VERBANDSGEMEINDE ALZEY-LAND

LANDSCHAFTSPLAN

TEIL A

BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DES ZUSTANDS VON NATUR UND LANDSCHAFT

VORENTWURF Stand 19.11.2019

Projekt 290/ Stand: November 2019

WSW & PARTNER GMBH
Planungsbüro für Umwelt | Städtebau | Architektur
Hertelsbrunnenring 20 | 67657 Kaiserslautern | T 0631. 3423-0 | F 0631. 3423-200
kontakt@wsw-partner.de | www.wsw-partner.de

BEARBEITUNG 2019

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

INHALTSVERZEICHNIS

1 Einführung 6
1.1 Anlass/ Zielsetzung 6
1.2 Allgemeine Ziele der Landschaftsplanung 6
1.3 Rechtliche Vorgaben/ Grundlagen 6
1.4 Inhalt und Aufbau des Landschaftsplanes 8
1.4.1 Grundsätzlicher Aufbau 8
2 Charakteristik des Planungsraums 10
2.1 Lage im Raum 10
2.2 Struktur, Größe und Flächenverteilung 11
2.3 Naturräumliche Gliederung 11
2.3.1 Nordpfälzer Bergland (193) 12
2.3.2 Rheinhessisches Tafel- und Hügelland (227) 13
2.4 Kulturlandschaftliche Entwicklung 14
2.5 Raumnutzungen in der VG Alzey-Land 14
2.5.1 Siedlung 15
2.5.1.1 Ortsentwicklung und Baustrukturen 15
2.5.1.2 Innerörtliche Grün- und Freiflächen 16
2.5.2 Verkehr 17
2.5.3 Ver- und Entsorgung 19
2.5.4 Gewinnung regenerativer Energien 21
2.5.5 Landwirtschaft 23
2.5.6 Forstwirtschaft 25
2.5.7 Abbau und Aufschüttungen 26
2.5.8 Jagd und Fischerei 27
2.5.9 Denkmalschutz 27
2.6 Naherholung und Fremdenverkehr 27
3 Beschreibung und Bewertung der Umwelt und Landschaft im Ist-Zustand 31
3.1 Schutzgut Landschaft/ Landschaftsbild/ Erholung 31
3.1.1 Bestand 32
3.1.1.1 Kulturlandschaften und ihre Charakteristika im Raum der Verbandsgemeinde 32
3.1.2 Beurteilung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit und der Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen 36
3.1.2.1 Bewertungsgrundlagen für Landschaftsbild und Erholungspotential 37
3.1.2.2 Beurteilung von Landschaft und Erlebnisqualität im Verbandsgemeinderaum 39
3.1.3 Entwicklungstendenzen 43
3.2 Schutzgut Boden 44
3.2.1 Bestand 45
3.2.2 Beurteilung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit und der Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen 51
3.2.3 Entwicklungstendenzen 54

3.3 Schutzgut Wasser 55
3.3.1 Bestand 56
3.3.1.1 Grundwasser 56
3.3.1.2 Oberflächengewässer 56
3.3.1.3 Fließgewässer 57
3.3.1.4 Stehende Gewässer 61
3.3.2 Beurteilung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit und der Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen 61
3.3.2.1 Hochwasserschutz 63
3.3.2.2 Starkregenereignisse und urbane Sturzfluten 69
3.3.3 Entwicklungstendenzen 71
3.4 Schutzgut Klima und Luft 72
3.4.1 Bestand 72
3.4.2 Beurteilung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit und der Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen 76
3.4.3 Entwicklungstendenzen 77
3.5 Schutzgut Pflanzen/ Tiere/ Lebensräume 77
3.5.1 Bestand 78
3.5.1.1 Flora 78
3.5.1.2 Fauna 83
3.5.1.3 Lebensräume 92
3.5.2 Gebiete und Objekte mit besonderem Schutz 97
3.5.3 Lage der Verbandsgemeinde im überörtlichen Biotopverbundsystem 111
3.5.4 Beurteilung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit und der Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen 112
3.5.5 Gesamtübersicht: Biotoptypen des Verbandsgemeinderaumes 113
3.5.6 Entwicklungstendenzen 117
4 Analyse: Potentiale und Konflikte im Bereich Natur und Landschaft 120
4.1.1 Potentiale 120
4.1.2 Konflikte und Belastungen 127
5 Anhang – Teil A 131
5.1 Bewertungsbögen Landschaftsbild 131
5.2 Artenliste 152
5.3 Literatur 171

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1: Struktureller Aufbau des Landschaftsplans gesamt (Eigene Darstellung) 9
Abb. 2: Lage im Landkreis Alzey-Worms und Lage der Ortsgemeinden 10
Abb. 3: Naturräumliche Gliederung von Rheinland-Pfalz 11
Abb. 4: Naturräumliche Gliederung 12

Abb. 5: Luftbild: vom Effenkranz umschlossener Altortbereich von Eppelsheim 17
Abb. 6: Lokales Straßenverkehrsnetz 18
Abb. 7: Schienenverkehrswege 18
Abb. 8: Trinkwassergewinnung, Grundwasserlandschaften u. Versorgungsstruktur 20
Abb. 9: Lage des Trinkwasserschutzgebietes im Raum der VG (im Aufstellungsverfahren) 20
Abb. 10: Lage der Vorbehalts- und Vorranggebiete Grundwasserschutz im Raum der VG 21
Abb. 11: Auszug aus dem LEP IV Rheinland Pfalz 22
Abb. 12: Ausschnitt ROP Rheinhessen Nahe: Vorranggebiete für die Windenergienutzung 22
Abb. 13: Stand der Windenergienutzung in der VG Alzey-Land 23
Abb. 14: Verteilung der landwirtschaftlichen Nutzungstypen auf die lw. Flächen 24
Abb. 48: Übersicht: Waldflächen in der VG Alzey-Land 26
Abb. 16: Aspekte „Weinerlebnis Rheinhessen“ 28
Abb. 17: Logo „Urlaubsregion Alzeyer Land“ 29
Abb. 18: Landschaftstypologien in der VG Alzey-Land 33
Abb. 19: Erlebnisräume in der VG Alzey-Land 40
Abb. 20: Wertstufen der Erlebnisräume 43
Abb. 21: Schematische Darstellung von Bodenfunktionen 44
Abb. 23: Geologische Verhältnisse in Rheinhessen 46
Abb. 24: Geologische Verhältnisse der VG Alzey-Land 46
Abb. 25: Bodengroßlandschaften der VG Alzey-Land 50
Abb. 26: Relief der VG Alzey-Land 50
Abb. 27: Skizze: Prinzip Rutschhang 51
Abb. 28: Ertragspotential in der VG Alzey-Land 52
Abb. 29: Erosionsgefährdung durch Wasser in der VG Alzey-Land 54
Abb. 30: Grundwasserlandschaften in der VG Alzey-Land 56
Abb. 31: Fließgewässer in der VG Alzey-Land 57
Abb. 32: Gewässergüte der Gewässer der VG Alzey-Land 60
Abb. 33: Gewässerstrukturgüte der Gewässer der VG Alzey-Land 61
Abb. 34: Grundwasserneubildungsrate in der VG Alzey-Land 62
Abb. 35: Grundwasserüberdeckung in der VG Alzey-Land 63
Abb. 37: Gesetzliche Überschwemmungsgebiete HQ-Extrem 64
Abb. 38: Gefahrenkarte HQ-100: potentiell überschwemmte Fläche und Wassertiefen der Selz bei Gau-Odernheim 67
Abb. 39: Gefahrenkarten: potentiell überschwemmte Flächen und Wassertiefen in Kettenheim, Freimersheim und Flonheim 69
Abb. 40: Potentielle Abflusskumulationen und ihre Einzugsbereiche innerhalb des VG-Raumes 71

Abb. 41: Durchschnittstemperaturen Januar / Juli in den Jahren 2009 und 2016 73
Abb. 42: Niederschlagshöhen Januar / Juli in den Jahren 2009 und 2016..... 73
Abb. 43: Niederschlagsverteilung Rheinhessen 74
Abb. 44: Thermische Belastungen in der VG Alzey-Land 75
Abb. 45: Windverhältnisse in der VG Alzey-Land (140m über Grund)..... 76
Abb. 46: Übersicht: heutige potentielle natürliche Vegetation in der VG Alzey-Land..... 80
Abb. 47: Verdichtungszonen des Vogelzugs in der VG Alzey-Land 86
Abb. 49: Vogelschutzgebiet (NATURA 2000) VSG 6314-401 Ackerplateau zwischen Ilbesheim und Flomborn 98
Abb. 50: Übersicht: Naturschutzgebiete in der VG Alzey Land 102
Abb. 51: Übersicht: Landschaftsschutzgebiet in der VG Alzey-Land..... 104
Abb. 52: Übersicht: Naturdenkmäler in der VG Alzey-Land..... 108
Abb. 53: Übersicht: Naturdenkmäler in der VG Alzey-Land..... 109
Abb. 54: Lage der VG im überörtlichen Biotopverbund..... 111

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Flächennutzung 1988 bis 2017 in der VG Alzey-Land..... 15
Tabelle 2: Anzahl lw. Betriebe 2010 und 2016..... 25
Tabelle 3: Bewertungsrahmen für Landschaftsbild u. Erholungseignung..... 39
Tabelle 4: Übersicht Datenquellen zur Abschätzung der Artenvorkommen im Raum der VG 85
Tabelle 6: Säugetiere (Leitarten/ Charakterarten) in der VG 90
Tabelle 7: Amphibien und Reptilien (Leitarten/ Charakterarten) in der VG 91
Tabelle 8: Insekten in der VG 91

Abkürzungsverzeichnis

Bebauungsplan	BP
Einwohner	EW
Flächennutzungsplan	FNP
Verbandsgemeinde	VG

1 EINFÜHRUNG

1.1 Anlass/ Zielsetzung

Die Verbandsgemeinde Alzey-Land hat am 13.10.2014 beschlossen, ihren Flächennutzungsplan mit dem Planungsziel 2030 fortzuschreiben. Der derzeit wirksame Flächennutzungsplan wurde im Jahr 2004 genehmigt und seitdem stetig durch verschiedene Änderungen ergänzt.

Die Verbandsgemeinde sieht es als ihre Aufgabe an, ihr Gemeindegebiet nach ökologischen Gesichtspunkten zu gestalten. Hierfür ist zunächst eine problemorientierte Bestandsaufnahme mit Bewertung aus landespflegerischer Sicht notwendig, woraus Zielvorstellungen abgeleitet werden. Die wesentlichen Ziele des Landschaftsplans werden nach Erörterung im Verbandsgemeinderat in den Flächennutzungsplan integriert, um die gesetzliche Anforderung des Landes Rheinland-Pfalz auf Integration des Landschaftsplans zu erfüllen.

Bearbeitungsraum ist das Gesamtgebiet der Verbandsgemeinde Alzey-Land mit einer Fläche von 17.389 ha (Stand 31.12.2017).In der Verbandsgemeinde Alzey-Land lebten im Dezember 2017 24.806 Einwohner[1],Sie wurde im Jahr 1972 aus dem Zusammenschluss der 24 Ortsgemeinden Albig, Bechenheim, Bechtolsheim, Bermersheim v.d.H., Biebelnheim, Bornheim, Dintesheim, Eppelsheim, Erbes-Büdesheim, Esselborn, Flomborn, Flonheim, Framersheim, Freimersheim, Gau-Heppenheim, Gau-Odernheim, Kettenheim, Lonsheim, Mauchenheim, Nack, Nieder-Wiesen, Ober-Flörsheim, Offenheim und Wahlheim gebildet.[2]

1.2 Allgemeine Ziele der Landschaftsplanung

Landschaftsplanung wird als querschnittsorientierte Planung verstanden. Die gegenwärtige Landschaft ist eine Kulturlandschaft, die von den natürlichen Gegebenheiten (Geologie, Boden, Relief, Klima, Wasser, Vegetation usw.) und durch menschliche Tätigkeiten (Land- und Forstwirtschaft, Siedlungstätigkeit etc.) geprägt wird. Sie ist das Produkt natürlicher und kulturhistorischer Erscheinungen und Prozesse. Die Landschaftsplanung muss versuchen, dieser Tatsache gerecht zu werden.

Der Landschaftsplan hat zum Ziel, aktuelle Entwicklungen, Planungen und Belastungen von Natur und Landschaft für das gesamte Gebiet der VG Alzey-Land darzustellen und zu bewerten. Es wird dabei der momentane Zustand des Naturhaushalts dargestellt sowie Ziele und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur- und Landschaft erarbeitet.

Der Landschaftsplan stellt dabei auch die Bereiche dar, die naturräumlich für einen Ausgleich bei Inanspruchnahme von Flächen z.B. durch weitere Siedlungsentwicklung potentiell besonders geeignet sind. Damit bildet der Landschaftsplan auch eine geeignete Grundlage für ein Flächenbevorratungskonzept und einen vorgezogenen Ausgleich (Ökokonto). Durch die frühzeitige Behandlung der Eingriffsregelung, die Entwicklung eines Ausgleichskonzepts und die Vorbereitung des Ökokontos kann der Landschaftsplan wesentlich zur Entlastung der verbindlichen Bauleitplanung beitragen.

1.3 Rechtliche Vorgaben/ Grundlagen

Das **Bundesnaturschutzgesetz** (BNatSchG) regelt die Inhalte der Landschaftsplanung bundesweit: „Die Landschaftsplanung hat die Aufgabe, die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege für den jeweiligen Planungsraum zu konkretisieren und die Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung dieser Ziele auch für die Planungen und Verwaltungsverfahren aufzuzeigen, deren Entscheidungen sich auf Natur und Landschaft im Planungsraum auswirken können.“[3]

Auf Landesebene wird dies durch das **Landesnaturschutzgesetz** weitergeführt und für die Ebene der Bauleitplanung präzisiert: „[…] Die Landschaftspläne werden als naturschutzfachlicher Planungsbeitrag

[1] Vgl. Angaben Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz, Bevölkerungsstand zum 31.12.2017
[2] Vgl. http://www.alzey-land.de/de/; Zugriff 02/18
[3] Vgl. Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG), Ausfertigungsdatum: Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 4 Absatz 100 des Gesetzes vom 13 Mai 2019 (BGBl. I S. 3154) geändert worden ist; hier § 9 BNatSchG

für die Flächennutzungspläne erstellt und unter Abwägung mit den anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen als Darstellungen in die Flächennutzungspläne aufgenommen. […]“

Auch durch das **Baugesetzbuch** (BauGB) ist gewährleistet, dass die landespflegerischen Belange berücksichtigt werden müssen, da es nach § 1 Abs. 5 BauGB folgendes vorsieht:

„[…] (5) Die Bauleitpläne […] sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Ortsgemeindeentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. […]“

§ 1 Abs. 6 BauGB gibt für die Bauleitpläne weitere konkrete Hinweise:

„(6) Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen:

[…] 7. die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere

a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,

b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,

c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,

d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,

e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,

f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,

g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,

h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,

i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d […]“

Es sind im Baugesetzbuch noch etliche weitere Hinweise auf die Berücksichtigung und Bedeutsamkeit des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu finden (z.B. § 35 Abs. 3 Nr. 2 und Nr. 5).

Der konkrete **Inhalt** des Landschaftsplanes bestimmt sich nach § 9 Abs. 3 BNatSchG:

„3) Die Pläne sollen Angaben enthalten über

1. den vorhandenen und den zu erwartenden Zustand von Natur und Landschaft,

2. die konkretisierten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege,

3. die Beurteilung des vorhandenen und zu erwartenden Zustands von Natur und Landschaft nach Maßgabe dieser Ziele einschließlich der sich daraus ergebenden Konflikte,

4. die Erfordernisse und Maßnahmen zur Umsetzung der konkretisierten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere

a) zur Vermeidung, Minderung oder Beseitigung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft,

b) zum Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft im Sinne des Kapitels 4 sowie der Biotope, Lebensgemeinschaften und Lebensstätten der Tiere und Pflanzen wild lebender Arten,

c) auf Flächen, die wegen ihres Zustands, ihrer Lage oder ihrer natürlichen Entwicklungsmöglichkeit für künftige Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere zur Kompensa-

tion von Eingriffen in Natur und Landschaft sowie zum Einsatz natur- und landschaftsbezogener Fördermittel besonders geeignet sind,

d) zum Aufbau und Schutz eines Biotopverbunds, der Biotopvernetzung und des Netzes „Natura 2000“,

e) zum Schutz, zur Qualitätsverbesserung und zur Regeneration von Böden, Gewässern, Luft und Klima,

f) zur Erhaltung und Entwicklung von Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft,

g) zur Erhaltung und Entwicklung von Freiräumen im besiedelten und unbesiedelten Bereich. […]“

Des Weiteren dient die Dokumentation der „Mindestanforderungen an die örtliche Landschaftsplanung“ der Länderarbeitsgemeinschaft für Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (LANA, 1999) als wesentlicher Leitfaden für die Erstellung von Landschaftsplänen. Der Landschaftsplan stellt danach die Maßnahmen und Festlegungen für die vorbereitende Bauleitplanung dar, die im Interesse des Naturschutzes, der Landschaftspflege und der Erholungsvorsorge notwendig sind. Die angestrebten Ziele werden nach Möglichkeit im FNP aufgenommen. Die Verwirklichung der Maßnahmen und Ziele erfolgt über Festsetzungen in Bebauungsplänen oder im Rahmen von Landschaftsprogrammen. Die rechtliche Konstruktion der örtlichen Landschaftsplanung in Rheinland-Pfalz verlangt die Primärintegration.

Die Landschaftsplanung beinhaltet dabei zwei Phasen, zunächst eine rein fachliche Aufnahme und Bewertung des Ist-Zustandes auf deren Ergebnissen die Erarbeitung einer landespflegerischen Entwicklungskonzeption aufbaut. Dabei ist die Erarbeitung der landespflegerischen Entwicklungskonzeption Teil der Aufstellung des Bauleitplanes mit sämtlichen Koordinierungs- und Abwägungsschritten, die zur Integration von Flächennutzungs- und Landschaftsplanung erforderlich sind. Das Ergebnis ist das genehmigte Planwerk "Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan".

Wesentlich an dieser Konstruktion ist, dass die landespflegerische Entwicklungskonzeption als Maßstab zur Beurteilung der Umweltverträglichkeit der Raumnutzungen fungiert. Für die Fälle von Nutzungsunverträglichkeiten, enthält der Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan ein Konzept zur Kompensation. Bei der Darstellung von Ausgleichsräumen im Plan sollten unabhängig von der aktuellen Verfügbarkeit die Bereiche mit potentiellen Ausgleichsflächen so groß abgegrenzt werden, dass die Gemeinde bei den Grundstücksverhandlungen nicht auf einige wenige Flächen beschränkt ist. Der Umfang der dargestellten Räume für den Ausgleich sollte daher den überschlägig ermittelten Bedarf deutlich überschreiten. Insbesondere durch Beschreibung im Erläuterungsbericht sollten darüber hinaus auch die vorgesehenen Ausgleichsfunktionen und Entwicklungsziele hervorgehoben werden.

1.4 Inhalt und Aufbau des Landschaftsplanes

1.4.1 Grundsätzlicher Aufbau

Das landschaftsplanerische Gutachten orientiert sich in seinem Gesamtaufbau vor allem an den inhaltlichen Vorgaben des § 9 Abs. 3 BNatSchG. Es ist gegliedert in drei thematische Teilbereiche A, B und C, die aus einem Textteil und dazugehörigen Karten bestehen. Integriert wird die Biotoptypenkartierung aus dem Jahr 2018.

Zu jedem der drei Themenbereiche enthält der Textband zusätzliche Karten, die der Übersichtlichkeit und der besseren Nachvollziehbarkeit der Textaussagen dienen und einen Überblick über die Lage und die Abgrenzung der beschriebenen Räume oder der Schutzgebiete liefern. Die Übersichtskarten enthalten jedoch nur die wesentlichen Aspekte der Themenbereiche. Die eigentlichen Karten des Landschaftsplanes mit allen relevanten Darstellungen liegen separat vor.

Im **Teil A** wird der Planungsraum zunächst in seiner Gesamtheit beschrieben. Dazu zählen die gegenwärtigen Raumnutzungen sowie die natürlichen Lebensgrundlagen. Die Analyse des Raumes bezieht sich dabei vor allem auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Luft und Klima, Fauna, Flora und Mensch. Sie bewertet dabei die aktuelle Leistungsfähigkeit und beschreibt eventuelle Konflikte, Defizite und Potentiale.

Selbständiges Element innerhalb des Teilbereiches A ist die Darstellung der Biotoptypen des Planungsraumes. Die flächendeckende Kartierung der Biotypen und die kartographische Darstellung der Biotoptypen erfolgten 2018 auf Grundlage des aktuellen Kartierschlüssels.

Im **Teil B** werden zunächst die entsprechend den Ergebnissen der Analysen erarbeiteten Entwicklungsziele für den Raum der Verbandsgemeinde Alzey-Land dargestellt. Im Anschluss daran werden die für die Realisierung der Entwicklungsziele sowie zur Erhaltung und Entwicklung der schutzwürdigen Gebiete und Objekte erforderlichen Maßnahmen beschrieben. Die angestrebten Entwicklungsziele aber auch die daraus abgeleiteten Maßnahmen werden i.d.R. nicht parzellenscharf festgelegt, sondern sogenannten Ziel-, bzw. Maßnahmenräumen zugeordnet. An welcher Stelle innerhalb eines Maßnahmenraumes eine bestimmte Maßnahme durchgeführt wird, ist häufig fachlich nicht klar definierbar und wird im jeweiligen Einzelfall ausschließlich im Einvernehmen mit den Landnutzern bzw. Eigentümern auf freiwilliger Basis festgelegt.

Teilbereich C beschäftigt sich mit der Einbindung der Aussagen des Landschaftsplanes in den Flächennutzungsplan. Enthalten sind hier unter anderem Bewertungen zu geplanten Siedlungsflächenerweiterungen im Raum der Verbandsgemeinde.

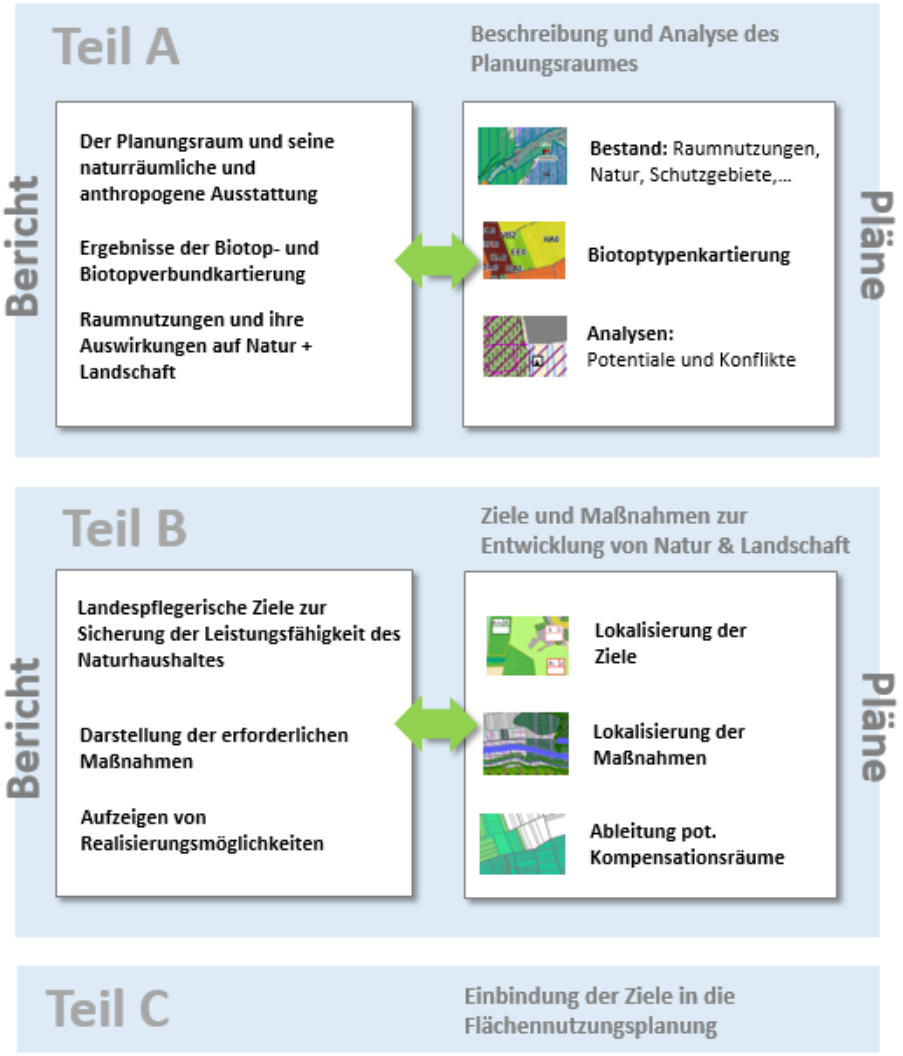


Abb. 1: Struktureller Aufbau des Landschaftsplans gesamt (Eigene Darstellung)

2 CHARAKTERISTIK DES PLANUNGSRAUMS

2.1 Lage im Raum

Die Verbandsgemeinde Alzey-Land, bestehend aus den selbständigen Ortsgemeinden, Albig, Bechenheim, Bechtolsheim, Bermersheim v.d.H., Biebelnheim, Bornheim, Dintesheim, Eppelsheim, Erbes-Büdesheim, Esselborn, Flomborn, Flonheim, Framersheim, Freimersheim, Gau-Heppenheim, Gau-Odernheim, Kettenheim, Lonsheim, Mauchenheim, Nack, Nieder-Wiesen, Ober-Flörsheim, Offenheim und Wahlheim, liegt in Rheinhessen innerhalb des Landkreises Alzey Worms und umschließt die Stadt Alzey ringförmig.

An die Verbandsgemeinde Alzey-Land grenzen folgende Bereiche an:

- im Norden und Nordosten: die Verbandsgemeinden Rhein- Selz und Wörrstadt
- im Osten: die Verbandsgemeinde Wonnegau
- im Süden und Südosten: die Verbandsgemeinden Kirchheimbolanden, Göllheim und Monsheim
- im Westen die Verbandsgemeinde Wöllstein

In der Verbandsgemeinde Alzey-Land lebten im Dezember 2017 24.773 Einwohner. Sitz der Verbandsgemeindeverwaltung ist in der Stadt Alzey, welche jedoch nicht der Verbandsgemeinde angehört.

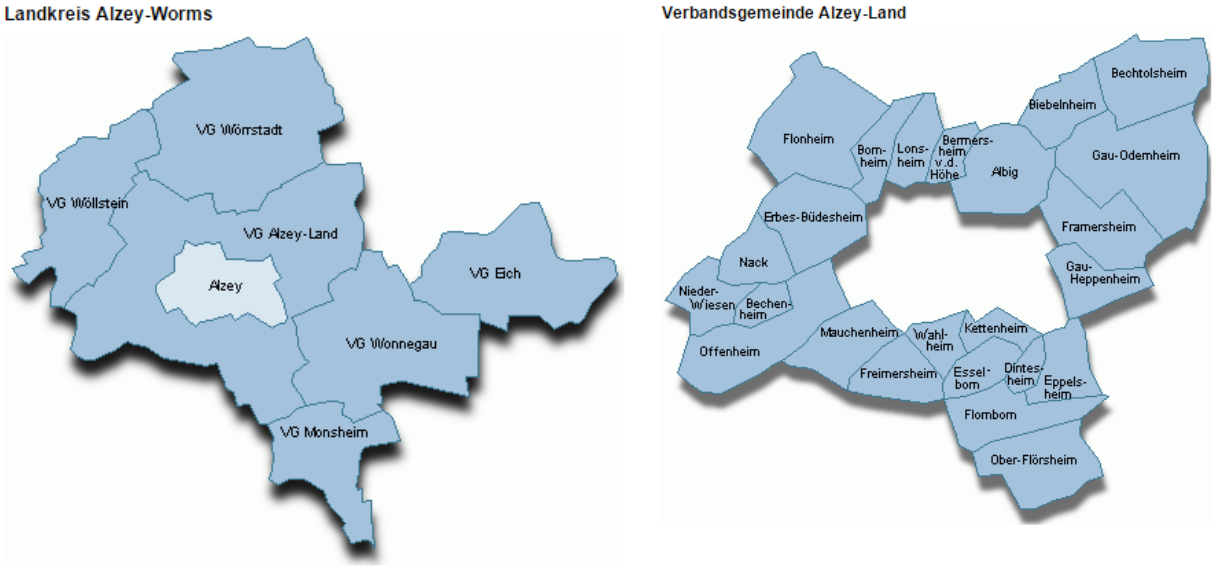


Abb. 2: Lage im Landkreis Alzey-Worms und Lage der Ortsgemeinden[4]

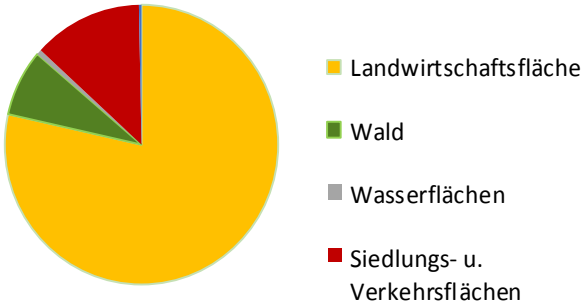
[4] Vgl. Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz, Stand August 2018

2.2 Struktur, Größe und Flächenverteilung

In der Verbandsgemeinde Alzey-Land lebten im Dezember 2015 24.773 Einwohner[5] auf einer Fläche von 17.389 ha (Stand 31.12.2018).

Davon entfallen auf[6]:

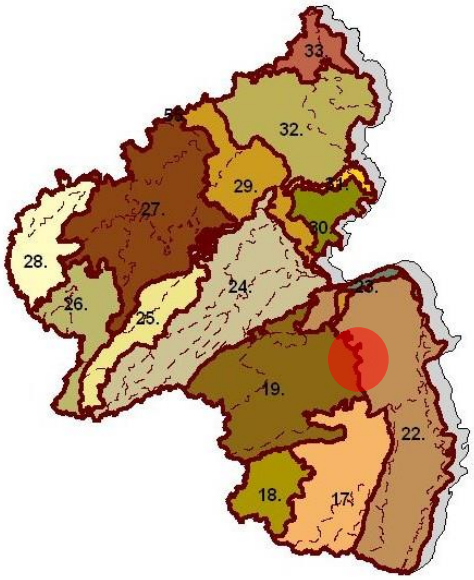
Landwirtschaftsfläche	78,5 %
Waldfläche	7,7 %
Wasserfläche	0,6 %
Siedlungs- und Verkehrsfläche	12,9 %
Sonstige Flächen	0,3 %



Der hohe Anteil an entsprechenden Flächen belegt die starke Prägung des Verbandsgemeinderaumes durch Landwirtschaft. Während sie mit den Anteilen an Siedlungs- und Verkehrsflächen annähernd im landesweiten Mittel von 13,3% liegt, besitzt die Verbandsgemeinde mit lediglich 7,7% ihrer Fläche hingegen außergewöhnlich geringe Anteile an bewaldeten Bereichen, gemessen am landesweiten Vergleichswert von rund 36,3%[7],

2.3 Naturräumliche Gliederung

Die Verbandsgemeinde Alzey-Land liegt innerhalb der naturräumlichen Großeinheiten „Nördliches Oberrheintiefland“ sowie zu einem geringen Anteil im „Saar-Nahe Bergland“. Dabei erstreckt sich das nördliche Oberrheintiefland auf die Gebiete von Rheinland-Pfalz, Hessen, Baden-Württemberg und Elsass, wobei der Rhein die Grenze zu den benachbarten Bundesländern und die Lauter die Grenze zum Elsass bildet.



17. Haardtgebirge
18. Pfälzisch-Saarländisches Muschelkalkgebiet
19. Saar-Nahe-Bergland
22. Nördliches Oberrheintiefland
23. Rhein-Main-Tiefland
24. Hunsrück
25. Moseltal
26. Gutland
27. Osteifel
28. Westeifel
29. Mittelrheingebiet
30. Taunus
31. Gießen-Koblenzer Lahntal
32. Westerwald
33. Bergisch-Sauerländisches Gebirge

Abb. 3: Naturräumliche Gliederung von Rheinland-Pfalz[8]

Im Zuge der tektonischen Verwerfungen entstand das Oberrheintiefland, wobei der Graben durch verschiedene Sedimente bis zum heutigen Niveau aufgefüllt wurde. Sowohl im Süden als auch im Norden

[5] Vgl. Angaben Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz, Bevölkerungsstand zum 31.12.2018
[6] Vgl. Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz, Stand 31.12.2018
[7] http://www.infothek.statistik.rlp.de/MeineHeimat/vergleich. Abruf 11/ 2017
[8] Vgl.: http://www.lfu.rlp.de/Aufgaben/Naturschutz/Grundlagendaten/Naturraeumliche-Gliederung/Naturraeumliche-Gliederung-von-Rheinland-Pfalz/; Zugriff 02/18

des rheinland-pfälzischen Anteils, weist das nördliche Oberrheintiefland unterschiedliche Charakterzüge auf. Zu diesem zählt unter anderem das Rheinhessische Tafel- und Hügelland, in das auch die Verbandsgemeinde eingeordnet werden kann.

Ein geringer Anteil der VG kann der Großlandschaft Saar-Nahe-Bergland zugeordnet werden. Diese umfasst zu etwa gleichen Anteilen rheinland-pfälzisches wie auch saarländisches Gebiet. Dabei lässt sich der rheinland-pfälzische Teil als ein „vielgestaltiges, Berg- und Hügelland mit einem Mosaik von Wald und Offenland“ beschreiben.

Ebenso wie beim nördlichen Oberrheintiefland, weist auch das Saar-Nahe-Bergland differenzierte Charakterzüge auf. Zu diesem zählt unter anderem das **Nordpfälzer Bergland**, in das auch die Verbandsgemeinde eingeordnet werden kann. Die unterschiedliche naturräumliche Ausstattung bedingt, dass sich bis heute das Landschaftsbild dieses Raumes deutlich von dem übrigen Raum der Verbandsgemeinde abhebt.

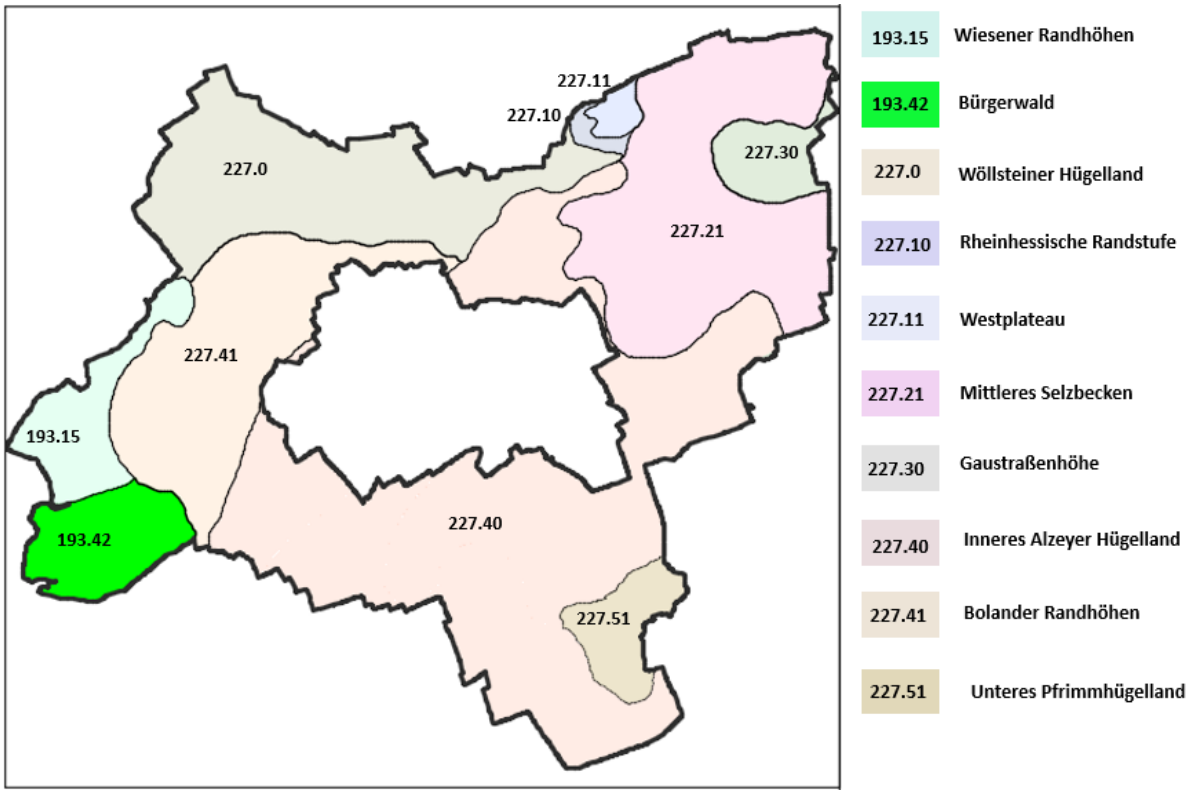


Abb. 4: Naturräumliche Gliederung[9]

2.3.1 Nordpfälzer Bergland (193)

Die landschaftliche Großeinheit des Nordpfälzer Berglandes (193) erstreckt sich vom Haardtgebirge im Süden bis zum rheinischen Schiefergebirge im Norden. Es handelt sich dabei um eine insgesamt ausgeglichene Hügellandschaft, aus der gelegentlich auch deutlicher Kuppen und Höhenrücken aus vulkanischem Gestein hervorragen. Innerhalb des Nordpfälzer Berglandes besitzt die Verbandsgemeinde Anteile an den **Wiesener Randhöhen (193.15).** Diese vielseitige Landschaft wird auch geläufig als „Rheinhessische Schweiz“ bezeichnet. Die Böden dieser Landschaft sind von geringer Ertragskraft und hoher Wasserdurchlässigkeit gekennzeichnet, weshalb hier im Gegensatz zu den angrenzenden Landschaftsräumen die Wälder weitgehend erhalten blieben. Im Ostteil wird der Höhenzug vom Wiesbach in einem kurzen, aber relativ markanten Taleinschnitt unterbrochen, dessen Hänge teilweise felsig sind und auch kleinere Geröllhalden aufweisen. In dieser siedlungsarmen Gegend sind Mörsfeld und Nieder-Wiesen (VG Alzey-Land) die einzigen Gemeinden.

[9] Eigene Darstellung WSW & Partner 2018 nach www.luwg.rlp.de/Aufgaben/Naturschutz/Grundlagendaten/Naturraeumliche-Gliederung/Naturraeumliche-Gliederung-von-Rheinland-Pfalz/

Südlich daran grenzt die Landschaft **Bürgerwald (193.42)** an. Die Landschaft besteht in erster Linie aus dem südlichen Sockel des Donnersbergmassivs, welches vulkanischen Ursprungs ist. Von der höchsten Erhebung des Großen Krehbergs (472 m ü.NN) fällt das Niveau nach Norden zu den Wiesener Randhöhen ab. Der Bürgerwald ist ein weitgehend geschlossenes Waldgebiet, welches vom Wiesbachtal gegliedert wird.

2.3.2 Rheinhessisches Tafel- und Hügelland (227)

Das Rheinhessische Tafel- und Hügelland im Osten von Rheinland-Pfalz setzt sich insgesamt aus achtzehn Landschaftsräumen zusammen und ist als eigenständiger Teil des Oberrheinischen Tieflandes zu betrachten.

Die verschiedenen Arten von Ton, Sand, Kalk, Mergel und Kies, zusammengefasst unter Meeresablagerungen, bildeten die oberste Schicht des Tafel- und Hügellandes. Orogenese hob das Gebiet an, ehe sich eine Löss-Schicht sedimentierte. Das heutige Bild des Höhenzuges, welcher bisweilen eine Höhe von über 270 Metern erreicht, wurde durch Erosion geformt. Ein Wechsel von Hochflächen und Taleinschnitten bzw. Mulden war die Folge.

Die geringe Niederschlagszahl von unter 500 mm/J konnte verhindern, dass größere Anteile der fruchtbaren Böden weggeschwemmt wurden. Zusammen mit den vorherrschenden vergleichsweise milden Temperaturen ergeben sich in weiten Teilen der Verbandsgemeinde so optimale Bedingungen für Ackerbau und insbesondere auch Weinbau.[10]

Innerhalb dieser Großeinheit finden sich auf dem Gebiet der Verbandsgemeinde Anteile der folgenden Naturraumeinheiten:

Mittleres Selzbecken (227.21)

Bei dem Mittleren Selzbecken handelt es sich um ein von Höhen umschlossenes Becken, zu dem auch die durch Bäche und Dellen in Riedel unterteilten Lösshänge im Osten zählen.

Gaustraßenhöhe (227.30)

Dieser Höhenrücken, welcher zwischen dem Mittleren Selzbecken und dem Rheintal liegt, ist geprägt von waldfreien Hochebenen (bis über 220 m ü.NN) auf vergleichsweise fruchtbarem kalkhaltigem Lössboden. Daraus ergibt sich die Nutzung als Agrarfläche, etwa ein Drittel des Gebietes wird von Weinbau eingenommen. Ein Teil der Terrassierung der Steilhänge ist noch erhalten. Die offenen Feldfluren werden nur von vereinzelten Obsthainen, Baumreihen, Alleen, Hecken und Gehölzen unterbrochen, Deutlich prägen inzwischen Windenergieanlagen den Landschaftsraum.

Inneres Alzeyer Hügelland (227.400)

Das Innere Alzeyer Hügelland, welches den zentralen Bereich der Verbandsgemeinde bildet, steigt von 160 m auf über 300 m ü.NN in Ost-West- Richtung an und wird vor allem durch die Selz und ihre Zuflüsse strukturiert. Der kalkhaltig- mergelige Lössboden bietet ideale Voraussetzungen für Ackerbau und ist daher fast völlig waldfrei. Die Hänge werden hauptsächlich von Weinbergen dominiert, wohingegen die Steilhanglagen durch Heckenzüge, Wiesen- und Weinbergsbrachen und Gebüschen bereichert werden.

Ilbesheimer Lössschwelle (227.401)

Die Ilbesheimer Lössschwelle, die im Süden in den Raum der Verbandsgemeinde hineinragt und an diesem insgesamt nur sehr geringen Anteil besitzt, ist eine relativ geschlossene und nur wenig zerschnittene Hochfläche. Sie ist vollständig mit Löss bedeckt, ihre dementsprechend sehr fruchtbaren Böden werden großflächig durch Ackerbau genutzt, der nur in einigen Hangbereichen stellenweise durch einige Reche und Gehölzreihen gegliedert ist.

[10] http://map1.naturschutz.rlp.de/landschaften_rlp/

Unteres Pfrimmhügelland (227.51)

Das Pfrimmhügelland, welches von Grünstadt und Heuchelheim im Süden bis Bechtheim im Norden reicht, ragt im südöstlichen Bereich in den Raum der Verbandsgemeinde und ist ein niedriges, sanft gewelltes Hügelland, welches von West nach Ost von Bachtälern wie dem des das Plangebiet durchströmenden Seebachs, oder des Riederbachs zwischen Monzernheim und Bechtheim untergliedert wird. Die Hangbereiche werden zudem durch muldenförmige Trockentäler (Dellen) strukturiert. Sein fruchtbarer Boden beruht vor allem auf einer bis zu 15 m mächtigen Lößdecke, die das stärker bewegte Relief aus Tertiärschichten ausglich.

Das gesamte Gebiet ist nahezu waldfrei und wird intensiv landwirtschaftlich für Ackerbau, insbesondere auch für Weinanbau genutzt.

2.4 Kulturlandschaftliche Entwicklung

Die kulturlandschaftliche Entwicklung der Verbandsgemeinde spiegelt stark die teils deutlich unterschiedlichen naturräumlichen Gegebenheiten des Raumes wider. Während das Rheinhessische Tafel- und Hügelland aufgrund seiner besonderen Bodengüten in Verbindung mit milden klimatischen Verhältnissen bereits seit der Frühzeit landwirtschaftlich genutzt wird, sind die kleinen Anteile am Nordpfälzer Bergland, die im Westen in den Verbandsgemeinderaum hineinragen, noch heute in weiten Teilen bewaldet. Bodengüten und landwirtschaftliche Eignung bestimmen somit entscheidend über die Entwicklung der Verbandsgemeinde.

Auch der Weinbau blickt – wie in ganz Rheinhessen - auf eine lange Tradition zurück, die aller Wahrscheinlichkeit auf die Römer zurückgeht welche die ersten Rebstöcke an den Rhein brachten.

Agrarstrukturelle Entwicklungen der vergangenen Jahrzehnte wie Flurbereinigungsmaßnahmen sowie Intensivierungs- und Anpassungsmaßnahmen haben letztendlich dazu geführt, dass sich weite Teile der Verbandsgemeinde heute als eine nahezu ausgeräumte Kulturlandschaft präsentieren.

In den Jahrzehnten seit dem 2. WK haben vor allem die Entwicklungen im Siedlungs- und Verkehrsbereich das Landschaftsbild erheblich verändert. Durch den Bau der Bundesautobahnen A61 und A63 ist die Landschaft durch großflächige Anschluss- und Knotenpunkte in ihrer Einheit zerschnitten worden, Neubaugebiete an den Ortsrändern sind zum Teil an Stelle der typischen ortsrandprägenden Hausgärten der Dörfer getreten.

Weitere erhebliche Veränderungen erfolgten in jüngster Zeit durch die Errichtung zahlreicher Windkraftanlagen, die in der offenen und weit einsehbaren Landschaft besonders auffällig zutage treten.

2.5 Raumnutzungen in der VG Alzey-Land

Die Verbandsgemeinde ist überwiegend ländlich geprägt, was der hohe Anteil an landwirtschaftlichen Flächen von 78,5 % belegt. Der Anteil an Waldflächen ist mit 7,7 % im Rheinland-Pfälzischen Vergleich sehr niedrig, spiegelt allerdings die kulturlandschaftliche Prägung der gesamten rheinhessischen Region wieder. Der Anteil der Siedlungs-und Verkehrsfläche liegt mit ca. 22,43 km² bei 12,9% in etwa im landesweiten Schnitt vergleichbarer Gemeinden von 13,1%.

Die Flächenanteile der einzelnen Flächennutzungen unterlagen in ca. 20 Jahren eher geringen Schwankungen. Die landwirtschaftliche Fläche hat in diesem Zeitraum um ca. 1,6 % abgenommen, was weitgehend durch die Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsfläche um ca. 1,2 % bedingt war.

Alzey-Land ist allerdings mit 142,5 EW/km² im gesamten Kreis Alzey-Worms die am dünnsten besiedelte Verbandsgemeinde.

Flächennutzung zum 31.12.2017	Verbandsgemeinde Alze Land	Durchschnitt der Verbandsgemeinden gleicher Größe klasse (Verbandsgemeinden von 20.000 bis 50.000 EW 31.12.2017)
Landwirtschaftsfläche	78,5 %	47,1%
Waldfläche	7,7 %	37,9
Wasserfläche	0,6 %	1,4%
Siedlungs- und Verkehrsfläche	12,9 %	13,1 %
Sonstige Flächen	0,2 %	0,5%

Tabelle 1: Flächennutzung 1988 bis 2017 in der VG Alzey-Land[11]

2.5.1 Siedlung

Die Verbandsgemeinde Alzey-Land besteht aus insgesamt 24 Ortsgemeinden. Insgesamt liegt der Anteil der Siedlungs- und Verkehrsflächen mit rund 12,9 % der Gesamtfläche,[12] in etwa im Durchschnitt der Verbandsgemeinden gleicher Größenordnung.

2.5.1.1 Ortsentwicklung und Baustrukturen

Die Orte der Verbandsgemeinde entstanden weitgehend in den windgeschützten Talsenken und orientierten sich damit auch am Verlauf der Bäche und Gräben.

Die Ursprungsorte bestanden dabei vor allem aus den auch für Rheinhessen typischen, ein- bis zweigeschossigen Bauernhäusern - häufig in fränkischer Haus-Hof-Bauweise. Die kleinen, sehr eng bebauten Ortschaften waren typischerweise von bäuerlichen Nutzgärten und Streuobstwiesen umgeben, die allerdings inzwischen aufgrund von Nutzungsaufgaben und Siedlungserweiterungen in weiten Teilen verloren gegangen sind.

Bilder: Freimersheim im Tal zwischen den landwirtschaftlich genutzten Höhenrücken (li), Luftbild Altortbereich von Biebelnheim (re.)[13]

Erst seit der Zeit nach dem 2. Weltkrieg erfuhren die meisten Orte deutliche Vergrößerungen, durch die sich auch das Ortsgefüge veränderte, grundsätzlich sind sie jedoch noch immer relativ kompakt und haben auch ihren ländlichen Charakter erhalten.

Die jüngeren Wohngebiete, mit meist freistehenden Einfamilienhäusern, weisen eine aufgelockerte Siedlungsstruktur und geringere bauliche Dichte auf und sind dank großer Privatgärten deutlich stärker durchgrünt als die alten Ortskerne.

[11] Vgl. Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz, http://www.infothek.statistik.rlp.de/MeineHeimat; Zugriff: 5/2018
[12] Vgl. Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz, http://www.infothek.statistik.rlp.de/MeineHeimat; Stand: 31.12.2018
[13] Bildquellen: WSW & Partner 2017 (li), naturschutz.rlp.de/mapserver_lanis/; Zugriff 10/2018 (re)

Über die Siedlungsflächen der Ortsgemeinden hinaus entstanden an den Bachläufen zahlreiche Mühlen, die in Teilen noch heute erhalten sind und teils landwirtschaftlich genutzt werden oder zu Wohnzwecken umgebaut sind.

Bilder: Atzelmühle bei Framersheim (li), Pommermühle bei Bechtolsheim (re.)[14]

Zudem existieren im gesamten Bereich der Verbandsgemeinde mehrere vom Ort räumlich abgekoppelte Wohnplätze und kleinere Ortsteile So gehört zur Ortsgemeinde Bechenheim der Wohnplatz Haus Steinbruch, zur Ortsgemeinde Flonheim der Ortsteil Uffhofen Die Ortsgemeinde Gau- Odernheim teilt sich auf in den Ortskern und den Ortsteil Gau- Köngernheim, zur Ortsgemeinde Kettenheim gehören die Wohnplätze Bahnsiedlung, Hessensteigermühle, Wiesenmühle und Wormser Straße und Teil der Ortsgemeinde Mauchenheim sind die Wohnplätze Hof Neber und Kalbsmühle.

Seit Mitte des 20. Jhdts. sind zusätzlich zahlreiche neue Aussiedlerhöfe entstanden, die Tendenz hierzu hält auch weiterhin an.

2.5.1.2 Innerörtliche Grün- und Freiflächen

Die Orte der Verbandsgemeinde waren historisch sehr eng mit Wohn- und Wirtschaftsgebäuden bebaut. Da in den meisten Orten diese Baustruktur bis heute ablesbar ist und vielfach auch zum Schutz der Ortsbilder bewusst bewahrt werden soll, existieren in diesen Bereichen sowohl im öffentlichen als auch privaten Raum nur wenige innerörtliche Grünflächen, umso wertvoller sind einige teils große alte Baumbestände. Sie prägen nicht nur das Ortsbild, sondern sind zudem wertvoll für das Siedlungsklima und bieten Lebensraum, der in der ausgeräumten Offenlandschaft selten ist. Eine Besonderheit ist in diesem Zusammenhang der als Naturdenkmal geschützte Effenkranz in Eppelsheim, ein ursprünglich mittelalterliches, den Altort als Befestigungsanlage vollständig umlaufendes Grabensystem, welches sich heute – begleitet von einem Weg - als ein Ring mit teils altem Baumbestand präsentiert.

[14] Bildquellen: WSW & Partner 2018

Abb. 5: Luftbild: vom Effenkranz umschlossener Altortbereich von Eppelsheim[15]

Im Zusammenhang mit den Erweiterungen des 20. Jahrhunderts, schuf man-in den Randbereichen der Ortsgemeinden Sportplätze, die neu hinzukommenden Wohngebiete plante man in wesentlich aufgelockerterer Bauweise mit großzügigen Gärten. Hier entstanden auch erstmals gesondert Kinderspielplätze.

