen!) ■ Vermeidung und Minimierung weiterer Versiegelung/ Prüfung von innerörtlichen Entsiegelungsmöglichkeiten ■ Optimierung des Nahverkehrsnetzes, Förderung des Radverkehrs – auch durch Bereitstellung einer ausreichenden Dichte von Ladeinfrastruktur für E.Bikes ■ Entwicklung von örtlichen Konzepten zur Sammlung, Speicherung und Nutzung von Niederschlagswasser innerhalb der Siedlungsräume nach dem Prinzip „Schwammstadt“, dabei u.a. Integration eines dezentralen Regenwassermanagements in die Orts- bzw. Stadtgestalt
Beispielhafte Erläuterungen einiger Maßnahmen	
Gestaltung attraktiver Rückhalteräume für Starkregenereignisse auf Grün- und Freiflächen („Bioretention“, „Was-	Die geschickte Ausbildung von flachen Mulden oder Vertiefungen auf geeigneten privaten und öffentlichen Grünanlagen oder Plätzen kann nicht nur gestalterische Effekte erzielen, sondern im Fall von Starkregenereignissen auch im innerörtlichen Umfeld schnelle Entlastung bringen und Schäden verhindern oder verringern.

serplatz/ Klima- platz“):	
Anlegen von de- zentralen Zis- ternen zur Spei- cherung und Nutzung von Regenwasser für die Bewässe- rung von Stra- ßenbäumen und Grünanlagen in Trocken- und Hitzephasen.	Innerörtliche Grünanlagen leiden in heißen Sommermonaten zunehmend unter Hitze- stress, viele der für das Wohnumfeld und das Siedlungsklima besonders wichtigen in- nerörtlichen Bäume sind dadurch in ihrem Bestand gefährdet. Da die Gesamtmenge der Jahresniederschläge voraussichtlich gleich bleiben wird dient die Regenwassersamm- lung und -speicherung nicht nur der Schadensbegrenzung bei Starkregenereignissen oder dem Hochwassermanagement. Neben dem Erhalt der wichtigen Grünstrukturen insgesamt tragen gerade auch die Abkühleffekte aus der pflanzlichen Verdunstungswir- kung zusätzlich zur Verbesserung des Siedlungsklimas bei. Nicht nur für private Grundstücke, sondern auch im Fall innerörtlicher Straßenbaumaß- nahmen, der Neugestaltung von Plätzen etc. ist daher die Schaffung von unterirdischen Rückhalteräumen anzuraten.
Verortung	Siedlungsgebiete (Bestand und Planung), Verkehrsnetz insgesamt

Natur- und landschaftsgerechte Gestaltung von Freiflächenphotovoltaik	
	▪ Förderung klimaneutraler Energiegewinnung ▪ Minimierung der visuellen Überprägung der Offenlandschaft ▪ Durchgrünung/ Naturnahe Gestaltung
Maßnahmen	▪ Interne visuelle Gliederung großflächiger Anlagen in landschaftlich ablesbare Teilberei- che durch ausreichend breite Grün-, Saum- und Freihaltestreifen; Vermeidung großflä- chig geschlossener Modulfelder und technischer Wandwirkungen. ▪ Erhalt, Freihaltung und funktionale Aufwertung bestehender Biotopverbundstrukturen wie Hecken, Feldraine, Gräben, Böschungen, Baumreihen, Brachen und Kleingewässer; Einbindung dieser Elemente als ökologische Leitstrukturen innerhalb und am Rand der Anlage. ▪ Sicherung der Durchlässigkeit für Arten durch unbebaute Verbundachsen, kleintier- durchlässige Einfriedungen mit Bodenfreiheit sowie Vermeidung geschlossener Sockel, Mauern und sonstiger Barrierewirkungen. ▪ Bei großen Anlagen Herstellung ausreichend breiter, nicht eingezäunter Korridore zur Sicherung von Wanderungsbewegungen und großräumigen Biotopverbundfunktionen; Anbindung dieser Korridore an vorhandene Gehölz-, Gewässer-, Saum- und Offenland- strukturen. ▪ Gliederung größerer Anlagen durch regelmäßig angeordnete , mind. 5-6m breite, offe- ne und naturnah gestaltete Grünstreifen oder Korridore zur Vermeidung großflächig homogener Strukturen sowie zur Förderung von Biotopvernetzung und Durchlässigkeit für die Fauna, sowie zur Erhaltung von Jagdhabitaten für Beutegreifer ▪ Einhaltung eines Mindestabstands von 30 m zwischen Zäunen bzw. Modulen und Wald- rändern; naturnahe Entwicklung dieser Übergangsbereiche als gestufte Waldsäume, Ex- tensivgrünland, Altgrasfluren oder strukturreiche Offenlandhabitate. ▪ Landschaftsgerechte Eingrünung der Anlagenränder mit standortgerechten, gebiets- heimischen Gehölzen und gestuften Saumstrukturen ▪ Reduzierung der technischen Fernwirkung durch begrenzte Modulhöhen, reflexionsar- me Oberflächen, zurückhaltende Farbgebung von Zäunen und Nebenanlagen sowie An- passung der Modulreihen an Relief, Parzellenstruktur und vorhandene Landschaftsli- nien. Bei Agri-PV: Begrenzung der Anlagenhöhen zur Vermeidung einer technischen Überprägung der Offenlandschaft. Einbindung hoch aufgeständerter oder vertikaler Module durch randliche Saum-, Gehölz- und Grünstrukturen ▪ Bei Agri-PV insbesondere auch Minimierung der visuellen Wirkung durch aufgelockerte Modulstellung, größere Reihenabstände, schlanke Tragkonstruktionen, farblich zurück- haltende technische Elemente und Orientierung an bestehenden Bewirtschaftungs-, Parzellen- und Reliefstrukturen.

	▪ Bündelung notwendiger Nebenanlagen wie Trafostationen, Wechselrichter, Speicher und Wartungsflächen an wenigen, landschaftlich möglichst unauffälligen Standorten; visuelle Einbindung durch Gehölze, Saumstrukturen oder farbliche Zurücknahme. ▪ Entwicklung extensiver, artenreicher Grünland- und Saumstrukturen unter, zwischen und außerhalb der Modulreihen; Verzicht auf Düngung und Pflanzenschutzmittel, Pflege durch abschnittsweise Mahd oder extensive Beweidung. ▪ Integration kleinräumiger Habitatstrukturen (Altgrasstreifen, Rohbodenstellen, Lese-stein- und Totholzhaufen, Sandlinsen oder Kleingewässer) zur Förderung von Insekten, Reptilien, Amphibien und Kleinsäugetern. ▪ Sicherung eines landschaftsverträglichen Wasserhaushalts durch flächige Versickerung, dauerhafte Vegetationsbedeckung und Vermeidung von Erosionsrinnen an Modulab-tropfkanten, insbesondere in Hanglagen. ▪ Minimierung von Bodenversiegelung, Beleuchtung und Erschließungswirkung durch punktuelle rückbaubare Gründungen, wasserdurchlässige Wegeflächen, schmale War-tungstrassen und Verzicht auf dauerhafte Nachtbeleuchtung.
--	---

3 LANDSCHAFTSPLANERISCHE ENTWICKLUNGSSCHWERPUNKTE -PFLEGE UND VERNETZUNG

Das im Kap. 1 beschriebene und durch die Auflistung der Maßnahmen in Kap. 2 konkretisierte Zielkonzept inklusive des entsprechenden Plans (*Pflege- und Vernetzungsräume*) betrachtet flächendeckend den gesamten Verbandsgemeinderaum.

Dennoch gibt es Bereiche, in denen Maßnahmen von besonderer Wirkung gerade auch für die funktionale Unterstützung des lokalen und regionalen Biotopverbundes sind, festgelegte Ziele und Maßnahmen der verschiedenen Fachplanungen unterstützen, multifunktional wirken und/ oder zum Erhalt prägender und besonders wertvoller Kulturlandschaftsbiotope beitragen.

Mit der Auswahl von räumlichen und fachlichen Handlungsschwerpunkten soll zum Abschluss der Planung der Fokus vor allem auf diese Gebiete gelenkt werden. Dies dient grundsätzlich dazu, naturschutzfachliche und landschaftsgestaltende Aufwertungs- und/ oder Erhaltungs- bzw. Pflegemaßnahmen zielgerichtet so zu lenken, dass für Natur, Landschaft und Menschen der größtmögliche Nutzen generiert wird.

Im Besonderen unterstützt es die **Planung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen**, ist aber nicht auf diese Thematik beschränkt.

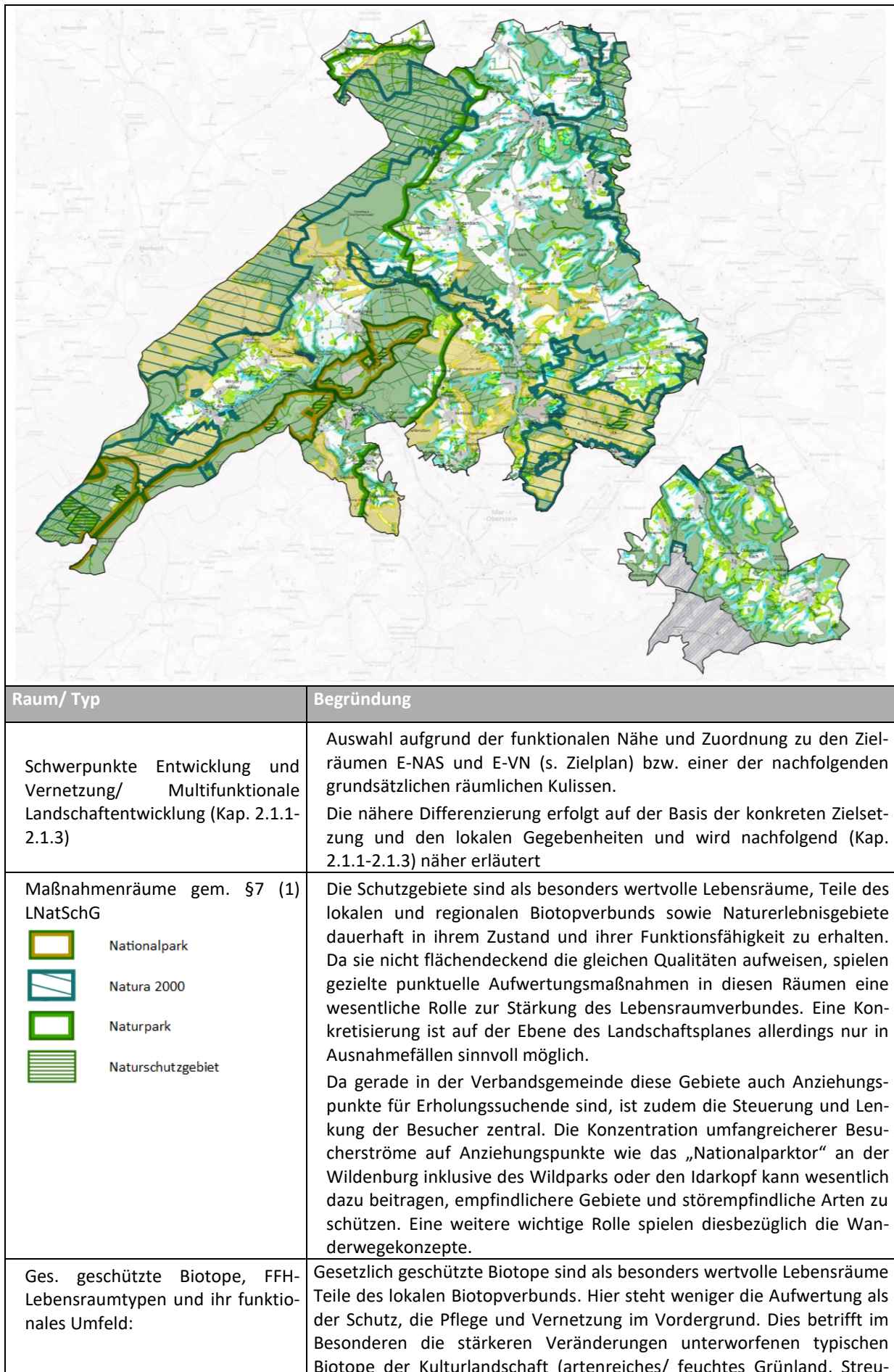
Orientierung lieferten bei der Auswahl zum einen die hochwertigen Schutzgebietskategorien im Verbandsgemeinderaum sowie ihr unmittelbares Umfeld, sowie die Vernetzungsräume E-VN aus dem Zielkonzept.

Darüber hinaus lagen im Besonderen auch die Fließgewässer und ihr funktionales Umfeld sowie die topographiebedingten Hangabflusslinien im Fokus. Ein weiterer wesentlicher Schwerpunkt sind die Waldgebiete und ihre Randbereiche zum Offenland sowie die pauschal geschützten Biotope und ihr unmittelbares Umfeld.

Die folgende Plankarte bzw. Tabelle liefert eine erste allgemeine Übersicht über die Flächen und Kategorien die als Handlungsschwerpunkte gewählt wurden bzw. sich teils bereits aus gesetzlichen Vorgaben ergeben. Hellgelb dargestellt sind dabei die Zielräume/ Förderkulisse des Naturschutzgroßprojektes „Bänder des Lebens“. Sie genießen als Maßnahmenraum besondere Priorität, kommen aber aufgrund der eigenständigen Förderung für Kompensationsmaßnahmen i.d.R. nicht in Frage. Vielfach ist es jedoch sinnvoll, an diese Kulisse anzuknüpfen.

Die Maßstabsebene des Landschaftsplanes sowie der lange Planungshorizont ermöglicht keine tiefgehende Prüfung und Festlegung konkreter flächenspezifischer Maßnahmen, sondern bildet wie auch der Flächennutzungsplan zunächst einen allgemeinen Handlungsrahmen. Im Fall der Konkretisierung auf nachgelagerter Ebene ist daher jeweils die für den Standort und die jeweils vorliegenden Gegebenheiten der sinnvollste Handlungsansatz zu prüfen und vertieft zu planen.

Lokal vor Ort sind daher grundsätzlich mögliche Konflikte zwischen unterschiedlichen naturschutzfachlichen Belangen, insbesondere der Schutz von Biotopen und die Berücksichtigung von Belangen des Artenschutzes zu prüfen und durch die Wahl angepasster Maßnahmen zu vermeiden.



 Biotope unter ges. Pauschalschutz  FFH-Lebensraumtyp	obstwiesen). Als Lebensräume können auch sie zusätzlich durch die Schaffung von Verbundstrukturen weiter gestärkt werden. Da ihre Qualität sehr häufig gerade von der Aufrechterhaltung einer (maßvollen) Bewirtschaftung abhängt, sind hier neben der Fortführung der aktuellen Bewirtschaftungsform vor allem auch agrarökologische Maßnahmen unter Beibehaltung der landwirtschaftlichen Funktion besonders wirkungsvoll.
Bestehende Maßnahmenflächen und ggf. ihr näheres Umfeld (Umfeld lageabhängig, i.d.R. kein Pauschalabstand)	Die bereits erfolgten Aufwertungsmaßnahmen dienen der Verbesserung der Lebensraumsituation und sind zum Erhalt ihrer Funktion dauerhaft zu pflegen. Lokale Ergänzungen können dazu beitragen, ihre Wirkung zu stärken.
Zielkulisse Bänder des Lebens 	Die Förderkulisse des Naturschutzgroßprojektes ist Teil des Schwerpunktkonzeptes und sowohl fachlich als auch räumlich in das Entwicklungskonzept integriert. Das Konzept dient der Entwicklung großräumiger Verbundstrukturen.
Wald  Erhalt/ Entwicklung naturnahe und zukunftsfähige Waldbestände	Die Waldgebiete sind in der mosaikartigen Landschaft der Verbandsgemeinde sehr wertvolle Lebens- und Rückzugsräume zahlreicher Artengruppen und unverzichtbarer Teil des lokalen, regionalen und überregionalen Biotopverbundsystems. Sie prägen darüber hinaus das Landschaftsbild. Die Waldgebiete sind zudem ein wichtiger Erholungsraum der Bevölkerung und wirken ausgleichend für das Lokalklima. Da diese Landschaftselemente vielfach dynamischen Veränderungen unterworfen sind, sind vor dem Zeithorizont des Landschaftsplanes hier ausdrücklich die im Plan dargestellten Schwerpunktfächen nicht als abschließende parzellenscharfe Abgrenzung zu verstehen. Bei der Konkretisierung z.B. im Fall einer Maßnahmenplanung ist daher der jeweilige Zustand der Flächen zum Zeitpunkt der Planung maßgeblich. Perspektivisch soll hier ein populationsökologisch übergreifend wirksames Verbundsystem für die vielfältigen Lebensgemeinschaften der Flora und Fauna in der „Biozönose Wald“ entstehen, welches für eine Vielzahl an Arten nachhaltige Lebensräume bietet und diese untereinander verbindet (Schlüsselemente und Trittsteinbiotope).
Waldränder  Entwicklung strukturreicher Waldränder	Naturnahe und strukturreiche Waldränder als Randzonen zwischen Wald und Offenland sind vor allem dank ihrer Vielfalt sehr artenreich. Sie beherbergen in Abhängigkeit der Besonnungsverhältnisse, oder auch Bodenfeuchtigkeit sowohl trockene und warme wie auch feuchte und kühle Stellen und damit auch Kleinstlebensräume z.B. für Insekten oder Amphibien. Sie können somit zum Artenreichtum einer Landschaft einen wesentlichen Beitrag leisten. Auch beispielsweise der Rotmilan benötigt speziell diese Randlagen von Wald und Offenland. Unregelmäßige, strukturreiche und ausreichend breite Ausbildung der Waldrandlagen sowie in die Offenlandschaft vordringende Waldzungen sowie die Ausbildung von Hecken und Galeriewäldern stärken die ökologische Wertigkeit der Landschaft. Zudem erhöhen sie die Vielfalt der Landschaftsbilder, strukturieren die Landschaft und tragen zu ihrem natürlichen Charakter bei. Waldränder sind gerade aufgrund der spezifischen Landschaftsstruktur in der Verbandsgemeinde lineare Verbindungselemente mit besonderer Reichweite. Vielfach können sie mit ihrer aktuellen Ausprägung diese besonderen Potentiale jedoch noch nicht ausschöpfen. Da eine strukturreichere Waldrandzone bereits ab

