



Verbandsgemeinde Winnweiler

Landschaftsplan Erläuterungsbericht Vorentwurf

VORABZUG

Stand: Mai 2013



**STADTPLANUNG
LANDSCHAFTSPLANUNG**

Dipl. Ing. Reinhard Bachtler
Dipl. Ing. Frank Böhme SRL
Dipl. Ing. Heiner Jakobs SRL
Stadtplaner Roland Kettering

Bruchstraße 5
67655 Kaiserslautern

Telefon: 0631 . 361 58 - 0
Telefax: 0631 . 361 58 -24
E-Mail : buero@bbp-kl.de
Web : www.bbp-kl.de

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	5
1.1	Anlass und Ziele	5
1.2	Vorgehensweise	6
1.3	Räumlicher Geltungsbereich.....	7
2	Derzeitige Nutzungen sowie zu erwartende Nutzungsänderungen	9
2.1	Siedlungsflächen	9
2.2	Infrastruktur	9
2.3	Erneuerbare Energien	10
3	Darstellung der allgemeinen natürlichen Grundlagen.....	11
3.1	Naturräumliche Gliederung und Landschaftsfaktoren	11
3.2	Geologie	13
3.3	Relief	13
3.4	Temperatur, Niederschläge, Windrichtung	14
3.5	Heutige potentielle natürliche Vegetation (HpnV).....	15
3.6	Ziele der Raumordnung und Landesplanung	18
3.6.1	Landes- und Regionalplanung.....	18
3.6.2	Schutzgebietsausweisung und geschützte Flächen	19
3.6.3	Geschützte Arten nach §7 BNatSchG, regionale Verantwortungsarten von Rheinland-Pfalz.....	23
3.6.4	Informative Grundlagen, Planungen und Programme des Naturschutzes.....	24
4	Zustand und Beurteilung des vorhandenen und zu erwartenden Zustands von Natur und Landschaft	27
4.1	Tier- und Pflanzenwelt	27
4.1.1	Biotoptypen	27
4.1.2	Artenvorkommen.....	34
4.1.3	Ziele und Grundsätze	36
4.1.4	Beurteilung des Zustands.....	39
4.1.5	Allgemeine Erfordernisse und Maßnahmen für das Schutzgut Tier- und Pflanzenwelt.....	40
4.2	Natürliche Ertragsfunktion.....	41
4.2.1	Böden im Planungsraum	41
4.2.2	Ziele und Grundsätze	42
4.2.3	Beurteilung des Zustands.....	43
4.2.4	Allgemeine Erfordernisse und Maßnahmen für das Schutzgut Boden	45
4.3	Wasserdargebots- und Gewässerschutzfunktion	45
4.3.1	Grundwasser und Oberflächengewässer.....	45
4.3.2	Ziele und Grundsätze	46
4.3.3	Beurteilung des Zustands.....	48
4.3.4	Allgemeine Erfordernisse und Maßnahmen für das Schutzgut Wasser	50
4.4	Klimafunktion	50
4.4.1	Klimatische Gegebenheiten.....	50
4.4.2	Ziele und Grundsätze	53
4.4.3	Beurteilung des Zustands.....	54
4.4.4	Allgemeine Erfordernisse und Maßnahmen für das Schutzgut Klima/Luft.....	55
4.5	Landschaftserlebnisfunktion	55
4.5.1	Beschreibung der Landschaftsräume und ihre Eignung für die Naherholung	55

4.5.2 Erholungsnutzung	56
4.5.3 Ziele und Grundsätze	57
4.5.4 Beurteilung des Zustands.....	58
4.5.5 Allgemeine Erfordernisse und Maßnahmen für das Schutzgut Naherholung	59
4.6 Zusammenstellung der Konflikte zw. Landschaftsfunktion und vorhandenen und zu erwartenden Nutzungen.....	59
4.6.1 Zerschneidung der Kaiserstraßensenke durch die Autobahn A 63	59
4.6.2 Wochenendsiedlung nördlich von Falkenstein.....	59
4.6.3 Geplanter Bau von Windenergieanlagen am Bocksrück und Ölberg	60
4.6.4 Geplante Erweiterung Industriegebiet „Am Stundenstein“ Gemeinde Winnweiler, Ortsteil Alsenbrück-Langmeil.....	61
4.6.5 Geplanter Bau von großflächigen Photovoltaik-Freianlagen.....	61
5 Ziel- und Entwicklungskonzept.....	63
5.1 Naturschutzrechtliche Schutzausweisungen, Schutzgebiete und geschützte Flächen ..	63
5.2 Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege für verschiedene Schutzgüter	63
5.2.1 Schutz und Entwicklung von bestimmten Biotoptypen und Habitatstrukturen	63
5.2.2 Maßnahmen zur Biotopvernetzung.....	65
5.2.3 Maßnahmen an Gewässern und in Bezug auf den Grundwasserhaushalt.....	66
5.2.4 Maßnahmen zum Bodenschutz.....	67
5.2.5 Maßnahmen zum örtlichen Klima- und Immissionsschutz	67
5.2.6 Maßnahmen zum Schutz und zur Entwicklung des Landschaftsbilds sowie von Naturerlebnis und Naherholung.....	67
5.3 Schwerpunkträume für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	68
5.3.1 Wanderkorridor für die Wildkatze (Nr.1)	68
5.3.2 FFH-Gebiet Kaiserstraßensenke (Nr.2).....	70
5.3.3 NSG-Sippersfelder Weiher (Nr.3).....	71
5.3.4 NSG Schelmenkopf-Falkenstein (Nr.4)	71
5.3.5 Streuobstwiesengebiet Börrstadt (Nr.5).....	72
5.3.6 Streuobstgebiet bei Breuningweiler (Nr.6)	73
5.3.7 Streuobstgebiete und Feuchtbiotopkomplex bei Steinbach am Donnersberg (Nr.7)	73
5.3.8 Heckengebiet südwestlich Münchweiler (Nr.8)	74
5.3.9 Feuchtgebiet östlich von Rohrbach (Nr.9)	74
5.3.10 Feuchtbiotopkomplex zwischen Börrstadt und Breuningweiler (Nr.10)	74
5.3.11 Tälchen westlich Höringen (Nr.11)	75
5.3.12 Magergrünland bei Schweisweiler (Nr.12)	75
5.3.13 Bachtal nördlich von Falkenstein (Nr.13).....	76
5.3.14 Felsenbiotope (Nr.14).....	76
5.3.15 Buchenwald im Bereich Bocksrück (Nr.15).....	77
5.4 Sonstige Hinweise zu Erfordernissen und Maßnahmen	77

5.4.1 Erfordernisse und Maßnahmen im Zusammenhang mit einer umweltverträglichen Siedlungsentwicklung.....	77
5.4.2 Landwirtschaft.....	78
5.4.3 Forstwirtschaft.....	78
5.4.4 Gewässer.....	80
5.4.5 Infrastruktur.....	81
5.4.6 Erneuerbare Energien.....	81
6 Zusammenfassung.....	82
7 Literaturverzeichnis.....	83
7.1 Gesetzestexte, Verordnungen, Richtlinien etc.	83
7.1.1 Bundesgesetze.....	83
7.1.2 Landesgesetze.....	83
7.2 Literatur.....	83
8 Tabellen und Übersichten.....	88
9 Karten.....	92
Karte 1a: Relief.....	92
Karte 1b: Geologie.....	92
Karte 1c: Naturräumliche Einheiten.....	92
Karte 2: Heutige potenziell natürliche Vegetation (HpNV).....	92
Karte 3a: Boden.....	92
Karte 3b: Erosion.....	92
Karte 4a: Wasser.....	92
Karte 4b: Überschwemmungsgebiete und Quellen.....	92
Karte 5: Lokalklima.....	92
Karte 6a: Landschaftseinheiten.....	92
Karte 6b: Erholung und Freizeit.....	92
Karte 7.1-7.4: Biotoptypen.....	92
Karte 8: Pflanzenwelt.....	92
Karte 9: Tierwelt.....	92
Karte 10: Konfliktbereiche.....	92
Karte 11.1-11.4: Zielkonzept.....	92

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Geltungsbereich der Verbandsgemeinde	7
Abb. 2: PAULa- Flächen und Flächen der Biotopbetreuung	24
Abb. 3: Aufbau des Wanderkorridors für die Wildkatze.....	68
Abb. 4: Verlauf des Wanderkorridors	70
Abb. 5: Ausschnitt aus der Gesamtkarte ROP Westpfalz IV	88

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Naturräumliche Gliederung im Plangebiet	11
Tab. 2: Klimadaten Verbandsgemeinde Winnweiler	14
Tab. 3: Naturdenkmäler in der VG Winnweiler.....	21
Tab. 5: Waldwegfrequenzierung nach Waldfunktionskarte 2008/2009	57
Tab. 6: Übersicht der Lebensraumtypen und Arten, denen der Schutz gilt	89
Tab. 7: Regionaltypische, alte Obstsorten der Westpfalz.....	90

1 Einführung

1.1 Anlass und Ziele

Die Verbandsgemeinde Winnweiler schreibt den Flächennutzungsplan fort. Dies erfolgt auf der Grundlage des Baugesetzbuches (BauGB) § 5 ff. Er enthält Darstellungen über die beabsichtigte städtebauliche Entwicklung und die damit zusammenhängende zukünftige Bodennutzung.

Mit der **Flächennutzungsplanung** werden verschiedene **landespflegerische Belange** berührt, die in **§1 (5) BauGB** als zu „beachten“ angeführt sind. Beispiele sind:

„4... die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes“.

„7... die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere des Naturhaushaltes, des Wassers, der Luft und des Bodens... sowie das Klima“.

Ein weiterer Aspekt wird im Nachsatz zu Absatz (5) formuliert, wo es heißt, dass mit Grund und Boden sparsam (quantitativer Aspekt) und schonend (qualitativer Aspekt) umgegangen werden soll.

In Rheinland-Pfalz werden die landespflegerischen Ziele über eine Integration in den Flächennutzungsplan rechtswirksam.

Die Inhalte der Landschaftsplanung in der Bauleitplanung sind durch Landesgesetz zur nachhaltigen Entwicklung von Natur und Landschaft (Landesnaturschutzgesetz - LNatSchG) vom 28. September 2005 definiert. Zu den allgemeinen Zielen gem. §1 LNatSchG (Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege) gehören:

„Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.“

Weiter werden im § 8 (1) und (4) LNatSchG die Aufgaben und Ziele der Landschaftsplanung dargestellt:

(1) Die Aufgaben und Inhalte der Landschaftsplanung ergeben sich aus § 13 Abs. 1 und § 14 BNatSchG. Zu den Inhalten gehören auch Angaben über die weiteren Grundsätze nach § 2 Abs. 1.

(2) Die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege werden auf der Grundlage des Landschaftsprogramms und der Landschaftsrahmenpläne in Landschaftsplänen dargestellt. Die Landschaftspläne werden als Beitrag für die Bauleitplanung erstellt und unter Abwägung mit den anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen als Darstellungen oder Festsetzungen in die Bauleitplanung aufgenommen. Soweit in den Bauleitplänen von den Inhalten und Zielsetzungen der Landschaftspläne abgewichen wird, ist dies zu begründen. Von der Erstellung eines Landschaftsplans kann in Teilen von Gemeinden abgesehen werden, soweit die vorherrschende Nutzung den Zielen und Grundsätzen der § 1 und 2 entspricht und dies planungsrechtlich gesichert ist.

Die Grundsätze aus dem Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG) sind in den Paragraphen 13 und 14 dargestellt.

Allgemeiner Schutz von Natur und Landschaft

§ 13 Allgemeiner Grundsatz

„Erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren.“

§ 14 Eingriffe in Natur und Landschaft

„Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Die land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Bodennutzung ist nicht als Eingriff anzusehen, soweit dabei die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege berücksichtigt werden. Entspricht die land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Bodennutzung den in § 5 Absatz 2 bis 4 dieses Gesetzes genannten Anforderungen sowie den sich aus § 17 Absatz 2 des Bundes-Bodenschutzgesetzes und dem Recht der Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft ergebenden Anforderungen an die gute fachliche Praxis, widerspricht sie in der Regel nicht den Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege.

Nicht als Eingriff gilt die Wiederaufnahme einer land-, forst- und fischereiwirtschaftlichen Bodennutzung, wenn sie zeitweise eingeschränkt oder unterbrochen war

1. auf Grund vertraglicher Vereinbarungen oder auf Grund der Teilnahme an öffentlichen Programmen zur Bewirtschaftungsbeschränkung und wenn die Wiederaufnahme innerhalb von zehn Jahren nach Auslaufen der Einschränkung oder Unterbrechung erfolgt,

2. auf Grund der Durchführung von vorgezogenen Kompensationsmaßnahmen, die vorgezogene Maßnahme aber nicht für eine Kompensation in Anspruch genommen wird.“

Im Rahmen der Landschaftsplanung werden Landschaftsfaktoren wie Boden, Wasser, Klima sowie Arten- und Biotopschutz und Aspekte der Erholung/des Landschaftsbildes sowie deren gegenseitige Wechselwirkungen untersucht.

Für die Verbandsgemeinde Winnweiler wurde die Landschaftsplanung im Jahre 1991 als „Vorbild“ erarbeitet. Seitdem haben sich die rechtlichen Rahmenbedingungen und Vorgaben deutlich verändert. Daher erfüllt der Landschaftsplan von 1991 die heutigen gesetzlichen Vorgaben u.a. im Bereich Artenschutz nicht mehr. Mit der Erstellung des Landschaftsplans sollen neue gesetzlichen Vorgaben und Richtlinien, Veränderungen der Landschaft und im Städtebau berücksichtigt werden und somit eine aktuelle Grundlage für die Weiterentwicklung von Natur und Landschaft geschaffen werden.

1.2 Vorgehensweise

Der Kapitelaufbau des vorliegenden Erläuterungsberichtes zum Landschaftsplan orientiert sich an den im § 9 BNatSchG vorgegebenen Angaben zur Landschaftsplanung. Nach Darlegung des vorhandenen und zu erwartenden Zustandes der Schutzgüter

- Boden
- Wasser
- Klima/Luft
- Tier- und Pflanzenwelt
- Landschaftsbild und Erholung

werden allgemeine Ziele und Grundsätze aus der Landes- und Regionalplanung aufgeführt.

Nach Beurteilung der jeweiligen Potentiale werden für die Schutzgüter zunächst getrennt Zielvorstellungen entwickelt (Text und Karten). Diese fließen dann in das querschnittsorientierte Maßnahmenkonzept (Kap. 5) ein. Es werden in Text und Karte als Gesamtergebnis der anzustrebende Zustand von Natur und Landschaft und die dazu notwendigen Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen aufgezeigt.

1.3 Räumlicher Geltungsbereich

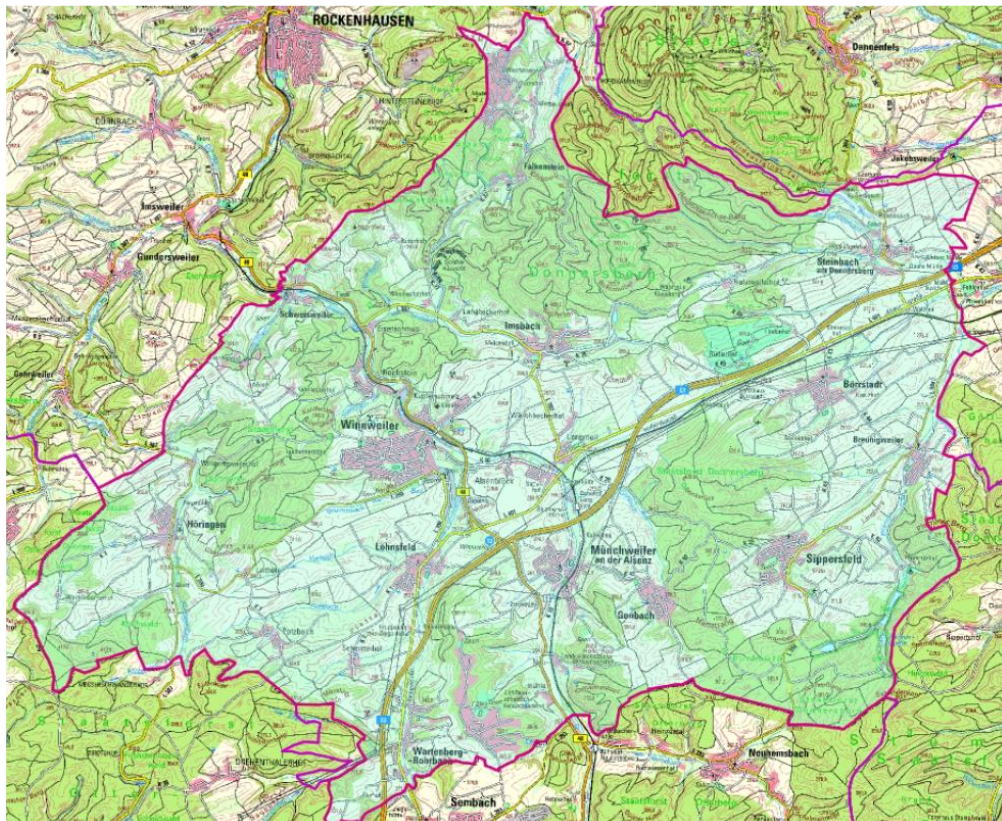


Abb. 1: Geltungsbereich der Verbandsgemeinde (Quelle: LANIS 2011)

Das Plangebiet umfasst die gesamte Verbandsgemeinde Winnweiler (Abb.1), welche zum Landkreis Donnersbergkreis und zum Regierungsbezirk Koblenz gehört. Die Verbandsgemeinde umfasst die folgenden 13 Gemeinden:

1. Börstadt
2. Breunigweiler
3. Falkenstein (Pfalz)
4. Gonbach
5. Höringen

6. Imsbach
7. Lohnsfeld
8. Münchweiler an der Alsenz
9. Schweisweiler
10. Sippersfeld
11. Steinbach am Donnersberg
12. Wartenberg-Rohrbach
13. Winnweiler (mit den Ortsteilen Hochstein, Potzbach, Alsenbrück-Langmeil)

Die Verbandsgemeinde ist 111,18km² groß und hat eine Einwohnerdichte von 118 Einwohnern/km². Insgesamt leben in der Verbandsgemeinde 13140 Einwohner, wobei der Großteil mit 4615 Bürgern in der Gemeinde Winnweiler lebt. Die zweit größten Einwohnerzahlen weisen die Gemeinden Sippersfeld und Münchweiler an der Alsenz mit jeweils rund 1130 Einwohnern auf (SLRLP 2012 a+b)

2 Derzeitige Nutzungen sowie zu erwartende Nutzungsänderungen

2.1 Siedlungsflächen

Die Gemeinde Winnweiler ist ein Grundzentrum und weist in der Verbandsgemeinde mit 1529 Wohngebäuden den größten Siedlungsbestand auf. Sie ist mit 211 Einwohnern/km² zudem am dichtesten besiedelt. Die Gemeinde Münchweiler folgt mit 454 Wohngebäuden und einer Einwohnerdichte von 166 Einwohner/km². Damit sind diese beiden Gemeinden die einzigen in der Verbandsgemeinde die die durchschnittliche Einwohnerdichte im Verbandsgemeindegebiet überschreiten. Dies liegt zum einen an der guten Anbindung an das Straßen- und Schienennetz, da dies für die hohe Anzahl von Berufspendler von großer Bedeutung ist und zum anderen an dem angesiedelten Gewerbebetrieben in den beiden Gemeinden die wiederum Arbeitsplätze vor Ort bieten.

Besondere Beachtung muss dem „Wochenendgebiet Falkenstein“ nordwestlich von Falkenstein zu getragen werden, welches sich über eine große Fläche erstreckt und teilweise als dauerhafte Wohnungen genutzte Häuser beherbergt.

Eine weitere Besonderheit in der Verbandsgemeinde stellt die „Sembach Army Kaserne“ nordöstlich von Wartenberg-Rohrbach dar. Seit 2010 untersteht sie der United States Army und stellt Unterkünfte für US Soldaten bereit.

2.2 Infrastruktur

- Straßennetz

Die Verbandsgemeinde wird durch die Autobahn A63 von Nordosten nach Süden durchschnitten. Die Autobahn bietet mit der Anschlussstelle „Winnweiler“ zwischen Münchweiler und Winnweiler eine Anbindung nach Mainz (70km) bzw. Kaiserslautern (25km) in die nächsten Oberzentren und hat direkten Anschluss an die Bundesstraße B48, welche von Nordwesten nach Südosten durch die Verbandsgemeinde verläuft und eine Verbindung in Richtung Bingen bzw. Bad Bergzabern darstellt. Die Anbindung an die nächsten Mittelzentren Rockenhausen (20km) und Kirchheimbolanden (25km) ist damit über die B48 gut.

- Schienennetz

Die Eisenbahnstrecke der „Zellertalbahn“ verläuft von Nordosten bis Langmeil, wo sie auf die Bahnlinie der „Alsenztalbahn“ aus Richtung Schweisweiler trifft und diese weiter nach Süden verläuft. Der Personenverkehr der „Zellertalbahn“ auch „Pfrimmtalbahn“ genannt, wurde 1983 eingestellt und wird seit 2001 nur noch an Sonn- und Feiertagen für Sonderfahrten genutzt. Auf der „Alsenztalbahn“ verkehren stündlich Züge der Strecke Kaiserslautern-Bad Münster am Stein-Bingen(Rhein) mit den in der Verbandsgemeinde liegenden Haltepunkten Münchweiler und Winnweiler.

Bis zum Jahr 2015 ist es geplant eine umsteigefreie RE-Linie Kaiserslautern-Mainz und Kaiserslautern-Koblenz mit Halten in der Verbandsgemeinde einzurichten. Ebenso soll bis zu diesem Zeitpunkt die „Zellertalbahn“ wieder mit einer Linie im Zweistundentakt auf der Strecke Worms-Kaiserslautern in Betrieb genommen werden. Eine Umsetzung des Projekts gilt aus mangelnden finanziellen Mitteln allerdings als unwahrscheinlich. Momentan sind allerdings durch die Strecke der „Alsenztalbahn“ zumindest die beiden größten Gemeinden der Verbandsgemeinde an den regionalen Zugverkehr und damit an die nächsten Oberzentren gut angebunden.

2.3 Erneuerbare Energien

Die Themen Klimawandel, klimafreundliche Energieversorgung und der seit 2011 von der Bundesregierung beschlossene Atomausstieg Deutschlands bis zum Jahr 2022, sowie verschiedene Förderprogramme verursachen einen Aufschwung des Einsatzes und Ausbaus Erneuerbarer Energien.

Seit Ende des Jahres 2009 gibt es im Verbandsgemeindegebiet bereits in der Gemeinde Börrstadt den „Solarpark Börrstadt“ am Theresienhof unmittelbar in der Nähe der Autobahn und seit 2012 den „Solarpark Münchweiler“ nordöstlich der Ortslage Münchweiler angrenzend an die Autobahn. Weitere Solaranlagen sind in der Gemeinde Wartenberg-Rohrbach, Münchweiler-Gonbach, Gonbach und Winnweiler geplant.

Auch mit dem Thema der Windenergienutzung hat sich die Verbandsgemeinde Winnweiler beschäftigt und 2011 eine Studie beim Planungsbüro BBP zur Prüfung von Standorten für Windenergieanlagen in Auftrag gegeben. Dabei wurde deutlich, dass es keine Standorte in der Verbandsgemeinde gibt, die ohne Einschränkungen für den Bau und Betrieb von Windenergieanlagen geeignet sind.

In der Planung und Umsetzung befindliche Anlagen sind nun an zwei Standorten in der Verbandsgemeinde vorgesehen. Am Standort Börrstadt/Sippersfeld „Bocksrück“ sollen auf insgesamt 24,5 ha drei Anlagen errichtet werden und in Sippersfeld „Ölberg“ sollen auf 37,9 ha zwei Anlagen erbaut werden.

3 Darstellung der allgemeinen natürlichen Grundlagen

3.1 Naturräumliche Gliederung und Landschaftsfaktoren

Das Untersuchungsgebiet liegt in zwei naturräumlichen Haupteinheitengruppen, dem Haardtgebirge (17), Haupteinheit Pfälzer Wald (170.), Untereinheit Unterer Pfälzer Wald (170.0) und dem Saar-Nahe-Bergland (19), Haupteinheit Nordpfälzer Bergland (193), Untereinheit Glan-Alsenz-Höhen (193.1) und Donnersbergmassiv (193.4). Des Weiteren liegen sieben naturräumliche Teileinheiten und eine Grundeinheit im Untersuchungsgebiet (Tab.1, Karte 1c).

Nr	Naturraumname	Nr	Naturraumname
17	Haardtgebirge	19	Saar-Nahe-Bergland
170	Pfälzer Wald	193	Nordpfälzer Bergland
170.0	Unterer Pfälzer Wald	193.1	Glan-Alsenz-Höhen
170.00	Otterberger Wald	193.17	Untere Lauterhöhen
170.01	Sembacher Platten	193.4	Donnersbergmassiv
170.02	Stumpfwald	193.40	Westliche Donnersberggrandhöhen
		193.43	Dannenfelder Randhügel
		193.44	Kaiserstraßensenke
		193.410	Falkensteiner Berge

Tab. 1: Naturräumliche Gliederung im Plangebiet (LUWG 2010a, eigene Darstellung)

Zu der Untereinheit **Unterer Pfälzer Wald** gehören die drei Teileinheiten Otterberger Wald, Stumpfwald und Sembacher Platten, welche aus einer Buntsandsteinplatte bestehen. die sich etwa 100 m über die nördlich anschließende Senke erhebt.

Während die Grenzen des **Otterberger Waldes** weitgehend mit der Südwestgrenze und die **Sembacher Platten** mit der Südgrenze der Verbandsgemeinde zusammenfallen, erstreckt sich der Stumpfwald im südlichen bis südöstlichen Teil der Verbandsgemeinde.

Der **Stumpfwald** wird durch eine weitgehend geschlossene Buntsandsteintafel geprägt, wobei die Täler der Alsenz und des Gonbachs eine stärkere Gliederung bewirken. Das im Südosten eher einförmige Forstgebiet des Stumpfwaldes zeigt innerhalb des Planungsraumes vielfältige Randlinien, wobei die Ränder des Waldgebiets überwiegend aus Laubwald- und der Kernbereich aus Nadelholzbeständen besteht. An den Waldrandzonen schließen sich stellenweise ehemals ausgedehnte Streuobstbestände an. Dies führt im Bereich des Heubergs bei Wartenberg-Rohrbach, Lohnsfeld und Münchweiler, bei Gonbach sowie westlich von Börstadt und Sippersfeld zu vielfältigen, erlebnisreichen Landschaftsstrukturen. Eine besondere Bedeutung kommt dabei auch dem Naturschutzgebiet „Sippersfelder Weiher“ zu. In dem Naturschutzgebiet liegen zahlreiche Gewässer, welche in einem großen zusammenhängenden Komplex von Sumpfbereichen mit Bruchwäldern, Röhrichten und Seggenrieden eingebunden sind.

Zu der Untereinheit **Glan-Alsenz-Höhen** gehört die Teileinheit **Untere Lauterhöhen** deren geologischer Untergrund aus plattig-tonigem Sandstein besteht und welche eine schmale Senke zwischen dem Otterberger Wald und den nördlichen Donnersberghöhen bildet. Der Landschaftsraum wird weitgehend durch landwirtschaftliche Nutzung geprägt, dabei wird das Bild des welligen Hügellands durch Ackernutzung, extensive Grünlandbewirtschaftung und um die Siedlungen durch Streuobstbestände bestimmt.

Die Untereinheit **Donnersbergmassiv** wird im Planungsgebiet durch die drei Teileinheiten Westliche Donnersberggrandhöhen, Dannenfesler Randhügel und Kaiserstraßensenke, sowie die Grundeinheit Falkensteiner Berge vertreten.

Die **Westlichen Donnersberggrandhöhen** werden durch wechsellagernde Kontaktgesteine, Ergussgesteine, Konglomerate und Sandsteine gegliedert. Dieser Berg- und Höhensaum stellt einen Sperrriegel zwischen der Kaiserstraßensenke und den Glan-Alsenz-Höhen dar, der von Alsenz und Appelbach her von steilen Kerbtälern durchschnitten wird. Dabei bildet der Donnersberg im Nordteil mit einer Höhe von 480 m müNN einen Sockel. Die Höhenlagen nehmen nach Süden hin ab, so dass der Höhenzug südlich der Alsenz in ein Waldkuppegebiet mit max. 400 m müNN übergeht. Für das Gebiet ist die Waldnutzung markant, nur auf günstigeren Böden liegen Rodungsinselfelder landwirtschaftlich genutzt werden. Dabei werden waldfreie Hanglagen als Grünland und weniger geneigte Standorte als Acker genutzt.

Die **Falkensteiner Berge**, die vulkanischen Ursprungs sind, stellen mit 570 m müNN den Südteil des Donnersbergmassivs dar, werden allerdings durch das Mordkammertal und Wildensteiner Tal vom Hohen Donnersberg getrennt. Schroffe Geländeformen wie Steilhänge mit Wanderschutt, Blockhalden und steil eingeschnittenen Tälern, die oftmals trocken fallen, sind kennzeichnend. Dies bedingt eine vorwiegende Bewaldung des Gebiets und nur um den Ort Falkenstein finden sich Wiesen und Weiden, sowie im Bereich der Burgruine Magergrünland.

In der Verbandsgemeinde und im weiteren Umkreis bilden diese beiden Naturraumeinheiten einen der wichtigsten Bestandteile des Landschaftsbilds und des Naturerlebens. Durch die wechselnden Höhenlagen und Täler, sowie die sich kleinräumig ändernden Nutzungsformen und Landschaftselemente erhält das Gebiet seinen erlebnisreichen Charakter und hohen Erholungswert.

Die **Dannenfesler Randhügel** sind flache Hügel am Osthang des Donnersbergs, welche nur auf 230-280 m müNN ansteigen. Durch ihre Lage im Lee des Donnersbergs weisen die Dannenfesler Randhügel ein mildes Klima auf, so dass sie im Untersuchungsgebiet weitgehend landwirtschaftlich durch Acker- und Grünlandnutzung und Streuobstwiesen geprägt sind. Zahlreiche Quellaustritte und die im Norden aufsteigende Waldkulisse des Donnersbergmassivs führen zu einem hohen Erlebniswert des Landschaftsbilds.

Die **Kaiserstraßensenke** ist eine langgestreckte, Südwest-Nordost-gerichtete Senke die durch Abtragung entstanden ist. Die Böden sind im Vergleich zum Rest des Planungsgebiets tiefgründig und fruchtbar, so dass sie überwiegend ackerbaulich genutzt werden und nur in feuchten Senken Grünland vorhanden ist. Die Hauptwirtschaftszone der Verbandsgemeinde liegt daher in diesem Gebiet. Durch die Bahnstrecke, die Ansiedlung von Industrie und Gewerbe, starker Siedlungsentwicklung, die Autobahn A63 und Bundesstraßen B48, sowie Hochspannungsleitungstrassen ist das Landschaftsbild belastet, so dass die Donnersbergkulisse gestört ist. (Quellen: LUGrlp 1991, LANIS 2011b)

3.2 Geologie

Die Geologie hat mit ihren chemischen, physikalischen und hydrogeologischen Gesteinseigenschaften Auswirkungen auf den pH-Wert, das Nährstoffangebot und die Wasseraufnahmekapazität, sowie die Grundwasserbildung und -qualität. In Karte 1b wird ersichtlich, dass im Planungsgebiet zahlreiche Gesteine mit unterschiedlichen Eigenschaften vorliegen, dies führt zu folgender Grobeinschätzung:

1. Die **chemischen Gesteinseigenschaften** bilden die Grundlage für die Bodenbildung und beeinflussen so den pH-Wert und das Nährstoffangebot des Bodentyps. So führen saure Gesteine wie Sandstein und Rhyolith eher zu niedrigen pH-Werten und schlechter Nährstoffversorgung des Bodens. Dagegen führen Lößauflagen und bestimmte Schichten des Rotliegenden zu höheren pH-Werten, besserer Nährstoffversorgung, wodurch die Böden besser zur Bewirtschaftung geeignet sind.
2. Die **physikalischen Eigenschaften** bestimmen die Erodierbarkeit und somit die Erosionsgefährdung des auf dem Ausgangsgestein entstandenen Bodens. So sind die Schichten und Gesteine des Rotliegenden besonders erosionsgefährdet.
3. Die **hydrogeologischen Eigenschaften** der Gesteine sind je nach Beschaffenheit sehr unterschiedlich. So sind die Sandsteine des unteren Buntsandsteins und Konglomerate des Rotliegenden gute Grundwasserspeicher, wobei die Wasserqualität durch die geringe Filterwirkung der Deckschichten bei hohen Schadstoffbelastungen gefährdet werden kann. Dagegen weist der Rhyolith eine sehr geringe Versickerungsrate und damit eine hohe Abflussrate auf. Auch in den übrigen Bereichen ist die Grundwasserneubildung gering, da überwiegend Grundwassersperrschichten aus Tonen und Lehmen dies verhindern.

(Quelle: LUGrlp 1991)

3.3 Relief

Das Planungsgebiet hat eine stark variierende Geländeoberfläche und weist eine hohe Reliefenergie mit Höhen zwischen 220 m müNN bis 500 m müNN auf (Karte 1a)

1. Die Kaiserstraßensenke bildet mit den Höhen zwischen 220 m müNN und 280 m müNN die Geländebasis und weist mit ihren breiten Bachauen nur eine geringe Hangneigung auf.
2. Die südlichen Teile des Haardtgebirges zeichnen sich durch Bachtäler mit steileren Talflanken und engen Talsohlen aus. Sie weisen mit ihren Hochflächen ein mittleres Höhenniveau mit 280 bis 380 m müNN auf.
3. Besonders prägnant für die Verbandsgemeinde sind die Kuppen und Hanglagen des Donnersbergmassivs. Dieser Gebietsteil weist Höhenlagen zwischen 220 m bis 500 m müNN auf und erreicht damit die höchste Erhebung zwischen Pfälzer Wald und dem Hunsrück. (Quelle: LUGrlp 1991)

3.4 Temperatur, Niederschläge, Windrichtung

Im Verbandsgemeindegebiet befindet sich keine Dauermessstation des Deutschen Wetterdienstes. Die nächste Station von der aktuellere Daten (1971-2000) vorliegen befindet sich 15 km nördlich von der Gemeinde Winnweiler entfernt in Ruppertsecken auf 461 m müNN. Näherungsdaten für Börstadt in 230 m müNN und Falkenstein 434 m müNN stammen aus dem Klimaatlas Rheinland- Pfalz (DWD 1957). Ihre Aussageschärfe ist jedoch maßstabsbedingt begrenzt (Tab.2).

- **Jahresdurchschnittstemperatur**

Die unterschiedlichen Höhenlagen im Planungsgebiet bedingen unterschiedliche Jahresdurchschnittstemperaturen. So liegen die Temperaturen in Börstadt d.h. auf der Geländebasis der Verbandsgemeinde zwischen ein bis zwei Grad über den Temperaturen in den höheren Lagen der Verbandsgemeinde z.B. Falkenstein. Dies bestätigt sich auch bei der Betrachtung der aktuelleren Daten der Messstation in Ruppertsecken.