Freibereiche von insbesondere auch kulturhistorisch besonderem Wert sind die örtlichen Friedhöfe, die oftmals außerdem sehr wertvolle alte Baumbestände aufweisen und damit gerade im Baum- und waldarmen Rheinhessen wichtige Lebensräume sind. Vor allem die Erweiterungen des 20. Jahrhunderts führten dazu, dass diese in der Regel ursprünglich in Randlage gelegenen Friedhöfe sich inzwischen ebenfalls als innerörtliche Freiflächen darstellen und hier wertvolle Funktionen für das Siedlungsklima und das Ortsbild übernehmen.

2.5.2 Verkehr

Die Verbandsgemeinde Alzey-Land liegt seit der Errichtung des Autobahnkreuzes bzw. dem Ausbau der A63 in einem Kreuzungsbereich wichtiger gesamteuropäischen Entwicklungsachsen, wobei die A 61 und A63 auch lokale und regionale Verbindungsfunktionen übernehmen. Für weitere lokale Verbindungen steht ein Netz aus Bundes- Landes- und Kreisstraßen zur Verfügung

[15] Bildquelle: naturschutz.rlp.de/mapserver_lanis/ Zugriff 06/2018

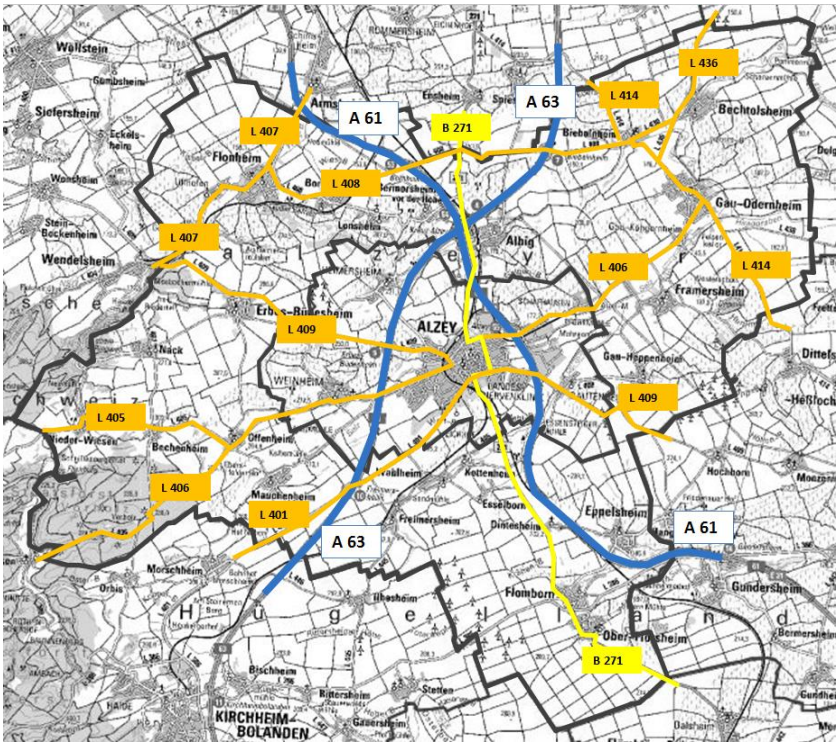


Abb. 6: Lokales Straßenverkehrsnetz[16]

Darüber hinaus wird die Verbandsgemeinde von Bahnlinien gequert, die über eine Verbindung an den Hauptbahnhof in Mainz auch eine Anbindung an das überregionale Fernbahnnetz besitzen. Einige ehemalige Bahntrassen existieren weiterhin, sind aber nicht mehr in Betrieb.

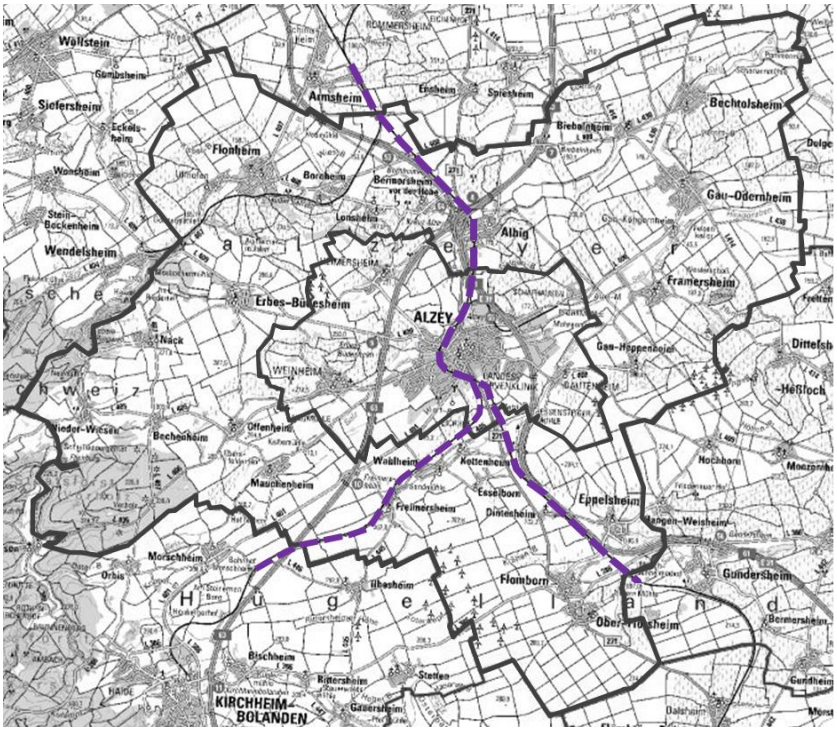


Abb. 7: Schienenverkehrswege[17]

[16] Eigene Darstellung WSW & Partner 2018, Kartengrundlage http://map1.naturschutz.rlp.de/mapserver_lanis/
[17] Eigene Darstellung WSW & Partner, 2018, Kartengrundlage http://map1.naturschutz.rlp.de/mapserver_lanis/

2.5.3 Ver- und Entsorgung

Im Landschaftsplan werden lediglich diejenigen Ver- und Entsorgungseinrichtungen behandelt, die Auswirkungen auf den Naturhaushalt haben oder im positiven oder negativen Sinne visuell in Erscheinung treten.

Energieversorgung

Die **Stromversorgung** stammt in allen Ortsgemeinden, mit Ausnahme von Albig und Flonheim, aus dem Verbundnetz der EWR Netze GmbH. Albig und Flonheim werden seit Januar 2016 aus dem Netz der e-rp GmbH gespeist. Die Trassenverläufe der Freileitungen sind in der Plandarstellung enthalten. Bei allen Maßnahmen sind die jeweiligen Schutzabstände zu berücksichtigen.

Die **Gasversorgung** wird in den meisten Ortsgemeinden durch die e-rp GmbH sichergestellt. Die VG Alzey-Land wird von zwei Gashochdruckleitungen der Creos Deutschland GmbH durchquert. Beide Leitungen sind in der Plandarstellung enthalten. Bei allen Planungen und Maßnahmen sind entlang der Leitungen Schutzabstände zu berücksichtigen.

Kraftstofffernleitung des Bundes (Pipeline Fürfeld-Bellheim 10)

Durch das Verbandsgemeindegebiet verläuft zudem eine Kraftstofffernleitung. Der Verlauf ist in der Planzeichnung enthalten. Für den Trassenverlauf gelten entsprechende Schutzabstände und Nutzungsbeschränkungen.

Wasserwirtschaft
Verschiedene Maßnahmen der Wasserwirtschaft haben Auswirkungen auf Natur und Landschaft. Dazu gehören:

- Trinkwasserförderung,
- Abwassereinleitung,
- Unterhaltungsmaßnahmen an Fließgewässern und
- Gewässerausbau.

Wasserversorgung

Die Versorgung der Bevölkerung in der VG Alzey-Land mit **Trink-, Brauch- und Brandwasser** ist durch den Anschluss der Ortsgemeinden Albig, Bechenheim, Bechtolsheim, Bermersheim v.d.H., Biebelnheim, Bornheim, Erbes-Büdesheim, Esselborn, Flonheim, Framersheim, Freimersheim, Gau-Odernheim, Kettenheim, Lonsheim, Mauchenheim, Nack, Nieder-Wiesen, Offenheim und Wahlheim an die Wasserversorgung Rheinhessen- Pfalz GmbH gewährleistet.

Die Ortsgemeinden Dintesheim, Eppelsheim, Flomborn, Gau-Heppenheim und Ober-Flörsheim werden durch den Zweckverband Wasserversorgung für das Seebachgebiet Osthofen versorgt.

Abwasserentsorgung

Für die Abwasserentsorgung ist der Zweckverband Abwasserentsorgung Rheinhessen zuständig.

In den Ortsgemeinden Bechtolsheim, Flonheim und Nieder-Wiesen existiert jeweils eine kommunale Kläranlage, darüber hinaus besteht Anschluss an die Kläranlage in Alzey.

Für die Rückhaltung von Oberflächenwasser stehen, verteilt über das Verbandsgebiet, Regenüberlaufbecken bzw. Regenrückhaltebecken zur Verfügung.

Trinkwassergewinnung
Sowohl die für die Menge als auch die Qualität der Grundwasservorräte spielen sowohl die klimatischen Gegebenheiten als auch die hydrogeologische Struktur eine wesentliche Rolle.

Weite Teile der Verbandsgemeinde liegen innerhalb des Rheinhessischen Tafel- und Hügellandes wo die Grundwasserlandschaften von gering grundwasserleitenden tertiären Mergeln und Tonen bzw. Kalkstei-

nen dominiert werden. Sie besitzen auch aufgrund der klimatisch bedingten geringen Grundwasserneubildungsrate kaum Bedeutung für die Trinkwassergewinnung.[18]

Im Osten wird ein Teil der Grundwasserlandschaft noch von Sedimenten des Rotliegenden bestimmt. Auch sie besitzen durch die geringe Grundwasserneubildungsrate und teils mineralisiertes Grundwasser keine wesentliche Bedeutung für die Wasserversorgung.

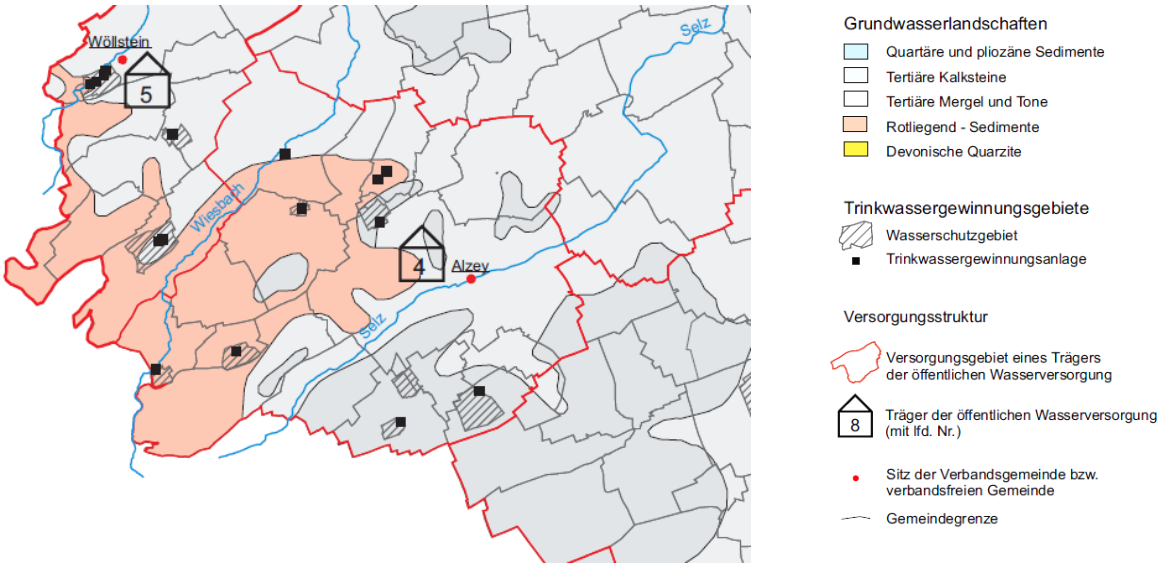


Abb. 8: Trinkwassergewinnung, Grundwasserlandschaften u. Versorgungsstruktur[19]

Derzeit befindet sich im gesamten Verbandsgemeinderaum kein rechtsgültig abgegrenztes Trinkwasserschutzgebiet, lediglich bei Freimersheim ist ein Gebiet im Verfahren:

Abb. 9: Lage des Trinkwasserschutzgebietes im Raum der VG (im Aufstellungsverfahren)[20]

Die Rechtsverordnungen für Wasserschutzgebiete sehen nach Schutzgebietszone I bis III unterschiedliche Schutzziele und –maßnahmen für das Grundwasser vor.

Um wertvolle Grundwasservorkommen zu sichern, wurden entsprechend der räumlichen Lage geeigneter Vorkommen zusätzlich durch die Regionalplanung Vorbehaltsgebiete und Vorranggebiete ausgewiesen, da Grundwasserleiter und ihre Deckschichten zum einen nur ein geringes Selbstreinigungspotential

[18] Vgl.: Wasserversorgungsplan Rheinland-Pfalz, Teilgebiet 4, 2003
[19] Vgl.: Wasserversorgungsplan Rheinland-Pfalz, Teilgebiet 4, 2003
[20] Regionaler Raumordnungsplan Rheinhessen-Nahe, Stand 2014

besitzen und darüber hinaus die tiefen Grundwasserleiter und –Vorkommen weiträumig miteinander in Verbindung stehen.

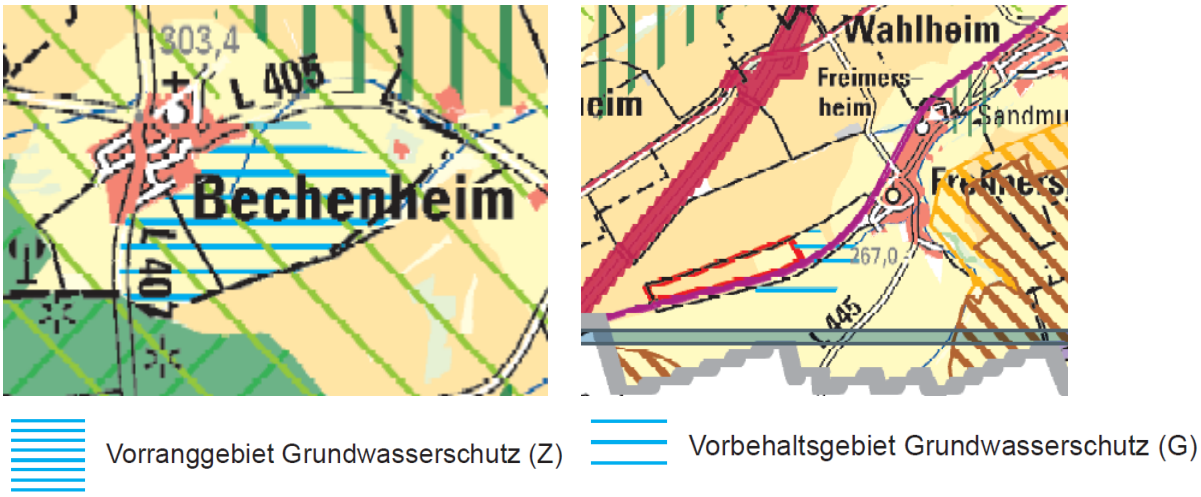


Abb. 10: Lage der Vorbehalts- und Vorranggebiete Grundwasserschutz im Raum der VG[21]

Abfallentsorgung

Die **Abfallentsorgung** der Ortsgemeinden wird vom Abfallwirtschaftsbetrieb des Landkreises Alzey-Worms übernommen. Die Bioabfälle des Landkreises werden in der Vergärungsanlage in Framersheim verwertet. Die ehemalige Kreismülldeponie, welche ebenfalls in Framersheim liegt, ist seit 2005 stillgelegt, an ihrer Stelle befindet sich neben der Vergärungsanlage ein Wertstoffhof.

Weitere Wertstoffhöfe stehen in Eppelsheim, Flonheim, Gau-Odernheim und Mauchenheim zur Verfügung.

Altablagerungen

Im Rahmen der Flächennutzungs- und Bebauungsplanung sind die Gemeinden verpflichtet, Altablagerungen zu kennzeichnen. Im Rahmen der Erstellung des Landschaftsplans wurden die Informationen hierzu abgerufen und in die Planung einbezogen, um ggf. negative Auswirkungen/ Konsequenzen hinsichtlich der Planung von Maßnahmen etc. zu verhindern.

Die bekannten Altablagerungsstandorte sind nachrichtlich in die Kartendarstellung übernommen soweit sie zuordenbar sind.

2.5.4 Gewinnung regenerativer Energien

In der Gesamtfortschreibung des Regionalplans Rheinhessen-Nahe wird die Thematik der erneuerbaren Energien aufgrund der neuen Vorgaben der Landesregierung aufgegriffen und neu überarbeitet. Die Gesamtfortschreibung des ROP 2014 wurde am 21. Oktober 2017 und die Teilfortschreibung am 4. Mai 2016 genehmigt. In der Region Rheinhessen-Nahe soll die Erschließung und die Nutzung erneuerbarer Energien ausgebaut werden.

Die Nutzung von Wasserkraft sowie Geothermie wird aufgrund der naturräumlichen Gegebenheiten auch unter Annahme weiterer technologischer Fortschritte auf absehbare Zeit voraussichtlich eine untergeordnete Rolle spielen, vorrangig wird die Nutzung von Windenergie, Biomasse und Sonnenenergie von Bedeutung sein. Diese Potenziale sollen im Sinne einer nachhaltigen Energieversorgung und im Einklang mit den anderen öffentlichen Belangen bestmöglich genutzt werden.

Aufgrund seiner naturräumlichen Bedingungen nimmt in der Verbandsgemeinde dabei insbesondere die Windenergiegewinnung Raum ein, die räumliche Steuerung erfolgt dabei über Vorgaben des Landes, der Regionalplanung und der örtlichen Bauleitplanung.

[21] Regionaler Raumordnungsplan Rheinhessen-Nahe, Gesamtfortschreibung 2014

Das Landesentwicklungsprogramm IV (LEP IV, 14.10.2008) stellt im Süden und Osten der Verbandsgemeinde jeweils einen **landesweit bedeutsamen Bereich für** Windenergie dar.

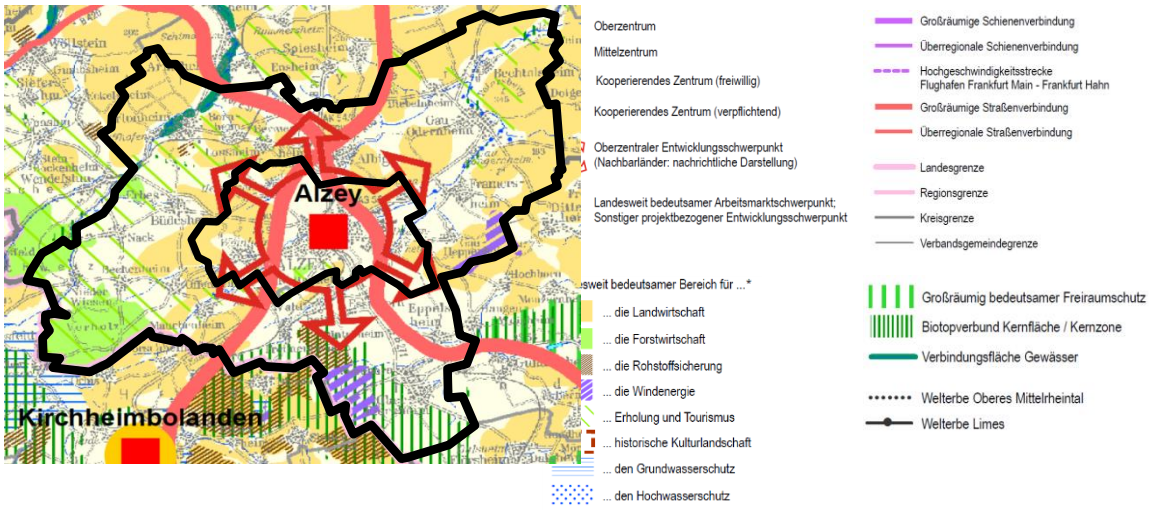


Abb. 11: Auszug aus dem LEP IV Rheinland Pfalz

Eine Konkretisierung erfolgt auf der Ebene der Regionalplanung durch die Ausweisung von Vorranggebieten. Im Bereich der Verbandsgemeinde sind 4 Vorranggebiete ausgewiesen, davon fallen ein Vorranggebiet Windenergie vollständig und drei anteilig in das Verbandsgemeindegebiet.

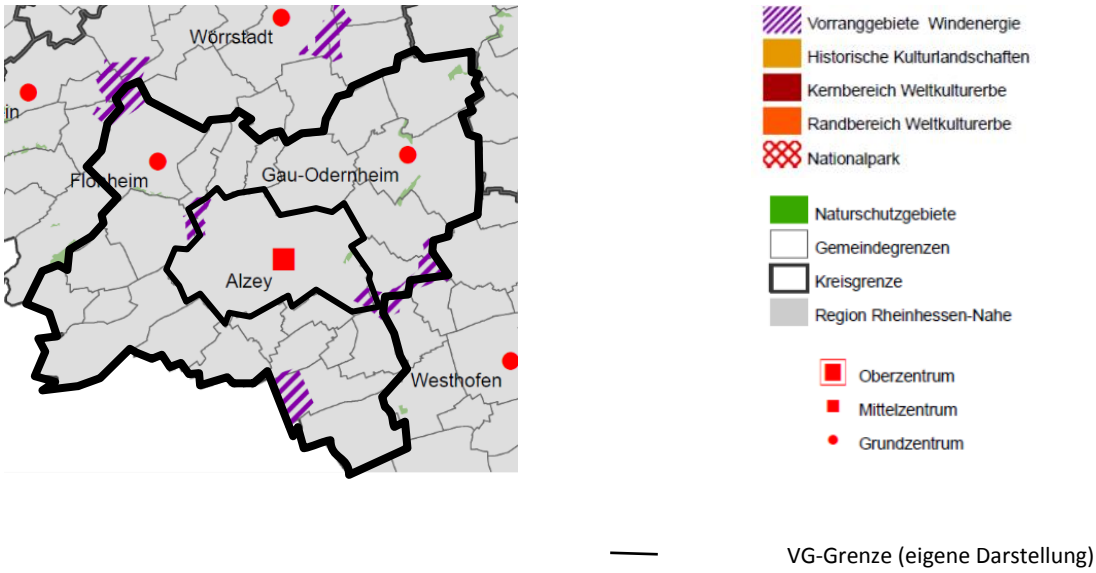


Abb. 12: Ausschnitt ROP Rheinhessen Nahe: Vorranggebiete für die Windenergienutzung

Auf lokaler Ebene erfolgt die räumliche Steuerung der Anlagenstandorte über im Flächennutzungsplan als Sonderbauflächen dargestellter Konzentrationszonen mit Ausschlusswirkung für weitere Flächen. Parallel zur Gesamtfortschreibung des Flächennutzungsplanes befindet sich ein Teilflächennutzungsplan im Aufstellungsverfahren, der die thematischen und funktionalen Belange der zukünftigen Entwicklung der Windenergienutzung für den Verbandsgemeinderaum bündeln wird. Die entsprechenden Inhalte werden in die Gesamtfortschreibung sowie den Landschaftsplan integriert.

Insgesamt wurden bisher (Stand: 09.2019) 66 Windenergieanlagen realisiert, weitere sind genehmigt bzw. wurden beantragt. (ohne die Anlagen, die genehmigt / sich im Bau befinden oder beantragt sind). Der Windenergienutzung wurden insgesamt ca. 5,6 % der Fläche des Verbandsgemeindegebietes zur Verfügung gestellt.

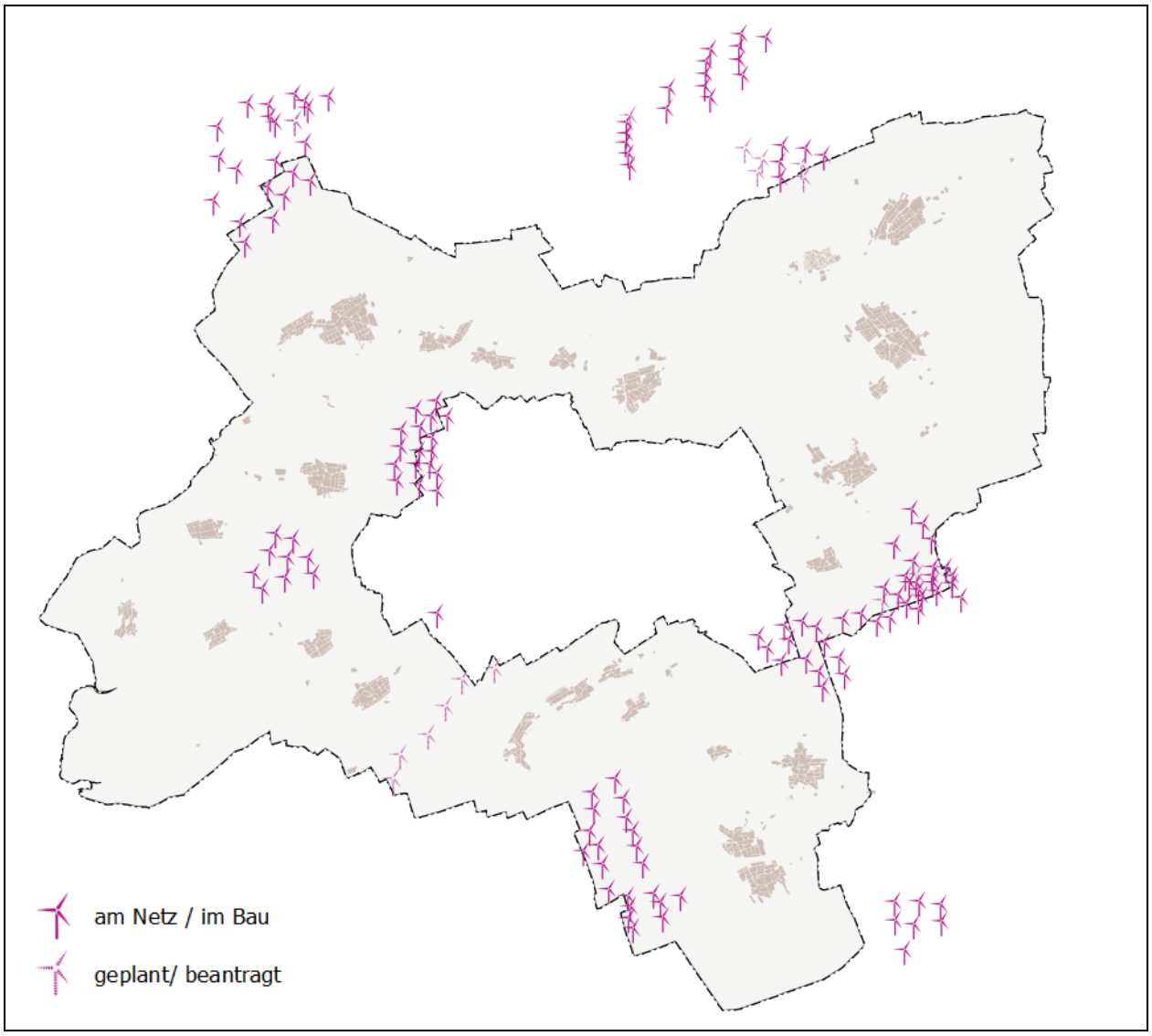


Abb. 13: Stand der Windenergienutzung in der VG Alzey-Land[22]

Zusätzlich zur Windenergiegewinnung bestehen im Raum der Verbandsgemeinde Freiflächenphotovoltaikanlagen.

2.5.5 Landwirtschaft

Vor allem aufgrund der ertragreichen Böden und der klimatischen Gunst der Region prägen Landwirtschaft und Weinbau bereits seit Jahrhunderten die Flächen der heutigen Verbandsgemeinde Alzey-Land.

Sie besitzen nicht nur direkte hohe wirtschaftliche Bedeutung über ihre lokale Wertschöpfung, die Anzahl der Betriebe und Beschäftigten, sondern auch indirekt über den Tourismus. In Rheinhessen spielt gerade der Weinanbau eine besondere Rolle bei der touristischen Vermarktung der Region und prägt nicht nur das Landschaftsbild, sondern auch die Identität der Bevölkerung. Flächenmäßig gesehen tritt er allerdings in der Verbandsgemeinde gegenüber dem Ackerland zurück und erstreckt sich auf „lediglich“ einem Viertel der gesamten landwirtschaftlichen Fläche.

[22] Eigene Darstellung, WSW & Partner gem. Daten der Kreisverwaltung Alzey-Worms, Stand 10/2019

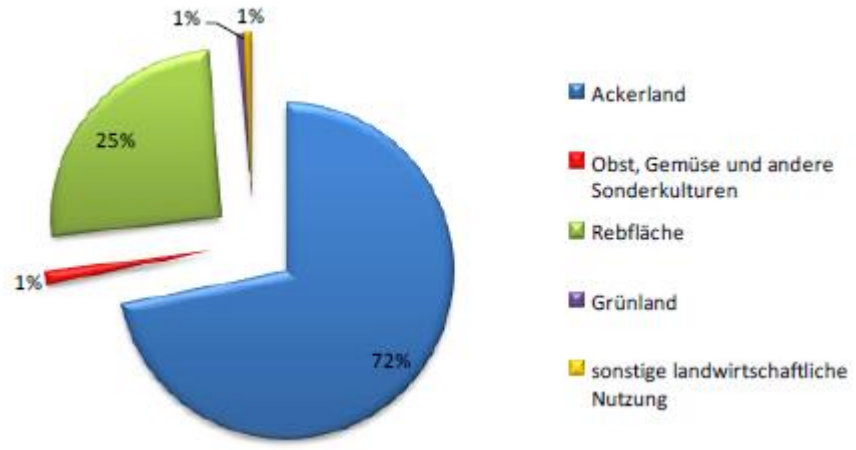


Abb. 14: Verteilung der landwirtschaftlichen Nutzungstypen auf die lw. Flächen[23]

Gemeinsam dominieren Ackerbau und Weinbau mit zusammengerechnet 97% allerdings die landwirtschaftliche Nutzung, während Obst- und Gemüseanbau oder Grünland lediglich eine sehr untergeordnete Rolle spielen. Im Nordwesten der Verbandsgemeinde sind in jüngerer Vergangenheit auch größere Obstanlagen angelegt worden. Grünland findet sich insgesamt gesehen vor allem im Westen der Verbandsgemeinde im Umfeld der Waldgebiete, während im Osten der VG Kartoffel- und Gemüseanbau von außerhalb der VG ansässigen Betrieben erfolgt. Auch in anderen Bereichen der Verbandsgemeinde werden zahlreiche Flächen von Betrieben bewirtschaftet, die nicht in der VG selbst ansässig sind. Tierhaltung spielt im Raum der Verbandsgemeinde mit Ausnahme von Hühnerhaltung in kleinem Umfang oder der Unterbringung von Pensionspferden nahezu keine Rolle. Die private Pferdehaltung ist vor allem im südöstlichen Teil der Verbandsgemeinde stärker vertreten, wo stärker hängiges Gelände oder Nassstellen andere Bodennutzungen erschweren bzw. den Ertrag beeinträchtigen.

Die Landwirtschaftsfläche der Verbandsgemeinde hat insgesamt eine Ausdehnung von ca.13.654 ha[24]. Die von den Betrieben der Verbandsgemeinde bewirtschaftete Fläche beträgt demgegenüber 12.296 ha, die Differenz erklärt sich daraus, dass landwirtschaftliche Flächen zum Teil auch von Betrieben außerhalb der Verbandsgemeinde bewirtschaftet werden, während gleichzeitig allerdings auch Betriebe der Verbandsgemeinde Flächen außerhalb bewirtschaften.

Gegenwärtig sind in der Verbandsgemeinde 308 Betriebe ansässig, wobei die Anzahl der Betriebe insgesamt rückläufig ist: zwischen 1999 und 2015 haben insgesamt 153 Betriebe aufgegeben und noch 2010 waren im Verbandsgemeinderaum 375 Betriebe ansässig. Die Anzahl der Betriebe ging dabei in nahezu allen Ortschaften zurück. In Folge dessen bewirtschaften die einzelnen Betriebe immer größere Flächen.

Die Tatsache, dass von den gegenwärtig 308 Betrieben der Verbandsgemeinde 193 – und damit rund 63% - Weinbau betreiben, belegt, dass die Bedeutung des Weinbaus für die VG trotz der im Vergleich deutlich geringeren Flächenanteile erheblich ist. Einige der Weingüter sind zusätzlich im Gastgewerbe tätig und unterstützen damit zusätzlich die touristische Prägung der Verbandsgemeinde im Hinblick auf das Erlebnis der Weinkulturlandschaft.

[23] Landwirtschaftlicher Fachbeitrag zum LP der VG Alzey-Land, LWK Alzey 2017
[24] Vgl. Meine Heimt, Landesamt für Statistik RLP, http://www.infothek.statistik.rlp.de/MeineHeimat/detailInfo.aspx?topic=129&id=3153&key=0733206&l=2, 11/2017

Gemeinde	2010	2016
Albig	26	20
Bechenheim	7	4
Bechtolsheim	23	16
Bermersheim vor d.H.	9	7
Biebelnheim	20	17
Bornheim	9	8
Dintesheim	3	1
Eppelsheim	8	6
Erbes-Büdesheim	9	7
Esselborn	5	4
Flomborn	14	13
Flonheim	46	38
Framersheim	32	25
Freimersheim	7	7
Gau-Heppenheim	16	11
Gau-Odernheim	43	41
Kettenheim	13	11
Lonsheim	19	17
Mauchenheim	19	16
Nack	10	10
Nieder-Wiesen	0	
Ober-Flörsheim	23	18
Offenheim	7	5
Wahlheim	7	6
Summe	**375**	**308**

Tabelle 2: Anzahl lw. Betriebe 2010 und 2016[25]

Entsprechend den Auskünften der Landwirtschaftskammer wird sich die Tendenz in geringerem Umfang weiterhin fortsetzen, wobei es allerdings in der Verbandsgemeinde auch zahlreiche junge Betriebsleiter bzw. Betriebe mit gesicherter Hofnachfolge gibt. Aufgegeben werden voraussichtlich eher kleine Betriebe und Betriebe, die im Nebenerwerb tätig sind.

Seitens der Regionalplanung sind weite Teile der Verbandsgemeinde als Vorranggebiete für die Landwirtschaft gekennzeichnet. Grundlage ist der im Jahr 2010 von der Landwirtschaftskammer im Zuge der Erstellung des Einheitlichen Regionalplanes erstellte Landwirtschaftliche Fachplan. Anhand unterschiedlicher Kriterien wie "Acker- und Grünlandzahl", "Ertragspotenzial", "Beregnungswürdigkeit" wurden die landwirtschaftlichen Standorte bewertet. Die Einkommens-, Wertschöpfungs- und Arbeitsplatzfunktion wurde anhand von Aussagen zum Deckungsbeitrag, Umsatz und Arbeitskräftebedarf herausgearbeitet. Diese Kriterien wurden zu einer Gesamtbewertung der Landwirtschaftsfläche zusammengeführt.

2.5.6 Forstwirtschaft

Die Verbandsgemeinde Alzey-Land verfügt mit ca. 17.389 ha über einen Waldanteil von 7,7%[26] und liegt damit unter dem Durchschnitt der Verbandsgemeinden mit gleicher Größenordnung die einen Waldanteil von 36,1% aufweisen[27]. Forstwirtschaft spielt damit im eher waldarmen Rheinhessen und damit auch in der Verbandsgemeinde Alzey-Land eine untergeordnete Rolle.

Die Waldflächen der Verbandsgemeinde befinden sich mit dem Staatsforst „Vorholz“, welcher in großen Teilen auf der Gemarkung der Ortsgemeinde Offenheim liegt, im äußersten Südwesten des Verbandsgemeinderaumes im Bereich des Landschaftsschutzgebietes „Rheinhessische Schweiz“. Dadurch besitzt die Ortsgemeinde Offenheim mit 60% der Gesamtfläche den größten Waldanteil sowie die größte zu-

[25] Vgl. Landwirtschaftlicher Fachbeitrag zum LP der VG Alzey-Land, LWK Alzey 2017 nach Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz
[26] Vgl. Vgl. http://www.infothek.statistik.rlp.de/MeineHeimat/, Zugriff 10/2018
[27] Vgl. Vgl. http://www.infothek.statistik.rlp.de/MeineHeimat/, Zugriff 10/2018

sammenhängende Waldfläche der Verbandsgemeinde. Die innerhalb eines überwiegend landwirtschaftlich geprägten Umfeldes liegenden Ortsgemeinden Dintesheim und Wahlheim besitzen mit lediglich 0,2% hingegen lediglich sehr geringe Waldanteile.

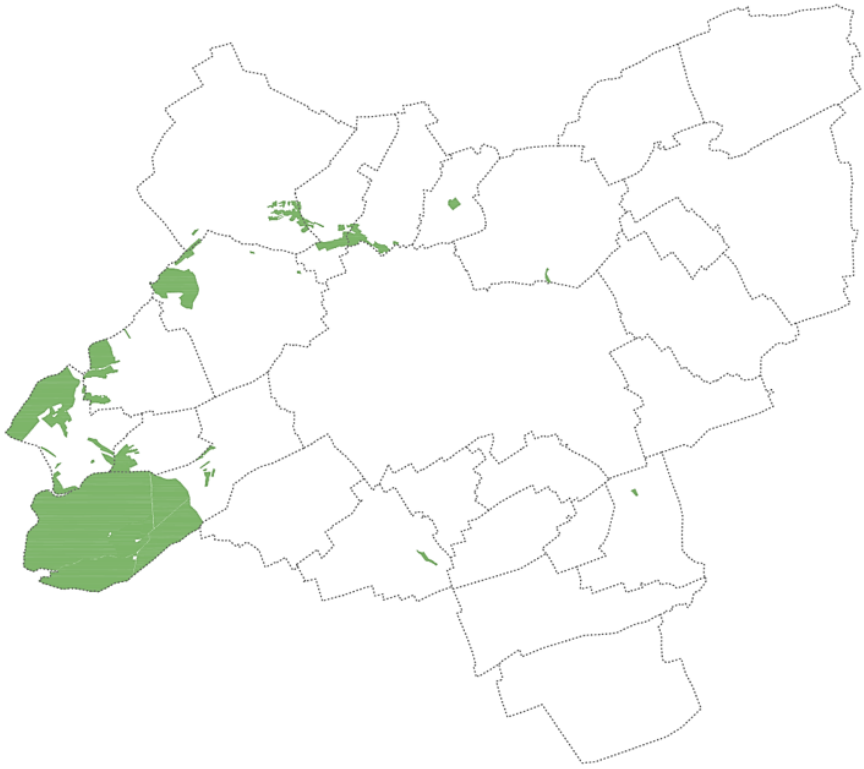


Abb. 15: Übersicht: Waldflächen in der VG Alzey-Land[28]

2.5.7 Abbau und Aufschüttungen

In der Zeit des Rotliegenden entstanden im Bereich des Saar-Nahe-Beckens Sedimentgesteine, die bei Flonheim seit der Römerzeit abgebaut und bis in die Zeit nach dem 2. Weltkrieg für den Bau von Kirchen, öffentlichen und privaten Gebäuden genutzt wurden. Derzeit findet kein Abbau mehr statt, die Abbaurechte bestehen allerdings fort. In einem Teil der ehemaligen Steinbruchfläche befindet sich gegenwärtig eine Erddeponie.

Die Steinbrüche sind heute Teil des aus mehreren Teilflächen bestehenden Landschaftsschutzgebietes „Alzeyer Berg“, die Abbruchwände sind als Biotope durch §30 BNatSchG gesetzlich geschützt.

[28] Eigene Darstellung, WSW & Partner 2018

Bild: Steinbruch bei Flonheim.[29]

Weitere kleine ehemalige Steinbrüche bestehen zwischen Bechenheim und Offenheim. Auch hier sind die Abbruchwände zum Teil durch §30 BNatSchG gesetzlich geschützt.

2.5.8 Jagd und Fischerei

Die Waldgebiete und die Feldgemarkungen der Verbandsgemeinde zählen zum Forstrevier Alzey. Die Gemeinden haben je nach Gemarkungsgröße ein bis mehrere Jagdbezirke bzw. Pächter.

2.5.9 Denkmalschutz

Innerhalb der Verbandsgemeinde existieren aufgrund der langen Besiedlung des Raumes zahlreiche Bodendenkmäler und Kulturdenkmäler. Hinzu kommen Denkmalzonen in den Altortbereichen der Ortschaften. Sie prägen die Ortsbilder in entscheidender Weise, sind – vor allem im Fall von Kirchen – wichtige Merkzeichen in der Landschaft und sind bedeutsam für die Identität der Region.

2.6 Naherholung und Fremdenverkehr

Naherholung

Aufgrund der weitgehend ländlichen Prägung der VG Alzey-Land sind durch die in unmittelbarer Siedlungsnähe gelegenen Offenlandbereiche überall Möglichkeiten der landschaftsgebundenen Naherholung gegeben. Sie sind aufgrund der noch relativ kleinen Ortsgemeinden zu Fuß oder mit dem Fahrrad leicht zugänglich. Freizeiteinrichtungen, wie verschiedene Sport- und Spielplätze, etc. sind vor allem für die aktive Naherholung der örtlichen Bevölkerung von Bedeutung und in allen Ortsgemeinden vorhanden.

[29] Bild: WSW & Partner 2018

Bilder: Bolzplatz mit Beachvolleyballfeld und Boulebahn in Bornheim (li), neues Freizeitgelände in Erbes-Büdesheim (re)[30]

Tourismus und Fremdenverkehr

Sowohl die klimatische Gunst als auch die regionalspezifische Besonderheit des Weinbaus machen die Verbandsgemeinde – wie die gesamte Region Rheinhessen - zu einem interessanten touristischen Ziel.

Um den Tourismus vor allem im Hinblick auf den Weinbau weiter zu fördern, und so für beide Wirtschaftszweige Synergien optimal nutzen zu können, wurde für die gesamte Region im Jahr 2006 das Entwicklungskonzept „Erlebnis Weinkulturlandschaft Rheinhessen“ beauftragt, um entsprechende Maßnahmen zu initiieren und zu bündeln[31]. Das Konzept wurde 2017 mit dem Planungshorizont 2025 fortgeschrieben. Enthalten in diesem Konzept sind neben Optimierungsmöglichkeiten für die Vermarktung des Weins und im Bereich Gastronomie auch einige für die Landschaftsplanung bedeutsame Aspekte.

Abb. 16: Aspekte „Weinerlebnis Rheinhessen“[32]

Die Erlebbarkeit des Weinbaus als regionalspezifische Besonderheit steht auch nach der Fortschreibung des Konzeptes im Mittelpunkt, Schwerpunkte werden im Bereich Wein, Wandern, Rad und Kultur gesehen. Unter den Leitprojekten für konkrete Maßnahmen finden sich unter anderem die Verbesserung der touristischen Infrastruktur, das Thema Wein und Kulinarik, und eine Neuausrichtung des Radtourismus in Rheinhessen.

[30] Bilder: WSW & Partner 2018
[31] Erlebnis Weinkulturlandschaft Rheinhessen, Projekt M GmbH, Lüneburg und Koblenz 2006
[32] Bildquelle Erlebnis Weinkulturlandschaft Rheinhessen, Projekt M GmbH, Lüneburg und Koblenz 2006

Die Verbandsgemeinde selber hat sich dabei mit der Stadt zur „Urlaubsregion Alzeyer Land“ zusammengeschlossen, um gemeinsam für die Region als touristisches Ziel zu werben und die lokalen Besonderheiten bekannt zu machen.

Abb. 17: Logo „Urlaubsregion Alzeyer Land“

Die Akzentuierung regionaltypischer Landschaftselemente, und ihre Erlebbarkeit – z.B. über attraktive Rad- und Wanderwege sind dabei Themenfelder, die auch im Rahmen der Landschaftsplanung zu beachten sind.

In diesem Sinn besitzen die Ortsgemeinden der VG bereits zum einen verschiedene kleinere Rundwanderwege in die unmittelbare Umgebung bzw. zu touristisch interessanten Plätzen führen.

Auch existiert, schwerpunktmäßig im Westen der Verbandsgemeinde, ein Netz von zehn Nordic- Walking-Rundstrecken mit insgesamt 85 km Länge. Die Strecken sind Teil des Nordic Walking Park Rheinhessen, mit über 550 km Gesamtlänge.

Darüber hinaus wird die Verbandsgemeinde durchzogen von einem Netz regionaler und überregionaler Themenwege.

Regional bedeutsam ist auch der „Küstenweg Rheinhessen“, welcher die erdgeschichtliche Vergangenheit der Region erlebbar macht und im Raum der Verbandsgemeinde beispielsweise das Aulheimer Tälchen und die Steinbrüche in Flonheim streift. Er ist auch Teil der „Hiwwel-Route“, einer Radroute, die in mehreren Etappen bzw. Abschnitten die gesamte Region Rheinhessen quert.

Kulturgeschichte und Landschaftserleben bündelt auch der lokal bedeutsame „Kulturweg Petersberg“ bei Bechtolsheim und Gau-Odernheim, der u.a. zur mittelalterlichen Krypta der ehemaligen Peterskirche auf dem Gipfel des Berges führt.

Bilder: Wanderzeichen „Küstenweg Rheinhessen“ bei Flonheim, freigelegte Krypta auf dem Petersberg[33]

Für die Verbandsgemeinde existiert zudem ein eigenes Radwegekonzept, die Routen sind- wie auch die der wesentlichen Wanderwege - im Planwerk des Landschaftsplanes dargestellt.

[33] Bilder: WSW & Partner, 2018

In der Verbandsgemeinde Alzey-Land gibt es zudem Reiterhöfe und Betriebe, die Pferdehaltung betreiben.

Gerade im Hinblick auf den Tourismus und das Standortmarketing sind zur Stärkung der unverwechselbaren regionalen Identität aber auch die Erscheinungsbilder der Orte von Bedeutung.[34]

Die Orte der Verbandsgemeinde sind bestrebt, ihr bauliches Erbe zu bewahren, die historischen Ortskerne werden erkennbar gepflegt und regionaltypische, ortsbildprägende Gebäude erhalten und zunehmend durch neue Nutzungen nachhaltig gesichert. Derartige Initiativen sind gerade auch vor dem Hintergrund zu unterstützen, dass auf diese Weise die historischen Zentren als attraktive Wohnstandorte lebendig bleiben und der Außenbereich von weiterer Inanspruchnahme geschont wird.

Dort, wo künftige bauliche Entwicklungen im bisherigen Außenbereich stattfinden und das Erscheinungsbild der Orte in der Landschaft verändern werden, sollten aus Gründen der regionalen Identität regionaltypische Bauweisen gefördert werden. Vor allem sollen neu entstehende Ortsränder und Einzelgebäude harmonisch in die Landschaft integriert werden.

[34] Vgl. Tourismusstrategie 2015. Ministerium für Wirtschaft, Klimaschutz, Energie und Landesplanung,

3 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELT UND LANDSCHAFT IM IST-ZUSTAND

Die Beschreibung der Umwelt und Landschaft im Ist-Zustand sowie deren Bewertung bildet die Grundlage der weiteren Betrachtungen:

3.1 Schutzgut Landschaft/ Landschaftsbild/ Erholung

Das Bild einer Landschaft ist grundsätzlich ein individuelles Ergebnis von Wechselwirkungen natürlichen und kultureller Faktoren. Kulturlandschaften, die von der Nutzung vieler Generationen geprägt wurden, sind nicht nur von historischer oder ästhetischer Bedeutung, sie besitzen für die Menschen in der Regel auch einen großen emotionalen Wert, indem sie Identitäten prägen. Sie stehen für den Begriff der Heimat und bilden gleichzeitig auch die Grundlage für Tourismus und Naherholung.[35]

Basis für die Berücksichtigung des Landschaftsbildes in der Flächennutzungsplanung sind die Anforderungen aus §1 Abs. 6 Nr. 7 und §1a BauGB.

Das Naturschutzziel für das Erlebnis- und Erholungspotential wird in § 1 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes wie folgt definiert:

„(1) Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass […]

3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft

auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft (allgemeiner Grundsatz).“

Gesetzlicher Auftrag ist demnach der Schutz der Landschaft u.a. für die Erholung. Ergänzt wird dies durch § 1 Abs. 1 und 4 des Landesnaturschutzgesetzes:

Abs. 1: „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 […] 4. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.“

Abs. 4: „Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere

1. Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren,

2. zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen.“

Zwischen den landespflegerischen Zielen und der zunehmenden Inanspruchnahme der freien Landschaft durch den Menschen zwecks Freizeitgestaltung entstehen zwangsläufig Konflikte. Diese besonders im Bereich des Arten- und Biotopschutzes auftretenden Konflikte gilt es vorzeitig zu erkennen, um sie so weit als möglich einzuschränken.

[35] vgl. Landschaftskultur zwischen Bewahrung und Entwicklung, DGGL, Berlin 2016

3.1.1 Bestand

Jede Kulturlandschaft besitzt durch individuelle prägende Merkmale einzigartige Qualitäten. Bei der Betrachtung dieser spezifischen Qualitäten und Eigenschaften eines Landschaftsbildes sind vor allem die folgenden Komponenten von elementarer Bedeutung [36]

Charakteristische Merkmale der Offenlandschaft (anthropogen und natürlich)
Landschaftsbilder basieren zwar ganz grundsätzlich auf den natürlich entstandenen Geländestrukturen, die heutigen Kulturlandschaften sind allerdings entstanden, weil die darin lebenden Menschen ihre Landnutzung über Jahrhunderte hinweg an die jeweiligen natürlichen Gegebenheiten angepasst haben. Auf diese Weise haben sich zahlreiche charakteristische Landschaftselemente entwickelt, die in der Regel einen sehr starken regionalen Bezug besitzen und damit auch den Wiedererkennungswert der Landschaft definieren.

Charakteristische Siedlungsstrukturen/ Bauweisen
Die Siedlungsentwicklung der Orte hat sich in der Regel ebenfalls stark an die ursprüngliche Landnutzung angepasst, die regionalen Bauweisen sind im Wesentlichen das Ergebnis lokaler Traditionen und Materialien. Von diesen hat man sich bundesweit zwar in den vergangenen Jahrzehnten erkennbar abgewendet, dennoch prägen sie gerade in den ländlichen Räumen bis heute in entscheidendem Maß das Bild der Orte und sind nicht nur für das Gefühl von Heimat entscheidend, sondern insbesondere auch touristisch bedeutsame Alleinstellungsmerkmale.

Archäologie und Denkmalpflege:
Jenseits der heute sichtbaren Bau- und Landschaftsstrukturen haben Menschen das Bild der Regionen bereits Jahrtausende lang geprägt. Die Sichtbarmachung archäologischer Denkmäler aber auch die Erhaltung und Untersuchung von Bodendenkmälern tragen zur Identität und zum Selbstverständnis der Bevölkerung bei. Darüber hinaus lassen sie sich auch für die Außenwirkung einer Region und damit wertschöpfend für Tourismus und Regionalentwicklung einsetzen.

3.1.1.1 Kulturlandschaften und ihre Charakteristika im Raum der Verbandsgemeinde

Hinsichtlich der Landschaftsbilder kann der Verbandsgemeinderaum - bedingt durch die naturräumliche Ausstattung und die anthropogenen Nutzungsstrukturen – in unterschiedliche Landschaftstypen untergliedert werden, die sich mehr oder weniger deutlich voneinander unterscheiden. So ist der Westen des Verbandsgemeindegebietes im Bereich des Landschaftsschutzgebietes Rheinhessische Schweiz noch verhältnismäßig stark bewaldet, das Gelände ist hier zudem relativ stark bewegt, woraus sich ein sehr abwechslungsreiches Landschaftsbild ergibt.

Bilder: Landschaftsstrukturen bei Bechenheim und Nieder-Wiesen[37]

Nach Osten hin sind zwar weiterhin deutliche Geländebewegungen erkennbar, Wald findet sich hier jedoch nicht mehr. Stattdessen ist der nahezu vollständig landwirtschaftlich geprägte Raum durch eine besondere Offenheit gekennzeichnet, der insbesondere von den Höhen weite Sichtbeziehungen erlaubt.