	einer Breite von 10m. wesentliche Verbesserungen für zahlreiche Arten erbringen kann³⁸, bietet sich hier ein erhebliches Potential, besonders flächenschonend bzw. auch ohne die zusätzliche Beanspruchung landwirtschaftlicher Flächen sehr wirksam den Biotopverbund zu stärken.
Feldgehölze	Feldgehölze sind traditionell fester Bestandteil der Kulturlandschaften. Sie gliedern und strukturieren die Offenlandschaft und stärken die landschaftliche Vielfalt und Attraktivität. Sie erfüllen allerdings auch wesentliche Aufgaben für den Naturhaushalt und den Artenschutz, indem sie Lebensräume schaffen und insbesondere in intensiv genutzten Agrarlandschaften auch linear miteinander vernetzen. Darüber hinaus bremsen sie den Wind und regulieren den Feuchtehaushalt im Boden, was der Landwirtschaft zugutekommt. Ihre ökologische Funktionsfähigkeit steigt mit zunehmender Breite an. Mit dem Erhalt der bereits bestehenden Strukturen und ihrer zielgerichteten Ergänzung kann dennoch auf vergleichsweise geringer Fläche bereits ein wertvoller Beitrag für die Lebensraum- und Landschaftsvielfalt der Verbandsgemeinde entwickelt werden.
Gewässer und Gewässerrandstreifen  Naturnahe Gewässerentwicklung	Die Gewässer – insbesondere die Fließgewässer haben zu wesentlichen Anteilen den Landschaftsraum der Verbandsgemeinde geformt und ihre historische Entwicklung mitbestimmt. Sie bilden ein eng miteinander verzahntes Netz, weshalb sie eine erhebliche Bedeutung auch für die regionale Biotopvernetzung spielen. Ihre natürlichen Funktionen können sie gegenwärtig jedoch nur bedingt erfüllen, da sie über weite Strecken verändert wurden. Vielfach gehen diese Veränderungen mit funktionalen Beeinträchtigungen für die natürlichen Prozesse z.B. der Gewässerreinigung aber auch der Lebensräume und -gemeinschaften einher. Auch die Funktion der natürlichen Auen – sowohl als Lebensraum als auch für den natürlichen (Hoch)wasserrückhalt sind vielfach deutlich beeinträchtigt. Optimierungen der Gewässerverläufe und ihrer Auen sind daher besonders für multifunktionale Maßnahmen geeignet, die nicht allein dem Naturhaushalt und der Gewässergüte, sondern unmittelbar auch den Bürgern der Verbandsgemeinde zugutekommen. Maßnahmen im Gewässerbereich erfüllen zudem vielfach die Ziele der WRRL. Gewässerrandstreifen dienen gem. §38 (1) WHG der Erhaltung und Verbesserung der ökologischen Funktionen oberirdischer Gewässer, der Wasserspeicherung, der Sicherung des Wasserabflusses sowie der Verminderung von Stoffeinträgen aus diffusen Quellen. Die Breite der Gewässerrandstreifen ist ebenfalls im Grundsatz über §38 WHG geregelt und beträgt grundsätzlich im Außenbereich 5m. §33 LWG RLP regelt davon abweichend, dass für Gewässer zum Schutz vor dem Eintrag von Schadstoffeinträgen aus diffusen Quellen und/oder zur Erhaltung und Verbesserung der ökologischen Funktion oberirdischer Gewässer oder zur Wasserspeicherung erforderlich ist. Die räumliche Ausdehnung der Gewässerrandstreifen sowie die dort geltenden Verbote und Regeln werden durch Rechtsverordnung geregelt, eine einheitliche Festlegung erfolgt daher nicht. Gewässerrandstreifen übernehmen allerdings neben der Schutzfunktion vor Schadstoffeinträgen wichtige weitere Funktionen, nicht zuletzt im Bereich des regionalen und überregionalen Hochwasserschutzes. Vor allem sind sie allerdings wichtige Lebens- und Vernetzungsräume. Gehölze in Gewässernähe schützen und stabilisieren außerdem Ufer-

³⁸ Vgl. Hinweise zur Pflege und Gestaltung von Waldaußenrändern (Anlage 2 zum „Merkblatt zur Förderung von Maßnahmen des Waldnaturschutzes“ Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg (FVA) & Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, 2016

	zonen, verschatten das Gewässer und mindern so die Gefahr einer starken Erwärmung in den Sommermonaten, die zu Algenblüte und/oder Sauerstoffmangel führen kann. Auch schützen sie die Gewässer vor Schadstoffeinträgen durch Winderosion. Weitere schützende Funktionen übernehmen die Vorgaben der Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung und der Düngeverordnung. Letztere legen - in Abhängigkeit der Hängigkeit des an das Gewässer angrenzenden Geländes differenzierte Abstände fest, in denen Einschränkungen und Verbote des Dünge- und Pflanzenschutzmitteleinsatzes gelten. In der Plankarte erfolgt keine eigenständige Darstellung, da der optimale Abstand in Abhängigkeit der lokalen Gegebenheiten deutlich differenzieren kann. Viele Gewässerrandstreifen sind bereits in der Flächenkategorie der multifunktionalen Auswertungsflächen enthalten, dort wurde in der Regel der 10m Abstand als Richtschnur gewählt.
Überschwemmungsgebiete/ Risikogebiete  Überschwemmungsgebiet (gesetzlich)  Risikogebiete außerhalb ÜSG	Die Überschwemmungsgebiete sind Teil der Gewässerauen und natürlichen Retentionsräume. Aus diesem Grund sind sie als Verbindungsflächen zudem Teil des Landesweiten Biotopverbundes. Die naturnahe Entwicklung innerhalb dieser Räume ist daher sowohl vor dem Hintergrund des Hochwasserschutzes als auch des Biotopverbundes anzustreben.
Topographiebedingte Sammel- und Ablaufbahnen Relevanz für Starkregen- und Erosionsschutz, naturnahe Retention:  erhöht  hoch	Sowohl für den Landschaftswasserhaushalt als auch für den Schutz von Ortslagen und/ oder Infrastruktur vor den Folgen von Starkregenereignissen, werden die wesentlichen Ablaufbahnen und Sammelräume im Offenland gesondert gekennzeichnet. Viele dienen bereits als Richtschnur für die Lokalisierung der multifunktionalen Entwicklungsräume. Allerdings verlaufen viele dieser Linien auch in Waldgebieten oder im landwirtschaftlich geprägten Offenland, so dass eine pauschale Übernahme aller Räume in diese Kategorie nicht sinnvoll erscheint bzw. auch Bewirtschaftungseinheiten ungünstig durchschneiden würde. Hier ist es ggf. jedoch lokal möglich, an die Bewirtschaftung und das Umfeld angepasste Lösungen zu finden.
Rohstoffabbauflächen nach Abschluss der Abbautätigkeiten.	Im Raum der VG bestehen zahlreiche laufende und bereits stillgelegte Abbauflächen. Insbesondere in den stillgelegten Bereichen haben sich oftmals bereits sehr wertvolle Sekundärhabitats für unterschiedliche Spezialisten gebildet. Dies sollten durch angepasste Maßnahmen (z.B. Offenhaltung) erhalten und gepflegt werden.

3.1.1.1 S1.2 Gewässer und Gewässerumfeld in Waldgebieten

This is a detailed topographic map of the Idar-Oberrhein region in Germany. The map shows the Idarwald and Idar-Oberstein districts. Key features include:

- Geography:** The Idarwald is a prominent forested area in the center. The Idar-Oberstein district is located to the south. The map shows numerous small settlements, rivers, and forested areas.
- Settlements:** Numerous small settlements are labeled, including Rhaun, Hottenbach, Morschied, Idar-Oberstein, and many others.
- Infrastructure:** The map shows a network of roads and railways. The Idar-Oberstein district is connected to the main road network.
- Topography:** The map uses contour lines to show the elevation of the region. The Idarwald is a high-altitude area.

Ausprägung und Ökologie	Fließgewässer, Gewässerumfeld und angrenzende Hänge inklusive Hangabflussbereiche in Waldgebieten, oftmals deutliche Prägung durch standortfremde Nadelfors- te Umfasst anteilig ges. geschützte Biotope und LRT		
HpnV	BA	Hainsimsen-Buchenwald u.a.	Gewässer
	BAb	Hainsimsen-Buchenwald u.a.	Gewässer
	BAbi	Hainsimsen-Buchenwald u.a.	nass
	BAbm	Hainsimsen-Buchenwald u.a.	frisch
	BAi	Hainsimsen-Buchenwald u.a.	frisch
	BCa	Perlgras-Buchenwald	sehr frisch
	BCai	Perlgras-Buchenwald	sehr frisch
	BCal	Perlgras-Buchenwald	sehr frisch
	ECi	Buchen-Eichenwald u.a.	sehr frisch
	ED	Habichtskraut-Traubeneichenwald u.a.	frisch
	GC	Waldfreies Niedermoor (Röhrichte...)	frisch
	GD	Waldfreies Niedermoor (Wasserpfl...)	mäßig trocken
	HA	Stieleichen-Hainbuchenwald (Silikat)	mäßig trocken
	HAai	Stieleichen-Hainbuchenwald (Silikat)	trocken
	HAi	Stieleichen-Hainbuchenwald (Silikat)	sehr frisch
	HAu	Stieleichen-Hainbuchenwald (Silikat)	sehr frisch
	SA	Bach und Bachuferwald	frisch

	SB	Quelle und Quellwald	feucht
--	----	----------------------	--------

Konkretisierte Ziele

Fachplanungen	Anteilig: ▪ FFH-Gebiet Obere Nahe - FFH-7000-092/ ▪ VSG Nahetal - VSG-7000-029 Die Bewirtschaftungspläne beider Gebiete setzen für Niederungen kleinerer Bäche den Schwerpunkt auf naturnahe Bach- und Auenentwicklung. Im Vordergrund stehen nicht technische Einzelmaßnahmen allein, sondern ein zusammenhängender Ansatz aus Gewässerdynamik, Uferentwicklung, Auwald-/Ufergehölzaufbau, extensiver Grünlandnutzung, Pufferzonen und Durchgängigkeit. Flächenhafte Entwicklungsziele Planung Vernetzter Biotopsysteme³⁹ (jeweils anteilig, teilweise auch in Mischformen): ▪ Bäche und Bachuferwälder, Gräben ▪ Laubwälder / übrige Wälder und Forsten ▪ Wasserrahmenrichtlinie (3. BWP):⁴⁰ ▪ Verbesserung der hydromorphologischen Bedingungen – Einrichtung Gewässerentwicklungskorridore und Gewässerrandstreifen, Verbesserung der Durchgängigkeit ▪ Reduktion der Einträge von Nähr- und Pflanzenschutzmitteln durch Gewässerschutzstreifen ▪ Hochwasserschutzkonzepte der Ortsgemeinden
Entwicklungsziele konkretisiert	▪ Erhalt von Lebensraumtypen und pauschal geschützten Biotopen ▪ Sicherung und Wiederherstellung naturnaher, waldgeprägter Auenfunktionen Erhalt, Reaktivierung und Entwicklung funktionsfähiger, kleinräumig strukturierter Bachauen mit auentypischem Wasserhaushalt, periodischer Überflutung, standorttypischen Feuchtegradienten sowie naturnahen Übergängen zwischen Gewässer, Uferzone, Bachauenwald, quelligen Bereichen, Hochstaudenfluren und kleinflächigen Lichtungsstrukturen. Der waldgeprägte Charakter der Auen ist grundsätzlich zu erhalten; eine großflächige Öffnung in Richtung Grünland ist nicht Ziel der Entwicklung. ▪ Umbau standortfremder Nadelholzbestände zu standortgerechten Bachauen- und Laubmischwäldern Schrittweise Überführung nadelholzdominierter Ufer- und Auenbestände in standortgerechte, strukturreiche Laub- und Bachauenwälder, insbesondere mit Erle, Esche, Weide, Bergahorn und weiteren standortheimischen Baumarten. Dabei sind naturnahe Waldinnenränder, gestufte Ufergehölze, Totholzanteile und eine hohe Strukturdiversität zu fördern. Eine vollständige Freistellung der Aue ist zu vermeiden; Auflichtungen sollen nur kleinflächig und funktionsbezogen erfolgen. ▪ Förderung eigendynamischer Gewässerentwicklung im Waldkontext Bereitstellung ausreichend breiter, bewaldeter Gewässerentwicklungsräume zur Zulassung lateraler und longitudinaler Gewässerdynamik, einschließlich Ufererosion, Sedimentation, Laufverlagerung, Totholzeintrag, Kolkbildung, Prall- und Gleituferentwicklung sowie kleinräumig wechselnder Strömungs-, Substrat- und Lichtverhältnisse. Gewässerunterhaltung und forstliche Eingriffe sind auf das zwingend erforderliche Maß zu beschränken. ▪ Stärkung der Retentions- und Wasserrückhaltefunktion bewaldeter Bachauen Erhalt und Reaktivierung natürlicher Überschwemmungs-, Vernässungs- und

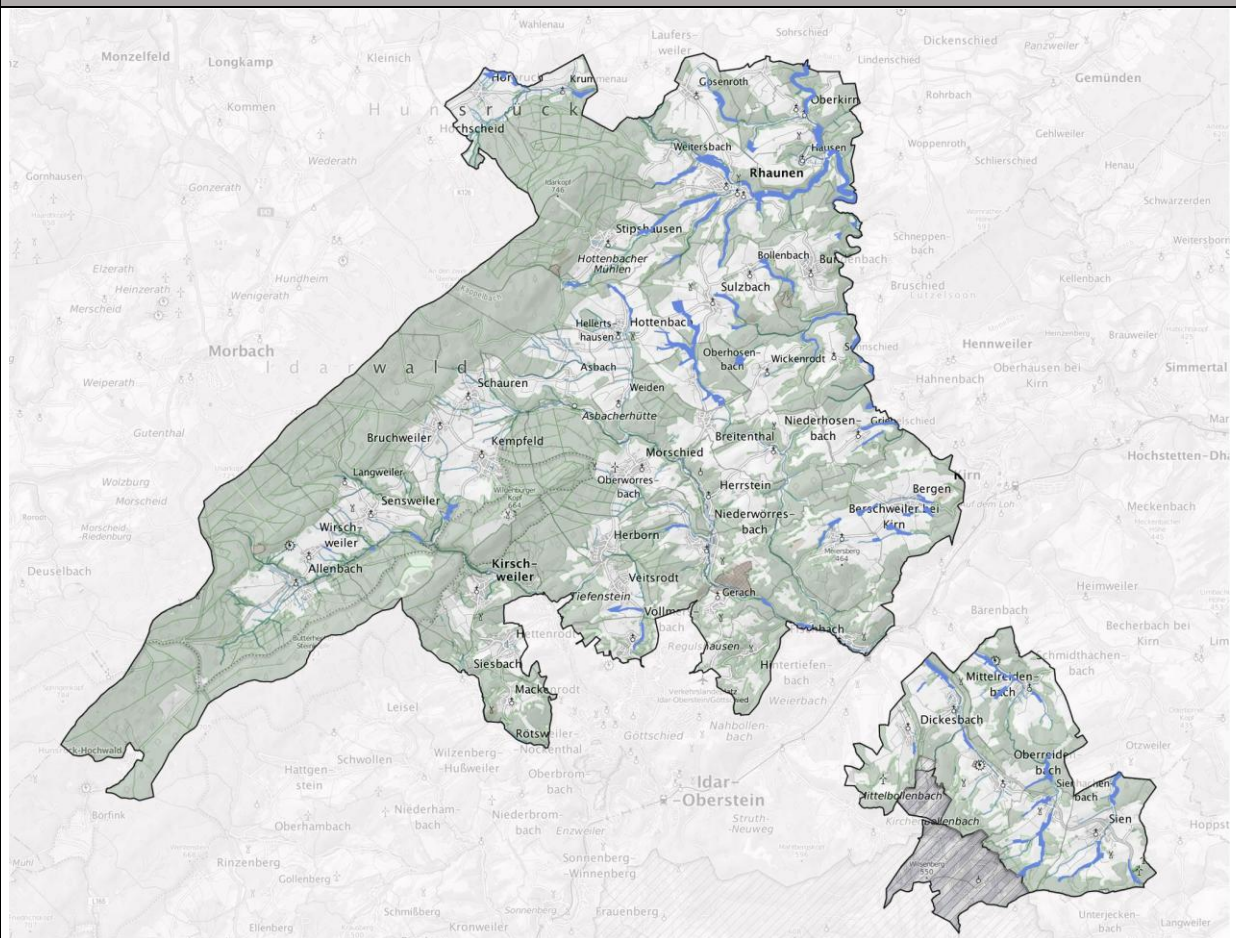
³⁹ Vgl. WFS-Daten vernetzte Biotopsysteme (URL https://map-final.rlp-umwelt.de/kartendienste/mod_ogc/wfs_getmap.php?mapfile=vbs)

⁴⁰ Vgl. <https://wrrl.rlp-umwelt.de/servlet/is/8541/>

	Rückhalteräume zur Dämpfung von Hochwasserabflüssen, Erhöhung des dezentralen Wasserrückhalts, Förderung der Grundwasserneubildung sowie Stabilisierung des Wald- und Landschaftswasserhaushalts. Entwässerungsgräben, Drainagen und lineare Abflussbeschleunigungen sind nach Möglichkeit zurückzubauen oder zu verschließen. ▪ Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit und des waldgebundenen Biotopverbunds Entwicklung durchgängiger, naturnaher Bach- und Auenkorridore innerhalb geschlossener Waldkomplexe durch Rückbau oder ökologische Umgestaltung von Querbauwerken, Verrohrungen, Durchlässen sowie Sohl- und Uferbefestigungen. Zu fördern ist die Vernetzung von Bachauenwäldern, Quellbereichen, Feucht- und Nasstandorten, Hochstaudenfluren, Kleingewässern, Totholzstrukturen und naturnahen Laubmischwaldbeständen. ▪ Reduzierung standort- und gewässerbelastender forstlicher Einflüsse Minderung von Stoff-, Sediment- und Säureeinträgen aus nadelholzdominierten Beständen, Rücknahme gewässernaher Befahrung, Vermeidung von Bodenverdichtung sowie Entwicklung ausreichend breiter, extensiv oder nutzungsfrei behandelter Gewässerrandbereiche. Forstwege, Rückegassen und Durchlässe sind so anzupassen, dass Stoffeinträge, Abflusskonzentration und Barrierewirkungen minimiert werden.
--	---