- **Niederschläge**

Die durchschnittlichen jährlichen Niederschlagshöhen liegen zwischen 600-650 mm. Obwohl die Gemeinde Falkenstein im Luv und die Gemeinde Börstadt niedriger im Lee des Donnersbergmassivs liegt unterscheiden sich die jährlichen Niederschlagshöhen kaum voneinander. Insgesamt liegen sie deutlich unter dem rheinland-pfälzischen Landesdurchschnitt, sind allerdings trotzdem noch relativ günstig im Vergleich zu den Trockengebieten in Rheinhessen.

		Börstadt 1881-1930 230m mmüNN	Falkenstein 1881-1930 430m mmüNN	Ruppertsecken 1971-2000 461m mmüNN	Zum Vergleich RLP 1971-2000		
					Min.	Max.	gesamt
mittlere jährliche Durchschnitts- temperatur in °C	Januar	0	-1	0			0,8
	April	7	6	7,6	4,3	12,98	7,9
	Juli	17	15	17,5	13,81	22,59	17,6
	Oktober	8	7	8,8	4,77	12,73	8,9
	Jahr	8	7	8,5	7,2	10,2	9,6
mittlere jährliche Niederschlags- höhe in mm	Januar	52	55	44	8,3	183,9	63,1
	Februar	44	46	40	2,8	149,8	55,6
	März	34	35	43	4,3	137,5	63
	April	46	51	33	1,1	124,5	52,2
	Mai	56	59	65	14,1	159	68,96
	Juni	67	66	65	10,5	131,3	72,6
	Juli	59	66	64	8,1	172,8	72,71
	August	64	70	50	10,1	187,1	58,29
	September	53	55	51	4,9	149,3	65,03
	Oktober	48	51	58	3,2	182,2	62,6
	November	47	47	54	2,89	146,37	73,3
	Dezember	47	50	57	5,65	217,23	82,21
	Jahr	616	651	634	401,4	1053	803,8

Tab. 2: Klimadaten Verbandsgemeinde Winnweiler (Quelle: DWG 1957, DWG 2010)

- **Windrichtung**

Der Wind weht hauptsächlich aus westlicher Richtung, wobei auch Winde aus Norden und Osten häufig vorkommen. Durch die Geländebeziehungen in der Verbandsgemeinde wird die von Westen nach Osten verlaufende Windachse – dem Talverlauf der Kaiserstraßensenke entsprechend- verstärkt.

3.5 Heutige potentielle natürliche Vegetation (HpnV)

Mit dem Modell der „Heutigen potentiellen natürlichen Vegetation“ (HpnV) wird versucht die Vegetation zu beschreiben, die sich nach Beendigung des menschlichen Einflusses auf einer bestimmten Fläche einstellen würde. Aufgrund anthropogener Veränderungen der Standortbedingungen (Eutrophierung, Grundwasserabsenkung durch Entwässerung etc.) ist sie in vielen Fällen nicht identisch mit der Vegetation, die auf den jeweiligen Flächen vorhanden wäre, wenn es einen menschlichen Einfluss nie gegeben hätte („ursprüngliche potentielle natürliche Vegetation“). Das Endstadium wäre auf den meisten Standorten eine Waldgesellschaft mit, je nach dem Zusammenwirken von Boden, Wasser und Klima, einer spezifischen Gehölz- und Krautartenzusammensetzung.

Neben Rückschlüssen auf die aktuelle Kombination abiotischer Umweltfaktoren bietet die HpnV auch im Hinblick auf die Auswahl standortgerechter und –typischer Gehölze eine gute Orientierungshilfe. Sie ist somit eine Standortbeschreibung und ermöglicht dadurch Prognosen über die auf einer Fläche mögliche Entwicklung einer Biozönose, sowohl bei einer ungestörten Entwicklung (Klimaxgesellschaft am Ende der un gelenkten Sukzession) als auch bei Pflegemaßnahmen (Entwicklung einer Ersatzgesellschaft). Durch den Vergleich mit der realen Vegetation kann die Stärke des menschlichen Einflusses abgeschätzt werden. Werden Begrünungsmaßnahmen in der freien Landschaft durchgeführt, ist es teilweise sinnvoll das Artenspektrum der HpnV heranzuziehen, um eine landschafts- und standortgerechte Ausbildung (Pflanzenauswahl) zu gewährleisten.

Die Kartierung dieser Einheiten wurde vom Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht in Mainz/Rheinland-Pfalz im Jahr 2010 flächendeckend für das Gebiet der VG Winnweiler im Maßstab 1:10.000 durchgeführt. Im Einzelnen können folgende Standorttypen für die Gemeinde Winnweiler unterschieden werden (Karte 2.):

Hainsimsen- Buchenwald (Luzulo- Fagetum inkl. Melampyro- Fagetum) (BA)

Der Hainsimsen-Buchenwald ist der artenärmste Laubwaldtyp. Neben der Rotbuche (*Fagus sylvatica*) sind insbesondere die Weiße Hainsimse (*Luzula luzuloides*) und der Hasenlattich (*Prenanthes purpurea*) kennzeichnend für diesen Waldtyp. Er stellt, in erster Linie edaphisch bedingt, einen der wichtigsten und oft landschaftsbeherrschenden Buchenwaldtypen dar. Neben der Artenarmut kommt auch noch die hohe Schattenwirkung im Bestand hinzu. Die Rotbuche unterdrückt die meisten anderen Baumarten und bildet hallenartige Hochwälder aus. Das *Luzulo-Fagetum* wächst meist auf mehr oder weniger nährstoff- und basenarmen, mehr oder weniger sauren, mittel- bis tiefgründigen, oligotrophen Braun- und Parabraunerden. Am Boden befindet sich, abgesehen von sehr frischen Standorten, nur eine sehr spärliche Krautschicht. Die Humusform ist oft Moder oder Rohhumus.

Im Planungsgebiet würde der Hainsimsen-Buchenwald in einer relativ basenreichen Ausbildung ansonsten armer Verhältnisse (Bab) vorliegen und in weiten Teilen des Gebiets, um Winnweiler, Höringen, am Donnersberg und Falkenstein, sowie Sippersfeld vorkommen.

Perlgras-Buchenwald (*Melico-Fagetum*) inkl. Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*) (BC)

Die gutwüchsige Rotbuche (*Fagus sylvatica*) bildet hier sehr ausgeprägte Hallenwälder aus, in denen außer jungem Baumwuchs, Sträucher häufig ganz fehlen oder nur sehr vereinzelt auftreten. In der Krautschicht kommen anspruchsvolle Kräuter, Gräser und Farne vor. Aufgrund der günstigeren Nährstoffversorgung im Boden bildet sich im Gegensatz zum Hainsimsen-Buchenwald (s.o.) eine wesentlich reichere Bodenvegetation aus. Hierunter befinden sich auch zahlreiche Geophyten, die mit Hilfe unterirdisch gespeicherter Reservestoffe bereits im zeitigen Frühjahr austreiben können und somit vor dem Laubaustrieb der Bäume den Waldboden in einen bunten Blütenteppich verwandeln.

Im Planungsgebiet würde er hauptsächlich in einer relativ basenarmen Ausbildung ansonsten basenreicher Verhältnisse (BCa) vorkommen. Nur um Steinbach, Münchweiler und Lohnsbach würde er in seiner typischen Form vorliegen.

Felsenbirnengebüsche (*Cotoneastro-Amelanchieretum*) u.a. (EG)

Das Felsenbirnen-Gebüsch besiedelt sonnenexponierte Felsen, wobei die Gesteine nicht zu sauer sein dürfen, da diese Gesellschaft meist auf Kalk oder vulkanischen Gestein wächst. Der flachgründige Felsboden ist natürlicherweise baumfrei und die Felsenbirnengebüsche stellen eine natürliche Dauergesellschaft dar.

Das Felsenbirnengebüsch würde nur sehr punktuell auf dem Donnersberg bzw. im Bereich Falkenstein und im Alsenztal vorkommen.

Waldfreies Niedermoor mit Laichkraut- und Seerosengesellschaften (*Potamogetoneteaa, Utricularietea*) (GD):

Die oben genannten waldfreien Niedermoore sind zumeist basenhaltige bis basenreiche Moore und Flachwasserzonen die sich durch das Vorkommen von Laichkraut- und Seerosengesellschaften auszeichnen. Sie entstehen bevorzugt in Niederungen durch Grundwassereinfluss oder entlang von Flüssen und Seen.

Solche Standorte kommen nur punktuell im Bereich des Sippersfelder Weihers in der Verbandsgemeinde vor.

Typischer Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald (*Stellario-Carpinetum*) (HA)

Der Anteil der Stiel- und Trauben-Eiche an der Baumschicht ist in den einzelnen Standortausbildungen recht unterschiedlich. In den Ausbildungen frischer bis feuchter Standorte oder solcher mit zeitweiser Oberbodenvernässung herrscht die Stiel-Eiche vor, während in der Ausbildung nährstoffärmerer und mäßig trockener Standorte die Trauben-Eiche häufiger vertreten ist. Die Bodentypen sind sehr unterschiedlich. In naturnahen Beständen treten vor allem die Eichen zusammen mit der Esche (*Fraxinus*

excelsior) und der Rotbuche (*Fagus sylvatica*) hervor, wobei die Rotbuche an Konkurrenzkraft verliert, und bilden die oberste Baumschicht. Darunter wachsen Hainbuche (*Carpinus betulus*), Winter-Linde (*Tilia cordata*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*) und Wild-Kirsche (*Prunus avium*). Die Strauchschicht ist gering ausgeprägt, während die Krautschicht als gering bis flächendeckend vorhanden anzusehen ist.

Im Planungsgebiet würde hauptsächlich die vorwiegend sehr frische Variante auf mäßig basenreichen Silikat-Feuchtstandorten der Tieflagen entlang der Fließgewässer in der Verbandsgemeinde vorkommen.

Bergulmen-Lindenwald-Steinschutthalden (*Ulmo-Tilietum*) (HE)

Diese Vegetation kommt auf basenreichen waldfähigen Steinschutthalden schattig-kühler Hügel vor und enthält meist Frische- und Feuchtezeiger.

Im Plangebiet würde diese Vegetation punktuell im Bereich des Donnersbergs vorkommen.

Quellen, Quellbäche sowie Winkelseggen-Eschenwald (*Montio-Cardaminetea, Carici remotae-Fraxinetum*) (SB)

Der Winkelseggen-Erlen-Eschenwald ist nur fragmentarisch ausgebildet und meist als „schmaler Saum an Bächen und Rinnsalen in Geländeeinschnitten und Talmulden verbreitet oder er tritt an quelligen Hängen, die die eigentlichen Quellfluren umschließen, auf“ (Oberdorfer, 1992). Diese werden auch als „Laubwaldsümpfe“ bezeichnet. Charakteristisch ist weiterhin eine gute Sauerstoffversorgung der Böden und eine feuchte bis nasse Humusaufgabe auf meist vergleyten Mineralböden. Sie werden zeitweise überschwemmt, sind aber niemals staunass. Als Voraussetzung dienen grundwasserführende Schichten, die an der Hangoberfläche austreichen. Esche (*Fraxinus excelsior*) und Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) dominieren; die Strauchschicht ist gering ausgebildet. In der Krautschicht herrschen Feuchtezeiger wie z.B. die namensgebende Winkelsegge (*Carex remota*) vor.

Das *Carici remotae-Fraxinetum* ist als Dauergesellschaft anzusehen, die ziemlich stabil zu sein scheint, soweit nicht durch Hochwasserereignisse die Standorte verändert werden (Oberdorfer, 1992). Sie kommen auf basenhaltigen Standorten vor.

Im Planungsgebiet würden diese im Bereich des Zillbachs bei Schweisweiler und im Bereich des Sippersfelder Weihers vorkommen.

Johannisbeer-Schwarzerlen-Eschen-Sümpfe (*Ribeso sylvestris-fraxinetum*) (SC)

Sumpfwälder sind kleinflächig in die Quellbäche eingelagert und werden durch langsam strömendes, sauerstoffreiches Grundwasser geprägt.

Solche Bereiche treten nur kleinflächig und vereinzelt im Plangebiet auf wie z.B. im Bereich des Sippersfelder Weihers.

3.6 Ziele der Raumordnung und Landesplanung

3.6.1 Landes- und Regionalplanung

Die Ziele der Raumordnung und Landesplanung sind im Landesentwicklungsprogramm Rheinland-Pfalz (LEP IV) von 2008 und im Regionalen Raumordnungsplan Westpfalz (ROP IV) von 2012 ausführlich beschrieben, so dass nachfolgend nur eine kurze Ausführung mit Hinweisen auf die wichtigsten Zielvorstellungen und Rahmensetzungen der Landschaftsplanung gegeben wird. Sie sollen dazu beitragen, das Plangebiet und die zu erarbeitenden Zielvorstellungen in den überörtlichen Zusammenhang einzuordnen.

- Der Donnersberg mit einer hohen Biotop- und Strukturvielfalt der Wälder (Trockenwälder, Gesteinshaldenwälder und Bachauerwälder) wird als raumpprägender Naturraum hervorgehoben, der zu sichern ist. Die Offenlandbiotopkomplexe der Donnersberggrandbereiche sind in ihrer Bedeutung durch Erhöhung des Anteils extensiv genutzter Grünlandbereiche und ihre Vernetzung zu entwickeln.

Leitziele und Schwerpunktnutzung zur Erhaltung einer gesunden und leistungsfähigen Umwelt sind:

- „ein ausreichend natürliches Regenerationspotential,
- ein ausgewogenes naturnahes Landschaftsbild,
- die Leistungskraft des Bodens,
- ein ausreichender Grundwasserstand und gute Wasserqualität,
- die Sicherung der Waldflächen,
- eine Vielfalt der Vegetation und Fauna,“
- Freiraumsicherung im Bereich des Nordpfälzer Berglandes für die Erholung
- Sicherung des Donnersberges als Kernzone für den Arten- und Biotopschutz
- Sicherung der Waldflächen für den Grundwasserschutz
- Schutzgebiete
- „Zur Vermeidung irreparabler Schäden sind für die besonders wichtigen Bereiche der Landespflege, der Wasserversorgung [...] **Vorranggebiete** zu sichern.
- Die Ausweisung von Natur- und Landschaftsschutzgebieten, Naturdenkmälern und geschützten Landschaftsbestandteilen soll die ökologische Vielfalt in den einzelnen Teilgebieten gewährleisten und zur Stabilisierung des Naturhaushaltes beitragen“.

Vorrang-/ Vorbehaltsgebiete in der Verbandsgemeinde nach ROP IV Westpfalz:

Vorranggebiet Regionaler Biotopverbund: südwestlich, südlich, südöstlich Höringen, südlich Lohnsfeld, östlich + westlich Sippersfeld, südwestlich Börrstadt, um Winnweiler, westlich Steinbach

Vorranggebiet Landwirtschaft: sind besonders im Bereich der Kaiserstraßensenke ausgewiesen

Vorranggebiet Windenergienutzung: befinden sich südwestlich von Börrstadt auf dem Bocksrück und nördlich von Sippersfeld auf dem Ölberg

Vorranggebiet Rohstoffabbau: befinden sich westlich von Höringen

Vorranggebiet Forstwirtschaft: befinden sich südlich Breuningweiler, südöstlich Lohnsfeld, südlich Höringen und nördlich Imsbach.

Vorbehaltsgebiet Sicherung Grundwasser: befindet sich südlich von Sippersfeld entlang der Grenze des Verbandsgemeindegebiets

Vorbehaltsgebiet Erholung und Tourismus: von Höringen über Schweisweiler bis Imsbach und weiter bis nordwestlich Steinbach, das Gebiet östlich bis südlich Sippersfeld bis zur Verbandsgemeindegrenze

Vorbehaltsgebiet Rohstoffabbau: östlich Börrstadt

Bestandteile des landesweiten Biotopverbunds: Donnersberg und Falkenstein, FFH-Gebiete, NSG Sippersfelder Weiher, Alsenz

(Kartenausschnitt siehe Anhang)

3.6.2 Schutzgebietsausweisung und geschützte Flächen

3.6.2.1 Natura 2000 (Fauna-Flora-Habitat- Gebiete (FFH-Gebiete) und EU- Vogelschutzgebiete nach §32 BNatSchG bzw. §25 LNatSchG)

Die Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete) sowie die Europäischen Vogelschutzgebiete in Rheinland-Pfalz werden in den Anlagen 1 und 2 des Landesnaturschutzgesetzes (LNatSchG) aufgeführt. Zweck der Unterschutzstellung ist die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der in den Gebieten der Anlage 1 des Gesetzes genannten natürlichen Lebensraumtypen oder Tier- und Pflanzenarten sowie der in den Gebieten nach Anlage 2 des Gesetzes genannten Vogelarten und ihren Lebensräumen. Die Erhaltungsziele sind in einer eigenen Landesverordnung genannt (GuVRlp 2009).

Im Gebiet der Verbandsgemeinde liegen Teile zweier FFH-Gebiete (Karte 8):

Das **FFH-Gebiet „Donnersberg“** (FFH-6313-301) erstreckt sich von Nordwesten nach Nordosten als geschlossene Fläche in der Verbandsgemeinde und zudem mit einer weiteren isolierten Fläche westlich von der Gemeinde Winnweiler. Folgende Erhaltungsziele werden in dem Gebiet verfolgt:

„Erhaltung oder Wiederherstellung von Buchen-, Eichen-Hainbuchen-, Schlucht- und Trockenwäldern von nicht intensiv genutzten Mager- und Mähwiesen sowie Borstgrasrasen im bestehenden Offenland, auch als Lebensraum für Schmetterlinge, von möglichst ungestörten Felslebensräumen von teils großen Wochenstuben der Bechsteinfledermaus sowie des Großen Mausohres und ihren vielfältigen Jagdhabitaten, von geeigneten Laichgewässern für Kammolch und Gelbbauchunke und ihren vielfältigen Landhabitaten, der natürlichen (Fließ-)Gewässer- und Uferzonendynamik, der typischen Gewässerlebensräume und -gemeinschaften sowie der Gewässerqualität“ (Quelle: GuVRlp 2009)

Das **FFH-Gebiet „Kaiserstraßensenke“** (FFH-6413-301) liegt in Teilgebieten westlich und südlich von Lohnsfeld, zwischen Potzbach und Lohnsfeld, sowie östlich und südlich von Potzbach. Folgende Erhaltungsziele werden in den Gebieten verfolgt:

*„Erhaltung oder Wiederherstellung eines Systems nicht intensiv genutzter und teils artenreicher Mähwiesen, teils Pfeffergraswiesen, insbesondere als Lebensraum für Schmetterlinge (vor allem *Maculinea* ssp.) der natürlichen Gewässer- und Uferzonen-dynamik, der typischen Gewässerlebensräume und –gemeinschaften sowie der Gewässerqualität, samt Bachauenwald“ (Quelle: GuVRlp 2009)*

3.6.2.2 Naturschutzgebiete nach §23 BNatSchG

Naturschutzgebiete sind nach §23 BNatSchG, Gebiete die einen besonderen Schutz für den Erhalt, die Entwicklung oder der Wiederherstellung von Lebensstätten, Biotopen oder Lebensgemeinschaften bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten oder auf Grund ihrer Schönheit, benötigen.

In der Verbandsgemeinde liegen insgesamt drei Naturschutzgebiete (Karte 8):

Der **„Beutelfels“** (NSG-7333-033) im Nordosten des Plangebiets steht seit 1981 mit dem Schutzzweck

„der Erhaltung der natürlichen Pflanzengemeinschaften, insbesondere des Ahorn-Lindenwaldes, des Felsenahorn-Eichenwaldes, des Felsenbirnengebüsches, der Schafschwingelrasen, und Felsspaltengesellschaften und der an die Biotope des Gebietes gebundenen seltenen Tiere und Pflanzen sowie die Sicherung der Naturwaldzelle aus wissenschaftlichen und landeskundlichen Gründen“ (Verordnung über das NSG 1981) unter Schutz.

Seit 1985 ist der **„Schelmenkopf-Falkenstein“** (NSG-7333-076), der im Norden des Planungsgebiets liegt, mit dem Schutzzweck

„der Erhaltung des Gebietes in seiner Gesamtheit, insbesondere der Trocken- und Halbtrockenrasen, der felsigen und feuchteren Bereiche sowie der Übergangszonen zwischen bewaldeten und waldfreien Flächen als Standorte seltener, in ihrem Bestand bedrohter Pflanzenarten und Pflanzengesellschaften, sowie als Lebens- und Teillebensräume seltener Tierarten und aus wissenschaftlichen Gründen“ (Verordnung über das NSG 1985) als NSG ausgezeichnet.

Das Gebiet **„Sippersfelder Weiher“** (NSG-7333-085), das südöstlich von Sippersfeld liegt, wurde 1986 mit dem Schutzzweck

„der Erhaltung der Feuchtgebiete mit den offenen Wasserflächen, Verlandungszonen und Bruchwaldresten sowie der unmittelbar angrenzenden Waldbereiche als Standorte seltener Pflanzenarten und Pflanzengesellschaften, als Lebens- und Teillebensräume seltener, in ihrem Bestand bedrohter Tierarten und aus wissenschaftlichen Gründen.“ (Verordnung über das NSG 1986) ausgewiesen.

3.6.2.3 Landschaftsschutzgebiete nach §26 BNatSchG

Landschaftsschutzgebiete dienen nach §26 BNatSchG dem besonderen Schutz von Natur und Landschaft, um die Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und den Schutz bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten zu sichern.

In der Verbandsgemeinde liegt ein Teil eines Landschaftsschutzgebiets (Karte 8):

Das Landschaftsschutzgebiet „**Donnersberg**“ (07-LSG-7333-013) liegt anteilig im Norden des Plangebiets und wurde 1978 mit dem Schutzzweck

„der Erhaltung des Landschaftsbildes, bestehend aus dem Donnersbergmassiv mit seinen weitgehend noch natürlichen Hängen und Tallagen und den bestehenden Ortschaften. Die Verhinderung von Beeinträchtigungen der natürlichen Landschaftselemente Relief, Boden, Wasser, Klima, Pflanzen- und Tierwelt“ (Verordnung über das LSG 1978) ausgewiesen.

3.6.2.4 Naturdenkmäler nach §28 BNatSchG

Naturdenkmäler sind nach §28 BNatSchG Einzelschöpfungen der Natur oder entsprechende Flächen bis 5 ha, deren besonderer Schutz aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen oder wegen ihrer Seltenheit, Eigenart oder Schönheit erforderlich ist.

Im Planungsgebiet liegen die insgesamt 24 nachfolgenden Naturdenkmäler (Karte 8):

Nr.	Name	ND-Nummer
1	Acht Schwarzerlen	ND-7333-449
2	Bachesche (Fraxinus excelsior)	ND-7333-429
3	Dorflinde in der Ortsmitte	ND-7333-453
4	Drei Linden	ND-7333-448
5	Eiche	ND-7333-414
6	Eiche an der Letzthalde	ND-7333-430
7	Engels- und Teufelsfels	ND-7333-413
8	Falkensteiner Tal	ND-7333-378
9	Felsgruppe Schweinstalfelsen	ND-7333-384
10	Hahnfels	ND-7333-412
11	Hinterbrünchen, Winnweiler-Hochstein	ND-7333-379
12	Hochsteiner Kreuz	ND-7333-376
13	Husarenbrunnen	ND-7335-178
14	Kahlheckerhof Flur	ND-7333-377
15	Lindenallee zur Kirche	ND-7333-480
16	Linde am Rentamt (Tilia cordata)	ND-7333-444
17	Linde auf dem Friedhof (Tilia cordata)	ND-7333-452
18	Pavillon Wittelsbach	ND-7333-410
19	Pfrimmquelle	ND-7333-387
20	Retzenberger Weiher	ND-7333-388
21	Rosskastanien	ND-7333-450
22	Rotbuche im Prügelwald	ND-7333-476
23	Schieferfels	ND-7333-382
24	6 Winterlinden am Kirchenplatz	ND-7333-466

Tab. 3: Naturdenkmäler in der VG Winnweiler (Quelle: LANIS 2011, eigene Darstellung)

3.6.2.5 Geschützte Landschaftsbestandteile nach §29 BNatSchG

Geschützte Landschaftsbestandteile sind gemäß §29 BNatSchG Teile der Natur, deren besonderer Schutz zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, zur Belebung, Gliederung oder Pflege des Orts- oder Landschaftsbildes, zur Abwehr schädlicher Einwirkungen oder wegen ihrer Bedeutung als Lebensstätte bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten erforderlich ist.

In der Verbandsgemeinde Winnweiler befindet sich ein geschützter Landschaftsbestandteil (Karte 8):

Der geschützte Landschaftsbestandteil „**Feuchtgebiet am Röderhof**“ liegt westlich von Börstadt.

3.6.2.6 Naturpark nach §27 BNatSchG bzw. Biosphärenreservat nach §25 BNatSchG

Naturparke sind nach §27 BNatSchG einheitlich zu entwickelnde und zu pflegende großräumige Gebiete, die sich wegen ihrer landschaftlichen Voraussetzungen für die Erholung besonders eignen. Sie sollen der Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung einer durch vielfältige Nutzung geprägten Landschaft und ihrer Arten- und Biotopvielfalt dienen und eine dauerhaft umweltgerechte Landnutzung angestrebt werden.

Das Gebiet des Pfälzerwaldes wurde im Jahr 1992 wegen seines besonderen Vorbild- und Modellcharakters als 12. deutsches Biosphärenreservat der UNESCO bis zur französischen Grenze aufgenommen. Seit 1998 ist das Gebiet der deutsche Teil des deutsch-französischen Biosphärenreservats „Pfälzerwald-Nordvogesen. Im Jahr 2007 erfolgte die Festsetzung des deutschen Teils des Biosphärenreservats als Naturpark nach LNatSchG.

Der Naturpark **Pfälzerwald** liegt mit einem geringen Anteil mit einer **Entwicklungszone** südöstlich von Sippersfeld im Planungsgebiet (Karte 8).

Die Entwicklungszone dient

„der dauerhaft [en] umweltgerecht[en] Entwicklung und Nutzung“

und hat als besonderen Schutzzweck

„modelhafte Projekte zur Nachhaltigkeit im Sinne des MAB-Programmes der UNESCO zu ermöglichen“ (Landesverordnung über den Pfälzerwald §3+4, 2007)

3.6.2.7 Geschützte Biotoptypen nach §30 BNatSchG bzw. §28 LNatSchG

Geschützte Biotope sind nach §30 BNatSchG bestimmte Teile von Natur und Landschaft, die eine besondere Bedeutung als Biotope haben und nicht zerstört oder erheblich beeinträchtigt werden dürfen.

In der Verbandsgemeinde Winnweiler liegen viele solcher besonders geschützten Biotope (siehe Karte 8)

3.6.2.8 Sonstige Schutzausweisungen

- Trinkwasserschutzgebiete nach Wasserhaushaltsgesetz (WHG)
In der Verbandsgemeinde sind keine Wasserschutzgebiete vorhanden
- Sonstige Schutzgebiete nach WHG
In der Verbandsgemeinde liegen keine sonstigen Schutzgebiete nach WHG
- Grabungsschutzgebiete nach §22 Denkmalschutz- und -pflegegesetz (DSchPflG)
Textteile fehlen

3.6.3 Geschützte Arten nach §7 BNatSchG, regionale Verantwortungsarten von Rheinland-Pfalz

Das Bundesnaturschutzgesetz beinhaltet in §44 eine Vielzahl von Verboten, die bei dem Vorkommen geschützter Arten nach §7 BNatSchG zu beachten sind. Dabei sind die nachfolgenden Punkte für den Landschaftsplan von besonderer Bedeutung

- Verbot der Tötung (ggfs. auch als mittelbare Folge, wenn z.B. ein als Horstbaum bekannter Baum gefällt wird)
- Verbot der erheblichen (d.h. den Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechternden) Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten
- Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bzw. Wuchsstandorten

Im Einzelfall sind dabei verschiedene verfahrensbezogene und fachliche Vorgaben mit zu berücksichtigen. Beispielsweise muss die Frage gestellt werden, ob es sich um die Zerstörung von Lebensstätten häufig vorkommender Arten mit guter Ausweichmöglichkeit handelt oder um solche die selten vorkommen und kaum Ausweichmöglichkeiten haben bzw. neue Lebensstätten nur schwer neu zu entwickeln sind.

Verfahrensbezogen sind zudem die dem EU-Rahmenrecht unterliegenden wild lebenden Vogelarten (Europäische Vogelarten im Sinne der EU-Vogelschutzrichtlinie) und die im Anhang IV der FFH-Richtlinie der EU aufgelisteten Arten zu berücksichtigen. Sind für diese die Verbotstatbestände verletzt, ist darüber in der Regel nicht im Zuge der Abwägung sondern über spezielle Ausnahmen der Naturschutzbehörden zu entscheiden.

Mit Blick auf den Schutz ausgewählter Arten wurde vom Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz RLP im Jahr 2010 eine Liste mit insgesamt 25 regionalen Verantwortungsarten von Rheinland-Pfalz herausgegeben. Zwar ergibt sich aus dieser Liste kein direkter Schutzstatus für die genannten Arten, jedoch ist die Nennung als Hinweis bei der Bewertung der artenschutzrechtlichen Betroffenheit zu berücksichtigen.

Für die Verbandsgemeinde Winnweiler werden folgende Arten als im TK25-Blattschnitt vorkommende Arten genannt (MUFVrlp 2010c):

- Bachneunauge
- Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)
- Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

- Großes Mausohr (*Myotis myotis*) mit Wochenstuben
- Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)
- Mittelspecht (*Picoides medicus*)
- Rotmilan (*Milvus milvus*)
- Segelfalter (*Iphiclides podalirius*)
- Westliche Steppensattelschrecke (*Ephippiger ephippiger vitium*)
- Wildkatze

3.6.4 Informative Grundlagen, Planungen und Programme des Naturschutzes

Die Ziele und Prioritäten für verschiedene Arten und Lebensräume für die Bereiche Donnersberg, Kaiserstraßensenke und Stumpfwald, die im Rahmen der Planung vernetzter Biotopsysteme für den Donnersbergkreis aus dem Jahr 1997 benannt wurden, werden nachfolgend in den Kap. 5.2.2 und 5.3 berücksichtigt.

Der Naturschutz betreibt auch sonst eine Reihe von Beratungsaktivitäten und Programmen, die sich teilweise auch auf konkrete Flächen beziehen (z.B. FUL= Förderprogramm Umweltschonende Landwirtschaft bis 2006, PAULa= Programm Agrar-Umwelt-Landschaft ab 2007). Zudem gibt es konkrete Flächen der Biotopbetreuung in der Verbandsgemeinde Winnweiler (Abb.3):

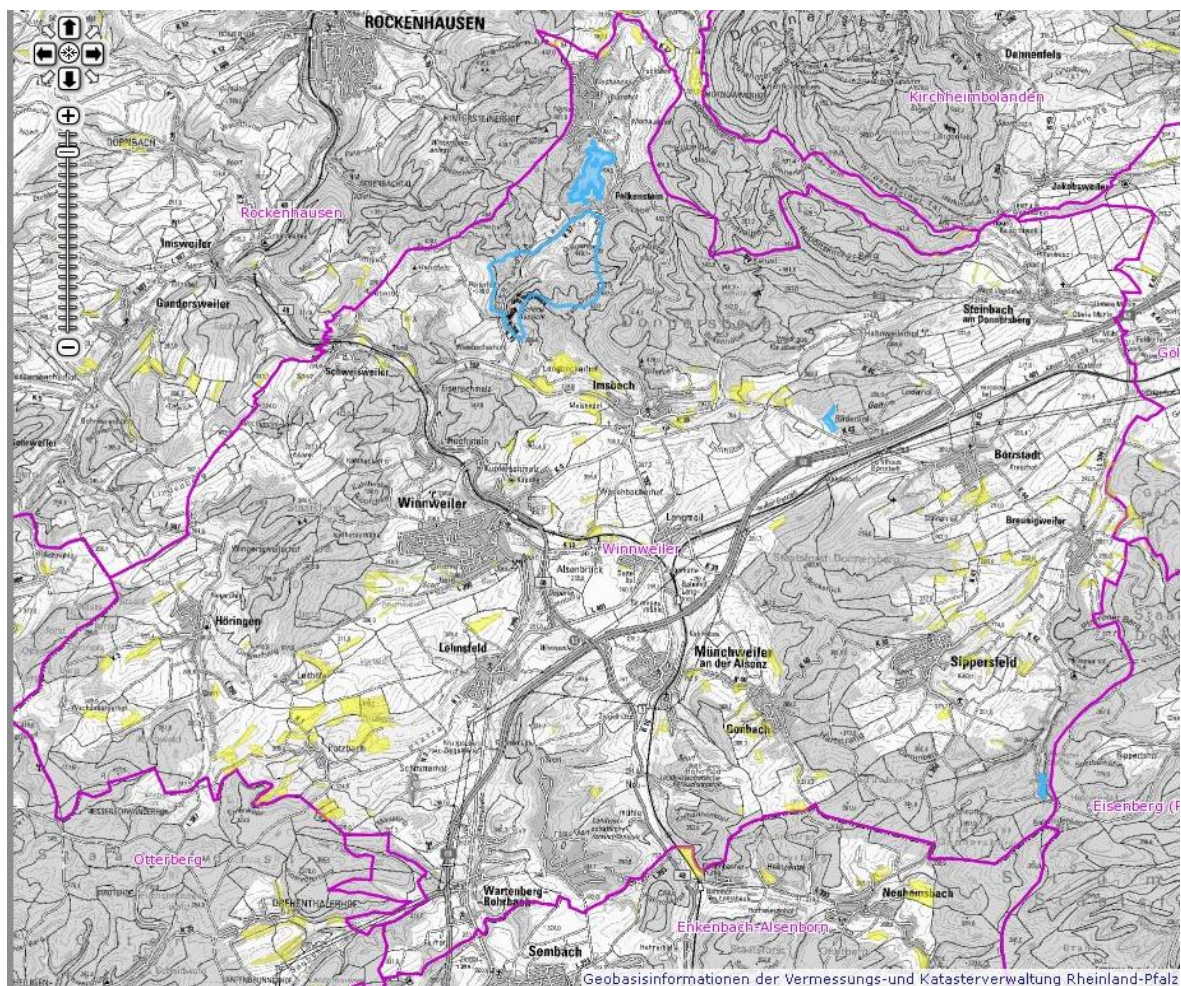


Abb. 2: PAULa- Flächen (gelb) und Flächen der Biotopbetreuung (blau) (Quelle: LANIS 2011)

3.6.4.1 Sonstige Fachplanungen

- **Landwirtschaft**

Zum Ende des Jahres 2011 waren 51% der Verbandsgemeinde Landwirtschaftsfläche und im Jahr 2010 wurden 4694 ha landwirtschaftlich genutzt. Dabei wird diese Fläche von 94 Betrieben genutzt, welche ca. jeweils 50 ha bewirtschaften. Es ist deutlich ersichtlich, dass mit 63,5% wesentlich mehr Fläche als Ackerland genutzt werden, da Dauergrünland in der Gemeinde nur 36,1% der landwirtschaftlichen Nutzfläche ausmacht. Allerdings liegt der Grünlandanteil in der Verbandsgemeinde weit über dem des Landkreises und knapp über dem des Landes Rheinland-Pfalz.