[36] Vgl. www.regiobranding.de/sites/default/files/Poster_AP2.1_CharakteristikaKulturlandschaft_0.pdf
[37] Bilder: WSW & Partner 2018

Der Petersberg und der Donnersberg sind diesbezüglich wichtige natürliche Landmarken innerhalb und außerhalb der Verbandsgemeinde.
Charakteristisch sind für den gesamten Agrarraum auch die innerhalb der Offenlandschaft deutlich hervortretenden Gehölzreihen entlang der verschiedenen Gewässerauen.

Bilder: Gewässerbegleitende Gehölzreihen bei Gau-Odernheim und Framersheim[38]

Die zahlreichen Windenergieanlagen, die in der jüngeren Vergangenheit entstanden sind, haben das Landschaftsbild stark überprägt, fungieren allerdings auch als moderne Landmarken und kennzeichnen den Willen der Verbandsgemeinde, zur Energiewende beizutragen.

Insgesamt gesehen haben sich im Verbandsgemeinderaum vier unterschiedliche Landschaftstypologien entwickelt:

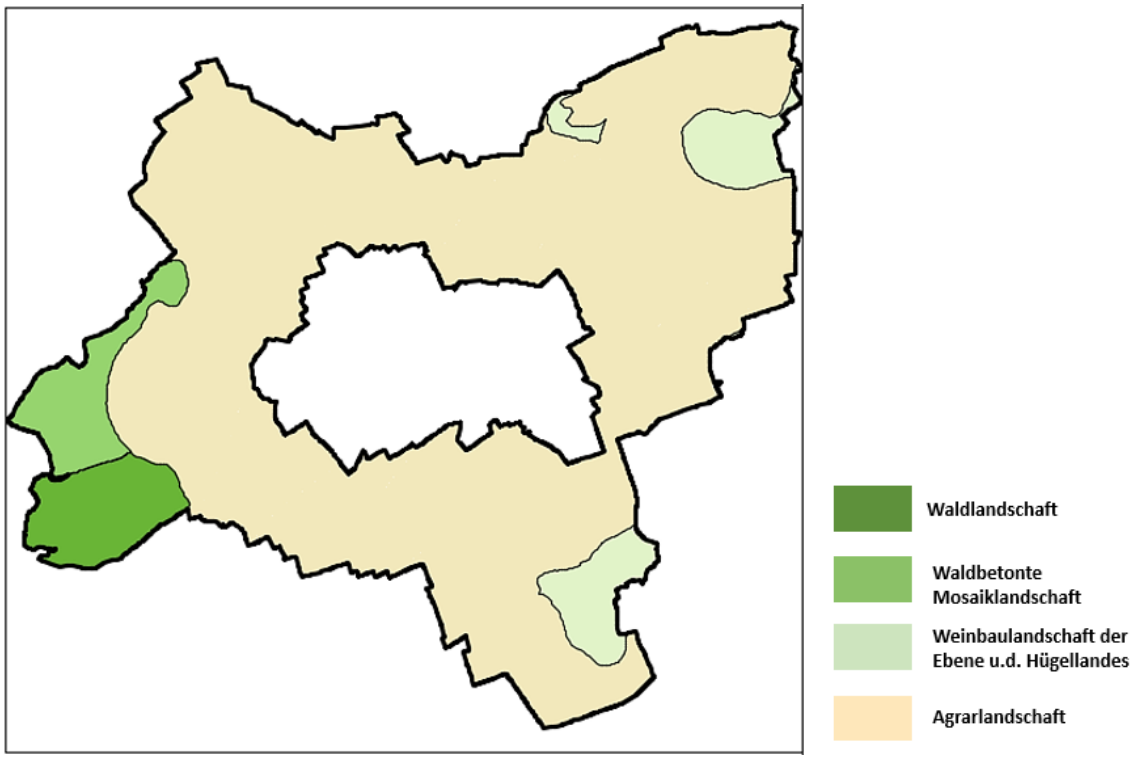


Abb. 18: Landschaftstypologien in der VG Alzey-Land[39]

Waldlandschaften

Der äußerste Südwesten des Verbandsgemeindegebietes wird vom Bürgerwald bedeckt, der sich aus Richtung des Donnersberges annähernd bis Bechenheim und Nieder-Wiesen schiebt. Er präsentiert sich

[38] Bilder: WSW & Partner 2018
[39] Eigene Darstellung auf Basis http://map1.naturschutz.rlp.de/landschaften_rlp/landschaftsraum., Zugriff 06/2017

als eine geschlossene Waldlandschaft und stellt innerhalb der Verbandsgemeinde nicht nur ein wichtiges Naherholungsgebiet, sondern ist zudem bedeutsam für die Schaffung von Biotopverbundlinien.

Bürgerwald	
Charakteristische anthropogene u natürliche Elemente der Landschaft[40]	Geschlossenes Waldgebiet (Staatsforst Vorholz), überwiegend Laubwald
Charakteristische Siedlungsstruktur und Bauweisen, Denkmalpflege	Innerhalb der Verbandsgemeinde befindet sich innerhalb dieses Raumes kein Sie lungsgebiet, das einzige Gebäude innerhalb dieser Fläche ist das ehemalige Forstha Vorholz, welches gegenwärtig leer steht.

Waldreiche Mosaiklandschaften

Nördlich an die Waldbereiche des Bürgerwaldes schließen sich die *Wiesener Randhöhen* an, ein Kernbereich der sog. Rheinhessischen Schweiz. Die immer noch hohen Waldanteile sind hier allerdings trotz der noch geringen Ertragsfähigkeit der Böden stärker auch landwirtschaftlich genutzt, woraus ein mosaikartiges Landschaftsbild resultiert. Das Gelände ist stark bewegt.

Wiesener Randhöhen	
Charakteristische anthropogene u natürliche Elemente der Landschaft[41]	▪ Bewegte Geländestrukturen ▪ Ackerbauliche Nutzung wechselt mit kleinen und größeren Waldgebieten u einzelnen Gehölzflächen ▪ Bäche und Gräben sind von Gehölzen begleitet
Charakteristische Siedlungsstruktur und Bauweisen, Denkmalpflege[42]	▪ Dörfer in Talauen, orientieren sich an Bachläufen ▪ Kleinbäuerliche Bauweisen, i. R. ein-zweigeschossig, ▪ Material heimischer Sandstein (Flonheim)

[40] Bild: WSW & Partner 2018
[41] Bild: WSW & Partner 2018
[42] Bild: WSW & Partner 2018

Weinbau-Ebenen

Diese Landschaften sind flächig von Reben geprägt, auch wenn sich kleinflächig andere – zumeist ebenfalls landwirtschaftliche -Nutzungen daruntermischen. In Abhängigkeit von den geologischen und klimatischen Gunstfaktoren entwickelten sich in diesen Bereichen bereits früh von Weinbau geprägte, offene Kulturlandschaften, die jedoch zunächst noch durch kleinräumige, abwechslungsreichere Nutzungsstrukturen und eine stärkere Durchmischung mit Gehölzen, Bäumen, Obststrukturen etc. eine deutlich größere landschaftliche Vielfalt besaßen. Im Verlauf der landwirtschaftlichen Intensivierung, der Vergrößerung der Betriebsflächen infolge von Flurbereinigungen etc. erfolgte sukzessive eine Ausräumung und Verarmung der Landschaftsbilder. Auch dehnte sich der Weinbau, der sich ursprünglich vor allem entlang der Terrassenkanten erstreckte, durch verbesserte Anbaumethoden verstärkt in die ursprünglich noch vielfältiger genutzten Ebenen aus.

Der gesamte Landschaftsraum ist quasi waldfrei, das Landschaftsbild ist geprägt von Weite und Offenheit. Insbesondere von den Höhen und den Kanten der Terrassenlagen bieten sich vielfältige Ausblicke, die nach Osten z.T. bis über die Rheinebene hinweg bis zum Rand des Taunus und der Bergstraße reichen, während im Westen vor allem der Donnersberg optische Orientierung bietet. Einige der charakteristischen Landschaftselemente, wie beispielsweise Hohlwege oder Trockenmauern aus Lesesteinen, sind bis heute vorhanden und erkennbar.

Rheinhessische Randstufe, Gaustraßenhöhe und Unteres Pfrimmhügelland	
Charakteristische anthropogene u natürliche Elemente der Landschaft[43]	Weite offene Rebflächen, teilweise unterbrochen von Hecken Petersberg als natürliche Landmarke im Nordosten der VG
Charakteristische Siedlungsstruktur und Bauweisen, Denkmalpflege	Innerhalb der Verbandsgemeinde befinden sich in den Landschaftsräumen ke Siedlungen

Agrarlandschaften

Auch die Agrarlandschaften sind dank besonders fruchtbarer Böden und günstiger Klimaverhältnisse nachgewiesenermaßen seit vorchristlicher Zeit besiedelt und von Ackerbau bzw. Landwirtschaft geprägt. Ebenso wie die von Weinbau geprägten Landschaften nahm die strukturelle Verarmung mit dem Grad der landwirtschaftlichen Intensivierung zu, so dass auch hier keine Waldflächen mehr anzutreffen sind und auch Feldgehölze etc. nur noch vereinzelt vorkommen. Da im Raum der Verbandsgemeinde Alzey-Land der Weinbau sich auch in vormals ackerbaulich geprägte Bereiche hin ausgedehnt hat, wurden die dortigen Anbauflächen in die vormals als Grünland genutzten Bereiche hin verdrängt, so dass sich auch der Anteil an Dauergrünland stark verringerte. Die ursprünglichen mosaikartigen Landschaftsbilder sind inzwischen auch hier vergleichsweise einförmig.

[43] Bild: WSW & Partner 2017

Bolander Randhöhen, Wöllsteiner Hügelland, Inneres Alzeyer Hügelland, Mittleres Selzbecken , Ilbesheimer Lößschwe Westplateau	
 Charakteristische anthropogene u natürliche Elemente der Landschaft[44]	▪ Weithin offene, Agrarflächen ▪ strukturelle Untergliederungen durch Heckenzüge vor allem noch im Bereich u Erbes-Büdesheim (Windschutzhecken) ▪ Straßenbegleitende Alleen, Gehölzstrukturen entlang der Gewässerläufe ▪ weite, offene Agrarflächen ohne Strukturierung um Flomborn ▪ Windräder als neue Komponente der Kulturlandschaft
 Charakteristische Siedlungsstruktur und Bauweisen, Denkmalpflege[45]	▪ Siedlungen vorzugsweise in Talräumen, häufig stark ansteigende Siedlungsränd ▪ Eng bebaute Altortbereiche, traditionelle Bauweisen (enge Straßenrandbebau-ung, fränkische Hofbauweise, häufig zweistöckig, teilweise auch traufständig m großen Durchfahrten) ▪ Materialien häufig Lehmziegel oder heller Kalksandstein ▪ Schmale Gassen ▪ Ortsbilder demonstrieren den relativen Wohlstand der Weinbauregion ▪ Altortbereiche häufig als Denkmalzonen geschützt

3.1.2 Beurteilung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit und der Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen

Das Erscheinungsbild der Landschaft und ihre Erholungseignung stehen in engem Zusammenhang und werden daher im Folgenden gemeinsam betrachtet. In der Vergangenheit wurden zu diesem Zweck bereits etliche Bewertungsverfahren entwickelt. Ziel dieser oft sehr mathematischen Verfahren ist es in der Regel, eine Objektivierbarkeit der subjektiven Begrifflichkeit landschaftlicher Schönheit zu erreichen.

So werden bestimmten landschaftlichen Einzelelementen wie Wald/Waldrändern, Gewässern etc. Werte zugewiesen und miteinander verrechnet. Gemeinsam ist dabei allen Verfahren, dass die Wertigkeit des Landschaftsbildes regelmäßig mit dem Grad seiner Naturnähe und Vielfältigkeit steigt. Kriterien dieser Vielfalt sind dabei der Anteil an landschaftlichen Einzelelementen wie Wald, Gewässer, Kleinstrukturen (z.B. Hecken, Obstwiesen etc.), die Reliefenergie, aber auch die Naturnähe. Negativ wirken sich hingegen monotone, ausgeräumte, intensiv landwirtschaftlich genutzte Landschaften aus, Belastungen durch Lärm oder störende technische Einbauten wie Hochspannungstrassen etc.

Ein naturnahes und strukturreiches, der Eigenart der Landschaft angepasstes Landschaftsbild fördert in entscheidendem Maße die Erholungseignung einer Region für die relativ sanften Erholungsaktivitäten wie Radfahren, Wandern, Spazierengehen, Bootfahren und Naturbeobachtungen. Gerade in diesem Zusammenhang spielen auch besondere Sinneseindrücke eine zentrale Rolle. Naturgeräusche (Blätterrauschen, Wasser, ...) Düfte, etc. sind wichtige Bestandteile für die ganzheitliche Wahrnehmung einer Landschaft.

Gleichermaßen wichtig ist auch die Erkennbarkeit regionaler und historischer Bezüge, die eine Landschaft eigenständig und unverwechselbar machen. Wichtig ist diesbezüglich insbesondere die Pflege der Ortsbilder. Der Schutz regionaltypischer Bauweisen, örtlicher Besonderheiten und die Einbindung der Orte in die umgebende Landschaft spielen hier eine ganz wesentliche Rolle.

[44] Bild: WSW & Partner 2018
[45] Bild: WSW & Partner 2018

Für das Erholungspotential spielen verständlicherweise auch erholungsbezogene Infrastruktureinrichtungen eine wichtige Rolle. Nur wenn Rad- und Wanderwege, Aussichtspunkte, Ruhebänke und ein gut aufgebautes Orientierungssystem zur Ausstattung der Landschaft zählen, kann die Landschaft unbeschwert erlebt werden.

3.1.2.1 Bewertungsgrundlagen für Landschaftsbild und Erholungspotential

Die Bewertung des Schutzgutes erfolgt argumentativ anhand der Beschreibung der einzelnen Landschaftsbereiche hinsichtlich der Ausprägung der oben angesprochenen Kriterien von Natürlichkeit, Vielfalt und regionaltypischer Erkennbarkeit. Zu berücksichtigen ist dabei, dass streng mathematische Verfahren einen hohen Anteil an Subjektivität beinhalten und ihr Ergebnis somit objektiver erscheint, als es tatsächlich ist. Die Zahlenwerte sind daher nur allgemeine Orientierungshilfen, die vor Ort geprüft und gemäß lokaler Eigenarten differenzierter zu betrachten sein werden.

Als Richtschnur gilt dabei der Bewertungsrahmen für das Landschaftsbild in der Landeskompensationsverordnung für Rheinland-Pfalz:

Bewertungsrahmen Landschaftsbild			
	Landschaftskategorien/Erfassungskriterien	**Wertstufen**	
Vielfalt von Landschaft als Ausdruck des natürlichen un kulturellen Erb	**Naturlandschaften (§1(4) BNatSchG):** Räume mit naturlandschaftlicher Prägung, z. B. Buchenwälder, Moore, Flussauen **Historisch gewachsene Kulturlandschaften (§1(4) BNatSchG):** Räume, die durch spezifische historische Nutzungen, Strukturen oder Elemente geprägt sind **Naturnahe Landschaften ohne wesentliche Prägung durch technische Infrastruktur (§1(5) BNatSchG):** Landschaftsräume mit einem hohen Anteil an naturnahen Biotopen und einer geringen Zerschneidung **Besonders bedeutsame Einzellandschaften:** Landschaftsräume die sich durch eine weiträumig markante Geländemorphologie oder eine besondere kulturelle oder zeitgeschichtliche Symbolkraft auszeichnen	**4**	**Hervorragend** Eine Landschaft von europaweiter Bedeutung aufgrund ihres Gesamtcharakters oder aufgrund einer hervorragenden Ausprägung charakteristischer Merkmale der jeweiligen Landschaftskategorie
		3	**Sehr hoch** Eine Landschaft von deutschlandweiter bzw. potentiell europaweiter Bedeutung aufgrund ihres Gesamtcharakters oder aufgrund einer sehr hohen Ausprägung charakteristischer Merkmale der jeweiligen Landschaftskategorie, z.B. Landschaftsschutzgebiete, Naturparke
		2	**Hoch** Eine Landschaft von überregionaler Bedeutung aufgrund ihres Gesamtcharakters oder aufgrund einer hohen Ausprägung
		1	**Gering bis Mittel** Eine Landschaft mit einer mittleren Ausprägung mehrerer wertbestimmender Merkmale der Landschaftskategorie oder eine Landschaft mit wenigen wertbestimmenden Merkmalen
	Bei der Bewertung ist die Vorprägung durch technische Infrastruktur wertmindernd zu berü sichtigen		
Funktionen im Bereich des Erlebens und	Gesamthafte Erfassung der Erlebnis- und Wahrnehmungsqualität der Landschaft in Landschaftsbildeinheiten im Hinblick auf die landschaftl. Alltagserfahrung	**4**	**Hervorragend** Landschaftsbildeinheit mit ***herausragender*** Bedeutung für das

Wahrnehmens von Landschaf einschließl. Landschaftsge bundener Erho lung	sowie die landschaftsgebundene Erholung im Wohnumfeld/ am Wochenende/ im Urlaub. Besondere Berücksichtigung der Eigenarten d. Landschaftstyps **Landschaftsbildtypen zur Bestimmung der Eigenart:** <u>Waldlandschaften/waldreiche Landschaften</u> <u>Strukturreiche Kulturlandschaften:</u> ▪ Mittelgebirgslandschaften mit Wechsel von Wald, Ackerbau, Grünland und anderen Nutzungen ▪ Weitere strukturreiche Kulturlandschaften, z.B. durch Weinbau, Obstbau, Gewässer, Heiden oder Moore geprägte Kulturlandschaften <u>Offene Kulturlandschaften:</u> ▪ Weiträumige, ackerbaulich geprägte Kulturlandschaften ▪ Weiträumige grünlandgeprägte Kulturlandschaften <u>Urbane/ semi-urbane Landschaften</u> **Landschaftsbildprägende Elemente zur Bestimmung der Landschaftsbildqualität:** Erlebnis- u. Wahrnehmungsqualität von Einzelelementen mit landschaftsprägender Bedeutung oder Einzelelementen von besonderer Erlebnis- und Wahrnehmungsqualität, z.B.: ▪ Biotoptypen ▪ Hangkanten und Hügel ▪ Einzelbäume, Baumgruppen und Waldränder ▪ Wege unterschiedl. Ausprägung **Bei der Bewertung ist die Vorprägung durch technische Infrastruktur wertmindernd zu berücksichtigen**		Wahrnehmen von Natur u. Landschaft (z.B. Seen, Moore)
		3	**Sehr hoch** Landschaftsbildeinheit mit ***sehr hoher*** Bedeutung f. das Erleben und Wahrnehmen v. Natur- u. Landschaft z.B. ▪ Großflächige, weitgehend ungestörte Waldgebiete mit charakteristischen Waldtypen u. weiteren Elementen (z.B. Felsen, Bachläufe) ▪ Weiträumige, offene, ackerbaulich geprägte Kulturlandschaften mit Grünlandauen u. weiteren für den konkreten Raum typischen Landschaftselementen
		2	**Hoch** Landschaftsbildeinheit mit ***hoher*** Bedeutung f. das Erleben und Wahrnehmen v. Natur- u. Landschaft z.B. ▪ Semi-urbane Landschaften mit Landschaftselementen, die deren Eigenart betonen u. zur Landschaftsgebundenen Erholung besonders geeignet sind ▪ Strukturreiche Mittelgebirgslandschaften mit typischem Wechsel von Ackerbau, Grünland, gliedernden Gehölzen u. Wald
		1	**Gering bis Mittel** Landschaftsbildeinheit mit ***mittlerer*** Bedeutung f. das Erleben und Wahrnehmen v. Natur- u. Landschaft z.B. ▪ Monostrukturierte Wälder ▪ reliefarme Ackerlandschaften ohne Strukturierung durch Gewässer oder Gehölze Landschaftsbildeinheit mit ***geringer*** Bedeutung f. das Erleben und Wahrnehmen v. Natur- u. Landschaft z.B. ▪ urbane/ semi-urbane Landschaften mit geringem Freiraumanteil u. geringer städtebaulicher Qualität

Tabelle 3: Bewertungsrahmen für Landschaftsbild u. Erholungseignung[46]

3.1.2.2 Beurteilung von Landschaft und Erlebnisqualität im Verbandsgemeinderaum

Im Raum der Verbandsgemeinde finden sich durch die besonders charakteristische kulturlandschaftliche Prägung zahlreiche Flächen mit einer insgesamt hohen Erholungseignung, die auch für den Tourismus von besonderer Bedeutung sind. Andererseits finden sich allerdings auch Gebiete mit unterschiedlichen Formen visueller und/oder akustischer Belastungen.

Da es bei der Beurteilung der Landschaftsqualität in besonderer Weise um das Erleben der Landschaft geht, wird nachfolgend die Verbandsgemeinde in Einzelräume unterteilt, die vor allem entsprechend ihrer visuellen Wahrnehmung bzw. Wahrnehmbarkeit abgegrenzt werden. Dieser Betrachtungsansatz ähnelt grundsätzlich dem der Einteilung in unterschiedliche Landschaftstypen wie Waldlandschaft, Mosaiklandschaft etc., ist allerdings noch individueller auf die Gegebenheiten der Verbandsgemeinde ausgerichtet als die ausschließlich an den Grenzen der Naturraumeinheiten orientierten landesweiten Betrachtungen. Kriterien waren hier insbesondere.:

- Topographische Raumkanten (Hügelkanten, Gewässer)
- Raumkanten aufgrund von Vegetation (Waldränder, Gehölze)

Die so gezogenen Grenzen sind dabei nicht als harte Kanten zu verstehen, da in den wenigsten Fällen eine absolute Grenze der Raumwahrnehmung besteht, sondern die Übergänge in der Regel fließend sind.

[46] Gem. Rheinland-Pfalz, Landesverordnung über die Kompensation v. Eingriffen in Natur u. Landschaft v. 12.06.2018

Abgegrenzte Erlebnisräume

1	Waldgebiete Vorholz	11	Rund um den Bechtolsheimer Talgraben
2	Wiesbachtal um Nieder-Wiesen	12	Selztal um den Petersberg
3	Aulheimer Tälchen	13	Offener Agrarraum östlich Gau-Odernheim
4	Heckenlandschaft um Erbes-Büdesheim	14	Selztal um Framersheim
5	Agrarlandschaft um Windparks bei Erbes-Büdesheim	15	Rücken des Kloppberges
6	Höhenrücken südlich Flonheim	16	Weiter Talraum zwischen Kettenheim und Ober-Flörsheim
7	Reblandschaft zwischen Flonheim und Bermersheim v.d.H.	17	Ackerplateau zwischen Ilbesheim und Flomborn
8	Offener Agrarraum im Umfeld der Autobahntrassen	18	Kettenheimer Grund
9	Rücken des Hundskopf	19	Höhenrücken zwischen Freimersheim und Maucher heim
10	Äcker und Reben um Heimersheimer Bach ur Mullergraben	20	Täler um Mauchenheim und Offenheim

Abb. 19: Erlebnisräume in der VG Alzey-Land[47]

[47] Eigene Darstellung auf Basis http://map1.naturschutz.rlp.de/landschaften_rlp/landschaftsraum., Zugriff 06/20170

Die oben dargestellten Teilräume wurden anschließend entsprechend den Kriterien des o.g. Bewertungsrahmen betrachtet („Vielfalt von Landschaft als Ausdruck des natürlichen und kulturellen Erbes“, „Funktionen im Bereich des Erlebens und Wahrnehmens von Landschaft einschließl. landschaftsgebundener Erholung“). Die darauf aufbauende Beurteilung erfolgte – ebenfalls entsprechend des Beurteilungsrahmens in den Wertstufen 1 (gering-mittel) bis 4 (hervorragend). Dabei wurde jeder Fläche für beide Kriterien jeweils ein Wert zugeteilt. Da insbesondere in der untersten Wertstufe („gering bis mittel“) noch ein gradueller Unterschied besteht, wurde denjenigen Flächen, die eher dem mittleren Wertebereich zuzuordnen sind, zusätzlich ein „Bonus“ von 0,5 hinzugefügt.

Im Anschluss wurden beide Bewertungen zuzüglich einem möglichen Bonus zu einem Gesamtwert addiert, aus dem die Wertstufe des Teilraumes in Bezug auf Landschaftsbild und Erlebniswert abgeleitet werden kann.

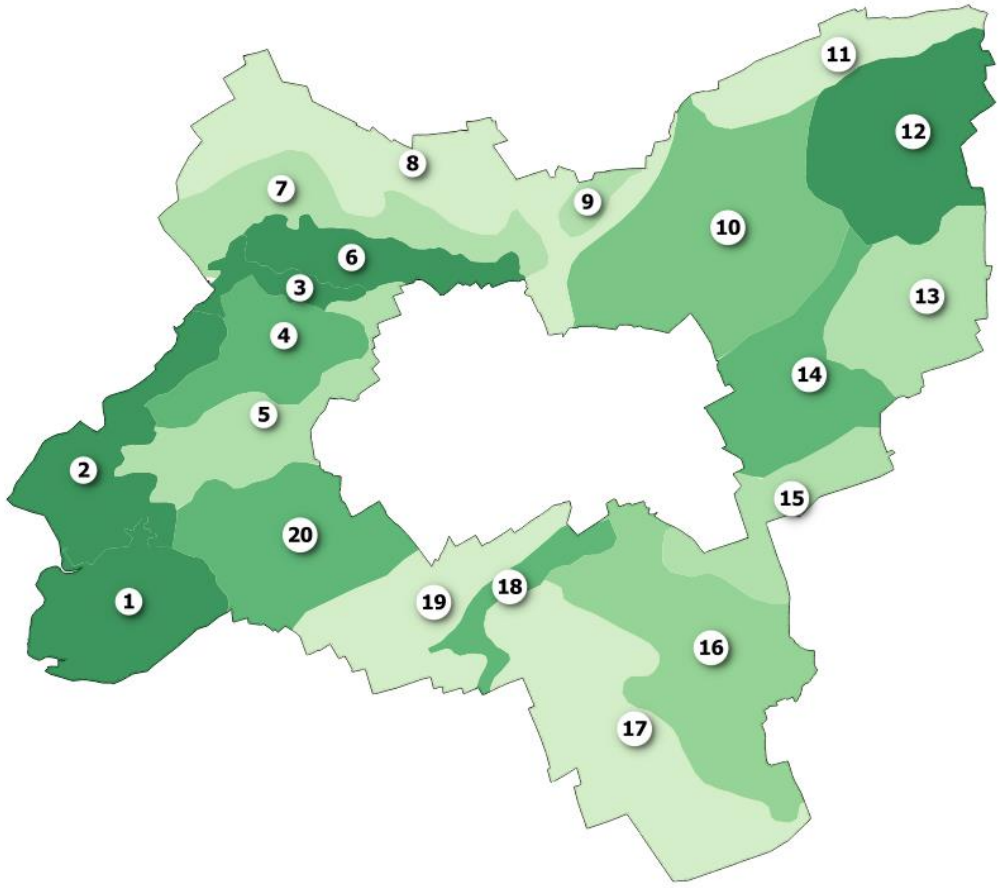
Grundsätzlich ist dabei auch zu beachten, dass auch diese Bewertung letzten Endes auf subjektiven Einschätzungen beruht. Zudem kann natürlich eine Beurteilung anhand einer sehr engen Zahlenskala graduellen Unterschieden nur eingeschränkt Rechnung tragen, weshalb das Ergebnis auch nur als ein erster Ansatzpunkt für die Wertigkeit der Teilräume zu betrachten ist!

Darüber hinaus ist weiterhin zu beachten, dass bei der Betrachtung die Räume der Verbandsgemeinde nur untereinander verglichen werden konnten. Im überregionalen Vergleich sind daher durchaus andere Ergebnisse möglich.

Die Bewertung erfolgte dabei aufgrund der verbandsgemeindeumfassenden Betrachtung für die einzelnen Räume in Ihrer Gesamtheit, obwohl natürlich innerhalb jedes Gebietes auch deutliche kleinräumigere Unterschiede bestehen. Faktoren, die eine Bewertung auf einer detaillierteren Maßstabsebene beeinflussen können (z.B. lokale Belastungsfaktoren oder besonders prägende Landschaftselemente) sind ggf. in Einzelfallbetrachtungen zu integrieren – beispielsweise im Fall von örtlichen Planvorhaben.

Sowohl die einzelnen Grundlagen, auf der die Einzelräume abgegrenzt wurden, als auch die detaillierten Beurteilungen sowie die besonderen Charakteristika bzw. diejenigen Elemente, die für Einzelfallbetrachtungen eine Rolle spielen, finden sich der Übersichtlichkeit und Lesbarkeit des Dokumentes wegen steckbriefartig im Anhang.

Wertstufen Erlebnisräume



Nr.	Name	WS KL[48]	WS LE[49]	Bonus	Gesamt
1	Waldgebiete Vorholz	3	3		6
2	Wiesbachtal um Nieder-Wiesen	3	3		6
3	Aulheimer Tälchen	3	3		6
4	Heckenlandschaft um Erbes-Büdesheim	2	2		4
5	Agrarlandschaft um Windparks bei Erbes-Büdesheim	1	1	0,5	2,5
6	Höhenrücken südlich Flonheim	3	3		6
7	Reblandschaft zwischen Flonheim und Bermersheim v.d.H.	1	1	0,5	2,5
8	Offener Agrarraum im Umfeld der Autobahntrassen	1	1		2
9	Rücken des Hundskopf	1	1	0,5	2,5
10	Äcker und Reben um Heimersheimer Bach ur Mullergraben	1	2	0,5	3,5
11	Rund um den Bechtolsheimer Talgraben	1	1		2
12	Selztal um den Petersberg	3	3		6
13	Offener Agrarraum östlich Gau-Odernheim	1	1	0,5	2,5

[48] Wertstufe: Vielfalt von Landschaft als Ausdruck d. natürlichen u. kulturellen Erbes
[49] Wertstufe: Funktionen im Bereich des Erlebens und Wahrnehmens von Landschaft einschließl. Landschaftsgebundener Erholung

14	Selztal um Framersheim	2	2		4
15	Rücken des Kloppberges	1	1	0,5	2,5
16	Weiter Talraum zwischen Kettenheim und Ober-Flörsheim	1	1	0,5	2,5
17	Ackerplateau zwischen Ilbesheim und Flomborn	1	1		2
18	Kettenheimer Grund	2	2		4
19	Höhenrücken zwischen Freimersheim und Mauchenheim	1	1		2
20	Täler um Mauchenheim und Offenheim	2	2		4

Abb. 20: Wertstufen der Erlebnisräume[50]

Aus der Übersicht ist zu entnehmen, dass die Landschaftsräume mit der höchsten Erlebnisqualität im Westen des Verbandsgemeinderaumes sowie im Bereich des Petersberges zu finden sind, sich darüber hinaus allerdings auch zahlreiche weitere Räume mit hoher Qualität und besonderer Eigenart finden.

3.1.3 Entwicklungstendenzen

Die Abschätzung der gegenwärtigen Entwicklungstendenzen des Landschaftsbildes beruht überwiegend auf den Beobachtungen der jüngeren Vergangenheit. Zu erkennen sind mehrere Entwicklungen, die zwar einerseits eine größere Wertschätzung der regionalen Besonderheiten belegen, als sie noch in früheren Jahrzehnten der Fall war (Weinkulturlandschaft, Erhalt traditioneller Ortsbilder und Baustrukturen), andererseits jedoch das Landschaftsbild nachhaltig überformen.

Hier spielt natürlich zum einen die technische Überformung durch die zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien eine erhebliche Rolle. Hinsichtlich der Entwicklung im Bereich der Windenergienutzung sind inzwischen die vertretbaren räumlichen Potentiale zwar weitgehend ausgenutzt, so dass in Zukunft nur noch mit einer geringen Anzahl weiterer Anlagen zu rechnen ist. Andererseits deutet die gegenwärtige Entwicklungstendenz in Richtung deutlich höherer Anlagen, die insbesondere in der weiten und offenen Landschaft entsprechende Auswirkungen auf das Landschaftsbild besitzen werden. Auch eine Zunahme flächiger Photovoltaikanlagen ist denkbar, aufgrund der hohen Wertigkeit der landwirtschaftlichen Flächen im Verbandsgemeinderaum werden hiervon voraussichtlich allerdings eher geringe Flächenanteile betroffen sein. Der Einfluss dieser Anlagen auf das Landschaftsbild ist zudem stark von der Einsehbarkeit der gewählten Fläche abhängig und somit häufig lokal eher begrenzt.

Ebenfalls deutlichen Einfluss auf das Landschaftsbild besitzt die intensive Landwirtschaft im Untersuchungsraum, die in der Vergangenheit durch die Tendenz zu größeren Flächeneinheiten zu einer strukturellen Verarmung geführt hat. Hecken oder Baumreihen finden sich in der offenen Feldflur nur noch selten, sie begleiten vor allem die Gewässerläufe. Im Umfeld von Erbes- Büdesheim haben sich allerdings zahlreiche der traditionellen Windschutzhecken erhalten. (Inzwischen gesichert als Geschützte Landschaftsbestandteile) Die Nachteile dieser Entwicklungen auf das Landschaftsbild, insbesondere aber auch auf den Naturhaushalt wurden jedoch inzwischen erkannt, so dass in näherer Zukunft nicht mit einer Verschärfung dieser Problematik zu rechnen ist. Insbesondere im Rahmen von Flurbereinigungsmaßnahmen spielt die Vielfältigkeit des Landschaftsbildes inzwischen eine erhebliche Rolle. Ökologische Ausgleichsmaßnahmen auch im Bereich der Agrarflächen (z.B. auch durch Blühstreifen) haben zudem in den vergangenen Jahren vielerorts bereits wieder zu mehr Vielfalt im Landschaftsbild geführt.

Einen weiterhin hohen Einfluss auf das Landschaftsbild haben jedoch die Siedlungstätigkeiten im Umfeld der Ortsgemeinden. Sie haben in der Vergangenheit bereits die gewachsenen Ortsränder weitgehend überformt, und die bundesweite Tendenz zu uniformen und nicht landschaftsgerechten Bauweisen ist

[50] Eigene Darstellung auf Basis http://map1.naturschutz.rlp.de/landschaften_rlp/landschaftsraum., Zugriff 06/20170

auch im Umfeld der Neubaugebiete der Verbandsgemeinde deutlich ablesbar. Insbesondere die Wahl diverser Dachformen und –farben hat hier nachhaltigen Einfluss. Sie hat den Bauherren zwar ein deutlich höheres Maß an Individualität ermöglicht, beeinträchtigt aber nachhaltig und dauerhaft die Einzigartigkeit regionaler Bauformen und damit auch den Wiedererkennungswert der Kulturlandschaft, der insbesondere auch im Hinblick auf den Tourismus von erheblichem Wert ist. Verschärft wird diese Tendenz zudem entlang der neu entstandenen Ortsränder wo häufig die privaten Hausgärten übergangslos an Rebflächen grenzen. Diese Praxis ist zwar ökonomisch vorteilhaft und schont auch landwirtschaftlich wertvolle Böden vor Inanspruchnahme durch andere Nutzungen, hat aber für Mensch, Landschaft und Naturhaushalt erhebliche Nachteile. Die Bewohner der neuen Randgrundstücke sind unmittelbar den Immissionen der Landwirtschaft ausgesetzt (Geräusche, Staub, Pflanzenschutzmittel), die Anwesen sind zudem oftmals weithin einsehbar. Um dieser Problematik entgegenzuwirken, werden durch die Bauherren häufig immergrüne, nicht standortgerechte Eingrünungen aus Koniferen, Kirschlorbeeren etc. gewählt, die dank ihrer Uniformität nicht nur optisch das Landschaftsbild weiter verarmen lassen, sondern auch ökologisch erheblich geringeren Wert besitzen.

3.2 Schutzgut Boden

Der Boden ist Teil der obersten belebten Erdkruste und wird nach unten durch sein Ausgangsgestein, nach oben durch eine Vegetationsdecke oder die Atmosphäre begrenzt. Er entsteht aus der durch Pflanzen und Tiere unterstützten Verwitterung seines Ausgangsmaterials und bietet als Ökosystem Tieren und Pflanzen Lebens- und Wurzelraum. Bodenart und -typ sind abhängig vom Ausgangsmaterial und von klimatischen Gegebenheiten. Durch Klimaänderungen oder anthropogenen Einfluss kommt es zu Änderungen der Bildungsdynamik, andererseits besitzen die Bodenarten ihrerseits erheblichen Einfluss auf das biotische und landwirtschaftliche Ertragspotential und den Wasserhaushalt sowie ihre Empfindlichkeit hinsichtlich der Abpufferung von Umwelteinflüssen. Böden erfüllen folglich im Ökosystem Erde wichtige Aufgaben und gehören zu den schätzenswertesten und wertvollsten Naturgütern.

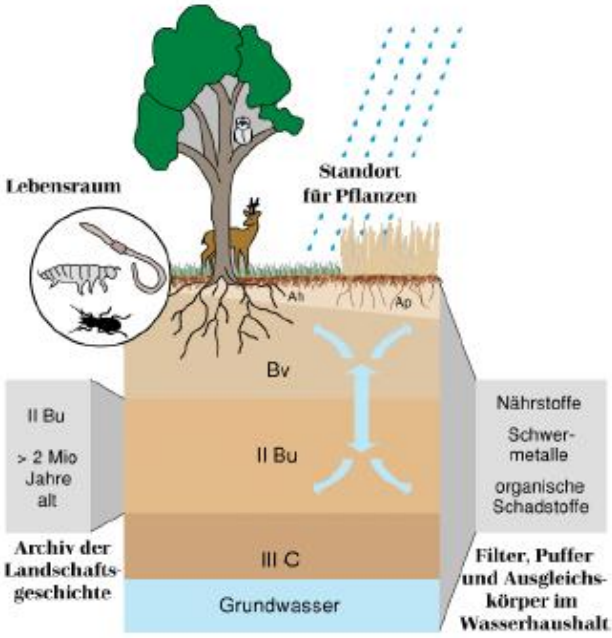


Abb. 21: Schematische Darstellung von Bode funktionen[51]

Als grundlegendes Ziel des Bodenschutzes ist im Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) festgelegt, die vielfältigen Funktionen des Bodens nachhaltig zu schützen, indem der Boden in seiner Leistungsfähigkeit

[51] Quelle Grafik: Schutzwürdige und schutzbedürftige Böden in Rhl.-Pfalz, Ministerium für Umwelt und Forsten, Mainz 2005

und als Fläche für Nutzungen aller Art nachhaltig zu erhalten oder wiederherzustellen ist.“[52] Auch im Baugesetzbuch ist der Schutz des Bodens vor allem durch die §§ 1 und 1a verankert.

Dieser Forderung wird bei der Betrachtung des Bodens nachgegangen. Um diese Forderung zu erfüllen, müssen

- der Bodenverbrauch reduziert und
- vorhandene Schädigungen eingestellt werden,
- Art und Intensität der Bewirtschaftung von Wald und Flur den ökologischen Standortbedingungen angepasst sein,
- eine vielfältige, räumlich und zeitlich abwechslungsreiche Bodennutzung, insbesondere durch Mischkulturen oder durch die Umwandlung von großflächigen Monokulturen in Mischkulturen oder durch Zwischenpflanzungen mit reichhaltiger, naturnaher Zusammensetzung angestrebt werden,
- der Verlust an belebter Bodensubstanz so gering wie möglichgehalten werden,
- Überbauung aller Art nach Möglichkeit auf Böden konzentriert werden, die aus land- und forstwirtschaftlichen sowie landespflegerischen Gründen weniger schutzbedürftig sind,
- bei nicht mehr oder nur noch unzureichend ökonomisch nutzbaren Flächen mit geringer Bodengüte, wo es den Zielen des Naturschutzes dient, eine gelenkte natürliche Sukzession ermöglicht werden.

3.2.1 Bestand

Geologie
Für das Verständnis des Bauplans der Landschaft, insbesondere aber auch der Entstehungsprozesse, die zu den Grundlagen der heutigen Böden führen, ist eine das engere Plangebiet überschreitende Darstellung der geologischen Vorgänge erforderlich.

Geologisch betrachtet liegt der Raum der Verbandsgemeinde im Gebiet des Rheinhessischen Tafel- und Hügellandes, dessen Relief die geologischen Prozesse und Sedimentationsereignisse des Mainzer Beckens und der angrenzenden Gebiete widerspiegelt.

Im Westen des Verbandsgemeinderaumes treten die bereits im Unter- und Mittelperm, teils bis ins Oberperm entstandenen Sedimente des sog. Rotliegenden auf, hier sind zudem auch die aus vulkanischen Tätigkeiten entstandenen Andesite anzutreffen.

Die unterschiedlichen Schichtstufen der Rheinhessischen Landschaft haben ihren Ursprung im Tertiär. Hier kam es im Zuge der Absenkung des Oberrheingrabens zu Meeresvorstößen mit unterschiedlichen Küstenverlaufslinien welche in unterschiedlichen Hebe- und Absenkungsprozessen wechselnde Schichten von Tonen, Mergel und später auch Kalksteinen hinterließen.

Nach dem Rückzug des Meeres begannen Flüsse durch die flache, aus Kalkstein aufgebaute Landschaft zu strömen, zu denen auch der Urrhein zählte. Er querte während des Miozäns weite Teile der heutigen Verbandsgemeinde und hinterließ dabei als Sedimente insbesondere die Eppelsheim-Formation, aufgrund der zahlreichen fossilen Funde auch bekannt unter der Bezeichnung „Dinotherien-Sande.“

Wechselnde klimatische Bedingungen führten allmählich zu Verkarstungen der kalkhaltigen Ablagerungen, sowie zu starken Solifluktionsbewegungen, aus denen auch die heutigen weiten Talräume hervorgingen. Unterschiedliche Vegetationsphasen führten zu weiteren Ablagerungsprozessen.

Die teils etliche Meter mächtigen Lößdecken auf den heutigen Hängen sind ebenfalls das Ergebnis klimatischer Prozesse, sie entstanden als glaziale Sedimente während der Kaltphasen.

[52] Vgl. Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz: http://www.mwkel.rlp.de/Bodenschutz/, Zugriff: 02/2014

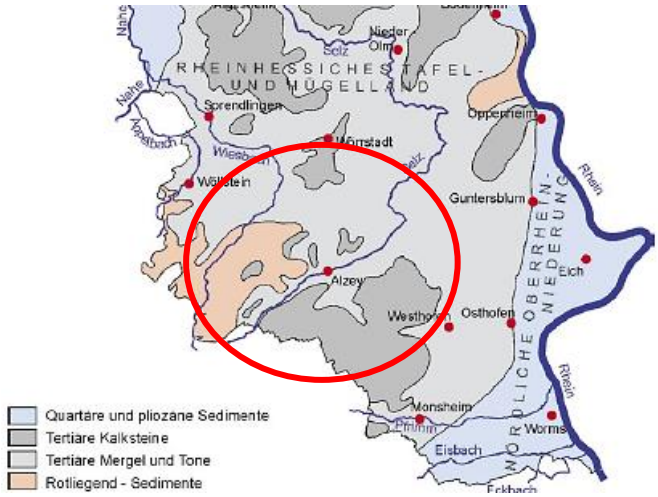


Abb. 22: Geologische Verhältnisse in Rheinhe sen[53]

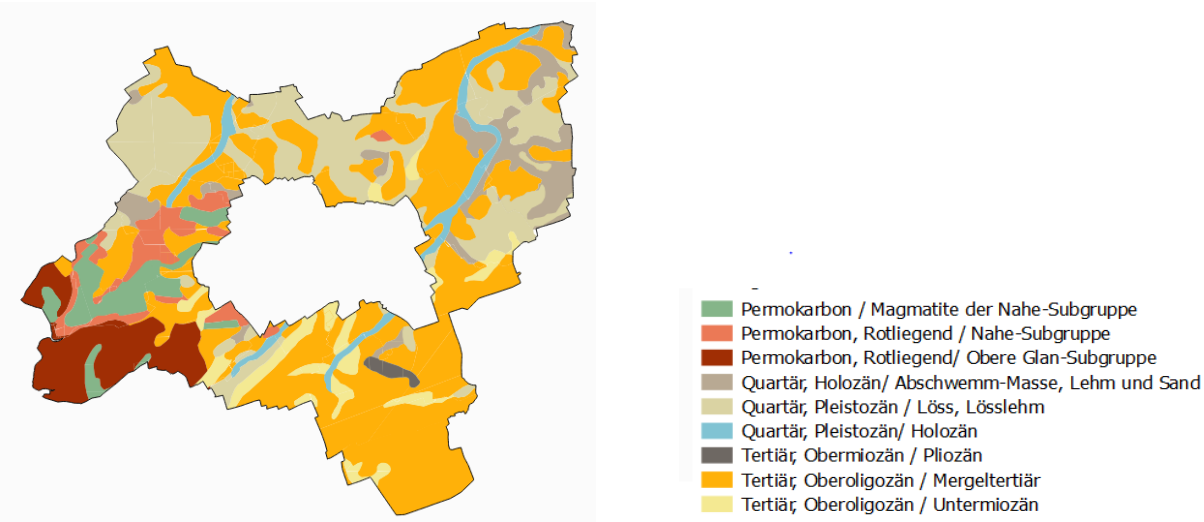


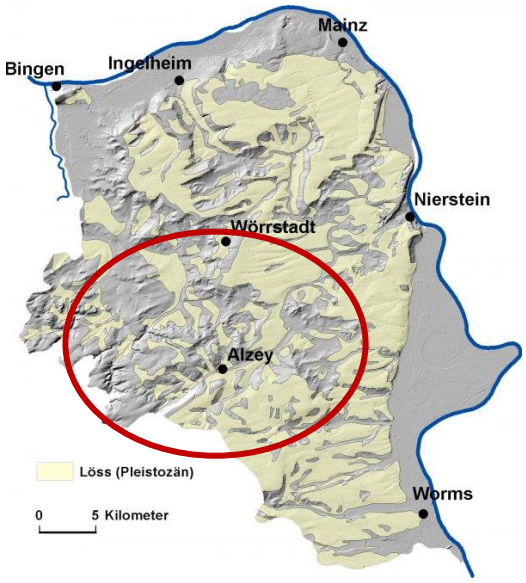
Abb. 23: Geologische Verhältnisse der VG Alzey-Land[54]

[53] Wasserversorgungsplan Rheinland-Pfalz, Teilgebiet 4, 2003
[54] Eigene Darstellung WSW & Partner nach. http://www.lgb-rlp.de/guek300.html, Zugriff 8/2017

Bodenarten

In Abhängigkeit der geologischen Entstehungsprozesse entwickeln sich üblicherweise typische Bodenarten, im Raum der Verbandsgemeinde handelt es sich dabei vor allem um die folgenden Typen:

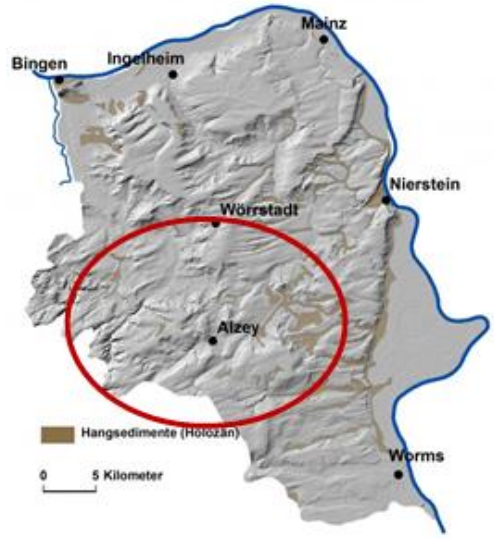
Lössböden[55]



Im Raum der Verbandsgemeinde werden vor allem die Hochfläch des Rheinhessischen Tafel- und Hügellandes von mächtigen Löss den geprägt, die häufig typische Bodentypen von Steppenböd (Schwarzerden / Tschernoseme, entstanden durch Einarbeitung v Humus unter Steppenvegetation) zeigen. Sie entstanden du Windablagerung von kalkhaltigem Staub in den Eiszeiten.

Diese nährstoffreichen, fruchtbaren, tiefgründigen, leichten Leh böden und tonigen Schluffe zeichnen sich durch sehr gute Speich fähigkeit für pflanzenverfügbares Bodenwasser, ausreicher Durchlüftung, eine mäßige Erwärmbarkeit, gute Durchwurzelb keit, und hohes Wuchspotenzial aus.[56]

Alluvialböden[57]



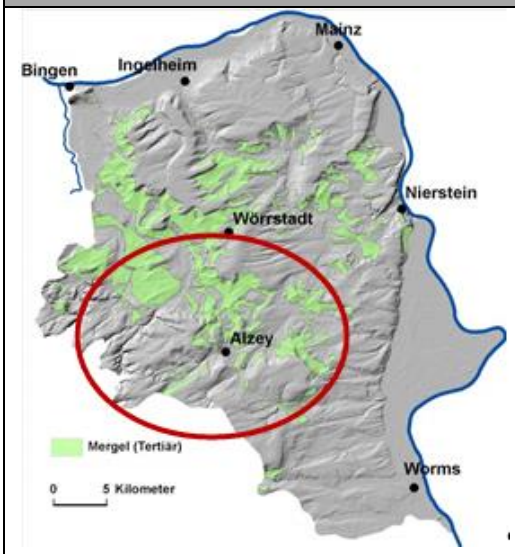
Die Dellentäler sind i.d.R mit Kolluvialböden aus Abschwemmm sen von höher gelegenen Hängen gefüllt.

Die Kolluvial- und Alluvialböden der Talauen bestehen aus häu fruchtbaren Sand- und Auenlehmen. Ihre Nutzbarkeit wird ni zuletzt durch den jeweiligen Anteil der einzelnen Bodenarten u den Grad der Vernässung bestimmt.

[55] http://www.rheinhessen.de/boeden/s-loesspararendzina-1, Zugriff 10/2017
[56] Vgl. http://www.rheinhessen.de/boeden, Zugriff 10/2017
[57] http://www.rheinhessen.de/boeden/ Zugriff 07/2017

Andesitböden[58]	
	Unter dem Einfluss der vulkanischen Tätigkeiten im Umfeld d Donnersbergmassivs entstanden Andesitböden, die auch im West des Verbandsgemeinderaumes anzutreffen sind. Hierbei handelt sich um flachgründige, stark steinige, sandig-tonige Lehmböden geringer Speicherfähigkeit für pflanzenverfügbares Bodenwass Die Böden sind allerdings leicht erwärmbar und weisen eine g Nährstoffversorgung auf, erlauben allerdings lediglich eine e geringe Wurzeltiefe.
Böden des Rotliegenden[59]	
	Ebenfalls im Umfeld des Donnersbergmassivs finden sich die T und Feinsandablagerungen des Rotliegenden. Flach- bis mittelgr dige, kalkhaltige und steinige Lehmböden mit einer geringen Sp cherfähigkeit für pflanzenverfügbares Bodenwasser sowie e mäßige Durchwurzelbarkeit ergeben Bodeneigenschaften, die Raum der Verbandsgemeinde nur im geringem Umfang landw schaftlich genutzt werden.

[58] http://www.rheinhessen.de/boeden/ Zugriff 07/2017
[59] http://www.rheinhessen.de/boeden/ Zugriff 07/2017

Mergel [60]	
	Aus kalkreichen, tonhaltigen Ablagerungen des Tertiärmeeres e standen zudem Mergel, Tonmergel bzw. Pelosole, die im Raum Verbandsgemeinde vor allem im Norden und Osten anzutref sind. Es handelt sich hierbei vor allem um tiefgründige, kalkhalt Böden mit hohem Anteil von quellfähigem Ton, einer gering Speicherfähigkeit für pflanzenfähiges Bodenwasser, einer ein schränkten Wasserdurchlässigkeit und Durchlüftung. Die Böden s nährstoffreich, aber nur schwer durchwurzelbar.
Tertiäre Kalksteine[61]	
	Auf Resten eines tertiären Kalkalgenriffs entstandene Ka böden/Rendzinen finden sich ebenfalls kleinflächig im V bandsgemeinderaum. Es handelt sich dabei meist um fla bis mittelgründige, sehr kalkreiche und steinige, sandi Lehmböden. Stellenweise anzutreffen sind zudem Böden a tertiären Kalksteinen, welche teilweise zu Kalkste Braunlehm verwittert sind Hierbei handelt es sich um nä stoffreiche, tiefgründige, steinige Tonböden, die eine eingeschränkte Durchwurzelbarkeit aufweisen.