Maßnahmen beispielhaft (vgl. Kap. 2)	Nadelforste im funktionalen Einflussbereich der Gewässer: ▪ Gewässernahe Nadelholzbestände schrittweise umbauen Sukzessive Entnahme standortfremder Nadelholzbestände zugunsten standortheimischer Laubbaumarten und bachbegleitender Auwaldstrukturen; keine Kahlschläge bis an die Böschungskante. ▪ Beschattung und Waldcharakter erhalten Umbau einzelstamm- bis gruppenweise durchführen; großflächige Freistellung der Aue vermeiden. ▪ Bewaldete Gewässerrandstreifen entwickeln Einrichtung nutzungsfreier oder extensiv bewirtschafteter Walsäume entlang der Bachläufe. ▪ Naturverjüngung und standortheimische Initialpflanzungen fördern Entwicklung von Erle, Esche, Weide, Bergahorn, Hainbuche und weiteren standortgerechten Laubbaumarten entsprechend Standort und Höhenlage. ▪ Totholz und strukturwirksames Material belassen Liegendes und stehendes Totholz, Wurzelteller und Kronenmaterial soweit verkehrs- und abflusssicher möglich im Auenbereich belassen. ▪ Entwässernde Strukturen zurücknehmen Gräben, Drainagen und abflussbeschleunigende Rückegassen nach Möglichkeit verschließen, anstauen oder ökologisch entschärfen. ▪ Befahrung und Bodenverdichtung minimieren Gewässernahe Rückegassen aufgeben oder verlegen; Befahrung nur bodenschonend, außerhalb nasser Perioden und mit ausreichendem Abstand zum Gewässer. ▪ Forstwege und Durchlässe gewässerökologisch anpassen Wegeseitengräben, Rohrdurchlässe und Furten so umbauen, dass Durchgängigkeit, Sedimenttransport und natürlicher Abfluss nicht beeinträchtigt werden. ▪ Stoff- und Sedimenteinträge reduzieren Keine Holzlagerung, kein Reisig- oder Bodenmaterialeintrag in Bachläufe; Erosionsschutz an Wegen, Böschungen und Rückegassen verbessern. ▪ Kleinflächige Lichtungsstrukturen zulassen Punktueller Auflichtungen zur Förderung von Hochstaudenfluren, Quellfluren und strukturreichen Waldinnenrändern, ohne den waldgeprägten Auencharakter aufzugeben. Naturnaher Gewässerumbau In Abhängigkeit der lokalen Gegebenheiten und der vorhandenen Gewässerstruktur ▪ Bewaldeten Gewässerentwicklungsraum bereitstellen Ausweisung ausreichend breiter, überwiegend bewaldeter Entwicklungskorridore für eigendynamische Lauf- und Uferentwicklung; Rücknahme intensiver forstlicher Nutzung im unmittelbaren Gewässerumfeld, ohne großflächige Öffnung der Aue. ▪ Ufer- und Sohlverbau zurückbauen Entfernung bzw. Auflockerung harter Ufer- und Sohl Sicherungen, Sohl-schalen, Abstürze und Verrohrungen zugunsten naturnaher Sohl-, Ufer- und Böschungsstrukturen; Eingriffe möglichst punktuell und eigendynamikfördernd ausführen. ▪ Ökologische Durchgängigkeit herstellen Rückbau oder naturnahe Umgestaltung von Querbauwerken, Sohlabschürzen, Rohrdurchlässen und Forstwegquerungen; Herstellung fisch-, makrozoobenthos- und sedimentdurchgängiger Bauweisen mit naturnaher Sohle. ▪ Strukturvielfalt im Waldgewässer fördern Belassen bzw. gezieltes Einbringen von Totholz, Wurzeltellern, Grobsubstrat, Kies und Störstrukturen zur Ausbildung von Kolken, Prall- und Gleituferrn, Stillwasserzonen, Substratdiversität und kleinräumig wechselnden Strö-
---	--

	mungsverhältnissen. ▪ Gewässerlauf behutsam entfesseln Rücknahme von Zwangspunkten, punktuelle Profilaufweitungen, Laufverlängerungen oder Sekundärgerinne zur Reaktivierung naturnaher Abfluss- und Überflutungsdynamik; großflächige Erdbewegungen und vollständige Freistellungen vermeiden. ▪ Waldgeprägte Aue wieder anbinden Standortabhängig Reaktivierung von Flutmulden, Quellrinnen, Nebengerinnen, vernässten Senken und temporär überströmten Bereichen zur Stärkung von Retention, Wasserrückhalt und autotypischer Habitatvielfalt innerhalb des Waldverbunds. ▪ Standortgerechte Bachauenvegetation entwickeln Sukzession standortheimischer Laubbaumarten zulassen oder durch Initialpflanzungen unterstützen; standortfremde Nadelhölzer im Gewässerumfeld schrittweise entnehmen, Neophyten kontrollieren und großflächige Vergrasung oder Offenlandentwicklung vermeiden. ▪ Forstliche Nutzung und Gewässerunterhaltung ökologisch ausrichten Gewässerunterhaltung auf zwingend erforderliche Sicherungsmaßnahmen beschränken; forstliche Eingriffe abschnittsweise, bodenschonend und außerhalb sensibler Nässeperioden durchführen, unter Erhalt dynamischer Strukturen, Totholzanteile und des waldgeprägten Mikroklimas.
--	--

3.1.1.2 S1.1 Gewässer und Auen im Offen- und Halboffenland**S1.1: Gewässer im Offen- und Halboffenland**

Ausprägung und Ökologie	Fließgewässer und angrenzendes teils (sehr) feuchtes Grünland, weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen, einige Freizeitgrundstücke. Umgeben von (Feld-) Gehölzen. Teilweiser Anschluss an Waldparzellen. Umfasst anteilig ges. geschützte Biotope und LRT		
HpnV	BA	Hainsimsen-Buchenwald u.a.	Gewässer
	BAb	Hainsimsen-Buchenwald u.a.	Gewässer
	BAbi	Hainsimsen-Buchenwald u.a.	nass
	BAbm	Hainsimsen-Buchenwald u.a.	frisch
	BAi	Hainsimsen-Buchenwald u.a.	frisch
	BCai	Perlgras-Buchenwald	sehr frisch
	BCal	Perlgras-Buchenwald	sehr frisch
	ECi	Buchen-Eichenwald u.a.	sehr frisch
	ED	Habichtskraut-Traubeneichenwald u.a.	frisch
	GC	Waldfreies Niedermoor (Röhrichte...)	frisch
	GD	Waldfreies Niedermoor (Wasserpfl...)	mäßig trocken
	HA	Stieleichen-Hainbuchenwald (Silikat)	mäßig trocken
	HAai	Stieleichen-Hainbuchenwald (Silikat)	trocken
	HAi	Stieleichen-Hainbuchenwald (Silikat)	sehr frisch
	HAu	Stieleichen-Hainbuchenwald (Silikat)	sehr frisch
	SA	Bach und Bachuferwald	frisch
	SB	Quelle und Quellwald	Feucht
Konkretisierte Ziele			

Fachplanungen	Anteilig: ▪ FFH-Gebiet Obere Nahe - FFH-7000-092/ ▪ VSG Nahetal - VSG-7000-029 Die Bewirtschaftungspläne beider Gebiete setzen für Niederungen kleinerer Bäche den Schwerpunkt auf naturnahe Bach- und Auenentwicklung. Im Vordergrund stehen nicht technische Einzelmaßnahmen allein, sondern ein zusammenhängender Ansatz aus Gewässerdynamik, Uferentwicklung, Auwald-/Ufergehölzaufbau, extensiver Grünlandnutzung, Pufferzonen und Durchgängigkeit. Flächenhafte Entwicklungsziele Planung Vernetzter Biotopsysteme⁴¹ (jeweils anteilig, teilweise auch in Mischformen): ▪ Nass- und Feuchtwiesen (einschl. Kleinseggenriede) ▪ Röhrichte und Großseggenriede ▪ Bäche und Bachuferwälder, Gräben ▪ Strauchbestände ▪ magere Wiesen und Weiden mittlerer Standorte ▪ Laubwälder / übrige Wälder und Forsten ▪ Ackerflächen, Rebfluren, Obstplantagen ▪ Wasserrahmenrichtlinie (3. BWP):⁴² ▪ Verbesserung der hydromorphologischen Bedingungen – Einrichtung Gewässerentwicklungskorridore und Gewässerrandstreifen, Verbesserung der Durchgängigkeit ▪ Reduktion der Einträge von Nähr- und Pflanzenschutzmitteln durch Gewässerschutzstreifen ▪ Hochwasserschutzkonzepte der Ortsgemeinden
Entwicklungsziele konkretisiert	▪ Erhalt von Lebensraumtypen und pauschal geschützten Biotopen ▪ Sicherung und Wiederherstellung naturnaher Auenfunktionen Erhalt, Reaktivierung und Entwicklung funktionsfähiger Gewässerauen mit auentypischem Wasserhaushalt, periodischer Überflutung, standorttypischen Feuchtgradienten sowie strukturreichen Übergängen zwischen Gewässer, Uferzone, Auwald, Hochstaudenfluren und Auengrünland. ▪ Förderung eigendynamischer Gewässerentwicklung Bereitstellung ausreichend breiter Gewässerentwicklungsräume zur Zulassung lateraler und longitudinaler Gewässerdynamik, einschließlich Ufererosion, Sedimentation, Laufverlagerung, Ausbildung von Kies-, Sand- und Schlammbänken, Kolken, Prall- und Gleitufeln sowie kleinräumig wechselnder Strömungs- und Substratverhältnisse. ▪ Stärkung der Retentions- und Wasserrückhaltefunktion Erhalt, Wiederanbindung und Erweiterung natürlicher Überschwemmungs- und Rückhalteräume zur Dämpfung von Hochwasserabflüssen, Erhöhung des dezentralen Wasserrückhalts, Verbesserung der Grundwasserneubildung sowie Stabilisierung des Landschaftswasserhaushalts unter Bedingungen zunehmender hydrologischer Extreme. ▪ Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit und des Biotopverbunds Entwicklung durchgängiger Fließgewässer- und Auenkorridore durch Rückbau oder ökologische Umgestaltung von Querbauwerken, Verrohrungen und Sohl-/Uferbefestigungen sowie durch Vernetzung von Auwäldern, Feuchtgrünland, Hochstaudenfluren, Kleingewässern, Altarmen und sonstigen auentypischen Lebensräumen. ▪ Reduzierung nutzungsbedingter Beeinträchtigungen und Entwicklung extensiver

⁴¹ Vgl. WFS-Daten vernetzte Biotopsysteme (URL https://map-final.rlp-umwelt.de/kartendienste/mod_ogc/wfs_getmap.php?mapfile=vbs)

⁴² Vgl. <https://wrrl.rlp-umwelt.de/servlet/is/8541/>

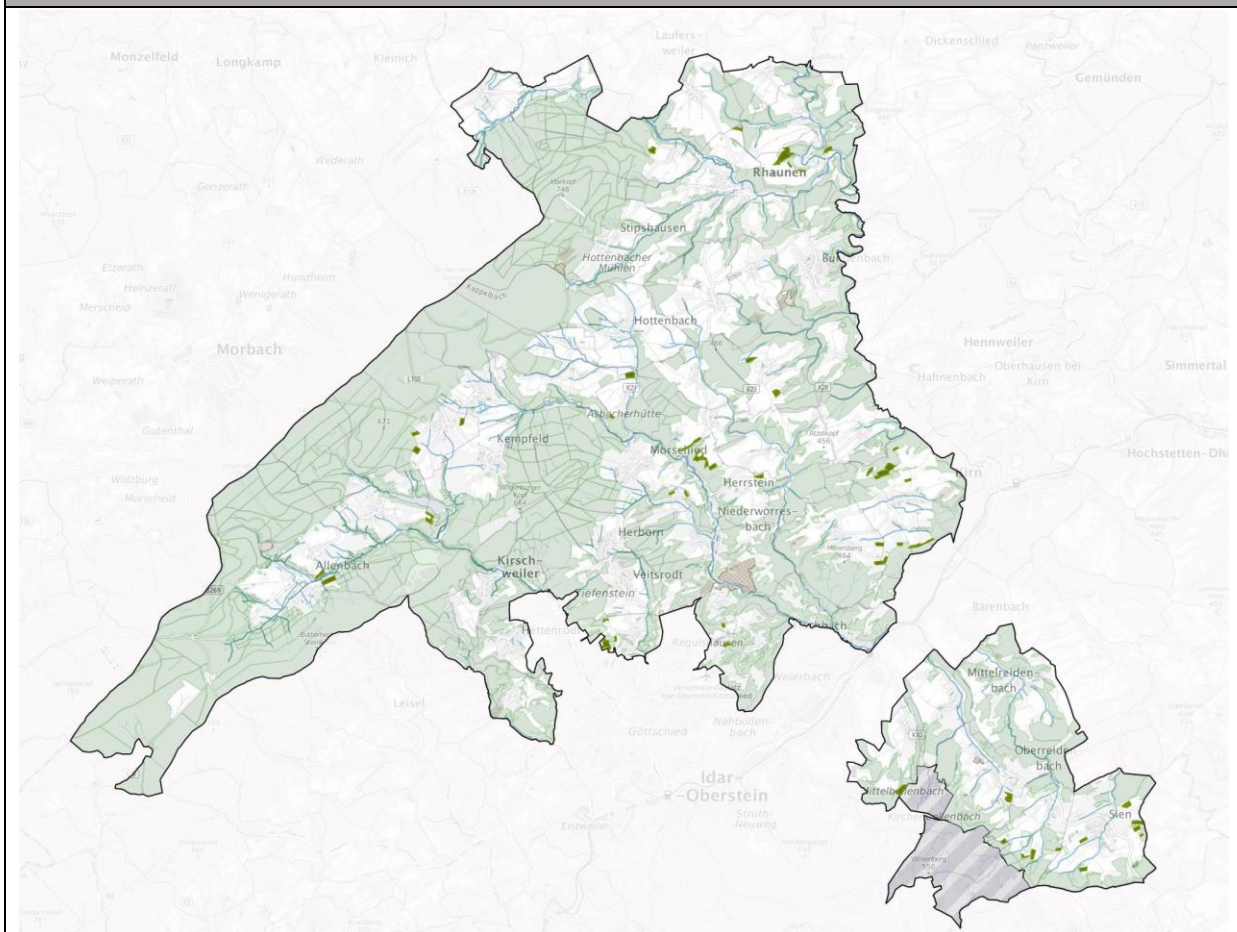
	Auenutzung Minderung von Nährstoff-, Sediment- und Schadstoffeinträgen durch Gewässer- randstreifen, Pufferzonen und erosionsmindernde Bewirtschaftung; Sicherung und Entwicklung extensiv genutzter Auwiesen, Feucht- und Nassgrünländer sowie standortgerechter Ufergehölze unter Vermeidung von Umbruch, Entwässerung, intensiver Düngung und weiterer baulicher Einengung der Auen.
Maßnahmen (vgl. Kap. 2)	Feldgehölze: Pflege und Erhalt Vorhandene standortgerechte Gehölze aus gewässerbegleitenden Weidenarten und sonstiger Laubgehölze sollen erhalten bleiben. Durch Verbiss oder Überalterung aus- fallende Gehölzstrukturen sollen nachgepflanzt werden. Landwirtschaftlich (intensiv) genutzte Flächen: ▪ Extensivierung der auennahen Bewirtschaftung Umstellung von Acker- oder Intensivgrünland auf extensives Dauergrünland, vorzugsweise ohne Düngung und Pflanzenschutzmitteleinsatz. ▪ Rücknahme ackerbaulicher Nutzung aus überflutungsgefährdeten Berei- chen Verlagerung intensiver Nutzung aus regelmäßig vernässten oder über- schwemmten Auenlagen zugunsten von Feuchtgrünland, Brachen, Hochstau- denfluren oder Auwaldentwicklung. ▪ Wiederherstellung autotypischer Wasserverhältnisse Verschluss oder Rückbau von Entwässerungsgräben, Drainagen und klein- räumigen Ableitungen, soweit mit angrenzenden Nutzungen vereinbar. ▪ Förderung standortgerechter Ufer- und Auenvegetation Entwicklung von Ufergehölzen, Auwaldinitialen, Hochstaudenfluren und Feuchtbrachen als Struktur- und Pufferbiotope. ▪ Erosions- und Stoffeintragsminderung im Einzugsgebiet Anlage von Graswegen, Saumstreifen, Muldenstrukturen und hangparalleler Bewirtschaftung zur Reduktion von Oberflächenabfluss und Feinsedimenteintrag. ▪ Bereitstellung von Flächen für Retention und Gewässerentwicklung Flächensicherung durch Ankauf, Tausch, Vertragsnaturschutz oder Kompen- sationsmaßnahmen zur langfristigen Entwicklung von Überflutungs- und Ge- wässerentwicklungsräumen Grünlandflächen: ▪ Extensive Grünlandbewirtschaftung sicherstellen Fortführung bzw. Umstellung auf extensive Mahd oder extensive Beweidung mit angepasster Besatzdichte. Keine Beweidung in Wasserschutzgebieten der Zonen I und II. Besonders staunasse Böden in Bachtälern und Feuchtwiesen reagieren emp- findlich auf Verdichtungen durch standörtlich und zahlenmäßig nicht ange- passtes Weidevieh. Die Erfahrungen zeigen, dass z. B. bei der Verwendung von Rinderrassen Feuchtstandorte binnen weniger Jahren derart verdichtet werden können, dass angestammte Pflanzenarten gegenüber Binsenarten nicht mehr konkurrenzfähig sind, was mit einer Verarmung der Artenvielfalt der Flora und Fauna einhergeht. Alternativ mechanische Freihaltung ▪ Mahdregime an Standort und Arteninventar anpassen Wo Beweidungsprojekte nicht möglich sind, ist die mechanische Freihaltung oftmals die einzige Möglichkeit zur Offenhaltung von Flächen: Ein- bis zwei- schürige Mahd mit spätem Ersttermin; Mahdgut abräumen, Mulchen ver- meiden. Mindestens jährlich extensive Mahd ab Mitte Juli (eine frühere Mahd sollte zum Schutz von Bodenbrütern unterbleiben!). ▪ Düngung und Pflanzenschutz ausschließen bzw. stark reduzieren Verzicht auf mineralische Düngung, Gülleausbringung und Pflanzenschutz- mittel, insbesondere in Gewässernähe und Überflutungsbereichen. ▪ Feucht- und Nassgrünland erhalten und entwickeln