Eine eigenständige verbindliche Fachplanung der Landwirtschaft existiert nicht. Die aktuellsten verbindlichen Vorgaben zum Schutz landwirtschaftlicher Ressourcen finden sich im Regionalen Raumordnungssolan Westpfalz in Form von Vorranggebieten (siehe Kap. 3.6).

Vorgaben zur Bewirtschaftung ergeben sich in erster Linie im Zusammenhang mit diversen Förderprogrammen. Diese basieren in aller Regel auf Vereinbarungen mit einzelnen Betrieben und nicht auf flächigen externen Vorgaben. Im Rahmen der cross compliance und mit ihnen verbundenen Direktzahlungen liegen Daten zu Flächen im Verbandsgemeindegebiet vor, die besonders durch (Wasser-)erosion gefährdet sind und auf denen Vorkehrungen zum Erosionsschutz getroffen werden sollten (LGB 2012). Im Verbandsgemeindegebiet liegen eine Vielzahl von Flächen mit unterschiedlicher Erosionsgefährdung vor (siehe Kap.4.2.3).

Genauere Vorgaben zur Bewirtschaftung einzelner Parzellen ergeben sich darüber hinaus bei der Ausweisung von Ausgleichsflächen sowie im Zuge der Förderung extensiver Wirtschaftsweisen durch das Land.

- Nutzungsvorgaben für Ausgleichsflächen ergeben sich aus den jeweiligen Planunterlagen der zugehörigen Eingriffsvorhaben. Entsprechende Flächen sind im LANIS verzeichnet.
- Zur Förderung der nachhaltigen Landbewirtschaftung und der Erhaltung der Kulturlandschaft von Rheinland-Pfalz bietet das Land ein „Programm Agrar-Umwelt-Landschaft (PAULa)“ seit 2007 an. Das Programm löste das „Förderprogramm Umweltschonende Landbewirtschaftung (FUL)“, das bis 2006 galt, ab.

Die Förderprogramme sind zeitlich begrenzt, in der Verbandsgemeinde gibt es einige Flächen die nach PAULa gefördert werden (Abb. 6).

- **Forstwirtschaft**

Die Waldfläche im Planungsgebiet macht 35,3 % der Gesamtfläche aus und beträgt somit 3925 ha, sie hat seit 1988 um 0,6 % zugenommen (SLRLP 2012b).

Die im Verbandsgemeindegebiet vorkommenden Wälder erfüllen unterschiedliche Funktionen, die von der Zentralstelle der Forstverwaltung im Maßstab 1:25.000 kartiert wurden. Diese Waldfunktionskarten beinhalten Schutzzuweisungen und Informationen anderer Behörden, aber auch konkrete Ermittlungen und Bewertungen der Funktionen.

Da aus den Zusammenstellungen der Informationen und Ergebnisse keine konkret daran anknüpfenden Vorgaben zur Pflege und Bewirtschaftung abgeleitet wurden, wer-

den die Ergebnisse und die sich daraus ergebenden Konsequenzen bei dieser Planung berücksichtigt.

Allgemein werden in der Waldfunktionskartierung u.a. folgende Funktionen beschrieben. Sie sind in den in Klammern stehenden Kapiteln mit eingeflossen:

- Wirkungsgruppe Bodenschutz mit der Darstellung von Wald mit Erosionsschutzfunktion (Kap. 4.2.3)
- Wirkungsgruppe Erholung mit Darstellungen der Wegefrequentierung und Intensität der Erholungsnutzung sowie von Schwerpunkten (Kap. 4.5.2)
- Wirkungsgruppe Forschung und Entwicklung mit der Darstellung von Naturwaldreservaten, sowie Flächen zur Genressourcensicherung, Saatgutgewinnung und sonstiger Versuchsflächen
- Wirkungsgruppe Objektschutz mit:
 - Lokale Immissionsschutzfunktion (Kap. 4.4.1)
 - Sichtschutzfunktion
 - Verkehrsstrassenfunktion (50-150 m breiter Streifen entlang von Straßen der insbesondere unter dem Gesichtspunkt der Verkehrssicherungspflicht zu beachten ist)
 - Lärmschutzfunktion (100 m Streifen entlang von Straßen)
- Wirkungsgruppe lokaler Klimaschutz (Kap. 4.4.1)
- Wirkungsgruppe Landschaftsschutz (mit Darstellung der naturschutzrechtlichen Schutzgebiete)
- Wirkungsgruppe Wasserschutz (mit Darstellung der naturschutzrechtlichen Schutzgebiete)
- Naturwaldreservate (Kap. 4.1.4)

4 Zustand und Beurteilung des vorhandenen und zu erwartenden Zustands von Natur und Landschaft

4.1 Tier- und Pflanzenwelt

4.1.1 Biototypen

Eine wichtige Arbeitsgrundlage für die Beschreibung und Bewertung des Arten- und Biotopschutzes bildet das landesweite Biotopkataster Rheinland-Pfalz, welches in den Jahren 2006-2010 kreisweise erhoben wurde. Es baut auf der selektiven Biotopkartierung des Jahres 1980, mit der letzten Kartierung von 1992-1997, auf. Die aktualisierten Daten wurden lagegenau mit hochauflösenden Luftbildern (25cm) erfasst und digitalisiert. Dabei wurde eine Kombikartierung durchgeführt d.h. es wurden bei einem Kartierdurchgang gleichzeitig die schutzwürdigen, die geschützten, die FFH-Lebensräume sowie Fundpunkte relevanter Pflanzen und Tiere aufgenommen, dabei wurde der Biototypenschlüssel des Landesamtes für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz verwendet. Für alle gesetzlich geschützten und FFH-Lebensräume gilt, dass diese auch geschützt sind, wenn sie im Rahmen der Kartierung nicht erfasst wurden (MUFVrlp 2010a).

In der Biototypenkartierung wird also die reale Vegetation und Nutzung erfasst und besonders die kartierten Flächen der schutzwürdigen Biotope stellen neben den gesetzlich geschützten Biotopen (BNatSchG §30) eine wichtige Grundlage für den Naturschutz, die Bewertung des Naturhaushaltes, die Folgenabschätzung von Eingriffen und die Landschaftsplanung dar.

Dabei wurden für die Verbandsgemeinde über 661 Biotope kartiert. Davon sind 50,8 % gesetzlich geschützte Biotope, 7 % FFH-Lebensräume, 5 % erfüllen beide Kriterien und die restlichen 37,2 % sind schutzwürdige Biotope. (Karte 7.1-7.4, Karte 8)

Wälder:

Wälder stellen nicht nur einen wichtigen und vielfältigen Lebensraum für viele Tier- und Pflanzenarten dar, sondern sie erfüllen zudem weitere wichtige Funktionen und ihr Zustand spielt für vielfältige Aspekte eine wichtige Rolle.

In Rheinland-Pfalz sind 71 % der Waldbäume durch zu hohe Schadstoffeinträge belastet. Zwar hat die Belastung durch Schwefelverbindungen und Schwermetalle abgenommen, doch wirken sich die hohen Einträge von Ammoniak und Stickoxiden, sowie die Ozonbelastungen negativ auf die Vegetationsorgane aus. Sie führen zu Bodenversauerung, oxidativen Stress und somit zu verfrühtem Blattabwurf und Absterben der Pflanzenorgane, da die Belastungsschwellen (critical loads) oftmals überschritten werden. Hinzukommen Belastungen durch den voranschreitenden Klimawandel. I

In den letzten drei Jahrzehnten (1971-2000) waren die Vegetationsperioden zu trocken und zu warm, so dass bei abnehmender Wasserverfügbarkeit die Schutz- und Speicherfunktionen des Waldes z.B. Kohlenstoffspeicherung und Grundwasserneubildung verringert werden. Hinzukommt eine Zunahme von Trockenstressbelastungen, so dass die Waldökosysteme insgesamt destabilisiert und vermehrt anfällig gegen Witterungsextreme, Insekten- und Pilzbefall, sowie starker Fruchtbildung werden.

Um Wälder als Lebens- und Erholungsraum nachhaltig zu sichern wird es daher immer wichtiger beim Waldumbau auf gemischte Waldbestände hinzuwirken. Bodenschutzkalkungen sollten auch in Zukunft gerade auf Buntsandsteinstandorten des Pfälzerwal-

des weiter betrieben werden, da diese Standorte sich aufgrund mangelnder verwitterbarer kalziumhaltiger Mineralien nicht selbst regenerieren können. Zudem muss auf die Senkung von Ammoniak- und Stickoxid-Emissionen hingearbeitet werden (MULEWFrIp 2012).

- **Buchenwälder (AA)**

Allen Buchen (-misch) -wäldern gemein ist die Dominanz der Buche mit einem mehr oder weniger gering ausgeprägten Unterwuchs. Mit Zunahme der Basenversorgung der Böden nimmt der Artenreichtum des Unterwuchses zu. Dieser Waldtyp dominiert zusammen mit den Eichenwäldern innerhalb der Verbandsgemeinde Winnweiler. Es liegen neben dem Buchenwald (AA0), Eichen-Buchenmischwälder (AA1), Buchenmischwälder mit einheimischen Laubbaumarten als FFH-Lebensraumtyp (xAA2) und Nadelbaum-Buchenmischwälder (AA4) vor. Dabei ist der Buchenwald auf Schluchtwald-/Blockschuttstandorten (zAA7) als FFH-Lebensraum und geschütztes Biotop eine Besonderheit die im Verbandsgemeindegebiet in der Gemeinde Falkenstein vorkommt.

- **Eichenwälder (AB)**

Die Standorte sind basenreicher und damit besser versorgt als die Buchenstandorte. Hauptbaumart ist die Trauben- Eiche (*Quercus petraea*). Vielfach gibt es Übergänge zu den Eichen- Hainbuchenwäldern. Dabei dominieren im Plangebiet die nach §30 geschützten wärmeliebenden Eichenwälder (yAB6) im Bereich des Donnersbergs und Falkenstein, gefolgt von den als FFH-Lebensraum gekennzeichneten Hainbuchen-Eichenmischwälder (xAB9).

- **Hainbuchenwald (AQ)**

Der Hainbuchenwald kommt als FFH-Lebensraumtyp Eichen-Hainbuchenmischwald (xAQ1) (teilweise trockener Standorte (zAQ3) in der Gemeinde Falkenstein vor. In dieser Waldgesellschaft bauen meist die Eichenarten Stiel- und Traubeneiche ein oberes Baumstockwerk auf, unter dem die schattenverträgliche Hainbuche ein zweites Stockwerk bildet. Sie sind relativ licht und besitzen deshalb meist eine dichte und artenreiche Krautschicht aus Gräsern und Waldbodenkräutern.

- **Weidenwald (AE)**

Die Silberweide steht als Charakterbaum der Weichholzaue einzeln bis gruppenweise, zuweilen auch bestandsbildend, an den feuchtesten Stellen mit stark schwankendem Wasserstand. Den periodischen Wechsel von Überschwemmung und Trockenheit unmittelbar am Gewässersaum ertragen neben der Weide nur wenige weitere Baumarten wie Schwarzpappel und Erlen. Die Silberweide tritt häufig zusammen mit der Bruch- oder Knackweide auf (*S. fragilis*). Dort, wo die Flusstäler tiefer eingekerbt sind und die Aue schmaler wird, löst die Bruchweide allmählich die Silberweide ab. Im Planungsgebiet kommen die gesetzliche geschützten Weiden-Auenwälder (yAE2) am Potzbach und am Vorbach westlich Lohnsfeld, die Weiden-Bruchwälder (yAE3) bei Rohrbach und die Weidensumpfwälder (yAE4) südlich Langmeil, am Ripperterhof und westlich Schweisweiler, sowie der FFH-Lebensraumtyp des Weidenmischwalds (xAE1) bei Wartenberg-Rohrbach vor.

- **Erlenwald (AC)**

Erlenwälder sind in Talsohlen, an Unterhängen und in Senken mit permanenten Gerinnsel und zeitlichen Rinnsalen, vor allem in Gebieten mit feuchten bis sehr feuchten Böden vorzufinden. Die Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) und die Esche (*Fraxinus excelsior*) sind dabei die vorherrschenden Baumarten. Es sind zwei Ausprägungen zu unterscheiden, zum einen Gesellschaften die in Abhängigkeit zur Dynamik des Wasserlaufs

und/oder unter Einfluss des Grundwassers stehen und zum anderen Gesellschaften auf Sumpfböden mit fast ständiger Vernässung. Zur Ersteren gehört der im Plangebiet vorkommende bachbegleitende Erlenwald (yAC5) südwestlich Münchweiler, die Erlen-Bruchwälder (yAC4) und die Erlen-Sumpfwälder (yAC6) im Bereich Sippersfelder Weiher gehören zur zweiten Ausprägung. Alle drei sind im Plangebiet als gesetzlich geschützt verzeichnet.

- **Birkenwald (AD)**

Im Planungsgebiet kommt der Birken-Moorwald (yAD5) im NSG Sippersfelder Weiher vor, welcher sich auf feucht-nassen, nährstoffarmen und sauren Torfen findet. Oft liegen sie im Kontakt mit anderen Moorbiotoptypen oder im Randbereich der Moore. Im Unterwuchs sind Torfmoose und Zwergsträucher (z. B. Moorbeere, Rosmarinheide, selten auch Gagelstrauch) zu finden.

- **Ulmenwald (AP)**

Im Planungsgebiet kommt der Sommerlinden-Ulmen-Hangschuttwald (zAP2) bei Falkenstein vor. Dieser Lebensraumtyp kommt in Schluchten oder an Steilhängen mit hoher Luftfeuchtigkeit und z.T. rutschenden Substraten vor.

- **Ahornwald (AR)**

Im Planungsgebiet kommen die gesetzlich geschützten und zugleich FFH-Lebensraum- Biotoptypen Ahorn-Schlucht- bzw. Hangschluchtwald (zAR2) und Spitzahorn-Sommerlinden-Blockschuttwald (zAR6) im Bereich des Donnersbergs und Falkenstein vor. Typische Standortmerkmale für diese sind ein reiches Kleinmosaik aus Blöcken, Hohlräumen, Humusdecken und Lehmtaschen, mit besonderem Lokalklima geprägt durch Kaltluftströme, Frostgefährdung und Temperaturgegensätzen sowie mögliche Bodenbewegungen (Steinschlag, Hangrutschungen).

Kleingehölze:

- **Gebüsche (BB)**

Die im Planungsgebiet gesetzlich geschützten Bruchgebüsche (yBB5) bei Wartenberg-Rohrbach, im NSG Sippersfelder Weiher und westlich von Breuningweiler besiedeln mäßig bis gut mit Nährstoffen versorgte mindestens zeitweise bis zur Oberfläche vernässte Standorte. Die Felsengebüsche (yBB7) nördlich Winnweiler kommen dagegen auf flachgründigen Rohböden der Felsstandorte auf südexponierten Kuppen- oder Hanglagen vor. Die vorkommenden wärmeliebenden Gebüsche (yBB10) in der Gemeinde Schweisweiler kommen auf trockenwarmen Standorten vor und bilden häufig Sukzessionsstadien brachgefallener Halbtrockenrasengesellschaften. Die Gebüsche mittlerer Standorte (BB9) sind flächenhafte Gebüsche des *Berberidion* und *Carpino-Prunion*.

- **Hecken (BD)**

Im Planungsgebiet vorkommende ebenerdige Baumhecken (BD6) sind durch Baumarten geprägte Gehölzstreifen, die einer turnusmäßigen Nutzung unterliegen. Bei der ebenerdigen Strauchhecke (BD2) überwiegen die Straucharten, welche alle 10-15 Jahre auf den Stock gesetzt werden. Die Böschungshecken (BD4) kommen hauptsächlich auf Böschungen z.B. entlang von Verkehrsstrassen vor.

- **Ufergehölze (BE)**

Das gesetzlich geschützte Weidenufergehölz (yBE1) ist ein von Baum- und Strauchweiden dominiertes Ufergehölz, das linear entlang von naturnahen Fließgewässern ausgebildet ist.

- **Baumgruppen (BF)**

Die vorkommenden Obstbaumgruppen (BF5) sind landschaftsprägend, ebenso die Einzelbäume (BF3).

Moore, Sümpfe:

- **Kleinseggenried, Binsensumpf (CC)**

Der gesetzlich geschützte bodensaure Binsensumpf (yCC3) südlich von Höringen kommt im Verlandungsbereich von Gewässern, in Quellsümpfen bzw. an versumpften Stellen im Grünland vor. Dabei prägen niedrige Seggen, Binsen und Wollgräser das Erscheinungsbild.

- **Großseggenrieden (CD)**

Der gesetzlich geschützte Rasen-Großseggenried (yCD1) ist ein rasenartig, flächig wachsender Großseggenriedbestand, der an flach überschwemmten Stellen, die teilweise trocken fallen können, vorkommt. Er kommt hauptsächlich in den Gemeinden Winnweiler und Lohnsfeld vor.

- **Röhrichte (CF)**

Röhrichte sind hochwüchsige, meist artenarme Pflanzenbestände, die überwiegend am Ufer oder Verlandungsbereich stehender oder fließender Gewässer, einschließlich vollständig verlandeter Gewässer, vorkommen. Dabei dominieren in den im Planungsgebiet vorkommenden gesetzlich geschützten Gesellschaften Röhrichtbestände hochwüchsiger Arten (yCF2), Schilfröhricht (yCF2a), Rohrkolbenröhricht (yCF2b) und Bachröhricht (yCF4) zumeist jeweils eine Art, welche hauptsächlich in den Gemeinden Winnweiler und Wartenberg-Rohrbach vorkommen.

Heiden, Trockenrasen:

- **Silikattrockenrasen (DC)**

Der Silikattrockenrasen kommt als Pioniergesellschaft und als bewirtschaftungsbedingter Magerasen auf Dünen, tertiären Sanden und Sandstein vor. Dabei wird dieser lückige Magerrasen durch kleinwüchsige Gräser und Kräuter geprägt. Im Planungsgebiet kommt der gesetzlich geschützte sukkulentenreiche Silikattrockenrasen (yDC1) nordöstlich von Schweisweiler auf diesen Standorten vor, während der Rheinische Glanzlieschgrasrasen (yDC4) auf basische verwitterndem Vulkan- oder Silikatgestein um Falkenstein vorkommt und artenreich ist.

- **Kalkhalb- und Trockenrasen (DD)**

Kalk- und Kalkhalbtrockenrasen sind arten- und basenreiche Magerrasen auf Kalkgestein, Löß oder basische verwitterndem Vulkan- oder Silikatgestein. Im Planungsgebiet kommt der gesetzlich geschützte Trespen-Halbtrockenrasen (yDD2) südöstlich von Schweisweiler vor.

- **Borstgrasrasen (DF)**

Der gesetzlich geschützte Borstgrasrasen (yDF0) ist zumeist durch jahrzehntelange extensive Beweidung entstanden. Es handelt sich um ungedüngte niederwüchsige grasreiche Rasen auf sauren, trockenen bis staufeuchten Böden, welche heute zumeist in ihrem Vorkommen auf kühle, niederschlagsreiche Lagen des Berglands beschränkt sind. Der Bestand dieser Pflanzengesellschaft ist in Rheinland-Pfalz durch Düngung, Aufforstung, Intensivierung der Beweidung oder Wegfall der extensiven Beweidung stark gefährdet. Im Planungsgebiet kommt er in unmittelbarer Nähe der Wochenendsiedlung Falkenstein vor.

Grünland:

- **Wiese (EA)**

Im Planungsgebiet kommen die zumeist intensiv genutzten, gedüngten und mehrmalig im Jahr gemähten Fettwiesen, Flachlandausbildung (Glatthaferwiese) (EA1) besonders in den Gemeinden Winnweiler, Lohnsfeld und Breuningweiler vor.

- **Nass- und Feuchtgrünland (EC)**

Im Planungsgebiet kommen gesetzlich geschützte Nass- und Feuchtwiesen (yEC1) der Ausprägung Sumpfdotter-Feuchtwiesen besonders häufig in der Gemeinde Winnweiler und Lohnsfeld vor, welches ein nährstoffreiches relativ intensiv genutztes Feuchtgrünland mit i.d.R. zweischüriger Mahd darstellt. Zudem kommt die basenarme Pfeifengraswiese (yEC4) im NSG Sippersfelder Weiher auf wechselfeuchten bis wechselltrockenen Standorten mit jahreszeitlich stark unterschiedlichem Wasserhaushalt vor. Die Standorte des Nass- und Feuchtgrünlands sind durch Grund-, Stau- oder Quellwasser geprägt und es kommt auf Moor-, Anmoor- oder Gleyböden vor.

- **Magergrünland (ED)**

Bei dem FFH-Lebensraumtyp Magerwiese (xD1) handelt es sich um die frische bis trockene Magerwiese, welche ein extensiv bewirtschaftetes, meist relativ niedrigwüchsiges Mäh- und Weidegrünland auf trockenen, nährstoffarmen Böden darstellt. Im Planungsgebiet kommt sie besonders in den Gemeinden Falkenstein und Schweisweiler vor.

- **Grünlandbrache (EE)**

Das vorkommende brachgefallene Magergrünland (EE4) ist von Hochstauden dominiert und kommt auf trocken bis frischen Standorten mit Magerkeitszeigern vor. Im Planungsgebiet wurde es mehrfach um Falkenstein kartiert. Das gesetzlich geschützte Biotop des bachgefallenen Nass- und Feuchtgrünlands (yEE3) wird von Arten der feuchten Hochstaudenfluren dominiert, welche auf nährstoffreichen grundwassernahen Standorten vorkommen. Es ist hauptsächlich in den Gemeinden Winnweiler und Lohnsfeld vertreten.

Gewässer:

- **Stehendes Kleingewässer (FD)**

Der Biotyp Tümpel, periodisch (FD1) ist ein gelegentlich austrocknendes Kleingewässer und die gesetzlich geschützte Blänke (yFD2) ein sehr flaches Kleingewässer von geringer Gewässertiefe, welches häufig in Fluss- und Bachauen oder Grünlandkomplexen vorkommt und im Jahresverlauf austrocknen kann. Beide Biotoptypen kommen vereinzelt und über das ganze Verbandsgemeindegebiet verteilt vor.

- **Teich (FF)**

Während die Fischteiche (FF2) fischereiwirtschaftlich oder anderweitig genutzt werden, dient der FFH-Lebensraumtyp Naturschutzteich (xFF5) Naturschutzzwecken und weist eine typische Verlandungsvegetation auf. Fischteiche kommen im NSG Sippersfelder Weiher vor, während die Naturschutzteiche hauptsächlich nördlich von Wartenberg-Rohrbach vorkommen.

- **Quellen (FK)**

Die gesetzlich geschützten Sicker-, Sumpfquellen (yFK2) sind natürliche bzw. naturnahe, durch ständig oder zweitweise austretendes Quellwasser geprägte Lebensräume. Sie finden sich häufig in Geländesenken, in denen sich auf wasserundurchlässigen Bodenschichten das Grundwasser sammelt und dadurch die Erdoberfläche weitläufig durchnässt. Sie kommen östlich und westlich von Sippersfeld und östlich von Schweisweiler vor.

- **Bach (FM)**

Der gesetzlich geschützte Quellbach (yFM4) ist ein quellnaher Bachabschnitt welcher durch quelltypische Vegetation geprägt ist. Im Planungsgebiet kommen überall, außer im Bereich des Donnersbergs, Quellbäche vor. Der gesetzlich geschützte Mittelgebirgsbach (yFM6) weist in seinem Oberlauf hohe Gefälle, schnelle turbulente Strömung und überwiegend aus Fels, Steinen, Geröll und Kies bestehendes Sohlenmaterial auf. In Bachmittel- und unterlauf kommt es zur Erosion und Sedimentation wodurch sich immer wieder neue Inseln bilden. Mittelgebirgsbäche kommen ebenfalls im gesamten Gebiet, außer im Bereich des Donnersbergs, vor

- **Graben (FN)**

Bei Gräben mit extensiver Instandhaltung (FN6) wurde die Grabenunterhaltung aufgegeben und es haben sich naturnahe Strukturelemente ausgebildet. Solche Gräben kommen besonders häufig in der Gemeinde Winnweiler, Gemeindeteil Potzbach, vor.

Gesteinsbiotope:

- **Fels, Felswand,-klippe (GA)**

Der gesetzlich geschützte und teilweise auch als FFH-Lebensraumtyp ausgewiesene Natürliche Silikatfels (y/z GA2) ist ein Lebensraum für typische Pflanzengesellschaften der Felsspalten- bzw. Felsband- und Felsgrusgesellschaften bzw. hat einen felstypischen Moos- oder Flechtenüberzug. Er kommt im Bereich Falkenstein und um Schweisweiler vor. Ebenso der sekundären Silikatfels (y/zGA4) der auf Sekundärstandorten z.B. im Bereich einer Abbaustätte oder von Straßenböschungen vorliegt.

- **Steinbruch (GC)**

Beim Silikatsteinbruch (GC2) handelt es sich um aufgelassene, ungenutzte Steinbrüche die eine Bedeutung als Sekundärlebensraum aufweisen. Südwestlich von Schweisweiler befindet sich solch ein Steinbruch.

- **Lockergesteinsabgrabungen (GD)**

Die vorkommenden Sand- und Kiesabgrabungen (GD1) sind ebenfalls aufgelassene, ungenutzte Steinbrüche die wichtige Sekundärlebensräume bilden. Solch einer befindet sich südöstlich von Höringen.

- **Sand-, Lösswand (GG)**

Sandwände (GG1) stellen Sonderstandorte dar, die primär z.B. in Bach- und Flusstälern u.a. Steiluferlagen, Talrandböschungen oder sekundär in Abbauflächen z.B. Sandabgrabungen vorkommen. Im Plangebiet befindet sich eine Sandwand in Sippersfeld.

Weitere anthropogene Biotope:

- **Gärten, Baumschulen, forstähnliche Kulturen (HK)**

Die Streuobstwiesen ([x]HK2) im Planungsgebiet sind teilweise als FFH-Lebensraumtyp ausgewiesen, da sie in Rheinland-Pfalz auf der Roten Liste stehen und einen Lebensraum für bis zu 5000 Tier- und Pflanzenarten bieten und deutschlandweit über 3000 verschiedene Obstsorten beherbergen. Um die Orte Börstadt, nördlich von Sippersfeld, südlich von Breuningweiler, östlich und westlich von Potzbach, westlich und nördlich von Steinbach und nördlich von Winnweiler befinden sich die meisten Streuobstwiesen. Die Streuobstweide (HK3) wird zudem als Mäh- oder Dauerweide genutzt, wohingegen es sich bei der Streuobstbrache (HK9) um aufgegebene Streuobstbestände handelt, welche häufig sehr artenreich sind. Streuobstweiden befinden sich hauptsächlich nördlich von Falkenstein und bei Börstadt und Streuobstbrachen bei Breuningweiler und Steinbach.

Biotopkomplexe:

Eine besondere Bedeutung kommt Biotopkomplexen zu. Diese bestehen aus unterschiedlichen Strukturen und Biotoptypen. Sie bieten daher besonders größeren und mobileren Tierarten, insbesondere auch Vögeln, Lebensraum. Diese benötigen unterschiedliche Lebensraumstrukturen, da sie verschiedene Ansprüche an Bereiche für die Futtersuche und den Brut- und Quartiersstandort stellen. So nutzen viele Vogelarten den Wald bzw. Gehölzbestände als Quartier und das Offenland als Ort der Futtersuche oder Jagdrevier, ähnlich verhält es sich mit einigen Fledermausarten. Ebenso ist die Wildkatze auf unterschiedliche Strukturen angewiesen. Ein weiteres Beispiel sind verschiedene Amphibienarten die ein Gewässer vor allem während der Laichzeit benötigen, allerdings ohne passende, erreichbare Landlebensräume im Umfeld des Gewässers nach der Entwicklung nicht überlebensfähig sind.

Im Verbandsgemeindegebiet sind u.a. die Feuchtgebietkomplexe bei Wartenberg-Rohrbach und dem Sippersfelder Weiher, Komplexe aus Feuchtbiotopen und Gehölzstrukturen bei Münchweiler und Höringen, Grünlandkomplexe des FFH-Gebiets Kaiserstraßensenke, sowie die Waldgebiete südwestlich Börstadt zu nennen.

Trittsteinbiotope und Biotopvernetzung:

Für die Biotopvernetzung spielen Trittsteinbiotope eine besondere Rolle. Es handelt sich dabei um mehr oder weniger regelmäßig verteilte Biotopinseln. Diese sind zwar zu klein, um als Lebensraum zu dienen, allerdings ermöglichen sie einen zeitweisen Aufenthalt für viele Tier- und Pflanzenarten und stellen dadurch eine Verbindungsstruktur zwischen den eigentlichen Lebensräumen der Arten dar. Trittsteinbiotope ermöglichen damit eine Wanderung und Wiederbesiedlung bzw. einen genetischen Austausch der Populationen verschiedener Arten zwischen verbliebenen und ursprünglichen Siedlungsgebieten. Als Beispiel sind z.B. Gehölzstrukturen, Magerwiesen-Restflächen,

kleine Weiher und Feuchtgebiete innerhalb von sonst ausgeräumten und intensiv genutzten Agrarlandschaften zu benennen.

Innerhalb der Verbandsgemeinde übernehmen beispielsweise kleinere Feuchtgebiete und Quellen, Feuchtwiesen, Magerwiesen, Streuobstwiesen und Heckenzügen diese Funktion zwischen den eigentlichen großflächigeren Biotopen, Lebens- und Naturräumen im Verbandsgemeindegebiet und weitläufig über die Verbandsgemeindegrenze hinaus.

4.1.2 Artenvorkommen

Es wurden im Rahmen der Aufstellung des Landschaftsplans keine eigenen speziellen faunistischen oder floristischen Kartierungen für das Gebiet durchgeführt. Für das Vorkommen von Arten wird auf das Angebot des Landschaftsinformationssystem (LANIS) und die Anwendung ARTeFAKT des LUWG zurückgegriffen. Die Daten des LANIS basieren auf amtlichen Artendaten die jeweils nach dem aktuellen Kartierverfahren und der jeweils gültigen Kartieranleitung modelliert wurden. Aus rechtlichen Gründen des Schutzes der Arten steht allerdings nur eine Rasterkarte in einem 2 km x 2 km Raster zur Verfügung und damit keine genaue Lagebeschreibung der vorhandenen Daten. Die Daten von ARTeFAKT werden in einem noch größeren Raster von 11 km x 12 km dargestellt und beinhalten nicht amtliche Hinweise auf das Vorkommen bzw. frühere Vorkommen von rheinland-pfälzischen Arten für die besondere rechtliche Vorschriften gelten (LANIS 2013b).

Aufgrund der mangelnden Aktualität und Grobmaschigkeit der vorliegenden Artendaten aus den oben genannten Quellen sind bei weiteren Planungen vertiefende Untersuchungen diesbezüglich dringend erforderlich. Da letztlich die vorliegenden Daten nur für eine sehr grobe Einschätzung der vorkommenden Arten und ihrer Bedeutung für das Planungsgebiet ohne genaue Verortung der Vorkommen dienen können.

Genauere Daten liegen nur für einige wenige Gemeindeteile der Verbandsgemeinde aufgrund artenrechtlicher Untersuchungen, die im Rahmen der Aufstellung von Bebauungsplänen durchgeführt wurden, vor. Diese Daten finden ebenfalls Berücksichtigung, wobei nachfolgend nur ausgewählte Tierarten genauer betrachtet werden.

Die **Europäische Wildkatze** (*Felis silvestris*) ist ein Einzelgänger der sich lediglich in der Paarungszeit mit anderen Wildkatzen trifft. Dabei sind die Streifgebiete von Wildkatzen 100 ha und für Kuder mehr als 1000 ha groß. Eine Population von 50 Tieren benötigt als Lebensraum 150 km². Ihre Lebensräume sind vor allem Landschaften mit hohem Waldanteil, wobei sie Waldsaumbereiche und aufgelockerte Bestände mit einem guten Beutetierangebot bevorzugt (MUFVrlp 2010c). Sie benötigt damit als Lebensraum weitläufige Waldflächen, aber auch Sukzessionsflächen z.B. Windwurfflächen und offene Waldwiesen bzw. Verbindungsstrukturen im Offenland wie extensives Grünland mit Feldgehölzen, um die weitläufigen Reviere zu durchwandern und weitere (potenzielle) Lebensräume zu erreichen. Die Wildkatze ist als regionale Verantwortungsart des Landes Rheinland-Pfalz verzeichnet und auch Deutschland insgesamt hat eine besondere Verantwortung für die Art in Europa. Da die in Deutschland vorkommenden Populationen letztlich im Vergleich mit anderen Länder noch eine hohe genetische Reinheit aufweisen d.h. wenige Vermischung der Wildkatze mit Hauskatzen vorhanden ist. Dabei beherbergt der Pfälzerwald noch eine Population von ca. 500 Individuen, eine Zahl die gerade noch dem Schwellenwert zum Erhalt der genetischen Vielfalt entspricht (ÖKO-LOG 2007).

Durch das Gebiet der Verbandsgemeinde läuft in Nord-Süd-Richtung ein Nebenkorridor des Wildkatzenwegeplanes des BUND. Dies bedeutet, dass innerhalb der Ver-

bandsgemeinde eine Wanderroute der Wildkatze liegt, welche sie zum Erreichen anderer Lebensräume und Populationen verwendet. Zudem ist das Vorkommen der Wildkatze im Verbandsgemeindegebiet im Rahmen eines Fachgutachtens vom Büro für Faunistik und Landschaftsökologie (BFL 2012a) im Bereich des Bocksrück mit Hilfe der Lockstockmethode nachgewiesen worden. Dieser Bereich eignet sich nach Aussagen des Gutachtens aufgrund vielfältiger Strukturen (Waldränder, Sukzessionsflächen, Waldwiesen, Windwurfflächen etc.) besonders als Lebensraum für die Wildkatze. Die Wildkatzen stammen vermutlich aus dem Pfälzerwald und nutzen das Gebiet der Verbandsgemeinde als Teillebensraum.

Alle in Rheinland-Pfalz vorkommenden **Fledermausarten** sind gesetzlich geschützt und zum Großteil auf der Roten Liste als mindestens potenziell gefährdet eingestuft. Im Verbandsgemeindegebiet wurde durch ein Fachgutachten des Büros für Faunistik und Landschaftsökologie (BFL 2012b) das Vorkommen nachfolgender Arten zumindest im Bereich des Bocksrück nachgewiesen:

- Brandtfledermaus (*Myotis brandtii*),
- Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*),
- Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*),
- Großes Mausohr (*Myotis myotis*)
- Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*),
- Abendsegler (*Nyctalus noctula*)
- Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*)
- Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)
- Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)
- Rauhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*)
- Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)
- Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*)
- Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)
- Graues Langohr (*Plecotus austriacus*)

Dabei zählt das **Große Mausohr** (*Myotis myotis*) zu den regionalen Verantwortungsarten von Rheinland-Pfalz. Sie bevorzugen als Jagdgebiete Buchen- und Eichenwälder mit einer geringen Kraut- und Strauchschicht. Dabei sollten diese nur bis zu 15 km entfernt zum Quartier, zumeist Dachstühle, Gebäudespalten, Höhlen, Stollen oder Baumhöhlen, liegen (MUFVrlp 2010c).

Im Verbandsgemeindegebiet ist eine Mausohrkolonie in dem Gebäude der „Landwirtschaftlichen Versuchsanstalt Neumühle“ mit ca. 400 Tieren bekannt. Zudem wurde in dem oben genannten Fachgutachten (BFL 2012b) das Vorkommen des Mausohrs im Bereich des Bocksrücks nachgewiesen.