Ebenfalls finden sich auch noch Flussablagerungen des Urrheins, die im Tertiär entstanden und zu tiefgründigen, meist nährstoffarmen, zum Teil schwer durchwurzelbaren Tonböden führten, welche aber über ausreichende Speicherfähigkeit für pflanzenverfügbares Bodenwasser verfügen.

Die nachfolgende Grafik stellt die Verteilung der oben beschriebenen Bodenarten zusammengefasst dar und belegt nochmals die starke Verbreitung der Lößböden im Verbandsgemeinderaum, die in der Regel in lehmigen bzw. sandig-lehmigen Ausprägungen vorliegen.

[60] http://www.rheinhessen.de/boeden/ Zugriff 07/2017
[61] http://www.rheinhessen.de/boeden/ Zugriff 07/2017

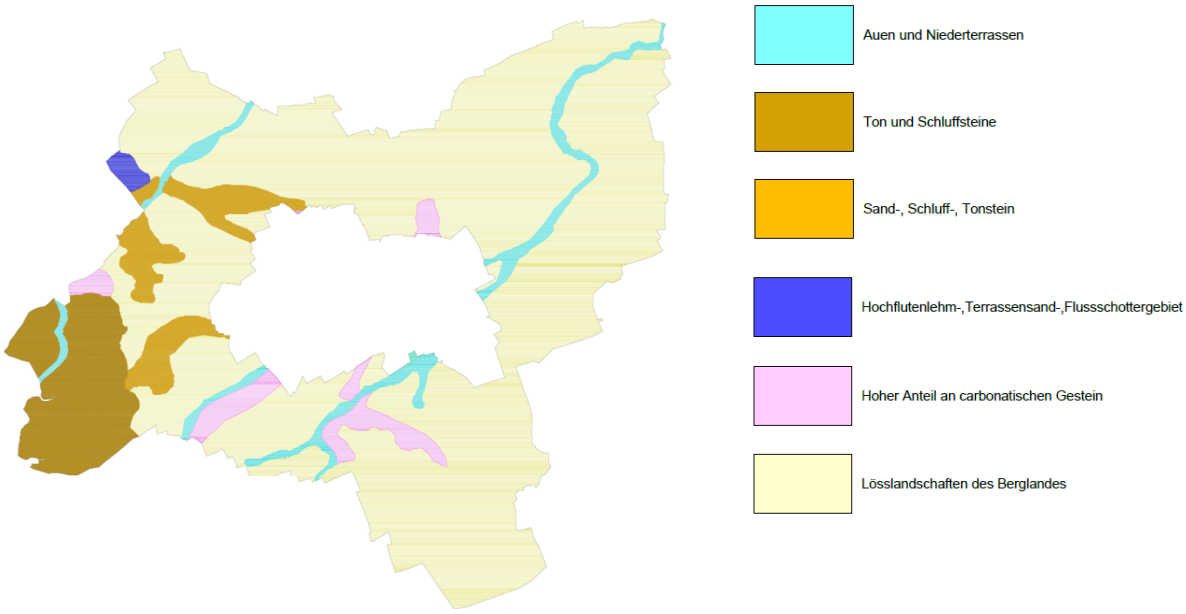


Abb. 24: Bodengroßlandschaften der VG Alzey-Land[62]

Relief

Auch das Relief der Verbandsgemeinde spiegelt die geologischen Entstehungsprozesse Rheinhessens bzw. des Mainzer Beckens wieder. Dabei sind sowohl die geologischen Prozesse von Sedimentations- und Auffaltungs- und Absenkungsverläufen bedeutsam, als auch die Abtragungen und Formenbildung seit der Entwicklung des heutigen Gewässernetzes. Die untenstehende Abbildung zeigt deutlich den Unterschied zwischen den weiten, lößbedeckten Höhenrücken und den durch Solifluktion entstandenen Talräumen der Fließgewässer. Erkennbar ist der meist weite, beinahe schon flach wirkende Talraum der Selz, aber auch der schmale Einschnitt des Aulheimer Tälchens oder die markante Kuppe des Petersberges.

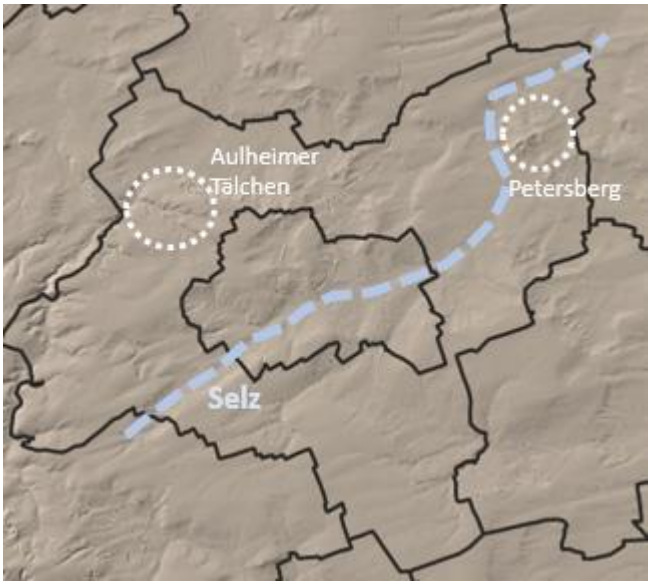


Abb. 25: Relief der VG Alzey-Land[63]

Hangrutschgebiete und andere geologische Risiken

Die oben beschriebenen geologischen Entstehungsprozesse im Mainzer Becken haben an vielen Stellen dazu geführt, dass sich auf tertiären Schichten aus Kalksteinen, Tonmergeln und Sanden jüngere Deck-

[62] Eigene Darstellung WSW & Partner nach. http://www.lgb-rlp.de/guek300.html, Zugriff 8/2018
[63] Eigene Darstellung WSW & Partner nach http://www.geoportal-wasser.rlp.de/servlet/is/2025/, Zugriff 7/2018

schichten aus Löss- oder sonstigen Sedimenten abgelagert haben. Insbesondere bei Wassereintritt ist diese Schichtenfolge entlang von Hängen sehr anfällig für Rutschungen. Auch im Verbandsgemeinderaum sind zahlreiche Hänge in einem verhältnismäßig labilen Zustand, schon kleine Änderungen können hier Massenbewegungen auslösen. Zu den häufigsten Rutschungsursachen zählen dabei neben klimatischen Veränderungen auch menschliche Tätigkeiten wie Abgrabungen, Aufschüttungen oder Baumaßnahmen.

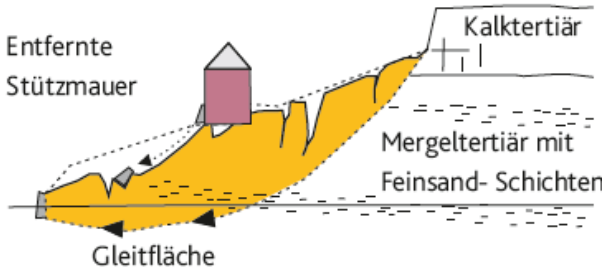


Abb. 26: Skizze: Prinzip Rutschhang[64]

Die durch Rutschungen gefährdeten Stellen, zu denen u.a. auch der Petersberg zählt, sind in der Planzeichnung gekennzeichnet.

Die geologischen Untergrundverhältnisse Rheinhessens können darüber hinaus folgende weitere Gefährdungen hervorrufen:

- Erdfälle durch ausgewaschene Hohlräume im Kalkstein
- Tonmergel schrumpft oder quillt in Abhängigkeit des Wassergehaltes wodurch sich Verformungen im Untergrund bilden
- Gering tragfähige und/ oder verformbare Schichten verursachen Risse und Bruchvorgänge

Insbesondere bei Baumaßnahmen, Aufschüttungen oder Abgrabungen ist daher im gesamten Verbandsgemeindegebiet den Untergrundverhältnissen besondere Aufmerksamkeit zu widmen.

3.2.2 Beurteilung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit und der Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen

Die Betrachtung des Bodenpotentials ist weitgehend auf die Bodenschutzfunktion beschränkt. Der Boden kann in seiner Funktion vor allem beeinträchtigt werden durch

- Bodenverlust verursacht durch Überbauung und Versiegelung, Erosion,
- Schadstoffanreicherung durch Luftschadstoffe, Landwirtschaft und andere lokale Quellen.

Das Verfahren der Bewertung der Bodengüte geht zurück auf die Reichsbodenschätzung, bei der die Böden Deutschlands in Relation zueinander gestellt wurden. Die besten Böden wurden dabei mit der Wertzahl 100 belegt. In weiten Teilen der Verbandsgemeinde finden sich sehr ertragreiche Böden, zu denen insbesondere die Lößböden zählen. Sie erreichen Bodenwertzahlen bis zu 100. Böden mit geringerem Ertragspotential finden sich vor allem im Westen der Verbandsgemeinde, nehmen aber insgesamt nur sehr geringe Anteile ein.
Die Nutzung der Flächen spiegelt diese Bodengunst wieder. So tragen die Böden der Verbandsgemeinde ausgedehnte landwirtschaftliche Flächen, Waldflächen finden sich lediglich in den weniger ertragreichen und topographisch stärker bewegten Flächen im Westen der Verbandsgemeinde, auch Grünland ist nur in geringem Umfang vertreten.

[64] Quelle Grafik: lgb_downloads/ingenieurgeologie/sicher-bauen_in_rheinhessen_2.auflage_version_2014_12_04.pdf, nach Kurdal u. Wehinger

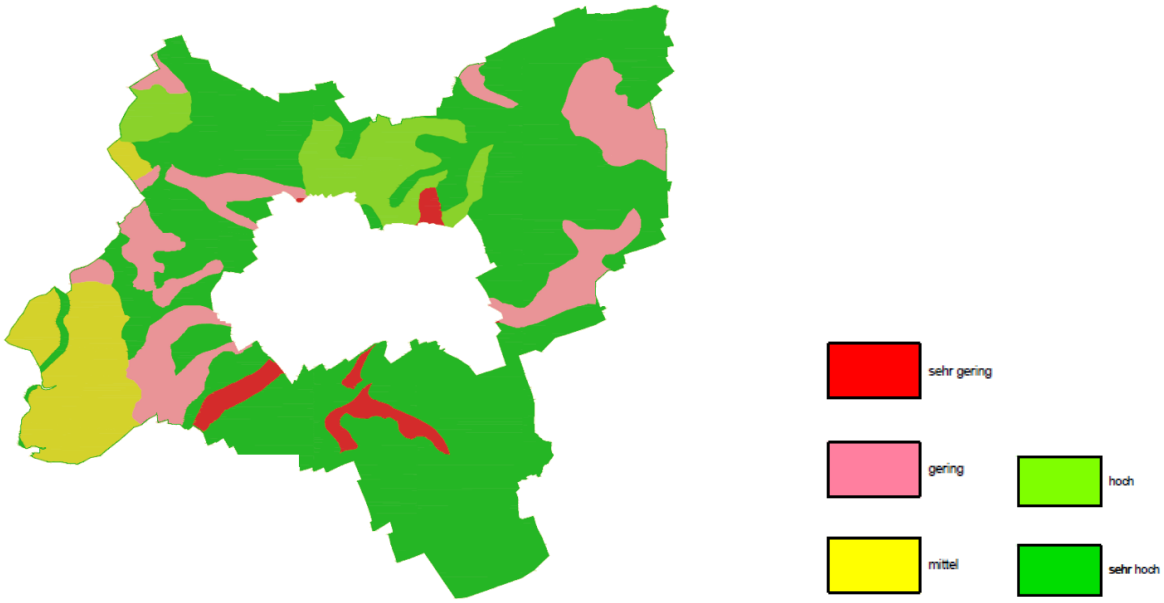


Abb. 27: Ertragspotential in der VG Alzey-Land[65]

Die Empfindlichkeit des Bodens ist von mehreren Faktoren abhängig, in der Regel jedoch aber über die Bodenart zu bestimmen.

- **Erosion**

Die Erosion durch Wind und Wasser ist ein natürlicher Vorgang, der durch die Bodennutzung erheblich beschleunigt werden kann. Insbesondere Böden mit geringer Korngröße sind schon bei leichter Hangneigung erosionsanfällig, weil sie leichter von Wind und Wasser abgetragen werden können. Übliche landwirtschaftliche Bearbeitungsmethoden führen zu einer Verdichtung des Bodengefüges und daraus folgend zu einer erhöhten Erosionsanfälligkeit, da die Infiltrationsfähigkeit des Bodens sinkt. Die Erosion bewirkt irreversible Schäden am Boden, die zu Bodenerosion führt:

- Verlust des wertvollsten Teils des Bodens, der humus- und nährstoffreichen Krume
- damit einhergehenden Verminderung des Wasserspeicher- und Filter sowie des mikrobiellen Umsetzungsvermögens
- Verminderung der Ertragsfähigkeit
- Eintrag von Bodenmaterial, Pflanzennährstoffen und -behandlungsmitteln in Gewässer
- Herabsetzung der Selbstreinigungskraft der Gewässer
- einer Verschmutzung von Gräben und Wegen
- veränderten Bedingungen für Pflanzenwuchs und Artenvielfalt.

Insbesondere starke Regenereignisse führen auf Böden ohne Vegetationsbedeckungen zu nennenswerten Verlusten, Wind spielt diesbezüglich vor allem in, bzw. nach längeren Trockenperioden eine Rolle, wobei ebenfalls die exponierten, nicht durch Vegetation geschützten Böden besonders gefährdet sind. Die durchschnittlichen jährlichen Bodenverluste durch Erosion werden auf 8 t/ha geschätzt.[66]

[65] Eigene Darstellung WSW & Partner nach. http://www.umweltatlas.rlp.de/script/index.php; Zugriff: 08/ 2018

[66] Vgl.www.boden.uni-bonn.de/allgemeine-bodenkunde-und-bodenoekologie/arbeitsbereich-bodenwissenschaften/unsere-boeden/bodenfunktionen/gefaehrdung-von-bodenfunktionen Zugriff 9/2015http://www.boden.uni-bonn.de/allgemeine-bodenkunde-und-bodenoekologie/arbeitsbereich-bodenwissenschaften/unsere-boeden/bodenfunktionen/gefaehrdung-von-bodenfunktionen#section-2

Die Erosionsgefährdung eines Bodens ist grundsätzlich von drei Hauptfaktoren abhängig - der Bodenart, dem Relief und der Landnutzung. Für die Gefährdung durch Wassererosion sind darüber hinaus auch die mittleren Jahresniederschlagsmengen zu berücksichtigen.[67]

Die Bodenart beeinflusst die Erodierbarkeit über den Anteil an leicht auswaschbaren Feinanteilen. Dabei steigt die Erosionsanfälligkeit des Oberbodens von einem Sandboden, bzw. einem steinreichen Boden hin bis zu schluffreichen Lössböden an, so dass gerade die wertvollen Lössböden des Hügellandes zu den Bodenarten mit der stärksten Erosionsgefährdung zählen. Die Erosionsanfälligkeit des Bodens wird auch dargestellt als K-Faktor (je höher der K-Faktor, desto höher die Erodierbarkeit des Oberbodens)

Auch das Relief bestimmt über den Grad der Hangneigung und die Exposition den Grad der Gefährdung für Wind- oder Wassererosion. Der Hangneigungsfaktor, also das Maß für den Einfluss der Hangneigung auf den Bodenabtrag wird dargestellt als S-Faktor. Je höher der S-Faktor desto erosionswirksamer (steiler) ist ein Hang.

Stärkere Regenereignisse führen besonders auf geneigten Hängen (ab ca. 3% Neigung) zu Bodenabtrag – insbesondere, wenn keine schützende Vegetationsdecke vorhanden ist. Solchermaßen vegetationslose Flächen sind zudem von Winderosion bedroht, sofern sie auf ungeschützten Hügeln und Kuppen liegen. Zusätzlich verschärfend können auch die Art der Bodeneiteilung, des Maschineneisatzes und die Art der Feldfrüchte wirken. So fördert besonders der Anbau von Hackfrüchten den Bodenabtrag, Weinbauflächen sind vor allem dann gefährdet, wenn die Krume nicht durch Untersaaten geschützt wird. Den Grad der Erosionswirksamkeit der Niederschläge bemisst der R-Faktor.

Eine gemeinsame Betrachtung aller drei Faktoren erfolgt über die Einteilung (landwirtschaftlicher) Böden in die Erosionsgefährdungsklassen „Cross Compliance“ oder „CC“, für deren Einteilung die drei oben genannten Faktoren multipliziert werden. Auf diese Weise wurden die landwirtschaftlichen Flächen in Rheinland-Pfalz entsprechend der Erosionsgefährdung in zwei Klassen unterteilt:

- CC1: erosionsgefährdet
- CC2: hoch erosionsgefährdet

Für Böden dieser Klassen bestehen gemäß der Landesverordnung zum Erosionsschutz Bewirtschaftungsauflagen für die Landwirtschaft. Die unten stehende Grafik zeigt die Bereiche der Verbandsgemeinde, die in die CC1 bzw. CC2 Klassen fallen und damit besonders erosionsanfällig sind.

[67] Vgl. Landesamt für Geologie und Bergbau Rhl.-Pfalz, Einstufung der landwirtschaftlichen Nutzfläche nach dem Grad ihrer Erosionsgefährdung durch Wasser gemäß der Direktzahlungen-Verpflichtungenverordnung in Rheinland-Pfalz, 12/2010

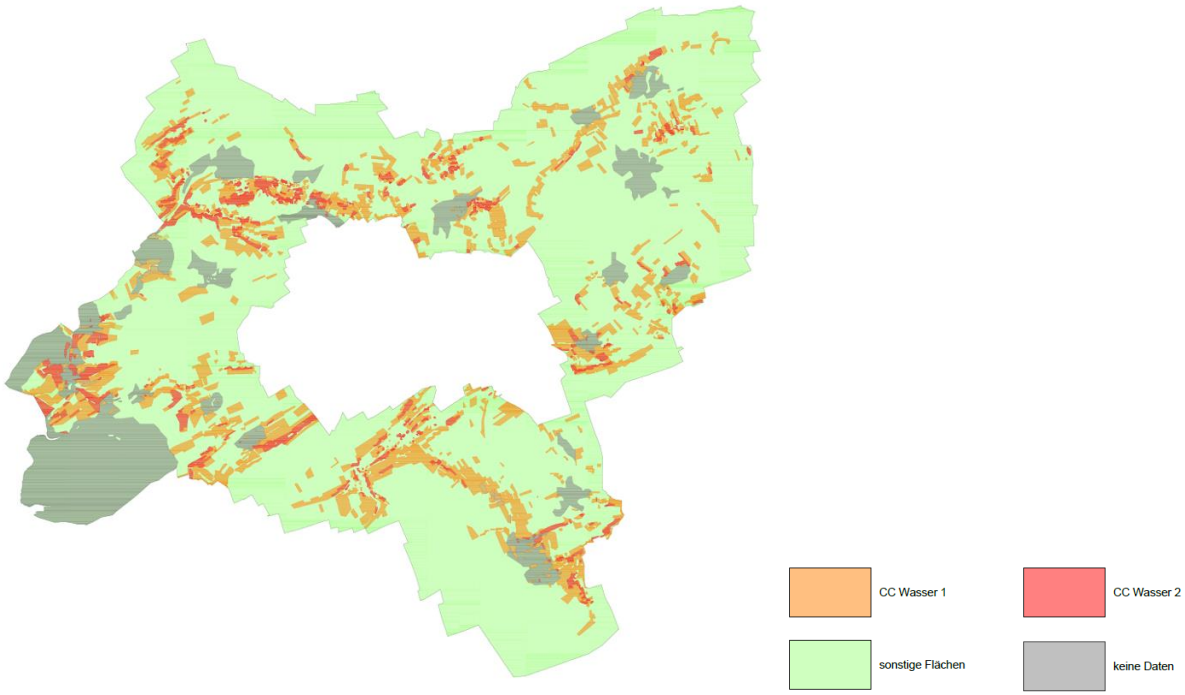


Abb. 28: Erosionsgefährdung durch Wasser in der VG Alzey-Land[68]

Aus der Übersicht ist erkennbar, dass insbesondere ackerbaulich genutzte Flächen entlang der stärker geneigten Hankanten teils stark erosionsgefährdet sind.

- **Gefährdung durch Eintrag und Anreicherung von Schadstoffen**

Anorganische und organische Schadstoffe können über die Luft, über Betriebsmittel oder Sekundärrohstoffe in Böden eingetragen werden. Sie gefährden die natürlichen Bodenfunktionen und reichern sich in landwirtschaftlichen Produkten an. Im Bereich der Verbandsgemeinde sind insbesondere im Bereich der Weinbergsböden erhöhte Kupferwerte zu vermuten.

- **Gefährdung durch Bodenversauerung**

Die überwiegend basenreichen Böden der Verbandsgemeinde auf Kalk- oder Silikatgestein besitzen ein hohes Säurepuffervermögen, so dass eine Gefährdung durch Bodenversauerung ausgeschlossen werden kann.

3.2.3 Entwicklungstendenzen

Die Entwicklungstendenzen des Schutzgutes Boden werden im Verbandsgemeinderaum zum einen durch den weiterhin hohen Stellenwert der Landwirtschaft und zum anderen durch die anhaltend hohe Nachfrage nach neuen Siedlungs- und Verkehrsflächen bestimmt.

Die intensive Landwirtschaft beruht zwar einerseits auf den herausragenden Böden der Verbandsgemeinde, andererseits führt sie auch zu Belastungen, da die offenen, ackerbaulich genutzten Böden auf den großen Bewirtschaftungseinheiten an vielen Stellen stark durch Wasser- und Winderosion gefährdet sind und in ihrer natürlichen Funktion zudem durch mechanische Bodenbearbeitung sowie den Eintrag von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln beeinträchtigt werden. Die starke Ausrichtung auf den Weinanbau, der in unterschiedlicher Hinsicht für die Region hohe wirtschaftliche Bedeutung besitzt, erfordert aufgrund der Nachteile monokultureller Strukturen ebenfalls einen Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, die das Bodenleben beeinträchtigen. Der Einsatz dieser Mittel wird zwar inzwischen durch gesetzliche Vorgaben reglementiert, ein vollständiger Verzicht ist ökonomisch für die Betriebe allerdings nicht zu vertreten, so dass auch weiterhin der Boden diesen Stoffen ausgesetzt sein wird.

[68] Eigene Darstellung WSW & Partner nach. http://www.umweltatlas.rlp.de/script/index.php; Zugriff: 08/ 2018

Klimatische Veränderungen, die im Raum Rheinhessen voraussichtlich zum einen die Trockenheitsperioden verstärken, zum anderen aber auch zu einem häufigeren Auftreten sommerlicher Starkregenereignisse führen, bedeuten auch für den Boden stärkere Belastungen. Während Trockenheit die Winderosion begünstigt, führen Starkregenereignisse zu teils erheblichem Abschwemmen des wertvollen Oberbodens. Diese Gefahr wird sich in den kommenden Jahrzehnten erheblich verstärken.

Die Tendenzen zum Flächenverbrauch für Siedlung und Verkehr mit den entsprechenden Auswirkungen auf das Schutzgut Boden werden sich dank der anhaltend hohen Nachfrage nach Siedlungsflächen in der wirtschaftlich starken Region und den günstigen Verkehrsanbindungen der Verbandsgemeinde an die Arbeitsmarkt- und Versorgungsschwerpunkte des Großraumes Rhein-Main ebenfalls weiter fortsetzen. Der demographische Trend zu steigender Überalterung und einem allgemeinen Bevölkerungsrückgang wird sich in dem wirtschaftlich sehr dynamischen Raum diesbezüglich erheblich schwächer auswirken als in anderen Regionen des Landes. Zunehmend führen im Gegenteil bereits heute Verdrängungsprozesse aus den nahezu ausgeschöpften Immobilienmärkten der Städte Mainz, Wiesbaden und sogar Frankfurt zu einer erhöhten Baulandnachfrage vor allem in den verkehrsgünstig gelegenen Orten der Verbandsgemeinde, ein Ende dieses Trends ist nicht abzusehen. Da die Innenreserven der Orte weitgehend ausgeschöpft sind und auch jungen Familien aus den Orten selbst die Bildung von Wohneigentum ermöglicht werden soll, planen alle Gemeinden die Ausweisung neuer Bauflächen in unterschiedlicher Größenordnung.

3.3 Schutzgut Wasser

Ziel der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) ist die Erreichung eines guten Zustands aller Gewässer. Dabei ist in Oberflächengewässern sowohl ein guter ökologischer als auch chemischer Zustand zu erreichen. Bei künstlichen oder stark veränderten Gewässern, bei denen der „gute“ Zustand nicht erreicht werden kann, soll das „gute ökologische Potential“ erreicht werden.

Das Wasserpotential der Landschaft setzt sich dabei aus dem des Grundwassers und dem der oberirdischen Gewässer zusammen. Als rechtliche Grundlagen und Zielvorgaben dienen das Wasserhaushaltsgesetz des Bundes, das Wassergesetz für das Land Rheinland-Pfalz und das Landesnaturschutzgesetz Rheinland-Pfalz. Das Wasserhaushaltsgesetz sieht im Grundsatz[69] Folgendes vor:

„(1) Die Gewässer sind nachhaltig zu bewirtschaften, insbesondere mit dem Ziel,

1. ihre Funktions- und Leistungsfähigkeit als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu erhalten und zu verbessern, insbesondere durch Schutz vor nachteiligen Veränderungen von Gewässereigenschaften,
2. Beeinträchtigungen auch im Hinblick auf den Wasserhaushalt der direkt von den Gewässern abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete zu vermeiden und unvermeidbare, nicht nur geringfügige Beeinträchtigungen so weit wie möglich auszugleichen,
3. sie zum Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch im Interesse Einzelner zu nutzen,
4. bestehende oder künftige Nutzungsmöglichkeiten insbesondere für die öffentliche Wasserversorgung zu erhalten oder zu schaffen,
5. möglichen Folgen des Klimawandels vorzubeugen,
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,
7. zum Schutz der Meeresumwelt beizutragen.

Die nachhaltige Gewässerbewirtschaftung hat ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu gewährleisten; dabei sind mögliche Verlagerungen nachteiliger Auswirkungen von einem Schutzgut auf ein anderes sowie die Erfordernisse des Klimaschutzes zu berücksichtigen.

[69] Vgl. § 6 WHG Allgemeine Grundsätze der Gewässerbewirtschaftung

(2) Gewässer, die sich in einem natürlichen oder naturnahen Zustand befinden, sollen in diesem Zustand erhalten bleiben und nicht naturnah ausgebaute natürliche Gewässer sollen so weit wie möglich wieder in einen naturnahen Zustand zurückgeführt werden, wenn überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit dem nicht entgegenstehen."

Auf das Wasserpotential von Grund- und Oberflächenwasser sind auch die Ziele und Grundsätze von Naturschutz und Landschaftspflege anzuwenden, wie sie in § 1 und § 2 des Landesnaturschutzgesetzes formuliert sind. Insbesondere gilt § 1 Nr. 2: "[...] dass die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter […] auf Dauer gesichert [sind] ist."

3.3.1 Bestand

3.3.1.1 Grundwasser

Die geologischen Gegebenheiten im Bereich der Verbandsgemeinde beeinflussen unmittelbar die Grundwasserverhältnisse des Planungsraumes. Geprägt ist der Raum ganz überwiegend von den tertiären Mergeln und Tonen, die Grundwasser nur gering leiten und dementsprechend für die Trinkwassergewinnung keine Bedeutung besitzen. Die tertiären Kalksteine sind klüftig und teilweise verkarstet, doch aufgrund der trockenen klimatischen Verhältnisse in Rheinhessen können nur wenige Schichtquellen und Brunnen zur Trinkwassergewinnung genutzt werden.

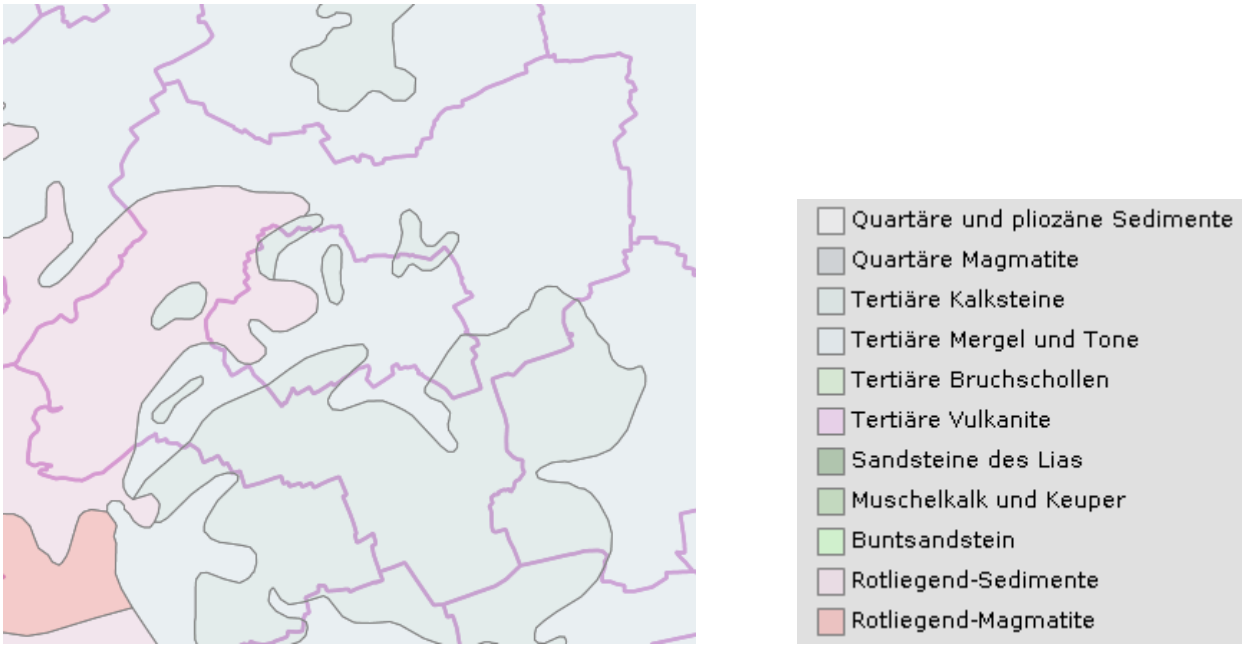


Abb. 29: Grundwasserlandschaften in der VG Alzey-Land[70]

3.3.1.2 Oberflächengewässer

Neben der Leistungsfähigkeit des Grundwassers gehört auch die der Oberflächengewässer zu der Leistungsfähigkeit des gesamten Wasserpotentials. Die Leistungsfähigkeit leitet sich aus den Funktionen im Naturhaushalt, die die Gewässer in einer natürlichen Ausprägung in diesem Landschaftsraum übernehmen würden, ab. Der ökologische Zustand des Gewässers ergibt sich aus der Ausprägung der

- Gewässermorphologie (Struktur, Linienführung, Gestalt, Ausbaugrad, Vorhandensein oder Fehlen von Mäandern, Uferabbrüche, Kolke, Sandbänke u.v.m.),
- Ufervegetation,
- Wasserqualität und Arteninventar (der typischen Fließgewässerlebensgemeinschaften).

[70] Vgl. http://www.geoportal-wasser.rlp.de/servlet/is/2025/, Zugriff: 07/2018

3.3.1.3 Fließgewässer

Das Verbandsgemeindegebiet wird von verschiedenen Gewässerläufen gequert, unter denen die Selz die größte Bedeutung besitzt:

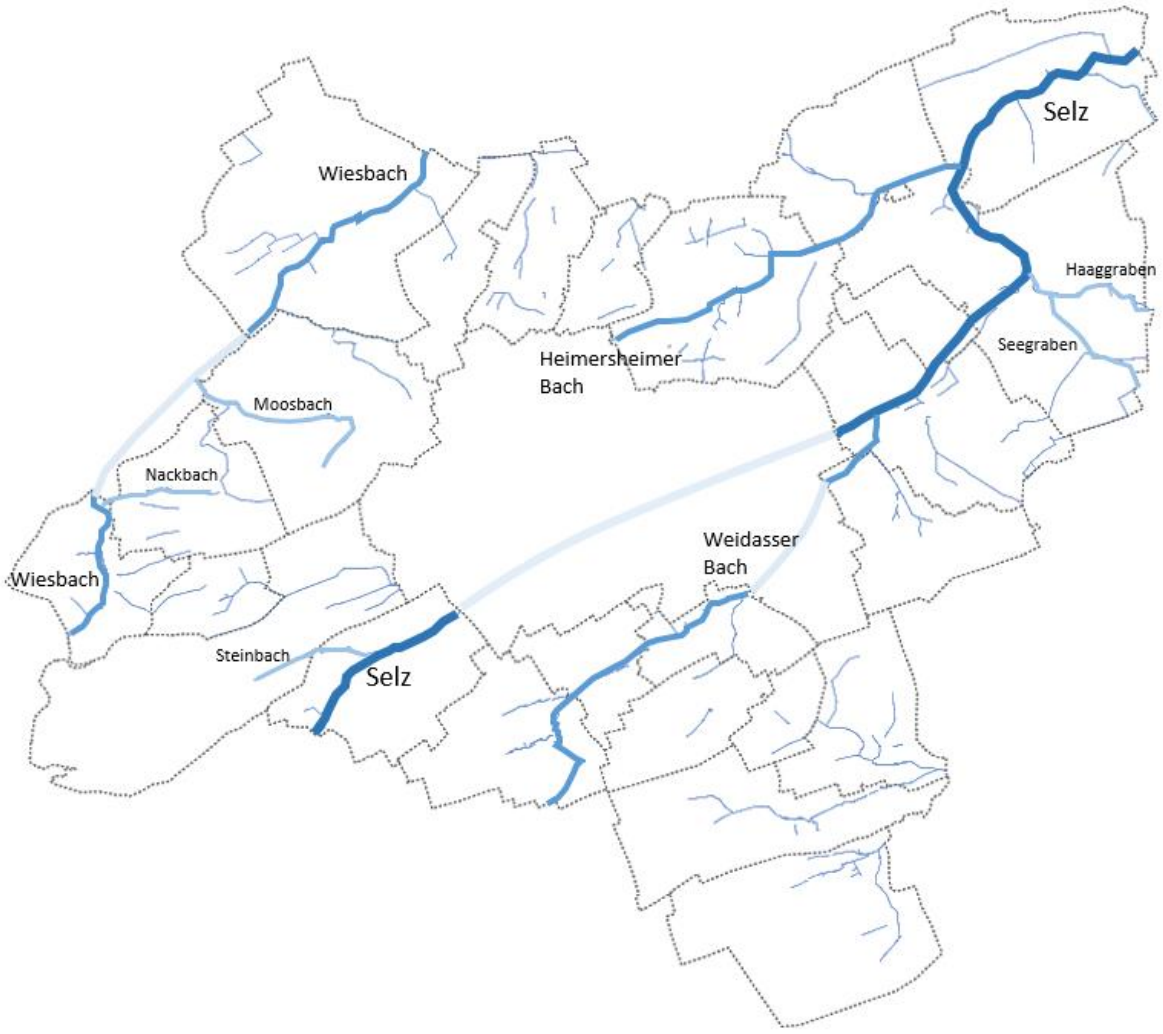


Abb. 30: Fließgewässer in der VG Alzey-Land[71]

Selz

Die Selz ist ein 61 km langer, südlicher und linker Nebenfluss des Rheins und zählt zu den Hauptgewässern in Rheinhessen. Sie fließt im Rheinhessischen Tafel- und Hügelland in Rheinland-Pfalz durch den Donnersbergkreis, den Landkreis Alzey-Worms und den Landkreis Mainz-Bingen. Zu ihren Zuflüssen, die durch die VG Alzey-Land fließen, zählen:

- Framersheimer Bach
- Heimersheimer Bach
- Goldbach

Aufgrund der generellen Niederschlagsarmut der Region weist sie gemessen an ihrem Einzugsbereich verhältnismäßig geringe Abflussmengen auf.
In weiten Teilen ihres Verlaufs durch die Verbandsgemeinde ist sie ausgebaut und verläuft in einem eingetieften Bett ohne Bezug zu ihrem natürlichen Auensystem. Sie wird allerdings entlang weiter Stre-

[71] Eigene Darstellung WSW & Partner

cken von typischen Ufergehölzen begleitet, zu denen neben Weiden- und Haselgebüschen insbesondere auch wenige (wahrscheinlich genetisch ursprüngliche) Schwarzpappeln, jedoch überwiegend hybridisierte Pappeln zählen, welche aufgrund ihrer Größe auch das Landschaftsbild stark prägen.
Bei Gau-Odernheim und Bechtolsheim quert sie die Naturschutzgebiete Gau-Köngernheimer Ried und Im Briehl /Schafwiese, auch dort hat sie jedoch aufgrund ihres tief eingeschnittenen Gewässerbetts keine unmittelbare Verbindung zu ihrer Aue, so dass die Feuchtwiesenstrukturen, die sich hier gebildet haben vor allem auf der allgemein hohen Bodenfeuchte der Talsenke im Gewässerumfeld beruhen.

Bilder: Selz im Bereich der Mündung des Weidasserbachs bei Framersheim. Erkennbar ist das tief eingeschnittene Gewässerbett ohne direkten Bezug zur Aue[72]

Wiesbach

Der Wiesbach, ein 44,4 km lange Bach, welcher im Nordpfälzer Bergland entspringt und bei Grolsheim im Landkreis Mainz-Bingen in die Nahe mündet, quert den Raum der Verbandsgemeinde im äußersten Westen. Neben der Selz und dem Appelbach gehört der Wiesbach zu den wichtigsten Fließgewässern in Rheinhessen. Zu seinen Zuflüssen, welche durch die VG Alzey-Land fließen, zählen

- Dembach
- Dornbach
- Nackbach
- Moosbach
- Bornheimerbach
-

Im Gebiet der Verbandsgemeinde besitzt er noch längere naturnahe Abschnitte, da er weitgehend weniger stark landwirtschaftliche Bereiche durchströmt. Innerhalb der Ortslagen, z. B. in Nieder-Wiesen ist er jedoch teilweise bereits ausgebaut und befestigt, wobei auch hier naturnahe Abschnitte existieren.

Bilder: naturnahe Abschnitte des Wiesbaches bei Nieder-Wiesen (li) und im Bereich der Ortslage von Flonheim (re)[73]

[72] Bilder, WSW & Partner, 2018

Bild: befestigte , aber teilweise naturnah begrünte Abschnitte de Wiesbaches in Nieder-Wiesen [74]

Weidas oder Weidasserbach

Der rund 11 km lange, rechte Zufluss der Selz in Rheinhessen entspringt bei Freimersheim und mündet bei Framersheim in die dort von Südwesten kommende Selz. Die Weidas ist von ihrer Quelle bis Dautenheim auch als Aufspringbach bekannt. Zu ihren Zuflüssen gehören:

- Aufspring im Süden von Freimersheim, 0,7 km
- Freimersheimer Bach (Flutgraben) im Norden von Freimersheim, 0,8 km
- Esselborner Bach, 2,1 km
- Gau-Heppenheimer Bach 1,8 km

Auch dieser Bachlauf besitzt noch naturnahe Abschnitte mit Ufergehölzen, beispielsweise zwischen Freimersheim und Wahlheim.

Bilder: naturnahe Abschnitte des Weidasserbachs zwischen Freimersheim und Wahlheim [75]

Heimersheimer Bach

Der Heimersheimer Bach ist ein etwa zehn Kilometer langer Zufluss der Selz in Rheinhessen, welcher als Engbach oberhalb von Alzey-Heimersheim in der Gemarkung Entenpfuhl in 275 m Höhe entspringt. Der Bach nimmt hinter Heimersheim den Metzenbach auf und fließt dann entlang der Landstraße in Richtung Albig, bis er dann zwischen den Autobahnen A63 und A62, am Autobahnkreuz Alzey in ein Hochwasserrückhaltebecken aufgestaut wird. Danach fließt er größtenteils verrohrt durch Albig, wo er den Goldbach aufnimmt. Auf dem Gebiet der Verbandsgemeinde besitzt er keine naturnahen Abschnitte, er ist auch außerhalb der Ortschaften begradigt und ausgebaut, wird allerdings teilweise von Gehölzreihen begleitet.

[73] Bilder, WSW & Partner, 2017
[74] Eigene Bilder, WSW & Partner, 2017
[75] Bilder, WSW & Partner, 2017

Steinbach

Der Steinbach ist ein etwa 3 km langer Zufluss der Selz, der aus den unterirdischen Abflüssen mehrerer Brunnen im Ortskern von Offenheim entsteht. Die Grabensysteme des Steinbaches sind zwar weitgehend naturfern ausgebaut, werden jedoch von Ufergehölzen und Baumhecken begleitet. Am Zusammenfluss der Gewässerarme befindet sich ein kleines Feuchtgebiet mit Kleingewässern, Schilfröhricht und alten Kopfweiden.

Neben den genannten Faktoren sind auch die Gewässergüte und die vorhandene Schadstoffbelastung von Bedeutung für die Besiedelung durch Flora und Fauna. Wie bereits beschrieben, wird das Verbandsgemeindegebiet neben der Selz von verschiedenen Bächen und Gräben durchzogen. Dabei bestehen die ökologischen Funktionen des Oberflächenwassers in seinen Leistungen als

- abiotischer Bestandteil des Ökosystems und
- Grundlage für Menschen, Pflanzen und Tiere.

Die Erfüllung dieser Funktionen steht in erster Linie in Zusammenhang mit der natürlichen Selbstreinigungskraft der Gewässer. Sie ist vom Ausbauzustand, der bachbegleitenden Vegetation und der Naturnähe abhängig. Weitere Faktoren sind Abflusswerte und Gewässergüte.

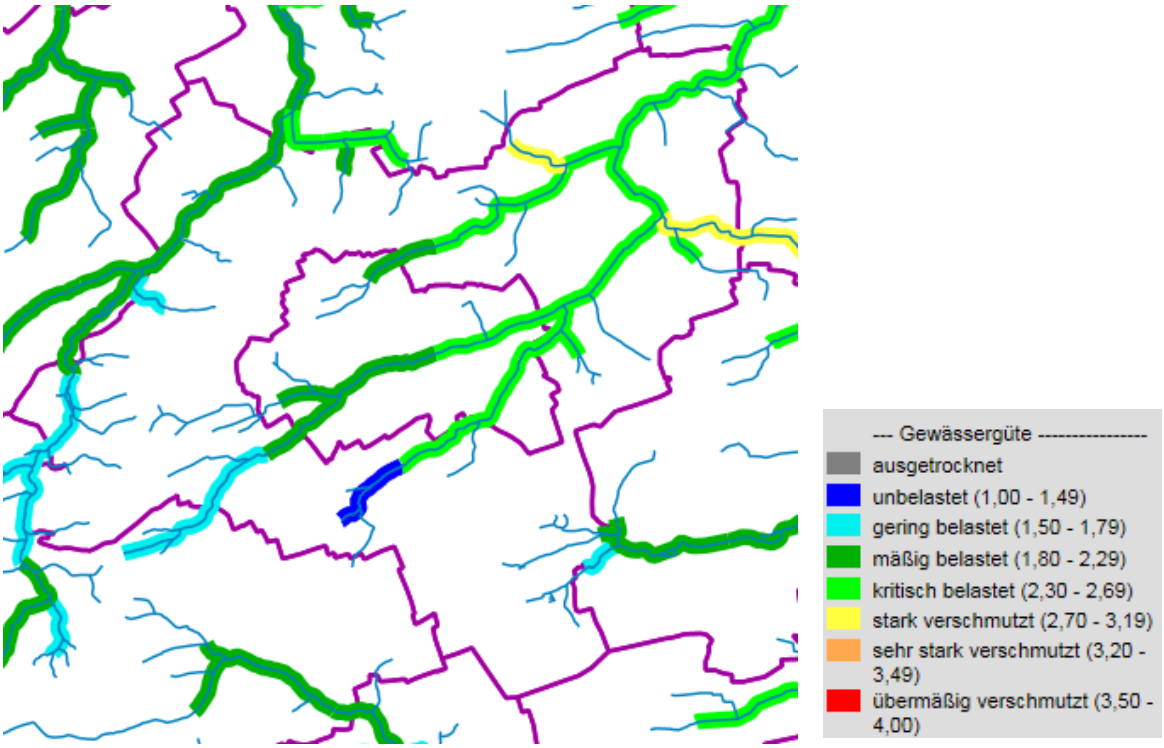


Abb. 31: Gewässergüte der Gewässer der VG Alzey-Land[76]

Hinsichtlich der Gewässergüte liegen Daten für Die Selz, den Wiesbach, den Heimersheimer Bach, den Weidasserbach, sowie für Haaggraben bzw. Seegraben vor.

Unbelastet ist lediglich der Oberlauf des Weidasserbachs zwischen Freimersheim und Wahlheim, in seinem weiteren Verlauf wird seine Qualität bereits als kritisch belastet gewertet Die Selz gilt nur in ihren ersten Abschnitten noch als gering belastet, sobald sie das Gebiet der Stadt Alzey gequert hat, gilt sie auf dem Gebiet der Verbandsgemeinde als kritisch belastet.

Auch der Wiesbach ist in seinem Oberlauf auf dem Gebiet der Verbandsgemeinde noch gering belastet, in seinem weiteren Verlauf ist auch er bereits mäßig belastet.

[76] Vgl. http://www.geoportal-wasser.rlp.de/servlet/is/2025/

Der Heimersheimer Bach ist über weite Teile seines Verlaufes bereits kritisch belastet, Zuflüsse gelten sogar als stark verschmutzt. Auch Haaggraben bzw. Seegraben gelten als kritisch belastet bis stark verschmutzt, was insbesondere die Qualität der Selz erheblich beeinträchtigt.

Allgemein kann eine Belastung durch Verkehr, Landwirtschaft und Siedlung angenommen werden.

Weiterhin ist die Gewässerstrukturgüte wichtiger Betrachtungsfaktor. Die Strukturgüte eines Fließgewässers gibt an, wie hoch die Naturnähe des durchflossenen Gewässerbettes einschließlich des umgebenden Überschwemmungsbereiches (Aue) ist. Kriterien dabei sind vor allem die Beschaffenheit des Ufers (z.B. Bewuchs, Verbau), die Ausformung der Gewässersohle (z.B. Bänke, Tief-/ Flachwasserzonen), Strömungs- und Substratunterschiede oder der Verlauf des Gewässerbettes (z.B. mäandrierender, gewundener, oder begradigter Lauf).

Diesbezüglich liegen ebenfalls Daten für die oben genannten Fließgewässer vor:

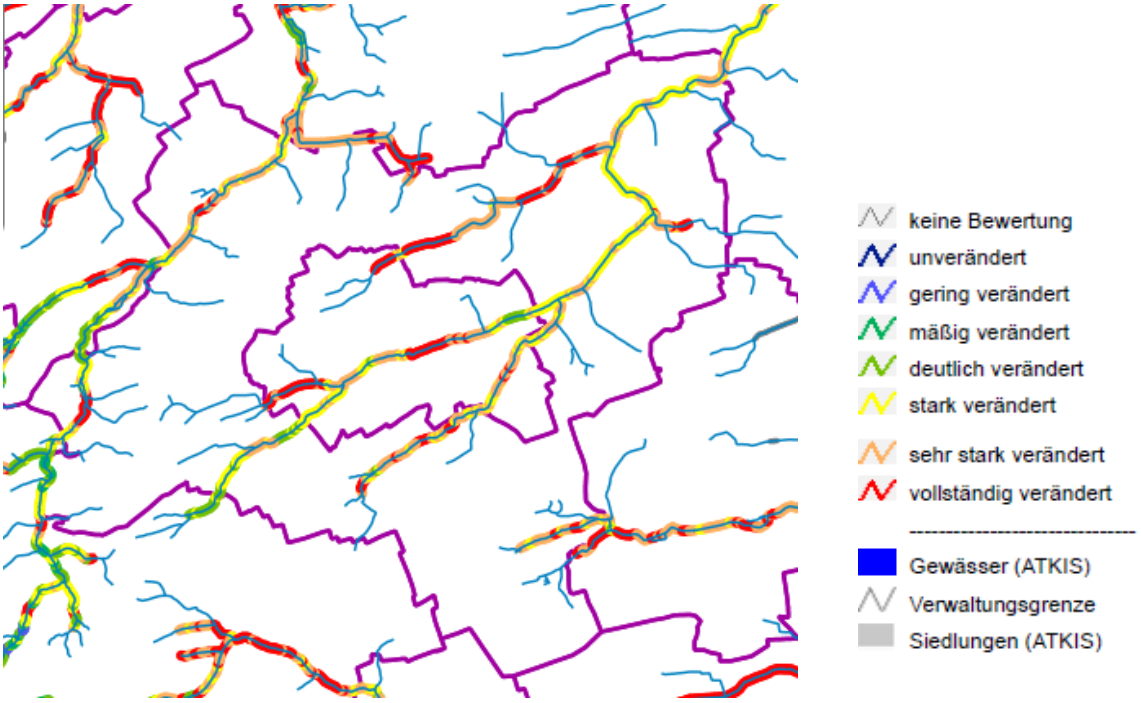


Abb. 32: Gewässerstrukturgüte der Gewässer der VG Alzey-Land[77]

Die Darstellung der Gewässerstrukturgüte belegt, dass sämtliche Gewässer als stark bis vollständig verändert gelten, wobei die Veränderungen vor allem auf Ausbau- und Begradigungsmaßnahmen zurückzuführen sind.

3.3.1.4 Stehende Gewässer

Im Raum der Verbandsgemeinde finden sich keine natürlichen Stillgewässer. An einigen Stellen bestehen Regenrückhaltebecken, die allerdings häufig trocken liegen und in der Regel nicht als naturnah gelten können.

3.3.2 Beurteilung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit und der Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen

Grundwasser
Die Leistungsfähigkeit des Grundwassers ergibt sich aus der Grundwasserneubildungsrate, dem Filtervermögen der Deckschichten und der Grundwasserhäufigkeit. Angestrebt wird eine ungestörte Grundwasserneubildung mit unbelastetem Grundwasser. Eine Gefährdung besteht durch Nähr- und Schadstoffeinträge in das Grundwasser und eine Verminderung der Neubildungsrate durch Flächenversiegelung.

[77] Vgl http://www.geoportal-wasser.rlp.de/servlet/is/2025

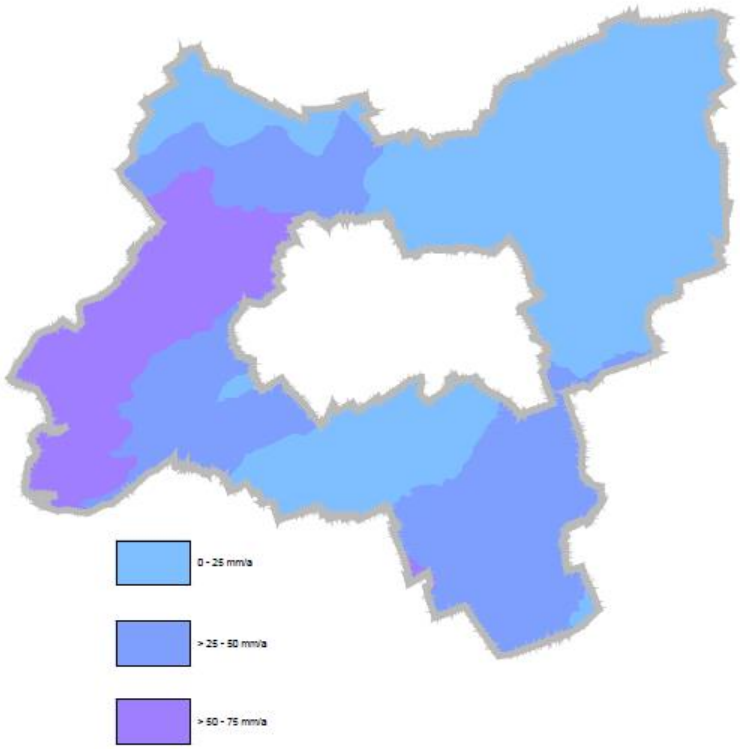


Abb. 33: Grundwasserneubildungsrate in der VG Alzey-Land[78]

Die Grundwasserneubildung bezeichnet diejenige Menge des Niederschlags, die in den Boden infiltriert wird und dem Grundwasser zugeht. Einflussgrößen sind Niederschlag, Verdunstung, Vegetationsbestand, Abflussverhalten des Oberbodens und Grundwasserflurabstand. Diesbezüglich weist das Gebiet der Verbandsgemeinde zwar ein vergleichsweise divergentes Bild auf spiegelt allerdings auch die Tatsache wider, dass Rheinhessen insgesamt eine der regenärmsten Regionen Deutschlands ist.