	Vernässung tolerieren bzw. fördern, Drainagen nicht erneuern und Entwässerungsgräben nach Möglichkeit zurückbauen oder anstauen. ▪ Auwiesen vernetzen und arrondieren Angrenzende Grünlandflächen in extensive Nutzung einbeziehen und funktionale Grünlandkomplexe entlang der Gewässer entwickeln, Verbindung zwischen Gewässer und Aue stärken. ▪ Strukturvielfalt erhöhen Entwicklung von Saumstreifen, Hochstaudenfluren, temporären Brachen, Flutmulden und Kleingewässern in geeigneten Teilbereichen. ▪ Umbruch und Nutzungsintensivierung ausschließen Dauerhafte Sicherung als Dauergrünland; keine Neueinsaat artenarmer Hochleistungsbestände. ▪ Nutzung an Retentionsfunktion anpassen Überflutungsdynamik zulassen und Bewirtschaftung auf periodische Vernässung sowie verzögerte Befahrbarkeit abstimmen. Naturnaher Gewässerumbau In Abhängigkeit der lokalen Gegebenheiten und der vorhandenen Gewässerstruktur ▪ Gewässerentwicklungsraum bereitstellen Rücknahme angrenzender Nutzungen und Ausweisung ausreichend breiter Entwicklungskorridore für eigendynamische Lauf- und Uferentwicklung. ▪ Ufer- und Sohlverbau zurückbauen Entfernung bzw. Auflockerung harter Befestigungen, Sohlshalen, Abstürze und Verrohrungen zugunsten naturnaher Sohl- und Uferstrukturen. ▪ Aue wieder anbinden Wiederherstellung von Flutmulden, Nebengerinnen, und temporär überströmten Senken zur Stärkung von Retention und Habitatvielfalt. ▪ Gewässerlauf aufweiten oder entfesseln Profilaufweitungen, Sekundärauen, Laufverlängerungen und punktuelle Uferabflachungen zur Reaktivierung naturnaher Abfluss- und Überflutungsdynamik. ▪ Ökologische Durchgängigkeit herstellen Rückbau oder naturnahe Umgestaltung von Querbauwerken, Sohlabbürsten und Durchlässen, einschließlich fisch- und sedimentdurchgängiger Bauweisen. ▪ Strukturvielfalt initiieren Einbau bzw. Belassen von Totholz, Kies, Störsteinen und Strömungslenkern zur Ausbildung von Kolken, Prall-/Gleitufern, Stillwasserzonen und variierenden Substraten. ▪ Standortgerechte Ufervegetation entwickeln Sukzession zulassen oder Initialpflanzungen autotypischer Gehölze vornehmen; standortfremde Gehölze sowie Neophyten konsequent entfernen. ▪ Unterhaltung ökologisch ausrichten Reduktion der Gewässerunterhaltung auf zwingend erforderliche Eingriffe; abschnittsweises, schonendes Vorgehen unter Erhalt dynamischer Strukturen.
--	---

3.1.2 Schwerpunkt 3: Vernetzung im Offenland, Aufwertung und Entwicklung Kulturlandschaftsbiotope

3.1.2.1 Vernetzung Kulturlandschaftsbiotope im Offen- und Halboffenland

S3.1: Vernetzung Kulturlandschaftsbiotope im Offen- und Halboffenland



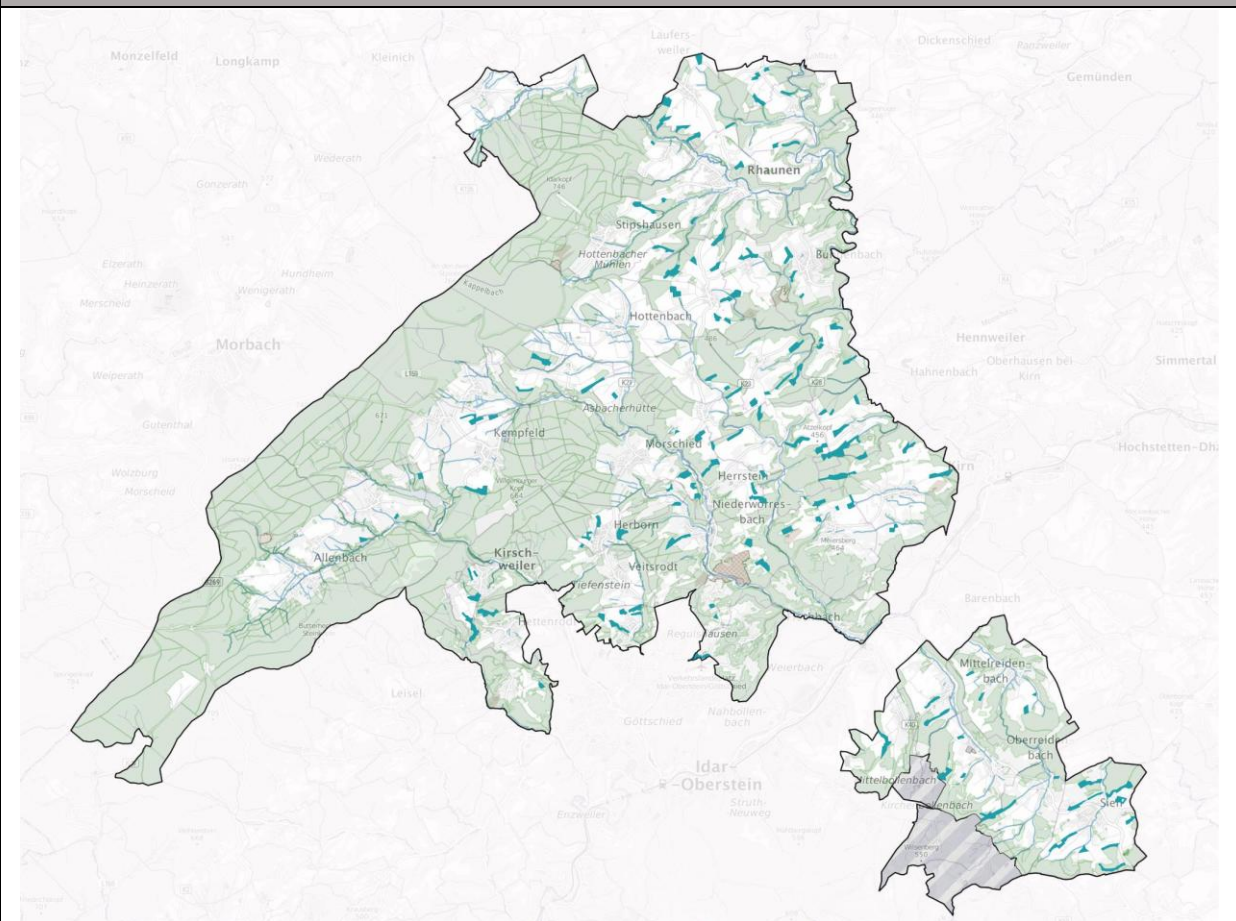
Ausprägung und Ökologie	In unterschiedlicher Intensität landwirtschaftlich genutzte Flächen (Ackerland, Grünland), in der Regel direkter Anschluss an hochwertige bzw. pauschal geschützte Offenlandbiotope		
HpnV	BAbi	Hainsimsen-Buchenwald u.a.	sehr frisch
	SB	Quelle und Quellwald	feucht-nass wechselnd
	BAbm	Hainsimsen-Buchenwald u.a.	mäßig trocken
	BCai	Perlgras-Buchenwald	sehr frisch
	BAb	Hainsimsen-Buchenwald u.a.	frisch
	BAh	Hainsimsen-Buchenwald u.a.	frisch
	HAi	Stieleichen-Hainbuchenwald (Silikat)	vorwiegend sehr frisch
	BCa	Perlgras-Buchenwald	frisch
	BA	Hainsimsen-Buchenwald u.a.	frisch
Konkretisierte Ziele			
Fachplanungen	- Geringer Anteil innerhalb der Gebiete, mehrfach unmittelbar angrenzend: - FFH-Gebiet Obere Nahe - FFH-7000-092/FFH-Gebiet Hochwald - FFH-7000-085/ VSG Nahetal - VSG-7000-029 Entwicklung eines funktionsfähigen Offenland-Biotopverbunds aus extensiv genutzten Mähwiesen, Magerwiesen, Borstgrasrasen, Pfeifengraswiesen, Heiden und ggf. angrenzenden Saum-/Gebüschstrukturen als Trittstein- und Verbindungskorridore. Erhalt, Aufwertung und Arrondierung artenreicher Grünlandbestände durch Einbeziehung angrenzender Offenland- und Potenzialflächen in eine extensive Nutzung		

	bzw. Pflege; kleinflächige oder isolierte Bestände sollen vergrößert und besser vernetzt werden. ▪ Sicherung und Entwicklung magerer, nährstoffarmer Standortverhältnisse durch Verzicht auf Düngung, Herbizide/Fungizide/Pestizide, intensive Beweidung, Mulchen sowie durch Abtransport des Mahdguts; Nährstoffeinträge aus angrenzenden Nutzungen sind zu vermeiden bzw. durch Puffer zu reduzieren. ▪ Dauerhafte Offenhaltung der Entwicklungsflächen durch regelmäßige, standortangepasste Mahd bzw. extensive Beweidung; aufkommende Gehölzsukzession, Verbuschung und Verbrachung sind zurückzudrängen. ▪ Förderung lebensraumtypischer Arten- und Strukturvielfalt durch differenzierte Mahdregime, Altgras-/Rückzugsstrukturen, gestufte Säume und mosaikartige Offenlandkomplexe; besondere Bedeutung besteht für Insekten. ▪ Entwicklung standortgerechter Ziel-Lebensraumtypen je nach Ausgangsfläche und Standortpotenzial, z.B. artenreiche Flachland- Mähwiesen, Magerrasen/Halbtrockenrasen. Flächenhafte Entwicklungsziele Planung Vernetzter Biotopsysteme (standortabhängig jeweils anteilig, teilweise auch in Mischformen): ▪ Magere Wiesen und Weiden mittlerer Standorte ▪ Nass- und Feuchtwiesen einschl. Kleinseggenriede ▪ Strauchbestände
Entwicklungsziele konkretisiert	▪ Entwicklung eines strukturreichen Offen- und Halboffenlandverbunds durch funktionale Verknüpfung hochwertiger Grünlandflächen mit Gebüsch, Säumen, Heckenstrukturen und gestuften Waldrändern als Trittstein- und Korridorbiotope. ▪ Entwicklung artenreicher Grünlandflächen als Lückenschlüsse zwischen bestehenden Grünlandbiotopen, insbesondere durch Aufwertung bzw. Neuentwicklung geeigneter Potenzialflächen zu extensiv genutzten Mähwiesen, Magerwiesen, Nass-/Feuchtgrünland und brachgeprägten Grünlandstrukturen gemäß rheinland-pfälzischer Kartieranleitung, im Wesentlichen EA1, ED2, ED1 und EE3. ▪ Sicherung und Aufwertung artenreicher, magerer Grünlandbestände als Kernflächen des Verbunds durch extensive, standortangepasste Nutzung/Pflege, Verzicht auf Düngung und Vermeidung von Nutzungsintensivierung, Mulchen, Verbrachung und Nährstoffeinträgen. ▪ Entwicklung vielfältiger Übergangs- und Randstrukturen durch Erhalt bzw. Förderung von gestuften, blütenreichen Säumen, Einzelgehölzen, Gebüsch und lichten Waldrandbereichen zur Erhöhung der Habitat- und Mikrostrukturvielfalt sowie zur Förderung wertgebender Arten des Offen- und Halboffenlands.

Maßnahmen (vgl. Kap. 2)	Extensive Grünlandentwicklung und -pflege: ▪ Umstellung geeigneter Potenzialflächen auf extensive Mahd-, Mähweide- oder Weidenutzung; ein- bis zweischürige Mahd mit Mahdgutabtrag, Verzicht auf Düngung, Pflanzenschutz, Mulchen, Umbruch und intensive Nachsaat. Lückenschluss im Grünlandverbund: ▪ Entwicklung artenreicher Grünlandflächen zwischen bestehenden EA1-, ED1-, ED2- und EE3-Biotopen durch Aushagerung, Mahdgutübertragung bzw. standortgerechtes Regiosaatgut sowie dauerhafte extensive Folgenutzung. Angepasste Beweidungskonzepte: ▪ Einsatz extensiver, standortangepasster Beweidung, insbesondere als Mähweide oder rotierende Hüte-/Koppelbeweidung mit angepasstem Besatz, Ruhezeiten und Ausschluss von Überweidung, Zufütterung und Trittschäden. Keine Beweidung im Bereich von Wasserschutzgebieten der Zonen I und II. Offenhaltung und Strukturpflege: ▪ Zurückdrängung flächiger Gehölzsukzession bei gleichzeitigem Erhalt wertgebender Gebüsche, Einzelgehölze, Säume, Altgrasstreifen und gestufter Waldränder als Habitat- und Vernetzungsstrukturen. Mosaik- und Rotationspflege: ▪ Abschnittsweise Mahd bzw. Beweidung zur Entwicklung eines kleinräumigen Habitatmosaiks aus kurzrasigen, blütenreichen, hochwüchsigen und halboffenen Strukturen. Kleinhabitate integrieren: ▪ Anlage bzw. Belassen von Totholzhaufen, Lesesteinriegeln, Reisighaufen, offenen Bodenstellen, Feuchtmulden etc.
--------------------------------	--

3.1.2.2 Multifunktionale Entwicklung, Stärkung der Retentionskapazität

S3.2: Multifunktionale Entwicklung, Stärkung der Retentionskapazität



Ausprägung und Ökologie	Zumeist in unterschiedlicher Intensität landwirtschaftlich genutzte Flächen (Ackerland, Grünland), in geringeren Teilen auch Waldbereiche und Gebüsch. Lage im Bereich topographisch bedingter Sammelräume oder deutlich ausgeprägter Ablauffbahnen.		
HpnV	SB	Quelle und Quellwald	feucht-nass wechselnd
	BAbi	Hainsimsen-Buchenwald u.a.	sehr frisch
	BCam	Perlgras-Buchenwald	mäßig trocken
	BAbm	Hainsimsen-Buchenwald u.a.	mäßig trocken
	BAm	Hainsimsen-Buchenwald u.a.	mäßig trocken
	BCai	Perlgras-Buchenwald	sehr frisch
	BAb	Hainsimsen-Buchenwald u.a.	frisch
	HAai	Stieleichen-Hainbuchenwald (Silikat)	vorwiegend sehr frisch
	BAi	Hainsimsen-Buchenwald u.a.	sehr frisch
	HAi	Stieleichen-Hainbuchenwald (Silikat)	vorwiegend sehr frisch
	ECi	Buchen-Eichenwald u.a.	sehr frisch stauend
	BCa	Perlgras-Buchenwald	frisch
	BA	Hainsimsen-Buchenwald u.a.	frisch
	HAu	Stieleichen-Hainbuchenwald (Silikat)	feucht
Konkretisierte Ziele			
Fachplanungen	- Teilweise innerhalb der Gebiete, mehrfach unmittelbar angrenzend: - FFH-Gebiet Obere Nahe - FFH-7000-092/ VSG Nahetal - VSG-7000-029/ VSG Baumholder - VSG-7000-033 Entwicklung naturnaher, multifunktionaler Verbundflächen aus artenreichem Grünland, Feucht-/Nassgrünland, Saumstrukturen, Gebüsch, Waldrändern und angrenzenden Waldflächen zur gleichzeitigen Stärkung von Biotopverbund, Artenschutz,		

	Boden- und Wasserhaushalt. ▪ Stärkung der Retentionsfunktion in Auen, Quellmulden und gewässernahen Offenlandbereichen durch Sicherung bzw. Entwicklung extensiv genutzter, dauergrüner Vegetationsbestände, Gewässerrandstreifen, Hochstaudenfluren, Ufergehölze und Auwaldstrukturen. ▪ Verbesserung des natürlichen Wasserhaushalts durch Erhalt bzw. Wiederherstellung naturnaher Gewässer- und Uferzonendynamik, Auenanbindung, natürlicher Vernässungsbereiche sowie strukturreicher Still- und Fließgewässerlebensräume. ▪ Aufwertung von Grünland- und Waldrandbereichen als ökologische Puffer- und Vernetzungsräume durch extensive Nutzung, Verzicht auf Nährstoff- und Schadstoffeinträge sowie Entwicklung gestufter Übergänge zwischen Offenland, Gebüsch und Wald. ▪ Entwicklung stabiler, naturnaher Wald- und Auwaldstrukturen mit standortgerechter Baumartenzusammensetzung, strukturreichen Waldrändern, Totholzanteilen und Prozessschutzanteilen zur Erhöhung von Wasserrückhalt, Habitatqualität und landschaftsökologischer Resilienz. Flächenhafte Entwicklungsziele Planung Vernetzter Biotopsysteme (standortabhängig jeweils anteilig, teilweise auch in Mischformen): ▪ Magere Wiesen und Weiden mittlerer Standorte ▪ Nass- und Feuchtwiesen einschl. Kleinseggenriede ▪ Strauchbestände ▪ Laubwälder ▪ Stillgewässer
--	---