Außerdem verzeichnet das Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz in einem Gutachten (LUWGrIp 2011) im Bereich nordwestlich von Imsbach ein überregional bedeutsames Schwarmquartier, sowie nordwestlich von Winnweiler und südlich wie westlich von Falkenstein eine Fledermauswochenstube des Kleinen/Großen Abendseglers (Karte 9).

Für die **Avifauna** gibt das Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz (LUWGrp 2011) über dem Gebiet der Kaiserstraßensenke innerhalb der Verbandsgemeinde eine Verdichtungszone des Vogelzugs in Ost-Westrichtung an (Karte 9). Das avifaunistische Gutachten hat 47 Vogelarten im Bereich des Bocksrück nachgewiesen (BFL 2012c). Dabei wurden als relevante Brut- und Gastvögel Schwarzspecht, Mittelspecht und Neuntöter und die Großvogelarten Schwarzstorch, Wespenbussard, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzmilan, Mäusebussard, Baumfalke, Wanderfalke, Turmfalke und Waldkauz festgestellt. Besonders die Altholzbestände in diesem Bereich machen das Gebiet für Brutvögel, insbesondere für den Mittelspecht als eine weitere regionale Verantwortungsart des Landes Rheinland-Pfalz, als Lebensraum interessant.

Im Bereich der **Tagfalter** sind besonders der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*) und der mit ihm verwandte Große Moorbläuling (*Maculinea te-leius*; auch Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling genannt) zu nennen. Beide Arten sind laut Roter Liste Rheinland-Pfalz in ihrem Vorkommen stark gefährdet. Der Lebensraum des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings sind zumeist wechselfeuchte, ein- bis zweischürige magere Wiesen in Fluss- und Bachtälern. Sie sind auf das Vorkommen vom Großen Wiesenknopf (*Sanguisorbia officinalis*) als Futterpflanze und für die Eiablage sowie von Bauten der rotgelben Knotenameise (*Myrmica rubra*) abhängig. Er besiedelt aber auch kleinräumige, trockenere Saumbiotope wie Böschungen oder Säume an Wegen und Gräben. Die ersteren Lebensräume können auch Lebensraum des Großen Moorbläulings sein, auch wenn dieser Sumpf- und Auwiesen in warmen, feuchten Flusstälern bevorzugt und auf eine andere Art der Knotenameisen (*Myrmica scabrinodis*) angewiesen ist. (LUWGrp 2010d+e)

Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings sind laut LANIS in den Gemeinden Winnweiler, Höringen, Lohnsfeld Wartenberg-Rohrbach, Börrstadt, Steinbach und Imsbach vorhanden.

4.1.3 Ziele und Grundsätze

Gesetzliche Vorgaben

Besonderes Gewicht haben die Maßgaben durch das BNatschG. Dort heißt es in §1 Nr.2:

- „1. *Lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten [sind] zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderung und Wiederbesiedlung zu ermöglichen,*
- 2. *Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken,*
- 3. *Lebensgemeinschaften und Biotopen mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten; bestimmte Landschaftsteile sollen der natürlichen Dynamik überlassen bleiben.“*

Weiter wird in §5 Abs.2.Nr.3 und §21 Abs.5+6 auf die Notwendigkeit des Erhalts und der Entwicklung des Biotopverbunds verwiesen:

- „3. *Die zur Vernetzung von Biotopen erforderlichen Landschaftselemente sind zu erhalten und nach Möglichkeit zu vermehren.“ (BNatSchG §5 Abs.2 Nr.3)*

- *„(5) Unbeschadet des §30 sind die oberirdischen Gewässer einschließlich ihrer Randstreifen, Uferzonen und Auen als Lebensstätten und Biotope für natürlich vorkommende Tier- und Pflanzenarten zu erhalten. Sie sind so weiterzuentwickeln, dass sie ihre großräumige Vernetzungsfunktion auf Dauer erfüllen können. (BNatschG §21 Abs.5)“*
- *„(6) Auf regionaler Ebene sind insbesondere in von der Landwirtschaft geprägten Landschaften zur Vernetzung von Biotopen erforderliche lineare und punktförmige Elemente, insbesondere Hecken und Feldraine sowie Trittsteinbiotope, zu erhalten und dort, wo sie nicht in ausreichendem Maße vorhanden sind, zu schaffen (Biotopvernetzung).“ (BNatschG §21 Abs.6)*

In §39 werden Vorgaben zum Artenschutz gemacht:

„(1) Es ist verboten,

- *1. wild lebende Tiere mutwillig zu beunruhigen oder ohne vernünftigen Grund zu fangen, zu verletzen oder zu töten,*
- *2. wild lebende Pflanzen ohne vernünftigen Grund von ihrem Standort zu entnehmen oder zu nutzen oder ihre Bestände niederzuschlagen oder auf sonstige Weise zu verwüsten,*
- *3. Lebensstätten wild lebender Tiere und Pflanzen ohne vernünftigen Grund zu beeinträchtigen oder zu zerstören.“*

Zudem verpflichtet nach BNatschG §§14 und 15 allgemein die Eingriffsregelung dazu, Verschlechterungen und Lebensraumverluste durch geeignete Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren.

Sofern spezielle Schutzgebiete oder geschützte Biotope i.S. der §§ 22 bis 33 des BNatschG betroffen sind, gelten ggf. speziellere Verbote und Verfahrensregelungen. Im Einzelfall liegen Pflege- und Entwicklungskonzepte vor, die auch auf eine Verbesserung des Zustandes abzielen. Auch für Vorkommen geschützter Arten i.S. des §7 BNatSchG gelten solche spezielleren Verfahrensregelungen, wobei nach aktueller Gesetzeslage für europarechtlich geschützte Arten des Anhangs IV der FFH Richtlinie und für Europäische Vogelarten i.S. der EU-Vogelschutzrichtlinie besonders strenge Anforderungen gestellt werden. Besonderes Augenmerk wird dabei darauf gelegt, dass der Erhaltungszustand der Population der jeweiligen Art in einem günstigen Zustand bleibt.

Das Landesnaturschutzgesetz Rheinland-Pfalz formuliert:

- *„Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass*
 - 1. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts,*
 - 2. die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,*
 - 3. die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie*
 - 4. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft*

auf Dauer gesichert sind.“ (LNatschG §1)

- „(1) Der Biotopverbund dient der nachhaltigen Sicherung von heimischen Tier- und Pflanzenarten und deren Populationen einschließlich ihrer Lebensräume und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen.
- (2) Projekte, Maßnahmen und Förderungen des Biotop- und Artenschutzes sollen nach Möglichkeit auf den Flächen des Biotopverbundes durchgeführt werden.“ (LNatschG §29)

Raumplanerische Vorgaben

Als raumplanerische Vorgabe wurde im aktuellen Landesentwicklungsprogramm (LEP IV; 2008) des Landes ein Biotopsystem entwickelt. Es setzt sich aus den bestehenden Schutzgebieten, namentlichen Naturschutzgebieten und Natura 2000 (FFH, Vogelschutzgebiete) zusammen und verbindet diese über Vernetzungen entlang der regelmäßig überschwemmten Tallagen. In der Verbandsgemeinde Winnweiler beziehen sich die Verbindungsflächen der Gewässer auf den gesamten Verlauf der Alsenz. Als Kernfläche des Biotopverbunds sind Flächen bei Potzbach, westlich Winnweiler und der gesamte nördliche Teil der Verbandsgemeinde von Schweisweiler bis nordwestliche Steinbach ausgewiesen.

Im Regionalen Raumordnungsplan Westpfalz (ROP IV; 2012) sind als Bestandteile des landesweiten Biotopverbunds: der Donnersberg einschließlich der Gemeinde Falkenstein, die FFH-Gebiete, und Naturschutzgebiete, der Bereich des Pfälzerwaldes und die Alsenz verzeichnet. Als Vorranggebiet Regionaler Biotopverbund sind Flächen südwestlich, südlich und südöstlich Höringen, südlich Lohnsfeld, östlich und westlich Sippersfeld, südwestlich Börrstadt, um Winnweiler und westlich Steinbach verzeichnet. Zudem sind zwei mögliche Standortvorschläge für Grünbrücken/Querungsmöglichkeiten westlich Börrstadt bzw. südöstlich Steinbachs eingetragen.

Mit der „Planung vernetzter Biotopsysteme für den Donnersbergkreis“ des Ministeriums für Umwelt und Forsten aus dem Jahr 1997 liegt eine flächendeckende Informationsgrundlage vor. Sie ist zwar nicht verbindlich, doch ergeben sich aus ihr Hinweise und Anregungen für verschiedene Lebensraumstrukturen die im Kapitel 5.2.2 berücksichtigt werden.

Landespflegerische Zielvorstellungen

Artenschutz lässt sich dauerhaft nur über den Erhalt der Lebensräume (Biotopschutz) realisieren und nicht allein durch den Schutz einzelner Tier- oder Pflanzenarten. Aus den gesetzlichen Zielvorgaben ergeben sich folgende allgemeine landespflegerische Zielvorstellungen:

die natürlich wie kulturhistorisch gewachsene Vielfalt von Arten- und Lebensgemeinschaften standortstypisch und naturraumbezogen zu erhalten und zu entwickeln.

Maßnahmen dazu sind:

- die vordringliche Sicherung seltener und gefährdeter Biotope

- die Neuschaffung und Wiederherstellung von selten gewordenen und typischen Lebensräumen bzw. Herstellung der für ihre Entstehung notwendigen Standortverhältnisse
- Schaffung und Erhaltung einer Biotopvielfalt
- Die Entwicklung eines funktionsfähigen Biotopverbundsystems
- Die Erhaltung von Biotopmindestgrößen, um das "Funktionieren" der dort lebenden Teilpopulationen sowie der einzelnen Teillebensräume zu garantieren
- Die Reservierung ausreichend großer Flächen (mindestens 10 – 15% der Verbandsgemeindefläche) für Zwecke des Arten- und Biotopschutzes.

4.1.4 Beurteilung des Zustands

Die Ausweisung der FFH-Gebiete Donnersberg und Kaiserstraßensenke seit der Aufstellung des letzten Landschaftsplans innerhalb der Verbandsgemeinde machen deutlich, dass dort aus überörtlicher Sicht die Besonderheiten im Bereich der Tier- und Pflanzenvorkommen liegen. Somit zeichnet sich die Verbandsgemeinde im Bereich der FFH-Gebiete durch folgende Schwerpunkte aus:

- FFH-Gebiet Donnersberg: altholzreiche Wälder, Gesteinshalden-/Trockenwälder, reichstrukturierte Magerbiotopkomplexe (LUWGrIp 2010b)
- FFH-Gebiet Kaiserstraßensenke: Talzüge von vielfach extensiv genutzten Wiesen-Biotopkomplexen, wechselfeuchte Wiesen mit hoher Populationsdichte des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea nausithous*), typisch entwickelte Auen (LUWGrIp 2010c)

Zudem sind besonders die Bachtäler mit angrenzenden Flächen von Pfrimm und Alsenz, die Feuchtgebiete des Sippersfelder Weihers, die Waldflächen, der große Anteil an nach §30 BNatschG gesetzlich geschützten Biotoptypen, sowie Streuobstwiesen und Mager- wie Feuchtgrünland im Verbandsgemeindegebiet zu benennen.

Die Waldbestände im Gemeindegebiet befinden sich weitgehend in einem guten Zustand, wobei besonders die Altholzbestände eine wichtige Funktion als Quartier für Fledermäuse und Spechtarten wie den Mittelspecht aufweisen. Dem in der Waldfunktionsskarte verzeichnete seit 1973 geschützte Naturwaldreservat „Hohfelshalde“ mit einer Größe von 34 ha, welches einer natürlichen Entwicklung möglichst ohne menschlichen Eingriff überlassen wird, ist dabei besondere Beachtung zu schenken.

Im Bereich der Kleingehölze ist zu verzeichnen, dass gerade die Bestände der Feldgehölze in den letzten Jahrzehnten stark zurück gegangen und dadurch wichtige Vernetzungsstrukturen verloren gegangen sind. Heckenstrukturen kommen nur noch vereinzelt vor. Die Entwicklung von strukturierenden Landschaftselementen auch in Hinblick auf ihre Funktion als Trittsteinbiotop und für die Biotopvernetzung ist daher wichtig.

Die vorkommenden wechselfeuchten und Feuchtwiesen sind teilweise durch Intensivierung der Nutzung und Düngung gefährdet, ebenso die Magerwiesen. Eine weitere Intensivierung bewirkt, vor allem durch Düngung und häufigere Mahd, eine Artenverarmung der Flächen. Besonders Magerwiesen sind durch Eintrag von Düngemitteln gefährdet.

Die Bachläufe der Pfrimm und Alsenz weisen in großen Teilen eine stark veränderte Struktur auf und sind zu dem durch eine landwirtschaftliche Nutzung bis an das Ufer heran einer Belastung ausgesetzt. Die Uferzone ist durch die Bewirtschaftung gestört und es kann sich keine typische Vegetation entwickeln. Zudem kann der Bereich weder als Lebensraum noch als Vernetzungsstruktur durch Tier- und Pflanzenarten genutzt werden. Durch Querverbauungen und Sohlabstürze ist zudem auch die Wanderung innerhalb der Gewässer für Gewässerorganismen erschwert oder ganz unmöglich.

Offene Felsstandorte drohen teilweise z.B. nördlich Eisenschmelz, durch natürliche Sukzession und Verbuschung wieder zuzuwachsen und die sich dort entwickelte typische Felsenvegetation zu verdrängen. Die Standorte sollten aufgrund ihrer Funktion als Trittsteinbiotop und als Sonderstandort offen gehalten werden.

Streuobstwiesen bieten besonders bei extensiver Nutzung vielen Arten einen Lebensraum und sind daher besonders wertvoll. Durch wegfallende Pflege der Streuobstwiesen in der Verbandsgemeinde und dadurch, dass ausfallende Bäume nicht mehr nachgepflanzt werden, sind die Bestände der Streuobstwiesen in Teilen bereits überaltert und in einem schlechten Zustand wodurch ihre Funktion als Lebensraum gefährdet ist.

Tierarten

Die Wildkatze nutzt die Waldgebiete und Waldsäume der Verbandsgemeinde als Lebensraum und Jagdrevier, zudem verläuft eine Nebenachse der Wanderroute der Wildkatze durch das Verbandsgemeindegebiet. Allerdings verläuft durch diese Nebenachse die Strecke der A63, welche die Wanderroute und die Lebensräume der Wildkatze zerschneidet. Zudem fehlen in der Agrarlandschaft geeignete Strukturen, um eine Durchquerung des Gebiets für die Wildkatze zu ermöglichen.

Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling kommt in vielen Gemeindeteilen der Verbandsgemeinde vor, allerdings sind die Lebensräume teilweise durch Nutzungsintensivierung, falschem Mahdzeitpunkt, intensive Beweidung, Düngung, Bodenverdichtung oder auch Aufgabe der Nutzung gefährdet.

4.1.5 Allgemeine Erfordernisse und Maßnahmen für das Schutzgut Tier- und Pflanzenwelt

- Erhalt und Entwicklung von Trittsteinbiotopen
- Erhalt und Entwicklung naturnaher Waldbestände durch wechselnde Strukturen innerhalb der Wälder und strukturreiche Waldsäume
- Verhinderung der weiteren Zerschneidung von (Wald-)Lebensräumen
- Renaturierung von Fließgewässern und Beseitigung von Wanderhindernissen
- Erhalt und Entwicklung der Uferzonen mit typischer Vegetation
- Einrichtung von Gewässerrandstreifen
- (Wieder-)Aufnahme der Pflege und extensiven Nutzung der Streuobstwiesen
- Offenhaltung einiger Felsstandorte als Trittsteinbiotope
- Entwicklung einer Biotopvernetzung durch Feldgehölze, Rotationsmahd etc. in ausgeräumter Agrarlandschaft
- Extensive Grünlandnutzung der wechselfeuchten Wiesen bei Vorkommen des Dunklen Ameisenbläulings unter Berücksichtigung des Lebenszyklus der Art bei der Wahl des Mahdzeitpunkts (1. Mahd: sehr früh im Jahr, damit sich der Große

Wiesenknoxf bis Juli wieder ausbilden kann, 2. Mahd Mitte September, nachdem die Larven im Ameisenbau eingezogen sind)

- Aufbau eines Wanderkorridors für die Wildkatze mit Orientierung an der Nebenachse
- Erhalt von Altholzbeständen als Lebensraum für Mittelspecht und Fledermausarten

4.2 Natürliche Ertragsfunktion

4.2.1 Böden im Planungsraum

Die wichtigsten Faktoren, die zur Bildung unterschiedlicher Böden beitragen sind:

1. Die Eigenschaften des Ausgangsgesteins, insbesondere dessen mineralische Zusammensetzung
2. Die Hangneigung und die damit verbundenen Erosionsprozesse und -gefährdung
3. Der Bodenwasserhaushalt, der durch die Geländelage, die Bodenart und die Bodenartenschichtung beeinflusst wird
4. Die Nutzung, anthropogene Einflüsse und
5. Die Bearbeitungsmethoden

In der Verbandsgemeinde Winnweiler liegen vier verschiedene Bodengroßlandschaften (Karte 3a.) mit unterschiedlichen Ausgangssubstraten und aus ihnen vorherrschend entstandenen Bodentypen vor (LGBRlp 2009, BÜK 200).

Die primär vorkommende Bodengroßlandschaft hat einen hohen Anteil an Sand-, Schluff- und Tonsteinen, häufig im Wechsel mit Löss. Diese besteht aus Verwitterungsbildungen und periglazialen Hangsedimenten aus vorwiegend sandigen Gesteinen des Oberrotliegenden und Buntsandstein. Bei Höringen und am Donnersberg haben sich daraus Regosole und Braunerden aus Brekzie, Tuff oder Tuffit (Rotliegend) gebildet. Bei Münchweiler, Börstadt bis Steinbach und Lohnsfeld dagegen Pedosole und Braunerden aus Tonstein. Bei Sippersfeld Braunerden, Regosole und podsolige Pseudogley-Braunerden aus konglomeratischen Sandstein (Buntsandstein).

Die am zweit stärksten vertretene Bodengroßlandschaft hat einen hohen Anteil an sauren bis intermediären Magmatiten und Metamorphiten. Diese besteht aus Verwitterungsbildungen und periglazialen Hangsedimenten aus sauren Vulkaniten des Rotliegenden. Diese ist in der Gemeinde Falkenstein stark vertreten, wo sich Braunerden und Regosole aus Rhyolith oder Dacit (Rotliegend) entwickelt haben.

Die Bodengroßlandschaft der Auen und Niederterrassen bestehen aus holozänen und spätholozänen Fluss- und Bachsedimenten (Lehme, Sande, Kiese). Entlang der Alsenz haben sich Vegen aus Auensand und Gleyvegen aus Auenlehm gebildet. Entlang des Lohnsbachs dagegen Vegen aus Auenschluff und Gley-Kolluvisole aus umgelagertem Schluff.

Die in der Gemeinde Falkenstein auf einer kleinen Fläche vorkommende Bodengroßgesellschaft weist einen hohen Anteil an Ton- und Schluffsteinen auf. Sie besteht aus Verwitterungsbildungen und periglazialen Hangsedimenten aus vorwiegend tonigen und schluffigen Gesteinen des Unterrotliegenden und Oberen Buntsandstein. Die vorhandenen Böden sind hauptsächlich Pseudogleye und Regosole aus Silitstein und Tonstein (Rotliegend).

4.2.2 Ziele und Grundsätze

Gesetzliche Vorgaben

Im Bereich der Bundesgesetzgebung regelt das Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) den Schutz des Bodens. Zusätzlich Angaben führt das Landesbodenschutzgesetz Rheinland-Pfalz (LBodSchG) auf.

Gemäß §1 BBodSchG ist Zweck des Gesetzes, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern und wiederherzustellen. Hierzu sind:

- *„Schädliche Bodenveränderungen abzuwehren*
- *Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren*
- *Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf Boden zu treffen, insbesondere bezüglich der Bodenfunktionen und der Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte“*

Die Ziele des Bodenschutzes werden in §2 LBodSchG formuliert:

- *„Die Funktionen des Bodens sind nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen*
- *Böden sind vor Erosion, Verdichtung und anderen nachhaltigen Einwirkungen auf die Bodenstruktur zu schützen*
- *Mit Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, u.a. durch Begrenzung der Flächeninanspruchnahme und Bodenversiegelung auf das notwendige Maß“*

Des Weiteren gibt das BNatSchG nach §1 Abs.3 Nr.2 und §5 Abs.2 Nr.5 vor:

- *„Böden sind so zu erhalten, dass sie ihre Funktionen im Naturhaushalt erfüllen können, nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren, oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen.“ (BNatSchG §1 Abs.3 Nr.2)*
- *„ 5. Auf erosionsgefährdeten Hängen, in Überschwemmungsgebieten, auf Standorten mit hohem Grundwasserstand sowie auf Moorstandorten ist ein Grünlandumbruch zu unterlassen.“ (BNatSchG §5 Abs.2 Nr.5)*

Nicht unmittelbar allgemeinverbindlich, aber als Bedingung für die Gewährung von Zuschüssen und Förderung wirksam sind die Vorgaben der „Verordnung über die Grundsätze der Erhaltung landwirtschaftlicher Flächen in einem guten landwirtschaftlichen und ökologischen Zustand (Direktzahlungen-Verpflichtungsverordnung). In Umsetzung entsprechender EU Vorgaben wurden Gesetz und Verordnung 2010 insbesondere um konkrete Erosionsschutzauflagen ergänzt.

Raumorderische Vorgaben

Zur Sicherung von Böden mit sehr guten und guten landwirtschaftlichen Ertragsbedingungen weist der Regionale Raumordnungsplan Westpfalz (ROP 2012) Vorranggebiete für die Landwirtschaft aus.

Im Verbandsgemeindegebiet Winnweiler liegen diese insbesondere im Bereich der Kaiserstraßensenke.

Landespflegerische Zielvorstellungen

Um den Boden und seine Funktionen nachhaltig zu schützen, ergeben sich aus den gesetzlichen Zielvorgaben folgende allgemeine landespflegerische Zielvorstellungen:

- Die Erhaltung des Bodens in seiner Eigenart
- Die Erhaltung der natürlichen Bodenfruchtbarkeit und seiner natürlichen Weiterentwicklungsmöglichkeit
- Der Schutz des Bodens vor Erosion durch Wind und Wasser
- Der Schutz vor Verdichtung und die Lockerung von verdichteten Bereichen
- Der Schutz vor Versiegelung und Überbauung sowie Rückbau nicht mehr versiegelter Flächen
- Der Schutz vor Abtragung und Auffüllung
- Der Schutz vor Kontaminationen durch Schwermetalle, anorganische Verbindungen, Pestizide, andere organische Verbindungen und Nährstoffanreicherungen
- Der Verzicht auf Entwässerungsmaßnahmen und die Wiedervernässung ehemals trockengelegter Bereiche
- Die Erhaltung der Funktionen des Bodens im Hinblick auf das Zusammenwirken mit anderen abiotischen und biotischen Schutzgütern.
- Die Erhaltung des Bodens als Lebensraum für Tiere und Pflanzen

4.2.3 Beurteilung des Zustands

Aktuell nimmt die Fläche für Siedlung und Verkehr ca. 12,9 % der Verbandsgemeindefläche ein (SLrlp 2012b). Die Bodenfunktionen sind dort überwiegend durch Nutzung und Versiegelung gestört bzw. fehlen funktionsfähige Böden im ökologischen Sinn völlig.

Weitgehend natürliche Böden finden sich dagegen in großen Teilen des Plangebiets in den Wäldern, die ca. 35,3 % der Gesamtfläche ausmachen. Einschränkungen ergeben sich in erster Linie innerhalb des Buntsandsteins im Bereich Wartenberg-Rohrbach und des der Rotliegenden Magmatite im Bereich des Donnersbergs und Falkenstein, da die zugrunde liegenden Ausgangsgesteine basenarm sind und eine Versauerungsgefährdung aufweisen.

Die Standorttypisierung ergibt, dass die Böden in der Kaiserstraßensenke und teilweise im Bereich Pfälzerwald Standorte mit geringem Wasserspeichervermögen und mit schlechtem bis mittleren natürlichen Basenhaushalt darstellen. Der Donnersberg, sowie das Gebiet um Sippersfeld und Gonbach, nordöstlich von Schweisweiler und südlich von Wartenberg-Rohrbach liegen physiologisch sehr trockene Standorte mit schlechtem bis mittleren natürlichen Basenhaushalt. Entlang der Alsenz finden sich Standorte mit potenzieller Auendynamik und mit Grundwassereinfluss im Unterboden. Im restlichen Gebiet der Verbandsgemeinde befinden sich Standorte mit mittlerem Wasserspeichervermögen und mit schlechtem bis mittleren natürlichen Basenhaushalt (LGBrlp 2009, BFD200).

Das Ertragspotential wird in der gesamten Verbandsgemeinde nur als mittelmäßig und in manchen Teilen d.h. im Bereich des Donnersbergs, Sippersfeld und Gonbach, sowie westlich von Schweisweiler als nur gering eingestuft. Nur entlang der Flüsse ist es sehr hoch, dort allerdings zu nass um die Böden ackerbaulich nutzen zu können. Insgesamt sind die Böden in der Verbandsgemeinde daher nur mittelmäßig für die ackerbauliche Nutzung geeignet.

Hinzukommt, dass auch die nutzbare Feldkapazität (nFK_{dB}) im durchwurzelbaren Boden im Großteil der Verbandsgemeinde mit >90-140 mm mittelmäßig und im Bereich Donnersberg, um Gonbach und Sippersfeld, sowie bei Schweisweiler mit >50-90 mm gering und im Bereich Steinbach und Höringen teilweise mit >0-50 mm sehr gering ist (LGBrlp 2009, BFD200). Dies macht deutlich, dass das pflanzenverfügbare Wasser im Verbandsgemeindegebiet in weiten Teilen, besonders bei längerer Trockenheit, zu pflanzenphysiologischen Stresssituationen führen kann und dies die landwirtschaftliche Nutzung der Böden erschwert.

Ebenso ist das Nitratrückhaltevermögen der Böden nicht sehr hoch, so dass dieses leicht ausgewaschen und in angrenzende Gewässer transportiert bzw. in Grundwasser gelangen kann. In den meisten Teilen wird das Nitratrückhaltevermögen als mittel eingestuft, im Bereich Sippersfeld, Gonbach, bei Höringen, am Donnersberg und bei Schweisweiler allerdings nur als gering bis sehr gering. Dies verlangt einen besonders bedachten Einsatz von Düngemittel bezüglich der Menge, sowie des Zeitpunkts des Einsatzes.

Die Erosion ist zwar ein natürlich ablaufender Prozess, gleichwohl können durch die Umwandlung der Flächen in Kulturlandschaften verschiedene anthropogene Nutzungen, insbesondere in Hanglagen, zu einer Gefährdung des Bodens führen, die langfristig einen Verlust des Bodens und seiner natürlichen Fruchtbarkeit bedingen.

Besonders die landwirtschaftlichen Nutzflächen in der Gemeinde Falkenstein, bei Steinbach, Gonbach, Sippersfeld und Schweisweiler weisen eine hohe Wassererosionsgefährdung auf. Die restlichen landwirtschaftlich genutzten Flächen weisen eine geringe bis mittlere Erosionsgefährdung auf und nur einige Flächen bei Gonbach, Börstadt und Lohnsfeld weisen keine Gefährdung auf. Bei einer geringen bis mittleren Wassererosionsgefährdung dürfen im Rahmen der Cross Compliance und der Umsetzung der Direktzahlungsverordnung diese Flächen vom 1.12.-15.2. nicht gepflügt werden, ansonsten ist das Pflügen nur nach der Ernte der Vorfrucht und bei einer Aussaat vor dem 1.12. zulässig, bei der Bewirtschaftung der Flächen quer zum Hang ist pflügen ganzjährig zulässig. Bei einer hohen Wassererosionsgefährdung darf ebenfalls nicht vom 1.12.-15.2. gepflügt werden und in der restlichen Zeit nur bei unmittelbar folgender Aussaat. Pflügen vor der Aussaat von Reihenkulturen mit einem Reihenabstand von 45 cm oder mehr ist verboten. Diese Erosionsschutzmaßnahmen werden allerdings im Rahmen der Cross Compliance nur auf ackerbaulich genutzten Flächen umgesetzt, auf den restlichen landwirtschaftlichen Nutzflächen für die Daten der Wassererosionsgefährdung vorliegen sind bisher keine Maßnahmen zum Schutz des Bodens vor Erosion vorgesehen (LGBrlp 2010/2012) (Karte 3b).

Zudem weist die Waldfunktionskarte des Landesforsten RLP 2008/2009 allen Waldflächen mit einer Neigung von 36% eine Erosionsschutzfunktion zu. In der Verbandsgemeinde befinden sich solche Flächen vor allem im Bereich des Donnersbergs, aber auch sonst sind solche Gebiete mit Erosionsschutzwald in allen Gemeinden bis auf Steinbach vorhanden.

Böden die besonders von Belastungen durch Immissionen betroffen sind, sind solche die sich im Bereich vielbefahrener Straßen befinden da sich dort Schadstoffemissionen der Kraftfahrzeuge und Streusalzeinsatz negativ auf angrenzende Flächen auswirken. Besonders betroffen sind im Verbandsgemeindegebiet dabei die Korridore entlang der A 63 und der B 48, sowie der ehemals vielbefahrenen Kaiserstraße. Dabei ist vor allem auch die zeitverzögerte Belastung von Oberflächen- und Grundwasser durch die Immissionen mit zu berücksichtigen.

4.2.4 Allgemeine Erfordernisse und Maßnahmen für das Schutzgut Boden

- Kein Grünlandumbruch auf erosionsgefährdeten Flächen
- Ganzjährige Vegetationsbedeckung auf erosionsgefährdeten Flächen
- Umwandlung von Ackerland in artenreiches Grünland auf stark erosionsgefährdeten Standorten
- Eingeschränkte Düngung auf Böden mit sehr geringem Nitratrückhaltevermögen
- Bodenschutzkalkungen auf stark versauerungsgefährdeten Waldstandorten
- Erhalt der Erosionsschutzwälder
- Verminderung von weiteren Verlusten funktionsfähiger Böden durch Bebauung und Versiegelung
- Minderung der Schadstoffeinträge in Flächen mit Immissionsbelastungen d.h. insbesondere entlang der A 63 und B 48

4.3 Wasserdargebots- und Gewässerschutzfunktion

4.3.1 Grundwasser und Oberflächengewässer

Oberflächengewässer

In der Verbandsgemeinde Winnweiler gibt es zahlreiche Vorfluter, wobei die größten die Alsenz und die Pfrimm sind. Weitere wichtige Nebenflüsse sind von Nordosten nach Südwesten: der Wildensteiner Bach, Spendelbach, Laubbach, Gonbach, Imsbach, Lohnsbach, Potzbach, Vorbach und Höringerbach. Die restlichen Gewässer im Plangebiet sind sehr klein mit nur geringem und teilweise nur periodischem Abfluss (Karte 4a/4b).

Die Alsenz hat eine Länge von insgesamt 49,9 km und umfasst ein Einzugsgebiet von 327,66 km². Mit einer Fließstrecke von 42,7 km und einem Einzugsgebiet von 246,38 m² ist die Pfrimm der zweitlängste Vorfluter der Verbandsgemeinde. Sie entspringt ca. 3 km südöstlich der Gemeinde Sippersfeld im NSG Sippersfelder Weiher.

Grundwasser

In der Verbandsgemeinde befinden sich laut HÜK 200 des LGB zwei hydrogeologische Teilräume. Dabei nimmt der des „Permokarbon des Pfälzer und Saarbrückener Sattels“ den Großteil ein, während nur im Süden der Verbandsgemeinde von Wartenberg-Rohrbach bis Sippersfeld der „Südwestdeutsche Buntsandstein“ vorliegt. Dabei handelt es sich bei den Grundwasserleitern zumeist um silikatische Kluftgrundwasserleiter. Nur im Bereich um Wartenberg-Rohrbach, Gonbach und Sippersfeld handelt es sich um silikatisch/karbonatische Kluft-/Porengrundwasserleiter und südlich von Sippersfeld um silikatische Kluft-/Porengrundwasserleiter.

Zudem liegen nach MULEWFrIp 2001 im Planungsgebiet drei Grundwasserlandschaften vor, welche mit ihren unterschiedlichen Eigenschaften mit zur Versauerungsgefährdung des Grundwassers beitragen, vor allem wenn sie bereits einen niedrigen pH-Wert und eine niedrige Pufferwirkung gegenüber Säuren aufweisen.

Im größten Teil des Planungsgebiets handelt es sich um Rotliegend-Sediment (pH 7,0-7,4), im Bereich des Donnersbergs und Falkenstein dagegen um Rotliegende Magmatite (pH 6,6-7,0) und im Bereich Sippersfeld und Wartenberg -Rohrbach um Buntsandstein (pH 4,3-6,5).

Die natürlichen Quellaustritte innerhalb der Verbandsgemeinde sind, sofern sie bei der Biotoptypenkartierung erfasst wurden, in Karte 4b dargestellt.

Die Trinkwasserversorgung wird durch den Zweckverband Wasserversorgung Westpfalz gewährleistet, wobei die **Trinkwassergewinnung außerhalb der Verbandsgemeinde erfolgt??**. Dabei liegt die Wasserhärte des Trinkwassers im Verbandsgemeindegebiet mit 6,2°dH im Härtebereich I (weich).

4.3.2 Ziele und Grundsätze

Gesetzliche Vorgaben

Das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) enthält die wichtigsten Anforderungen an den Schutz und die Nutzung der Gewässer d.h. Oberflächengewässer und Grundwasser. Es formuliert dabei u.a. folgende Zwecke und Ziele:

- *„Zweck dieses Gesetzes ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen“ (WHG §1)*
- *„Die Gewässer sind nachhaltig zu bewirtschaften, insbesondere mit dem Ziel,*
- *Ihre Funktions- und Leistungsfähigkeit als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu erhalten und zu verbessern, insbesondere durch Schutz vor nachteiligen Veränderungen von Gewässereigenschaften, (...)*
- *6.) an oberirdischen Gewässern so weit wie möglich natürliche und schadlose Abflussverhältnisse zu gewährleisten und insbesondere durch Rückhaltung des Wassers in der Fläche der Entstehung von nachteiligen Hochwasserfolgen vorzubeugen.“ (WHG §6)*

Eine weitere Rolle spielt die EU-Wasserrahmenrichtlinie, die im Jahr 2000 in Kraft getreten ist und mit einem Ordnungsrahmen für Maßnahmen im Bereich der Wasserpolitik innerhalb der europäischen Gemeinschaft bildet. Dabei sind die Mitgliedsstaaten an die WRRL gebunden und verpflichtet sie umzusetzen. Dabei ist das wesentliche Ziel der Richtlinie

- *„(...) das Erreichen des guten ökologischen und chemischen Zustands aller Oberflächengewässer und des Grundwasser innerhalb von 15 Jahren.“*

In diesem Zusammenhang erlangen die Zielvorgaben aus dem bereits vorliegenden Gewässerpflegeplan der Alsenz zunehmend an Bedeutung und die Umsetzung der Maßnahmen sollte vorangetrieben werden.