Lediglich im Bereich der Ausläufer des Donnersbergmassivs im Westen der Verbandsgemeinde kann von einer mäßigen Grundwasserneubildungsrate (ca. 52-54 mm/a) ausgegangen werden, während aufgrund der geologischen und klimatischen Verhältnisse im gesamten übrigen Verbandsgemeinderaum Raten von unter 25 mm/ a erreicht werden und teilweise sogar 15 mm/a unterschreiten.

Hinsichtlich der Grundwasserüberdeckung, d.h. der Überdeckung des Grundwassers mit einer belebten Bodenschicht, die Puffer – und Filterfunktionen zum Schutz des Grundwassers erfüllt, ist das Gebiet der Verbandsgemeinde vergleichsweise divergent, wobei die größten Anteile der Gemeindefläche eine mittlere bis ungünstige Überdeckung aufweisen.

[78] Eigene Darstellung WSW & Partner 2017 nach http://www.geoexplorer-wasser.rlp.de

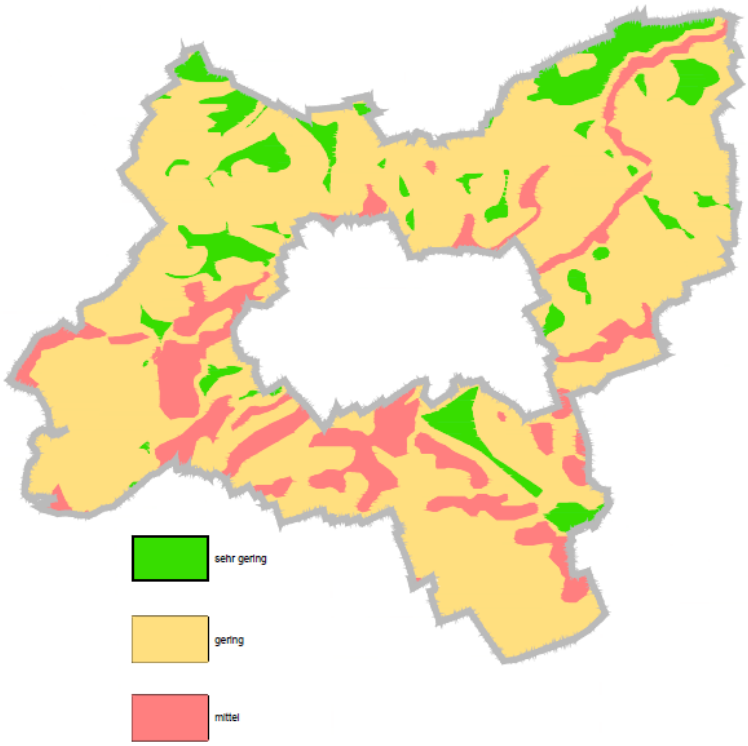


Abb. 34: Grundwasserüberdeckung in der VG Alzey-Land[79]

Innerhalb der gesamten Region Rheinhessen beeinträchtigen teils deutlich erhöhte Nitratwerte die Grundwasserqualität. In der Rheinebene zwischen Mainz und Bingen liegen die Nitratgehalte bei mehr als 100 mg/l. und damit doppelt so hoch wie der aktuelle Grenzwert für Trinkwasser (50mg/l). Auch eine „ordnungsgemäße“ Landbewirtschaftung konnte diesbezüglich offenbar noch keine Verbesserung bewirken, denn Trenduntersuchungen zeigen, dass während der vergangenen 15 Jahre landesweit in Grundwasserlandschaften mit überwiegend landwirtschaftlicher Bodennutzung keine signifikanten Veränderungen der Nitratbelastung des oberflächennahen Grundwassers festzustellen sind.[80]

Oberflächengewässer

Oberflächengewässer sind umso empfindlicher gegenüber Schadstoffbelastungen, je höher der Grad der Naturnähe ist. Anhand Biotoptypenkartierung und ergänzender Luftbildinterpretation werden die Fließ- und Stillgewässer in ihrer Naturnähe und damit Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeintrag differenziert.

Naturnahe, mäandrierende Wasserläufe mit uferbegleitenden Gehölzbeständen sind im Verbandsgemeinderaum nur auf sehr kurzen Streckenabschnitten vorhanden. Ansonsten besitzen die als stark oder vollständig verändert geltenden Abschnitte der Fließgewässer im Verbandsgemeinderaum lediglich eine geringe Empfindlichkeit.

3.3.2.1 Hochwasserschutz

Insbesondere die Gewässerauen von Selz, Wiesbach und Weidasser Bach sind bei größeren Hochwasserereignissen von Überflutungen bedroht

Nach § 76 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sind die Länder verpflichtet, innerhalb der Hochwasserrisikogebiete die Überschwemmungsgebiete für ein HQ100-Gebiet und die zur Hochwasserentlastung und -rückhaltung beanspruchten Gebiete festzusetzen bzw. vorläufig zu sichern. HQ100 ist ein Hochwasserereignis, das durchschnittlich alle 100 Jahre erreicht oder überschritten wird bzw. das im statisti-

[79] Eigene Darstellung WSW & Partner 2017 nach http://www.geoexplorer-wasser.rlp.de
[80] http://www.wasser.rlp.de/servlet/is/8309

schen Durchschnitt in 100 Jahren einmal erreicht oder überschritten wird. Da es sich um einen statistischen Wert handelt, kann das Ereignis innerhalb von 100 Jahren auch mehrfach auftreten.

Innerhalb der Hochwasserrisikogebiete nach § 73 Abs. 1 in Verbindung mit § 73 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 WHG liegen vor allem Flächen entlang der Selz, des Wiesbaches und des Weidasser Baches. sie sind daher verpflichtend als Überschwemmungsgebiet festzusetzen bzw. vorläufig zu sichern. Die Festsetzung von Überschwemmungsgebieten dient dem Erhalt von Rückhalteflächen und der Gefahrenabwehr. Damit sollen insbesondere

- ein schadloser Hochwasserabfluss sichergestellt,
- Gefahren kenntlich gemacht,
- freie, unbebaute Flächen als Retentionsraum geschützt und erhalten und
- in bebauten und beplanten Gebieten Schäden durch Hochwasser verringert bzw. vermieden werden.

Die amtliche Festsetzung des Überschwemmungsgebiets dient zudem der Erhaltung der Gewässerlandschaft im Talgrund der Gewässer und ihrer ökologischen Strukturen. Dies deckt sich insbesondere auch mit den Zielen des Natur- und Landschaftsschutzes.

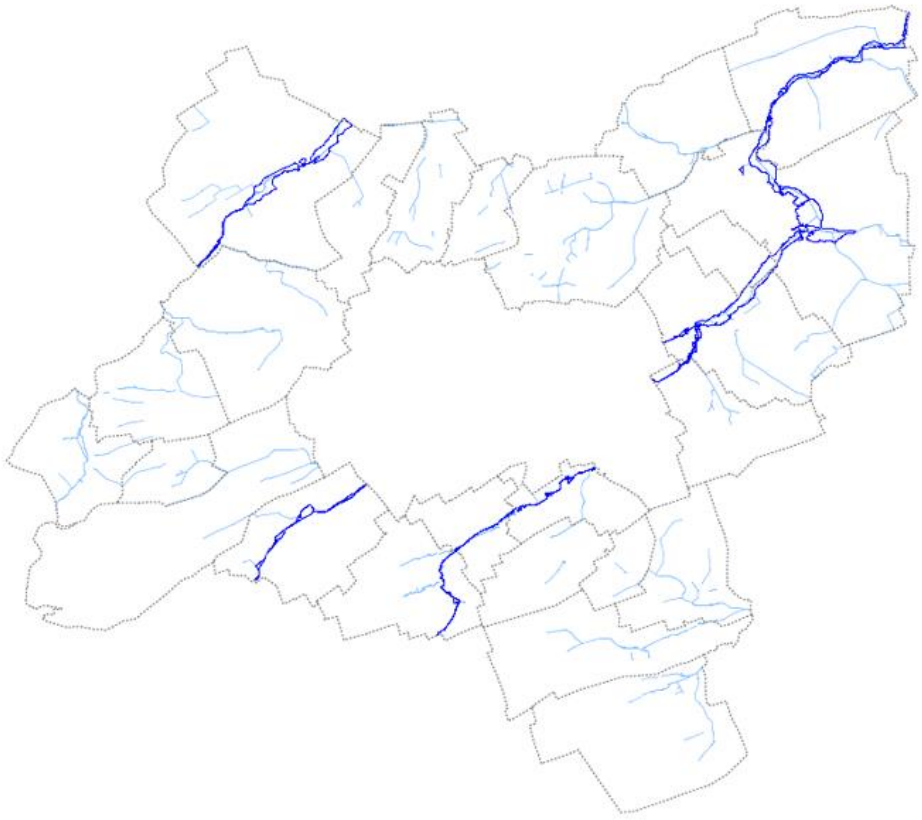


Abb. 35: Gesetzliche Überschwemmungsgebiete HQ-Extrem[81]

Bei Überschwemmungsgebieten handelt es sich nicht um eine behördliche Planung, sondern um die Ermittlung, Darstellung und rechtliche Festsetzung einer von Natur aus bestehenden Hochwassergefahr.

Rechtsfolgen für die betroffenen Flächen

Nach der Festsetzung des Überschwemmungsgebiets gelten die Regelungen des § 78 WHG in Verbindung mit der Rechtsverordnung zur Festsetzung des Überschwemmungsgebiets:

„(1) In festgesetzten Überschwemmungsgebieten ist untersagt:

[81] Eigene Darstellung WSW & Partner nach geoportal-wasser.rlp.de

1. die Ausweisung von neuen Baugebieten in Bauleitplänen oder sonstigen Satzungen nach dem Baugesetzbuch, ausgenommen Bauleitpläne für Häfen und Werften,
2. die Errichtung oder Erweiterung baulicher Anlagen nach den §§ 30, 33, 34 und 35 des Baugesetzbuchs,
3. die Errichtung von Mauern, Wällen oder ähnlichen Anlagen quer zur Fließrichtung des Wassers bei Überschwemmungen,
4. das Aufbringen und Ablagern von wassergefährdenden Stoffen auf dem Boden, es sei denn, die Stoffe dürfen im Rahmen einer ordnungsgemäßen Land- und Forstwirtschaft eingesetzt werden,
5. die nicht nur kurzfristige Ablagerung von Gegenständen, die den Wasserabfluss behindern können oder die fortgeschwemmt werden können,
6. das Erhöhen oder Vertiefen der Erdoberfläche,
7. das Anlegen von Baum- und Strauchpflanzungen, soweit diese den Zielen des vorsorgenden Hochwasserschutzes gemäß § 6 Absatz 1 Satz 1 Nummer 6 und § 75 Absatz 2 entgegenstehen,
8. die Umwandlung von Grünland in Ackerland,
9. die Umwandlung von Auwald in eine andere Nutzungsart.

Satz 1 gilt nicht für Maßnahmen des Gewässerausbaus, des Baus von Deichen und Dämmen, der Gewässer- und Deichunterhaltung, des Hochwasserschutzes sowie für Handlungen, die für den Betrieb von zugelassenen Anlagen oder im Rahmen zugelassener Gewässerbenutzungen erforderlich sind.

(2) Die zuständige Behörde kann abweichend von Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 die Ausweisung neuer Baugebiete ausnahmsweise zulassen, wenn
1. keine anderen Möglichkeiten der Siedlungsentwicklung bestehen oder geschaffen werden können,
2. das neu auszuweisende Gebiet unmittelbar an ein bestehendes Baugebiet angrenzt,
3. eine Gefährdung von Leben oder erhebliche Gesundheits- oder Sachschäden nicht zu erwarten sind,
4. der Hochwasserabfluss und die Höhe des Wasserstandes nicht nachteilig beeinflusst werden,
5. die Hochwasserrückhaltung nicht beeinträchtigt und der Verlust von verlorengehendem Rückhalteraum umfang-, funktions- und zeitgleich ausgeglichen wird,
6. der bestehende Hochwasserschutz nicht beeinträchtigt wird,
7. keine nachteiligen Auswirkungen auf Oberlieger und Unterlieger zu erwarten sind,
8. die Belange der Hochwasservorsorge beachtet sind und
9. die Bauvorhaben so errichtet werden, dass bei dem Bemessungshochwasser, das der Festsetzung des Überschwemmungsgebietes zugrunde liegt, keine baulichen Schäden zu erwarten sind.

(3) Die zuständige Behörde kann abweichend von Absatz 1 Satz 1 Nummer 2 die Errichtung oder Erweiterung einer baulichen Anlage genehmigen, wenn im Einzelfall das Vorhaben
1. die Hochwasserrückhaltung nicht oder nur unwesentlich beeinträchtigt und der Verlust von verlorengehendem Rückhalteraum zeitgleich ausgeglichen wird,
2. den Wasserstand und den Abfluss bei Hochwasser nicht nachteilig verändert,
3. den bestehenden Hochwasserschutz nicht beeinträchtigt und hochwasserangepasst ausgeführt wird

oder wenn die nachteiligen Auswirkungen durch Nebenbestimmungen ausgeglichen werden können. Bei der Festsetzung nach § 76 Absatz 2 kann die Errichtung oder Erweiterung baulicher Anlagen auch allgemein zugelassen werden, wenn sie

1. in gemäß Absatz 2 neu ausgewiesenen Gebieten nach § 30 des Baugesetzbuchs den Vorgaben des Bebauungsplans entsprechen oder
2. ihrer Bauart nach so beschaffen sind, dass die Einhaltung der Voraussetzungen des Satzes 1 gewährleistet ist. In den Fällen des Satzes 2 bedarf das Vorhaben einer Anzeige.

(4) Die zuständige Behörde kann Maßnahmen nach Absatz 1 Satz 1 Nummer 3 bis 9 zulassen, wenn

1. Belange des Wohls der Allgemeinheit dem nicht entgegenstehen, der Hochwasserabfluss und die Hochwasserrückhaltung nicht wesentlich beeinträchtigt werden und

2. eine Gefährdung von Leben oder erhebliche Gesundheits- oder Sachschäden nicht zu befürchten sind oder die nachteiligen Auswirkungen ausgeglichen werden können. Die Zulassung kann, auch nachträglich, mit Nebenbestimmungen versehen oder widerrufen werden. In der Rechtsverordnung nach § 76 Absatz 2 können Maßnahmen nach Absatz 1 Satz 1 Nummer 3 bis 9 auch allgemein zugelassen werden.

(5) In der Rechtsverordnung nach § 76 Absatz 2 sind weitere Maßnahmen zu bestimmen oder Vorschriften zu erlassen, soweit dies erforderlich ist

1. zum Erhalt oder zur Verbesserung der ökologischen Strukturen der Gewässer und ihrer Überflutungsflächen,
2. zur Vermeidung oder Verringerung von Erosion oder von erheblich nachteiligen Auswirkungen auf Gewässer, die insbesondere von landwirtschaftlich genutzten Flächen ausgehen,
3. zum Erhalt oder zur Gewinnung, insbesondere Rückgewinnung von Rückhalteflächen,
4. zur Regelung des Hochwasserabflusses,
5. zum hochwasserangepassten Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, einschließlich der hochwassersicheren Errichtung neuer und Nachrüstung vorhandener Heizölverbraucheranlagen sowie des Verbots der Errichtung neuer Heizölverbraucheranlagen,
6. zur Vermeidung von Störungen der Wasserversorgung und der Abwasserbeseitigung.

Werden bei der Rückgewinnung von Rückhalteflächen Anordnungen getroffen, die erhöhte Anforderungen an die ordnungsgemäße land- oder forstwirtschaftliche Nutzung eines Grundstücks festsetzen, so gilt § 52 Absatz 5 entsprechend.

(6) Für nach § 76 Absatz 3 ermittelte, in Kartenform dargestellte und vorläufig gesicherte Gebiete gelten die Absätze 1 bis 5 entsprechend.“

Die nachfolgende Karte stellt beispielhaft das Ausmaß der Überflutung und die Wassertiefe in den Überflutungsgebieten der Selz bei Gau- Odernheim und Bechtolsheim dar, mit denen bei Eintritt eines solchen Schadensfalles zu rechnen ist. Für die betroffenen Flächen ist dementsprechend mit Überflutungen zu rechnen, die bis zu 2,0m Wassertiefe reichen können. bebaute Flächen sind davon hier nicht betroffen.

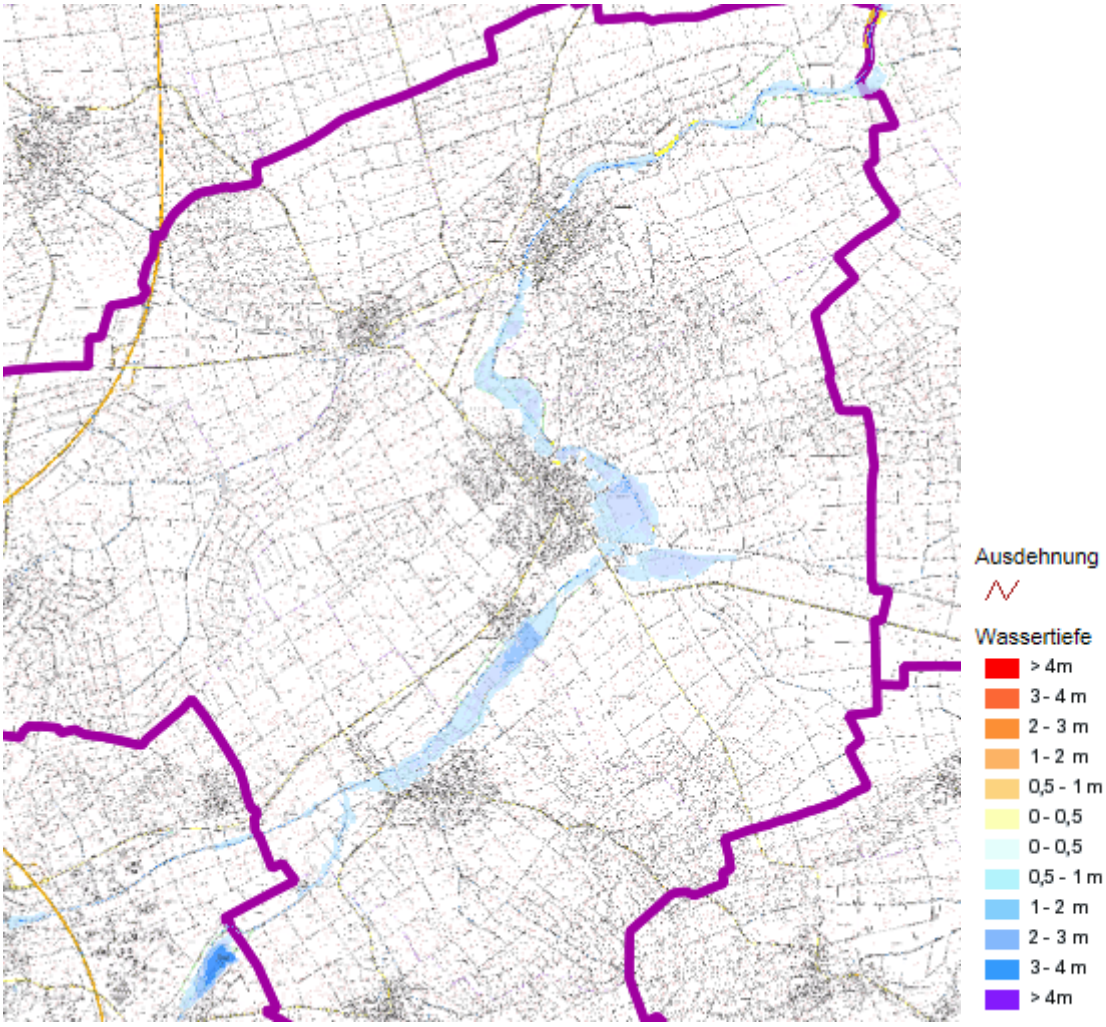
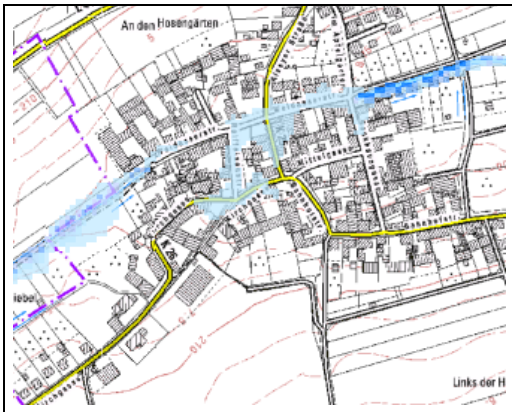


Abb. 36: Gefahrenkarte HQ-100: potentiell überschwemmte Fläche und Wassertiefen der Selz bei Gau-Odernheim[82]

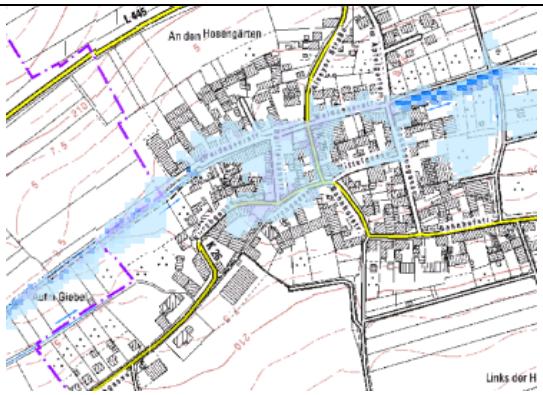
Überflutungstiefen von bis zu 3m sind bei den statistisch selteneren Ereignissen HQ extrem zu erwarten, auch hier sind keine Siedlungsflächen betroffen.

Siedlungsflächen können insbesondere in Kettenheim, Freimersheim und Flonheim von Hochwasserereignissen betroffen sein:

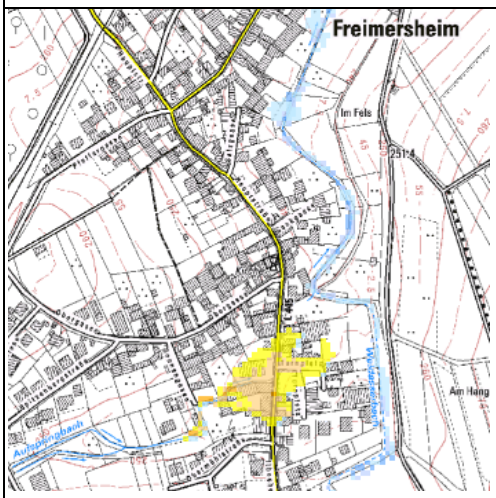
[82] hochwassermanagement.rlp.de



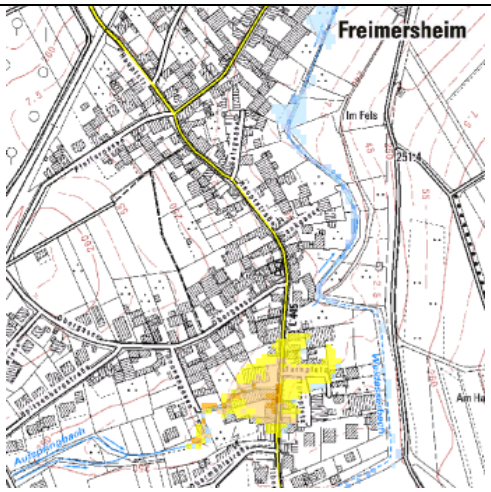
Überflutungstiefe Kettenheim HQ 100



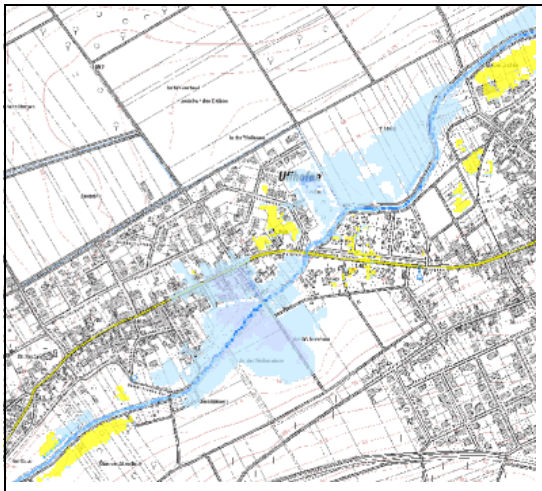
Überflutungstiefe Kettenheim HQ extrem



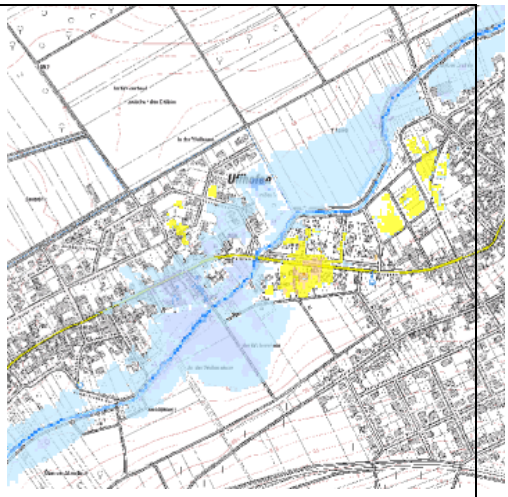
Überflutungstiefe Freimersheim HQ 100



Überflutungstiefe Freimersheim HQ extrem



Überflutungstiefe Flonheim HQ 100



Überflutungstiefe Flonheim HQ extrem

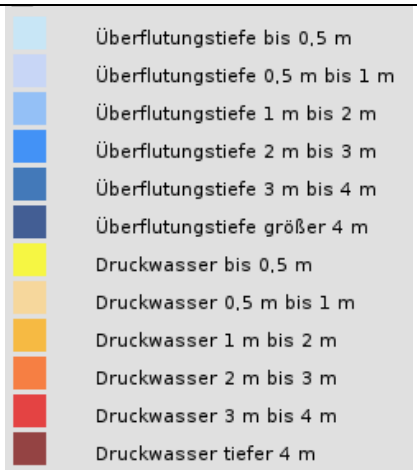


Abb. 37: Gefahrenkarten: potentiell überschwemmte Flächen und Wassertiefen in Kettenheim, Freimersheim und Flonheim[83]

Von Hochwasserereignissen, die statistisch häufiger eintreffen, sind keine Siedlungsflächen des Verbandsgemeinderaumes betroffen. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass infolge klimatischer Veränderungen auch die statistisch seltenen Ereignisse deutlich häufiger zu erwarten sein werden.

3.3.2.2 Starkregenereignisse und urbane Sturzfluten

Starkregenereignisse, die insbesondere in Sommermonaten auftreten, wenn die warmen Luftmassen besonders hohe Mengen an Feuchtigkeit gespeichert haben, sind in der Regel Ereignisse, die lokal sehr begrenzt auftreten. In den betroffenen Orten und Regionen können auf lokal eng begrenzen Raum innerhalb weniger Stunden Regenmengen von mehreren hundert Litern/m² zusammenkommen, die auch auf offenen, unversiegelten Böden in der kurzen Zeit nicht versickern, sondern oberirdisch abfließen und dabei ggf. Schlamm und Geröll mit sich reißen. Innerhalb bebauter Gebiete bringen derartige Ereignisse die Kanalisation binnen kürzester Zeit an die Grenzen der Kapazität, Wassermassen schießen dann sowohl über Kanalschächte zurück in die Straßen und - teils über die Abflusssysteme - in die Gebäude. Immense Sachschäden sind die Folge und auch Menschenleben können im Einzelfall gefährdet sein.

Ihre Brisanz ergibt sich insbesondere daraus, dass sie sich zum einen sowohl im Hinblick auf ihren Umfang noch den Ort des Geschehens schwer bis gar nicht vorhersagen lassen. Sie treffen dabei zudem auch Orte und Flächen, die ansonsten von Hochwasserereignissen nicht betroffen sind und Bewohner, die in keiner Weise vorbereitet sind.

[83] hochwassermanagement.rlp.de

Die Häufung und Eintrittswahrscheinlichkeit dieser Ereignisse steigen voraussichtlich durch die zu erwartenden Klimaveränderungen weiter an und nur das vorsorgende Zusammenspiel diverser kommunaler und regionaler aber auch privater Akteure kann eine Minimierung der Auswirkungen erreichen. Voraussetzung hierfür ist eine zielgerichtete Untersuchung dahingehend, welche Flächen potentiell besonders gefährdet sind, bzw. welche Möglichkeiten der Vorsorge oder Schadensminderung im Einzelfall erforderlich und sinnvoll sind. Beides kann nur im Zuge einer detaillierten fachplanerischen Schutzkonzeption erfolgen, die für die Verbandsgemeinde Alzey-Land gegenwärtig in Arbeit ist. Zu erwartende besondere Gefahren werden auch im Rahmen neuer Planungen zu berücksichtigen sein.

Die Gefährdung einzelner Flächen bzw. Siedlungsgebiete resultiert dabei in der Regel aus komplexen Wirkzusammenhängen, in denen neben der Topographie und der Größe von Einzugsbereichen auch Bodeneigenschaften, Vegetation, Versiegelungsraten, Barrieren baulicher Art, Dimensionierung von Kanalisation und Rückhaltesystemen, Erschließungsgerüste etc. eine erhebliche Rolle spielen. Ebenso wie für das Thema Schallschutz werden hierfür somit Modellrechnungen erforderlich, die deutlich über die Inhalte einer Landschaftsplanung hinausreichen.

Da die Landschaftsplanung auch die Geländemorphologie betrachtet, ist es mit Hilfe Geographischer Informationssysteme möglich, über das Digitale Geländemodell Bereiche mit erhöhter Abflussakkumulation zu ermitteln. Hier ist grundsätzlich mit einer höheren Gefährdung im Fall von Starkregenereignissen zu rechnen, die zudem mit steigender Größe des Einzugsbereiches wächst.

Die nachfolgende Abbildung zeigt das Resultat einer solchen Modellanwendung für den Raum der Verbandsgemeinde Alzey-Land, wobei die Abflussakkumulation in unterschiedlichen Rottönen dargestellt ist. Je dunkler das Rot wird, desto stärker kann der Zusammenfluss oberflächlich abfließenden Wassers aus den Hängen angenommen werden. Insbesondere die Flächen, die im Bereich der dunkelroten Abflusslinien liegen sind folglich - ohne Beachtung der sonstigen Einflussfaktoren (!) – potentiell im Fall von Starkregenereignissen besonders gefährdet.

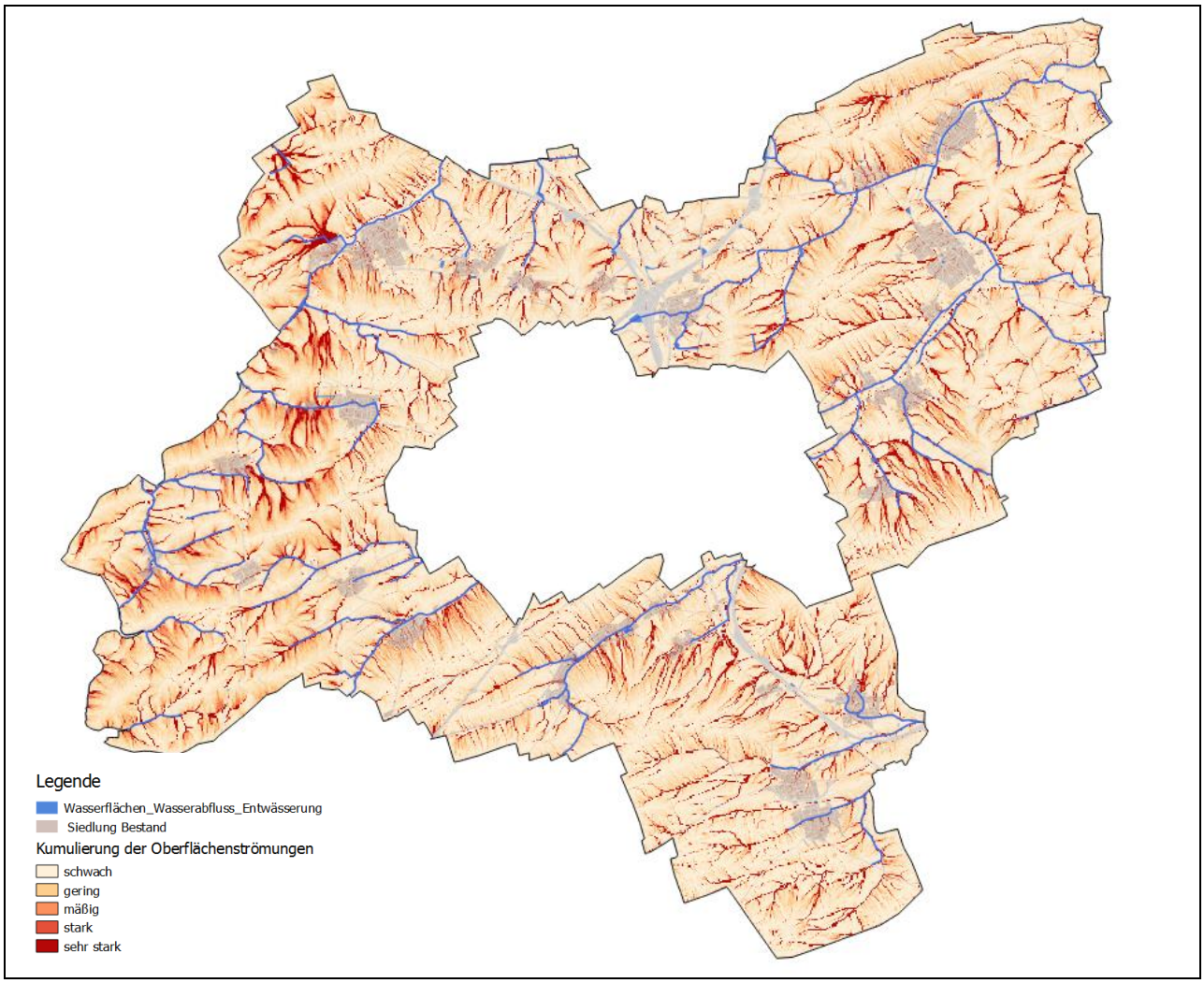


Abb. 38: Potentielle Abflusskumulationen und ihre Einzugsbereiche innerhalb des VG-Raumes[84]

Die Grafik belegt, dass auch Siedlungsgebiete von Leitbahnen abfließenden Oberflächenwassers betroffen sein können. Zudem zeigt es, dass zahlreiche dieser Strömungen von den Bächen und Gräben im Raum der Verbandsgemeinde „gefangen“ werden. Diese Gräben und Bäche können im Fall eines Starkregenereignisses daher sehr schnell anschwellen und Gefahrensituationen schaffen. Das Ausmaß einer tatsächlichen Gefährdung kann allerdings nur im Zuge einer detaillierten, flächenbezogenen Betrachtung aller relevanten Faktoren im Zuge einer vertiefenden Untersuchung erfolgen.

Aufgrund der bereits beschriebenen Komplexität im Wirkzusammenhang der zahlreichen Einflussfaktoren kann zudem auch bei den von entsprechenden Strömungen gemäß der obigen Grafik dem Anschein nach nicht betroffenen Flächen **nicht** geschlossen werden, dass Gefahren auszuschließen sind.

Insbesondere gilt dies für Siedlungsgebiete in tieferen Lagen der Verbandsgemeinde, in denen – z.B. über die Selz - große Teile des im Verbandsgemeinderaum anfallenden Niederschlagswassers zusammenströmen.

3.3.3 Entwicklungstendenzen

Die Entwicklungstendenzen im Hinblick auf das Schutzgut Wasser sind stark von der gegenwärtigen und zu erwartenden zukünftigen Raumnutzung beeinflusst und spiegeln zudem vor allem im Hinblick auf die Regenwasserbewirtschaftung und den Hochwasserschutz die Erkenntnisse der jüngeren Vergangenheit wieder.

[84] Eigene Darstellung WSW& Partner 2018, GIS-gesteuerte Auswertung auf der Grundlage des DGM. Nicht berücksichtigt werden konnten weitere, die Abflussrate und Richtung bestimmende Parameter wie Bodenart, Vegetation, Versiegelungsrate, bauliche Hindernisse etc.!

Die Grundwasservorräte des Verbandsgemeinderaumes werden auch in absehbarer Zukunft stark durch den Eintrag von Düngemitteln und Pestiziden beeinträchtigt werden, auch wenn hier inzwischen die nachteiligen Auswirkungen bekannt sind und die Mengen der Einträge sinken. Positive Auswirkungen von Düngemittelbeschränkungen auf den Nitratgehalt des Grundwassers sind allerdings aufgrund der langwierigen physikalischen und chemischen Prozesse im Untergrund erst in etlichen Jahren zu erwarten.

Hinsichtlich der Hochwassersituation im Verbandsgemeinderaum und darüber hinaus spielt vor allem die Flächenversiegelung durch Siedlungs- und Verkehrsflächen eine Rolle, die auch zukünftig weiter zunehmen wird. Allerdings ist für neue Bauflächen inzwischen die Bewirtschaftung und Rückhaltung des anfallenden Oberflächenwassers vorgeschrieben, so dass die Auswirkungen auf die Bäche und Flüsse der Einzugsbereiche diesbezüglich minimiert werden können. Auch die Auswirkungen, die die in den vergangenen Jahrzehnten übliche Praxis von Ausbau und Begradigung der Fließgewässer auf den Hochwasserschutz hat, sind inzwischen bekannt. In jüngerer Vergangenheit sind daher auch im Raum der Verbandsgemeinde bereits streckenweise Renaturierungen erfolgt, durch die nicht nur die Auswirkungen von zukünftigen Starkregenereignissen gemildert werden können, sondern die auch die Selbstreinigungskräfte des Gewässers stärken und Lebensräume schaffen. Grundsätzlich werden jedoch auch weiterhin Anstrengungen diesbezüglich erforderlich, da sich unter dem Einfluss der Klimaerwärmung Starkregenereignisse voraussichtlich erheblich öfter ereignen werden.

3.4 Schutzgut Klima und Luft

Rechtliche Grundlagen in dieser Hinsicht sind in § 1 Abs. 3 Nr. 4 Bundesnaturschutzgesetz genannt:

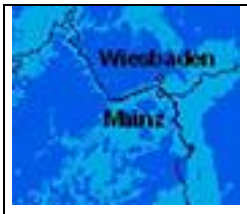
„Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere […] 4. Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen; dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu […].“

Insbesondere die Sicherung geeigneter Räume für die Windenergienutzung kommt gemäß des Regionalen Raumordnungsplanes Rheinhessen-Nahe besondere Bedeutung für den Klimaschutz zu.

3.4.1 Bestand

Der Raum der VG Alzey-Land liegt in einem Übergangsbereich zwischen rheinhessischem Trockenklima mit hohen Temperaturen und dem Rheinklima im Oberrheingraben, welches sich durch schwül-warme Sommer und winterliche Inversionswetterlagen auszeichnet.

Die Jahresdurchschnittstemperaturen[85] liegen im Mittel bei 10°C, wobei die jahreszeitlichen Schwankungen im Jahresverlauf ca. 18°C betragen. (Unterschied zwischen kältestem und wärmsten Monat: Januar ca. 1,5-1,9°C, Juli ca. 19°C) Durchschnittlich werden pro Jahr 47-54 Sommertage mit Höchsttemperaturen über 25°C registriert, denen jährlich ca. 57-64 Frosttage (Tagestiefsttemperatur unter 0°C in einer Geländehöhe von 2m. über Grund) gegenüberstehen.

			
Januar 2009	**Januar 2016**	**Juli 2009**	**Juli 2016**

[85] Alle Klimadaten: vgl. www. Dwd.de - Deutscher Wetterdienst, Mittelwerte für die Standorte Alzey und Worms in den Jahren 1981-2010

Abb. 39: Durchschnittstemperaturen Januar / Juli in den Jahren 2009 und 2016[86]

Die durchschnittlichen Niederschläge belaufen sich auf Werte zwischen rund 550-600 mm/Jahr, teilweise liegen sie sogar darunter. Somit gehört der Raum der Verbandsgemeinde zu einer der trockensten Regionen Deutschlands. Das Maximum der Niederschläge fällt dabei üblicherweise während der Vegetationsperiode im Juli/August, so dass dennoch landwirtschaftliche Sonderkulturen gut gedeihen.

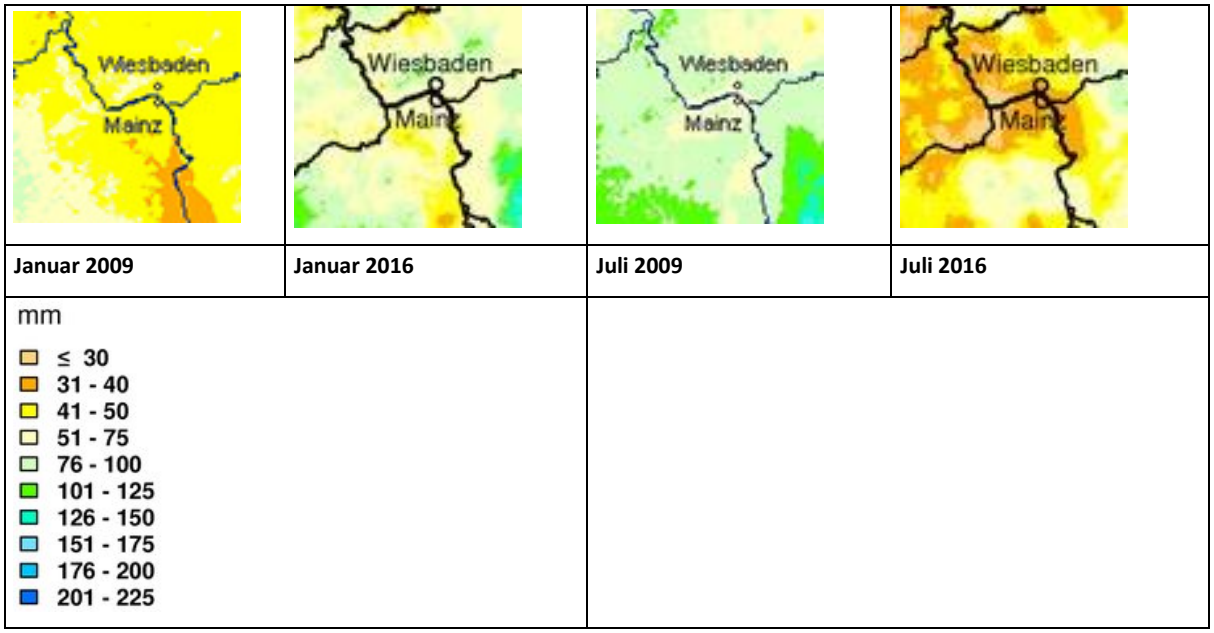


Abb. 40: Niederschlagshöhen Januar / Juli in den Jahren 2009 und 2016[87]

[86] http://www.dwd.de/DE/leistungen/klimakartendeutschland/klimakartendeutschland.html?nn=480164
[87] http://www.dwd.de/DE/leistungen/klimakartendeutschland/klimakartendeutschland.html?nn=480164

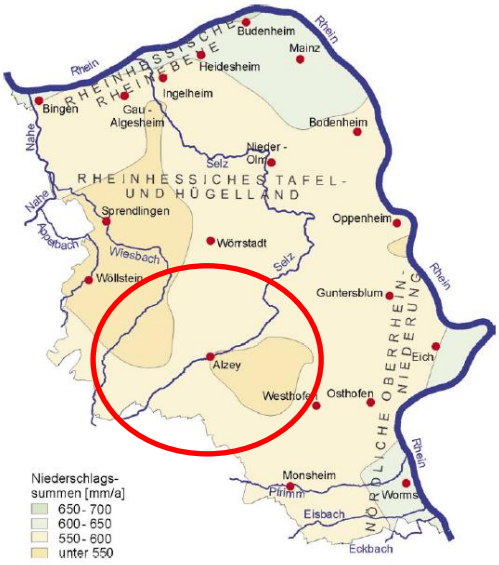


Abb. 41: Niederschlagsverteilung Rheinhessen[88]

Aufgrund der Unterschiede in Höhenlage und Geländestrukturen kann innerhalb des Verbandsgemeinderaumes grundsätzlich auch von kleinräumigeren klimatischen Differenzen ausgegangen werden. Diesbezüglich können unter Zuhilfenahme der topografischen Karte grundsätzlich folgende Klimaräume unterschieden werden:

- Die Siedlungsflächen sind Wärmeinseln in der Landschaft. Kennzeichnend ist ein erhöhtes Temperaturniveau zur Landschaft durch Wärmespeicherung und –abstrahlung versiegelter Flächen und Baukörper, eine Unterbrechung der Luftzirkulation durch die Bebauung und eine Erhöhung der Schadstoff- und Staubkonzentration in der Luft durch SO_2, NO_x u.a. aus Hausbrand und Emissionen des Verkehrs. Vor allem die Ortslagen von Osthofen und Westhofen sind diesbezüglich stark belastet.
- Klimatisch begünstigte Hänge sind die süd- und südwestexponierte Flächen, die einer starken Nutzung vor allem durch den Weinbau unterliegen.
- Geländekuppen profitieren ebenfalls von günstiger Sonneneinstrahlung, auch wenn sich hier die starke Windexposition relativierend auswirkt.
- Klimatisch ungünstiger sind die nord/ostexponierten Hänge mit geringerer Sonneneinstrahlung. Da der Grad der Neigung jedoch vergleichsweise gering ist, werden dank der hohen Bodengüte auch diese Flächen größtenteils intensiv landwirtschaftlich genutzt.
- Landwirtschaftliches Offenland mit niedriger Vegetation (Äcker, Wiesen, Brachen, etc.) produzieren während ihrer nächtlichen Auskühlung rund 10-12 m³ Kaltluft pro m²/ h, so dass sich innerhalb einer Stunde eine Kaltluftschicht von bis zu 12 m bilden kann, welche entlang geneigter Hänge in tiefere Geländebereiche abfließt. Im Verbandsgemeinderaum liegen die meisten Siedlungsflächen innerhalb dieser Talräume, sodass diese Luftaustauschprozesse vor allem in den heißen Sommermonaten wertvolle Beiträge für das Siedlungsklima liefern
- Bachtäler sind im Allgemeinen wichtige Abflussbahnen für Kaltluft. Treten Hindernisse im Talverlauf auf oder ist das Längsgefälle sehr gering, so können sich Kaltluftseen mit weiterer Abkühlung in Bodennähe ausbilden. Dementsprechend sind in solchen Tallagen häufig Spätfröste zu erwarten. Aufgrund der klimatischen Gunst Rheinhessens treten diese Phänomene allerdings im Vergleich zu anderen Regionen selten auf.
- Wälder als klimatischer Ausgleichsraum finden sich vor allem im Westen des Verbandsgemeinderaumes im Bereich der Rheinhessischen Schweiz, sie spielen hier eine erhebliche Rolle als Frischluftproduzent und Luftfilter. Der übrige Planungsraum ist annähernd waldfrei, hier tragen insbesondere Gehölzstreifen entlang der Bundesautobahnen dazu bei, Schadstoffe und Stäube zu filtern.

[88] Vgl. Ministerium für Umwelt und Forsten Rheinland-Pfalz, Wasserwirtschaftsplan Teilgebiet 4; 11/2009

Aufgrund der Verhältnisse vor Ort ergeben sich innerhalb des Verbandsgemeinderaumes darüber hinaus Zonen unterschiedlicher thermischer Belastungen, wobei insgesamt weite Teile des Verbandsgemeinderaumes als belastet und stark belastet gelten. Die Talräume nördlich von Flonheim sowie das Selztal bei Gau Odernheim können sogar als sehr stark belastet bezeichnet werden. Unbelastet sind hingegen die Waldgebiete der Rheinhessischen Schweiz.

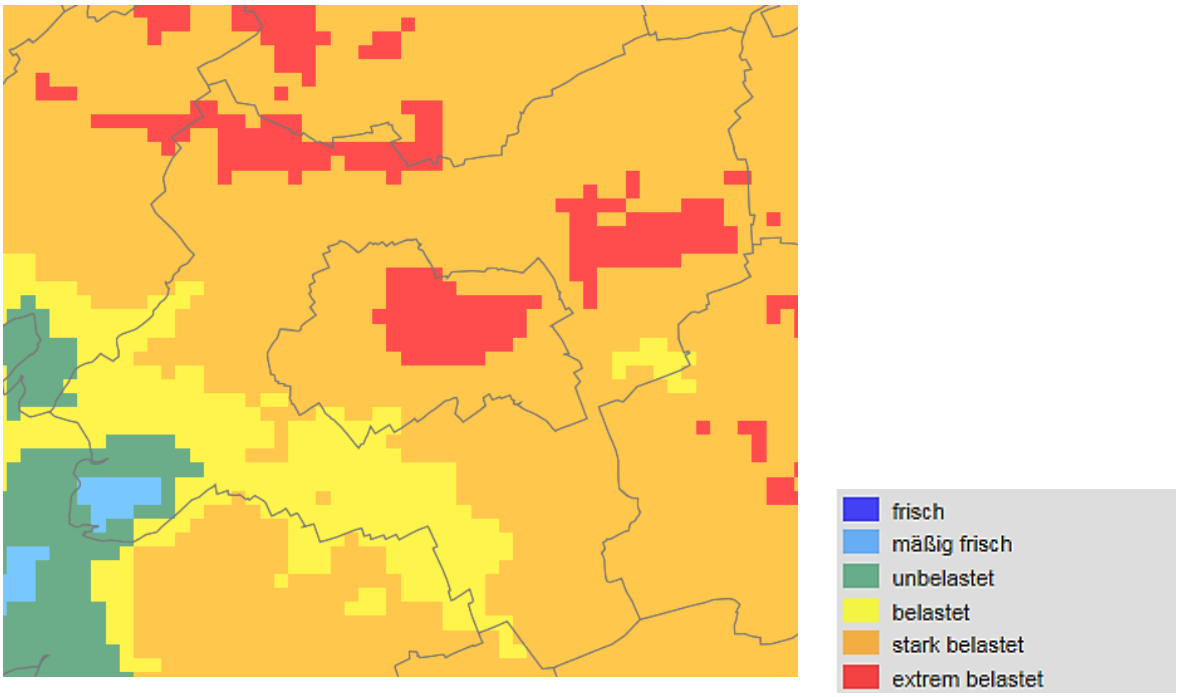


Abb. 42: Thermische Belastungen in der VG Alzey-Land[89]

Die **Windverhältnisse** im Bereich der VG Alzey-Land spiegeln deutlich die topographischen Gegebenheiten des Verbandsgemeinderaumes wider. Laut Windatlas Rheinland-Pfalz liegen sie – gemessen in einer Höhe von 140 m über Grund - zwischen unter 5m/s in den Tallagen und bis zu 6,4m/s in den höchsten Lagen. Dies sind Werte, unter denen Windenergieanlagen rentabel betrieben werden können, so dass aus technischer Sicht in Teilbereichen eine Nutzung durch Windkraftanlagen und somit ein Beitrag zur Energiewende möglich ist.