Entwicklungsziele konkretisiert	▪ Entwicklung eines retentionswirksamen Verbundsystems durch funktionale Verknüpfung hochwertiger Grünlandflächen, Feucht-/Nassgrünland, Gebüsche, Saumstrukturen gestufter Waldränder und standortgerechter Wälder zu einem zusammenhängenden Habitat- und Abflussverzögerungssystem. ▪ Stärkung des Landschaftswasserhaushalts im Wald-Offenland-Verbund: Durch extensiv bewirtschafteter Grünlandflächen, gewässerbegleitender Hochstaudenfluren, Ufergehölze und Auwaldansätze bzw. laubholzreiche, strukturdiverse Waldbestände, gestufte Waldränder, Gehölzsäume und Auwaldansätze sollen Interzeption, Infiltration, Verdunstung und Abflussverzögerung verbessert werden. ▪ Minderung nachgelagerter Starkregenabflüsse durch landschaftsökologische Aufwertung abflussrelevanter Entwicklungsflächen als Puffer-, Speicher- und Vernetzungsräume; dabei sind Biotopverbund, Artenschutz und dezentraler Wasserrückhalt als gleichrangige Zielkomplexe zu entwickeln ▪ Erhöhung der Retentions- und Versickerungsleistung in Mulden, Hanglagen und Auenbereichen durch Förderung naturnaher Boden- und Vegetationsstrukturen, Wiedervernässung geeigneter Teilflächen, Entwicklung von Gewässerrandstreifen und Zulassen eigendynamischer Gewässer- und Uferentwicklung. ▪ Naturnahe Entwicklung nadelholzgeprägter Teilflächen: In geeigneten Arealen ist eine schrittweise Reduktion standortfremder bzw. nicht lebensraumtypischer Nadelholzbestände zugunsten standortgerechter Laub- und Mischwaldbestände anzustreben. Die Umwandlung strukturarmer Nadelholzflächen soll zugleich der Entwicklung artenreicher Übergänge zwischen Wald, Gebüschsäumen und Offenland sowie der Vernetzung wertgebender Lebensräume dienen. ▪
Maßnahmen (vgl. Kap. 2)	Extensive Grünlandentwicklung und Lückenschluss: ▪ Entwicklung artenreicher, dauergrüner Grünlandflächen zwischen bestehenden Offenlandbiotopen durch Extensivierung, Aushagerung, Mahd mit Schnittgutabtrag sowie ggf. Mahdgutübertragung oder Regiosaatgut. ▪ Verzicht auf Düngung, Pflanzenschutzmittel, Umbruch, Mulchen und intensive Nachsaat. Retentionswirksame Offenland- und Saumstrukturen: ▪ Anlage und Pflege von Gewässerrandstreifen, Hochstaudenfluren, Altgrasstreifen, Krautsäumen und Pufferflächen entlang von Gräben, Quellmulden, Hangabflussbahnen und Waldrändern. ▪ Abschnittsweise Pflege zur Sicherung eines strukturreichen Mosaiks aus kurzrasigen, hochwüchsigen und brachgeprägten Teilflächen. Anlage temporärer Kleingewässer und Vernässungsstrukturen ▪ Herstellung flacher, temporär wasserführender Mulden, Kleingewässer, Blänken und Tümpel in geeigneten Senken, Quellmulden oder verdichteten Bereichen. Ziel: Förderung von Oberflächenrückhalt, Verdunstung und Habitatfunktionen, insbesondere für Amphibien und feuchteabhängige Offenlandarten. Angepasste, extensive Beweidung zur Pflege und Offenhaltung ▪ Einsatz extensiver, standortangepasster Beweidung, z. B. Schaf-/Ziegenbeweidung, Mähweide oder rotierende Koppel-/Huteweidung. (Prüfung geeigneter Flächen auf die Option zur Anlage extensiv beweideter Hutewälder). Keine Beweidung im Bereich von Wasserschutzgebieten der Zonen I u. II. ▪ Steuerung über angepasste Besatzdichten, Ruhezeiten und Ausschluss sensibler Nassbereiche bei Trittempfindlichkeit; keine Zufütterung auf wertgebenden Flächen. Gehölz- und Waldrandentwicklung ▪ Selektive Entnahme flächiger Gehölzsukzession bei Erhalt wertgebender Einzelgehölze, Dornsträucher, Gebüschgruppen und Hecken, Entwicklung gestufter Waldränder mit Kraut-, Strauch- und Mantelzone als Habitat-, Puffer- und Abflussverzögerungsstrukturen. Naturnahe Waldentwicklung und Nadelholzreduktion ▪ Schrittweise Umwandlung standortfremder bzw. strukturarmer Nadelholzbestände

	in laubholzreiche, standortgerechte Mischbestände. ▪ Förderung strukturreicher Bestände, Waldbinnenränder, Lichtungen, Totholz und bodenschonender Bewirtschaftung zur Verbesserung von Infiltration, Wasserrückhalt und Biotopverbund.
--	--

	EBi	Birken-Stieleichenwald u.a.	sehr frisch
--	-----	-----------------------------	-------------

Konkretisierte Ziele

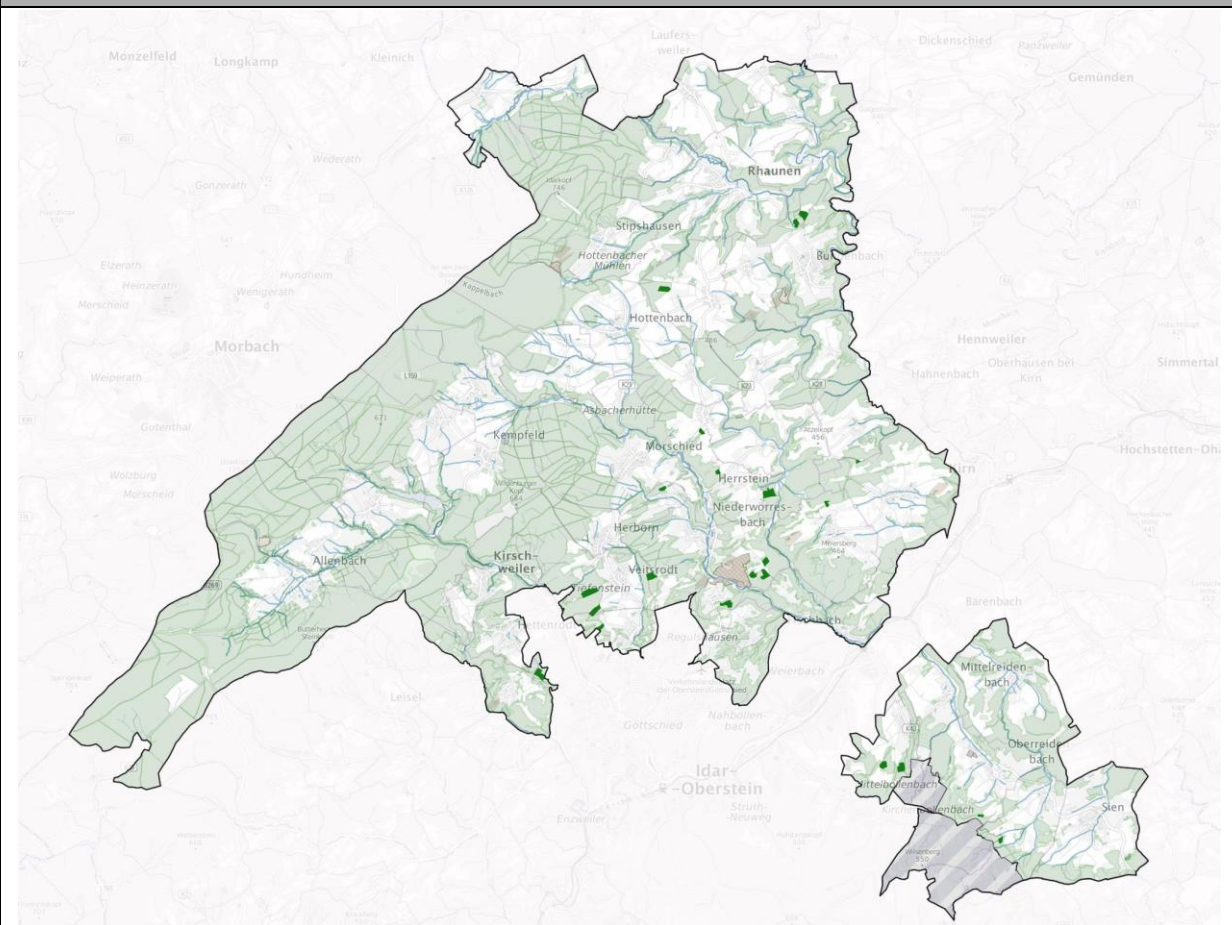
Fachplanungen

- Anteilig:
- FFH-Gebiet Obere Nahe - FFH-7000-092/ FFH-Gebiet Idarwald - FFH-7000-077/ VSG Nahetal - VSG-7000-029
- **Entwicklung abwechslungsreich gegliederter Waldrandzonen** als strukturreiche Übergangsbereiche zwischen Wald und Offenland; u. a. Nahrungsareal für den Wespenbussard.
- **Förderung lichter Waldränder und lichter Waldstrukturen** mit Alt- und Höhlenbäumen, insbesondere als Habitatbausteine für Arten wie Wendehals, Grauspecht und weitere strukturgebundene Vogelarten sowie Fledermäuse
- Erhaltung und Förderung extensiv genutzter Wiesenlandschaften an Waldrändern sowie von Waldwiesen und Binnenwaldrändern zur Verbesserung des Nahrungsangebots und des Biotopverbunds.

Flächenhafte Entwicklungsziele Planung Vernetzter Biotopsysteme (standortabhängig jeweils anteilig, teilweise auch in Mischformen):

- Laubwälder / übrige Wälder und Forsten
- Trockenwälder
- Bäche und Bachuferwälder, Gräben
- Gesteinsaldenwälder
- Bruch- und Sumpfwälder
- Strauchbestände
- Borstgrasrasen und Zwergstrauchheiden
- Magere Wiesen und Weiden mittlerer Standorte / Nass- und Feuchtwiesen (einschl. Kleinseggenriede)

Entwicklungsziele konkretisiert	▪ Entwicklung strukturreicher, gestufter Waldrand- und Übergangsbereiche Umbau harter, ungegliederter Waldränder zu naturnahen Übergängen aus Waldmantel, Strauchzone, Kraut-/Hochstaudensaum und extensiv genutztem Offenlandanschluss. ▪ Schaffung kleinteiliger, standortangepasster Lebensraummosaike Förderung differenzierter, an Standortgegebenheiten angepasster Habitatstrukturen wie Gehölzgruppen, Einzelsträucher, Altgrasstreifen, Magerrasenreste, Feuchtstellen, Totholz-, Stein- und Saumstrukturen entsprechend Exposition, Boden, Feuchtehaushalt und angrenzender Nutzung. ▪ Stärkung von Biotopverbund und Habitatfunktion Entwicklung von Waldrändern als lineare Verbundachsen und Lebensräume für wald-, saum- und halboffenlandgebundene Arten, auch in gleichartigen Bereichen außerhalb bestehender Schutzgebiete. ▪ Pufferung gegenüber intensiver Nutzung und Verbesserung des Stoffhaushalts Reduktion von Nährstoff-, Pflanzenschutzmittel-, Sediment- und Stoffeinträgen durch ausreichend breite Saum-, Puffer- und Extensivierungszonen zwischen Wald und angrenzender Acker- bzw. Intensivgrünlandnutzung. ▪ Stärkung der Retentionskapazität und des Landschaftswasserhaushalts Entwicklung naturnaher Rückhalteräume in topographiebedingten Sammelräumen, Mulden, Hangfußlagen und Quell-/Sickerbereichen zur Verzögerung des Oberflächenabflusses, Förderung der Versickerung und Stabilisierung des Wasserhaushalts.
Maßnahmen (vgl. Kap. 2)	▪ Waldaußenränder strukturieren Gruppenweise Auflichtung dichter Randbestände, Förderung gestufter Übergänge aus Altbäumen, Zwischenstand, Strauchmantel und Krautsaum; keine schematische lineare Freistellung. ▪ Standortheimische Gehölzarten fördern Entnahme standortfremder oder strukturverarmender Gehölze zugunsten heimischer Laubbaum- und Straucharten; Naturverjüngung vorrangig zulassen, Initialpflanzungen nur ergänzend. ▪ Waldcharakter erhalten, Strukturvielfalt erhöhen Entwicklung lichter Randzonen, kleiner Buchten, Waldlichtungen und besonderer Saumabschnitte bei gleichzeitigem Erhalt geschlossener, schattiger Teilbereiche. ▪ Totholz- und Habitatstrukturen sichern Belassen von stehendem und liegendem Totholz, Altbäumen, Höhlenbäumen, Wurzeltellern, Reisighaufen und ungestörten Bodenstrukturen im Waldrandbereich. ▪ Saum- und Mantelzonen entwickeln Am Waldrand breite, ungedüngte Kraut-, Altgras- und Hochstaudensäume zulassen; Pflege abschnittsweise durch späte Mahd oder gelegentliche Entbuschung. ▪ Kleinteilige Übergangsbereiche schaffen Verzahnung von Gehölzgruppen, Einzelsträuchern, offenen Bodenstellen, Altgras, Hochstauden, Feuchtstellen, Lesestein- und Totholzstrukturen entsprechend Standortpotenzial. ▪ Retentionsräume in Sammelagen integrieren In Mulden, Hangfußlagen und Abflussbahnen flache Rückhalteräume, vernässte Senken, Totholzriegel oder Grabenverschlüsse herstellen, ohne wertvolle Waldbestände unnötig zu öffnen. ▪ Boden- und Wasserhaushalt schützen Rückegassen, Wegeentwässerung und Befahrung so steuern, dass Verdichtung, Erosion und beschleunigter Oberflächenabfluss am Waldrand vermieden werden. ▪ Vorhandene wertgebende Offenlandbiotope sichern Angrenzende artenreiche Grünland-, Magerrasen-, Streuobst-, Feucht- oder pauschal geschützte Biotopflächen erhalten, extensiv pflegen und funktional in den Waldrandverbund einbinden.

3.1.3.2 Entwicklung standortgerechter Lückenschlüsse**S2.2 Entwicklung standortgerechter Lückenschlüsse**

Ausprägung und Ökologie	Überwiegend landwirtschaftlich genutzte, zu weiten Teilen waldumschlossene Offenlandbereiche (Ackerland, Grünland).		
HpnV	BA	Hainsimsen-Buchenwald u.a.	frisch
	BAb	Hainsimsen-Buchenwald u.a.	frisch
	EF	Felsenahorn-Traubeneichenwald u.a.	trocken
	BCa	Perlgras-Buchenwald	frisch
Konkretisierte Ziele			
Fachplanungen	- Keine unmittelbare Lage innerhalb der Gebiete, mehrfach unmittelbar angrenzend: - FFH-Gebiet Obere Nahe - FFH-7000-092/ VSG Nahetal - VSG-7000-029 Entwicklung halboffener Übergangszonen zwischen Wald und Offenland Aufbau strukturreicher, gestufter Übergänge aus Waldmantel, Hecken, Einzelgehölzen, Saumstrukturen, Altgrasbereichen und extensiv genutztem Offenland (Schaffung abwechslungsreich gegliederter Waldrandzonen und Kulturlandschaften als Nahrungs- und Lebensraum). Stärkung des Biotopverbunds angrenzender Schutzgebietsflächen Entwicklung der Flächen als funktionale Trittstein-, Puffer- und Verbundräume zwischen Wald, Offenland, Grünland, Säumen und ggf. Bachauen (Vernetzung von Wäldern, Waldrändern, extensivem Grünland und strukturreichen Offenlandlebensräumen.) Flächenhafte Entwicklungsziele Planung Vernetzter Biotopsysteme (standortabhängig jeweils anteilig, teilweise auch in Mischformen): - Laubwälder / übrige Wälder und Forsten - Trockenwälder - Strauchbestände		

	▪ Magere Wiesen und Weiden mittlerer Standorte
Entwicklungsziele konkretisiert	▪ Gezielte Arrondierung: Lückenschlüsse im Waldverbund Standortangepasste Aufforstung ausgewählter Teilflächen zur Schließung funktionaler Waldlücken, zur Abrundung stark zergliederter Waldränder und zur Stärkung zusammenhängender Wald- und Gehölzverbundstrukturen. ▪ Entwicklung halboffener Übergangsbereiche mit hoher Randliniendichte Aufbau strukturreicher Übergangszonen zwischen Wald und Offenland durch Waldmäntel, Hecken, Gebüschgruppen, Einzelbäume, Säume, Altgrasbereiche sowie Streuobst- oder Wildobstwiesen. ▪ Schaffung kleinteiliger, standortangepasster Lebensraummosaiken Kombination aus extensivem Grünland, artenreichen Säumen, Obstwiesen, Feldgehölzen, Brachen, Totholz- und Kleinstrukturen zur Förderung wald-, saum- und halboffenlandgebundener Arten.
Maßnahmen (vgl. Kap. 2)	▪ Waldlücken und zergliederte Waldränder arrondieren Pflanzung standortheimischer Laubbaumarten zur funktionalen Verbindung angrenzender Waldflächen und zur Abrundung unregelmäßiger Waldkanten. Aufforstung kleinflächig, buchtig und randlinienreich ausbilden; offene und halboffene Teilbereiche gezielt erhalten. Optional / Alternativ extensiv genutzte Waldweiden (geringer Viehbesatz) im Sinne silvo-pastoraler Systeme bzw. der traditionellen Hutewälder anlegen. ▪ Waldmäntel und Strauchzonen entwickeln Anlage gestufter Übergänge mit heimischen Straucharten, Wildobst, Einzelbäumen und vorgelagerten Kraut- bzw. Altgrassäumen. ▪ Hecken, Gebüschgruppen und Feldgehölze ergänzen Anlage kleinflächiger Gehölzstrukturen als Trittsteine und Leitstrukturen zwischen Wald, Offenland und bestehenden Gehölzbeständen. ▪ Artenreiche Säume und Altgrasstreifen etablieren Breite, ungedüngte Saumstreifen entlang Waldrändern, Gehölzen und Wegen; abschnittsweise späte Mahd mit Belassen von Rückzugsbereichen. ▪ Kleinhabitate integrieren Anlage bzw. Belassen von Totholzhäufen, Lesesteinriegeln, Reisighäufen, offenen Bodenstellen, Feuchtmulden und ungenutzten Randbereichen. ▪ Pflege mosaikartig und abschnittsweise steuern Gehölzpflege, Mahd, Entbuschung und Beweidung zeitlich und räumlich gestaffelt durchführen, um dauerhaft unterschiedliche Strukturstadien zu erhalten.