Raumplanerische Vorgaben

Zum Schutz des Grundwassers und zur Sicherung der Wasserversorgung werden im Raumordnungsplan Westpfalz Vorranggebiete (Ziele) und Vorbehaltsgebiete (Grundsätze) ausgewiesen. Innerhalb der Vorranggebiete dieser für die Wasserwirtschaft, Schwerpunkt: Grundwasserschutz sind nur Nutzungen zulässig, von denen keine Beeinträchtigungen der Grundwasserqualität und der Grundwasserneubildung ausgehen. Innerhalb der Vorbehaltsgebiete Wasserwirtschaft, Schwerpunkt: Grundwasserschutz ist bei Nutzungen darauf zu achten, dass von ihnen keine erheblichen Beeinträchtigungen auf die Grundwasserqualität und die Grundwasserneubildung ausgehen. Bei Grundwasserentnahmen ist u.a. auf die grundwasserabhängige Vegetation, vor allem Feuchtgebiete, Rücksicht zu nehmen. Solch ein Gebiet liegt im Verbandsgemeindegebiet südlich von Sippersfeld.

Landespflegerische Zielvorstellungen

Um das Wasser und seine Funktionen nachhaltig zu schützen, ergeben sich aus den gesetzlichen Zielvorgaben folgende allgemeine landespflegerische Zielvorstellungen:

Oberflächengewässer (Quellen, Fließgewässer und stehende Gewässer):

- Erhaltung von Gewässern mit guter Qualität und Verbesserung der Qualität anderer Fließgewässer gemäß ihren natürlichen Standortbedingungen
- Schutz vor Stoffeinträgen über den Boden und aus der Luft
- Erhaltung/Schaffung einer natürlichen Gewässerdynamik und Selbstreinigungskraft
- Wiederherstellung einer ökologisch standortgerechten Landnutzung in den Talräumen und auf erosionsgefährdeten Flächen durch Umwandlung von Ackerflächen in Grünland
- Drehung der Ackerfurche aus dem Hauptgefälle zur Reduzierung der Erosion und der Erhöhung des Versickerungsbeiwertes
- Erhaltung und Schaffung natürlicher Retentionsräume
- Erhaltung und Schaffung natürlicher Bach- Aue- Komplexe
- Renaturierung begradigter und ausgebauter Fließgewässer durch Herbeiführung eines mäandrierenden Verlaufes
- Anlegung von Sickerflächen für das anfallende Oberflächenwasser
- Herausnahme geeigneter landwirtschaftlicher Nutzflächen aus der intensiven Bewirtschaftung
- Festsetzung von Überschwemmungsgebieten
- Durchgängigkeit von Gewässern im Siedlungsbereich durch eine naturnahe Gestaltung, zur Unterstützung der ökologischen Vielfalt im Dorf sichern
- Regionale und überregionale Maßnahmen zum Hochwasserschutz
- Verbesserung des Wohnumfeldes durch Rückbau versiegelter Flächen in naturnahe Freiflächen
- Umweltverträglicher Ausbau und Gestaltung von Straßenräumen und Plätzen mit einer über die Verkehrs- und Erschließungsfunktion hinausgehenden Bedeutung
- Schutz der Quellbereiche von Fließgewässern

- Renaturierung gefasster Quellen
- Durchführung von Biomonitoringprogrammen an Quellen zur Früherkennung von Qualitätsveränderungen;

Weitere Grundsätze sind:

- Laufentwicklung hat Priorität vor Profilentwicklung. Die Profilentwicklung hat wiederum absolute Priorität vor der Gehölzentwicklung;
- Grundsätzlich sollte bei Uferschäden kein Ausbessern bzw. kein Verbau vorgenommen werden. Hier gilt das Prinzip Entschädigung statt Wiederherstellung;
- Auf eine Böschungsmahd sollte weitgehend verzichtet werden. Ein natürlicher Gehölzaufwuchs ist durch die Schaffung von Rohbodenstandorten zu fördern.
- Im Gewässerbereich dürfen Gehölze keiner Nutzung unterliegen. Das Ziel sind reich strukturierte Bestände mit Altholz- und Totholzanteilen. Dies bedeutet einen Verzicht auf Praktiken wie "auf den Stock setzen" oder das "des Köpfens". Diese Pflegeformen sollten nur dort eine Anwendung finden, wo dies aus Landschaftsbild-, Arten- und Biotopschutz- oder kulturhistorischen Gründen erforderlich ist.
- Sturzbäume und Totholz sollten im Gewässer verbleiben, da dies ideale Ansatzpunkte für eine Eigenrenaturierung sind. Die dadurch ausgelösten Erosions- und Akkumulationsprozesse führen dazu, dass im Laufe der Zeit Veränderungen im Längsverlauf eintreten und das Gewässer rückschreitend zu mäandrieren beginnt.

Grundwasser:

- Erhalt und Verbesserung der Wasserqualität;
- Schutz vor anthropogenen Stoffeinträgen (Kontaminationen)
- Sicherung des Trinkwasserdangebotes
- Erhaltung der Grundwasserneubildung
- Schutz vor Wasserentnahmen über der Grundwasserneubildungsrate

4.3.3 Beurteilung des Zustands

Oberflächengewässer

Bei der Beurteilung von Oberflächengewässern werden unterschiedliche Parameter bewertet. Die Gewässerordnung weist den Gewässern ihre wasserwirtschaftliche Bedeutung zu, wobei Gewässer 1. Ordnung eine hohe Bedeutung und Gewässer 2.-3. Ordnung nur eine geringe bis gar keine wasserwirtschaftliche Bedeutung aufweisen. Die Gewässergüte ist Ausdruck der Umweltqualität eines Gewässers, während die Gewässerstrukturgüte etwas über die Naturnähe des durchflossenen Gewässerbettes und seiner umgebenen Überschwemmungsbereiche aussagt.

Die Alsenz wird im Bereich der Verbandsgemeinde als Gewässer 3. Ordnung eingestuft und erst kurz bevor sie das Planungsgebiet bei Schweisweiler verlässt wird sie ab Eisenschmelz ein Gewässer 2. Ordnung. Somit ist die Alsenz wasserwirtschaftlich kaum von Bedeutung. Die Gewässergüte der Alsenz wird in ihrem gesamten Verlauf als mäßig belastet eingestuft, wohingegen die Gewässerstrukturgüte von stark bis vollständig verändert bewertet wird.

Die Pfrimm ist ein Gewässer 3. Ordnung und im ersten Teilabschnitt bis zum Eintritt des Sippersfelder Bachs wird die Gewässergüte als gering belastet und danach als mäßig belastet eingestuft. Die Gewässerstrukturgüte der Pfrimm wird ebenfalls wie bei der Alsenz größtenteils als stark bis sehr stark verändert eingestuft.

Die restlichen im Planungsgebiet vorkommenden Gewässer sind ebenfalls Gewässer 3. Ordnung, die Gewässergüte schwankt zwischen gering bis mäßig belastet und die Gewässerstrukturgüte ist zumeist mäßig bis sehr stark verändert. (Karte 4a)

Gesetzlich ausgewiesene Überschwemmungsgebiete dienen dazu, dass Hochwasserereignisse zum einen schadlos abfließen können und zum anderen zum Rückhalt von Wasser, so dass ein Hochwasserscheitel entlang des Gewässers reduziert werden und somit das Hochwasserrisiko für Unterlieger vermindert werden kann. Dabei müssen überall dort Überschwemmungsgebiete ausgewiesen werden, wo ein bedeutendes Hochwasserrisiko besteht oder die Flächen als Hochwasserentlastung bzw.-rückhaltung dienen sollen. Dabei sind neue Baugebiete, bauliche Anlagen sowie hochwasserverschärfende Nutzungen in Überschwemmungsgebieten nach WHG §§76-78 verboten (MULEWFrIp 2010) (Karte 4b).

Im Planungsgebiet gibt es bisher ein nach LWG §88 Abs.1 geplantes Überschwemmungsgebiet entlang der Alsenz nördlich von Münchweiler bis nordwestlich von Hochstein „Hemsbachmündung bis Imsbachmündung“, welches in das seit 2001 bestehende gesetzliche Überschwemmungsgebiet „Imsbachmündung bis SDG-Südgrenze“ übergeht (LVGrIp 2001).

Grundwasser

Bei der Grundwasserüberdeckung handelt es sich um den Boden- und Gesteinskörper der über dem Grundwasserleiter liegt. Die Durchlässigkeit und Mächtigkeit dieser Überdeckung trägt entscheidend zur Filterung von Niederschlägen bei, so dass bei günstiger Überdeckung die Schadstoffe ausgefiltert werden, bevor das Sickerwasser das Grundwasser erreicht. Daher trägt die Überdeckung entscheidend zur Schutzwirkung des Grundwassers bei (LVGrIp 2001).

In der Verbandsgemeinde ist die Überdeckung größtenteils mittel, d.h. eine wechselnde Mächtigkeit bindiger Überdeckung bzw. große Mächtigkeit bei etwas höherer Durchlässigkeit, vor. Nur bei Sippersfeld ist die Überdeckung ungünstig d.h. sie weist nur eine geringe Mächtigkeit bzw. große Mächtigkeit bei nichtbindiger Überdeckung auf und hat somit eine geringe Schutzfunktion, so dass Schadstoffe leicht ins Grundwasser eingetragen werden können (LVGrIp 2001).

Die Versauerungsgefährdung des Grundwassers hängt unmittelbar mit der Überdeckung und der vorliegenden GrundwassergröÙlandschaft zusammen. Daher wird im größten Teil des Plangebiets das Grundwasser als nicht versauert angegeben, nur im Bereich des Donnersbergs und um Falkenstein, sowie bei Sippersfeld und Wartenberg-Rohrbach ist es als schwach versauert eingestuft. Dies ist darauf zurückzuführen, dass die dort zugrundeliegenden Gesteine bereits einen niedrigen pH-Wert aufweisen und dadurch bereits eine besondere Versauerungsgefährdung vorliegt (LVGrIp 2001).

Im Planungsgebiet liegt die Grundwasserneubildung hauptsächlich bei 50-75 mm/a. Nur im Bereich um Falkenstein liegt sie wesentlich niedriger bei 25-50 mm/a und um Wartenberg-Rohrbach wesentlich höher bei 150-175 mm/a (LVGrIp 2001). Insgesamt ist die jährliche Grundwasserneubildung in der Verbandsgemeinde daher eher als gering einzustufen.

Auch die klimatische Wasserbilanz sieht ähnlich aus. Sie berechnet sich aus der Niederschlagshöhe abzüglich der potentiellen Verdunstung. Ist sie positiv bedeutet dies, dass mehr Niederschlag fällt als durch Verdunstung abgegeben wird. Ist sie dagegen negativ verdunstet mehr Wasser als Niederschlag fällt. Dies hat Auswirkungen auf die vorkommende Vegetation und die Möglichkeiten der anzubauenden Ackerfrüchte.

Im Planungsgebiet ist die klimatische Wasserbilanz weitgehend negativ, nur von Imsbach bis Steinbach gibt es Flächen die eine positive Bilanz aufweisen. Sie stellt sich wie folgt dar (LVGrIp 2001):

- Von Imsbach bis Steinbach: + 0 bis 20 mm
- Um Schweisweiler, Winnweiler, Falkenstein, Wartenberg-Rohrbach, Potzbach: -20 bis 0 mm
- Um Höringen, Münchweiler, Gonbach, Lohnsfeld, Breunigweiler: -40 bis -20 mm
- Um Sippersfeld: - 60-bis -40 mm

4.3.4 Allgemeine Erfordernisse und Maßnahmen für das Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer

- Erhalt aller naturnahen, unverbauten Quellbereiche und Bachabschnitte
- Freihalten aller Überschwemmungsbereiche
- Hinwirkung auf die Ausweisung der geplanten Überschwemmungsbereiche zu gesetzlichen Überschwemmungsbereichen
- Umsetzung des bestehenden Gewässerpflegeplans für die Alsenz
- Weitere Verbesserung der Gewässerstrukturgüte der übrigen Quellen und Gewässerläufe
- Renaturierung veränderter Abschnitte durch Rückbau der Verrohrung, Entfernung von Sohlabstürzen, Rückbau von Ufer- und Sohlverbau
- Anlage von Gewässerrandstreifen, um Eintrag von Nährstoffen und Pflanzenschutzmitteln zu verhindern

Grundwasser

- Durchführung von Bodenschutzkalkungen zur Vermeidung der Grundwasserversauerung auf gefährdeten Standorten
- Vermeidung von Grundwasserabsenkungen z.B. durch übermäßige Grundwasserentnahme oder Drainagen

4.4 Klimafunktion

4.4.1 Klimatische Gegebenheiten

Lokal- bzw. Geländeklima

Genaue Messdaten liegen für das Lokalklima der Verbandsgemeinde nicht vor, allerdings unterscheidet es sich aufgrund des unterschiedlichen Reliefs, Bewuchs, der Bebauung und Nutzungsformen innerhalb des Planungsgebiets teilweise stark. Im LP Winnweiler von 1991 wurden daher sieben Klimazonen wie folgt aufgrund der topografischen Lage unterschieden (Karte 5).

- Kaltluftabflussgebiete: „in Tälern und Rinnen mit schwachem Kaltluftstrom (Einzugsgebiet 1-3 qkm², oder mit stärkerem Kaltluftstrom (Einzugsgebiet >3 qkm²). Die Kaltluftschicht kann in Tallagen auf 10 bis mehr als 30 m Stärke über dem Boden anwachsen, die Temperatur kann 3 bis 5°C unter der benachbarter Flächen liegen. Treten Hindernisse im Talverlauf auf oder ist das Längsgefälle sehr gering, so können sich Kaltluftseen mit weiterer Abkühlung in Bodennähe ausbilden.“ (LUGrlp 1991)
Solche Kaltluftabflussgebiete sind : südöstlich und nördlich von Münchweiler, östlich von Sippersfeld, nordöstlich und östlich von Börrstadt, östlich und westlich von Steinbach, westlich von Imsbach, südlich und westlich von Lohnsfeld, sowie südlich von Höringen, verzeichnet.
- Kaltluftentstehungsgebiete sind solche Flächen, die frei von Bebauung und hohem Bewuchs sind d.h. offene landwirtschaftliche Flächen auf denen in windschwachen Strahlungs Nächten die bodennahen Schichten bis in 2 m Höhe abkühlen
- Gebiete die inversionsanfällig sind, sind vor allem Täler in denen die Luftmassen geringe Möglichkeiten z.B. aufgrund von Bebauung, hohem Bewuchs, fehlendem Längsgefälle, schwacher Durchlüftung durch Winde etc., haben abzufließen. Dadurch kann es zu einer Anreicherung von Schadstoffen in der Luft bei Inversionswetterlagen kommen.
Solche inversionsanfälligen Gebiete befinden sich zwischen den Gemeinden Winnweiler und Schweisweiler im Alsenztal, sowie bei Eisenschmelz, südlich der Ortslagen Breuningweiler Höringen, Lohnsfeld, Münchweiler und Wartenberg-Rohrbach, südlich und nördlich Steinbach, westlich Schmitterhof und südöstlich von Alsenbrück.
- Die Ortslagen der Verbandsgemeinde sind Flächen mit erhöhter Wärmespeicherung im Vergleich zu Wald oder freien Flächen
- Die Kaiserstraßensenke ist größtenteils durch die Parallellage von Talachse und Hauptwindrichtung ein windoffenes Gebiet mit hohem Luftaustausch
- Den großen Waldgebieten im Planungsgebiet kommen besondere Bedeutung für die Frischlufterneuerung zu, besonders wenn diese Frischluft von den Hängen in die Siedlungen fließen und so zu einem Luftaustausch beitragen kann. Zudem wirken die Wälder als Filter für Immissionen.
- Sonnenexponierte Flächen d.h. Südost-, Süd- und Südwest- und Westhänge sind klimatisch begünstigte Bereiche.

Bioklima

Das gesamte Planungsgebiet liegt im bioklimatischen Schonbereich, allerdings ist das Alsenztal unterhalb von Winnweiler durch die Anfälligkeit für Inversionen als „abgeschwächt belastet“ und die Donnersberghöhen aufgrund ihrer Sonnen- und Windexposition im Bereich „reizschwach“ einzuordnen. (LUGrlp 1991)

Luftqualität

Maßgeblich für die Luftqualität ist der Anteil der Luftverunreinigungen an der Luft im Verbandsgemeindegebiet. Je höher die Belastungen sind, desto schlechter ist die Luftqualität zu bewerten. Für die Verbandsgemeinde liegen dabei Daten für vier unterschiedliche Luftschadstoffe vor. Die nachfolgenden Daten über die Luftschadstoffe stammen vom interaktiven Kartendienst des Umweltbundesamtes und ihre Aussagekraft ist maßstabsbedingt begrenzt.

Ozon entsteht vor allem bei höheren Temperaturen in den Sommermonaten bei einer länger andauernden Schönwetterlage durch komplexe photochemische Prozesse aus Vorläuferschadstoffen wie z.B. Stickstoffoxiden. Diese werden vor allem vom Menschen z.B. im Straßenverkehr freigesetzt. Ozon kann als giftiges Gas Menschen, Tiere, Pflanzen und Materialien schädigen. So kann es bei erhöhter Konzentration zur Reizung von Atemorganen, Husten oder Schädigung von Pflanzenorganen führen.

Die Werte für Ozon lagen in der Verbandsgemeinde im Mittel von Mai-Juli der Jahre 2007-2011 zwischen $>6-9^{\circ}\mu\text{g}/\text{m}^3\text{h}$ (Grenzwert $120^{\circ}\mu\text{g}/\text{m}^3\text{h}$, an 25 Tagen im Jahr). Dabei wurde in den Jahren 2009-2011 der Grenzwert für Ozon an >5 Tagen im Jahr überschritten.

Stickstoffoxide entstehen als unerwünschte Nebenreaktion bei Verbrennungsprozessen hauptsächlich in Verbrennungsmotoren (z.B. PKW) und Feuerungsanlagen. Dabei wirkt vor allem Stickstoffdioxid reizend und kann eine Entzündungsreaktion im Bereich der Atemwege und damit Lungenerkrankungen verursachen.

Die Werte für Stickstoffdioxid lagen im Jahr 2011 im Verbandsgemeindegebiet bei $>10^{\circ}\mu\text{g}/\text{m}^3$ (Grenzwert $40^{\circ}\mu\text{g}/\text{m}^3$).

Feinstaub bezeichnet Teilchen in der Luft, die nicht sofort zu Boden sinken, sondern eine gewisse Zeit in der Atmosphäre verweilen. Diese Teilchen werden in Fraktionen unterteilt, so haben PM 10 einen aerodynamischen Durchmesser $<10^{\circ}\mu\text{m}$ und PM 2,5 einen von $<2,5^{\circ}\mu\text{m}$. Dabei sind als wichtigste menschliche Quellen Kraftfahrzeuge, Abfallverbrennungsanlagen, Öfen und Heizungen, die Tierhaltung etc. zu benennen. Dabei kann Feinstaub sich negativ auf die Lungengesundheit auswirken sowie in Kombination mit anderen Schadstoffen sogar Krebs erregen.

Im Verbandsgemeindegebiet lagen die Messwerte für Feinstaub PM 10 im Jahr 2011 bei $>5-10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (Grenzwert $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$) und für Feinstaub PM 2,5 bei $12,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (Grenzwert $25^{\circ}\mu\text{g}/\text{m}^3$).

Dabei wurde in den Jahren 2009-2011 der Grenzwert für Feinstaub PM 10 an 0 bis über 7 Tagen in der Verbandsgemeinde überschritten.

Sonstiges

In der Waldfunktionskarte sind zudem Waldgebiete verzeichnet, welche eine Immissionsschutzfunktion aufweisen. Diese Flächen haben die Aufgabe Schaden verursachende oder belastigende Einwirkungen, die den Menschen direkt oder indirekt über die Luft erreichen zu mindern. Er schützt durch seine Filterfunktion vor nachteiligen Wirkungen durch Lärm, Gase, Stäube, Aerosolen u.a. im Bereich der Naherholung, Wohnumgebung oder landwirtschaftlichen Nutzflächen. Dabei erfolgt allerdings keine konkrete Zuordnung der Immissionsschutzwaldflächen zu den durch ihn geschützten

Flächen. Alle Waldflächen die sich in einem Wirkradius von 100 bis 1500 m bekannter Emittenten befinden wurde diese Funktion zugeordnet (LFrlp 2008).

In der Verbandsgemeinde befinden sich Wälder mit Immissionschutzfunktion südwestlich von Wartenberg.-Rohrbach, südöstlich des US-Housings, südlich Münchweiler, nordöstlich Winnweiler, um das gesamte Gebiet bei Eisenschmelz und östlich des Wochenendgebiets Falkenstein.

Zudem weist der größte Teil der vorhandenen Waldflächen eine lokale Klimaschutzfunktion auf, welche eine Entstehung und den Abfluss von Kaltluft und Windeinwirkungen abschwächt. Somit bewirken diese Flächen eine Milderung nachteiliger Kaltluft- und Windeinwirkungen auf besiedelte Bereiche, landwirtschaftliche Nutzflächen etc. und schaffen einen Ausgleich zwischen Temperatur- und Feuchtigkeitsextremen. In der Waldfunktionskarte weisen alle Wälder im Umkreis von 500 m um Schutzobjekte diese Funktion auf (LFrlp 2008, Karte 5)

4.4.2 Ziele und Grundsätze

Gesetzliche Vorgaben

Das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) stellt die zentrale gesetzliche Vorschrift zur Immissionsbelastungen dar und besagt nach §1:

- *„ [...dass] Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen [sind] und dem Entstehen schädlicher Umweltwirkungen vorzubeugen [ist].“*

Nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind nach §1:

- *„Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen; dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu.“*

Raumplanerische Vorgaben

Das Landesentwicklungsprogramm 2008 (LEP IV) schreibt fest, dass bioklimatische Bedingungen in verdichteten Räumen und Siedlungsbereichen zu sichern und zu verbessern sind. Daher sollen die klimaökologischen Ausgleichsräume und Luftaustauschbahnen aufgrund ihrer besonders günstigen Wirkungen auf klimatisch und lufthygienisch belastete Siedlungsbereiche weitgehend von beeinträchtigenden Planungen und Maßnahmen freigehalten werden.

Auch der ROP Westpfalz 2012 fordert, dass die klimawirksamen Flächen, wie große zusammenhängende Waldgebiete als klimatische Regenerationsgebiete, die Offenlandbereiche als Kaltluftentstehungs- und Kaltluftabflussgebiete sowie Täler mit ausgeprägten Talwindssystemen, zu sichern sind.

Als regional- und siedlungsklimatisch bedeutsame Bereiche sind die Waldflächen der Verbandsgemeinde, die hauptsächlich landwirtschaftlich genutzten Offenlandbereiche der Kaiserstraßensenke und die Talsysteme der Alsenz und Pfrimm zu benennen.

Landespflegerische Zielvorstellungen

Für die Ausprägung und Wirkung des allgemein herrschenden Klimas sind vorwiegend globale und überregionale Prozesse verantwortlich. Daneben sind lokalklimatische Besonderheiten aufzuführen, die durchaus von Bedeutung sind. Auf der Grundlage dieser Ebenen sind die allgemeinen landespflegerischen Zielvorstellungen zu formulieren:

- Die Erhaltung des natürlichen großräumigen Klimas (globales Ziel)
- Die Erhaltung der natürlichen Klimavielfalt
- Die Erhaltung regionaler und lokaler Windsysteme
- Die Vermeidung von Belastungsklimata
- Die Vermeidung einer Luftbelastung durch Schadstoffe (Wirkung auch auf andere Schutzgüter)

Kleinräumig ableitbare Zielvorstellungen sind:

- Die Erhaltung geländeklimatischer Besonderheiten wie thermische Gunstlagen oder Bereiche mit natürlichen Kaltluftansammlungen
- Beseitigung vorhandener nicht natürlicher Kaltluftbarrieren und das Verhindern der Entstehung neuer Kaltluftbarrieren
- Freihalten von Korridoren für die Frischluftzufuhr von Siedlungen
- Die Vorsorge bei extremen Aufheizungen durch Reduzierung des Versiegelungsgrades (<60%) im Siedlungskörper.

4.4.3 Beurteilung des Zustands

Der hohe Waldanteil u.a. mit größtenteils lokalklimatischer Schutzfunktion innerhalb der Verbandsgemeinde führt zu einer ausreichenden Frischluftentstehung und die Lage der Siedlungen in Waldnähe führt zu einer guten Frischluftzufuhr in diesen Bereichen. Auch die Hauptverkehrsachse der A 63 im Bereich der Kaiserstraßensenke welche in Hauptwindrichtung liegt erfährt eine ausreichende Frischlufterneuerung.

Der Großteil der Kaltluftentstehungsgebiete liegt im Offenlandbereich der Kaiserstraßensenke. Dort kommen in windschwachen Strahlungsnächten Kaltluftzirkulationen in Gang, wobei es durch bebaute Flächen im Bereich der Kaltluftabflussbahnen zu Kaltluftstaus kommen kann. Dies betrifft vermutlich Höringen, Wartenberg-Rohrbach, Lohnsfeld, Winnweiler, Langmeil, Münchweiler, Breuningweiler und Steinbach. Bei den inversionsanfälligen Gebieten zwischen Winnweiler und Schweisweiler führt dies im Zusammenhang mit einer Inversionswetterlage zudem zu einer Anreicherung von Schadstoffen, da bodennahe Luftmassen nicht abfließen können.

Wenig durchgrünte Bereiche innerhalb von Siedlungsflächen wirken im Sommer als Wärmespeicher und können zur Überhitzung der Gebiete führen. Die trifft insbesondere auf den alten Ortskern von Winnweiler zu.

Klimabegünstigte Gebiete befinden sich vor allem auf den südlich exponierten Hängen am Donnersberg bei Imsbach und der Gemeinde Börrstadt.

Insgesamt liegt in der Verbandsgemeinde eine geringe bis mittlere Belastung durch Luftschadstoffe vor. Diese können allerdings bereits negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit, sowie Arten und Biotope haben. Dies gilt insbesondere für

sehr sensible Biotope und Arten, sowie für die Wälder und die Wasserqualität. Wobei hier insbesondere auch der Eintrag von Pestiziden und Nährstoffen berücksichtigt werden muss. Auf die für den ländlichen Raum vergleichsweise hohen Belastungen durch den Feinstaub PM 2,5 muss ein besonderes Augenmerk gelegt werden. Diese Belastungen kommen vermutlich durch die stark befahrenen Straßen A 63 und B 48, sowie durch die im ländlichen Raum häufiger genutzten privaten Kleinfeuerungsanlagen für Heizzwecke zustande.

4.4.4 Allgemeine Erfordernisse und Maßnahmen für das Schutzgut Klima/Luft

- Kaltluftabflussbahnen und Frischluftbahnen nach Möglichkeit frei von Bebauung halten
- Zur Verhinderung von Kaltluftstaus sollten Neubauten parallel zur Kaltluftströmung ausgerichtet werden
- Verbesserung der Durchgrünung in Siedlungsbereichen mit Überhitzungsgefahr
- Inversionsanfällige Gebiete frei von weiterer Nutzungsintensivierung halten
- Reduzierung/Vermeidung von Emissionen (vor allem PM 2,5)
- Erhalt und Entwicklung der Klimaschutzwälder
- Erhalt und Entwicklung der Immissionsschutzwälder

4.5 Landschaftserlebnisfunktion

4.5.1 Beschreibung der Landschaftsräume und ihre Eignung für die Naherholung

Für die Erlebnisqualität und Naherholung besonders wichtige Aspekte sind die Naturnähe und Strukturvielfalt des Landschaftsraums, aber auch die Erreichbarkeit der Erholungsräume. Die Landschaftsplanung beschäftigt sich dabei nur mit der landschaftsbezogenen Erholung deren Grundlage in erster Linie das ungestörte Erlebnis einer intakten bzw. als intakt empfundenen Kulturlandschaft einhergeht. Die über Wege und Pfade hinaus auf bauliche Anlagen angewiesenen Freizeit- und Erholungsformen bleiben daher in der Konzeption unberücksichtigt, ebenso fallen auch Kleingartenkonzepte u.ä. nicht in den umschriebenen Aufgabenbereich.

Die Vielfalt und Eigenart der Landschaft ist besonders für naturbezogene Freizeitbeschäftigungen wie Wandern, Natur- und Landschaftserleben von hoher Bedeutung. Aber auch das Landschaftsbild im Wohnumfeld ist im Hinblick auf den Wohnwert bzw. die Identifikation mit dem Wohnort (Heimatgefühl) zu berücksichtigen. Dabei können in der Verbandsgemeinde zwei Landschaftsräume, vier Grundtypen und ein Sondertyp unterschieden werden (Karte 6a).

Der Donnersberg als Waldlandschaft vulkanischer Prägung ist kennzeichnend für den nördlichen Teil der Verbandsgemeinde. Durch die Höhenlagen des Donnersbergmassivs die sich deutlich von der umgebenden Landschaft abheben und damit Blickfänge für die ganze Umgebung darstellen, die Vielseitigkeit der Waldbestände und das weitgehende Fehlen von Siedlungen macht diesen Landschaftsraum besonders wertvoll für die Erholung.

Der Pfälzer Wald als Waldlandschaft prägt das Gebiet südöstlich von Sippersfeld. Seine naturbelassenen Waldbestände, sowie die Ruhe und Störungsarmut sind für das Naturerleben und die Naherholung wichtige Faktoren.

Der Bereich der Kaiserstraßensenke ist weitgehend eine Agarlandschaft. Dieser Landschaftsteil ist durch großflächig ackerbaulich genutzte Schläge und auch sonst starker menschlicher Nutzung wie Siedlungen, Freileitungen, zwei Bahnstrecken, der Autobahn A 63 und der Bundesstraße B 48 geprägt. Der Erholungswert und das Landschaftserleben dieses Gebiets der Verbandsgemeinde sind daher vergleichsweise sehr gering.

Um Wartenberg-Rohrbach und Höringen liegt eine offenlandbetonte Mosaiklandschaft. Dieser Landschaftsraum ist durch den Wechsel von Wald und Offenland geprägt, wobei der Offenlandanteil überwiegt. Dabei ist die landwirtschaftliche Nutzbarkeit für die Verteilung von Offenland und Wald maßgeblich, wobei das Relief der Flurbereinigung Grenzen setzt und somit die typische kleine Parzellierung und der Wechsel der Nutzungsformen erhalten bleiben. Die Talsohlen werden als Grünland teilweise mit Streuobst genutzt und die steileren Gebiete sind bewaldet. Der Wechsel des Bewuchs und der Nutzung geben dem Gebiet seinen Charakter.

Im Rest des Gebiets ist eine waldbetonte Mosaiklandschaft vorzufinden, bei der im Gegensatz zur offenlandbetonten Mosaiklandschaft der Waldanteil gegenüber dem Offenlandanteil dominiert. (Quelle: LANIS 2013a)

4.5.2 Erholungsnutzung

Radwege

Die Verbandsgemeinde ist mit einer Vielzahl an regionalen Radwegen ausgestattet über die man die ebenfalls in der Verbandsgemeinde verlaufenden Fernradwege erreichen kann. Eine wohnortnahe Erholung in den verschiedenen Landschaftsräumen ist damit möglich. (Karte 6b)

Wanderwege

Ebenso ist die Verbandsgemeinde mit zahlreichen Wanderwegen ausgestattet, die eine Naherholung durch Spaziergänge in allen Gemeindeteilen ermöglichen. Die Erreichbarkeit der Fernwanderwege, die teilweise durch das Verbandsgemeindegebiet verlaufen ist ebenfalls gegeben. (Karte 6b)

Die Nutzungsintensität der Waldwege wird in der Waldfunktionskarte des Landesforstens Rheinland-Pfalz 2008/2009 dargestellt. Dabei finden in der Karte nur Wege mit einer mittleren (Stufe 2, intensive Erholungsnutzung) bis hohen (Stufe 3, überdurchschnittliche Erholungsnutzung) jährlichen Frequentierung inklusive einem jeweils 100 m breiten Korridor links und rechts der Wege eine Darstellung. Die nachfolgenden Kriterien wurden dabei als Einstufung für die Darstellung der Wege gewählt. (Karte 6b)

Häufigkeit der Benutzung	Anzahl der Besucher je Besuchstag		
	wenige (5-20)	viele (21-50)	sehr viele (über 50)
Regelmäßige Benutzung an mehreren Tagen in der Woche. mind. 3 Tage/Woche	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 3
Regelmäßige Benutzung an Einzeltagen, mind. 1x in 2 Wochen	Stufe 1 oder 2	Stufe 2	Stufe 2 oder 3
Gelegentlich, mind. 1x in 4 Wochen	Stufe 1	Stufe 1 oder 2	Stufe 2
ausnahmsweise	Stufe 1	Stufe 1	Stufe 1

Tab. 4: Waldwegfrequenzierung nach Waldfunktionskarte 2008/2009 (LF 2008/2009, eigene Darstellung)

Besonders intensiv genutzte Gebiete

Anhand der Höhe der Waldwegfrequenzierung wird deutlich, dass insbesondere der Waldbereich östlich von Höringen größtenteils überdurchschnittlich stark für die Erholungsnutzung aufgesucht wird, ebenso einige Bereiche am Donnersberg und am Bocksrück.

Die vorhandenen Waldwege im Bereich des Sippersfelder Weihers weisen zudem auch eine hohe Frequenzierung auf. Das Gebiet wird insbesondere in den Sommermonaten stark für die Naherholung sowie touristisch genutzt.

Unmittelbar an die Siedlungen angrenzende Wege z.B. landwirtschaftliche Wege dienen besonders werktags für kurze Spaziergänge und sportliche Aktivitäten der Naherholung im unmittelbaren Wohnumfeld.

(Textteile fehlen)

4.5.3 Ziele und Grundsätze

Gesetzliche Vorgaben

Im BNatSchG §1 Nr.4 werden als Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege formuliert, dass:

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

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

Raumplanerische Vorgaben

Gemäß Landesentwicklungsprogramm IV 2008 gelten folgende Ziele:

„Freiräume sollen als unverzichtbare Voraussetzung für die Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, zur nachhaltigen Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen sowie zur Bewahrung der Eigenart, des Erlebnis- und Erholungswertes der Landschaft erhalten und aufgewertet werden.“

Landesplanerisches Ziel des LEP IV ist Grünzäsuren, die in Verbindung zur freien Landschaft stehen, als Klimaschneisen, Lebensraum sowie Rückzugs- und Austauschgebiet für Pflanzen und Tiere, als Erholungszonen wie auch als Gliederung von Siedlungsbereichen vorzusehen. Land- und forstwirtschaftlich geeignete Nutzflächen sind auch unter Freiraum erhaltenden und raumgliedernden Aspekten zu sichern. Die Nutzung ist so auszurichten, dass das Landschaftsbild erhalten bzw. nicht gestört wird. Desweiteren sind landschaftlich wertvolle Hänge und hangnahe Höhenlagen sowie See- und Flussufer im Außenbereich von Bebauung freizuhalten. Ist eine Flächeninanspruchnahme unvermeidlich, so soll diese flächensparend und umweltschonend erfolgen.

Der Bereich um den Donnersberg wird in der Verbandsgemeinde als landesweit bedeutsamer Bereich für Erholung und Tourismus dargestellt.