[89] Vgl. http://www.umweltatlas.rlp.de/script/index.php

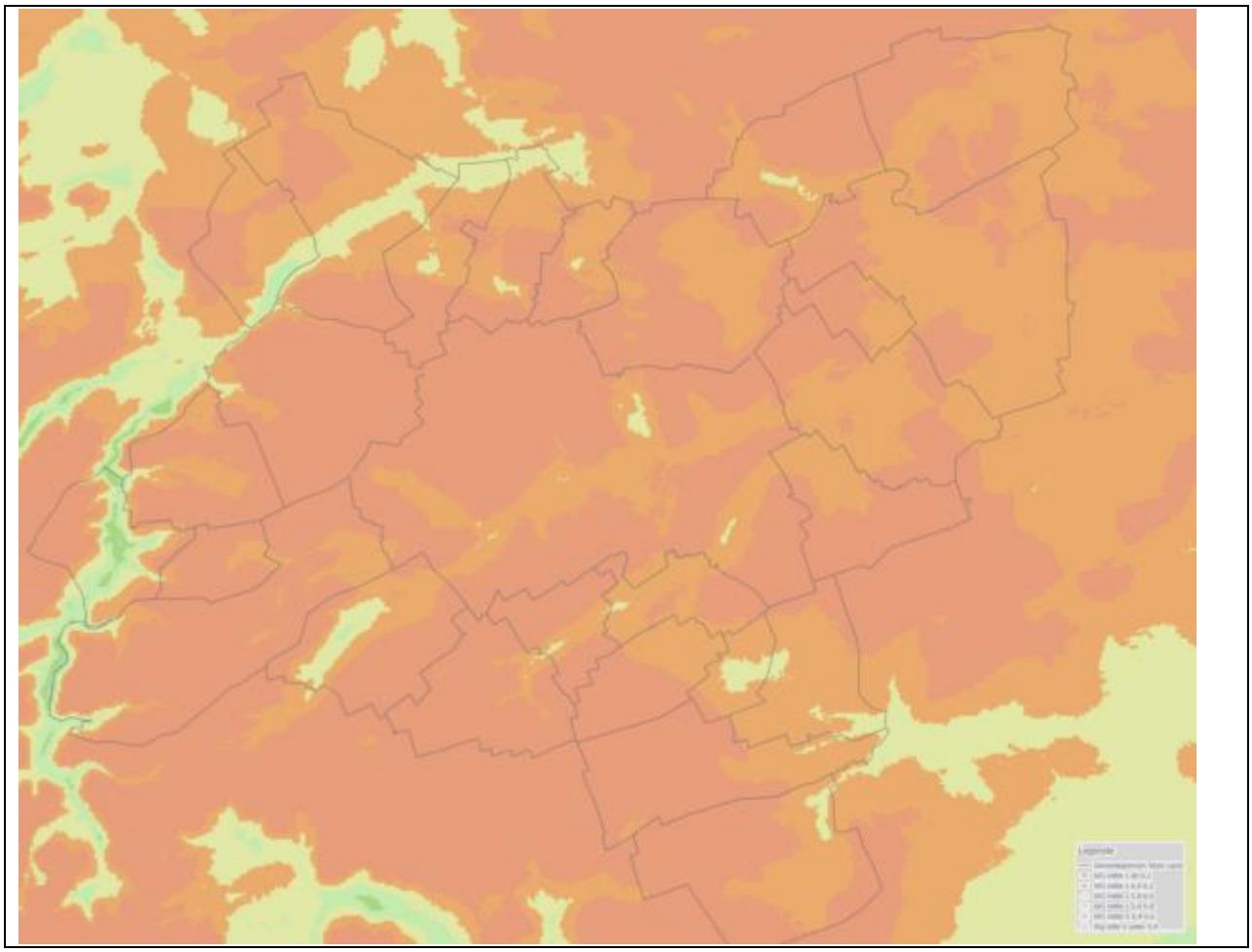


Abb. 43: Windverhältnisse in der VG Alzey-Land (140m über Grund)90

3.4.2 Beurteilung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit und der Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen

Auch im ländlichen Raum entstehen durch das Zusammentreffen von lufthygienischen Problemen mit speziellen klimatischen Gegebenheiten Konflikte, die planerisch zu lösen sind. Dabei sind es insbesondere folgende Aspekte, die im Rahmen der örtlichen Landschaftsplanung zu bearbeiten sind:

- Luftreinheit (Immissionsschutz) sowie
- Sicherung von Kaltluftentstehungsgebieten, frischluftproduzierende Flächen und Kaltluftabflussbahnen.

Der Raum der Verbandsgemeinde zählt aufgrund seiner geographischen Lage zu einer Region, in der sowohl in den schwül-warmen Sommern, als auch im Winter mit vergleichsweise schlechten Luftaustauschbedingungen (Inversionshäufigkeit) für die Bevölkerung belastende Situationen entstehen.

In den Sommermonaten heizen sich vor allem die stark versiegelten Ortskerne zusätzlich auf, so dass es angesichts ohnehin hoher Temperaturen zu besonders unangenehmen Verhältnissen kommt. Verstärkend wirkt hier noch, dass sich die ausgeräumten landwirtschaftlichen Flächen in der Verbandsgemeinde gleichermaßen stark aufheizen, so dass ein klimatischer Ausgleich kaum stattfindet, und sich die Situation vor allem bei Süd bis Südwestwindlagen in den Siedlungsbereichen noch verschärft.

90 Eigene Darstellung WSW& Partner nach windatlas rlp.de

In den Wintermonaten entstehen in der Beckenlage der Oberrheinniederung besonders leicht Inversionswetterlagen, bei der aufgrund der untypischen Temperaturunterschiede in den Luftschichten ein vertikaler Luftaustausch verhindert wird und sich in den bodennahen Zonen Schadstoffe anreichern.

Da im dicht besiedelten Rheintal überdurchschnittlich viele Luftschadstoffe aus Hausbrand, Industrie und Verkehr erzeugt werden, kommt es vergleichsweise häufig zu lufthygienisch belastenden Situationen. Im Winter sind die Bodeninversionen zudem häufig mit Bodennebel verbunden, der bevorzugt in Tal- und Muldenlagen auftritt. Besonders in Niederungen von Flussläufen bildet sich Nebel früher und dauert im Verhältnis länger an als in benachbarten Gebieten.

Dementsprechend besteht im gesamten Raum der Verbandsgemeinde, vor allem aber in den Siedlungen in Tallage eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Luftschadstoffanreicherungen, weshalb insbesondere in klimatisch bedeutsamen Bereichen der Verbandsgemeinde darauf zu achten ist, dass Anlagen mit schädlichen und störenden Emissionen die bodennahen Luftströmungen in ihrem Verlauf nicht behindern oder zusätzlich mit Schadstoffen belasten. Auf den überregionalen Schadstoffeintrag hat die örtliche Landschaftsplanung jedoch keinen Einfluss. Örtliche Emissionen durch die Gewerbebetriebe können nur durch Filter oder Produktionsumstellungen reduziert werden. Gebäudeheizungen sollten auf umweltverträgliche Energiequellen wie z.B. Gas und Solartechnik umgestellt werden. Der Verkehr bildet ein zunehmendes Problem. Eine zu erwartende weitere Zunahme wird zur Steigerung der Schadstoffbelastung, des Lärms und zu einer Minderung der Wohnqualität führen.

Bei der Analyse des Klimapotentials ist in erster Linie die Frage nach der Empfindlichkeit des Naturhaushaltes gegenüber Schadstoffeintrag und Schadstoffanreicherung von Bedeutung. Beurteilungsgrundlage bilden die Häufigkeit des Auftretens von Smogsituationen (Inversionswetterlagen) sowie die Fähigkeit von Morphologie und Vegetation, Immissionsschutzfunktionen zu übernehmen.

Von Bedeutung für die klimatische Regeneration ist die Fähigkeit des Landschaftsraumes, über lokale und regionale Luftaustauschprozesse und raumstrukturelle Gegebenheiten klima- und lufthygienischen Belastungen entgegenzuwirken, sie zu vermindern oder sie zu verhindern. Räumlich gesehen findet ein Ausgleich zu belastenden Emittenten statt durch:

- Wälder als Frischluftproduzenten
- offene Flur als Frischluftproduzenten und als Frisch- und Kaltluftbahnen.

Neben den Siedlungen, die zwar – abgesehen von Grünflächen – keinerlei klimatische Ausgleichsleistungen übernehmen, aber dennoch hoch empfindlich gegenüber Schadstoffen sind, werden alle Bereiche, die aufgrund ihrer Struktur und Vegetation Belastungen entgegenwirken bzw. mindern, als hoch empfindlich eingestuft. Im Raum der Verbandsgemeinde sind dies in erster Linie Wälder, Kaltluftentstehungsgebiete wie z.B. Hänge mit überwiegend Acker-/ Grünlandnutzung sowie Kaltluftleitbahnen. Diese sollten vor Eingriffen und Bebauung geschützt sein.

3.4.3 Entwicklungstendenzen

Da die zukünftigen klimatischen Gegebenheiten der Verbandsgemeinde zum großen Teil von großräumigen und globalen Entwicklungstendenzen bestimmt werden, ist auch hier mit den Auswirkungen der Erderwärmung zu rechnen, die sich in einer Erhöhung der Durchschnittstemperaturen, einer zunehmenden Häufung von sommerlichen Starkregenereignissen und milderen Wintern zeigen wird. Dies lässt auch eine weitere Verschärfung insbesondere der thermischen Belastung in den Orten der Verbandsgemeinde erwarten, die durch die Versiegelung weiterer Flächen innerhalb der Orte und ihrem Umfeld noch verschärft werden wird, sofern nicht wertvolle Grünbestände geschont werden und wertvolle Luftaustauschbahnen erhalten bleiben.

3.5 Schutzgut Pflanzen/ Tiere/ Lebensräume

Rechtliche Grundlage sind in den §§ 1 und 2 Bundesnaturschutzgesetz definiert:

§ 1 beschreibt das übergeordnete Ziel, Natur und Landschaft so zu behandeln, dass die Lebensgrundlage des Menschen und gleichzeitig die Voraussetzungen für seine Erholung nachhaltig gesichert sind.

Zur Verwirklichung dieser Zielsetzung für Flora und Fauna fordert § 1 Abs. 3 Nr. 5 BNatSchG: „Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere wildlebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten."

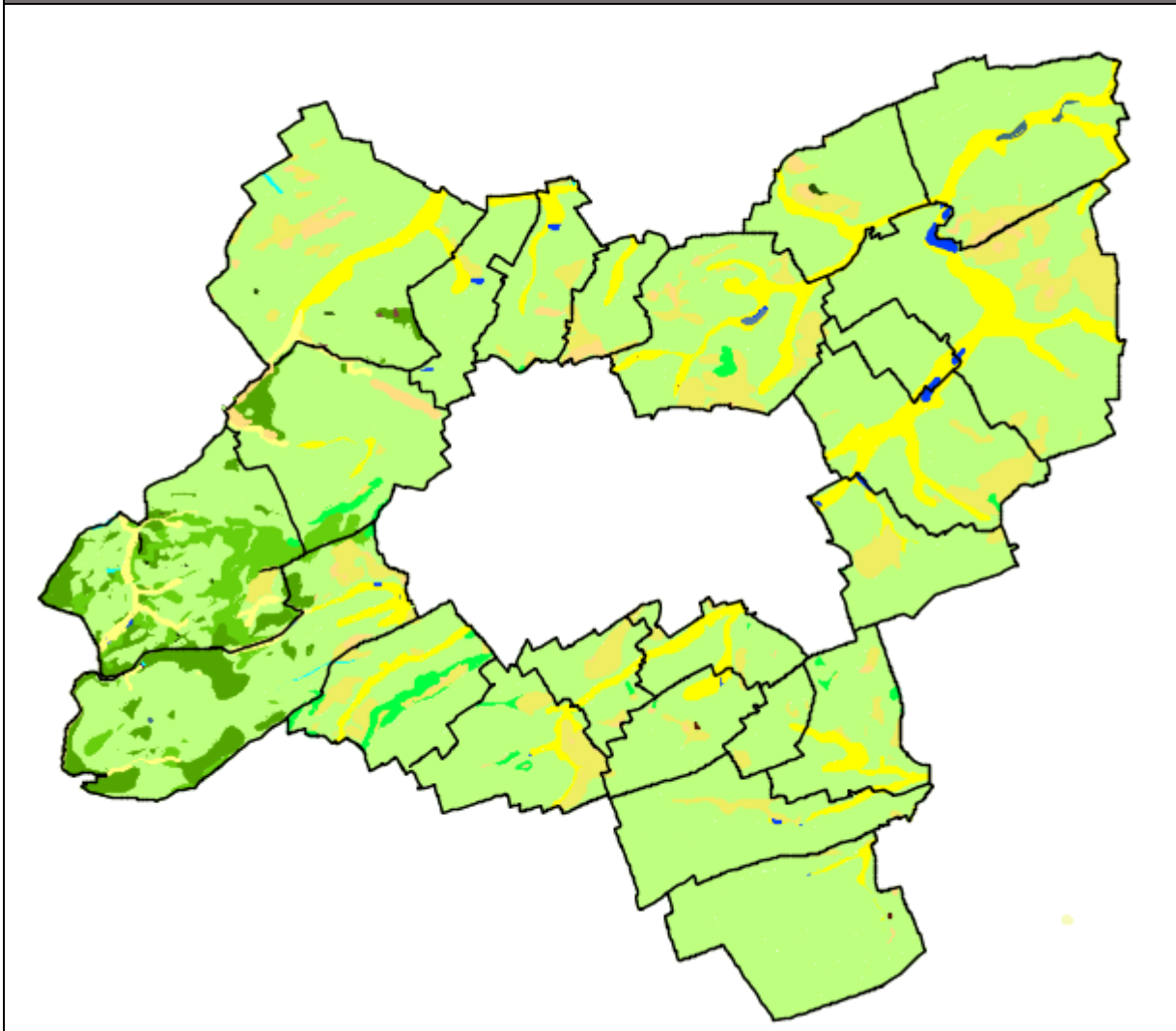
3.5.1 Bestand

3.5.1.1 Flora

Heutige potentielle natürliche Vegetation

Unter den vorherrschenden Klimabedingungen wäre Mitteleuropa mit Ausnahme einiger klimatischer oder edaphischer Extremstandorte zu ca. 95 % bewaldet, wovon rund ein Drittel dieser Fläche Rotbuchenwaldgesellschaften (Fagetalia) einnehmen würden. Der Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) entspricht dabei als Typicum der potenziellen natürlichen Vegetation (hpnV) in weiten Teilen Mitteleuropas. Diese bodensaure Buchenwaldgesellschaft findet sich im ökologischen Mittelfeld aller Standorteigenschaften und bringt bei Abweichungen hinsichtlich Basenverfügbarkeit, ph-Wert oder Feuchtestufe (…) zahlreiche weitere Buchen(misch)waldgesellschaften hervor.
Um die jeweiligen Standorte mit ihren Merkmalen zu charakterisieren, wird in Rheinland-Pfalz auf die heutige potentielle natürliche Vegetation, kurz HPNV genannt, zurückgegriffen. Dabei handelt es sich um diejenigen Pflanzengesellschaften, die sich unter den derzeitigen abiotischen Bedingungen (Klima, Boden) nach dem Ende aller menschlichen Beeinflussungen als Endstadium (Klimax) einstellen würden. Die Kenntnis darüber ist hilfreich u.a. bei Planungen von Biotopneuanlagen, von Rekultivierungen oder von Ausgleichsmaßnahmen.
In der Verbandsgemeinde Alzey-Land besteht die potentielle natürliche Vegetation in weiten Bereichen des Tafel- und Hügellandes aus wärmeliebendem Perlgras-Buchenwald (Melico-Fagetum) auf basenreichen Standorten. Punktuell ist auf wechseltrockenen Standorten von Traubeneichen-Hainbuchenwald, sowie auf basenarmen Kalkstandorten von Waldgersten-Buchenwald auszugehen.
An vernässten oder sehr trockenen Standorten tritt die Rotbuche gegenüber anderen, hier konkurrenzkräftigeren Baumarten zurück Die Auenbereiche mit den zwar basenreichen aber eher feuchten Bedingungen wären wohl Standort eines Stieleichen- Hainbuchenwaldes.

HpnV im Raum der Verbandsgemeinde



B - Standorte der Buchen- und Buchenmischwälder (Luzulo-Fagetum)		
Hauptgruppen		**Standorttypische Gehölzarten**
BA	Hainsimsen-Buchenwald auf bodensauren Böden (Hoc lagen und Hügelland)	Rotbuche, Stiel- und Traubeneiche, Hainbuch Linde, Feldulme, Feldahorn, Vogelkirsche, Schlehe, Weißdorn, Hasel, Traubenholunder, Rosen. Basenreich: Liguster, Hartriegel, Pfaffenhütchen, Heckenkirsche Basenarm: Besenginster
BB	Flattergras-Buchenwald auf basenreicheren Sandböde	
BC	Perlgras- bzw. Waldmeisterbuchenwald auf basenreicheren Böden als der Hainsimsen-Buchenwald	
BD	Waldgersten-Buchenwald der (südlich exponierten) Kalkgebiete	
H - Standorte der Eichen-Hainbuchenwälder (Stellario-Carpinetum)		
Hauptgruppen		**Standorttypische Gehölzarten**
HA	Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald, (Feuchtwal der Silikatgebiete)	Stieleiche, Hainbuche, Esche, Feldulme, Flatterulme, Linde, Rotbuche, Vogelkirsche, Schlehe, Weißdorn, Hasel, Hartriegel, Liguster, Schneeball Feucht: Traubenkirsche, Schwarzerle Basenreich: Heckenkirsche, Pfaffenhütchen Basenarm: Geißblatt
HB	Feldulmen-Stileichen-Hainbuchenwald (Feuchtwald de Kalkgebiete)	
HC	Traubeneichen-Hainbuchenwald (wechseltrockene Me gelgebiete, gemäßigte Trockenwälder)	

S – Flussauen, Sümpfe, Brücher und Moore		
Hauptgruppen		**Standorttypische Gehölzarten**
SA	Bäche, naturbedingte Flut- und Uferröhrichte, Hainmie ren-Schwarzerlen-Bachuferwald-Standorte	Schwarzerle, Baumweiden, Esche, Traubenkir sche, Strauchweiden, Faulbaum
SB	Quellen und Quellwaldstandorte	
SC	Erlen- und Eschensümpfe durchrieselt	
SD	Erlen- und Eschensümpfe staunass	
G – Gewässer, Verlandungszonen und gehölzfreie Moore		
Hauptgruppen		**Standorttypische Arten/Gesellschaften**
GC	Niedermoorstandorte (in Flachwasserzonen bzw. extre nassen Torf)	Röhrichte, Großseggenrieder
GD	Unterwasser- und Schwimmblattvegetation (Gewässer tiefe mehrere Meter)	Wasserpflanzengesellschaften

Abb. 44: Übersicht: heutige potentielle natürliche Vegetation in der VG Alzey-Land[91][92]

Tatsächliche Vegetation

Die heutige Flora ist aufgrund der intensiven Raumnutzung durch Siedlungen und Landwirtschaft von Ersatzgesellschaften geprägt.

So ist auf den gesamten potentiellen Buchenwald-Standorten mit guten Bodenverhältnissen heute kein Wald zu finden, sondern ausgedehntes Agrarland. Auch in den Tallagen mit ihren theoretischen Feldulmen-Stieleichen-Hainbuchenwäldern sind real fast nur Ackerflächen vorhanden, artenreichere Wiesen fehlen weitgehend.

Acker- und Rebflächen sollen vor allem optimale Erträge von Kulturpflanzen erbringen, weshalb sie intensiv gedüngt und mithilfe von Pflanzenschutzmitteln auch frei von Wildpflanzen gehalten werden. Gehölzbestände innerhalb der Offenlandschaften weisen lediglich in Teilen noch das natürliche Artenspektrum auf, Die Grünbestände im Umfeld der Siedlungen entsprechen ebenfalls nur selten den natürlichen Standortbedingungen.

Die anthropogene Überformung der Landschaft hat jedoch auch dazu beigetragen, dass sich an verschiedenen Stellen auch seltene bzw. wertvolle Pflanzen bzw. Pflanzengesellschaften bilden konnten.

Im Raum der Verbandsgemeinde finden sich unter anderem folgende wertvolle bzw. charakteristische Wildpflanzen bzw. Pflanzengesellschaften:

[91] Grafik: Eigene Darstellung WSW & Partner nach http://www.geoportal.rlp.de/portal/karten.html, Zugriff 10/2017

[92] Standortgruppen und Vegetation: Vegetationskundliche Standortkarte Rheinland-Pfalz, Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht 2014

Pflanzen			
Art / Bild	**Schutzstatus**	**Lebensraum**	**Vorkommen im Plangebiet**
Wildtulpe/ Weinbergtulpe – Tulipa sylvestris[93]	besonders geschützt nach (§7(2) Nr. 13+14 BNatSchG), Rote Liste RLP stark gefährdet	Weinberge, (offene, lehm- und kalkreiche Böden /Lössböden in sonniger, warmer Lage) Gefährdung durch landwirtschaftliche Intensivierung	östlich von Gau-Odernheim, Gewanne *Am Lieberg,* größtes Vorkommen nördlich der Alpen (geschützt als ND)
Zwergkirsche (Prunus fructicosa)[94]	Rote Liste RLP: stark gefährdet	Steppenpflanze, Wärmezeiger, besiedelt offene Lössböden, Trockengebüsche, Wegränder, aufgelassene Steinbrüche Gefährdung durch Eutrophierung, Lebensraumverluste durch Verbuschung, genetische Verarmung/Verinselung Seltenes postglaziales Reliktvorkommen in Rheinhessen	Nordosthang Petersberg, Umfeld der Krypta
Edelgamander (Teuricum chamaedris)[95]		Sonniger Kalk-Magerrasen, basenreiche, extrem stickstoffarme Böden, Trockenheitsanzeiger	Trockene warme Lebensräume, z.B. Petersberg
Feld-Mannstreu – Eryngium campestre[96]		Sonniger Kalk-Magerrasen	Trockene warme Lebensräume, z.B. Weinberge am Aulheimer Tälchen, Petersberg

[93] Bildquelle: H. Strunk in http://www.artefakt.rlp.de/, Zugriff 08/2017
[94] Bildquelle: E. Dister in https://lfu.rlp.de/de/naturschutz/arten-und-biotopschutz/artenschutzprojekte/pflanzen/zwergkirsche/, Zugriff 08/2017
[95] Bildquelle: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Teucrium_chamaedrys_1.jpg, Zugriff 08/2017
[96] Bild: Eigene Darstellung, WSW & Partner, 2017

bedeutende geschützte Pflanzengesellschaften (Verbände) und Lebensraumtypen			
Typ / Bild	**Schutzstatus**	**Lebensraum/ Arten**	**Vorkommen im Plangebiet**
Knollenhahnenfuß-Glatthafer-wiese (Arrhenatheretum elatioris ranunculetosum bulb.)	gesetzlich geschützt (§15(1)Nr.3 LNatSchG) LRT 6510	mittlere Offenlandstandorte mit extensiver Mahd, meist auf Silikat typ. Pflanzenarten sind z.B. Glatthafer (Arrhenatherum elatius), Knolliger Hahnenfuß (Ranunculus bulbosus) Gefährdung durch intensive Landwirtschaft, Flächenumbruch, sukzessive Verbuschung	z.B. Magere Flachland-Mäh-wiesen, überwiegend auf extensivierten landwirtschaftlichen Flächen
Waldmeister-Buchenwald (Galio odorati-Fagetum)	LRT 9130	entspricht hpnV, mittlere Waldstandorte mit alten Bäumen typ. Pflanzenarten sind z.B. Rotbuche (Fagus sylvatica), Waldmeister (Galium odoratum) Gefährdung durch Waldumbau (i.d.R. durch heutige Waldbaukonzeption gering gefährdet und in Ausbreitung begriffen)	z.B. Waldgebiete im Westen der Verbandsgemeinde
Wärmeliebender Eichenwald (Luzulo-Quercetum petraeae)	gesetzlich geschützt (§30(2)Nr.3 BNatSchG)	entspricht hpnV, mittlere Waldstandorte mit alten Bäumen, meist kleinräumig typ. Pflanzenarten sind z.B. Traubeneiche (Quercus robur), Draht-Schmiele (Deschampsia flexuosa) Gefährdung durch Waldumbau (i.d.R. durch heutige Waldbaukonzeption gering gefährdet), Klimawandel und invasive Baumarten	z.B. Waldgebiete westlich der Ortslage von Erbes-Büdesheim
Zwergkirschen-Gebüsch (Prunetum fruticosae)	gesetzlich geschützt (§30(2)Nr.3 BNatSchG) LRT 40A0	entspricht hpnV, trockene, exponierte, wärmeliebende Gebüsche, subkontinentale peripannonische Gebüsche finden sich vor allem auf Extremstandorten typ. Pflanzenarten sind z.B. Zwergkirsche (Prunus fruticosus), Gefährdung durch invasive Neophyten, Verdriftung von Pestiziden in Weinbauregionen	z.B. am Petersberg nordöstlich Gau-Odernheim
Trespen-Halbtrockenrasen (Bromion erecti)	gesetzlich geschützt (§30(2)Nr.3	trockene Offenlandstandorte mit extensiver Bewirtschaftung typ. Pflanzenarten sind z.B.	z.B. Trockenstandorte südöstlich der Ortsgemeinde Flonheim, im Bereich des Petersberges bei Gau-

	BNatSchG) LRT 8220	Aufrechte Trespe (Bromus erectus), Kleiner Wiesenknopf (Sanguisorba minor), Zypressen-Wolfsmilch (Euphorbia cyparissias) Gefährdung durch sukzessive Verbuschung, Flächenumbruch, Immissionen	Odernheim und nördlich der Ortsgemeinde Eppelsheim auf ehem. Militärgelände
Sumpfwiesen-Fragmentgesellscha (Calthion Fragmentges.)	gesetzlich schützt (§30(2)Nr.2 BNatSchG) LRT 6510	feuchte Standorte in Gewässernähe, häufig bachbegleitend typ. Pflanzenarten sind z. B. Zweizeilige Segge (Carex disticha), Echtes Mähdesüß (Filipendula ulmaria) Gefährdung durch sukzessive Verbuschung, intensive Mahd, Stickstoffeinträge	z.B. Gemarkung Teufelswiesenschlag im Wald im Westen der Verbandsgemeinde
Sumpf-Erlen-wald (Alnion glu nosae)	gesetzlich schützt (§30(2)Nr.2 BNatSchG) LRT 3260	entspricht hpnV, bachbegleitende Wälder, sehr feuchte Standorte typ. Pflanzenarten sind z.B. Schwarzerle (Alnus glutinosa),	z.B. Quellbach nordwestlich der Ortsgemeinde Orbris,
Felsengrasflur (Artemisio lednice sis-Melicetum ciliatae)	gesetzlich schützt (§30(2)Nr.3 BNatSchG) LRT 3130	typ. Pflanzenarten sind z. B. Wimper-Perlgras, Sonnenröschen (Helianthemum nummularium) Gefährdung durch Beschattung (z.B. Überwachsen mit Wald)	z.B. südlich der Ortslage von Lindenbühl
Rheinischer Glanzlieschgrasras (Koelerio-Phleion phleoidis)	gesetzlich schützt (§30(2)Nr.3 BNatSchG) LRT 6210	typ. Pflanzenarten sind z. B. Zierliches Schillergras (Koeleria macrantha), Sonnenröschen (Helian-themum nummularium) Gefährdung durch Sukzession und Immissionen, Trittbelastung, starke Gefährdung bei tendenziell abnehmender Fläche	z.B. nordöstlich der Ortslage von Erbes-Büdesheim
Subkontinentale Steppen- und Ha trockenrasen (Allio-Stipetum capil tae)	gesetzlich schützt (§30(2)Nr.3 BNatSchG) LRT 6240	typ. Pflanzenarten sind z. B. Haar-Federgras (Stipa capillata), Aufrechte Trespe (Bromus erectus) Gefährdung durch Sukzession und Immissionen, starke Gefährdung bei abnehmender Fläche	z.B. südlich der Ortslage von Flonheim

3.5.1.2 Fauna

Flächendeckende systematische faunistische Beobachtungen liegen bisher nicht vor. Es kann jedoch auf Datenbestände aus unterschiedlichen Quellen zurückgegriffen werden, die in ihrer Gesamtheit ein Bild der Artenpotentiale des Verbandsgemeinderaumes liefern.

<table>
<tr><th>Datenquelle</th><th>Inhalte</th><th>Genauigkeit/ Verwendbarkeit</th></tr>
<tr><td>ArteFakt – Art und Fakten[97]</td><td>Bekannte Vorkommen wildlebender Arten (Fauna + Flora) in Rheinland-Pfalz, für die besondere rechtliche Vorschriften gelten und die daher bei planerischen Maßnahmen in besonderer Weise zu berücksichtigen sind.
Datenbank wird geführt vom Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht
Hinweise für die Praxis finden sich ergänzend in den Vollzugshinweisen zum Artenschutz LANA.
Die Auflistung der potentiell in der VG Alzey-Land vorkommenden Arten, die den Planquadraten des ArteFakt zugewiesen sind, findet sich im Anhang; die VG Alzey-Land reicht über 4 Messtischblätter:[98]

Blatt 6115

Blatt 6214

Blatt 6215

Blatt 6314</td><td>Auflistung erfolgt auf Ebene der Messtischblätter (rund 10x10 km),
Genauigkeit ist dementsprechend eingeschränkt
Erlaubt erste Grobeischätzung möglicher Artenvorkommen im Planungsraum</td></tr>
</table>

[97] Vgl. http://www.artefakt.rlp.de/
[98] Quelle Kartendarstellung: http://www.vermkv.service24.rlp.de/shop/index_cd25mobil.html, Zugriff 06/2017

FT/ FP Artennac weise im LANIS[99]	Amtliche Artennachweise (Fauna + Flora):	Auflistung erfolgt im 2x2 km- Raster Genauigkeit und Vollständigkeit aufgrund Rastergröße und Erfassungsweise eingeschränkt Räumlich konkretere Einschätzung möglicher Artenvorkommen möglich, Qualität abhängig von Erfassungsintensität. Schwerpunkt Avifauna
Erfassungen d Landesamtes t Naturschutz	Amtliche Artennachweise (Fauna + Flora):	Konkrete und fachlich geprüfte Meldungen, die zum Schutz gefährdeter Vorkommen bzw. besonders empfindlicher Lebensräume nicht öffentlich werden sollen und dementsprechend auch nicht in dieser Genauigkeit im LP dargestellt werden können.
Erfassungen d Initiative „ArtenF der“[100]	Fachlich überprüfte Erfassungen ehrenamtlicher Meldungen: Registrierte punktuelle Beobachtungen im Zeitraum der letzten 6 Jahre, teils ehrenamtliche Erfassung, Kontrolle durch KoNat	Punktgenaue Darstellung erfasster Vorkommen, Genauigkeit und Vollständigkeit stark eingeschränkt, da ehrenamtlich gemeldete Daten nur inhaltlich aber nicht räumlich auf Plausibilität geprüft werden und nicht flächendeckend vorhanden sind.
Gutachten	Flächenbezogene Erkundungen von Artenvorkommen im Zuge kommunaler Planungen oder sonstiger Vorhabenplanungen	Die zur Verfügung stehenden Gutachten zielen in der Regel auf die Beurteilung der Empfindlichkeit des vorhandenen Artenbestandes im Hinblick auf eine bestimmte Planung und sind daher lokal notwendigerweise stark begrenzt. Wie auch die übrigen Artendaten beruhen sie zudem auf den Beobachtungen innerhalb eines bestimmten Zeitrahmens. Da häufig im Nachgang dieser Gutachten die Planungen umgesetzt wurden und sich dadurch auch die Lebensraumbedingungen verändert haben, ist nicht davon auszugehen, dass die jeweilig erfassten Bestände noch immer in gleicher Ausprägung vorhanden sind.
Artenspezifische Potentialuntersuchungen	Rheinhessenübergreifende Potentialstudie über Feldhamstervorkommen	Fachlich fundierte Untersuchung auf Basis von Funden und der spezifischen Eignung der Lebensräume (Bodeneigenschaften)

Tabelle 4: Übersicht Datenquellen zur Abschätzung der Artenvorkommen im Raum der VG

Entsprechend der landschaftlichen Gegebenheiten des Plangebietes wurden neben ubiquitären Arten vor allem eine hohe Anzahl von Arten beobachtet, die sich auf die Besonderheiten der Kulturlandschaft

[99] Vgl. http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php
[100] Vgl. http://www.artenanalyse.net/artenanalyse/

im Raum der Verbandsgemeinde als Lebensraum spezialisiert haben. Darunter sind auch einige seltene oder sogar von Aussterben bedrohte Arten. Die offenen Agrarflächen des Planungsraumes zählen beispielsweise gemäß einer Kartierung für das LEP IV zu den Kernlebensräumen von Arten der lößreichen Agrarlandschaften, also beispielsweise der besonders bedrohten Feldhamster.

Darüber hinaus wird der Verbandsgemeinderaum auch von Wander- bzw. Zugrouten zahlreicher Arten gequert. Hierzu zählen zum einen die Zugvögel, die Rheinland-Pfalz grundsätzlich im Breitfrontzug überqueren, das Selztal bietet jedoch als SW-NO ausgerichtete Landschaftsstruktur auch eine räumliche Orientierungshilfe, so dass sich parallel der Selzaue Verdichtungszonen des Vogelzugs beobachten lassen.

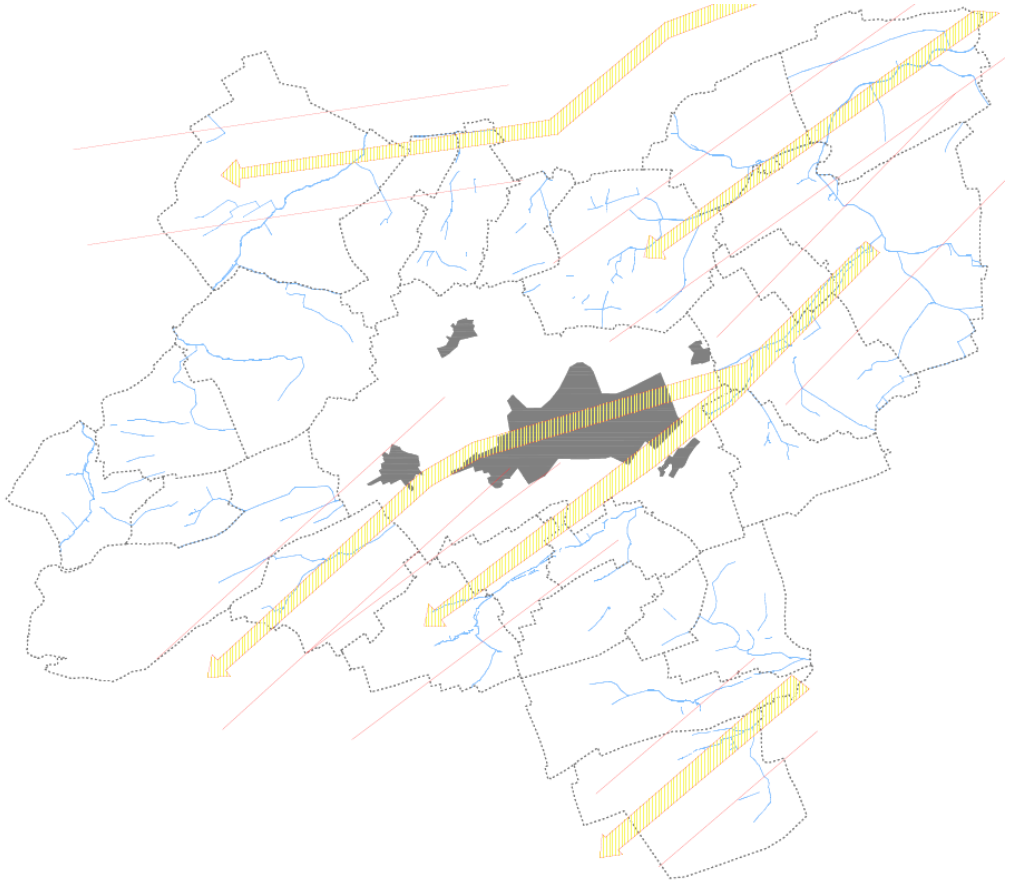


Abb. 45: Verdichtungszonen des Vogelzugs in der VG Alzey-Land[101]

Die weiten Offenlandschaften der Verbandsgemeinde ergänzen die hohe funktionelle Bedeutung der Region, da sie Rastplätze bieten, die regelmäßig genutzt werden. Die Waldgebiete der Rheinhessischen Schweiz, von denen sich Ausläufer auch im Raum der Verbandsgemeinde befinden, dienen zudem seltenen Arten wie der Wildkatze als Wanderkorridor zwischen den großen Lebensräumen des Pfälzerwaldes bzw. der Vogesen und den nördlichen Mittelgebirgslandschaften.

Die separate Themenkarte Artenschutz ergänzt und verortet funktionale Schwerpunkträume und Wanderrouten, die nachfolgenden Tabellen listen ergänzend verschiedene Leit- bzw. Charakterarten, welche im Raum der Verbandsgemeinde nachgewiesen werden konnten, bzw. deren Vorkommen hier angesichts der Gebietscharakteristik der einzelnen Lebensräume sehr wahrscheinlich ist.

[101] Eigene Darstellung, WSW & Partner 2017 nach Naturschutzfachliche Aspekte, Hinweise und Empfehlungen zur Berücksichtigung von avifaunistischen und fledermausrelevanten Schwerpunkträumen im Zuge der Standortkonzeption für die Windenergienutzung im Bereich der Region Rheinhessen-Nahe, Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz (LUWG) Mainz, Oktober 2010

Avifauna (Charakterarten/ Leitarten)			
Art / Bild	**Schutzstatus**	**Lebensraum**	**Vorkommen im Plangebie**
Wiesenweihe (Circus pygargus)	Anhang I FFH, streng geschützt nach (§7(2) Nr. 13+14 BNatSchG), Rote Liste Rhl. Pfalz: v. Aussterben bedroht	Bodenbrüter, bevorzugt feuchte Niederungen (Feuchtwiesen, lockere Verlandungsgesellschaften, trockene Wiesen- und Ackerflächen). Hohe Fluchtdistanz Gefährdung durch Lebensraumverluste, intensive Landwirtschaft, frühe Mahdtermine, Biozideinsatz, Störungen.	Zielart des Vogelschutzgebietes
Rohrweihe (Circus aeruginosus)	Anhang I FFH, streng geschützt nach (§7(2) Nr. 13+14 BNatSchG),	Bodenbrüter: vornehmlich Gewässernähe mit Röhricht, Entwässerungsgräben mit Schilfwuchs, Getreide- und Rapsfelder, Jagdraum: vorzugsweise über Röhrichtgürteln und Verlandungszonen, Rast in Feuchtgebieten und auf Agrarflächen Gefährdung durch Lebensraumverluste, intensive Landwirtschaft, frühe Mahdtermine, Biozideinsatz, Störungen.	Zielart des Vogelschutzgebietes
Rotmilan (Milvus milvus)	streng geschützt gem. Anh. A EG-ArtenschutzVO)	Brut in Waldbereichen/ Waldrandnähe, Jagd über strukturreichem Offenland, Gefährdung durch Lebensraumverluste, Vergrämung, Windräder	Jagdgebiet über Offenlandschaft Brutplatz unklar
Schwarzmilan (Milvus migrans)	streng geschützt gem. Anh. A EG-ArtenschutzVO)	Bevorzugt gewässerreiche Landschaften der Tieflagen, Brut auf Bäumen größerer Feldgehölze, in hohen und lückigen Altholzbeständen und Weichholzauen. Horstbäume in geringem Abstand zum Waldrand	Sichtungen VG Raum, Brutplatz unklar
Rebhuhn (Perdix perdix))	Besonders geschützt nach (§7(2) Nr. 13+14 BNatSchG), Rote Liste Dtl. / RLP stark gefährdet	Bodenbrüter, Charakterart offener Feldflur-, Brach- und Steppenlandschaften, Gefährdung durch Jagd, Lebensraumverluste, Intensivierung der Landwirt-	Offenland der VG, Nachweise im VSG, bei Eppelsheim und südlich Mauchenheim

		schaft	
Wachtel (Coturnix coturnix)	Besonders geschützt nach (§7(2) Nr. 13+14 BNatSchG), Rote Liste RLP gefährdet	Bodenbrüter, Offenlandvogel, bevölkert Habitate gehölzarmer Feldlandschaften (Ackerbau), Grünland, Brachen und Saumstrukturen.	Offenland der VG, Nachweise südlich Mauchenheim
Kiebitz (Vanellus vanellus)	Streng geschützt nach (§7(2) Nr. 13+14 BNatSchG) Rote Liste RLP : vom Aussterben bedroht	Bodenbrüter, bevorzugt offenes und übersichtliches, flaches und feuchtes Dauergrünland, Wiesen, Weiden und Überschwemmungsflächen. Gefährdung durch Entwässerung, lw. Intensivierung, frühe Mahd, Störungen durch Freizeitnutzungen	Rastvogel, Sichtungen im Offenland der Gemeinde im Umfeld der Fließgewässerauen (z.B. nordöstlich Flonheim)
Grauammer (Miliaria calandra)	Streng geschützt (§7(2) Nr. 13+14 BNatSchG, Rote Liste RLP stark gefährdet.	Bodenbrütende Charakterart ausgeräumter steppenartiger Offenlandschaften, meidet Hügel, Hecken und Waldränder – Abstand mindestens 100-200m) Schlafplätze optimal in Schilfgürteln/ Gewässernähe, Außerhalb Brutzeiten/ im Winter in Stoppelfeldern, Brachen und Magerwiesen, kein Wintergetreide Bestandseinbrüche durch Intensivierung der LW	Nachweise im Offenland der VG
Feldlerche (Alauda arvensis)	Bes. geschützt (§7(2) Nr. 13+14 BNatSchG, Rote Liste RLP gefährdet	Bodenbrüter der Feldflur, Brut in offenem Gelände mit weitgehend freiem Horizont, wechselfeuchte Böden, niedrige, vielfältig strukturierte Vegetation mit offenen Stellen Bestandseinbrüche durch Intensivierung der LW	Offene Feldflur,
Steinkauz (Athene noctua)	In Dtl. stark gefährdet (	Bruthöhlen in Baumhöhlen oder Felsen, offenes gut strukturiertes Gelände mit Sitzwarten und ganzjährig niedriger Vegetation als Jagdrevier (Grünland)	Weinbergsmauern, Trockenmauern, ehem. Steinbrüche, Areale mit Altbäumen, Siedlungsbereich mit alten Scheunen und offenen Dachböden.

Uhu (Bubo bubo)	streng geschützte Art gem EG-ArtSchVO Nr.338/97	Bevorzugt offene, bzw. locker bewaldete und reich strukturierte Gebiete, Brut vorzugsweise in Nischen und Vorsprüngen exponierter Felsen, Steinbrüchen und Steilwänden. Jagd in halboffenem und offenem Gelände, auch in Wäldern und entlang von Siedlungsrändern – Radius ca. 3 km. um den Brutplatz. Gefährdung durch techn. Infrastruktur (Freileitungen), Störungen/ Beunruhigungen durch Besucher (z.B. Kletterer), Nahrungsmangel, Intensivierung der Landwirtschaft	Sichtungen im Westen der VG in Waldrandnähe
Schwarzspecht (Dryocopus martius	Anhang I FFH, streng schützt nach (§7(2) 13+14 BNatSchG)	Charakterart alter Hochwälder mit Altholzinseln und hohem Totholzanteil, Nahrungshabitate im Totholz, großer Aktionsradius) Gefährdung durch Mangel an Habitatstrukturen (Totholzanteile)	Waldgebiete der Rheinhessischen Schweiz
Steinschmätzer (Oenanthe oenanth	Rote Liste Kat.1 In Dtl. vom Aussterben droht102	als Bruthabitat Felsen oder lockere Geröllhalden, bevorzugt offenes, steiniges Gelände als Jagdrevier	Weinbergsmauern, Trockenmauern allgemein,

[102] Vgl. www.bund-hessen.de/themen_und_projekte/natur_und_artenschutz/natur_erleben/s/steinschmaetzer/, Zugriff 11/2015

Säugetiere			
Art / Bild	**Schutzstatus**	**Lebensraum**	**Vorkommen im Plangebiet**
Feldhamster (Cricetus cricetus)	Strenger Schutz (FFH- Richtlinie Anhang IV)	Bewirtschaftete Ackerflächen und deren Randzonen. Lebt in unterirdischen Bauen, bevorzugt tiefgründige, skelettarme Lößböden, Ernährt sich vorzugsweise von Feldfrüchten und legt Wintervorräte aus Samen und Körnern an. Bedrohung insbesondere durch intensivierte Landwirtschaft, frühe Ernte, Verlust und Verinselung der Lebensräume	Potentielle Vorkommen auf ackerbaulich genutzten Lehmböden. Nachweise VSG bei Flomborn (vgl. Übersichtsplan Artenschutz)
Feldhase (Lepus europaeus)	Bes. geschützt (§7(2) Nr. 13+14 BNatSchG, Rote Liste BRD (gefährdet)	Bevorzugt warme und trockene offene Landschaftsräume, standorttreu, Ernährung mit Grünpflanzen, Gefährdung durch Intensivlandwirtschaft, Verinselung und Zerschneidung von Lebensräumen	Potentielle Vorkommen in den ackerbaulich genutzten Flächen d. gesamten VG-Raums,.
Fledermäuse Breitflügelfledermaus (Eptisecus serotinus) ▪ **Graues Langohr (Plecotus austracus)** ▪ Große Bartfledermaus (Myotis brandtii) ▪ **Großes Mausohr (Myotos myotis)** ▪ Kleine Bartfledermaus (Myotis mystacinus) ▪ Fransenfledermaus (Myotis natteri) ▪ Kleiner Abendsegler (Nyctalus leisleri) ▪ **Großer Abendsegler (Nyctalus noctula)**	Strenger Schutz (§7(2) Nr. 13+14 BNatSchG, FFH-Richtlinie Anhang IV	Abhängig von den Ansprüchen spez. Arten, Überwinterungsquartiere mitunter in Höhlen, Stollen oder alten Kellern, Sommerquartiere und Wochenstuben in Baumhöhlen, Felsnischen, anthropogenen Lebensräumen (Dachböden, Kirchtürme, Mauernischen, etc.) Jagdgebiet je nach Art unterschiedlich (strukturgebunden vs. Offenland)	Potentielle Vorkommen vor allem in den Waldgebieten der Rheinhessischen Schweiz, im Siedlungsumfeld sowie in älteren Gehölzbeständen. Jagdgebiete entlang der gewässerbegleitenden Gehölzstrukturen Nachweise durch Artenschutzgutachten für Windkraftanlagen
Wildkatze	Strenger Schutz (§7(2) Nr. 13+14 BNatSchG, FFH-Richtlinie Anhang IV	Störungsarme Waldgebiete	Potentieller Durchzügler in Waldgebieten der Rheinhessischen Schweiz (Teil einer vermuteten überregional bedeutsamen Wanderroute)

Tabelle 5: Säugetiere (Leitarten/ Charakterarten) in der VG

Amphibien/ Reptilien			
Art / Bild	**Schutzstatus**	**Lebensraum**	**Vorkommen im Plangebiet**
Zauneidechse (Lacerta agilis)	Strenger Schutz (FFH-Richtlinie Anhang IV)	Halboffene, wärmebegünstigte Lebensräume, lockerer, wasserdurchlässiger Boden, Mosaik aus Sonnenplätzen und Versteckplätzen, Ernährung mit Insekten. (Bahndämme, trockene Waldränder) Bedrohung durch Lebensraumverluste, Intensivierung der Landwirtschaft aber auch Nutzungsaufgabe und Verbuschung	Trockene Weinbergslagen, Steinbrüche, Trockenrasen mit Deckungsmöglichkeiten, Waldränder
Mauereidechse (Podarcis muralis)	Strenger Schutz (FFH-Richtlinie Anhang IV)	trocken warme Lebensräume, südost-/südwest-exponierte Flächen Mauerritzen und Felsspalten, Geröllflächen, Weinberge, Bahn- und Straßenböschungen, Ernährung mit Insekten, Bedrohung durch Verlust der Lebensräume (Intensivierung oder Nutzungsaufgabe und Verbuschung), kulturfolgende Art	Trockene Weinbergslagen, Steinbrüche,

Tabelle 6: Amphibien und Reptilien (Leitarten/ Charakterarten) in der VG

Insekten			
Art / Bild	**Schutzstatus**	**Lebensraum**	**Vorkommen im Plangebiet**
Artengruppe Hummeln/ Wildbienen z.B. Erdbau-Hummel (Bombus subterraneus)	Var.	Variabel- nach Art, Gefährdung durch Lebensraumverluste, Einsatz von Insektiziden, Verlust an Blütenreichen Lebensräumen	Vorkommen insbes. im offenen, strukturreichen Gelände mit blütenreichen Flächen (hier Aulheimer Tälchen)
Artengruppe Schmetterlinge z.B. Schwalbenschwanz (Papilio machao	Var.	Variabel nach Art, Gefährdung durch Lebensraumverluste, Einsatz von Insektiziden, Verlust an Blütenreichen Lebensräumen	VG- Raum (z.B. blütenreiche Rebbrache am Petersberg)
Artengruppe Libellen z.B. Vogel-Azurjungfer (Coenagrion ornatum)	Var.	Variabel, bevorzugen Gewässernähe (Stillgewässer bzw. Stillwasserzonen langsam fließender Fließgewässer)	VG-Raum, Schwerpunkt in Gewässernähe, (hier: verkrauteter naturnaher Gewässerabschnitt d. Weidasserbachs bei Freimersheim)
Blauflügelige Ödlandschrecke (Oedipod carulescens**)**	Rote Liste D (gefährdet)	Trockenwarme Kahl- und Ödlandflächen, spärliche Vegetation (Trockenrasen, Sand- und Kiesflächen)	Trockene und warme Lebensräume der VG (Weinbergslagen, Aulheimer Tälchen)

Tabelle 7: Insekten in der VG

Eine detaillierte Auflistung aller potentiell in der VG Alzey-Land vorkommender Arten ist im Anhang dargestellt.

3.5.1.3 Lebensräume

Im Raum der Verbandsgemeinde haben sich durch den Einfluss der jahrhundertelangen menschlichen Nutzung unterschiedliche Lebensraumtypen herausgebildet. Innerhalb dieser Lebensräume sind durch das Zusammenwirken von anthropogenen, biotischen und abiotischen Faktoren unterschiedliche Pflanzen- und Tiergesellschaften entstanden, die einander bedingen und sich gegenseitig beeinflussen. Die wesentlichen Lebensräume der Verbandsgemeinde werden im Folgenden beschrieben:

Landwirtschaftliche Flächen
Weite Teile des Verbandsgemeinderaumes werden aufgrund hervorragender Bodengüten und besonderer klimatischer Lagegunst von landwirtschaftlichen Produktionsflächen dominiert, zu denen hauptsächlich Acker- und Rebflächen zählen.
Um die Parzellen an die Erfordernisse der Bewirtschaftung durch Maschinen anzugleichen und den Betrieb der Flächen insgesamt wirtschaftlicher zu gestalten, wurden bereits in den 1950er und 1970er Jahren Flurbereinigungsmaßnahmen durchgeführt, was zu größeren Parzellen und einer insgesamt ausgeräumteren Landschaft führte. Die Ackerbegleitflora in den ackerbaulich genutzten Schlägen ist artenarm und spärlich vertreten, belebende Biotopstrukturelemente findet man hier lediglich vereinzelt und kleinflächig, der Biotopwert ist somit gering.

Die Rebflächen sind häufig artenreicher, was unter anderem aus der häufig praktizierten Rebzeilbegrünung resultiert, wobei aus agrartechnischen Gründen in der Regel die Mischungen eher unter funktionalen als ökologischen Gesichtspunkten gewählt werden. Die stärker strapazierten Fahrgassen werden daher meist mit robusten Klee/Grasmischungen eingesät, wobei allerdings auch naturnähere und blühende Mischungen angetroffen werden, die nicht zuletzt Insekten Lebensräume bieten.

Auch erwerbsmäßiger Obstanbau findet sich noch im Umfeld einiger Ortslagen (z.B. bei Bechtolsheim oder Flonheim), wobei hier der Biotopwert im Vergleich zu den traditionellen Streuobstwiesen erheblich geringer ist und mit dem der Rebflächen verglichen werden kann.

Bilder: li. Rebfläche mit Begleitflora bei Flonheim, re. Erwerbsobstanlage bei Bechtolsheim)[103]

Feldholzinseln und Hecken
Innerhalb der intensiv ackerbaulich genutzten Flächen finden sich trotz umfangreicher Flurbereinigungsmaßnahmen noch gelegentlich Feldholzinseln oder Heckenzüge, zu denen unter anderem die als Landschaftsbestandteile geschützten Windschutzhecken bei Erbes-Büdesheim zählen.

Auch entlang steilerer Hangkanten, an den Bahndämmen, Böschungen und entlang von Wegen sind sie häufiger anzutreffen, zudem begleiten sie häufig die Fließgewässer des Verbandsgemeinderaumes.