3.1.3.3 Entwicklung naturnaher und zukunftsfähiger Waldbestände

Erhebliche Anteile der Waldflächen im Gebiet der Verbandsgemeinde befinden sich derzeit in einem kritischen Zustand, der maßgeblich auf die Auswirkungen des anthropogen verstärkten Klimawandels zurückzuführen ist. Insbesondere wiederkehrende Trockenperioden, erhöhte Durchschnittstemperaturen sowie eine Zunahme von Extremwetterereignissen führen zu einer deutlichen Verschärfung des Wasserdefizits in den Böden und damit zu anhaltendem Trockenstress für die Vegetation.

Die nachfolgenden Aussagen beziehen sich auf die Wälder und Forste des Verbandsgemeinderaumes allgemein. **Für den Nationalpark sowie die Flächen des Natura-2000- Netzes gelten die spezifischen Vorgaben des Nationalparkplans sowie der Bewirtschaftungspläne grundsätzlich vorrangig und ausschließliche.**

Bei der Planung von Maßnahmen innerhalb der Waldgebiete ist grundsätzlich der Forst einzubeziehen.

Vor allem in folgenden Räumen ist generell von erheblichen Anpassungserfordernissen mit teils hohem Handlungsdruck auszugehen:

Trockene, felsige Standorte

In besonderem Maße vom Klimawandel betroffen sind Standorte mit ohnehin eingeschränkter Wasserverfügbarkeit, wie flachgründige, skelettreiche sowie felsige Böden. Diese weisen eine geringe Wasserspeicherkapazität auf und reagieren daher besonders sensibel auf zunehmende Trockenheit und lange Hitzeperioden. Entsprechend den natürlichen Standortbedingungen dominieren in diesen Bereichen häufig Trockeneichenwälder, die grundsätzlich als vergleichsweise trockenresilient gelten. Jedoch zeigen aktuelle Entwicklungen, dass selbst diese spezialisierten Waldgesellschaften die gegenwärtige Intensität und Dauer der Trockenphasen nur noch eingeschränkt kompensieren können.

Die Vitalität der Bestände ist vielerorts deutlich herabgesetzt. Es sind bereits umfangreiche Mortalitätsereignisse zu verzeichnen, während ein erheblicher Anteil der verbliebenen Bäume irreversible Schäden aufweist. Hierzu zählen insbesondere Kronenverlichtung, verminderter Zuwachs, erhöhte Anfälligkeit gegenüber biotischen Schadfaktoren (z. B. Insektenbefall und pilzliche Pathogene) sowie Rindenschäden infolge von Hitze- und Trockenstress. Vor diesem Hintergrund ist leider davon auszugehen, dass ein weiterer Ausfall dieser Individuen mittelfristig unvermeidlich ist.

Unter den derzeitigen Rahmenbedingungen besteht somit die erhebliche Wahrscheinlichkeit, dass diese Waldstandorte ihre Waldfunktion vollständig verlieren und sich in Richtung offener oder halb-offener Vegetationsformen (z. B. Trockenrasen oder Gebüschstadien) entwickeln. Dies hat nicht nur ökologische Konsequenzen, wie die Veränderung von Lebensräumen und Biodiversität, sondern ggf. auch negative Auswirkungen auf die Stabilität der oft stark geneigten Hänge, den Wasserhaushalt sowie lokale Klimaregulation. Eine nachhaltige Stabilisierung dieser Flächen erfordert daher eine langfristig ausgerichteten Anpassung der Bewirtschaftungskonzepte, welche jeweils nicht pauschal sondern ausschließlich lokal in Abhängigkeit der Gegebenheiten geprüft und festgelegt werden können.

Fichtenreinbestände

Weitere waldbauliche Herausforderungen ergeben sich im Gebiet der Verbandsgemeinde insbesondere im Hinblick auf die noch vorhandenen Fichtenreinbestände. Die gemeine Fichte wurde im Hunsrück historisch aufgrund ihrer hohen Wuchsleistung, guten Holzeigenschaften und wirtschaftlichen Attraktivität großflächig eingebracht, obwohl sie den natürlichen Standortbedingungen vielfach nicht entspricht. (vgl. Bd 1)

Die naturräumlichen Gegebenheiten verschärfen die Vulnerabilität dieser Bestände zusätzlich. Insbesondere in den Hochlagen sind die Fichtenbestände vermehrt extremen Witterungsereignissen ausgesetzt. Zunehmende Hitze- und Trockenperioden führen zu einer physiologischen Schwächung der Bäume, wodurch ihre Abwehrkräfte gegenüber biotischen Schadfaktoren, insbesondere Borkenkäfern erheblich reduziert werden. In der Folge sind bereits heute deutliche Kalamitäten mit hohen Ausfallraten zu verzeichnen.

Darüber hinaus zeigen sich an exponierten Standorten deutliche Windwurfschäden. Die Fichte verfügt aufgrund ihres flach ausgebildeten Wurzelsystems nur über eine begrenzte Standfestigkeit. In Kombination mit zunehmenden Sturmereignissen führt dies zu einer erhöhten Anfälligkeit gegenüber Windwurf und Windbruch. Auch diese sind im Verbandsgemeinderaum bereits erkennbar.

Vor diesem Hintergrund sind in vielen Bereichen bereits Maßnahmen des Waldumbaus eingeleitet worden, die auf die Entwicklung standortgerechter und klimastabilerer Mischwälder abzielen. Hierzu zählen insbesondere die Förderung heimischer Laubbaumarten. Angesichts der fortschreitenden klimatischen Veränderungen und der zunehmenden Schadensdynamik ist jedoch davon auszugehen, dass der Umfang dieser Waldumbaumaßnahmen in den kommenden Jahren deutlich intensiviert und räumlich ausgeweitet werden muss, um die langfristige Stabilität und Multifunktionalität der Waldökosysteme im Verbandsgemeinderaum zu sichern. Auch dies erfordert räumlich und zeitlich angepasste Strategien, die allein lokal in Abstimmung mit dem Forst festgelegt werden können.

Waldareale im Bereich topographiebedingter Ablaufbahnen

Für Waldbestände – insbesondere auch Fichtenreinbestände innerhalb von Abflussbahnen (z. B. Mulden, Kerbtäler, Hangrinnen) ergibt sich ein spezifischer Handlungsansatz, der waldbauliche, öko-

logische und wasserwirtschaftliche Zielsetzungen integriert. Aufgrund der häufig flachgründigen, schiefergeprägten Böden mit begrenzter Infiltrationskapazität sowie zunehmender Starkregenereignisse kommt es hier rasch zu konzentriertem Oberflächenabfluss mit erhöhtem Sturzflutrisiko. In diesen Bereichen sollte daher gezielt geprüft werden, ob und wie Waldumbaumaßnahmen mit der Entwicklung naturnaher Retentionsstrukturen kombiniert werden können.

Neben der Umwandlung instabiler Fichtenreinbestände in standortgerechte, strukturreiche Mischwälder sind Maßnahmen zur Abflussverzögerung und Wasserspeicherung zentral. Dazu zählen die Förderung mehrschichtiger Bestände mit hoher Bodenbedeckung, die Entwicklung humusreicher Oberböden sowie die Anlage kleinräumiger Rückhaltestrukturen (z. B. Mulden, Verwallungen, Holzriegel). Diese erhöhen die Oberflächenrauigkeit, verbessern die Infiltration und tragen zur Dämpfung von Abflussspitzen bei.

Gleichzeitig ergeben sich deutliche ökologische Vorteile für die Stabilität der Waldökosysteme. Eine erhöhte Wasserrückhaltung verbessert die Bodenfeuchteverfügbarkeit und mindert Trockenstress, was die Vitalität und Widerstandskraft der Bestände auch gegenüber biotischen Schadfaktoren stärkt. Verbesserte Bodenbedingungen fördern zudem die Wurzelentwicklung und erhöhen die Standfestigkeit gegenüber Sturmereignissen. Die strukturelle Aufwertung durch vielfältige Mikrohabitate wirkt sich zusätzlich positiv auf die Biodiversität und damit auf die Resilienz der Systeme aus.

Die lokal teils kleinräumig sehr differenzierten Gegebenheiten erfordern eine exakte Prüfung auf der Vorhabensebene, um gemeinsam mit dem Forst standörtlich angepasste Maßnahmen zu entwickeln und umzusetzen.

4 KONFLIKTE BEI DER UMSETZUNG DER ZIELE UND MAßNAHMEN

Naturschutzmaßnahmen können grundsätzlich auch Konflikte mit den Ansprüchen anderer Raumnutzungen aber auch anderen Schutzgütern aufwerfen. Selbst Maßnahmen zum Schutz bestimmter Arten können dazu beitragen, dass andere Arten benachteiligt werden. (Wobei der Landschaftsplan klar den Schwerpunkt auf der Entwicklung von funktionsfähigen Lebensräumen setzt von der die Artenvielfalt als Ganzes profitiert)

Die maßgeblichen Konflikte treten jedoch erst im Rahmen konkreter Planungen zutage und können daher nur kleinräumig auf der Detaillierungsebene dieser konkreten Maßnahmenplanung sinnvoll betrachtet werden. Erst hier sind auch die entsprechenden Detailuntersuchungen möglich, die gesicherte Erkenntnisse ermöglichen.

Darauf aufbauend ist individuell jeweils der bestmögliche Weg einer Umsetzung unter Berücksichtigung aller relevanten Belange zu suchen. Dies ist in der Regel durch die projektabhängige Einbeziehung der jeweilig relevanten Fachbehörden, Gutachter etc. gewährleistet – bis hin zur Einbeziehung einer qualifizierten Umweltbaubegleitung. Diese Erfordernisse ergeben sich aber bereits aus den jeweilig einzuhaltenden Fachgesetzen und -vorgaben. Der Landschaftsplan agiert auf Ebene des Flächennutzungsplanes und bildet nur einen allgemeinen Rahmen für zukünftige Maßnahmen. Er kann damit nicht auf Detailfragen eingehen, weshalb keine detaillierten Aussagen zum Umgang mit möglichen Konflikten getroffen werden können.

Die Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen steht zudem grundsätzlich häufig im Konflikt mit der Land- oder Forstwirtschaft, da diese bereits vielfach Einbußen ihrer Produktionsflächen verzeichnen. Hier wurde bereits durch die Benennung von Maßnahmen bzw. die Empfehlung für agrarökologische Maßnahmen ein Beitrag zur besseren Vereinbarkeit getroffen. Zudem legt der LP den Schwerpunkt auf multifunktional wirksame Maßnahmen, durch die Konflikte von Einzelinteressen minimiert werden und der Flächenverbrauch auch der Land- und Forstwirtschaft begrenzt wird. Eine Einbeziehung der Eigentümer und Bewirtschafter ist daher grundsätzlich erforderlich, nicht zuletzt da häufig gerade die angepasste Weiterbewirtschaftung der Flächen maßgeblich für den Erfolg der Maßnahmen sind.

5 KOMPENSATIONSKONZEPT

Ein wesentlicher Grund für die parallel zur Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes durchgeführte Neuaufstellung des Landschaftsplanes ist die Vorgabe des § 11 Abs. 2 BNatSchG, nach dem Landschaftspläne insbesondere aufzustellen sind, weil „wesentliche Veränderungen von Natur und Landschaft im Planungsraum eintreten, vorgesehen oder zu erwarten sind.“

Die Fortschreibung des Flächennutzungsplanes beinhaltet eine Erweiterung potenzieller Siedlungs- und Verkehrsflächen, Flächen für Freiflächenphotovoltaik sowie zur Gewinnung von Windenergie. Die Realisierung dieser Planungen wird mit Eingriffen in Natur und Landschaft im Sinne von § 14 Abs. 1 BNatSchG einhergehen, welche entsprechende Kompensationserfordernisse (gem. § 15 BNatSchG) nach sich ziehen werden.

Weitere Kompensationserfordernisse können zudem auch aus Planungen beispielsweise im Zusammenhang mit Planfeststellungsverfahren oder Genehmigungsverfahren nach dem BImSchG erwachsen. Eine vorausschauende strategische Kompensationsplanung ist somit ein wichtiger Inhalt des vorliegenden Landschaftsplans.

Handlungsbedarf wird sich aber nicht nur aus Kompensationserfordernissen ergeben. Den zukünftigen Herausforderungen, die etwa die Klimawandelfolgen erwarten lassen, kann ebenfalls in vielen Fällen durch gezielte Maßnahmen im Landschaftsraum begegnet werden – häufig gekoppelt mit aufwertenden Maßnahmen zur Unterstützung von Lebensräumen oder ihrer Vernetzung.

5.1 Gesetzliche und planerische Rahmenvorgaben für Vermeidung, Verminderung und Kompensation

Hinsichtlich Kompensationserfordernissen gilt grundsätzlich die Vorgabe, dass unvermeidbare Eingriffsfolgen grundsätzlich unmittelbar und so weit wie möglich innerhalb der betroffenen Fläche oder ihrem unmittelbaren Umfeld zu vermeiden und zu vermindern sind. Dies schließt insbesondere folgende Maßnahmen ein (vgl. auch Kap2.1.6):

5.1.1 Siedlungs- und Verkehrsflächen

Vgl. auch Kap. 1.3.6 bzw. 1.3.7

- Durchgrünung neuer Siedlungsgebiete mit standortgerechten heimischen Gehölzen auf öffentlichen und privaten Flächen
- Begrünung öffentlicher Flächen zusätzlich mit standortgerechten und blütenreichen Saatgut- und/ oder Staudenmischungen
- Minimierung der Bodenversiegelung auf öffentlichen und privaten Flächen durch Vorgaben im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung
- Empfehlungen zur umweltgerechten Gestaltung bzw. standortgerechten Begrünung privater Freiflächen
- Empfehlungen für Dach- und Fassadenbegrünungen
- Angepasste Beleuchtungskonzepte
- Minimierung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild durch randliche Eingrünung mit standortgerechten heimischen Gehölzen auf öffentlichen oder privaten Grünstreifen. Eingrünungen sind idealerweise auch im Fall von räumlich anschließenden potenziellen späteren Flächenerweiterungen vorzusehen, da grundsätzlich nicht absehbar ist, ob und wann eine solche Erweiterung stattfinden wird und auch in der Zwischenzeit die Anlieger vor Einwirkungen der Landwirtschaft wie Stäuben, Pflanzenschutzmitteln und Lärm zu schützen sind. Solche temporär randlichen Grünstreifen vermindern zudem erheblich die nachteiligen Auswirkungen von baulichen Erweiterungen in Form von Baulärm und können als spätere innergebietliche Grünstreifen wertvolle Beiträge zum Siedlungsklima und zum Artenschutz liefern. Die Konzeption der Bauflächen ist entsprechend auszurichten. Straßenbegleitende Grünflächen sind mit heimischem, blütenreichem Saatgut einzusäen.
- In Kombination mit den randlichen bzw. innergebietlichen Grünflächen bieten sich insbesondere auch naturnah gestaltete Rückhaltemulden für das anfallende Oberflächenwasser oder für die Sammlung/ Ableitung von Außengebietswasser an.
- Zur Minimierung von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch den Bau neuer Straßenverbindungen außerhalb geschlossener Orte sowie zum Schutz empfindlicher Landschaftsbereiche vor Verlärmung sollten entlang der Trassen Hecken bzw. dichte Gehölzstreifen angelegt werden.

Gefahrenbereiche aufgrund bestehender Wildwechsel oder wandernder Amphibien sind im Zuge der Planung besonders zu berücksichtigen und entsprechende Maßnahmen zur Minimierung negativer Wirkungen zu ergreifen.

5.1.2 Freiflächenphotovoltaik

Vgl. auch Kap. 1.3.7

- Ausschluss besonders sensibler Bereiche (z. B. Schutzgebiete, strukturreiche Offenlandbiotope, Feuchtstandorte, Gewässer). Zum Schutz sensibler Bereiche wie Gewässer und gesetzlich geschützter Biotope ist durch Module und Zaunanlagen ein Mindestabstand von 5-10 m. zu wählen. (Abhängig von der jeweiligen Empfindlichkeit des Biototyps gegenüber den potentiellen Einflüssen durch den Bau und den Betrieb der Anlagen)
- Einhaltung eines Mindestabstand von 30m zu Waldrändern sowohl durch die Module als auch die Einzäunung.
- Minimierung visueller Beeinträchtigungen durch angepasste Bauhöhen, reflexionsarme Module sowie landschaftsgerechte Anordnung der Modulreihen.
- Verwendung reflexionsarmer, dunkler Moduloberflächen sowie konstruktiver Elemente mit gedeckten Farbtönen zur Reduzierung visueller Auffälligkeit.
- Berücksichtigung faunistischer Belange durch ausreichende Bodenabstände der Einzäunung (z. B. für Kleinsäuger) oder gezielte Durchlässe; Vermeidung von Barrierewirkungen.
- Gliederung größerer Anlagen durch regelmäßig angeordnete, mind. 5-6m breite, offene und naturnah gestaltete Grünstreifen oder Korridore zur Vermeidung großflächig homogener Strukturen sowie zur Förderung von Biotopvernetzung und Durchlässigkeit für die Fauna, sowie zur Erhaltung von Jagdhabitaten für Beutegreifer⁴³.
- Minimierung der Eingriffe in den Boden (Rammfundamente statt Betonfundamente, soweit technisch möglich); Erhalt der natürlichen Bodenfunktionen.
- Berücksichtigung des Wasserhaushalts durch Erhalt der Versickerungsfähigkeit der Böden; gegebenenfalls Anlage naturnah gestalteter flacher Mulden oder Retentionsstrukturen zur verzögerten Ableitung von Niederschlagswasser.
- Landschaftsgerechte Anordnung der Modulreihen: Ausrichtung entlang vorhandener Landschaftsstrukturen (z. B. Bewirtschaftungsrichtungen, Geländelinien), um technische Überprägung zu reduzieren und ein ruhigeres Erscheinungsbild zu erzielen. Auflockerung des Gesamtbildes durch ausreichende Reihenabstände und bewusste Freihaltung von Sichtachsen; Vermeidung großflächig geschlossener Modulfelder.
- Randliche Eingrünung mit standortgerechten, heimischen Gehölzen auch unter Berücksichtigung der Fernwirkung: differenzierte, gestufte Gehölzstrukturen statt homogener Hecken, um eine natürliche Einbindung zu gewährleisten.
- Erhalt und Entwicklung einer standortgerechten Vegetationsdecke unter und zwischen den Modulen, vorzugsweise durch Einsaat artenreicher, regionaler und standortgerechter Saatgutmischungen; extensive Pflege (z. B. Mahd oder Beweidung) zur Förderung der Biodiversität.
- Verzicht auf den Einsatz von Pestiziden und Düngemitteln innerhalb der Anlagenflächen
- Zeitliche Steuerung der Bau- und Pflegearbeiten unter Berücksichtigung sensibler Lebensphasen von Arten (z. B. Brutzeiten bodenbrütender Vogelarten).