Der regionale Raumordnungsplan Westpfalz weist den Donnersberg rund um und in der Gemeinde Falkenstein, sowie das Gebiet der Gemeinde Schweisweiler als Vorbehaltsgebiet für Erholung und Tourismus aus.

Landespflegerische Zielvorstellungen

Um das Landschaftsbild für die Naherholung nachhaltig zu schützen, ergeben sich aus den gesetzlichen Zielvorgaben folgende allgemeine landespflegerische Zielvorstellungen:

- Erhaltung bzw. Entwicklung einer vielfältig strukturierten Kulturlandschaft als Grundlage für die Erholung allgemein;
- Ausbau und Erhaltung eines leistungsfähigen ÖPNV- Systems (Öffentlicher Personennahverkehr) sowie der Ausbau und Lückenschluss des bestehenden Radwegenetzes

Sowie speziell:

- Erhaltung bzw. Entwicklung natürlicher und naturnaher Bereiche im Hinblick auf die natürliche Eigenart der Landschaft;
- Erhaltung bzw. Entwicklung gestalterisch prägender und/ oder nutzungshistorisch wichtiger Bereiche im Hinblick auf die kulturelle Eigenart der Landschaft, z.B. sollte die Erhaltung kultureller Denkmale finanziell unterstützt werden;
- Erhaltung bzw. Entwicklung der o.g. Bereiche, insbesondere für die wohnungs- bzw. ortsnahe Erholung;
- Erhaltung bzw. Entwicklung von Bereichen in besonders störungsarmen Gebieten als Grundlage für besonders störungsempfindliche Erholungsformen.

4.5.4 Beurteilung des Zustands

Die Verbandsgemeinde weist mit ihren unterschiedlichen Landschaftsräumen eine große Vielfalt an Möglichkeiten für das Naturerleben und die Naherholung auf. Besonders der Donnersberg prägt mit seiner Erscheinung weite Teile der Verbandsgemeinde. Die Wälder sorgen durch ihre bisher weitgehende Störungsfreiheit für einen hohen Erholungswert.

Der Bereich der Kaiserstraßensenke ist dagegen in weiten Teilen durch eine weitgehend ausgeräumte Agrarlandschaft und menschliche Nutzung geprägt. Die Zerschneidung des Gebiets durch die A 63, die dadurch entstehende Lärmbelastung und die wenigen strukturierenden Landschaftsbestandteile z.B. Hecken und Feldgehölze in der Agrarlandschaft, verringern die Eignung des Raums zur Naherholung erheblich.

4.5.5 Allgemeine Erfordernisse und Maßnahmen für das Schutzgut Naherholung

- Entwicklung von strukturierenden Gehölzstrukturen im Bereich der Kaiserstraßensenke, auch in Hinblick auf den Biotopverbund
- Naturverträgliche touristische Nutzung insbesondere im Bereich Sippersfelder Weiher
- Erhalt der erlebnisreichen Landschaftselemente
- Keine Bebauung innerhalb wichtiger Blickachsen und Sichtbeziehungen z.B. Donnersberg
- Erhalt und Entwicklung erlebnisreicher Landschaften und Landschaftselemente für die freiraumbezogene Erholung
- Erhalt und Entwicklung der jeweils der natürlichen und kulturhistorischen Landschaftscharakteristik angepassten Strukturen und Elementen in den verschiedenen Teilbereichen und Naturräumen der Verbandsgemeinde

4.6 Zusammenstellung der Konflikte zw. Landschaftsfunktion und vorhandenen und zu erwartenden Nutzungen

Vorhandene Nutzung

4.6.1 Zerschneidung der Kaiserstraßensenke durch die Autobahn A 63

Die seit der Erstellung des letzten Landschaftsplans inzwischen gebaute Autobahn A 63 zerschneidet den Naturraum Kaiserstraßensenke mit ihrem Verlauf von Nordosten nach Südwesten in zwei Teile. Durch die starke Inanspruchnahme der Trasse durch den Verkehr entstehen hierdurch zum einen Lärmbelastungen und Immissionen und zum anderen belastet diese das Landschaftsbild. Die Erholungsnutzung in diesem Gebiet ist dadurch herabgesetzt.

Problematisch sind insbesondere die Barrierewirkung der Autobahn für wandernde Tierarten und die entstandene Zerschneidung ihrer Lebensräume zu sehen. Diese sind vor allem für die Wildkatze erheblich, da eine Nebenachse der Wanderroute dieser Art durch die Autobahn durchschnitten wird. Dies macht es der Art unmöglich die Strecke zu nutzen, um zwischen ihren Lebensräumen zu wechseln und sich u.a. genetisch mit anderen Populationen auszutauschen. Eine Lösung für diese Problematik ist daher die Einrichtung eines artgerecht gestalteten Wanderkorridors (siehe Kapitel 5.3.1). (Karte 10, Nr.1, Karte 11.2, 11.4)

4.6.2 Wochenendsiedlung nördlich von Falkenstein

Das Gebiet nordöstlich von Falkenstein wird seit vielen Jahren als Wochenendgebiet genutzt, welches sich unmittelbar angrenzend an das FFH-Gebiet „Donnersberg“ und das Naturschutzgebiet „Schelmenkopf-Falkenstein“ befindet. Auf eine Ausweitung des

Gebiets und der Bebauung sollte aus diesem Grund verzichtet werden. Insbesondere der Bereich des im Biotopkataster aufgeführten „Magergrünlandkomplex am Westrand der Wochenendsiedlung Falkenstein“ (BK-6313-0300-2010) sollte von Bebauung und Ablagerungen freigehalten werden und die Sicherung des Komplexes durch eine regelmäßige Mahd und Pflege erfolgen. Ebenso müssen die „Bachtäler innerhalb und nordöstlich der Wochenendhaussiedlung Falkenstein“ (BK-6313-0302-2010) vor einer Verbauung und Inanspruchnahme geschützt und einer freien Entwicklung überlassen werden, um Konflikte zwischen bestehender Nutzung und Lebensraumfunktionen so gering wie möglich zu halten. (Karte 10, Nr. 2)

Zu erwartende Nutzung

4.6.3 Geplanter Bau von Windenergieanlagen am Bocksrück und Ölberg

In der Verbandsgemeinde Winnweiler ist der Bau von insgesamt fünf Windenergieanlagen geplant. Im Bereich des Bocksrück, Gemarkung Sippersfeld und Börrstadt sollen drei, sowie am Ölberg, Gemarkung Sippersfeld zwei Windenergieanlagen errichtet werden.

Im Rahmen der durchgeführten Windenergiestudie ergaben sich für den Standort „Am Ölberg“ deutliche Einschränkungen und für den Standort „Am Bocksrück“ erhebliche Einschränkungen für die Eignung als Standort für Windenergieanlagen (BPP 2011).

Im Bereich des Bocksrück sind durch den Bau der WEA mit erheblichen ökologischen Beeinträchtigungen zu rechnen. Die im Rahmen des Bebauungsplans verfassten artenschutzrechtlichen Fachgutachten haben ergeben, dass sich auf dem geplanten Standort wertvolle Biotopstrukturen und Lebensräume befinden.

Das Fachgutachten des Büro für Faunistik und Landschaftsökologie von 2012 beschreibt den Bereich als ein großflächiges Waldgebiet, das bedeutsame Strukturen wie Rodungsinseln, Windwurfflächen, Waldwiesen und Sukzessionsflächen und gut strukturierte Waldränder aufweist und somit Versteckmöglichkeiten und Bereiche für die Jungenaufzucht insbesondere für die Wildkatze bereitstellt und ihr zudem als Jagdgebiet dient. Das Vorkommen der Wildkatze wurde im Rahmen der für das Fachgutachten notwendigen Untersuchungen zudem nachgewiesen.

Der Bau der Windenergieanlagen verursacht den Verlust von störungsfreien Zonen und er kann möglicherweise auch das Wanderverhalten der Art durch die Durchschneidung der Wanderroute beeinträchtigen. Neben dem Verlust von Habitaten durch den Bau der Anlagen, kann es zu dem durch die Lärmemissionen die durch den Betrieb der Anlagen entstehen zu einem Vergrämungseffekt gegenüber der Wildkatze kommen, so dass sie ggfs. das Gebiet nicht mehr zur Jungaufzucht nutzt, sondern es nur noch als Jagdgebiet infrage kommt (BFL 2012a).

Ebenso wird das Gebiet den Ergebnissen von Untersuchungen des Büros für Faunistik und Landschaftsökologie zufolge von einer Vielzahl von Fledermausarten als Jagdgebiet genutzt. Durch die vorhandenen Strukturen wie Alt- und Totholz weist es zudem eine Reihe von Quartiersmöglichkeiten für verschiedene Arten auf. Durch den Bau der Anlagen würde es zu Lebensraumverlust und die Entfernung von Quartieren kommen, zudem kann es bei den vorkommenden Arten wie Kleiner/Großer Abendsegler, Zwergfledermaus, Rauhauffledermaus während dem Betrieb aufgrund eines erhöhten Kollisionsrisikos zu Schlagopfern kommen (BFL 2012b).

Das ornithologische Fachgutachten des Büros für Faunistik und Landschaftsökologie weist dem Gebiet im Zusammenhang mit Brutvögeln eine „*leicht überdurchschnittliche Bedeutung als Brutvogellebensraum*“ mit dem Vorkommen teilweise streng geschützter Arten zu. Im Bereich der Zugvögel sind dagegen durch den Bau der Anlagen nur geringe Auswirkungen zu erwarten (BFL 2012c).

Insgesamt ergibt sich somit eine hohe Bedeutung und Eignung des Standorts am Bocksrück als qualitativ hochwertiger Lebensraum für eine Vielzahl von streng geschützten Arten. Zudem spielt das ungestörte und unzerschnittene Waldgebiet eine wichtige Rolle im Zusammenhang mit der Wiedervernetzung von Wildkatzenlebensräumen, da dort eine Nebenachse ihrer Wanderroute hindurch läuft. Ein Bau der Windenergieanlagen ist daher aus landespflegerischer Sicht nicht zu empfehlen.

Für den Standort am Ölberg wurde bereits im Rahmen der Studie für Standorte für Windenergieanlagen ersichtlich, dass auch in diesem Bereich strukturreiche Biotope mit wichtiger Lebensraumfunktion vorhanden sind. Ebenso verläuft auch dort die Nebenachse der Wildkatze und da das Gebiet unmittelbar über die Waldflächen an das Gebiet des Bocksrück in Verbindung steht ist davon auszugehen, dass diese Art auch den Bereich am Ölberg als Lebensraum in Anspruch nimmt. Ein Bau der Anlagen in diesem Bereich ist aufgrund der dadurch entstehenden Zerschneidung des Waldgebiets und des Verlusts von wichtigen Lebensraumfunktionen aus landespflegerischer Sicht nur eingeschränkt zu empfehlen. (Karte 10, Nr. 3+4)

4.6.4 Geplante Erweiterung Industriegebiet „Am Stundenstein“ Gemeinde Winnweiler, Ortsteil Alsenbrück-Langmeil

Die geplante Erweiterung des Industriegebiets „Am Stundenstein“ Gemeinde Winnweiler, Ortsteil Alsenbrück-Langmeil in Richtung Nordosten um die angrenzenden Flächen (Flurnummern 1862-1867, Gemarkung Alsenbrück-Langmeil) ist aus landespflegerischer Sicht nicht zu empfehlen. Zwar weisen die Flächen keine Vorkommen geschützter Arten auf, allerdings haben sie eine hohe Bedeutung für die Umsetzung von Maßnahmen für die Wiedervernetzung von Lebensräumen.

Im Zusammenhang mit einem angestrebten Wanderkorridor für die Wildkatze mit dem Ziel der Verbindung ihrer Lebensräume am Bocksrück und der sich am Donnersberg befindlichen Waldgebiete sowie überregionalen Gebieten haben die Flächen eine wichtige Funktion. In Kapitel 5.3.1 wird ersichtlich, dass diese Flächen unmittelbar an den potentiellen Wildtierkorridor angrenzen würden und bei Bebauung eine Umsetzung der Maßnahme durch die Intensivierung der Nutzung in diesem Bereich eine Umsetzung der Wiedervernetzungsmaßnahmen stark beeinträchtigen. (Karte 10, Nr.5; Karte 11.2, 11.4)

4.6.5 Geplanter Bau von großflächigen Photovoltaik-Freianlagen

Neben dem Bau von Windenergieanlagen sollen im Bereich erneuerbare Energien auch Flächen mit Photovoltaikanlagen bebaut werden. Solche Anlagen haben u.a. Auswirkungen auf vorhandene Biotope, Arten und das Landschaftsbild. Zudem entsteht durch die notwendige Einzäunung der Anlagen eine Barrierewirkung insbesondere für wandernde Tierarten. Gleichzeitig können aber auch durch eine Inanspruchnahme von geringwertigen Flächen für den Biotop- oder Artenschutz wie z.B. intensiv ge-

nutzter Ackerflächen oder Konversionsflächen neue Biotopstrukturen und Rückzugsräume für verschiedene Arten durch die extensive Pflege der Flächen entstehen.

Um geeignete Standorte für diese zu finden wurde 2009 eine Studie zur Errichtung großflächiger Photovoltaik-Freianlagen erstellt (BBP 2009). Inzwischen erfolgte eine Auswahl von Standorten die in Zukunft genutzt werden sollen.

Der Standort in Wartenberg-Rohrbach „Mittelhölzchen“ ist u.a. aufgrund der starken Vorbelastungen des Landschaftsbilds durch die militärische Nutzung und US-Housing als sehr guter Standort benannt worden. Die vorrangige Inanspruchnahme dieser Flächen ist auch aufgrund fehlender relevanter Biotopstrukturen aus landespflegerischer Sicht zu empfehlen.

In der Gemeinde Winnweiler wurde die Bauschuttlagerfläche als guter Standort für die Errichtung einer großflächigen Anlage benannt. Auch hier steht aufgrund der Vorbelastungen der Fläche selbst, sowie deren Umgebung durch das Gewerbegebiet und die angrenzende Bauschuttdeponie und mangelnder Artenschutz- und Biotopschutzfunktion der Flächen einer Nutzung der Flächen für Photovoltaikanlagen aus landespflegerischer Sicht nichts entgegen.

Die Standorte die sich innerhalb der Gemeinden Gonbach und Münchweiler (südöstlich der Ortslage Münchweiler und südwestlich der Ortslage Gonbach) im Offenland befinden, wurden in der Studie als Standorte mit eingeschränkter Eignung herausgestellt. Das Gebiet liegt zwar außerhalb von Blickbeziehungen zur Wohnbebauung der Ortslagen Gonbach und Münchweiler, allerdings liegen die Flächen in einem bisher unbelasteten Landschaftsraum. In diesem Gebiet befinden sich Wanderwege und es dient zudem der Naherholung. Eine großflächige Bebauung der Flächen mit Photovoltaikanlagen würde den Erholungswert dieses Raums erheblich herabsetzen. Eine Inanspruchnahme dieser Flächen sollte daher aus landespflegerischer Sicht, wie es auch bereits in der Studie herausgestellt wurde, nur nachrangige Bedeutung bei der Wahl eines zu bebauenden Standorts haben. Zudem müsste bei einer Inanspruchnahme der Fläche mit einer solch langgestreckten, eingezäunten Bebauung ein Korridor auf den Flächen ohne Module und Einzäunung eingerichtet werden, um eine Zerschneidung der Verbindung zwischen den Waldgebieten für Tierarten zu verringern (Karte 9, Nr.6).

In der Gemeinde Börstadt wurde bereits ein Standort nördlich der Ortslage zwischen der Eisenbahnlinie der Pfrimmtalbahn und der Autobahn A 63 im Jahr 2009 bebaut. Ebenso wurde in der Gemeinde Münchweiler auf einem Standort nordöstlich der Ortslage Münchweiler in unmittelbarer Lage zur Autobahn im Jahr 2012 eine Freiflächenanlage gebaut.

5 Ziel- und Entwicklungskonzept

5.1 Naturschutzrechtliche Schutzausweisungen, Schutzgebiete und geschützte Flächen

Die bereits bestehenden rechtskräftigen Schutzausweisungen sind nachrichtlich übernommen. In diesen Bereichen gelten die Ziele und Verbote der jeweiligen Schutzverordnung und den gesetzlichen Vorgaben. Die Angaben finden sich in Kapitel 3.6.2

Bereits im Raumordnungsplan Westpfalz 2012 wird darauf verwiesen, dass einer Erweiterung der Schutzflächen des FFH-Gebiets „Donnersberg“ anzustreben ist, um einen Lückenschluss zwischen der „Inselfläche“ westlich Winnweiler und dem restlichen FFH-Gebiet Donnersberg zu erzielen. (Karte 11.1).

5.2 Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege für verschiedene Schutzgüter

(allgemein als Erläuterung zu den Darstellungen in den Karte 11.1-11.4)

5.2.1 Schutz und Entwicklung von bestimmten Biotoptypen und Habitatstrukturen

Erhalt und Entwicklung von grünlandreichem Offenland

Grünland bietet durch seine dauerhafte Vegetation auch nach der Mahd und trotz intensiver Bewirtschaftung einen guten Erosionsschutz, einen Schutz gegen Schadstoffeinträge ins Grundwasser und Lebensraum für Pflanzen und Tiere.

Grünland magerer, mittlerer und feuchter Standorte sollte daher aus Sicht des Naturschutzes und der Landschaftspflege grundsätzlich so weit wie möglich erhalten bleiben und nach Möglichkeit extensiv genutzt werden oder bei intensiver Nutzung ggfs. durch Rotationsmahd oder Randstreifen mit wechselndem Schnitt, Rückzugsräume für Tier- und Pflanzenarten geschaffen werden.

Eine Umwandlung von Grünland in Ackerland sollte nach Möglichkeit unterbleiben, besonders auf Feucht- und Sonderstandorten.

Ein besonderes Augenmerk muss dabei auf folgende Grünlandstandorte gelegt werden:

1. Erhalt und Entwicklung von extensiv bewirtschafteten (wechsel-)feuchten Grünland, bei Vorkommen des Dunklen Ameisenbläulings Anpassung des Mahdzeitpunkts auf den Entwicklungszyklus der Arten
2. Beibehaltung bzw. Wiederaufnahme der extensiven Nutzung von Magerwiesen, Verhinderung von Nährstoffeinträgen
3. Erhalt und Entwicklung von Feucht-/ Nasswiesen, Verhinderung der Entwässerung

Erhalt und Entwicklung von reich strukturiertem Halboffenland mit Grünland, Streuobst und Gehölzen

Die bestehenden Gehölzstrukturen in der Verbandsgemeinde sind zu schützen, zu erhalten und zu entwickeln.

Zudem gibt es in der Verbandsgemeinde eine Vielzahl von Streuobstwiesen, welche teilweise nicht mehr gepflegt und abgängige Bäume nicht mehr nachgepflanzt werden. Eine Wiederaufnahme der extensiven Nutzung und Pflege der Gebiete ist anzustreben und die bestehenden Bestände zu schützen. Bei der Anlage und Nachpflanzung von

Streuobstbeständen sollten regionale und lokale Sorten bevorzugt gepflanzt werden, da diese Sorten zum einen robust und ideal an die Standortansprüche angepasst sind und zum anderen dies zum Erhalt der Genressourcen alter, regionaler Sorten beiträgt (Artenliste siehe Anhang, **unvollständig**). Als Anhaltspunkt für die Bestandsdichte können die PAULa Grundsätze des Landes Rheinland-Pfalz für Vertragsnaturschutz herangezogen werden. Dort wird bei Neuanlage einer Streuobstwiese der Orientierungswert von 35-60 Bäumen pro Hektar bei einem Pflanzabstand von 15 m angegeben, bei nordexponierten Lagen 25-30 Bäume pro Hektar. Dabei sollen regionaltypische Hochstammbäume für die Anpflanzung verwendet werden. Eine Nachpflanzung bei Altbeständen wird bei einer vorhandenen Anzahl von über 15 und unter 30 Bäumen pro Hektar empfohlen, insbesondere bei Überalterung der Bestände (MULEWFrIp 2009).

Erhalt und Entwicklung von Ackerflächen

Eine Umwandlung von Ackerflächen in Grünland oder anderen Offenlandbiotopen ist möglich, allerdings sollte eine großflächige Aufforstung aufgrund des vorhandenen hohen Waldanteils in der Verbandsgemeinde unterbleiben.

Die intensive landwirtschaftliche Nutzung wird vorwiegend im Naturraum Kaiserstraßensenke betrieben, welche weitgehend ausgeräumt ist. Daher ist es Ziel in diesem Bereich offenlandtypische Strukturen mit Säumen, Rainen, Feldgehölzen, Hecken und Grünlandflächen zu schaffen.

Das dadurch entstehende Nutzungsmosaik soll zum einen Lebensraum für Offenlandarten schaffen und zum anderen durch die Entwicklung von Trittsteinbiotopen zur Biotopvernetzung beitragen.

Erhalt und Entwicklung von Wald

Die Verbandsgemeinde ist in weiten Teilen durch Wald geprägt und der Landschaftscharakter wird durch die Bestände wesentlich mitbestimmt. Zudem übernehmen Wälder viele wichtige Funktionen im Naturhaushalt und sind Lebensraum für eine Vielzahl von Tier- und Pflanzenarten.

Daher sind der Erhalt und die Entwicklung von naturnahen Wäldern mit altholzreichen Beständen, wechselnden Strukturen innerhalb der Wälder, sowie strukturreichen Waldsäumen von gehobener Bedeutung. Insbesondere da einige geschützte Arten wie Fledermäuse, Mittelspecht und Wildkatze auf diese Strukturen angewiesen sind.

Eine weitere wichtige Rolle spielen Bestände entlang von Gewässern, da sie zum einen die Gewässer vor einer übermäßigen Erwärmung im Sommer schützen und eine wichtige Schutzfunktion für den Wasserhaushalt haben, zum anderen kommen bestimmte Arten nur an diesen Standorten vor.

Aus diesem Grund gilt der Schutz bereits bestehender naturnaher Bestände an diesen feuchten Standorten und der Entwicklung standortgerechter Gehölze durch die Entfernung naturferner Wälder und den Austausch durch standortgerechte Arten.

Felsenstandorte

Auf den Felsenstandorten in der Verbandsgemeinde hat sich zumeist eine spezifische Vegetation entwickelt, welche es zu schützen gilt. Je nach Exposition und vorhandener Vegetation der Standorte gilt es:

1. Bei Südexposition und bereits offenen Standorten: weiterhin Offenhaltung der Standorte und Förderung trockener warmer Felsstandorte, Verhinderung von Nährstoffeinträgen auf mageren Standorten

2. Bei Nordexposition oder sonstiger starker Verschattung: Schutz vor Sonneneinstrahlung und Förderung schluchtartiger Standorte

5.2.2 Maßnahmen zur Biotopvernetzung

Entwicklung von Säumen, Feldgehölzen, Grünland und Streuobst

Um verschiedenen Arten auch eine Wanderung zwischen ihren Lebensräumen durch die weitgehend ausgeräumte Agrarlandschaft im Bereich der Kaiserstraßensenke zu ermöglichen, ist es Ziel durch die Entwicklung von Säumen und Gehölzstrukturen, extensiven Grünlandflächen bzw. Rotationsmahd und den Erhalt und die Entwicklung von Streuobstflächen, Trittsteinbiotope zu schaffen und damit eine Vernetzungsstruktur herzustellen.

Im Plan sind solche Bereiche gekennzeichnet, welche noch relativ ausgeprägte Grünland- und Gehölzkomplexe beinhalten, sowie die Bereiche die zur Verbesserung der Vernetzung geeignet sind.

Schutz und Entwicklung zusammenhängender Waldgebiete mit naturnahen Laubwaldbeständen und Altholz

Im Plan sind die großen zusammenhängenden Waldgebiete in der Verbandsgemeinde dargestellt, welche vor allem noch weitgehend unzerschnitten sind und teilweise kleinere Altholzbestände aufweisen.

Wesentlich sind in diesen Gebieten der Schutz und die Entwicklung von Altholz, sowie die Verhinderung der weiteren Zerschneidung oder starke Störung der zumeist ruhigen Waldgebiete. Da die Flächen aber oftmals auch der örtlichen Naherholung dienen, sollte diese Nutzung möglich sein. Eine Bündelung des Wegenetzes ist dabei sinnvoll, um nach Möglichkeit weitgehend ungestörte Bereiche zu erhalten.

Herstellung einer Vernetzungsachse für die Wildkatze

Da die Wildkatze weite Strecken zwischen ihren Lebensräumen abwandert und diese Wanderungen durch die Zerschneidung ihrer Lebensräume zunehmend behindert oder ganz unmöglich werden, müssen Vernetzungsachsen geschaffen werden.

Ziel ist es eine Verbindung bzw. einen Wanderkorridor zwischen dem Waldgebiet am Bocksrück und den Gebieten am Donnersberg zu schaffen, um so eine Durchquerung der Verbandsgemeinde entlang der Nebenachse für die Wildkatze zu ermöglichen.

Dafür müssen Strukturen wie z.B. Gehölze und extensiv genutztes Grünland, die im optimalen Fall wie ein reichstrukturierter Waldrand von 50m Breite aufgebaut sind, zwischen den Waldgebieten geschaffen werden, sowie eine Querung über die Kaiserstraßen ggfs. mit einem Leitsystem hergestellt werden. Dies kommt nicht nur der Wildkatze zugute, sondern führt zu einer weitreichenden Wiedervernetzung von Lebensräumen, was auch weiteren Arten zugutekommen würde.

Im Plan ist der Verlauf der Nebenachse verzeichnet.

5.2.3 Maßnahmen an Gewässern und in Bezug auf den Grundwasserhaushalt

Renaturierung von Fließgewässern

Eine Renaturierung der Fließgewässer ist je nach Verlauf der Gewässer und der angrenzenden Nutzung nur eingeschränkt möglich, daher sind im Plan zwei verschiedene Stärken der Renaturierung für die größten Gewässer Alsenz und Pfrimm verzeichnet:

1. Im Bereich von Bebauungen und sonstigen Nutzungen die den Gewässerverlauf unmittelbar angrenzend einengen, ist normalerweise eine naturnahe Gestaltung schwierig. Diese Abschnitte sind daher im Plan gesondert dargestellt. In diesen Bereichen gilt es zu prüfen, ob und welche Maßnahmen umsetzbar sind, um die Vernetzungsfunktion dieser Gewässer zu verbessern.

Allgemein gilt, dass in diesen Abschnitten in jedem Fall dafür gesorgt werden muss, dass eine ausreichende Abflussleistung gewährleistet bleibt (insbesondere bei Starkregenereignissen bzw. anhaltendem Niederschlag und Hochwassergefährdung), um keine Beeinträchtigung oder Gefährdung der angrenzenden Nutzungen bzw. Anwohner zu verursachen.

Allerdings kann auch in beengten Bereichen eine Verbesserung der Lebensraumfunktion und der Durchlässigkeit erreicht werden. Bereits mit einer naturnahen Sohlstruktur, auch in verrohrten Bereichen durch das Einbringen von Substrat, herstellen von Versteckmöglichkeiten und Strömungsschatten kann das Ziel einer Verringerung der Barrierewirkung erreicht werden.

Nach Möglichkeit und Platzangebot sollten zudem naturnahe Uferbefestigungen, Uferabflachungen und die Anpflanzung von standortgerechten Ufergehölzen hinzukommen.

2. Sobald der Gewässerverlauf nicht mehr durch Bebauung oder andere ihn begrenzende Nutzungen eingeengt ist, sollte die natürliche Gewässerdynamik mit Retentionsräumen gefördert werden. Eine naturnahe Ufergestaltung mit Abflachungen etc. sollten gefördert werden.

Schutz und Entwicklung von Überschwemmungsgebiete

Die eingetragenen Überschwemmungsgebiete sind zu erhalten und von Bebauung freizuhalten. Eine Hinwirkung auf die Ausweisung der geplanten Überschwemmungsgebiete zu gesetzlichen Überschwemmungsbereichen ist voranzutreiben. Es ist zu vermeiden, dass Überschwemmungsbereiche als Lagerfläche etc. genutzt werden, um das Risiko der Verunreinigung der Gewässer durch ggfs. belastete Ablagerung oder Müll bei einem Hochwasserereignis zu verhindern.

Schutz und Entwicklung von Quellen und Brunnen

Quellen dienen als Lebensraum für spezielle Artengemeinschaften. Daher sollten die in der Verbandsgemeinde vorkommenden Quellen naturnah und ohne Fassung und Verbau belassen oder ggf. wieder hergestellt werden. Besondere Bedeutung hat dies bei solchen Anlagen, die mit Rohren, Becken und Abflussgerinnen verbunden sind. Handelt es sich dabei allerdings um eine alte bewachsene Natursteinfassung muss im Einzelfall abgewogen werden, in wie weit es sich um ein schützenswertes Biotop (Quelle einschließlich Natursteinfassung) handelt und in welchem Verhältnis die Renaturierung zu der zu erwartenden Verbesserung steht.

Für Quellbereiche die sich im Grünland befinden sollten bei Beweidung der Flächen die Bereiche zur Vermeidung von Trittschäden und Nährstoffeinträgen großzügig abge- zäunt werden und somit von der Beweidung ausgenommen werden. Bei einer Bewirt- schaftung des Grünlands sollte der Quellbereich einschließlich eines rundum laufenden Pufferbereichs von der Bewirtschaftung ausgenommen werden.

Wenn Quellbereiche in Wäldern liegen, ist zu empfehlen bei dem Vorkommen von Fichten, diese zu entfernen und möglichst naturnahe Waldbestände um den Quellbe- reich aufzubauen. Dabei sollte allerdings aufgrund der Empfindlichkeit der vorkom- menden Arten im Quellbereich die Freistellung und die damit einhergehende Beson- nung der Quelle minimiert werden.

5.2.4 Maßnahmen zum Bodenschutz

Maßnahmen zum Erosionsschutz

Die hier im Zielkonzept genannten Flächen entsprechen den dargestellten Flächen in Karte 3b. Dabei handelt es sich allerdings nur um die Standorte die momentan acker- baulich genutzt werden, Grünland oder Waldflächen mit einer hohen Erosionsgefähr- dung ist im Zielkonzept nicht dargestellt sondern nur in Karte 3b. Als Grundlage dient die Anwendung des Landesamtes für Geologie und Bergbau für die Umsetzung des Di- rektzahlungen-Verpflichtungsgesetzes bzw. der Direktzahlungen- Verpflichtungsverordnung des Bundes.

Auf diesen Standorten sollte bei der Bewirtschaftung auf erosionsmindernde Maßnah- men geachtet werden. Allerdings sollten nicht nur die in der Verordnung benannten Maßnahmen wie hangparalleles Pflügen, bestimmte Aussaatzeitpunkte etc. Berück- sichtigung finden, sondern besonders bei starker Erosionsgefährdung die Umwandlung von Ackerland in Grünland in Betracht gezogen werden, um eine dauerhafte und ganz- jährige Vegetation zu gewährleisten. Zudem sollte im Bereich dieser Flächen die Anla- ge von hangparallelen Gehölzstrukturen sowie Rainen und Säumen in Betracht gezo- gen werden.

5.2.5 Maßnahmen zum örtlichen Klima- und Immissionsschutz

Schutz wichtiger Kalt- und Frischluftbahnen vor Barrieren

Die eingezeichneten Flächen markieren Bereiche in denen sich Kaltluftabflussbahnen bzw. Frischluftbahnen befinden welche frei von Bebauung zu halten sind, um ihre Funktion dauerhaft zu sichern. Zudem sind die inversionsanfälligen Gebiete einge- zeichnet in denen eine weitere Nutzungsintensivierung unterbleiben sollte.

5.2.6 Maßnahmen zum Schutz und zur Entwicklung des Landschaftsbilds sowie von Na- turerlebnis und Naherholung

- Entwicklung von strukturierenden Gehölzstrukturen im Bereich der Kaiserstraßensenke, auch in Hinblick auf den Biotopverbund
- Naturverträgliche touristische Nutzung insbesondere im Bereich Sippersfelder Weiher
- Erhalt der erlebnisreichen Landschaftselemente
- keine Bebauung in wichtigen Blickachsen und Sichtbeziehungen z.B. Donnersberg

- Erhaltung und Entwicklung erlebnisreicher Landschaften und Landschaftselemente für die freiraumbezogene Erholung
- Erhaltung und Entwicklung von jeweils der natürlichen und kulturhistorischen Landschaftscharakteristik angepassten Strukturen und Elementen in den verschiedenen Teilbereichen und Naturräumen der Verbandsgemeinde

(Textteile fehlen)

5.3 Schwerpunkträume für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Die im Plan umgrenzten Schwerpunkträume weisen auf Bereiche hin, in denen größere landschaftliche Komplexe von besonderer Bedeutung und mit besonderem Potenzial für eine Entwicklung bestehen. Diese Räume sollten zukünftig insbesondere auch für die Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen einen Schwerpunkt bilden und in Anspruch genommen werden.

Über die im Kapitel 5.2. genannten Einzelziele hinaus bündeln sich dort in aller Regel komplexere Landschaftsstrukturen und Zielsetzungen. Nachfolgend sind diese jeweils stichwortartig erläutert.

Im Plan sind sie als „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ vorgeschlagen und tragen Kennnummern, welche sich im nachfolgenden Text in Klammern hinter der Überschrift befinden.

5.3.1 Wanderkorridor für die Wildkatze (Nr.1)

Da die Wildkatze eine sehr scheue Art ist und ohne genügend Versteck- und Deckungsmöglichkeiten eine Wanderung zwischen ihren Lebensräumen, insbesondere bei notwendiger Durchquerung von leer geräumten Agrarlandschaften, nicht durchführt, ist es notwendig neben der Installation von Querungshilfen über Straßen etc., auch den restlichen Wanderkorridor artgerecht d.h. waldrandähnlich zu gestalten. Der BUND bietet dafür ein Handbuch an, in welchem eine optimale Variante für den Wildkatzenkorridor, wie nachfolgend erläutert, beschrieben wird.

Die optimale Breite des Korridors sollte 50 m betragen und dieser dabei wie ein gut strukturierter Waldrandbereich aufgebaut sein (Abb.4).

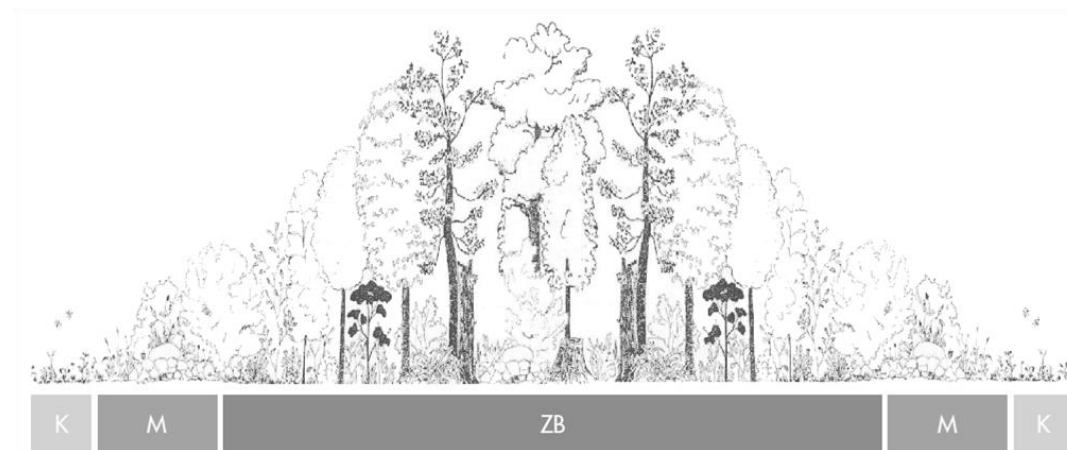


Abb. 3: Aufbau des Wanderkorridors für die Wildkatze (Quelle: BUND 2011b)

Der Zentralbereich (ZB) sollte eine Breite von ca. 35 m aufweisen, wobei darauf zu achten ist, dass ein durchmischter Bestand ohne Reihenpflanzungen mit einer Anreicherung von bodennahen Kleinstrukturen wie Reisighaufen, Steinhäufen und unruhigem Relief entsteht.