[103] Bilder WSW & Partner, 2017

Bilder: li. kleinere Feldholinsel in Ackerfläche bei Nieder-Wiesen, re. Wildrosenhecke in einem Weinberg bei Flonheim. (Im Bildhintergrund erkennt man die geschützten Windschutzhecken bei Erbes-Büdesheim)[104]

Hecken und andere Flurgehölze erfüllen wichtige ökologische und landschaftsästhetische Funktionen. Sie bremsen den Wind, hemmen dadurch die Winderosion und schützen somit die Kulturpflanzen und den Boden. Sie beherbergen oftmals eine große pflanzliche und tierische Artenvielfalt und sind für zahlreiche Organismen und Refugien Stützpunkte in der ansonsten ausgeräumten, intensiv genutzten Agrarlandschaft. Als lineare Strukturen haben sie eine erhebliche Bedeutung für den Biotopverbund - bis in die Siedlungsbereiche hinein. Zudem verschönern Hecken und Feldgehölze das Landschaftsbild.

Einige Straßen und Gewässerläufe sind zudem von Baum- und Gehölzreihen gesäumt, vor allem aufgrund der Vorbelastungen durch den Straßenverkehr besitzen die Baumreihen jedoch nur einen eingeschränkten Biotopwert. Für das Landschaftsbild haben sie jedoch erhebliche Bedeutung.

Bilder: straßenbegleitende Baum- und Gehölzreihenreihen bei Erbes-Büdesheim(li) und Nieder-Wiesen (re)[105]

Stütz- und Trockenmauern /Weinbergsmauern

Entlang steilerer Weinbergslagen sind noch einige der traditionellen Trockenmauern zu finden. Sie bieten Lebensraum für seltene und speziell angepasste Arten, wie dem Mauer-Zimbelkraut und wärmebehandelnden Tierarten, wie Mauer- und Zauneidechse. Alle noch vorhandenen Trockenmauern sollten aufgrund ihres hohen Biotopwertes erhalten werden.

[104] Bilder WSW & Partner, 2017
[105] Bilder WSW & Partner, 2017

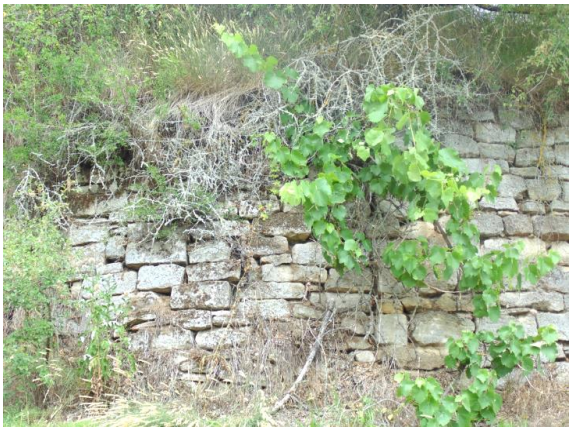


Bild: Weinbergsmauer bei Flonheim)[106]

Lösswände

Lösswände zählen zu den durch §30 BNatSchG pauschal geschützten Biotopen und sind zudem charakteristischer Bestandteil der rheinhessischen Kulturlandschaft.
Sie sind wertvolle Lebensräume für spezialisierte Tierarten wie höhlenbrütende Vogelarten, wärmeliebende Insekten wie Wildbienen aber auch besondere Pflanzenarten.

Ehemalige Steinbrüche

Im Verbandsgemeinderaum wurde über einen langen Zeitraum –vor allem südlich von Flonheim- der im Untergrund vorhandene Sandstein abgebaut, zurück blieben etliche Abbruchkanten und Steinbruchwände. Sie schaffen nicht nur ein besonderes Mikroklima von dem sowohl Pflanzen als auch Tiere (insbesondere Insekten) profitieren, sondern sie bieten mit ihren Klüften und Spalten wertvolle Brut- und Lebensräume für zahlreiche weitere Tierarten. Die einzelnen Habitatstrukturen können sich dabei je nach Exposition der Abbruchkanten erheblich unterscheiden, so dass sich innerhalb lokal eng begrenzter Flächen sowohl trocken-warme, als auch schattig-feuchte Lebensräume finden lassen.

Bilder: Steinbruch bei Flonheim[107]

Wiesen und Weiden[108]

Aufgrund der besonderen Gunstfaktoren für Acker- und Weinbau spielen andere landwirtschaftliche Sparten in der Verbandsgemeinde keine wesentliche Rolle. Die Viehzucht, für die Grünland und Weideflächen wichtige Futtergrundlagen darstellen, ist im Raum der Verbandsgemeinde nahezu nicht mehr vertreten, die noch vorhandenen Grünlandflächen nutzen inzwischen häufig die Reiterhöfe und Pferdepensionen. Sie finden sich meist in den Auen der Gewässer. Der Biotopwert der Vorkommen an Intensivgrünland ist zwar grundsätzlich eingeschränkt ihre dennoch hohe Bedeutung resultiert allerdings aus

[106] Bilder WSW & Partner, 2017
[107] Bilder WSW & Partner, 2017
[108] Vgl. Ministerium für Umwelt und Forsten Rheinland-Pfalz, Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht: Planung vernetzter Biotopsysteme – Bereich Landkreis Germersheim, 1997

ihren im Raum der Verbandsgemeinde nur noch geringen Beständen. Grünland leistet vor allem auch wertvolle Beiträge zum Boden- und Klimaschutz.

Bild: Grünland in der Selztalaue bei Gau-Odernheim[109]

Magerwiesen und –weiden haben sich eher auf Standorten mit für die Landwirtschaft eher ungünstigen Klima- und Bodenverhältnissen entwickelt (z.B. Rebbrachen). Sie sind durch Arten- und Strukturreichtum geprägt, der jedoch nur durch extensive Nutzung erhalten werden kann. Ihr Biotopwert ist hoch, in Teilen sind sie daher auch über §30 BNatSchG bzw. §15 LNatSchG besonders geschützt.

Fließgewässer und Gräben mit begleitender Ruderalvegetation

In der Verbandsgemeinde Alzey-Land finden sich zahlreiche Fließgewässer, nur auf wenigen, kurzen Streckenabschnitten existieren jedoch noch naturnahe Verläufe. Die meisten Gewässerläufe sind begradigt, eingetieft und steil abgeböscht. Sie werden allerdings an sehr vielen Stellen von Gehölzstrukturen begleitet, die in der ansonsten ausgeräumten Landschaft wertvolle Vernetzungsfunktionen übernehmen. Trotz ihres naturfernen Ausbaus besitzen die Gewässerläufe mit ihrem Umfeld also einen deutlichen Wert für den Naturhaushalt des Planungsraumes.

Bilder: li.: Wiesbach bei Nieder-Wiesen, re.: Weidasser Bach bei Framersheim[110]

Brachflächen

Auf einigen ehemals landwirtschaftlich genutzten Flächen (Acker, Weinbau) haben sich sukzessiv Ruderalgesellschaften angesiedelt.

Einige der entstandenen Brachen der Verbandsgemeinde haben sich zu wertvollen Biotopkomplexen entwickelt, die gerade in der ansonsten intensiv genutzten ausgeräumten Landschaft wichtige Vernetzungsfunktionen übernehmen. Beispielhaft zu nennen ist hier ein Komplex aus Weinbergsbrachen und Gehölzstrukturen am Hornberg südlich von Framersheim. Er bildet gemeinsam mit ähnlich strukturier-

[109] Bilder WSW & Partner, 2017
[110] Bilder WSW & Partner, 2017

ten Flächen im Südosten auf der Gemarkung der Verbandsgemeinde Wonnegau einen Biotopverbund aus trocken-warmen Lebensräumen, der sich bis an die Rheinkante erstreckt.

Bild: Blick auf den Komplex aus Brachflächen und Gehölz unterhalb des Hornberges[111]

Die weitere Entwicklung bzw. der Verlauf der Sukzession hängt neben den allgemeinen Lebensbedingungen stark von der vorherigen Nutzung ab. Oft siedeln sich auf nicht mehr bewirtschafteten Äckern Kräuter und Gräser an, wobei sich schlussendlich Wald einstellt.

Aufgegebene Wiesen sind hingegen aufgrund der Grasnarbe und der abgestorbenen Pflanzenmasse eher baumfeindlich, wobei auch hier allerdings zumeist Hecken und Gebüschstrukturen allmählich den Offenlandcharakter verdrängen und zu struktureller Verarmung führen. In der Regel ist nur über gezielte Pflege und Entwicklungsmaßnahmen wie beispielsweise extensive Beweidung die wertvolle Mischung unterschiedlicher Lebensräume zu erhalten.

Wald
Weite Teile der Verbandsgemeinde sind aufgrund der besonderen Gunstfaktoren für intensive Landwirtschaft nahezu völlig waldfrei. Ausschließlich im äußersten Westen bei Nieder-Wiesen und Offenheim bzw. Bechenheim besitzt die Verbandsgemeinde noch Anteile an größeren Forstgebieten innerhalb des verbandsgemeindeübergreifenden Landschaftsschutzgebietes „Rheinhessische Schweiz“. Die größte bewaldete Fläche, der Staatsforst Vorholz, befindet sich dabei auf Offenheimer Gemarkung. Er besteht zu weiten Teilen aus Buchen-Eichen- Mischwäldern bzw. Hainbuchen-Eichenmischwäldern mit Altholzanteilen**:**

Die Waldgebiete sind großräumig mit den Wäldern des Pfälzerwaldes im Süden und dem Hunsrück im Norden vernetzt und bieten für zahlreiche Tierarten wertvolle Rückzugsräume.

3.5.1.3.1 Wertvolle Lebensräume im Siedlungsumfeld

Die Siedlungsräume der Verbandsgemeinde bieten zahlreiche unterschiedliche Lebensräume, an die sich wildlebende und teils auch sehr seltene Arten angepasst haben. Insbesondere die folgenden Bereiche bieten nicht nur wertvolle Nischen, sondern vernetzen die Siedlungsflächen auch mit der offenen Landschaft:

Strukturreiche Hausgärten mit traditionellen Kulturpflanzen
Hausgärten sind lange Teil der Kulturlandschaft. Insbesondere die traditionellen alten Gärten mit ihrer Vielfalt an Nutz- und Zierpflanzen beinhalten nicht nur häufig alte Bäume und Hecken, sondern sind oft ein Mosaik aus wertvollen Kleinstlebensräumen für Insekten, Vögel, Kleinsäuger – darunter auch Fledermäuse- und oft auch für Reptilien und Amphibien. Sie sind somit – sofern sie weitgehend ökologisch bewirtschaftet werden - häufig entscheidender Rückzugsraum vieler Arten, die gerade in einer landwirtschaftlich intensiv genutzten Offenlandschaft keine Lebensräume mehr finden.

[111] Bilder WSW & Partner, 2017

Extensiv genutzte Obst- und Wiesengärten/ Streuobstbestände /Hecken

Gerade im Umfeld alter Siedlungsränder haben sich noch stellenweise alte extensiv genutzte Baumgärten erhalten, häufig mit alten hochstämmigen Obstbäumen, umgeben von dichten Hecken aus heimischen Arten (z.B. Heckenrosen, Weißdorn, Holunder). Da die meist nährstoffarmen Wiesen – ähnlich wie die Streuobstwiesen - nur gelegentlich gemäht werden, bieten diese Strukturen sehr wertvolle Lebensräume für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten. Als Resultat von Kompensationsmaßnahmen sind in jüngerer Vergangenheit auch einige solcher Streuobstbestände neu geschaffen worden.

Bilder: li.: der noch traditionell eingegrünte südöstliche Ortsrand v. Gau-Köngernheim geht harmonisch in die Aue der Selz über; re.: neue Streuobstwiese am Ortsrand v. Nieder-Wiesen [112]

Friedhöfe mit altem Baumbestand

Die alten Friedhöfe der Verbandsgemeinde weisen einen ausgeprägten Bestand großer und alter Bäume auf, wie sie weder in den kleinen privaten Gärten noch in der oft ausgeräumten Feldflur vorkommen. Sie bieten gerade baumbewohnenden Arten wie Fledermäusen, Spechten etc. wertvolle Lebensräume.

Alter Gebäudebestand/ Scheunen mit offenen Dachböden/Türme

Dachvorsprünge und offene Dachstühle, Mauernischen und Fassaden sind beliebte Wohnplätze z.B. für Schwalben, Mauersegler, Rotschwänze, Schleiereulen, Turmfalken, Dohlen, Fledermäuse, Siebenschläfer etc. Sie bieten zudem Überwinterungsmöglichkeiten für Schmetterlinge und andere Insekten. Diese Arten haben sich an die anthropogenen Lebensräume angepasst, insbesondere nachdem ihre natürlichen Habitate (z.B. Höhlenbäume) selten geworden sind.

3.5.2 Gebiete und Objekte mit besonderem Schutz

Um den Schutz von ökologisch wertvollen Flächen und Einzelobjekten mit den dort lebenden Lebensgemeinschaften zu gewährleisten, werden bestimmte Flächen und natürliche Bestandteile gemäß europäischem Recht und dem Landesnaturschutzgesetz unter Schutz gestellt.

Natura 2000

Natura 2000 ist ein europaweites Netzwerk zur Erhaltung der biologischen Vielfalt in Europa. Es knüpft an ein zusammenhängendes ökologisches Netz naturnaher Gebiete, bestehend aus ausgewählten Gebieten nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie) und der Vogelschutzrichtlinie der Europäischen Union an. In diesen Richtlinien werden Arten und Lebensraumtypen genannt, die besonders schützenswert sind und für die ein Schutzgebietsnetz aufgebaut werden soll.
Natura 2000 weist auf dem Gebiet der Verbandsgemeinde Alzey-Land folgendes Schutzgebiet aus:

[112] Bild: WSW & Partner 2017

Vogelschutzgebiet Ackerplateau zwischen Ilbesheim und Flomborn

VSG-6314-401

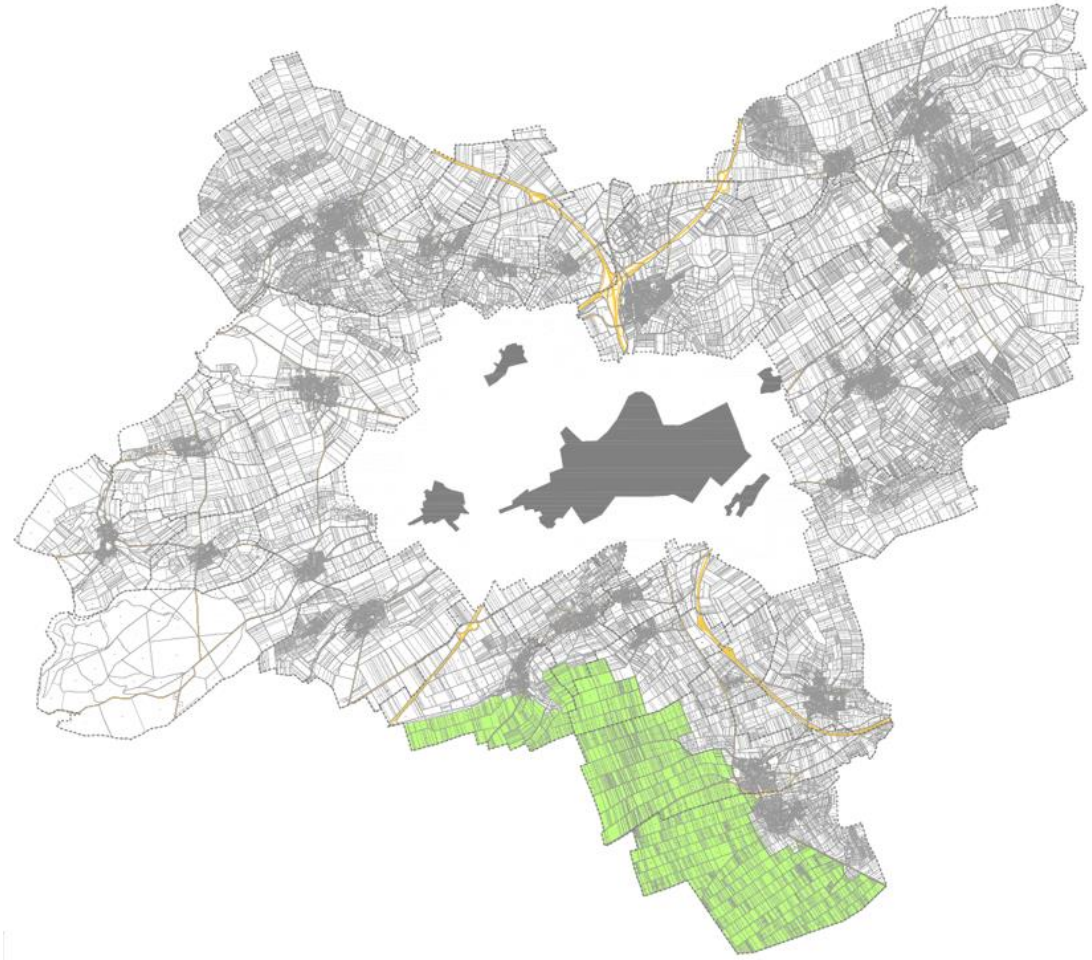


Abb. 46: Vogelschutzgebiet (NATURA 2000) VSG 6314-401 Ackerplateau zwischen Ilbesheim und Flomborn[113]

Gemäß Natura 2000 handelt es sich bei dem 3.648 ha umfassenden Gebiet die größte ungegliederte und zugleich störungsärmste Offenlandfläche in Rheinland Pfalz.[114] Das Plateau, welches von Ackerbau dominiert wird, ist laut Natura-2000 Steckbrief Sammelbecken für zahlreiche rastende Vogelarten des Offenlandes und beherbergt die größten Mauser- und Schlafplätze von Rohr- und Wiesenweihen in Rheinland-Pfalz bzw. Südwestdeutschland. Weiterhin treten Korn- und Steppenweihen auf, auch die Vorkommen von Wachteln, Schafstelzen und Grauammern sind außergewöhnlich hoch. Aufgrund der Bedeutung dieses Lebensraumes ist das Vogelschutzgebiet Bestandteil des im Regionalen Raumordnungsplan Rheinhessen dargestellten landesweiten Biotopverbundes.[115]

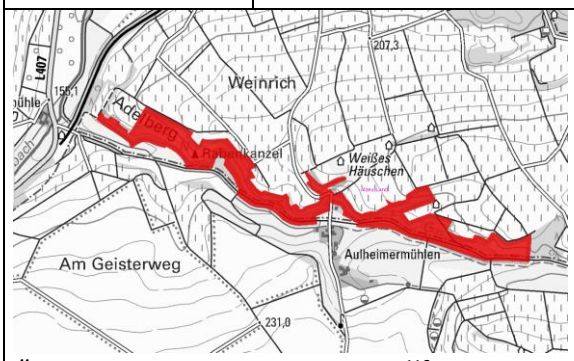
Belastungen innerhalb dieses Gebietes bestehen durch die innerhalb des Gebietes errichteten Windkraftanlagen.

Schutzgebietskategorien

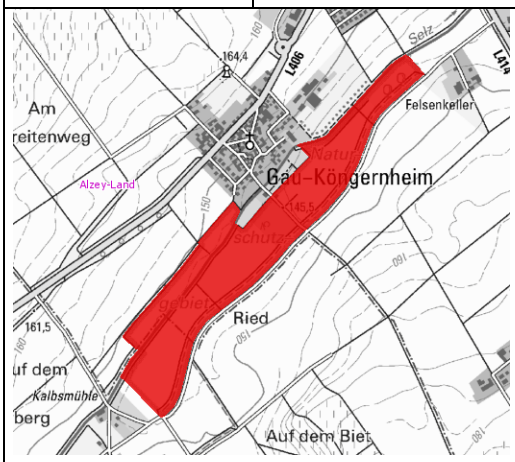
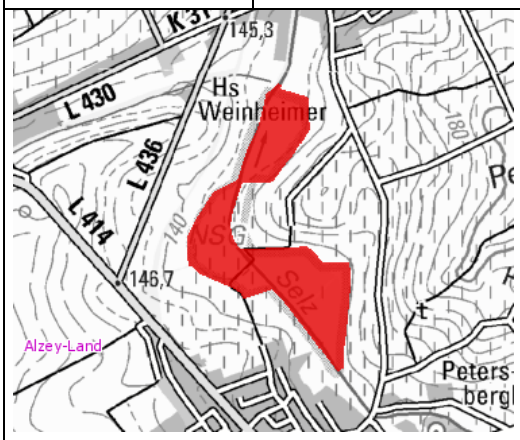
Naturschutzgebiete

Innerhalb der Verbandsgemeinde Alzey-Land bestehen folgende Naturschutzgebiete:

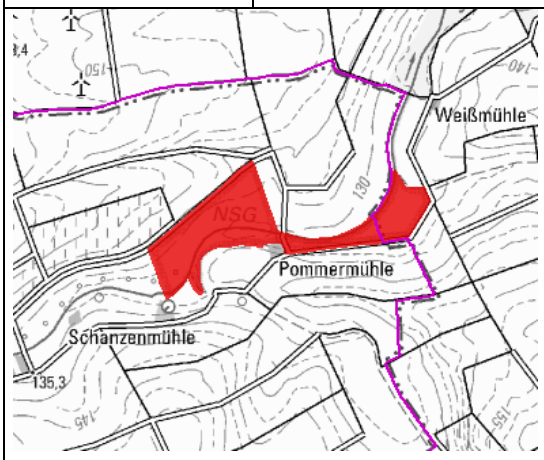
[113] Eigene Darstellung WSW& Partner 2017 nach Vgl.: www.natura2000.rlp.de, Zugriff 08/2017
[114] Vgl.: www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/sdb/VSG_SDB_6314-401.pdf, Zugriff 06/2017
[115] Vgl- Regionaler Raumordnungsplan Rheinhessen-Nahe

Name / Lage		Schutzzweck/ Ziele/ Bild
1 **NSG 7331-158**	**Aulheimer Tälchen**, RVO v. 15.02.1991	Erhaltung und Entwicklung des Gebietes, insbesondere ▪ Die Erhaltung der Andesit-Trockenhänge ▪ Die Erhaltung der Steinbrüche als Sekundärbiotope und als Anschauungsobjekte zur Geologie ▪ Die Erhaltung und Entwicklung des im Talgrund vorhandenen Gewässers Als Standort seltener Pflanzenarten und Pflanzengesellschaften sowie als Lebens- oder Teillebensraum seltener Tierarten
 *Übersicht: Lage und Umriss des NSG*[116]		*Bild Gesteinsformation im Aulheimer Tälchen*[117]

[116] Grafik: http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php, Zugriff 07/2017
[117] Bild: WSW & Partner 2017

2 **NSG 7331-055**	**Gau-Köngernheimer Ried** RVO v. 13.02.1990	Erhaltung und Entwicklung eines ökologisch bedeutsamen Bereichs der Selzniederung mit naturnahem Bachlauf, schilfreichen Gräben, Gehölzen einschließlich Kopfbäumen, Mähwiesen, Hochstauden- und Röhrichtsäumen sowie grundfeuchten Ackerflächen als Standorte typischer und seltener wildwachsender Pflanzenarten, Lebens- und Teillebensräume, Rast-, Nahrungs-, und Trittsteinbiotope für typische und seltene, in ihrem Bestand bedrohte Tierarten sowie entsprechende Lebensgemeinschaften im Gesamtverband eines den Einzugsbereich der Selz umfassenden Biotopsystems.
 *Übersicht: Lage und Umriss des NSG*[118]	 *Bild Hochstaudenfluren auf Feuchtbrache, Gehölzstreifen entlang der Selz*[119]	
3 **NSG 7331-054**	**Im Briehl/Schafwiese** RVO v. 13.02.1990	Erhaltung und Entwicklung eines ökologisch wertvollen Selzniederungsbereichs mit naturnahem Bachlauf, Reben, Gehölzen, Schilfröhrichten sowie grundfeuchten Sukzessions- und Ackerflächen als Standorte typischer und seltener wildwachsender Pflanzenarten, Lebens- und Teillebensräume, Rast-, Überwinterungs-, und Trittsteinbiotope für typische und seltene, in ihrem Bestand bedrohte Tierarten sowie entsprechende Lebensgemeinschaften im Gesamtverband eines den Einzugsbereich der Selz umfassenden Biotopsystems.
 *Übersicht: Lage und Umriss des NSG*[120]	 *Bild Schilfbestände u. Gehölzstreifen entlang der Selz*[121]	

[118] Grafik: http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php, Zugriff 07/2017
[119] Bild: WSW & Partner, 2017
[120] Grafik: http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php, Zugriff 07/2017

4 **NSG 7315-076**	**An der Pommermühle** RVO v. 13.02.1990	Erhaltung und Entwicklung eines ökologisch bedeutsamen Abschnitts der Selzniederung mit naturnahem Bachlauf und Gräben, Altarm der Selz, Böschungen, Gehölzen, Schilfröhrichten und Brachflächen sowie grund- und stauwasserbeeinflussten Ackerflächen als Standorte typischer und seltener wildwachsender Pflanzenarten, Lebens- und Teillebensräume, Rast-, Überwinterungs--, und Trittsteinbiotope für typische und seltene, in ihrem Bestand bedrohte Tierarten sowie entsprechende Lebensgemeinschaften im Gesamtverband eines den Einzugsbereich der Selz umfassenden Biotopsystems.
 *Übersicht: Lage und Umriss des NSG*[122]	*Bild: Gehölzstreifen entlang der Selz*[123]	

[121] Bild: WSW & Partner, 2017
[122] Grafik: http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php, Zugriff 07/2017
[123] Bild: WSW & Partner, 2017

Gesamtübersicht : Lage der Naturschutzgebiete

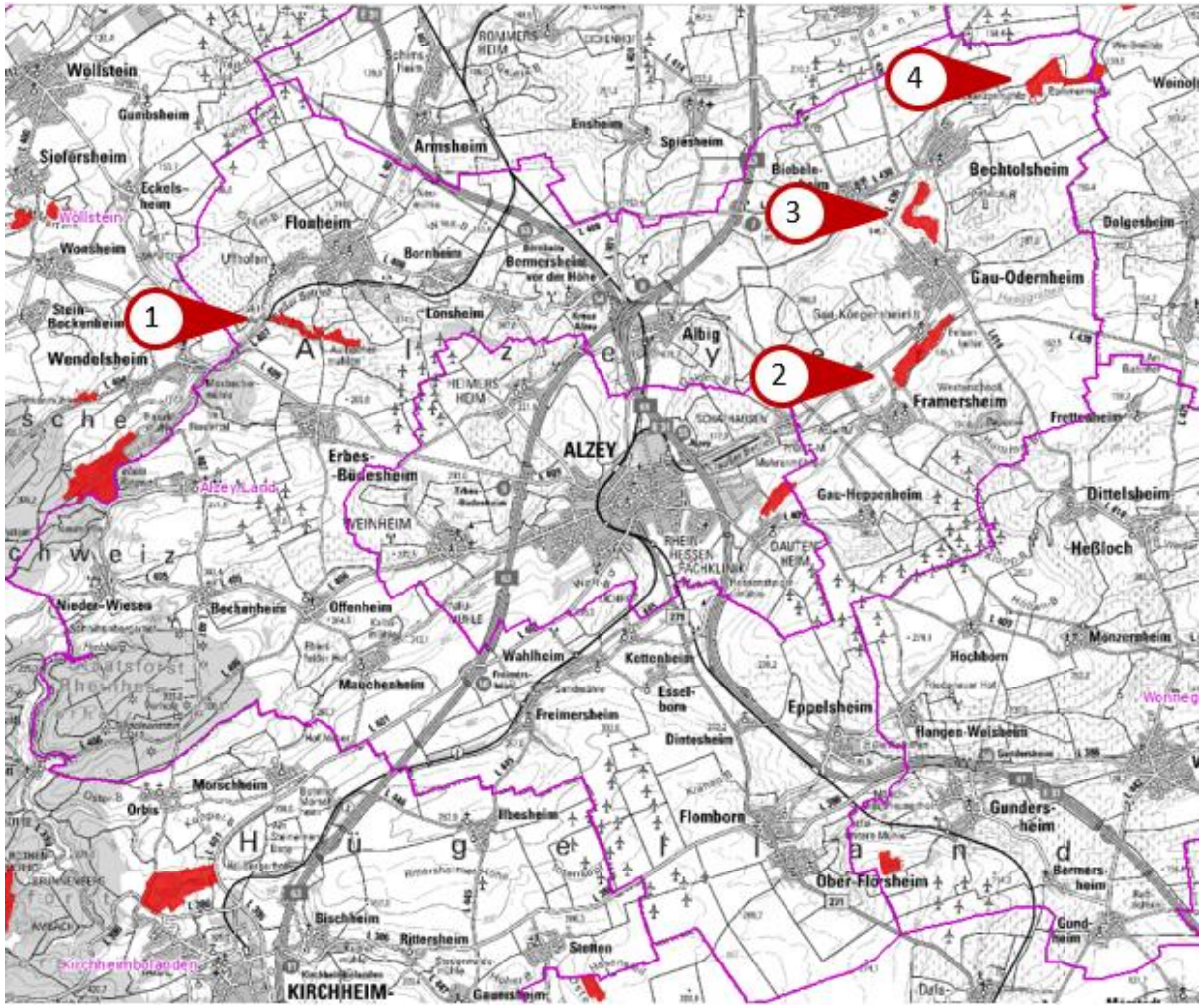


Abb. 47: Übersicht: Naturschutzgebiete in der VG Alzey Land[124]

Landschaftsschutzgebiete

„(1) Landschaftsschutzgebiete sind durch Rechtsverordnung festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft

1. zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
2. wegen der Vielfalt, Eigenart und Schönheit oder der besonderen kulturhistorischen Bedeutung der Landschaft oder
3. wegen ihrer besonderen Bedeutung für die Erholung erforderlich ist.

(2) In einem Landschaftsschutzgebiet sind unter besonderer Beachtung des § 3 Abs. 1 und nach Maßgabe näherer Bestimmungen in der Rechtsverordnung alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebiets verändern oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen. […]“ [125]

[124] Eigene Darstellung WSW & Partner 2017, Basis. http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php; 02/ 2017
[125] Vgl. § 20 LNatSchG

In der Verbandsgemeinde Alzey- Land befinden sich die folgenden Landschaftsschutzgebiete[126]:

Name		Schutzzweck
07-LSG 4.002	Rheinhessische Schweiz RVO v. 26.03.1961	Schutz vor die Landschaft verunstaltenden, die Natur schädigenden oder den Naturgenuss beeinträchtigenden Änderungen
07-LSG 7331-01	Alzeyer Berg (2 Teilbereiche)	Die Erhaltung des Wald-, Busch-, und Rebgeländes als Teil der Vorhügelzone des Nordpfälzer Berglandes für die Erholung und zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, insbesondere als Überlebensraum für Tier- und Pflanzenwelt und als Anschauungsobjekt für die Entwicklung der Kulturlandschaft
07-LSG-73-3	Selztal RVO v. 13.02.1990	▪ Die Erhaltung der Landschaftlichen Eigenart und Schönheit des Selztals mit seinen Bachauen, Gräben, Uferböschungen, Nasswiesen, Auwaldresten, Röhrichten, Kopfweidenbeständen, Hecken und Feldrainen

[126] Bilder: WSW & Partner 2017

- Die Sicherung und Entwicklung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, besonders hinsichtlich seiner Biotopfunktion als Lebensraum für die hier typischen Tier- und Pflanzenarten
- Die Erhaltung und Entwicklung der noch naturnahen Biotopvernetzungsstrukturen als Trittstein- und Korridorbiotope,
- Die Sicherung von Pufferzonen zum Schutz der als Naturschutzgebiet bestimmten Kernzonen gegen schädliche Einwirkungen von außen
- Die Erhaltung des Gebietes in seiner Eignung für die Naherholung

Übersicht LSG Gesamt

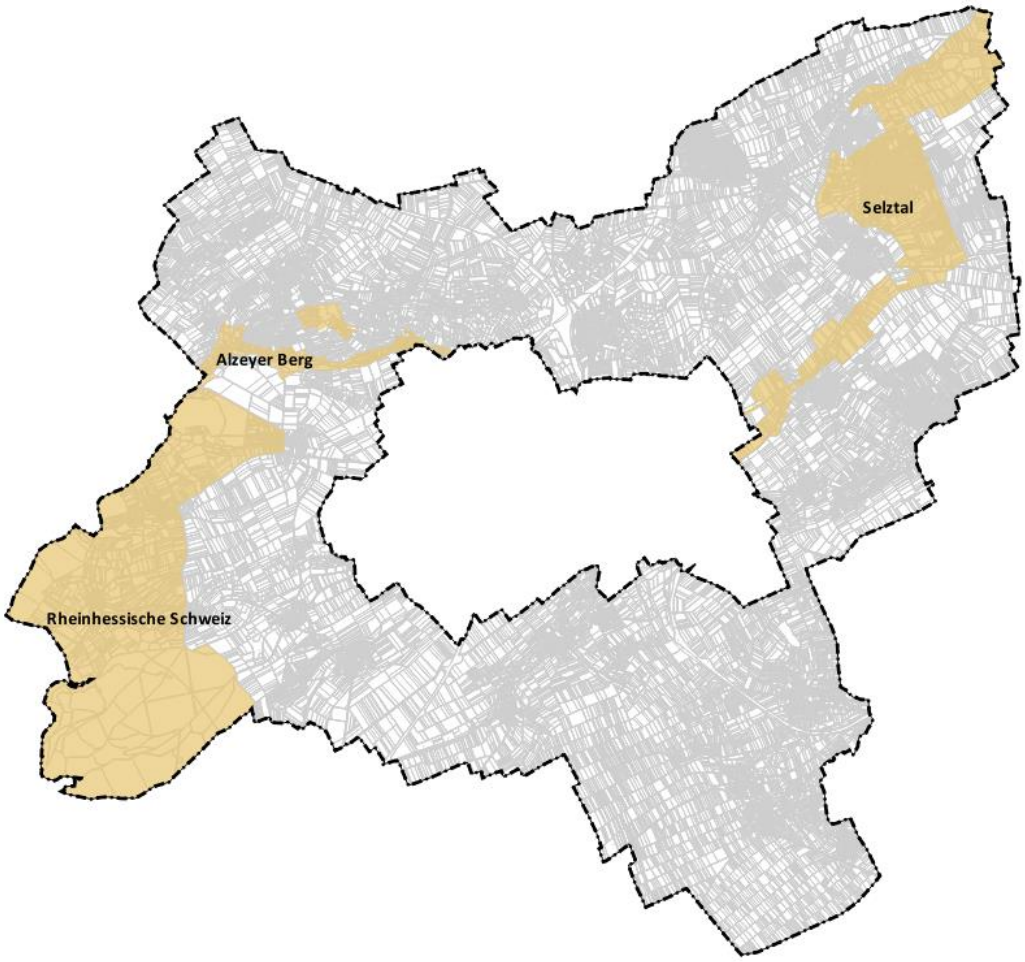


Abb. 48: Übersicht: Landschaftsschutzgebiet in der VG Alzey-Land[127]

Naturdenkmale im Planungsgebiet

(1) „Naturdenkmale sind durch Rechtsverordnung festgesetzte Einzelschöpfungen der Natur oder entsprechende Flächen bis 5 ha, deren besonderer Schutz

1. aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen oder
2. wegen ihrer Seltenheit, Eigenart oder Schönheit

[127] Eigene Darstellung WSW & Partner 2017, Basis. http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php; 5/ 2017

erforderlich ist. Als Einzelschöpfungen der Natur kommen insbesondere Felsen, erdgeschichtliche Aufschlüsse, Quellen, Wasserläufe, alte und seltene Bäume, Baumgruppen und Alleen in Betracht.

(2) Die Beseitigung des Naturdenkmals sowie alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des Naturdenkmals führen können, sind nach Maßgabe näherer Bestimmungen in der Rechtsverordnung verboten. […]“[128]

In der Verbandsgemeinde Alzey-Land finden sich zahlreiche Naturdenkmale, zu denen zum einen bemerkenswerte Bäume und Baumgruppen zählen, darüber hinaus sind allerdings auch beispielsweise die Wildtulpenbestände bei Gau-Odernheim oder besondere geologische Formationen entsprechend geschützt und belegen die vielfältigen naturräumlichen Strukturen des Raumes.

[128] Vgl. § 22 LNatSchG

Ort	Name			Adresse
Albig	ND-7331-423	Kastanien in der Kirchgasse	*Aesculus hippocastanum*,	neben Kirchgasse 2
Bechenheim	ND-7331-391	Kastanien auf dem Friedhof	*Aesculus hippocastanum*, zwei Bäume	Am Weinberg
	ND-7331-395	Winterlinde an der ehemalig Schule	*Tilia cordata*	bei Kirchgasse 8
	ND-7331-401	Speierling am Wald	*Sorbus domestica*	westlich von Bechenheim, Gewann *Auf dem Spitzenberg*
	ND-7331-418	Kastanien in der Obergasse	*Aesculus hippocastanum*, drei Bäume	bei Mühlweg 1
	ND-7331-425	Speierling an der großen Wie	*Sorbus domestica*	östlich von Bechenheim, Gewann *A der großen Wiese*
	ND-7331-428	Speierling	*Sorbus domestica*	bei Mühlweg 11
Bechtolsheim	ND-7331-427	Baumbestand an der Schule		bei Bahnhofstraße 11
Bermersheim v.d.H.		Eibe an der Kirche Bermers-heim v.d.H.		Bermersheim vor der Höhe, Kirchgä chen
Biebelnheim	ND-7331-381	Dorfeiche		bei Wörrstädter Straße 5
Bornheim	ND-7331-392	Kastanie auf dem Friedhof		Am Friedhof
Eppelsheim	ND-7331-458	Effenkranz		Eppelsheim, den Ortskern umfasse
Esselborn	ND-7331-451	Steppen-Schwarzerden-Aufschlüsse	*Flächenhaftes Naturdenkr*	Gewanne Im Dintesheimer Weg,, südöstl. Esselborn
		Stileiche in der Obergasse	*Quercus robur*	Flur 3, Nr. 312
Erbes-Büdeshei	ND-7331-403	Winterlinden auf dem Friedh	*Tilia cordata*, sieben Bäum	Friedhofsweg
	ND-7331-421	Eiche in der Niedergasse	*Quercus sp.*	hinter Niedergasse 4
	ND-7331-448	Stieleiche im Riedertal		westlich von Erbes-Büdesheim, Ge-wanne *Sauerwiese*
		Kastanie an der katholischen Kirche		bei Niedergasse 2
Flomborn	ND-7331-420	Winterlinden auf dem Friedh	*Tilia cordata*, zwei Bäume	Flomborn, Langgasse
	ND-7331-473	Tertiärkalkgruppe mit Ödland auf dem Goldberg	flächenhaftes Naturdenk-mal, ca. 0,2 ha	östlich von Flomborn, Gewann *Gold berg*

Flonheim	ND-7331-419	Stieleichen an der Kreuzkirch		bei Wilhelm-Leuschner-Straße 3
Framersheim	ND-7331-442	Eiche an der Weckmühle		bei Mühlstraße 13
Freimersheim	ND-7331-426	Stieleiche		bei Pfarrgasse 5
Gau-Heppenhei	ND-7331-459	Windschutzgehölz um die Mohrenmühle		nördlich von Gau-Heppenheim, an der Mohrenmühle
Gau-Odernhein	ND-7331- 429	Würmlöss-Steilwand mit Tuffband	flächenhaftes Naturdenkmal; geologischer Aufschluss mit Lösssteilwand der Würm-Kaltzeit	nordwestlich von Gau-Odernheim, Gewann *Biebelnheimer Höhe*
	ND-7331-441	Wuchsort der Wildtulpe am Lieberg	flächenhaftes Naturdenkmal, ca. 6,1 ha; größtes Vorkommen von *Tulipa sylvestris* nördlich der Alpen	östlich von Gau-Odernheim, Gewanne *Am Lieberg*
Kettenheim	ND-7331-396	Linden auf dem Friedhof	*Tilia sp.*	Alzeyer Straße
	ND-7331-405	Winterlinde an der Bahnsiedlung	*Tilia cordata*	östlich von Kettenheim, „Am Bahnhof“
	ND-7331-467	Am Hauxfelsen	flächenhaftes Naturdenkmal	östlich von Kettenheim, Gewanne *Am Hauxfelsen*
	ND-7331-470	Baumgruppe um die Wiesenmühle		nordöstlich von Kettenheim, an der Wiesenmühle
Lonsheim	ND-7331-400a	Speierlinge	*Sorbus domestica*, zwei Bäume	westlich von Lonsheim, an der K 13
	ND-7331-400b	Speierlinge	*Sorbus domestica*	westlich von Lonsheim, Gewanne *Schönber*
	ND-7331-400c	Speierlinge	*Sorbus domestica*	westlich von Lonsheim, Gewanne *Schönberg*
	ND-7331-400d	Speierlinge	*Sorbus domestica*	westlich von Lonsheim, Gewanne *Schönberg*
	ND-7331-439	Speierling in der Gewann Wasserritsch	*Sorbus domestica*	südlich von Lonsheim, Gewanne *Wasserritsch*
Mauchenheim	ND-7331-390	Kastanien an der Kalbsmühle	*Aesculus hippocastanum*, zwei Bäume	östlich von Mauchenheim, bei Kalbsmühle 2
	ND-7331-446	Kastanie in der Erbengasse	*Aesculus hippocastanum*	hinter Erbsengasse 2

Nieder-Wiesen	ND-7331-424	Stieleiche am Wald	*Quercus robur*	nördlich von Nieder-Wiesen, Gewann *An der Mühle*
	ND-7331-432	Stieleiche	*Quercus robur*	hinter Kriegsfelder Straße 29
	ND-7331-460	Abschnittswall am Schlossko beim Forsthaus Hollahaus	flächenhaftes Naturdenkm	südwestlich von Nieder-Wiesen, östlich des Forsthauses Hollahaus
Offenheim	ND-7331-393	Winterlinden an der ehemaligen Schule	*Tilia cordata*, drei Bäume	bei Bechenheimer Straße 4
	ND-7331-394	Winterlinden auf dem Friedh	*Tilia cordata*, vier Bäume	, hinter Untergasse 28
	ND-7331-399	Alteichen im Staatswald Vorholz	*Quercus petraea*, fünf Bäume; fünf Einzelstandorte	südwestlich von Offenheim, im Staatsforst Vorholz

Abb. 49: Übersicht: Naturdenkmäler in der VG Alzey-Land

Geschützte Landschaftsbestandteile

(1) „Geschützte Landschaftsbestandteile sind durch Rechtsverordnung festgesetzte Teile von Natur und Landschaft, deren besonderer Schutz

1. zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts,
2. zur Belebung, Gliederung oder Pflege des Orts- oder Landschaftsbildes,
3. zur Abwehr schädlicher Einwirkungen oder
4. wegen ihrer Bedeutung als Lebensstätten bestimmter wildlebender Tier- und Pflanzenarten

erforderlich ist. Als Teile von Natur und Landschaft kommen insbesondere Bäume, Baum- und Gehölzgruppen, Alleen, Hecken, Röhrichte, Feldgehölze und kleinere Wasserflächen in Betracht. Der Schutz kann sich in bestimmten Gebieten auf den gesamten Bestand an Alleen, einseitigen Baumreihen, Bäumen, Hecken oder anderen Landschaftsbestandteilen erstrecken.

(2) Die Beseitigung des geschützten Landschaftsbestandteils sowie alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des geschützten Landschaftsbestandteils führen können, sind nach Maßgabe näherer Bestimmungen in der Rechtsverordnung verboten. Ausnahmen von diesem Verbot sind nur zulässig, wenn sie aus zwingenden Gründen der Verkehrssicherheit durchgeführt werden und keine anderen Maßnahmen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit erfolgreich durchgeführt werden konnten. […]“[129]

Im Raum der Verbandsgemeinde sind folgende Landschaftsbestandteile besonders geschützt:

[129] Vgl. § 23 LNatSchG

Ort	Name		Schutzzweck
Albig	LB-7331-016	Feuchtgebiet „Im Spieß“	Erhaltung der Wasserflächen mit Schilfzonen sowie der umgebenden wechselfeuchten Wiesen mit Baumbestand zur Sicherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, zur Pflege des Landschaftsbilds und zur Abwehr schädlicher Einwirkungen
Bechtolsheim		Gehölzbestände „Talgraben“	Erhaltung des Gehölzbestandes entlang des Talgrabens zur Sicherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und zur Belebung und Gliederung des Landschaftsbilds
Bornheim	LB-7331-028	Windschutzstreifen Bornheim	Erhaltung der Windschutzstreifen zur Sicherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und zur Belebung, Gliederung und Pflege des Landschaftsbildes
Erbes-Büdesheim		Windschutzstreifen	Erhaltung der Windschutzstreifen zur Sicherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und zur Belebung, Gliederung und Pflege des Landschaftsbildes
Flomborn	LB-7331-057	Feldgehölz an der Kirchmühle	Erhaltung des Feldgehölzes zur Sicherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts sowie zur Belebung, Gliederung und Pflege des Landschaftsbildes
		Mühlental Flomborn	Erhaltung des Tälchens in seiner derzeitigen Ausprägung zur Sicherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, zur Belebung und Gliederung des Landschaftsbildes und zur Abwehr schädlicher Einwirkungen
Eppelsheim	LB-7331-091	Halbtrocken- und Sandrasengesellschaften am Huckenhofer Weg, Eppelsheim	Erhaltung der Erdwälle um die ehemaligen Lagerschuppen sowie der zum Teil großflächigen Halbtrocken- und Sandrasengesellschaften insbesondere im Inneren des Grundstücks zur Sicherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, zur Belebung und Pflege des Landschaftsbildes sowie zur Abwehr schädlicher Einwirkungen
	LB-7331-058	Laubbaumbestand auf dem Friedhof (63 Bäume)	Erhaltung des Baumbestands zur Sicherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, zur Belebung, Gliederung und Pflege des Orts- und Landschaftsbildes und zur Abwehr schädlicher Einwirkungen
Kettenheim		Pfarrgarten Kettenheim	Erhaltung der Parkanlage mit dem angrenzenden Mühlgraben zur Sicherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und zur Belebung, Gliederung und Pflege des Ortsbildes

Abb. 50: Übersicht: Naturdenkmäler in der VG Alzey-Land

Geschützte Biotope im Planungsraum

In § 30 BNatSchG sind spezielle Lebensräume aufgeführt, die vor jeglichen Beeinträchtigungen zu schützen sind.

„1) Bestimmte Teile von Natur und Landschaft, die eine besondere Bedeutung als Biotope haben, werden gesetzlich geschützt (allgemeiner Grundsatz).

(2) Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung folgender Biotope führen können, sind verboten:

1. natürliche oder naturnahe Bereiche fließender und stehender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation sowie ihrer natürlichen oder naturnahen Verlandungsbereiche, Altarme und regelmäßig überschwemmten Bereiche,
2. Moore, Sümpfe, Röhrichte, Großseggenrieder, seggen- und binsenreiche Nasswiesen, Quellbereiche, Binnenlandsalzstellen,
3. offene Binnendünen, offene natürliche Block-, Schutt- und Geröllhalden, Lehm- und Lösswände, Zwergstrauch-, Ginster- und Wacholderheiden, Borstgrasrasen, Trockenrasen, Schwermetallrasen, Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte,
4. Bruch-, Sumpf- und Auenwälder, Schlucht-, Blockhalden- und Hangschuttwälder, subalpine Lärchen- und Lärchen-Arvenwälder,
5. offene Felsbildungen, alpine Rasen sowie Schneetälchen und Krummholzgebüsche,
6. […]“

Weiterhin unterliegen seit der Novellierung des Landesnaturschutzgesetzes Rheinland Pfalz (LNatSchG Rhl- Pf., §15 (1))[130] auch die folgenden Biotoptypen dem Schutz des §30 BNatschG:

1. Felsflurkomplexe,
2. Binnendünen, soweit diese von § 30 Abs. 2 Satz 1 Nr. 3 BNatSchG nicht erfasst sind,
3. Magere Flachland-Mähwiesen, Berg-Mähwiesen und Magerweiden im Außenbereich.

Abweichend von §30(2) BNatSchG erweitert das Landesnaturschutzgesetz die Schutzvorgaben dahingehend, dass es verboten ist, gesetzlich geschützte Biotope „zu beseitigen, zu zerstören, zu beschädigen oder deren charakteristischen Zustand zu verändern.“ (LNatSchG Rhl- Pf., §15 (2))

Wertvolle Lebensräume befinden sich natürlich in den Waldgebieten der westlichen Verbandsgemeinde, die nicht schon alleine aufgrund ihrer in Rheinhessen relativen Seltenheit bereits einen grundsätzlichen Wert besitzen, sondern darüber hinaus auch gesetzlich geschützte Strukturen aufweisen. (z.B. Eichen-Hainbuchenwälder im Dreigemeindewald)

Allerdings finden sich auch innerhalb der intensiv genutzten Acker- und Weinbergsflächen des übrigen Verbandsgemeinderaumes zahlreiche geschützte Biotope. Bei ihnen handelt es sich häufig um für die Kulturlandschaft typische Trockenstandorte wie Weinbergsböschungen, Lösswände, Trockenmauern, Halbtrockenrasen oder wärmeliebende Gebüsche.

Ebenfalls das Ergebnis anthropogener Landnutzung sind die Abbruchkanten der verschiedenen ehemaligen Steinbrüche, die in Abhängigkeit ihrer Exposition unterschiedliche Arten beherbergen.

Gewässerbegleitende Biotope sind entlang der weitgehend ausgebauten Fließgewässer vergleichsweise selten. Vereinzelt finden sich jedoch noch Schilfröhrichte, nördlich von Nieder-Wiesen ist auch ein Abschnitt des Wiesbachs noch als gesetzlich geschütztes Biotop kartiert.

130 Landesnaturschutzgesetz(LNatSchG) RLP vom 6. Oktober 2015, GVBl 2015,283

3.5.3 Lage der Verbandsgemeinde im überörtlichen Biotopverbundsystem

Zur Beurteilung der Wertigkeit der lokalen Lebensraumstrukturen ist es erforderlich, auch die relative Lage auf überörtlicher Ebene zu betrachten. Insbesondere die Erhaltung und Förderung bedeutender Linien für großräumige Austauschprozesse ist von entscheidender Bedeutung für den Erhalt der Biodiversität. Die Kenntnis darüber ist zudem eine wichtige Grundlage für die Lokalisierung und Priorisierung von Maßnahmen auf lokaler Ebene, da Maßnahmen, die der räumlichen oder funktionalen Verknüpfung kleinräumiger Lebensraumstrukturen mit den überregionalen Verbundlinien dienen, besondere Wertigkeit besitzen.

Die folgende Grafik stellt daher vereinfacht wichtige regionale Schwerpunkträume und die wesentlichen Verbundlinien für unterschiedliche Lebensraumtypen dar. Weitere wesentliche Verbundlinien existieren auf lokaler Ebene.