Spezifische Maßnahmen für Agri-PV-Anlagen:

- Anpassung der Anlagenhöhe und -geometrie an die umgebende Landschaft: Vermeidung überhöhter Aufständereien, insbesondere in exponierten Lagen (Kuppen, Hangoberkanten); Bevorzugung niedriger, horizontal gegliederter Systeme.

⁴³ Vgl. <https://www.naturschutz-energiewende.de/fragenundantworten/313-solarparke-als-nahrungshabitate-fuer-greifvoegel/> Zugriff 202605

5.1.3 Externe Kompensation

In der Regel sind innergebietliche Kompensationsmaßnahmen jedoch nicht ausreichend, so dass Maßnahmen auf externen Flächen erforderlich werden. Die Suchräume für diese Maßnahmen sind gemäß den Aussagen des Landesnaturschutzgesetzes auf bestimmte Flächen zu beschränken. Die Maßnahmen sind dabei gem. § 7 Abs. 3 LNatSchG zu richten auf:

- Eine ökologische Verbesserung bestehender land- und forstwirtschaftlicher Bodennutzung und landschaftlicher Strukturen
- Die Erhaltung und Verbesserung von Dauergrünland, insbesondere durch Beweidung
- Die Renaturierung von Gewässern
- Die Entsiegelung und Renaturierung von nicht mehr benötigten versiegelten Flächen im Innen- und Außenbereich
- Die Schaffung und Erhaltung größerer zusammenhängender Biotopverbundstrukturen
- Die Entwicklung und Wiederherstellung gesetzlich geschützter Biotope einschließlich des Verbunds zwischen einzelnen, benachbarten Biotopen
- Die Herstellung eines günstigen Erhaltungszustands eines Lebensraumtyps oder eines Vorkommens einer besonders geschützten Art

Zahlreiche der in Kap. 1 beschriebenen Maßnahmen wurden explizit im Hinblick auf diese Vorgaben ausgerichtet.

Um mit den voraussichtlich erforderlichen Kompensationsmaßnahmen wirksam zu einer nachhaltigen Aufwertung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes beitragen zu können und gleichzeitig auch die Belange der Landwirtschaft in ausreichendem Maß zu berücksichtigen, ergänzt das Land Rheinland-Pfalz im § 7 des LNatSchG vom 06.10.2017 die Regelungen des BNatSchG. Demnach sind Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie mit Ersatzzahlungen durchzuführende zweckgebundene Maßnahmen durchzuführen auf⁴⁴

- Flächen in Natura-2000-Gebieten
- Flächen für Maßnahmen zur Verbesserung des ökologischen Gewässerzustandes im Sinne der Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23.10.2000 (Wasserrahmenrichtlinie, WRRL)
- Flächen in geschützten Teilen von Natur und Landschaft
- Entsprechend vorgesehene Flächen in Landschafts- und Grünordnungsplänen.

Der Landschaftsplanung kommt somit eine zentrale Rolle bei der Planung und Durchführung von Kompensationsmaßnahmen zu, sie ist allerdings bei der Auswahl und Kennzeichnung potenzieller Ausgleichsräume räumlich und funktional eng an die Vorgaben des Gesetzes gebunden.

Die sich bereits aus den gesetzlichen Vorgaben ergebende Suchraumkulisse (Schutzgebiete, Zielräume der WRRL) umfasst im Raum der Verbandsgemeinde bereits sehr umfangreiche Gebiete, die rein rechnerisch den voraussichtlichen Bedarf an Kompensationsflächen um ein Vielfaches überschreiten. Allerdings ist bei der Auswahl einer Kompensationsfläche oder einer Fläche für ein gemeindliches Ökokonto auch zu berücksichtigen, dass die Fläche Potential für Aufwertungsmaßnahmen besitzen muss.

Da die vorhandenen Schutzgebiete bereits häufig ökologisch sehr hochwertige Lebensräume darstellen, ist eine Beschränkung auf diese Flächen nicht zielführend, obgleich auch Schutz- und Pflegemaßnahmen einen erheblichen Beitrag für den Naturhaushalt leisten können.

In der noch zu erarbeitenden Konkretisierung werden bei der Erstellung eines Handlungskonzeptes daher verbandsgemeindeweit diejenigen Flächen betrachtet werden, die zum einen dem gesetzli-

⁴⁴ Vgl. § 7 Abs. 1 LNatSchG

chen Rahmen entsprechen aber auch auf denen multifunktionale Maßnahmen unterschiedlicher Art für den Naturhaushalt und eine nachhaltige und zukunftsorientierte Landschaftsentwicklung besonderen Wert besitzen. Sie sollen damit nicht allein die Deckung der Ausgleichserfordernisse ermöglichen, sondern nehmen die Landschaftsentwicklung insgesamt in den Fokus.

Aufgrund ihrer besonderen Bedeutung für die Kulturlandschaft aber auch für den Erhalt zahlreicher besonderer Lebensräume ist nicht zuletzt auch die Landwirtschaft mit ihren Erfordernissen in die Ausgestaltung und Konkretisierung des Konzeptes mit einzubeziehen. Bei der Konkretisierung von Maßnahmenplanungen in den nachgelagerten Planungsebenen wird daher genau zu prüfen sein, inwieweit die jeweiligen Entwicklungsziele tatsächlich eine vollständige Nutzungsaufgabe erfordern, oder ob es gelingt, Natur- und Landschaftsschutz mit einer angepassten landwirtschaftlichen Nutzung zu vereinbaren. Dies gilt in besonderer Weise für Maßnahmen im Bereich regionalplanerischer Vorranggebiete für Landwirtschaft, in denen grundsätzlich Maßnahmen erfolgen sollten, welche eine Weiterbewirtschaftung auf agrarökologischer Basis ermöglichen. Grundsätzlich sollten tatsächliche Nutzungsaufgaben auf ein absolut erforderliches Mindestmaß beschränkt werden.

Naturschutzfachliche Maßnahmen im Bereich des landwirtschaftlichen Offenlandes sollen in Abstimmung mit den Bewirtschaftern erfolgen. Bei Maßnahmen in Waldgebieten oder bei der Planung von Aufforstungsmaßnahmen als Kompensations- und/ oder Ersatzmaßnahme ist im Hinblick auf Ort und Zeitrahmen grundsätzlich der zuständige Forst mit einzubeziehen.

5.2 Naturräumlicher Zusammenhang gem. §15(2) BNatSchG

Ersatzmaßnahmen sind nach Maßgabe des Bundesnaturschutzgesetzes im gleichen Naturraum durchzuführen, wie der Eingriff:

„Der Verursacher ist verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neugestaltet ist.“

Der Raum der Verbandsgemeinde besitzt diesbezüglich Anteile an zwei Naturräumen, die grundsätzlich bei der Wahl der Maßnahmen zu berücksichtigen sind:

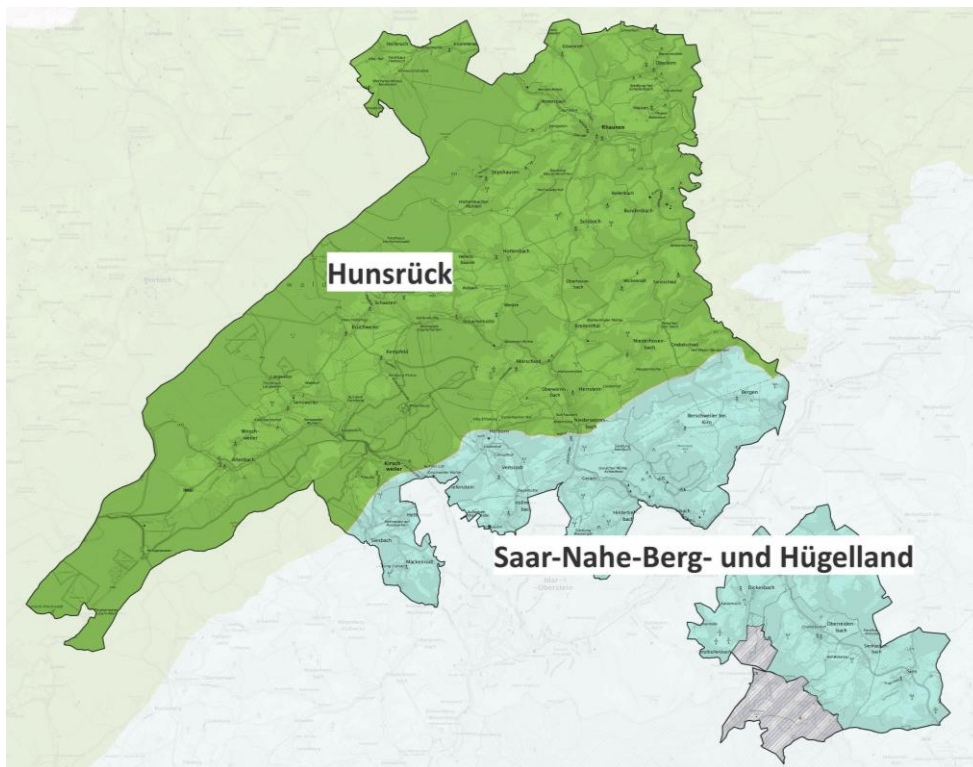


Abb. 3: Naturräume gem. 15(2) BNatSchG⁴⁵

Wenn der Vorgabe nach einer möglichst eingriffsnahen Kompensation erfüllt wird, (vgl. Kap. 4.1) wird dem in aller Regel Rechnung getragen.

Die hier vorliegende Grenzziehung würde allerdings auch bedeuten, dass einige Ortsgemeinden Ersatz oder Ausgleichsmaßnahmen nicht notwendigerweise flächendeckend in ihrer eigenen Gemarkung umsetzen könnten.

Zudem lässt die Abgrenzung deutlich erkennen, dass die hier gezogenen Naturraumgrenzen anhand sehr großräumiger Zusammenhänge erfolgt sind, welche sich im realen Raum der Verbandsgemeinde so nur sehr begrenzt in dieser Form abbilden.

Sowohl aus den eben genannten räumlich-sachlichen Zusammenhängen heraus als auch aufgrund der Tatsache, dass die Lebensräume der Verbandsgemeinde auch über die Gewässerläufe und Wälder funktional eng miteinander verflochten sind, wird aus naturschutzfachlicher Sicht empfohlen, die dargestellten Grenzen eher als „weiche“ Übergangszonen zu betrachten und Ausnahmen zuzulassen, wenn die angestrebte Maßnahme zu einer sinnvollen Aufwertung des Lebensraumes beiträgt und/oder zusätzlichen Nutzen erbringt. Ausnahmen könnten dabei gerade auch im Fall umfangreicherer Maßnahmen im Rahmen eines Verbandsgemeindeweiten Ökokontos sinnvoll sein, da sich auf diese Weise oftmals umfangreichere – und damit besonders wirksame Maßnahmen umsetzen lassen.

5.3 Suchraumkulisse des Landschaftsplans

Die Schwerpunkte (Vgl. Kap.2.1.6.4 i.V.m. Plan 04) bilden gemeinsam mit den gesetzlichen Vorgaben des § 7 LNatSchG den zentralen Rahmen für eine Suchraumkulisse.

⁴⁵ Eigene Darstellung WSW & Partner auf Datenbasis https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php, Download 02/2024

Teil C – Verhältnis zur Bauleitplanung

6 VERHÄLTNIS ZUR BAULEITPLANUNG BZW. NACHFOLGENDEN PLANUNGEN

Landschaftsplanung hat gem. §9(1) BNatSchG grundsätzlich die Aufgabe, die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege für den Planungsraum zu konkretisieren sowie Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung dieser Ziele auch für Planungen und Verwaltungsverfahren aufzuzeigen, deren Entscheidungen sich auf Natur und Landschaft im Planungsraum auswirken können. „Die in den Landschaftsplänen für die örtliche Ebene konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 des Baugesetzbuches zu berücksichtigen und können als Darstellungen oder Festsetzungen nach den §§ 5 und 9 des Baugesetzbuches in die Bauleitpläne aufgenommen werden.“ (§9(3) BNatSchG)

Dem entspricht die Aussage des §1(6) Nr. 7 BauGB – darunter namentlich Unterpunkt g.

Die Landschaftspläne sind damit auf der maßstäblichen Ebene des Flächennutzungsplanes zu erarbeiten und können durch Grünordnungspläne für Teile des Verbandsgemeinderaumes weiter konkretisiert werden.

Da der Landschaftsplan über die Zusammenführung relevanter Daten eine umfassende Aufnahme des Zustands zahlreicher Naturgüter im Plangebiet umfasst, stellt er für nachfolgende Planungen zudem eine wichtige Informationsquelle hinsichtlich der grundsätzlich zu berücksichtigenden Umweltbelange dar.

6.1 Vorbereitende Bauleitplanung/ Flächennutzungsplanung

Mit den oben angeführten Regelungen von BNatSchG und BauGB ist der Landschaftsplan grundsätzlich Abwägungsbelang im Rahmen der Flächennutzungsplanung. Sobald und soweit von den landespflegerischen Zielvorstellungen abgewichen wird, ist dies zu erläutern bzw. zu begründen.

Die Art der Integration landschaftsplanerischer Ziele und Inhalte in den Flächennutzungsplan regeln die Gesetze der Länder. Gem. §5 (3) LNatSchG RLP werden Landschaftspläne als naturschutzfachlicher Planungsbeitrag für die Flächennutzungspläne erstellt und unter Abwägung mit den anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen als Darstellungen in die Flächennutzungspläne aufgenommen. Ungeachtet dessen ist der Landschaftsplan gem. BNatSchG eigenständig zu erarbeiten und darzustellen (§11 (7) BNatSchG).

Damit besteht der Landschaftsplan grundsätzlich als eigenständiges Gutachten mit dem oben beschriebenen Gewicht für die räumlichen Planungen im Verbandsgemeinderaum. Die Integration in den Flächennutzungsplan ist unabhängig davon zu regeln. Da von Seiten der Gesetzgeber keine verbindlichen Vorgaben über Art und Umfang der zu integrierenden landschaftsplanerischen Inhalte getroffen wurden, ist die Verbandsgemeinde frei darin, über den Abwägungsprozess zu entscheiden, in welcher Form und Tiefe die Integration erfolgen soll.

Empfehlung zur Integration

Aufgrund seiner besonderen Relevanz für die naturschutzfachliche Weiterentwicklung des Verbandsgemeindegebietes wird im vorliegenden Fall empfohlen, nach erfolgter Abwägung mit den übrigen Belangen der räumlichen Entwicklung in den Flächennutzungsplan die Elemente der Entwicklungskonzeption mit besonderer Relevanz für die lokale Kompensation zu übernehmen, um die kommunale Bauleitplanung zielgerichtet zu unterstützen.

Dies kann erfolgen, indem das Konzept der landschaftsplanerischen Entwicklungsschwerpunkte sowie das Kompensationskonzept in die Begründung des Flächennutzungsplanes übernommen werden. Entsprechend wäre in diesem Fall die räumliche Konzeption der Schwerpunkträume (Plan 04) als **Beiplan** der Begründung hinzuzufügen.

Von einer zeichnerischen Darstellung der landschaftsplanerischen Schwerpunktkulisse im Flächennutzungsplan (i.d.R. nach § 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB) wird im vorliegenden Fall abgeraten. Zwar entfaltet der Flächennutzungsplan keine unmittelbare Außenrechtswirkung, er besitzt jedoch eine erhebliche materielle Steuerungs- und Bindungswirkung für die Bauleitplanung.

Die Darstellung nach § 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB kann insbesondere im Außenbereich faktische Steuerungswirkungen entfalten. Die Darstellung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft wirkt als qualifizierter öffentlicher Belang im Sinne der bauplanungsrechtlichen Zulässigkeitsprüfung nach § 35 BauGB. In der Praxis kann dies dazu führen, dass andere im Außenbereich grundsätzlich zulässige Nutzungen aufgrund der entgegenstehenden planerischen Zielsetzung ausgeschlossen oder zumindest erheblich erschwert werden.

Die aktuelle räumliche Schwerpunktkonzeption des Landschaftsplanes stellt eine fachgutachterlich entwickelte, bewusst breit angelegte Gesamtheit potenziell geeigneter Entwicklungsräume dar, die eine Vielzahl naturschutzfachlich sinnvoller Ziel- und Entwicklungsoptionen abbildet. Eine zeichnerische Überführung in den Flächennutzungsplan würde angesichts der oben beschriebenen rechtlichen Folgewirkungen zwangsläufig eine planerische Reduktion und schärfere räumliche Fixierung erfordern, die dem konzeptionellen Charakter der Kulisse nicht gerecht würde.

Mit einer solchen Fixierung bestünde zudem die Gefahr unbeabsichtigter planerischer Wirkungen: Die Darstellung im Flächennutzungsplan könnte als stärker verbindlicher räumlicher Zielrahmen interpretiert werden, als es der gutachterlichen Intention entspricht. Dies könnte zu Einschränkungen in nachgelagerten Abwägungs- und Auswahlprozessen der Gemeinden führen, insbesondere bei der konkreten Flächenauswahl für Kompensations- oder Entwicklungsmaßnahmen.