Im Mantel (M) sollte eine Kombination aus Strauchpflanzungen und Benjes-Hecken entlang des Korridorverlaufs zu etwa gleichen Teilen gepflanzt werden. Die Dornsträucher sollten nach Arten getrennt als Heckenelemente gepflanzt werden und am Boden sollten Steinhäufen, Steinwälle und ein insgesamt unruhiges Relief entstehen. Insgesamt soll sich ein strukturreicher Waldmantel entwickeln.

Der Krautsaumbereich (K) sollte in ca. 2 m Breite auf beiden Seiten dem Heckenbereich vorgelagert sein, dabei kann es sich um Dauerbrachen, Ackerrandstreifen oder extensiv bewirtschaftetes Grünland handeln. Es sollte darauf geachtet werden, dass die Pflege dieses Bereichs mittels Maschinen möglich ist.

Insgesamt gilt für die zu verwendenden Pflanzen nur heimische und standortgerechte Baum- und Straucharten anzupflanzen und eine Pflege des Korridors, vor allem in den ersten vier Jahren nach der Pflanzung, zu sichern.

Innerhalb der Verbandsgemeinde verläuft eine Nebenachse der Wanderroute der Wildkatze. Eine Einrichtung eines Wanderkorridors unmittelbar innerhalb der Wanderroute ist nach einer Prüfung vor Ort nicht möglich. Allerdings wird bereits durch den BUND darauf hingewiesen, dass die verzeichnete Nebenachse als Orientierung dient und ein einzurichtender Korridor auf die Gegebenheiten vor Ort anzupassen ist.

Eine Einrichtung eines Wanderkorridors für die Wildkatze ist innerhalb der Verbandsgemeinde zwischen dem Staatsforst Donnersberg, Gemeinde Alsenbrück und dem Waldgebiet Breitenfels, Gemeinde Imsbach auf einer Streckenlänge von insgesamt 2,1 km sinnvoll.

Zwischen dem Waldgebiet Staatsforst Donnersberg und der Kaiserstraße (L 401) sind bereits extensiv genutzte Waldrandwiesen und eine neuangelegte Streuobstwiese vorhanden, welche bei einer maximalen ein- bis zweischüriger Mahd im Jahr bereits eine gute Deckung für die Wildkatze bieten. Entlang der Bahnlinie der stillgelegten Pfrimmtalbahn sind ebenfalls Heckenstrukturen vorhanden die als Deckung dienen können. Entlang des Bachlaufs des Messerbachs sollte die Entwicklung einer natürlichen gewässerbegleitenden Vegetation durch einen 10 m breiten Pufferstreifen zwischen Ackernutzung und Bachlauf ermöglicht werden.

Das größte Problem stellt nun die Querung der Kaiserstraße dar. Zwar ist im folgenden Bereich die Autobahn A 63 aufgeständert, so dass eine Überquerung dieser nicht notwendig wird, allerdings wird auch die Kaiserstraße im hohen Tempo befahren, so dass ihre Überquerung eine tödliche Gefahr für die Wildkatze darstellt. Ein Tempolimit in diesem Bereich und die Umsetzung von verkehrsberuhigenden Maßnahmen wie z.B. Verkehrsinseln ist eine Möglichkeit, um die Gefahr für die Wildkatze zu verringern, auch wenn die Gefahrenstelle nicht vollständig beseitigt werden kann.

Der Korridor sollte im Anschluss zur Querung der Kaiserstraße in nordwestliche Richtung weiterverlaufen. Dort befindet sich unmittelbar im Anschluss ein Wirtschaftsweg der an die Erweiterungsfläche des Industriegebiets „Am Stundenstein“ angrenzt. Um eine Wanderung der Wildkatze entlang dieses Bereichs trotzdem zu ermöglichen ist es anzustreben einen mindesten 50 m breiten Abstandsbereich zwischen industrieller Nutzung und dem Wirtschaftsweg von Bebauung und Nutzung freizuhalten und als Pufferung zum Wanderkorridor mit Hecken und Sträuchern zu bepflanzen. Eine ver-

minderte Beleuchtung der Gebäude während der Abend- und Nachtzeiten ist anzustreben, um die Störungswirkung auf den Wanderkorridor zu verringern.

Der benannte Wirtschaftsweg verläuft weiter in nordwestliche Richtung bis zum Waldgebiet „Eichhübel“. Am Weg befinden sich bereits einige Bäume und vorhandene Strukturen können genutzt werden, wobei diese um weitere Hecken ergänzt werden und somit auch der Wanderkorridor verbreitert werden sollte.

Im Bereich nördlich des Eichhübels befinden sich bereits zahlreiche Strukturen wie Bäume, Hecken und Grünlandflächen die in den Korridor integriert werden können und Deckung bieten. Eine extensive Nutzung des Grünlands oder Rotationsmahd sichert zudem die Möglichkeit der Nahrungssuche für die Art im Waldrandbereich.



Abb. 4: Verlauf des Wanderkorridors (Quelle: LANIS 2011, eigene Darstellung)

5.3.2 FFH-Gebiet Kaiserstraßensenke (Nr.2)

Das FFH-Gebiet setzt sich aus mehreren nachfolgenden im Biotopkataster des Landes erfassten Flächen zusammen:

1. Feuchtgebiet am Vorbach W Lohnsfeld (BK-6413-0310-2011)
2. Wiesental zu beiden Seiten des Potzbaches und Lohnsfeld (BK-6412-0083-2011)
3. Talzug des Vorbachs zwischen Leithöfe und Lohnsfeld (BK-6412-0201-2011)
4. Bachtal südlich Lohnsfeld am Lohnsbach (BK-6413-0329-2011)
5. Talzug O Schmitterhof (BK-6413-0339-2011)
6. Feuchtgebiet S Pulvermühle (BK-6413-0340-2011)
7. Wiesen nördlich des Eulenkopfs, westlich Potzbach (BK-6412-0077-2011)
8. Wiesental zwischen Potzbach und Schmitterhof (BK-6412-0079-2011)
9. Grünlandkomplex in flachen Quelltälichen westlich Potzbach (BK-6412-0081-2011)

Das Gebiet stellt mit seinen vorhandenen Strukturen aus Mager- und Feuchtwiesen und Bachtälern insbesondere für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling einen wichtigen Lebensraum dar und bildet ein Vernetzungselement innerhalb der Kaiserstraßensenke.

Maßnahmenschwerpunkt:

Im Bereich der Bachtäler des Potz-, Lohns- und Vorbaches ist eine Ausdehnung der Grünlandflächen d.h. die Umwandlung von Ackerland zu extensivem Grünland, u.a. aus Erosionsschutzgründen und dem Gewässerschutz, anzustreben. Im Bereich des Vorbaches sollte die vorhandene Beweidung extensiviert werden, ebenso die Nutzung der gemähten Grünlandflächen. Dabei sollte die Mahd unter Berücksichtigung des Entwicklungszyklus des Wiesenknopfes und des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings bzw. eine Rotationsmahd der Flächen für den Erhalt von Rückzugs- und Ausweichräumen erfolgen, um das weitere Vorkommen dieser Art zu sichern und zu fördern.

5.3.3 NSG-Sippersfelder Weiher (Nr.3)

Das Gebiet stellt einen großräumigen Feuchtbiotopkomplex südöstlich von Sippersfeld dar. Durch seine vielfältigen Strukturen wie Quellbereiche, naturnahe Fließgewässer, Teichen, Tümpeln, Feuchtbrachen, Seggenrieden und Röhricht sowie seltenen Bruch-, Sumpf-, und Moorwäldern erlangt dieser Biotopkomplex regionale Bedeutung.

Maßnahmenschwerpunkt:

Erhalt und Entwicklung der Bruch-, Sumpf- und Moorwälder sowie die Entfernung von standortfremden Arten, insbesondere der vorkommenden Fichten innerhalb des Gebiets. Zudem ist eine Errichtung von weiteren touristischen Einrichtungen zu vermeiden, um den Nutzungsdruck innerhalb des Gebiets nicht weiter zu verstärken. Eine naturverträgliche Nutzung ist anzustreben.

5.3.4 NSG Schelmenkopf-Falkenstein (Nr.4)

Das Kerngebiet des NSGs besteht aus den „Felsen und Trockenhängen im NSG Schelmenkopf-Falkenstein“ (BK-6313-0013-2012) welches Standort für verschiedene Trocken- und Halbtrockenrasen, mageres Grünland, wärmeliebende Gebüsche und Eichenwälder, Hangschuttwälder und in Felsspalten Farngesellschaften ist. Es stellt aufgrund seiner geomorphologischen Besonderheiten und kleinräumigen Mosaik einen strukturreichen Lebensraum und einen Trittstein im Biotopverbund für eine Vielzahl von spezialisierten Tier- und Pflanzenarten dar.

Der im Biotopkataster benannte „Felsenhang am Schelmenkopf“ (BK-6313-0421-2010) zeichnet sich durch seinen teilweise krüppelwüchsigen und lichten wärmeliebenden Felsenahorn-Eichenwald mit typischen artenreichen Pflanzengesellschaften wie dem Rheinischen Glanzlieschgrasrasen und Magerrasen aus und hat landesweite Bedeutung.

Im Bereich westlich der Ortschaft Falkenstein befindet sich im NSG-Schelmenkopf-Falkenstein ein Komplex aus mageren Brachen und einem aus Gebüschen durchgewachsenen Eichenwald, welche im Biotopkataster als „Magere Brachen im NSG Schelmenkopf-Falkenstein“ (BK-6313-0014-2012) benannt sind. Die vorhandenen Bra-

chen sind noch blütenreich und weisen ein hohes Entwicklungspotenzial auf. Dies ist vor allem anhand der noch selten gemähten Teilflächen ersichtlich, die noch die Bedingungen für die Einstufung als FFH-Lebensraumtyp 6510 „Extensive Mähwiesen der planaren bis submontanen Stufe“ aufweisen. Zudem bietet das Gebiet durch die vorhandenen Gehölzstrukturen und seinen sonstigen Strukturreichtum vielen typischen Pflanzen- und Tierarten einen Lebensraum und hat lokale Bedeutung als Trittstein zwischen den Lebensräumen des Offenlandes und der umgebenden Wälder.

Maßnahmenschwerpunkt:

Im Kerngebiet sollte eine extensive Pflege der Magerrasenflächen gegen die Verbuschung dieser stattfinden und ein Erhalt der strukturreichen Gehölze angestrebt werden.

Ebenso ist im Bereich „Felsenhang am Schelmenkopf die Durchführung von Maßnahmen gegen die Verbuschung notwendig, um Magerrasenflächen vor voranschreitender Sukzession zu bewahren.

Eine Wiederaufnahme der traditionellen Nutzung mit einer Mahd erst ab Mitte Juni auf den brachgefallenen Flächen „Magere Brachen im NSG Schelmenkopf-Falkenstein“ ist anzustreben. Dabei muss auf Düngung verzichtet und Nährstoffeintrag vermieden werden, um die typischen Artenvorkommen dieses Lebensraums zu fördern und zu erhalten. Der Erhalt der Gebüsche als Rückzugsort und Lebensraum für Gehölzbrüter ist an diesem Standort zu sichern. Das Gleiche gilt für den sich im Schwerpunktraum befindlichen Teil des im Biotopkataster als „Grünlandkomplex entlang des Falkensteiner Tals, SW Falkenstein“ (BK-6313-0015-2012) Biotopkomplex der sich durch eine gute Ausprägung des FFH-Lebensraumtyp 6510 „Extensive Mähwiesen der planaren bis submontanen Stufe“ auszeichnet.

5.3.5 Streuobstwiesengebiet Börrstadt (Nr.5)

Das Gebiet befindet sich südwestlich von Börrstadt und ist im Biotopkataster als „Streuobst und Quellen SW Börrstadt (BK-6413-0041-2010)“ verzeichnet. Das Gebiet bildet einen wichtigen Biotopkomplex mit im Norden von Schafen beweidetem Magergrünland und im Süden nährstoffreicheren Wiesen. Zudem weist das Gebiet einen hohen Strukturreichtum auf und dient als Verbundelement zwischen Börrstadter Wald und Offenlandlebensräumen sowie der Mager- und Feuchtbiope im Naturraum Stumpfwald.

Maßnahmenschwerpunkt:

Eine Sicherung bzw. Neuregelung der Pflege der Streuobstwiesen in diesem Gebiet sollte vorangetrieben und langfristig gesichert werden. Zudem sollte eine Nachpflanzung der über Jahre ausgefallenen Bäume erfolgen, da die Bestände bereits überaltert sind (Artenliste siehe Anhang, **unvollständig**). Dabei sollten nur hochstämmige, heimische und regionaltypische Arten gepflanzt werden. Bei der Beweidung ist darauf zu achten, dass die Bäume nicht nachhaltig geschädigt werden und diese ggfs. im Vorfeld abgezäunt werden, um sie vor Schäden zu bewahren. Eine extensive Nutzung der unbeweideten Flächen ist anzustreben, dabei sollten Altgrasbestände als Säume entwickelt werden, welche von der Mahd ausgenommen sind. Eine Entfernung vorhandener Koniferen ist anzustreben. Insgesamt ist zur Sicherung der Pflege und Nutzung der Streuobstwiesen die Erarbeitung eines langfristigen Nutzungskonzepts für die Streuobstwiesen des gesamten Verbandsgemeindegebiets zu erarbeiten.

5.3.6 Streuobstgebiet bei Breuningweiler (Nr.6)

Das Streuobstgebiet teilt sich auf zwei Flächen östlich und südöstlich der Ortschaft Breuningweiler auf und ist im Biotopkataster unter dem Namen „Streuobst bei Breuningweiler“ (BK-6413-0182-2010) eingetragen. Dabei werden die Flächen unterschiedlich genutzt. Es handelt sich um Wiesen, Weiden und Brachen und zum Teil blütenreiche Wiesen. Aber auch teilweise Freizeitnutzungen und Anpflanzungen von Weihnachtsbäumen sind auf einzelnen Flächen vorzufinden. Das Gebiet stellt ein Verbundelement zwischen dem Stumpfwald und Offenlandlebensräumen dar und ist lokal bedeutsam.

Maßnahmenschwerpunkt:

Sicherung der Pflege durch Fortführung bzw. Wiederaufnahme der extensiven Nutzung der Flächen. Um einen dauerhaften Fortbestand des Gebiets als typischen Streuobst-Lebensraum zu erhalten ist zudem auch eine Nachpflanzung bereits ausgefallener Bäume mit standortgerechten und regionaltypischen Arten anzustreben. Eine Rücknahme der vereinzelt vorkommenden Einzäunung der Flächen ist anzustreben, ebenso die Verhinderung der Anpflanzung von Koniferen und die Nutzung der Randbereiche der Streuobstwiesen als Anpflanzung von Weihnachtsbäumen.

5.3.7 Streuobstgebiete und Feuchtbiotopkomplex bei Steinbach am Donnersberg (Nr.7)

Die Streuobstgebiete bei Steinbach am Donnersberg werden im Biotopkataster unter den Namen „Streuobstgebiet nordwestlich Steinbach am Donnersberg“ (BK-6313-0291-2010) und „Streuobstgebiet an der L394 am Mausbacher Berg nördlich Steinbach am Donnersberg“ (BK-6313-0293-2010) geführt. Das Gebiet nordwestlich von Steinbach dehnt sich noch weiter in die angrenzende Verbandsgemeinde Rockenhausen aus. Der Streuobstbestand ist artenreich und befindet sich teilweise auf magerem Grünland. Das Gebiet an der L394 ist ebenfalls artenreich. Beide Gebiete dienen als Trittstein für Kulturlandschaftsbewohner und Insekten, zudem sind sie landschaftsprägend für das hängige Gebiet, da sie einen Übergang zu den bewaldeten Flächen des Donnersbergs darstellen.

Der unmittelbar an das nordwestlich gelegene Streuobstgebiet angrenzende Feuchtbiotopkomplex „Spendelbach mit angrenzenden Nassflächen N-W Steinbach“ (BK-6313-0004-2012) hat mit seinen Nasswiesen und bachbegleitendem Erlenwald insbesondere auch im Zusammenhang mit den angrenzenden Streuobstwiesen eine lokale Bedeutung als Lebensraum und Trittsteinbiotop.

Maßnahmenschwerpunkt:

Sicherung der Pflege der Streuobstwiesen und Nachpflanzung ausgefallener Bäume, um eine Verjüngung des teilweise bereits überalterten Bestands zu bewirken und das Fortbestehen der Streuobstwiesen dauerhaft zu sichern. Eine extensive Pflege und Nutzung des Grünlands insbesondere der mageren Wiesen durch angepasste Nutzung und Vermeidung von Nährstoffeinträgen.

Im Bereich des Spendelbaches ist der Erhalt des bachbegleitenden Erlenwaldes zu sichern und einer freien Entwicklung zu überlassen. Eine extensive Nutzung der Nasswiesen ist anzustreben.

5.3.8 Heckengebiet südwestlich Münchweiler (Nr.8)

Im Biotopkataster ist das Gebiet als „Heckengebiet mit Quellwald und Feuchtbiotopen SW Münchweiler“ (BK-6413-0341-2010) verzeichnet. Die vorhandenen Strukturen aus Hecken, Streuobstwiesen, Quellwald und Nassbrachen mit teilweise im Südwesten ungestörten Bereichen haben eine landschaftsprägende Funktion und lokale Bedeutung als Vernetzungselement der Gehölz- und Feuchtbiotope im Naturraum Stumpfwald.

Maßnahmenschwerpunkt:

Um einem Durchwachsen der Hecken und Feldgehölze vorzubeugen sollte eine regelmäßige Pflege dieser mit „Auf-den-Stock-setzen“ der Gehölze erfolgen. Ebenso ist eine extensive Nutzung der Streuobstwiesen durch Mahd oder Beweidung einzurichten, um eine Verbuschung der halboffenen Flächen zu verhindern.

5.3.9 Feuchtgebiet östlich von Rohrbach (Nr.9)

Im Biotopkataster ist die Fläche als „Feuchtgebiet am Rohrbach und östlich Rohrbach“ (BK-6413-0332-2010) benannt. Die eine Teilfläche des Feuchtbiotopkomplexes befindet sich zwischen Wartenberg und Rohrbach und die zweite zwischen Rohrbach und Sembach. Aufgrund seiner ausgedehnten Schilfröhrichtvorkommen, des ausgebildeten Bruchwalds und der Bruchgebüsche und den Feucht- und Nasswiesen erlangt das Gebiet regionale Bedeutung, insbesondere als Vernetzungselement im Naturraum Sembacher Platten.

Maßnahmenschwerpunkt:

Der Erhalt der vorhandenen Strukturen insbesondere der ausgedehnten Schilfröhrichtbestände und des Bruchwalds müssen gesichert werden. Eine extensive Nutzung der Feuchtwiesen ist anzustreben.

5.3.10 Feuchtbiotopkomplex zwischen Börrstadt und Breuningweiler (Nr.10)

Der im Biotopkataster als „Dörrwiesengebiet und Quellgebiet zwischen Börrstadt und Breuningweiler“ (BK-6413-0185-2010) bezeichnete Wiesen- und Feuchtbiotopkomplex stellt mit seinen gut ausgebildeten großen Wiesen einen regional bedeutsamen Biotopkomplex dar. Durch die ihn sonst umgebende intensive Ackernutzung der Kaiserstraßensenke ist er wesentlich für die Vernetzung zwischen den Feuchtbiotopen und artenreichen Wiesen in diesem Naturraum.

Maßnahmenschwerpunkt:

Erhalt und Entwicklung der bestehenden Wiesen d.h. keine Umwandlung von Grünland zu Ackerland oder Intensivierung der Nutzung. Zudem ist eine Ausweitung der extensiven Grünlandnutzung auf Flächen mit vorhandener Ackernutzung anzustreben. Mindestens ist jedoch ein 10 m breiter Grünlandpufferstreifen beidseits des Dörrwiesenbaches und des Sippersfelder Baches zur angrenzenden Ackernutzung zu sichern. Dabei sollte in diesem Bereich eine Ufersicherung der tief eingekerbten Bachläufe durch eine Gehölzentwicklung und eine Entwicklung einer naturnahen gewässerbegleitenden Vegetation umgesetzt werden.

5.3.11 Tälchen westlich Höringen (Nr.11)

Das Gebiet wird im Biotopkataster unter „Tälchen W Höringen mit Nasswiese am Hinter-Wald“ (BK-6412-0199-2010) geführt und ist ein Komplex aus Grünland-, Feucht- und Gehölzbiotopen mit Fließgewässern. Durch seinen Strukturreichtum aus mageren bis feuchtem Grünland mit Feuchtbrachen und Schilfröhricht, Hecken, Gebüsch und Streuobst bildet er ein wichtiges Vernetzungselement zwischen den Naturräumen Untere Lauterhöhen und Westliche Donnersberggrandhöhen und hat damit regionale Bedeutung.

Maßnahmenschwerpunkt:

Erhalt der bestehenden extensiv genutzten Grünlandflächen auch im Umfeld des Gebiets, sowie eine Umwandlung der nordwestlich angrenzenden erosionsgefährdeten Ackerflächen und nordöstlich stark erosionsgefährdeten Ackerflächen in extensives Grünland ist zu empfehlen.

5.3.12 Magergrünland bei Schweisweiler (Nr.12)

Das Gebiet umfasst drei im Biotopkataster verzeichnete Flächen.

Das „Magergrünland rund um Hahnfels und Gemeindeberg, NO Schweisweiler“ (BK-6313-0012-2012) stellt ein hügeliges Gebiet dar welches hauptsächlich von Grünland dominiert wird und durch vorhandene Felsenbiotope sowie Gehölze eine reiche Gliederung aufweist. Im Bereich der beweideten Kuppen und Steilhänge ist das Gebiet teilweise sehr flachgründig und weist teils Felsgrusfluren und Magerrasen auf. Auch das restliche Gebiet weist ein hohes Entwicklungspotenzial auf, welches anhand der bereits vorhandenen zahlreichen Magerkeitszeiger innerhalb der Magerwiesen und des besonderen Artenreichtums ersichtlich wird. Durch seine Lage innerhalb des Bereichs des von Wäldern geprägten Donnersbergmassivs bildet es ein wichtiges Trittsteinbiotop für Offenlandarten.

Bei der Fläche „Beweidetes Magergrünland östlich Schweisweiler“ handelt es sich um einen südexponierten Hang der bisher vorwiegend als Schafswiede genutzt wurde, so dass sich dort arten- und blütenreiche Magerweiden entwickeln konnten, welche als FFH-Lebensraumtyp 6510 „Extensive Mähwiesen der planaren bis submontanen Stufe“ eingestuft werden. Aufgrund der besonders guten Ausprägung dieses Lebensraumtyps hat das Gebiet internationale Bedeutung und bildet einen wichtigen Trittstein im Alsenztal.

Bei dem im Biotopkataster als „Schieferfels und umgebendes Magergrünland NO Schweisweiler“ (BK-6413-0001-2012) benannten Gebiet handelt es sich um einen Schieferfels auf dessen Kuppe sich ein Komplex aus Magerrasen-Fragmenten, Magerweide und Gebüsch ausgebildet hat. Dabei handelt es sich teilweise um den FFH-Lebensraumtyp 6510, so dass das Gebiet neben der lokalen Bedeutung als Vernetzungselement ebenfalls internationale Bedeutung hat.

Maßnahmenschwerpunkt:

Es ist darauf hinzuwirken, dass eine extensive Nutzung der momentan beweideten Flächen weiterhin durch die Beweidung der Grünlandflächen aufrecht erhalten wird und wenn dies nicht möglich ist, die Pflege der Flächen mittels Mahd zu sichern, um die vorhandenen arten- und blütenreichen Magerwiesen zu fördern und zu sichern. Dabei

ist auf eine Düngung der Flächen zu verzichten und auch das Mahdgut ist abzutransportieren, um einen Eintrag von Nährstoffen zu vermeiden.

Vorhandene Heckenstrukturen sollten erhalten und durch ein regelmäßiges „Auf-den-Stock-setzen“ gepflegt werden. Gleichzeitig muss einer Verbuschung der Magergrünlandflächen durch Entbuschungsmaßnahmen und einer Freihaltung der Flächen von Ablagerungen entgegen gewirkt werden.

5.3.13 Bachtal nördlich von Falkenstein (Nr.13)

Das Tal wird im Biotopkataster unter der Bezeichnung „Bachtal mit angrenzenden Nass- und Magerwiesen östlich von Merzauerhof und Fuchshof, südlich Marienthal“ (BK-6313-0023-2012) geführt. Teile des Gebiets befinden sich in der Nachbarverbandsgemeinde Rockenhausen. Das Gebiet zeichnet sich durch mosaikartig verteilte, bachbegleitende Nassbrachen, Streuobstflächen und artenreiches Magergrünland aus. Dabei stellt dieser Bereich zudem einen wichtigen Lebensraum für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling dar. Hinzukommt seine hohe Bedeutung als Trittstein im Biotopverbund des Offenlandes im sonst walddreichen Gebiet des Donnersbergs.

Maßnahmenschwerpunkt:

Erhalt der Magerwiesen mit Maßnahmen zur Förderung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings durch angepasste Wahl der Mahdzeiten und extensive Nutzung der Flächen, auch durch angepasste Beweidung möglich. Die Pflege und der Erhalt der Streuobstwiesen sind zu sichern.

5.3.14 Felsenbiotope (Nr.14)

Der stillgelegte Steinbruch Tivoli ist im Biotopkataster unter gleichem Namen (BK-6413-0280-2010) eingetragen und liegt östlich der Ortschaft Schweisweiler. Er bildet durch seine unterschiedlichen Strukturen einen Biotopkomplex der für viele seltene Arten einen Lebensraum bietet. Die Abbausohle weist Magerrasenflächen als Kalkhalbtrockenrasen und Gebüsche auf, während auf den steilen Felswänden in schattigen Lagen und Spalten Farngesellschaften und auf besonnten Teilen Felsgrusgesellschaften und Glanzlieschgrasrasen vorkommen. Dies macht den Steinbruch zu einem wichtigen Trittstein für diese spezialisierten Arten und hat landesweite Bedeutung aufgrund der vorkommenden Arten.

Im Bereich Eisenschmelz befinden sich zwei Bereiche die im Biotopkataster als „Felsen im Wald N Eisenschmelz“ (BK-6413-0275-2010) und „Felsen nördlich von Eisenschmelz“ (BK-6413-0277-2010) verzeichnet sind. Sie weisen eine typische Felsenvegetation auf und bilden einen wichtigen Trittstein im Verbundsystem der Felsenlebensräume. Ihr Erhalt hat aus diesem Grund regionale Bedeutung.

Maßnahmenschwerpunkt:

Im Bereich des Steinbruchs Tivoli ist eine Freihaltung der bestehenden Kalkhalbtrockenrasen vor Verbuschung anzustreben und der Erhalt des Sonderstandortes zu sichern.

Die Felsnase südwestlich von Eisenschmelz weist in Teilen eine bereits eintretende Verbuschung auf. Für die typische wärmeliebende Felsenvegetation ist es allerdings

von besonderer Bedeutung, dass ihr Lebensraum nicht verschattet und von Gehölzaufwuchs freigehalten wird. Daher liegt der Schwerpunkt in diesem Bereich auf dem Freihalten der Felsen vor Verbuschung durch Freistellung der Flächen.

5.3.15 Buchenwald im Bereich Bocksrück (Nr.15)

Westlich der Gemeinde Sippersfeld befindet sich das Gebiet, das u.a. die Fläche des Biotopkataster „Buchenwald und Bach am Hungerbrunnen W Sippersfeld“ (BK-6413-0187-2010) enthält. Die Buchenwaldbereiche weisen durch den vorhandenen Quellbach, den Lichtungen durch Windwurfschäden und Durchforstung sowie Altholzbeständen vielfältige Strukturen auf, die eine Eignung des Gebiets als Lebensraum für die Wildkatze und weitere geschützte Arten nachweislich erfüllen. Der Erhalt und die Verbesserung des Lebensraums sind auch im Zusammenhang mit der Einrichtung eines Wildtierkorridors (siehe 5.3.1) maßgeblich.

Maßnahmenschwerpunkt:

Der Erhalt und die Sicherung von Altholzbeständen, sowie das Belassen von Totholz im Gebiet, um Versteck- bzw. Nistmöglichkeiten für vorhandene geschützte Arten wie den Mittelspecht, verschiedene Fledermausarten und die Wildkatze zu schaffen, sollte angestrebt werden. Ebenso sollten Lichtungen der Sukzession überlassen und nicht wieder aufgeforstet werden, da diese wichtige Strukturen, vor allem in Kombination mit zurückgelassenem Totholz, für Geheckmöglichkeiten der Wildkatze bieten.

5.4 Sonstige Hinweise zu Erfordernissen und Maßnahmen

5.4.1 Erfordernisse und Maßnahmen im Zusammenhang mit einer umweltverträglichen Siedlungsentwicklung

Erfordernisse bei der Ausweisung neuer Siedlungsflächen

Eine Ausweisung neuer Siedlungsflächen sollte im unmittelbaren Anschluss an die bestehende Wohnbebauung erfolgen und soweit wie möglich reduziert werden. Eine Zersiedlung der Landschaft und damit eine Belastung des Landschaftsbilds sowie eine Zerstörung von Lebensräumen durch Flächeninanspruchnahme soll dadurch verhindert werden.

Ein wesentlicher Schwerpunkt der Siedlungspolitik der Verbandsgemeinde sollte daher das Thema „Innenentwicklung vor Außenentwicklung“ darstellen. Aufgrund des demographischen Wandels ist auch in der Verbandsgemeinde in Zukunft ein Rückgang der Bevölkerung zu erwarten, so dass vor allem innerhalb der Ortsgemeinden zukünftig ältere Wohngebäude zur Verfügung stehen werden.

Um einem Leerstand und langfristig einem Verfall dieser Gebäude vorzubeugen (was zwangsläufig auch zu einer Verschlechterung des Ortsbild und der Wohnqualität in den Gemeinden führen würde) gilt es Konzepte zu entwickeln diese Gebäude frühzeitig zu vermarkten. So sind ein Leerstandskataster und z.B. eine finanzielle Förderung für die (energetische) Sanierung der älteren bestehenden Gebäude, eine Möglichkeit den Kauf der Gebäude (ggfs. auch für dadurch zuziehende junge Familien) attraktiv zu machen und somit auch den Ortskern zu beleben. Eine weitere Möglichkeit bietet ein Baulückenkataster, das einen Schluss von Baulücken innerhalb der Ortschaften gegenüber dem Neubau in neu ausgewiesenen Wohngebieten am Rand der Ortsgemeinden vorantreiben kann.

Erfordernisse innerhalb bestehender Siedlungsflächen

Eine besondere Bedeutung haben vorhandene Grün- und Freiflächen, sowie eine Durchgrünung der Ortschaften. Zum einen bieten vorhandene Flächen störungsunempfindlicheren Arten Lebensraum und zum anderen haben sie besonders in längeren Wärmeperioden eine klimatische Ausgleichsfunktion und erhöhen die Wohnqualität.

Daher sollten vorhandene Flächen erhalten und gepflegt werden. Zudem ist eine naturnahe Gestaltung der Hausgärten eine gute Möglichkeit, zum einen störungsunempfindlicheren Arten Lebensraum zu bieten und zum anderen Vernetzungsstrukturen und Trittsteine zu schaffen. Eine Sensibilisierung der Bevölkerung im Hinblick auf eine naturnahe Gartengestaltung kann einen Beitrag dazu leisten.

5.4.2 Landwirtschaft

Das Verbandsgemeindegebiet ist in großen Teilen durch die landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Besonders beansprucht wird dabei der Naturraum der Kaiserstraßensenke, da dort noch die besten Böden der Verbandsgemeinde vorkommen. Durch die großflächige und zumeist intensive Nutzung, bei der der Ackeranteil gegenüber dem Grünlandanteil zudem überwiegt, kommt es in diesem Bereich einerseits zu Defiziten in der Ausstattung mit Lebensraumstrukturen. Andererseits spielt die Landwirtschaft gerade auch bei extensiven Nutzungen eine wichtige Rolle für den Lebensraum von Offenlandarten.

Aus diesem Grund sind für die Verbandsgemeinde im Bereich Landwirtschaft folgende Ziele zu verfolgen:

- Die Entwicklung flächiger extensiver Bewirtschaftungsformen, so wohl im Bereich der Ackernutzung, als auch im besonderen Maße im Bereich der Grünlandbewirtschaftung unter Berücksichtigung bestimmter Vorgaben zu Düngung und Mahd oder Beweidung. Dabei sollte bei der Grünlandnutzung im besonderen Maße auf Entwicklungszyklen von vorkommenden Pflanzen- und Tierarten bei der Wahl des Mahdzeitraumes Rücksicht genommen werden. Orientierung bieten dabei verschiedene Förderprogramme wie z.B. Paula, welche den Minderertrag bzw. Mehraufwand finanziell kompensieren und somit die Wirtschaftlichkeit für die Betriebe trotz Umsetzung bestimmter Maßnahmen etc. weiterhin gegeben ist
- Die Entwicklung von Säumen, Rainen und Trittsteinen mit völligem Nutzungsverzicht auf kleineren Teilflächen. Dabei sollte die Pflege der Fläche z.B. gelegentliche Mahd gegen Verbuschung oder „auf den Stock setzen“ der Hecken, langfristig gesichert sein.
- Berücksichtigung von erosionsgefährdeten Standorten bei der Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen bzw. bei der Biotopvernetzung z.B. bei der Umwandlung von Ackerland in Grünland, der Anlage von Feldgehölzen etc., da solche Maßnahmen auch dem Erosionsschutz dienen.

5.4.3 Forstwirtschaft

Schutz und Entwicklung von Altholz

Das Verbandsgemeindegebiet verfügt über einen hohen Waldanteil (35,3% der Fläche). Dabei kommen auf den Sonderstandorten z.B. im Bereich des Donnersbergs auch besondere und aufgrund ihres Artenvorkommens besonders geschützte Waldge-

sellschaften vor. Allerdings sind auch die größeren Waldflächen in der Verbandsgemeinde durch die Kaiserstraßensenke und die dort intensive landwirtschaftliche Nutzung voneinander getrennt.

Um die wichtigen Funktionen dieser Lebensraumkomplexe zu sichern ist es notwendig neben bereits geschützten Gebieten weitere ergänzende kleinere Altholzinseln bis hin zu Einzelbäumen und Baumgruppen mit Biotopfunktion innerhalb der bewirtschafteten Wälder, sowie in der offenen Flur zu erhalten bzw. zu entwickeln.