Da das entsprechende fachliche Schwerpunktkonzept des Landschaftsplanes (Kap. 3) wesentlich zur Konkretisierung der räumlichen Kulissen beiträgt, wird empfohlen, dieses in die Begründung des Flächennutzungsplanes zu integrieren. Insbesondere die Maßnahmenvorschläge für die Siedlungsflächen können so informell auch an die nachgelagerten Ebenen der Bauleitplanung weitergegeben werden.

Durch die Aufnahme als Beiplan wird der Landschaftsplan nicht Bestandteil der zeichnerischen Darstellungen des Flächennutzungsplans im Sinne des § 5 BauGB, sondern der Begründung zugeordnet. Er entfaltet damit die rechtliche Qualität eines erläuternden und begründenden Planinhalts ohne eigene Darstellungswirkung im Sinne der Planzeichnung.

Generell richtet sich der Flächennutzungsplan an die Verbandsgemeinde bzw. ihre Ortsgemeinden sowie (Fach-)behörden.

Für Bürgerinnen und Bürger sowie private Vorhabenträger begründet auch ein als Beiplan integrierter Landschaftsplan keine unmittelbaren rechtlichen Vorgaben oder Nutzungsbeschränkungen.

Eine unmittelbare Verpflichtung zur Umsetzung bestimmter Maßnahmen lässt sich aus der Darstellung auf Ebene des Flächennutzungsplanes nicht ableiten. Die Umsetzung konkreter Maßnahmen bedarf stets gesonderter Umsetzungsakte auf nachfolgenden Ebenen, insbesondere durch Bebauungspläne, fachrechtliche Zulassungsentscheidungen oder vertragliche bzw. förderrechtliche Instrumente.

6.2 Verbindliche Bauleitplanung

Wie oben bereits angeführt sind die Inhalte des Landschaftsplanes grundsätzlich als Abwägungsbelang auch in der verbindlichen Bauleitplanung zu berücksichtigen. Auch für diese Planungsebene stellt der Landschaftsplan zudem Daten und Hintergrundinformationen bereit, die aufgrund seiner Maßstabsebene allerdings in der Regel für das jeweilige Plangebiet zu konkretisieren sein werden.

6.3 Grünordnungsplanung

Die der Landschaftsplanung fachlich unmittelbar nachgelagerte Ebene bildet die Grünordnungsplanung. Grünordnungspläne können gem. §11 (6) BNatSchG insbesondere aufgestellt werden zur

1. Freiraumsicherung und -pflege einschließlich der Gestaltung des Ortsbildes sowie Entwicklung der grünen Infrastruktur in Wohn-, Gewerbe- und sonstigen baulich genutzten Gebieten,

2. Gestaltung, Pflege und Entwicklung von Parks und anderen Grünanlagen, Gewässern mit ihren Uferbereichen, urbanen Wäldern oder anderen größeren Freiräumen mit besonderer Bedeutung für die siedlungsbezogene Erholung sowie des unmittelbaren Stadt- bzw. Ortsrandes,
3. Gestaltung, Pflege und Entwicklung von Teilräumen bestimmter Kulturlandschaften mit ihren jeweiligen Kulturlandschaftselementen sowie von Bereichen mit einer besonderen Bedeutung für die Erholung in der freien Landschaft.

Sie sind aus dem Landschaftsplan zu entwickeln und können dazu beitragen, die Ziele der lokalen Landschaftsplanung für Teilräume des Verbandsgemeinderaumes inhaltlich und maßstäblich zu konkretisieren. Damit werden sie zu einem wertvollen Instrument der ganzheitlichen Entwicklung der Verbandsgemeinde, da aufgrund des erforderlichen Konkretisierungsgrades viele Entwicklungsvorstellungen des Landschaftsplanes nur auf teilräumlicher Ebene wirkungsvoll geplant und umgesetzt werden können. Sie können neben der Konkretisierung landschaftsplanerischer Ziele für den Naturschutz oder die Erholungsvorsorge insbesondere einen wertvollen Beitrag zur Aufwertung der Siedlungsflächen liefern – gerade auch im Hinblick auf die besonderen Herausforderungen, die sich aus den zu erwartenden Klimafolgewirkungen ergeben werden.

6.4 Weitere bauliche und planerische Entwicklungen

Umweltbelange sind grundsätzlich bei allen baulichen und planerischen Entwicklungen im Verbandsgemeinderaum zu berücksichtigen. Der Landschaftsplan liefert hierfür wichtige Grundlagendaten. Weiterhin sind die Ziele des Landschaftsplanes im Rahmen von Abwägungen und der Genehmigung von Vorhaben zu berücksichtigen.

Landschaftsplanerische Ziele liefern darüber hinaus auch im Rahmen von informellen Planungen und sonstigen gemeindlichen Entwicklungskonzeptionen wesentliche Denkansätze und Hinweise.

6.5 Beurteilung der Planungsabsichten der VG

S. eigenständige Dokumente.

7 ANHANG

7.1 Quellen

Vgl. Erläuterungsbericht zum Landschaftsplan Band I

7.2 Hinweise

Bei der konkretisierenden Planung der Maßnahmen sind grundsätzlich raum- und fachspezifisch die zuständigen Fachbehörden und Stellen bzw. Betreiber zu beteiligen.

Zu beachten sind die Belange der Leitungsträger – dies gilt sowohl für **über- als auch unterirdisch verlaufende Leitungstrassen**. Im Fall von Maßnahmen im Bereich von Leitungstrassen bzw. deren Sicherheitsabständen sind die einschlägigen Regewerke zwingend zu berücksichtigen.

Ebenfalls zu beachten sind die **Sicherheitsabstände und straßenrechtliche Bauverbotszonen** nach den **Richtlinien für passiven Schutz an Straßen durch Fahrzeug-Rückhaltesysteme (RPS 2009) zum klassifizierten Bundes-, Landes- und Kreisstraßennetz**

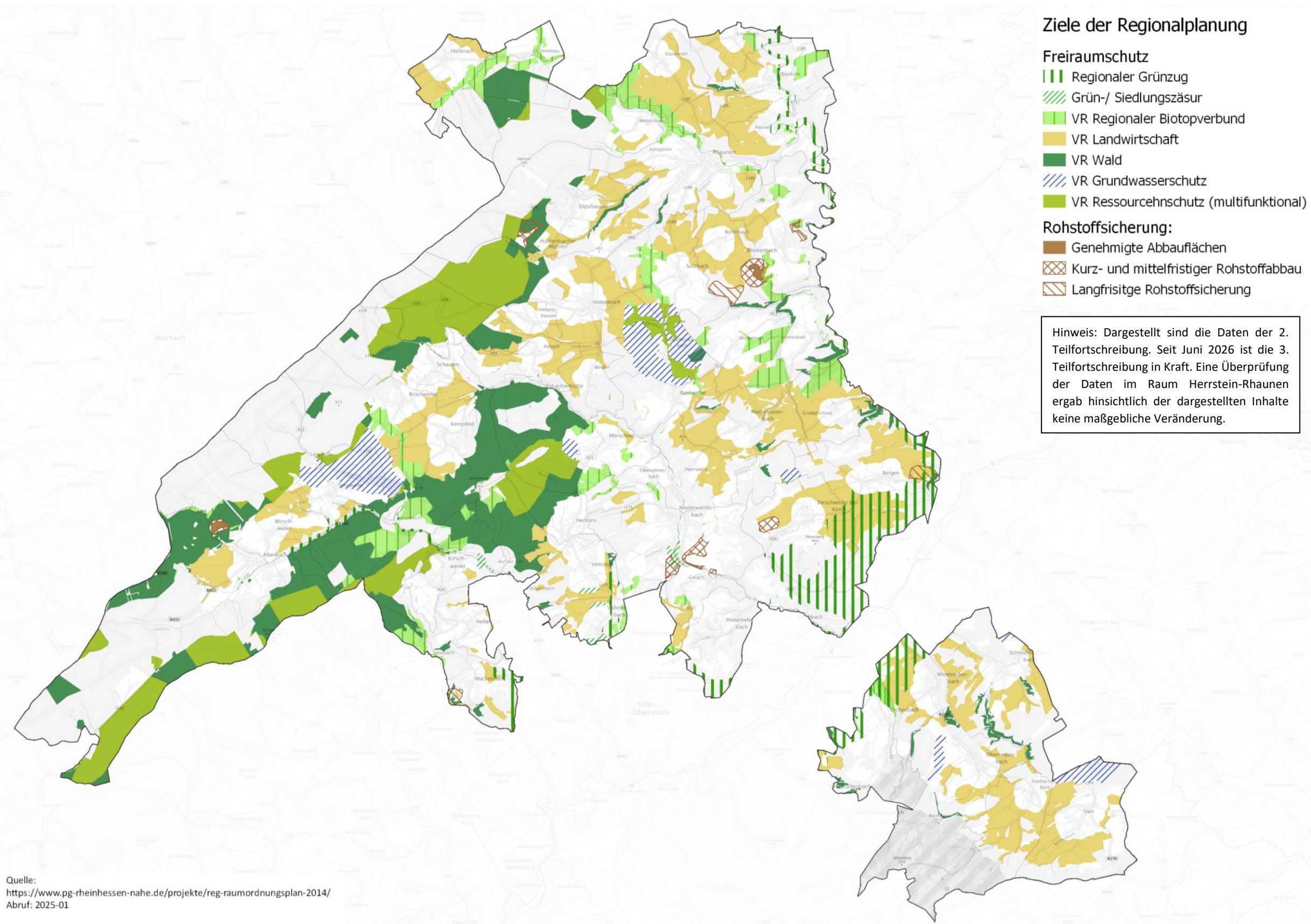
Zusätzlich zu beteiligen sind die Denkmalpflegebehörden – im Besonderen die **Bodendenkmalpflege**.

7.3 Verzeichnis Pläne

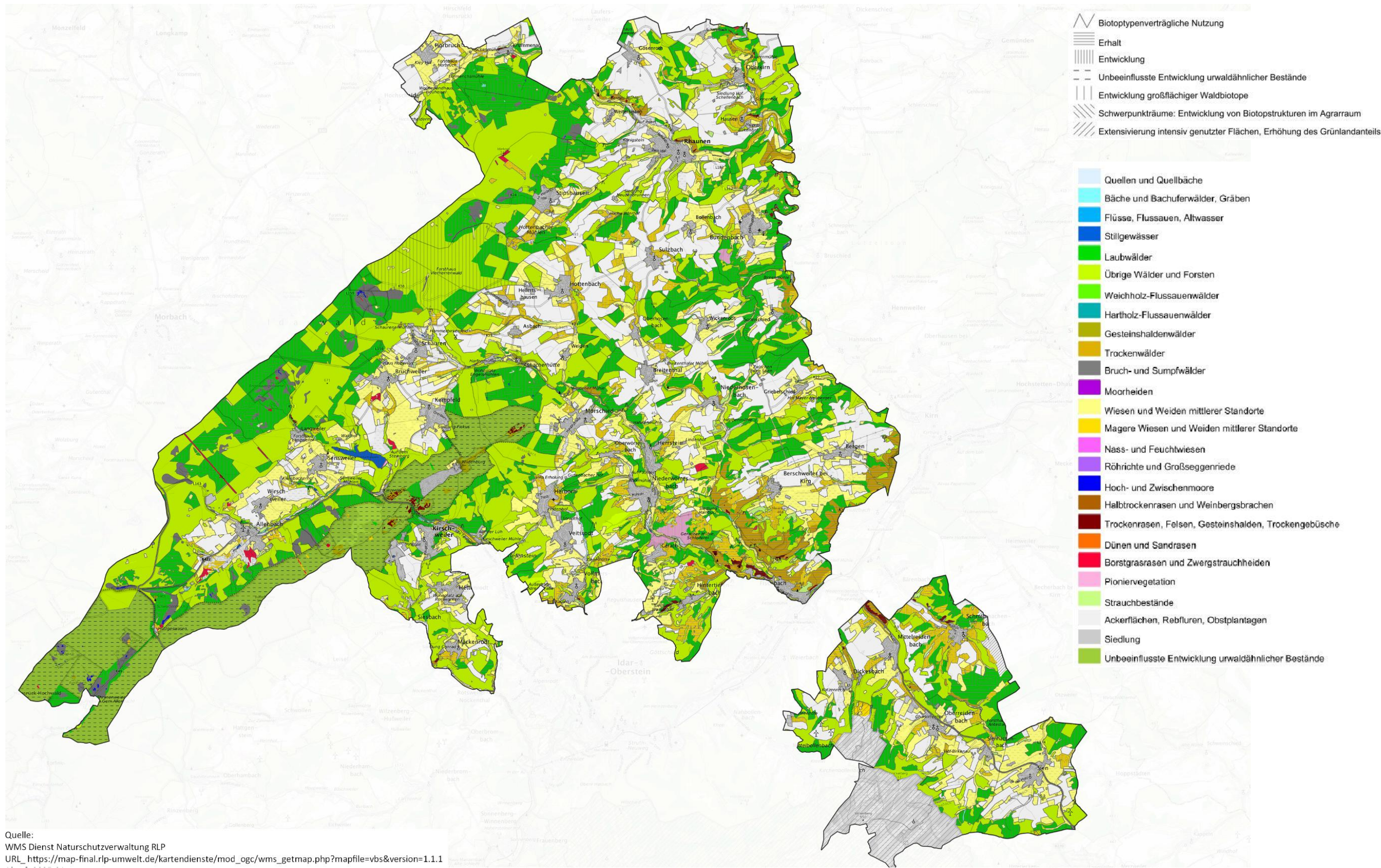
- 01 Nutzungen-Schutzgebiete-Schutzobjekte (N/ SO/ SW)
- 02a Schutzgut Klima
- 02b Schutzgut Boden
- 02c I Schutzgut Wasser
- 02c II Wasser – Risiken Hochwasser und Sturzflutgefahren (N/ SO/ SW)
- 02d Arten und Lebensräume
- 02e Schutzgut Landschaftsbild/ Landschaftserleben (N/ SO/ SW)
- 03 Leitziele Entwicklung
- 04 Schwerpunkträume (N/ SO/ SW)
- Übersichtspläne der Biotopkartierung (N/ SO/ SW)

7.4 Übersichten

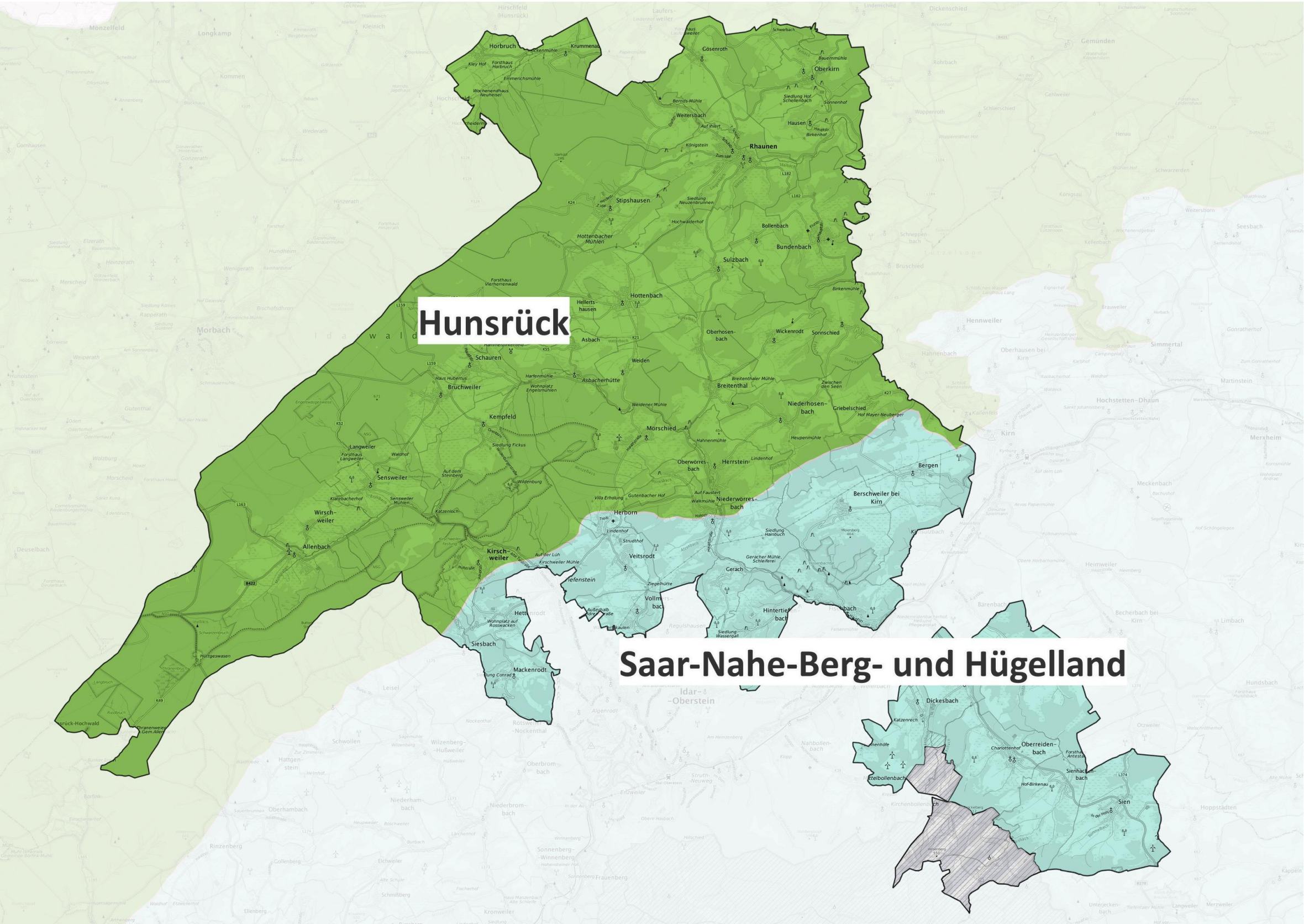
7.4.1 Übersicht: planungsrelevante Ziele der Regionalplanung



7.4.2 Übersicht: Planung Vernetzte Biotopsysteme



7.4.3 Übersicht: Naturräumlicher Zusammenhang gem. §15(2) BNatSchG



⁴⁶ Eigene Darstellung WSW& Partner auf Datenbasis https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php, Download 02/2024