Als Richtlinie für die Entwicklung in Rheinland-Pfalz steht das „BAT“ Konzept zum Umgang mit Biotopbäumen, Altbäumen und Totholz bei Landesforsten Rheinland-Pfalz des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung und Weinbau aus dem Jahr 2011 zur Verfügung. Darin sind folgende Elemente enthalten:

- Naturwaldgebiete: Dazu gehören in der Verbandsgemeinde Winnweiler das Gebiet „Hohfelshalde“ nordöstlich von Imsbach
- Waldrefugien: Dabei handelt es sich um weitere flächige Bestände mit ununterbrochener Waldtradition und/oder hohen Anteilen an Totholz und Biotopbäumen, ggfs. auch aufgrund der standörtlichen Situation besonders seltene Bestände.
- Biotopbaumgruppen: Sie bilden ein flächiges System zwischen den o.g. Bereichen. Empfohlen werden Gruppen mit jeweils etwa 15 Bäumen, die in einer Dichte von etwa einer Gruppe auf drei Hektar der natürlichen Alterung überlassen werden. Die Bäume sollten mindestens 40 cm Durchmesser aufweisen und die Gruppen sollten im Kern ein oder mehrere Biotopbäume, Altbäume oder stehendes Totholz enthalten.
- Einzelne Biotopbäume: Sie zielen darüber hinaus auf den Schutz auch einzelner markanter Höhlenbäume, Totholz, Altholz, Horstbäume etc. ab. Obligatorisch ist dieser Schutz bei Bäumen mit Großhöhlen, besiedelten Horsten sowie sonstigen Vorkommen von FFH-Anhang-IV Arten und Arten des Anhangs II mit geringem Aktionsradius.

Das Konzept ist für Rheinland-Pfalz flächendeckend aufgestellt worden, wobei gewisse Schwerpunkte z.B. durch die Ausweisung von Kernzonen im Pfälzerwald, vorliegen. Dies ist besonders für den Erhalt großflächiger Waldgebiete als Lebensraum für Tierarten mit größerem Flächenbedarf aufgrund von Wanderungen oder ausgedehnten Jagdgebieten (z.B. Schwarzspecht, Wildkatze) notwendig. Aber auch die Bedeutung von den oben genannten Waldrefugien, Biotopbäumen mit Nutzungsverzicht etc. als Lebensraum oder als Trittsteine innerhalb kleinerer Waldflächen spielen eine wichtige Rolle.

Baumartenzusammensetzung

Wie bereits in Kapitel 4.1.1 beschrieben, zeigt der Waldzustandsbericht 2012 auf, dass die Wälder in Rheinland-Pfalz bereits in den letzten Jahrzehnten, sowie in Zukunft aufgrund des Klimawandels, zunehmend Extremwetterereignissen und Trockenstress ausgesetzt waren und sein werden. Dies macht es notwendig zukünftig bei der Baumartenzusammensetzung in stärkerem Maße auch die Toleranz der Arten gegenüber längeren Trockenperioden zu berücksichtigen.

5.4.4 Gewässer

Schutz und Entwicklung von Gewässerrandstreifen

Das Wasserhaushaltsgesetz §38 formuliert zum Thema Gewässerrandstreifen:

- 1.) *„Gewässerrandstreifen dienen der Erhaltung und Verbesserung der ökologischen Funktionen oberirdischer Gewässer, der Wasserspeicherung, der Sicherung des Wasserabflusses sowie der Verminderung von Stoffeinträgen aus diffusen Quellen.*
- 2.) *Der Gewässerrandstreifen ist im Außenbereich fünf Meter breit [...]*
- 3.) *[...] Im Gewässerrandstreifen ist verboten:*
- 4.) *Die Umwandlung von Grünland in Ackerland,*
- 5.) *Das Entfernen von standortgerechten Bäumen und Sträuchern, ausgenommen die Entnahme im Rahmen einer ordnungsgemäßen Forstwirtschaft, sowie das Neuanpflanzen von nicht standortgerechten Bäumen und Sträuchern.“*

Eine Ausweisung von breiteren Gewässerrandstreifen von mindestens beiderseits 10 m Breite zur Reduzierung des Eintrags von Nährstoffen und Pflanzenschutzmitteln über Erosion und dem Einfluss von Verdriftungen, ist besonders bei angrenzender intensiver (Acker-) Nutzung vor allem auch im hängigen Gelände bei erhöhter Erosionsgefährdung aus landespflegerischer Sicht anzustreben.

Zudem ist anzustreben nicht standortgerechte Bäume und Sträucher entlang der Gewässer zu entfernen und diese durch standortgerechte Bestände zu ersetzen. Ebenfalls ist eine Umwandlung von Acker zu Grünland oder Brachen/Gehölze entlang der Gewässer, und dies im besonderen Maße bei hoher Erosionsgefährdung der betroffenen Flächen, umzusetzen.

Ein besonderes Augenmerk sollte dabei auf den Schutz und die Entwicklung von Schutz- und Pufferstreifen um Quellen und Quellbächen gelegt werden, da diese besonders empfindlich gegenüber Schad- und Nährstoffeinträgen reagieren.

Bei der Um- und Neugestaltung der Gewässerrandstreifen und von Ufergehölzen sind allerdings die Besonderheiten der jeweiligen vorhandenen Biotopstrukturen zu berücksichtigen, um eine Verschlechterung für standortgerechte Arten zu vermeiden.

Insbesondere folgende Punkte sind zu benennen:

- Bei der Entfernung von standortfernen Gehölzen sollte soweit wie möglich ein allmählicher Umbau und kein radikaler Kahlschlag mit großflächiger Freistellung erfolgen. Dies spielt insbesondere dort eine Rolle, wo das Gewässer und die Krautschicht noch Reste naturnaher Artenbestände aufweisen, welche gegenüber plötzlicher Freistellung und die dadurch bedingte plötzliche Besonnung, stärkere Austrocknung und Erwärmung empfindlich reagieren.
- Im Bereich offener Talauen ist zu berücksichtigen, dass durch die Entwicklung von Ufergehölzen und die damit einhergehende stärkere Strukturierung und Kammerung keine Lebensraumstrukturen von an solche offene Bereiche gebundenen Arten zerstört werden.

Innerhalb des Siedlungsbereichs ist die Gestaltung von Gewässerrandstreifen in der Regel nur eingeschränkt möglich. Trotzdem sollte eine möglichst naturnahe Gestaltung

in Hinblick auf die ökologische Durchgängigkeit der Gewässer, angestrebt werden. Auch eine Sensibilisierung der Bevölkerung im Bezug auf die Bedeutung der Gewässer als Lebensraum und Vernetzungsstruktur ist sinnvoll, um z.B. unsachgemäße Uferbefestigungen oder Nutzungen zu reduzieren.

Verbesserung der Durchgängigkeit von Fließgewässern

Die Durchgängigkeit von Fließgewässern wird vor allem durch vorhandene Sohlabstürze, Querverbauungen, Wehranlagen und Verrohrungen stark beeinträchtigt. Sohlabstürze und Querverbauungen behindern die Wandermöglichkeiten insbesondere von kleineren Wasserlebewesen, wobei bei einer größeren Höhe der Sohlabstürze oder sehr stabilen Querverbauungen oder gar Wehranlagen auch größere Arten in ihren Wandermöglichkeiten stark beeinträchtigt werden. Verrohrungsstrecken sind zumeist substratarm und werden bei starker Wasserführung des Fließgewässers zumeist „leergespült“. Dies führt dazu, dass diese Bereiche von in Gewässern lebenden Arten oftmals gemieden werden, da es in Verrohrungsstrecken kaum Strukturen für diese Arten als Versteckmöglichkeiten oder Strömungsschatten gibt.

Dies macht es notwendig nicht nur punktuell den Rückbau von Barrieren voranzutreiben, sondern auch eine Verbesserung der Gewässerstruktur insgesamt anzustreben, um die Durchgängigkeit der Fließgewässer für die dort lebenden Arten zu erhöhen. Dabei führen bereits ein Einbau von Substrat, Störsteinen (auch in verrohrten Bereichen) und eine Beseitigung von Sohlabstürzen zu einer Verbesserung der Situation.

5.4.5 Infrastruktur

Auf der Ebene des Landschaftsplans wird deutlich, dass eines der größten Probleme durch die Verkehrsinfrastruktur vor allem die Zerschneidung von Lebensräumen darstellt. Im besonderen Maße wird dies in der Verbandsgemeinde am Beispiel der Leitart „Wildkatze“ deutlich, welche durch die Autobahn A 63 an ihrer Wanderung zwischen ihren Lebensräumen behindert wird. Die Zerschneidung auch durch Eisenbahnlinien führt zu inselhaften Restflächen von Lebensräumen, welche auf Dauer das Vorkommen einer Art aufgrund mangelndem genetischen Austausch zwischen ihren Populationen gefährden kann. Dies macht deutlich, dass in Zukunft beim Bau von Trassen die Biotopvernetzung besondere Berücksichtigung finden muss, aber auch bei bestehenden Straßen eine Verbesserung z.B. durch Querungshilfen, notwendig ist.

5.4.6 Erneuerbare Energien

Die Verbandsgemeinde hat im Rahmen verschiedener Studien (BBP 2009, BBP 2011) verschiedene geeignete Standorte für die Nutzung erneuerbarer Energien, insbesondere für die Nutzung von Windenergieanlagen und Solarenergie, herausgestellt. Diese Flächen wurden teilweise bereits in Anspruch genommen und bebaut. Beim Bau und Betrieb zukünftiger Anlagen müssen in Zukunft weiterhin die Belange des Arten- und Biotopschutzes, sowie des Landschaftsbilds berücksichtigt werden, um einen Verlust von Lebensräumen und der Lebens-/Erholungsqualität vorzubeugen.

6 Zusammenfassung

Die Verbandsgemeinde Winnweiler weist mit ihrer hohen Reliefenergie und ihrer Prägung durch das Donnersbergmassiv, sowie einer Vielzahl von Naturräumen ein vielseitiges Landschaftsbild mit unterschiedlichen Strukturen und Lebensräumen auf.

Das Ziel der Landschaftsplanung der Verbandsgemeinde Winnweiler ist daher die gegebene Situation von Natur und Landschaft darzustellen, Entwicklungstendenzen aufzuzeigen und zu bewerten sowie Zielsetzungen für die weitere Entwicklung der Verbandsgemeinde zu erarbeiten.

Für die 6 Schutzgüter – Boden, Wasser, Klima, Arten- und Biotopschutz sowie Erholung und Landschaftsbild wurden vorhandene Informationen übernommen, teilweise neu erarbeitet, Konflikte dargestellt und anschließend Lösungsansätze aufgezeigt.

Die Ergebnisse der Untersuchungen wurden in insgesamt 16 Themenkarten dargestellt. Danach wurde durch die Verschneidung aller Bereiche als unabgestimmtes Gutachten das landespflegerische Ziel- und Entwicklungskonzept (Maßstab 1:10.000) erarbeitet. Das Planwerk wird durch einen ausführlichen Textband ergänzt und erläutert.

Die wichtigsten Problembereiche sind:

- Der gestiegene Versiegelungsgrad infolge einer weiteren Ausweisung von Siedlungsflächen
- Die Zerschneidung und Isolierung von Lebensräumen durch Verkehrswege und Siedlungsflächen
- Der Flächen- und Qualitätsverlust an natürlichen und naturnahen Lebensräumen durch eine Zerstörung oder Veränderung der Umweltbedingungen
- Die Gefährdung wertvoller Biotope durch u.a. mangelnde Pflege oder Intensivierung der Nutzung von z.B. Streuobst-, Mager-, Nasswiesen
- Die fehlende Naturnähe bzw. Durchlässigkeit von Fließgewässern
- Das Fehlen von vernetzenden Biotopstrukturen im Bereich der Kaiserstraßensenke

Viele der aufgezählten Probleme können nur zum Teil im Zuge der Flächennutzungsplanung angesprochen werden. Hier sind eine Zusammenarbeit mit den umliegenden Gebietskörperschaften sowie eindeutige politische Entscheidungen gefordert.

Aufgrund der bisherigen Entwicklungen und noch zu erwartender vielfältiger Eingriffe in den Naturhaushalt, erscheint es sinnvoll, eindeutige Ziele zu formulieren. So wurden beispielsweise im Bereich des Arten- und Biotopschutzes für einzelne Biotoptypen und Räume Qualitätsziele definiert, die stellvertretend für intakte und anzustrebende Umweltbedingungen für diese Biotoptypen und Räume anzustreben sind. Auch für die anderen Schutzgüter wurden eindeutige Zielaussagen festgelegt.

7 Literaturverzeichnis

7.1 Gesetzestexte, Verordnungen, Richtlinien etc.

7.1.1 Bundesgesetze

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509) geändert worden ist.

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz-BNatschG) in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist.

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz WHG) vom 21. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. April 2013 (BGBl. I S. 734) geändert worden ist.

7.1.2 Landesgesetze

BRP-BEZIRKSREGIERUNG RHEINHESSEN-PFALZ (1981): Verordnung über das Naturschutzgebiet „Beutelfels“. Landkreis Donnersbergkreis vom 10. September 1981.

BRP-BEZIRKSREGIERUNG RHEINHESSEN-PFALZ (1985): Rechtsverordnung über das Naturschutzgebiet „Schelmenkopf-Falkenstein“. Landkreis Donnersbergkreis vom 29. November 1985.

BRP- BEZIRKSREGIERUNG RHEINHESSEN-PFALZ (1986): Rechtsverordnung über das Naturschutzgebiet „Sippersfelder Weiher“. Donnersbergkreis vom 27.05.1986.

KVD- KREISVERWALTUNG DONNERSBERGKREIS (2010): Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Donnersberg“ vom 29. September 1978.

LRrlp- LANDESREGIERUNG RHEINLAND-PFALZ (2005): Landesnaturschutzgesetz (LNatschG). Landesgesetz zur nachhaltigen Entwicklung von Natur und Landschaft vom 28. September 2005.

LRrlp-LANDESREGIERUNG RHEINLAND-PFALZ (2005): Landesverordnung über die Erhaltungsziele in den Natura 2000-Gebieten vom 18. Juli 2005.

MUFVrlp- MINISTERIUM FÜR UMWELT, FORSTEN UND VERBRAUCHERSCHUTZ RHEINLAND-PFALZ (2007): Landesverordnung über den „Naturpark Pfälzerwald“ als deutscher Teil des Biosphärenreservats Pfälzerwald-Vordvögesen vom 22. Januar 2007.

7.2 Literatur

- BBP- BACHTLER, BÖHME UND PARTNER (2009): Verbandsgemeinde Winnweiler. Studie zur Errichtung großflächiger Photovoltaik-Freianlagen.
- BBP-BACHTLER, BÖHME UND PARTNER (2011): Studie zur Prüfung von Standorten für Windenergieanlagen.

- BFL-BÜRO FÜR FAUNISTIK UND LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (2012a): Fachgutachten zur potenziellen Beeinträchtigung der Wildkatze durch WEA-Planungen am Standort Sippersfeld (Donnersbergkreis).
- BFL-BÜRO FÜR FAUNISTIK UND LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (2012b): Fachgutachten zum Konfliktpotenzial Fledermäuse und Windenergie am geplanten WEA Standort Sippersfeld (Donnersbergkreis).
- BFL-BÜRO FÜR FAUNISTIK UND LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (2012c): Ornithologisches Fachgutachten zum geplanten WEA-Standort Sippersfeld (Donnersbergkreis).
- BfN- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2013): Vegetation.
<http://www.floraweb.de/vegetation/vegetation.html>
- BUND-BUND FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ DEUTSCHLAND (2011a): Netze des Lebens. Handbuch für den Waldbiotopverbund
- BUND-BUND FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ DEUTSCHLAND (2011b): Wildtierkorridore. Ein Leitfaden zur Umsetzung des Wald-Biotopverbunds
- DRLrIp- DIENSTLEISTUNGSZENTREN LÄNDLICHER RAUM (2008): Programm Agrar-Umwelt-Landschaft
- DWD-DEUTSCHER WETTERDIENST (1957): Klimaatlas von Rheinland-Pfalz, Bad Kissingen
- DWD- DEUTSCHER WETTERDIENST (2013): Messstationen- Langjährige Mittelwerte
- DWD-DEUTSCHER WETTERDIENST (2013): Gebiet – Zeitreihen von Gebietsmitteln
- FICKERT, J. (2010): Regionaltypische alte Obstsorten-Gefährdetes Kulturgut der westpfälzischen Landschaft. In: Westrichkalender/Hrsg. Landkreis Kusel (Pfalz) 2010. S. 54-56
- FICKERT, J. (2011): Lokal verbreitete Kulturobstsorten der West- und Nordpfalz. In: Westrichkalender/Hrsg. Landkreis Kusel (Pfalz) 2011. S.76-81
- GSTBrIp -GEMEINDE- UND STÄDTEBUND RHEINLAND-PFALZ (2005): Das Grüne Blatt 3/2005 Sortenempfehlungen im Streuobstanbau in Rheinland-Pfalz.
- GSTBrIp -GEMEINDE- UND STÄDTEBUND RHEINLAND-PFALZ (2009): Das Grüne Blatt 4/2009 Streuobst-Sanierung von Altbeständen.
- GSTBrIp -GEMEINDE- UND STÄDTEBUND RHEINLAND-PFALZ (2010): Das Grüne Blatt 1/2010 Streuobst- Alternativen zum Apfel.
- GSTBrIp -GEMEINDE- UND STÄDTEBUND RHEINLAND-PFALZ (2012): Das Grüne Blatt 3/2012 Verarbeitung von Streuobst.
- HOLM P., LEITSCHUH-FECHT H. (2007): Lebensräume schaffen. Artenschutz im Verkehrsnetz.
- HIMMLER, H.; RÖLLER O. (2010): Geotopschutz und Naturschutz am Beispiel der Felsen im Pfälzerwald. In: POLLICHIA-Kurier 26(1)-2010; S. 48-50

- LANISrlp- LANDSCHAFTSINFORMATIONSSYSTEM DER NATURSCHUTZ-VERWALTUNG RHEINLAND-PFALZ(2011): Übersicht aller Landschaftsräume.
- LANISrlp- LANDSCHAFTSINFORMATIONSSYSTEM DER NATURSCHUTZ-VERWALTUNG RHEINLAND-PFALZ (2013a): Landschaftsleitbilder
- LANISrlp- LANDSCHAFTSINFORMATIONSSYSTEM DER NATURSCHUTZ-VERWALTUNG RHEINLAND-PFALZ (2013c): Pflanzen und Tiere
- LFrlp- LANDESFORSTEN RHEINLAND-PFALZ (2008/2009): Digitale Wald-funktionskarten für die Verbandsgemeinde Winnweiler
- LFrlp- LANDESFORSTEN RHEINLAND-PFALZ (2008): Erläuterungen zur Digitalen Waldfunktionskarte Rheinland-Pfalz
- LGBrlp- LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU RHEINLAND-PFALZ (2009): Bodenübersichtskarte (BÜK200) und Bodenflächendaten (BFD200)
- LGBrlp- LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU RHEINLAND-PFALZ (2012):Wassererosionsgefährdungsklasse Cross Compliance Karten
- LGBrlp- LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU RHEINLAND-PFALZ (2010): Einstufung der landwirtschaftlichen Nutzfläche nach dem Grad ihrer Erosionsgefährdung durch Wasser gemäß der Direktzahlungen-Verpflichtungsverordnung in Rheinland-Pfalz.
- LUGrlp-LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEWERBEAUF SICHT RHEINLAND-PFALZ (1991): Landschaftsplanung Winnweiler. Beitrag zum Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Winnweiler, Donnersbergkreis.
- LUWGrIp LANDESAMT FÜR UMWELT, WASSERWIRTSCHAFT UND GEWERBEAUF SICHT RHEINLAND-PFALZ (2010a): Naturräumliche Gliederung von Rheinland-Pfalz- Liste der Naturräume.
- LUWGrIp LANDESAMT FÜR UMWELT, WASSERWIRTSCHAFT UND GEWERBEAUF SICHT RHEINLAND-PFALZ (2010b): Steckbrief zum FFH-Gebiet 6313-301 Donnersberg
- LUWGrIp LANDESAMT FÜR UMWELT, WASSERWIRTSCHAFT UND GEWERBEAUF SICHT RHEINLAND-PFALZ (2010c): Steckbrief zum FFH-Gebiet 6413-301 Kaiserstraßensenke
- LUWGrIp LANDESAMT FÜR UMWELT, WASSERWIRTSCHAFT UND GEWERBEAUF SICHT RHEINLAND-PFALZ (2010d): Steckbrief zur Art 6179 der FFH-Richtlinie. Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)
- LUWGrIp LANDESAMT FÜR UMWELT, WASSERWIRTSCHAFT UND GEWERBEAUF SICHT RHEINLAND-PFALZ (2010e): Steckbrief zur Art 6177 der FFH-Richtlinie. Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea teleius*)
- LUWGrIp- LANDESAMT FÜR UMWELT, WASSERWIRTSCHAFT UND GEWERBEAUF SICHT RHEINLAND-PFALZ : Weitere Informationen zur Biotopbetreuung
- LUWGrIp- LANDESAMT FÜR UMWELT; WASSERWIRTSCHAFT UND GEWERBEAUF SICHT RHEINLAND-PFALZ (): Aktions Blau-Projektdateien

- LUWGrIp- LANDESAMT FÜR UMWELT, WASSERWIRTSCHAFT UND BEWERBEAUF SICHT RHEINLAND-PFALZ (1997): Planung vernetzter Biotopsysteme für den Donnersbergkreis
- LUWGrIp LANDESAMT FÜR UMWELT, WASSERWIRTSCHAFT UND GEWERBEAUF SICHT RHEINLAND-PFALZ (2011): Identifizierung von naturschutzfachlich konfliktarmen Räumen und von Restriktionsflächen für die Windenergienutzung im Bereich der Region Westpfalz.
- LVGrIp- LANDESAMT FÜR VERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION RHEINLAND-PFALZ (2001): Geoexplorer
- MUFrIp- MINISTERIUM FÜR UMWELT UND FORSTEN RHEINLAND-PFALZ (2004): Naturschutzprojekte erfolgreich managen. Beispiele aus Rheinland-Pfalz.
- MUFVrIp- MINISTERIUM FÜR UMWELT, FORSTEN UND VERBRAUCHERSCHUTZ RHEINLAND-PFALZ (2010a): Biotopkataster Rheinland-Pfalz. Allgemeine Angaben zum Biotopkataster (Stand: 31.03.2010).
- MUFVrIp- MINISTERIUM FÜR UMWELT, FORSTEN UND VERBRAUCHERSCHUTZ RHEINLAND-PFALZ (2010b): Biotopkataster Rheinland-Pfalz. Erfassung der geschützten Biotope (nach §30 BNatSchG) (Stand: 16.07.2010)
- MUFVrIp- MINISTERIUM FÜR UMWELT, FORSTEN UND VERBRAUCHERSCHUTZ RHEINLAND-PFALZ (2010c): Regionale Verantwortungsarten Rheinland-Pfalz.
- MULEWFrIp- MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, ERNÄHRUNG, WEINBAU UND FORSTEN RHEINLAND-PFALZ (1999): Untersuchte Quellen
- MULEWFrIp- MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, ERNÄHRUNG, WEINBAU UND FORSTEN RHEINLAND-PFALZ (2009): PAULa Grundsätze des Landes Rheinland-Pfalz für Vertragsnaturschutz Streuobst – Neuanlage und Pflege von Streuobst-
- MULEWFrIp- MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, ERNÄHRUNG, WEINBAU UND FORSTEN RHEINLAND-PFALZ (2010): Überschwemmungsgebiete
- MULEWFrIp- MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, ERNÄHRUNG, WEINBAU UND FORSTEN RHEINLAND-PFALZ (2011a): BAT-Konzept. Konzept zum Umgang mit Biotopbäumen, Altbäumen und Totholz bei Landesforsten Rheinland-Pfalz.
- MULEWFrIp- MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, ERNÄHRUNG, WEINBAU UND FORSTEN RHEINLAND-PFALZ (2012): Waldzustandsbericht 2012
- MISrIp- MINISTERIUM DES INNEREN UND FÜR SPORT-OBERE LANDESPLANUNGSBEHÖRDE RHEINLAND-PFALZ (2008): Landesentwicklungsprogramm (LEP IV)
- NABU-NATURSCHUTZBUND DEUTSCHLAND e.V. (2007): Der NABU-Bundeswildwegeplan

- NBL-NETZWERK BLÜHENDE LANDSCHAFT (2011): Insektenfreundliches Grünland.
- ÖKO-LOG (2007): Abschlussbericht 2007. Arbeitskreis Wildtierkorridore Rheinland-Pfalz.
- PGW- PLANUNGSGEMEINSCHAFT WESTPFALZ (2012): Regionaler Raumordnungsplan Westpfalz IV
- SCHMITZ, J. (2003): Rheinische Pflanzengesellschaften- Felsenbirnengebüsch
- SIB- STAATLICHE LANDWIRTSCHAFTLICHE BERATUNG FÜR PAULA UND FUL: PAULa und FUL
- SLrlp- STATISTISCHES LANDESAMT RHEINLAND-PFALZ (2012a): Statistische Berichte- Bevölkerung der Gemeinden am 31.12.2011.
- SLrlp- STATISTISCHES LANDESAMT RHEINLAND-PFALZ (2012b): Meine Verbandsgemeinde, meine verbandsfreie Gemeinde. Verbandsgemeinde Winnweiler.
- UBA- UMWELTBUNDESAMT (2013): Luftschadstoffbelastung in Deutschland

8 Tabellen und Übersichten

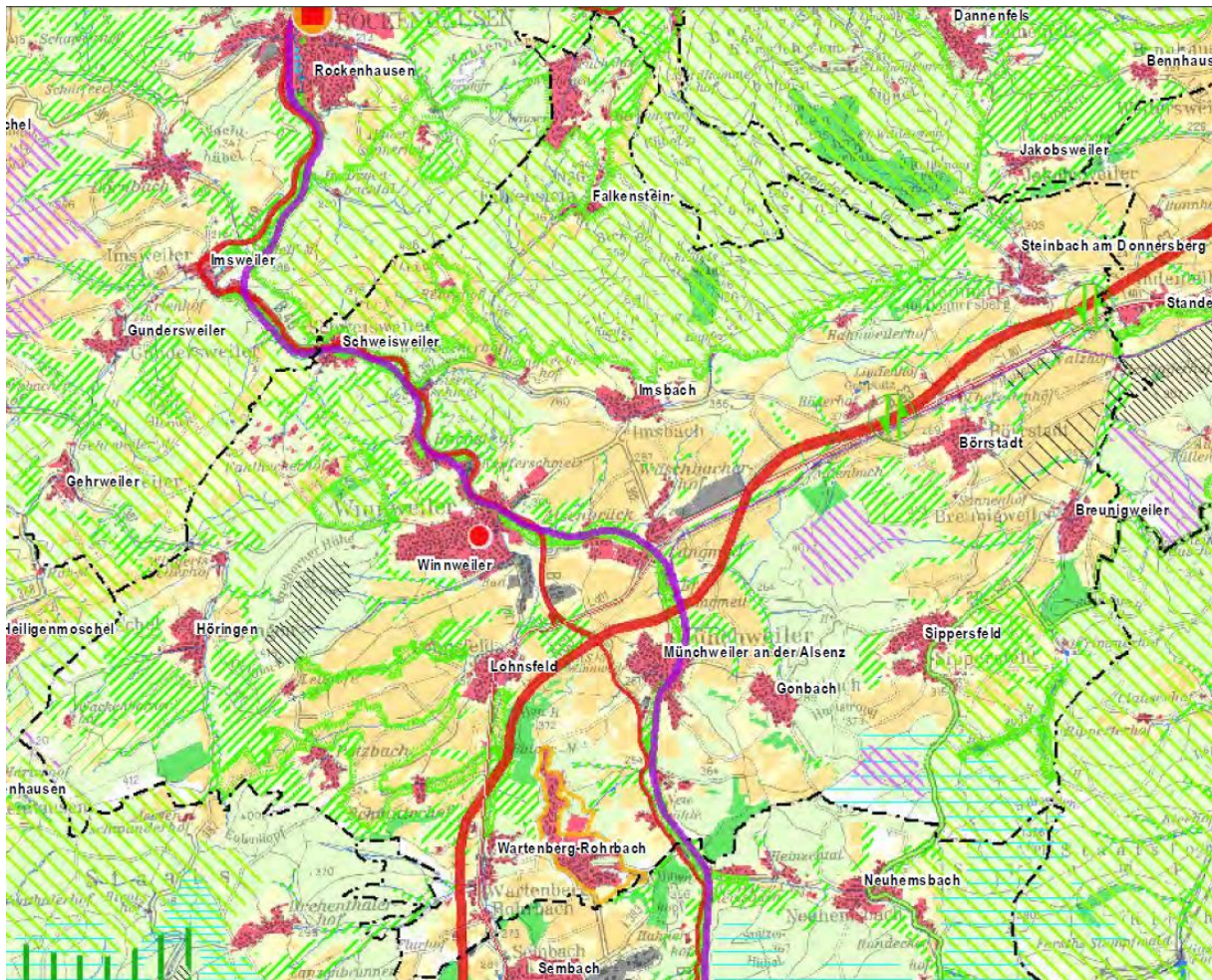


Abb. 5: Ausschnitt aus der Gesamtkarte ROP Westpfalz IV (Quelle: PGW 2012)



Tab. 5: Übersicht der Lebensraumtypen und Arten, denen der Schutz der innerhalb des Plangebietes ausgewiesenen FFH-Gebiete gilt

FFH-Gebiet „Donnersberg“ (FFH-6313-301)	FFH-Gebiet „Kaiserstraßensenke“ (FFH-6413-301)
Natürliche eutrophe Seen 3150	
Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe 3260	Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe 3260
Trockene europäische Heiden 4030	
Schwermetallrasen 6130	
naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien 6210	
Pfeifengraswiesen 6410	Pfeifengraswiesen 6410
Feuchte Hochstaudenfluren 6430	Feuchte Hochstaudenfluren 6430
magere Flachland-Mähwiesen 6510	magere Flachland-Mähwiesen 6510
Kieshaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas 8150	
Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation 8220	
Silikatfelsen mit Pioniervegetation 8230	
Auen-Wälder 91E0	Auen-Wälder 91E0
Hainsimsen-Buchenwald 9110	
Waldmeister-Buchenwald 9130	
Subatlantischer/mitteleuropäischer Stieleichenwald/Hainbuchenwald 9160	
Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald 9170	
Schlucht- und Hangmischwalder Tilio-Acerion 9180	
Myotis bechsteinii (Bechsteinfledermaus)	
Myotis myotis (Grosses Mausohr)	
Euphydryas aurinia (Skabiosen-Scheckenfalter)	
Lucanus cervus (Hirschkäfer)	
Bombina variegata (Gelbbauchunke)	
Triturus cristatus (Kammolch)	
Callimorpha quadripunctaria	
Cottus gobio (Groppe)	
Maculinea nausihous (Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling)	Maculinea nausihous (Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling)

Tab. 6: Regionaltypische, alte Obstsorten der Westpfalz

Sorte	Frucht	Verbreitung	Ernte/Lagerung
Äpfel			
Ahltaler	robust, säuerlich	Lokalsorte im Kohlbachtal	Oktober/ Januar-April
Grasblümchen	süß, fruchtig	LK Kaiserslautern	September /Oktober-Januar
Herrgottsapfel	süß	LK Kaiserslautern	September/ September-Dezember
Puhlapfel	saftig-süß, Mostapfel	Kohlbachtal	Oktober/ gute Haltbarkeit
Waldapfel	süß	Westpfälzer Lokalsorte	Oktober/Oktober-April
Weinröschen	würzig-süß	Lokalsorte Westpfalz	August
Süßkirsche			
Lambsheimer Kurzstiel	Klein-mittelgroße Früchte, frühe Sorten, meist wurmfrei		
„Meckenheimer Frühe Rote!“, Vogelkirsch- Sämling etc.			
Echte Pflaume			
„Ontario-Pflaume“, „Gräfin Cosel“, „Zibarte“	Runde Frucht, weiches, saftiges Fruchtfleisch		
Zwetsche (Zwetschge)			
Kandeler Zuckerzwetsche	länglich ovale Fruchtform, gut steinlöslich.		
Lambsheimer Kurzstiel			
Königsbacher Frühzwetschge			
Reneklode			
Graf Althanns Reneclaude	Rundliche, grüngelbe Frucht, schlecht steinlösend		
Große Grüne Reineclaude			
Qullins Reineclaude			
Mirabelle			
„Metzer Mirabelle“, „Nancy Mirabelle“, „Mirabelle von Flotow“	Klein, rund, gelbrot, süß-aromatisches Fruchtfleisch		
Walnuß			
(Juglans regia)	Robust, anspruchslos kein Schnittbedarf		
Moselaner Walnuss (Nr.120)			
Weinheimer Walnuss (Nr.139)			
Geisenheimer Walnuss (Nr.26)			
Rote Donaunuss, Sämling			
Speierling			
(Sorbus domestica)	Nahe Verwandte: Vogelbeere (Sorbus aucuparia) Elsbeere (Sorbus torminalis) Mehlbeere (Sorbus aria), Zwergmispel (Sorbus chamaemespilus)		
Sossenheimer Riese			

Essbare Mandel	essbare, aromatische Früchte anspruchslos, trockenheitsresistent
(Prunus dulcis)	
Große Prinzessmandel	
Dürkheimer Krach- mandel	
Ferragnes	
Ferraduell	
Eßkastanien	schwachsauere Böden, Ansprüche vgl. Äpfel spätblühend selbst un- fruchtbar- mehrere Sorten anpflan- zen
Marigoule	
Marsol (F) (Resistenz gegen Kastanien- rindenkrebs)	
Ecker (A)	
Tisenser (I) Wildform	
Mispel	robust, erst nach Frosteinwir- kung genießbar
(Mespilus germanica)	
Nottingham	
Holländische Großfrüchtige	
Macrocarpa	
Bredase Reus	
Kurpfälzer Mispel (ohne Frosteinwirkung genießbar), Wildform	
Schwarzer Holunder	
(Sambucus nigra)	
Haschberg	
Mammut	
Samyl	
Sampo	
Samdal(frühreifend im Au- gust), Wildform	
Kornelkirsche	Robust und anspruchs- los attraktive Bienenweide
(Cornus mas)	
Jolico	
Kasanlaker	
Schumener Titus	
Schönbrunner Gourmet- dirndl	
Devin, Wildform	
Weisse Maulbeere	gutes Vogelnist- und - nährgehölz
(Morus alba)	

Tabelle unvollständig!

9 Karten

Karte 1a: Relief

Karte 1b: Geologie

Karte 1c: Naturräumliche Einheiten

Karte 2: Heutige potenziell natürliche Vegetation (HpNV)

Karte 3a: Boden

Karte 3b: Erosion

Karte 4a: Wasser

Karte 4b: Überschwemmungsgebiete und Quellen

Karte 5: Lokalklima

Karte 6a: Landschaftseinheiten

Karte 6b: Erholung und Freizeit

Karte 7.1-7.4: Biotoptypen

Karte 8: Pflanzenwelt

Karte 9: Tierwelt

Karte 10: Konfliktbereiche

Karte 11.1-11.4: Zielkonzept