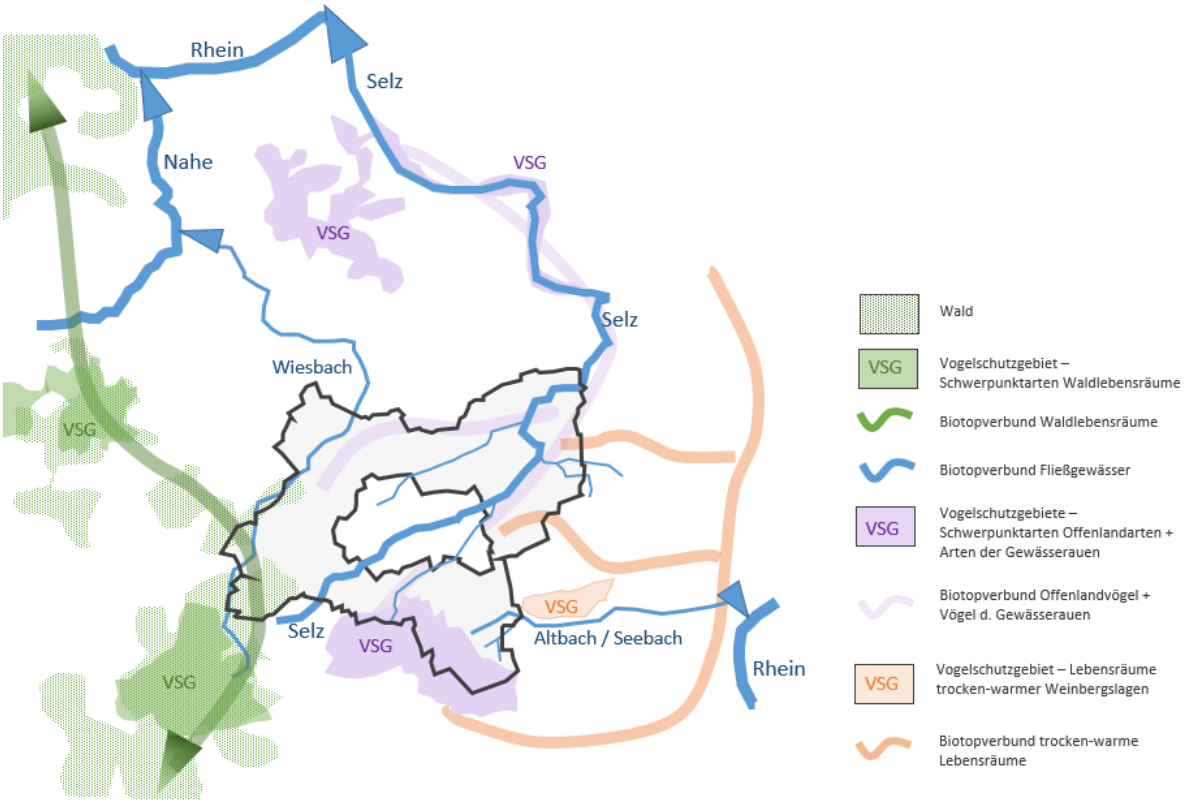


Abb. 51: Lage der VG im überörtlichen Biotopverbund[131]

Deutlich wird, dass die Gewässerauen der Verbandsgemeinde über die Selz, den Wiesbach und den Altbach mit den Lebensräumen von Nahe und Rhein verbunden sind, wodurch die Fließgewässersysteme der Verbandsgemeinde wesentliche Funktionen im überregionalen Biotopverbund übernehmen. Insbesondere im Hinblick auf die Gewässerarmut in Rheinhessen sind der Erhalt und die Förderung der Auen im Raum der Verbandsgemeinde somit auch von überörtlicher Bedeutung. Eine weitere überregional bedeutsame Verbundlinie streift den Verbandsgemeinderaum im äußersten Westen. Hier ist der Staatsforst Vorholz ein wichtiger Baustein im Verbund der Lebensräume waldgebundener Arten, welcher sich vom Pfälzerwald (bzw. den Vogesen) im Süden in Richtung des Soonwaldes, des Hunsrücks und darüber hinaus nach Norden erstreckt. Das Waldgebiet Vorholz ist u.a. kartiert als Teil einer Wanderroute der Wildkatzen. Sowohl Selz als auch Wiesbach nehmen hier zudem ihren Anfang, die gewässerbegleitenden Gehölzstrukturen gewährleisten somit auch Austauschbeziehungen zwischen den waldgebundenen Lebensräumen im Westen und zahlreichen gehölzreichen Lebensräumen entlang der Gewässer. Vor allem gebüsch- und baumbrütende Vogelarten, verschiedene Insekten aber auch Säugetiere (darunter u.a. Fledermäuse) profitieren von diesen Verbundlinien.

[131] Grafik: Eigene Darstellung, WSW & Partner, 2018

In den Osten des Verbandsgemeinderaumes reichen regional bedeutsamer Verbundlinien trockenwarmer Lebensräume hinein, insbesondere sind dies die Weinbergstrukturen mit Weinbergsmauern, Lösswänden, Hohlwegen, etc. Sie sind wertvolle Habitate für zahlreiche spezialisierte Arten wie Eidechsen, Wildbienen aber auch wärmeliebende Pflanzengesellschaften.

Wichtige Trittsteine innerhalb dieser Verbundlinien sind nicht zuletzt die Vogelschutzgebiete der Region mit jeweils unterschiedlichen Strukturen und Zielarten. Sie sind häufig überlagert, bzw. werden ergänzt mit FFH-Lebensräumen, die in der Grafik aus Gründen der Übersichtlichkeit nicht zusätzlich dargestellt sind. Gleiches gilt für die Naturschutzgebiete und sonstige Biotopstrukturen. Ihre Wertigkeit und Funktionsfähigkeit beruht in erheblichem Umfang auf dem Grad ihrer Anbindung an den überregionalen Biotopverbund.

Die Stärkung der überörtlichen Verbundstrukturen ist insbesondere vor dem Hintergrund der bereits bestehenden Belastungen und Trennwirkungen (Trassen der überregionalen Verkehrswege, Siedlungskörper, Windparks) besonders bedeutsam.

3.5.4 Beurteilung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit und der Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen

Flora
Die Vielfalt der im Planungsraum anzutreffenden, wildlebenden Pflanzen beruht in besonderer Weise auf der Landnutzung der Menschen. Ohne anthropogene Einflüsse wäre der Planungsraum zu weiten Teilen mit Buchenwald bedeckt, der tatsächlich nur noch an einigen Stellen in den Waldgebieten der Rheinhessischen Schweiz anzutreffen ist. Aber auch die unter menschlichem Einfluss entstandenen wertvollen Pflanzengesellschaften sind sowohl durch die fortschreitende Intensivierung der Landwirtschaft als auch andere Raumansprüche inzwischen stark beeinträchtigt. In besonderer Weise betroffen sind vor allem die mageren Standorte, auf die zahlreiche der heimischen blütenreichen Wildstauden angewiesen sind. Nährstoffeinträge aus Landwirtschaft aber auch aus der Luft haben diese Standorte selten werden lassen – mit erheblichen Auswirkungen auch auf die an sie angepasste Fauna.

Vor allem diese anthropogen bedingten Biotope auf Trockenstandorten, die in Rheinhessen seltenen Waldgebiete, die Niederungen entlang der Gewässer, die Weinbergsböschungen aber auch die geringen Restvorkommen traditioneller Streuobstflächen sind als Vorkommensraum spezifischer Flora besonders zu berücksichtigen und vor massiven Eingriffen zu schützen.

Fauna
Aufgrund der starken Landwirtschaftlichen Prägung der VG wird die Fauna vor allem von typischen Arten der anthropogen geprägten Acker- und Rebflächen bestimmt, die untereinander auch in Wechselwirkung stehen. In besonderem Maße gilt hier der Blick der Avifauna (Vogelwelt). Zahlreiche Vogelarten besiedeln die verschiedensten Landschaftsteile und ihre Übergänge. Besonders Vogelarten, die große Ansprüche an Arealgröße, und Habitatausstattung stellen, finden in der VG eine ökologische Nische.

Gerade die landwirtschaftlich geprägten Bereiche sind zudem potentielle Lebensräume des besonders geschützten Feldhamsters.

Die Erhaltung der wertvollen Strukturen im Gesamtökosystem nimmt somit eine zentrale Aufgabe ein. Sie fördert primär die Artenvielfalt durch Lebensräume und Biotopvernetzungseffekte und wirkt daher auf Prozesse des Ökosystems ein – z.B. auf die Nahrungskette. Hier erfüllt z.B. die Avifauna einen wichtigen Beitrag zur Regulierung von Schädlingen (z.B. Regulierung von Schnaken)

Biotoptypen Bewertung

Wie auch in anderen Gebieten sind innerhalb der Verbandsgemeinde nicht so sehr die natürlichen oder naturnahen Biotope (die i.d.R. bereits gesetzlich geschützt sind) bedroht, sondern stark gefährdet und damit schutzbedürftig sind v.a. extensive bis mittelintensiv genutzte Flächen und Strukturen, die vormals großräumig vertreten waren.

3.5.5 Gesamtübersicht: Biotoptypen des Verbandsgemeinderaumes

Aktualisierung des Biotoptypenkatasters

Die Grundlagen des heutigen Biotoptypenkatasters reichen bis in die 1980-er Jahre zurück. Während die ersten Kartierungen selektiven Charakter hatten und Biotope anwendungsorientiert erfasst wurden, orientierte sich das Kataster in den 1990-er Jahren an den pauschal/gesetzlich geschützten Biotopen des Landes. Diese werden heute in § 30 BNatSchG i.V.m. § 15 LNatSchG definiert.

Das Wesen dieser national geschützten Biotope ist der grundsätzliche Schutz dieser ökologisch besonders wertvollen Lebensräume für Flora und Fauna. Unter ihnen befinden sich zahlreiche seltene und gefährdete Biotoptypen, die zumeist von einzigartigen Lebensgemeinschaften geprägt sind, die häufig wiederum Habitate geschützter Arten sind. Während manche Arten Barrieren zwischen gleichen Biotoptypen überwinden können, sind andere auf Vernetzungsstrukturen angewiesen, um „verinselte“ Habitate über Korridore verbinden zu können. Ein detailliertes und vor allem aktuelles Biotoptypenkataster ist deshalb ist deshalb Grundvoraussetzung für alle landschaftsplanerischen Maßnahmen. Ein entscheidender Faktor für eine hohe fachplanerische Qualität ist somit die Aktualität des Katasters. Die natürliche Eigendynamik der Ökosysteme lässt keine überschlägigen Aussagen zu, wann eine Kartierung überarbeitet werden sollte. Während sich trockene Felsenstandorte zumeist über Jahrzehnte nur unwesentlich verändern, können z.B. Grünlandstandorte (z.B. Glatthaferwiesen) binnen weniger Jahre in andere Biotoptypen übergehen (z.B. stark verbuschtes Grünland). Nicht zu vernachlässigen sind vor allem anthropogene Einflüsse. Eine Vielzahl an Biotoptypen würde ohne menschliche Pflegeingriffe der natürlichen Sukzession unterliegen, was sich besonders dann als nachteilig erweist, wenn diese Biotoptypen an anderen Standorten durch Urbarmachung nicht mehr existent sind. Umgekehrt müssen Biotope und deren räumliche Abgrenzungen bekannt sein, um sie durch gezielte Maßnahmenplanung stabilisieren und in ihrer ökologischen Wertigkeit fördern, sowie negative Immissionen vermindern zu können. Die Aktualisierung des Biotoptypenkatasters geschieht heute i.d.R. im Zuge der kommunalen Landschaftsplanung. Dabei werden neben den pauschal geschützten Biotoptypen auch weitere wertvolle Biotope, sowie arrondierte Biotopkomplexe und Lebensraumtypen erfasst.

Die Methodenstandards für die Erfassung relevanter Katasterinformationen richten sich dabei nach der Kartieranleitung für Rheinland-Pfalz. Den einzelnen Biotoptypen werden Schlüssel zugeordnet (z.B. ED1: Magerwiese). Nach welchem Schlüssel ein Biotop zu erfassen ist, hängt von verschiedenen Kriterien wie z.B. der Standorteigenschaften und der Pflanzenartenzusammensetzung (Pflanzengesellschaft) ab. Der Praktikabilität in der Erfassung und der Datenverwaltung geschuldet, wurden sog. „Kartierschwellen“ definiert. Einige Biotope müssen deshalb eine gewisse Mindestgröße erfüllen, um erfasst zu werden (z.B. 500 m^2 für eine Glatthaferwiese als FFH-LRT oder 100 m^2 für pauschal geschützte Felsengebüsche). Von der Kartierschwelle unabhängig ist jedoch der pauschale Schutzstatus von Biotopen. Diese sind grundsätzlich ab dem ersten Quadratmeter gesetzlich geschützt.

Sofern es sich um ein pauschal geschütztes Biotop handelt, erhält der Schlüssel das Präfix „y“ (z.B. yED1: gesetzlich geschützte Glatthaferwiese). Handelt es sich gleichfalls um einen FFH-Lebensraumtyp, wird das Präfix „z“ vorangestellt (z.B. zED1: gesetzlich geschützte Glatthaferwiese und FFH-LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiese). Wichtig ist, dass das Präfix „x“ nur innerhalb von FFH-Gebieten verwendet wird, außerhalb erhält der LRT keines. Biotope, die ausschließlich einem FFH-LRT zugeordnet werden können, erhalten somit das Präfix „x“ (z.B. xED1: FFH-LRT Magerwiese 6510).

Einige Biotoptypen erfüllen dabei die Definition von FFH-Lebensraumtypen. Sie sind Biotope, die aufgrund der FFH-Richtlinie europarechtlich geschützt sind. Einige Lebensraumtypen sind zusätzlich als „prioritär (*)“ eingestuft, da sie vom Verschwinden bedroht sind (z.B. FFH-LRT 6230*: Borstgrasrasen auf Silikatböden).

Als Biotopkomplexe werden arrondierte Biotope bezeichnet, die durch ihre Gemeinschaft ökologisch wertvolle Bereiche ausbilden. Diese können sowohl gesetzliche geschützten Biotope als auch FFH-LRT und nicht geschützte, wertvolle Biotope enthalten. Während i.d.R. national oder gemeinschaftlich geschützte Biotope solchen Komplexen angehören, die durch weitere nicht geschützte Biotope sinnhaft

arrondiert werden, können z.B. Heckenstrukturen mit besonderer Bedeutung im Offenland als eigene Biotopkomplexe erfasst werden.

Ablauf einer Biotoptypenkartierung mit Biotopverbundplanung

Eine Biotoptypenkartierung ist zumeist eine Kombination aus der Aktualisierung vorhandener Daten und der Aufnahme neuer Biotope bzw. deren Löschung aus dem Kataster. Die flächendeckende Bearbeitung liefert den Planern eine lückenlose Inventarisierung der Biotoptypen. Von herausragender Bedeutung sind dabei alle gesetzlich geschützten Biotope. Für die nachgelagerte Biotopverbundplanung müssen jedoch weitere „Trittsteine“ wie FFH-Lebensraumtypen oder sonstige schützenwerte Biotope erfasst werden (z.B. ökologisch wertvolle Heckenstrukturen in einer Agrarlandschaft). Zuletzt sind auch alle weiteren Typen zu erfassen, die weder gesetzlich geschützt sind noch eine nennenswerte ökologische Wertigkeit besitzen. Besonders intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen oder ausgedehnte Magergrünlandflächen sind häufig von entscheidender Bedeutung für die spätere Verbundplanung. Während Ackerflächen für manche Arten terrestrische Verbindungen darstellen, können sie für andere Arten ausgeprägte Barrieren sein, während Magergrünland wieder ein potenzieller Korridor darstellen kann. Deshalb ist auch die Erfassung von Biotoptypen ohne Präfixe für eine fachlich hochwertige Verbundplanung unabdingbar.

Aus der Biotoptypenkartierung wird schließlich der Biotopverbund erarbeitet. Die Zerschneidung und Verinselung von Lebensräumen gehören zu den größten Bedrohungen für die biologische Vielfalt. Neben Straßen und Siedlungen trennen monotone und ausgeräumte Agrarflächen die Lebensräume von Tieren und Pflanzen. Um diesen Gefahren entgegen zu wirken, ist das Schaffen einer grünen Infrastruktur die Kernaufgabe der Verbundplanung. Ziel ist die funktionalen ökologischen Wechselbeziehungen in der Landschaft zu bewahren, wiederherzustellen und sukzessive zu entwickeln.

Die Grundpfeiler des landesweiten Biotopverbunds sind Relikte natürlicher und naturnaher Flächen, wie sie in Nationalparks, Kerngebieten von Biosphärenreservaten, Naturschutzgebieten oder Natura-2000-Gebieten zu finden sind. In ihnen kann jedoch nur weniger als die Hälfte unserer heimischen Artenvielfalt dauerhaft erhalten werden. Deshalb kommt ebenso der Landschaft außerhalb von Schutzgebieten eine entscheidende Rolle. Korridore und Trittsteine inmitten häufig ökologisch stark abgewerteter Bereiche, in denen für die meisten Arten lebensfeindliche Bedingungen vorherrschen, sollen einen Austausch zwischen Populationen, sowie Wanderungs-, Ausbreitungs- und Wiederbesiedlungsprozesse initiieren. Auf kommunaler Ebene leistet diesen Prozess die lokale Biotopverbundplanung.

Hierzu werden die Biotoptypen zu sinnvollen, ökologischen Einheiten zusammengefasst. In der Verbandsgemeinde Alzey-Land sind vor allem Standorte von Bedeutung die von Wäldern, Fließgewässern (Gräben), Offenland und Trockenheit geprägt sind. Die vier Grundtypen müssen anschließend nach ihrer ökologischen Bedeutung in Kernflächen, Verbindungsflächen und Elemente weiter differenziert werden. Die Zuordnung mancher Biotope zu einem Grundtyp richtet sich dabei nach der bedeutsamsten Wirkung, die von ihm ausgeht. Grenzt z.B. eine Magerwiese – die i.d.R. dem Offenland zuzuordnen wäre – an ein Fließgewässer, so ist die Wiese wegen ihrer wertvollen Pufferwirkung ganz oder teilweise dem Fließgewässer zuzuordnen.

Daraus ergibt sich für jeden Grundtyp ein „Flickenteppich“ aus verschieden wertvollen Bereichen, die durch eine Verbundplanung (lokaler Biotopverbund) sukzessive miteinander verknüpft werden sollen. Der lokale Biotopverbund liegt somit i.d.R. auf anthropogen stark überprägten Bereichen der Landschaft (z.B. intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen). Er orientiert sich grundsätzlich an sinnhaften Verbundflächen, soll aber auch die Belange der Landwirtschaft gebührend berücksichtigen und nach einer ausgewogenen Verhältnismäßigkeit streben.

Biotoptypen der Verbandsgemeinde Alzey-Land

Die Biotoptypenkartierung der Verbandsgemeinde Alzey-Land spiegelt den typischen landschaftlichen Charakter der Region Rheinhessen wider. Die ursprünglich nahezu vollständig bewaldete Verbandsgemeinde ist heute überwiegend durch agrarische Nutzungsformen geprägt. Während vor allem im Norden vornehmlich Rebflächen vorherrschen, überwiegt im Süden die Kultivierung von Feldfrüchten. Zu-

sammenhängende Wälder sind dagegen im Westen erhalten geblieben. Auffällig ist, dass vor allem die landwirtschaftlichen Flächen mit zahlreichen Bächen und Gräben durchzogen sind.

Obgleich bei einem flüchtigen Blick über die Verbandsgemeinde der Eindruck einer „ausgeräumten" Landschaft entstehen kann, zeichnen die Ergebnisse der Kartierung etwas milderes Bild, obgleich die Landschaft der Verbandsgemeinde anthropogen sehr stark überprägt wurde. Nicht zuletzt durch diese menschlichen Einflüsse konnte aber auch ein gewisser Reichtum an unterschiedlichen Biotopgrundformen entstehen. Während die Grabensysteme für einen ausgedehnten Verbund feuchter Lebensräume sorgen, sind die Reb- und Ackerflächen mit zahlreichen ökologischen „Trittsteinen" durchsetzt. Nahezu flächendeckend finden sich Baumreihen entlang der Verbindungsstraßen und Wirtschaftswege, Feldgehölzgruppen zwischen landwirtschaftlichen Flächen, sowie Reb- und Ackerbrachen, die sich mit Magergrünland abwechseln. Der vergleichsweise geringen Ausstattung mit gesetzlich geschützten Biotopen nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 15 LNatschG steht ein Netz aus zahlreichen Lebensräumen der feuchten bis trockenen Bereiche entgegen. Diese Ausstattung bedingt ein großes Potenzial für einen ökologisch hochwertigen lokalen Biotopverbund.

Biotopgrundtyp ohne Verbundplanung	Gesamtfläche [ha]	Flächenanteil [%]
feuchte Standorte	**289,21**	**34,25**
mittlere Standorte	**235,48**	**27,89**
trockene Standorte	**124,66**	**14,76**
Wald	**195,02**	**23,10**

Wald Flächengrößen

Die bewaldeten Bereiche zeigen eine sehr große Vielfalt aus den verschiedensten Biotoptypen. Während rund die Hälfte mit der Waldfläche mit Nadelwäldern oder sonstigen Laubmischwäldern bestanden ist, sind auch Lebensraumtypen darunter zu finden (z.B. AA1: Eichen-Buchenmischwald).

Primäre Eichenmischwälder stocken in Rheinhessen häufig auf trocken-warmen Standorten. In der Verbundplanung werden sie jedoch den Wäldern zugeordnet, da den typischen Trockenstandorten exponierte Lößlehmwände, Halbtrockenrasen und trocken-warme Gebüsche vorbehalten bleiben.

Diese ökologisch besonders hochwertigen Waldbereiche befinden sich besonders westlich der Ortsgemeinde Nack. Der Wald westlich der Ortsgemeinde Mauchenheim ist dagegen von bodensauren Buchen-Eichenwäldern und Hainbuchen-Eichenmischwäldern geprägt, welche die Kriterien von Lebensraumtypen (noch) nicht erfüllen, was meist dem fehlenden alten Charakter geschuldet ist. Es ist jedoch damit zu rechnen, dass diese Wälder in den bevorstehenden Jahrzehnten sukzessive die Kriterien der FFH-Lebensraumtypen 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf mit Stieleiche (*Quercus robur*) auf Sandebenen und 9160 Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder sowie 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald erfüllen werden. In der Gemarkung Teufelswiese befindet sich bereits heute ein stattlicher Buchen-Eichenmischwald (xAA1: LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald). Eine kleinere Waldfläche (AB3: Eichenmischwald mit einheimischen Laubbaumarten) befindet sich südlich von Bornheim. Die kleinere, den örtlichen Wertstoffhof umfassende Waldfläche südöstlich der Ortslage von Flonheim wurde in der Verbundplanung den trockenen Standorten zugeordnet. Ausschlaggebend waren dabei die exponierten und gesetzlich geschützten, mit Trespen-Halbtrockenrasen umsäumten meist silikatischen Felsenformationen, die über lichtdurchflutete Eichenmischwälder auf ehemaligen Abbaugebieten miteinander vernetzt sind.

Die Wälder weisen auch verbandsgemeindeübergreifend bereits eine günstige Vernetzungsstruktur auf. Die Verbundplanung fokussiert sich deshalb hauptsächlich auf die Arrondierung von Randbereichen,

sowie die Schaffung von Vernetzungsstrukturen zu durch landwirtschaftliche Nutzungsformen abgeschnittenen Waldbereichen.

Feuchte Standorte

Bei den feuchten Standorten handelt es sich nahezu ausschließlich um Bäche und Gräben, die gleichmäßig über die Verbandsgemeinde Alzey-Land verteilt sind. Als gesetzlich geschützte Fließgewässerabschnitte werden diejenigen erfasst, die naturnah ausgeprägt sind. Dabei unterliegen nicht nur die Gewässer selbst dem Pauschalschutz, sondern auch deren unmittelbar angrenzende naturnahe Ufervegetation (z.B. niederwüchsige Bachröhrichte, Hochstaudenfluren, Feuchtwiesen, reihige Ufergehölze etc.). Ein naturferner Fischteich befindet sich östlich der Ortslage von Eppelsheim unmittelbar südlich des Böllenbachs. Zu den Feuchtstandorten zählen auch bedeutende Versickerungsflächen der Oberflächenwasserbewirtschaftung.

Geschützte Gewässerabschnitte finden sich vor z.B. im Wald nördlich der Ortsgemeinde Orbis (yFM4: gesetzlich geschützter Quellbach und FFH-LRT 3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation). Charakteristisch für den LRT sind Erosions- und Sedimentations-prozesse bei Hochwasser, die zur Umgestaltung und Verlagerung des Gewässerbettes führen. Natürlicherweise weisen die Gewässer ein strukturreiches Profil mit ausgeprägter Tiefen- und Breitenvarianz, sowie einen kleinräumigen Wechsel von strömungsberuhigten und schneller fließenden Abschnitten auf. Nördlich von Nieder-Wiesen verläuft entlang der K4 der Wiesbach; auch er ist als Rhithral (Salmonidenregion) in weiten Teilen sowohl pauschal als auch gemeinschaftlich geschützt (yFM6: gesetzlich geschützter Mittelgebirgsbach und FFH-LRT 3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation). Die weit ausgedehnten Grabensysteme unterliegen dagegen keinem Schutz, sind sie doch meist agrarisch stark überprägt und häufig mit Stickstoffzeigern bewachsen.

Bei der Biotoptypenkartierung wurden an feuchte Standorte angrenzende Biotope (z.B. ED0: Magergrünland) den feuchten Verbundelementen zugeordnet, wenn deren ökologische Wirkung maßgeblich dem betreffenden Gewässer zu Gute kommt, unabhängig davon, ob der Bereich per se dem mittleren Offenland zuzuordnen wäre. Die Verbundplanung konzentriert sich im feuchten Bereich deshalb auf solche Standorte, die bisher kaum wirksame Pufferebereiche gegen schädliche Immissionen ausgebildet haben. Besonders entlang der Grabensysteme besteht ein hohes Potenzial zur Vernetzung und Aufwertung der (teils temporären) Gewässer. Grabengewässer sind z.B. ideale Reproduktionshabitate der streng geschützten Gelbbauchunke (Bombina variegata), die im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet ist.

Offenlandstandorte

Die Offenlandstandorte können auch als mittlere Standorte bezeichnet werden. Sie sind weder durch übermäßige Trockenheit noch durch erhöhte Feuchteeinflüsse geprägt. Die mittleren Standorte zeigen eine regelmäßige Verteilung innerhalb der Verbandsgemeinde. Umso heterogener stellen sich die Biotope dar, aus denen sich solche Standorte zusammensetzen. Häufig ist Magergrünland das Hauptbiotop, welches sich durch Acker- und Rebbrachen, verbuschende Magerwiesen und Feldgehölzgruppen zu einem Netzgeflecht zusammenfügt.

Bedeutende Magergrünlandstandorte liegen z.B. zwischen den Ortsgemeinden Flomborn und Esselborn (z.B. BB9: Gebüsche mittlerer Standorte und xED1: FFH-LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiese), östlich der Ortsgemeinden Freimersheim und Wahlheim (z.B. EE4: Brachgefallenes Magergrünland) oder nordöstlich der Ortsgemeinde Flonheim (z.B. EDO: Magergrünland). Nördlich der Ortsgemeinde Albig bieten zahlreiche Feldgehölzgruppen, Hecken und Gebüsche ideale Voraussetzungen für einen ökologisch hochwertigen Biotopverbund (z.B. BD4: Böschungshecke aus einheimischen und standortgerechten Straucharten).

Die Gefahr stellt für diesen Biotopverbundgrundtyp der Umbruch vormals landwirtschaftlich genutzter Flächen dar, wodurch terrestrische Verbindungskorridore vollständig abgeschnitten werden können. Die aktuellen Erhebungen zeigen jedoch ein bedeutendes Potenzial für die Verbundplanung. Diese soll sich bei Wiesenbiotopen und Brachflächen idealerweise an linienförmigen Vernetzungsstrukturen innerhalb

der freien Landschaft orientieren, während bei vorhandenen Potenzialen selbstverständlich auch wie nördlich der Ortslage von Albig arrondierte Gruppierungen aus Gebüschen und Magergrünlandinseln einen hochwertigen Verbund darstellen.

Trockenstandorte

Bei den Trockenstandorten zeigt sich ebenso wie bereits beim Offenland eine recht große Spannbreite an verschiedenen Biotoptypen. Alle haben jedoch gemeinsam, dass sie durch einen hohen Trockenheitsgrad geprägt sind und typische Tier- und Pflanzenarten beherbergen, die sich auf xerotherme Standorte spezialisiert haben. Trockenstandorte zählen zu den selteneren Biotoptypen, die dadurch grundsätzlich gefährdet sind. In Rheinlandpfalz gehören ca. 25% % der vorkommenden Pflanzenarten zur (Halb-)Trockenrasenvegetation, die sich auf nur 0,5 % der Landesfläche akkumulieren. Trockenstandorte sind häufig durch eine sehr hohe Artenvielfalt in der Flora und Fauna geprägt, wovon rund 35 % dieser Arten gefährdet sind.

Die zwei bedeutendsten Standorte befinden sich dabei im Nordteil der Verbandsgemeinde. Südlich der Ortslage von Flonheim bilden gleich mehrere Biotoptypen einen xerothermen Verbund (z.B. zDD6: gesetzlich geschützter subkontinentaler Halbtrockenrasen- und Steppenrasen und FFH-LRT 6240 Subpannoische Steppen-Trockenrasen, yGA2: gesetzlich geschützter natürlicher Silikatfels, BB10: wärmeliebende Gebüsche). Der zweite Bereich umfasst den Petersberg nordöstlich der Ortsgemeinde Gau-Odernheim. Unmittelbar am Nordhang der dreischiffigen Basilika-Ruine aus dem 10. Jahrhundert (Ausgrabungsstätte) liegt die Kernfläche wärmeliebender Gebüsche (zBB10: gesetzlich geschützte wärmeliebende Gebüsche und FFH-LRT 40A0 Subkontinentale peripannonische Gebüsche) umgeben von Brachflächen in Hanglage (HL9: Weinbergsbrachen). Die exponierten Trockengebüsche beherbergen z.B. die Zwerg-Kirsche (Prunus fruticosa) als Charakterart des mitteleuropäischen Prunetum fruticosae (Zwerg-Kirschen-Gebüsch). War die Zwerg-Kirsche im 19. Jahrhundert im Kreis Worms noch weit verbreitet, ist sie heute – mit Ausnahme osteuropäischer Steppengebiete – durch intensive Flächennutzungsformen nur noch an wenigen Reliktstandorten zu finden. Am Südfuß des Petersbergareals befindet sich außerdem die größte Ansammlung von Wildtulpen (Tulipa sylvestris) nördlich der Alpen. Die besonders geschützte Art gilt in Rheinland-Pfalz als besonders gefährdet (Kategorie 2 der Roten Liste RLP) und bundesweit als gefährdet (Kategorie 3 der Roten Liste BRD).

Der Biotopverbund orientiert sich in diesen speziellen Lebensräumen an der sinnvollen Arrondierung von Lebensräumen sowie der weiteren Vernetzung stark gefährdeter, terrestrischer Lebensräume. Die Vernetzungsmöglichkeiten sind deshalb räumlich häufig durch Bereiche mit deutlich höherer Frischestufe oder durch Bereiche mit hohen Stickstoffeinträgen begrenzt.

3.5.6 Entwicklungstendenzen

Die Artenvielfalt ist durch die vorhandene und zu erwartende Zunahme intensiver Raumnutzung auch im Raum der Verbandsgemeinde zunehmend bedroht. Verlust und Verinselungen von Lebensräumen durch Siedlungs- und Verkehrstätigkeiten sowie die intensive Landwirtschaft werden voraussichtlich weiter fortschreiten, wovon auch stark bedrohte Arten betroffen sind. Ökologische Ausgleichsmaßnahmen werden diesbezüglich lediglich begrenzt Wirkungen zeigen können, sind allerdings dennoch punktuell von hoher Bedeutung, sofern sie inhaltlich und räumlich gezielt durchgeführt werden.

Belastungen Einschränkungen und Bedrohungen sind zusammengefasst vor allem zu erwarten durch:

- Inanspruchnahme durch Überbauung
- Belastungen durch Lärmeinwirkungen
- Zunehmende Schadstoffbelastungen
- Beeinträchtigungen durch Entwässerung
- Beeinträchtigungen durch Eutrophierung
- Störungen durch menschliche Besucher

- Belastungen durch Lichtemissionen
- Gefährdung und Beeinträchtigung durch Zerschneidungen
- Gefährdungen und Beeinträchtigungen durch technische Infrastruktur (Windkraftanlagen, Leitungstrassen)
- Siedlungsrandeinflüsse
- Ausräumen der Landschaft, Flurbereinigung
- Verdrängung und Veränderungen durch Neozoen und Neophyten
- Beeinträchtigung durch Klimaveränderungen

Trockenstandorte		
Beschreibung	Trockenstandorte differenzieren sich innerhalb der Verbandsgemeinde in Felsenformationen, Halbtrockenrasen und wärmeliebende Gebüsche. Sie kommen nur auf Extremstandorten vor, die bisher weitestgehend anthropogen unbeeinflusst waren. Die Halbtrockenrasen gehen besonders auf militärisch genutzten Flächen dagegen auf menschliche Einflüsse (Bodenabtragung, Erosion, Bodenverdichtung, Ausmagerung etc.) zurück.	 ***Exponierte Felsen mit wärmeliebenden Gebüschen, umsäumt von Halbtrockenrasen***
Entwicklungstendenzen	Durch die fortschreitende Biotopvernetzung werden die Trockenbiotope lokal zukünftig größere Flächen einnehmen. Dieser Schritt ist auch vor dem Hintergrund der Klimaveränderungen sinnvoll. Innerhalb dieser Flächen werden mikroklimatisch bedingt sowohl trockene als auch sehr trockene Bereiche abwechseln, sodass einzelne Arten auf einer größeren Fläche bessere Chancen haben, ihre Populationen zu erhalten. Dies gilt vor allem für den Petersberg, dessen touristische Erschließung im Fall eine Intensivierung des Besucherverkehrs sich auch als nachteilig für dieses Biotop erweisen könnte. Wegen der Undurchdringlichkeit der Zwergkirschen-Gebüsche ist jedoch davon auszugehen, dass es hier zu keiner nennenswerten Mehrbelastung kommen wird.	

Offenlandstandorte / mittlere Standorte		
Beschreibung	Offenlandstandorte mit mittlerer Feuchtestufe sind die häufigsten Biotope innerhalb der Verbandsgemeinde. Hierzu gehören Magergrünland, Streuobstwiesen, Ackerbrachen oder Feldgehölze etc. Zumeist liegen diese Flächen inmitten intensiv genutzter Bereiche (z.B. zwischen intensiv genutzten Äckern, am Rande von Siedlungsflächen, zwischen Rebflächen etc.). Mit dem engen Kontakt zu diesen Bereichen, unterliegen sie regelmäßigen Immissionen und Störungen (Lärm, Pestizide, Düngemittel, Tourismus, Verkehr etc.).	 ***Magergrünland mit Streuobst***
Entwicklungstendenzen	Viele dieser Standorte befinden sich in einem regelmäßigen Vergehen und Entstehen (z.B. Grünlandumbruch oder Entstehung von Brachflächen). Vor allem intensiv genutzte Grünlandstandorte können sich häufig nicht zu geschützten Wiesentypen (z.B. Glatthaferwiesen) entwickeln bzw. werden durch eine intensive/unterbleibende Mahd oder Flächenumbruch gefährdet.	

Feuchtstandorte		
Beschreibung	Feuchtstandorte kommen innerhalb der Verbandsgemeinde nahezu ausschließlich als Grabensysteme und Bäche vor. Die Gräben sind flächig zu finden und liegen häufig zwischen intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen.	 ***Selz zwischen Agrarflächen***
Entwicklungstendenz	Vor allem die Gräben zeigen häufig nur geringe Pufferflächen zu den häufig benachbarten landwirtschaftlichen Flächen und Wirtschaftswegen. Dadurch sind sie regelmäßigen Immissionen (vor allem Pestizid- und Düngemitteleinträge) unterworfen. Die negativen Auswirkungen auf diese Biotope werden deshalb zukünftig gleichbleiben oder zunehmen. Konsequente Pufferflächen von mind. 10 m können dazu beitragen, die Situation deutlich verbessern.	

Wald		
Beschreibung	Wälder kommen überwiegend im Westen und Norden der Verbandsgemeinde vor. Sie wurden überwiegend durch die forstwirtschaftlichen Maßnahmen und Konzepte der vergangenen Jahrzehnte gestaltet. Vor allem seit den 1990er Jahren werden mehr standörtlich angepasste Mischwälder anstelle Nadelholzmonokulturen begründet.	 ***Laubmischwald mit Nadelwaldbeständen bei Nieder-Wiesen***
Entwicklungstendenz	Mit dem Übergang zur naturnahen Forstwirtschaft wird sich das Ökosystem „Wald“ zukünftig weiter verbessern. Dadurch werden besonders wertvolle Bereiche besser miteinander vernetzt werden. Wegen der langen Entwicklungsdauer von Wald können Jahrzehnte vergehen ehe positive Wirkungen deutlich werden. Negative Randeffekte können lokal durch Arrondierung im Zuge des Biotopverbundes minimiert werden.	

4 ANALYSE: POTENTIALE UND KONFLIKTE IM BEREICH NATUR UND LANDSCHAFT

Im Folgenden soll zusammenfassend aufgezeigt werden, welche besonderen Entwicklungspotentiale sich den wesentlichen Schutzkategorien im Raum der Verbandsgemeinde bieten, aber auch inwieweit sie zueinander und auch zu anderen Freiraumnutzungen in Konflikt stehen.

Dementsprechend wird dieses Kapitel gemeinsam mit den vorangegangenen Ausführungen sowie entsprechender Analysekarten eine bedeutsame Grundlage für die Entwicklung des Zielkonzeptes des vorliegenden Landschaftsplanes darstellen.

Eine Analysekarte, welche die Entwicklungspotentiale im Raum der VG räumlich verortet, unterscheidet aufgrund der teils deutlich unterschiedlichen Ansprüche an die Ausstattung der Habitate zwischen Potentialflächen für Arten des Gewässerumfeldes, Arten von Trockenstandorten und Sonderstandorten, sowie Arten des landwirtschaftlich geprägten Offenlandes.

4.1.1 Potentiale

Biotopschutz und Biotopvernetzung

Im Raum der Verbandsgemeinde sind neben den für Rheinhessen sehr seltenen Waldgebieten zahlreiche wertvolle Lebensräume vorhanden, die sich zu großen Teilen aus der Entwicklung der Kulturlandschaft ergeben haben, (z.B. Gebüsche, Weinbergshänge und Trockenmauern). Zudem sind auch an die offene, landwirtschaftlich geprägte Kulturlandschaft teils stark gefährdete Arten wie beispielsweise der Feldhamster oder bodenbrütende Offenlandvögel besonders angepasst.

Lebensräume unterschiedlicher Ausprägung finden sich zudem in einigen Auenbereichen der Fließgewässer.

Zur Zeit liegen zahlreiche dieser Lebensräume allerdings häufig verinselt innerhalb der intensiv genutzten Landschafts- und Siedlungsstrukturen. Sie stellen grundsätzlich wertvolle Trittsteinbiotope dar, im Sinne eines nachhaltigen Artenschutzes muss die Landschaftsplanung dafür Sorge tragen, dass die unterschiedlichen Lebensräume räumlich stärker untereinander vernetzt werden, bzw. vorhandene Barrieren reduziert und neue nach Möglichkeit verhindert werden.

Ziel der Planung wird es dabei vor allem sein, auf lokaler Ebene den landesweiten Biotopverbund zu stärken, die im Raum der Verbandsgemeinde vorhandenen unterschiedlichen Lebensraumstrukturen an die jeweiligen überregionalen Verbundlinien anzubinden und Lücken auf dem Gebiet der VG zu schließen.

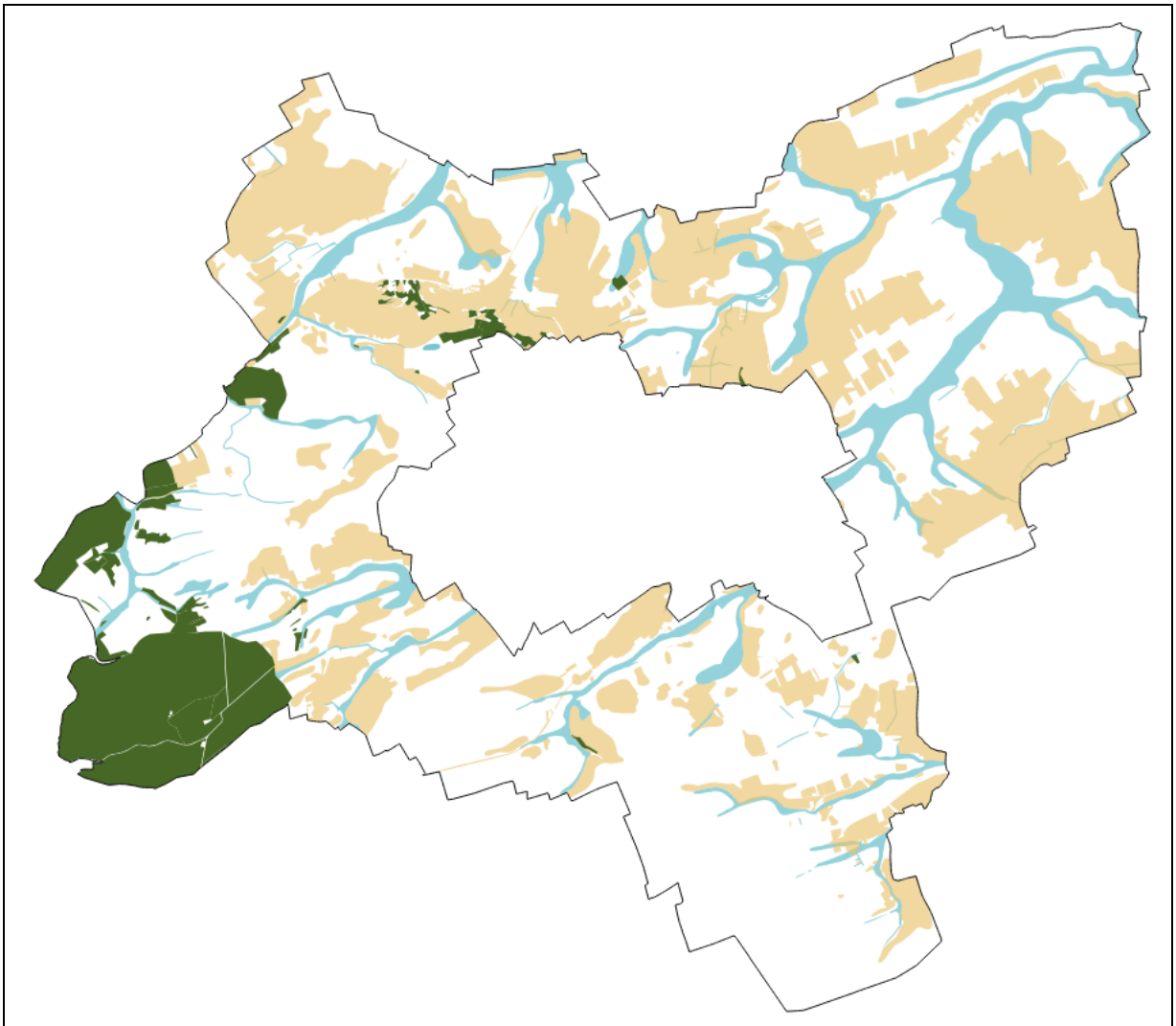
Gemäß § 21 (1) BNatSchG dient der Biotopverbund der nachhaltigen Sicherung von heimischen Tier- und Pflanzenarten und deren Populationen einschließlich ihrer Lebensräume und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen. Er besteht gemäß § 21 (3) BNatSchG aus

- **Kernflächen**, die durch ihre Ausstattung mit belebten und unbelebten Elementen qualitativ und quantitativ geeignet sind, die nachhaltige Sicherung von Populationen standorttypischer Arten und Lebensräume sowie der Lebensgemeinschaften zu gewährleisten. Hierunter fallen vor allem die Kernflächen des landessweiten Biotopverbundes, also die Natura 2000- Flächen sowie die Naturschutzgebiete. Auf lokaler Ebene fallen darunter zusätzlich die durch §30 BNatSchG bzw. §15 LNatSchG geschützten Biotope.
- **Verbindungsflächen**, die den natürlichen Austausch- und Wechselbeziehungen zwischen verschiedenen Populationen dienen. Hier spielen neben bedeutsamen und hochwertigen Flächen in besonderer Weise die Fließgewässer eine Rolle. Die gesetzlichen Überschwemmungsgebiete sind dementsprechend Bestandteil des landesweiten Biotopverbundes, zudem sind gemäß § 21 BNatSchG die oberirdischen Gewässer einschließlich ihrer Randstreifen, Uferzonen und Auen als Lebensstätten

und Biotope für natürlich vorkommende Tier- und Pflanzenarten zu erhalten und so weiterzuentwickeln, dass sie ihre großräumige Vernetzungsfunktion auf Dauer erfüllen können.

- **Verbindungselementen** aus kleinflächigen, in der Landschaft verteilten Elementen, welche der Funktion des Biotopverbundes dienen und nicht unter die vorgenannten Kategorien fallen. Auf regionaler und lokaler Ebene sind diesbezüglich insbesondere punkt- und linienhaften Elemente wie Hecken, Feldraine, oder sonstige Trittsteinbiotope zu schützen bzw. zu erweitern. Gemäß §11 LNatSchG sind hierfür vorrangig vertragliche Vereinbarungen anzuwenden.

Im Rahmen der Potentialanalyse wird daher der Raum der Verbandsgemeinde auf die möglichen Flächen hin überprüft, die aufgrund ihrer Ausstattung und Lage für die Konkretisierung des Biotopverbundes in Frage kommen. Aufgrund der grundsätzlich unterschiedlichen Ansprüche der im Verbandsgemeinderaum vorkommenden Arten wird dabei zwischen unterschiedlichen Biotoptypen unterschieden werden, wobei stellenweise aufgrund ähnlicher Ansprüche auch strukturelle Überlagerungen geben kann.



Entwicklungspotential	Flächen	Arten (Auswahl)	Plandarstellung
Biotopverbund Trockenstandorte und Sonderstandorte	Weinbergsflächen mit zahlreichen integrierten Sonderstandorten/Trittsteinbiotopen wie Weinbergsmauern, Lösswänden, Hohlwegen, Gehölzgruppen und Weinbergsbrachen, ehemalige Bahntrassen, strukturreicher	▪ Eidechsen ▪ Steinschmätzer ▪ Steinkauz ▪ Insekten (Wildbiene	

	Siedlungsrand		
Biotopverbund Gewässerumfeld/ Auen	Umfeld und weiterer Auenbereich der Fließgewässer mit Wald- und Gehölzbeständen und Grünland	▪ Rohrweihe ▪ Kiebitz ▪ Insekten ▪ Amphibien ▪ Fledermäuse	
Biotopverbund Offenland	Offene landwirtschaftliche Flächen – Zu berücksichtigen ist der individuelle Gefahrenabstand zu Windkraftanlagen	▪ Rohrweihe ▪ Wiesenweihe ▪ Grauammer ▪ Lärche ▪ Feldhamster	Keine gesonderte Plandarstellung, da flächendeckende Überlagerung mit den ackerbaulich oder als Grünland genutzten Flächen der VG
Biotopverbund Wald	Wälder der Verbandsgemeinde, v.a. im Gebiet des LSG Rheinhessische Schweiz	▪ Vögel (Schwarzspecht, Uhu, etc.) ▪ Fledermäuse ▪ Amphibien ▪ Insekten ▪ Wildkatze	

Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen – Boden, Wasser, Klima

Die **Böden** im Raum der Verbandsgemeinde sind sogar im bundesweiten Vergleich von besonders hoher Güte und besitzen beinahe flächendeckend ein hohes bis sehr hohes Ertragspotential. Sie spielen dementsprechend als Wirtschafts- und Lebensgrundlage der Landwirtschaft eine entscheidende Rolle und sind darüber hinaus auch indirekt über die touristische Vermarktung der Weinbauregion von wirtschaftlicher Bedeutung für die Verbandsgemeinde.

Der **Wasserschutz** innerhalb des Plangebietes erstreckt sich zum einen auf den Schutz der Oberflächengewässer, zum anderen auf den Schutz der Grundwasservorkommen

Die wichtigsten Oberflächengewässer innerhalb des Planungsraumes sind die verschiedenen Fließgewässer. Stillgewässer natürlichen Ursprungs existieren keine. Die intensive Inanspruchnahme des Raumes durch Siedlungstätigkeiten und Landwirtschaft führt dazu, dass keines der Fließgewässer noch als ungestört gelten kann, dies bezieht auch ihre Uferbereiche mit ein, in denen Verlandungszonen oder typische Ufervegetation (mit Ausnahme schmaler Gehölzriegel) weitgehend fehlen.

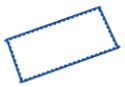
Dem Schutz der Oberflächengewässer kann durch eine ökologische Umgestaltung der Uferbereiche in besonderem Maß Rechnung getragen werden. Da intakte Auenbereiche auch in entscheidendem Maß zum Hochwasserschutz beitragen, ergeben sich hier wertvolle Synergieeffekte.

Dem Schutz der Grundwasservorkommen wird i.d.R. durch die Ausweisung von vorrang- und Vorbehaltsgebieten der Regionalplanung, insbesondere aber durch die Ausweisung von Wasserschutzgebieten Rechnung getragen. Im Raum der Verbandsgemeinde- Alzey-Land existieren aktuell keine förmlich festgesetzten Gebiete, auch die Regionalplanung stellt keine gesonderten Vorbehalts- oder Vorranggebiete dar. Gleichwohl ist dem Schutz der Grundwasservorkommen grundsätzlich durch sämtliche Raumnutzungen Rechnung zu tragen.

Das lokale **Klima** wird neben den großräumigen klimatischen Verhältnissen vor allem durch das Relief und die Nutzungsarten der Landschaft beeinflusst.

Die unterschiedlichen Höhenlagen sowie die unterschiedliche Vegetationsbedeckung innerhalb des Verbandsgemeinderaumes, die aufgrund der Exposition günstigere oder ungünstigere Sonneneinstrahlung,

sowie die sich aus der Geländeform und dem Bewuchs ergebenden Kaltluftentstehungs- und Abflussgebiete lassen kleinräumig unterschiedlich begünstigte oder benachteiligte Bereiche entstehen. Zudem führen die Siedlungsbereiche vor allem in Zonen dichterer Bebauung zu thermischen Belastungen. Potentiale zur Verbesserung sind vor allem in der Offenhaltung der wichtigsten Kaltluftbahnen zu sehen, aber auch durch den Schutz und die Erweiterung klimatisch wirksamer Grünbestände, nicht nur in der offenen Landschaft, sondern auch in den oft dicht bebauten Siedlungskernen. Der Schutz, die Entwicklung und die Offenhaltung beispielsweise der Gewässerauen, aber auch der Erhalt der vorhandenen Gehölzbestände im unmittelbaren Siedlungsumfeld dient somit über die jeweiligen Synergieeffekte in besonderem Maß auch dem Schutz des lokalen Klimas.

Entwicklungspotential	Flächen	Plandarstellung
Bodenschutz	Böden mit besonderem Ertragspotential	*Keine gesonderte Darstellung, da flächendeckende Überlagerung mit den Agrarflächen der VG*
Wasserschutz Grundwasser	Wertvolle Grundwasservorkommen -> Wasserschutzgebiete mit Rechtsverordnung und im Verfahren, Vorrang- und Vorbehaltsflächen der Regionalplanung	*Im Raum der VG bestehen keine förmlich festgesetzten Gebiete für den Grundwasserschutz. Dem Schutz der Grundwasservorkommen ist dennoch flächendeckend Rechnung zu tragen, eine Plandarstellung findet jedoch nicht statt.*
Wasserschutz Oberflächengewässer	Auen der natürlichen Fließgewässer	*Flächendeckende Überlagerung mit dem Potential „Biotopverbund Auen“, daher keine gesonderte Plandarstellung*
Hochwasservorsorge	Auen der natürlichen Fließgewässer, Überschwemmungsgebiete bzw. von „HQ- extrem“ potentiell betroffene Flächen	
Klimaschutz	bedeutende Kaltluftentstehungsgebiete (offenes Grünland, Äcker) Auen der natürlichen Fließgewässer, Waldgebiete, Gehölzbestände innerhalb bzw. im Umfeld der Siedlungsflächen,	*Keine gesonderte Darstellung, da flächendeckende Überlagerung mit den Offenland- und Waldgebieten der VG*

Landwirtschaft
Die Landwirtschaft, insbesondere auch der Weinbau spielt annähernd flächendeckend im Raum der Verbandsgemeinde aufgrund der vielfältigen naturräumlichen Gunstfaktoren seit jeher eine entscheidende wirtschaftliche Rolle, obgleich natürlich wie in vielen Regionen aus Rentabilitätsgründen sowie durch technische Innovationen die Anzahl der Betriebe und damit auch die der Beschäftigten deutlich abgenommen hat, während gleichzeitig die Größe der Betriebe steigt und die Nutzung der Flächen intensiviert wurde. Nach wie vor ist die Landwirtschaft auch ein wesentlicher Faktor für den Erhalt der Kulturlandschaft.

Entwicklungspotential	Flächen	Plandarstellung
Landwirtschaft	Böden mit besonderem Ertragspotential	*Keine gesonderte Plandarstellung aufgrund der flächendeckend hohen Güteklassen im Raum der VG*

Schutz der historischen Kulturlandschaft / Landschaftsgebundene Erholung
Beide Themenblöcke besitzen starke Überschneidungen, da ein intaktes Landschaftsbild mit klarer regionaler Identität ein entscheidendes Kriterium für die Attraktivität eines Raumes für landschaftsgebundene Erholung ist. Aus diesem Grund werden sie im Rahmen der Potentialanalyse gemeinsam betrachtet.

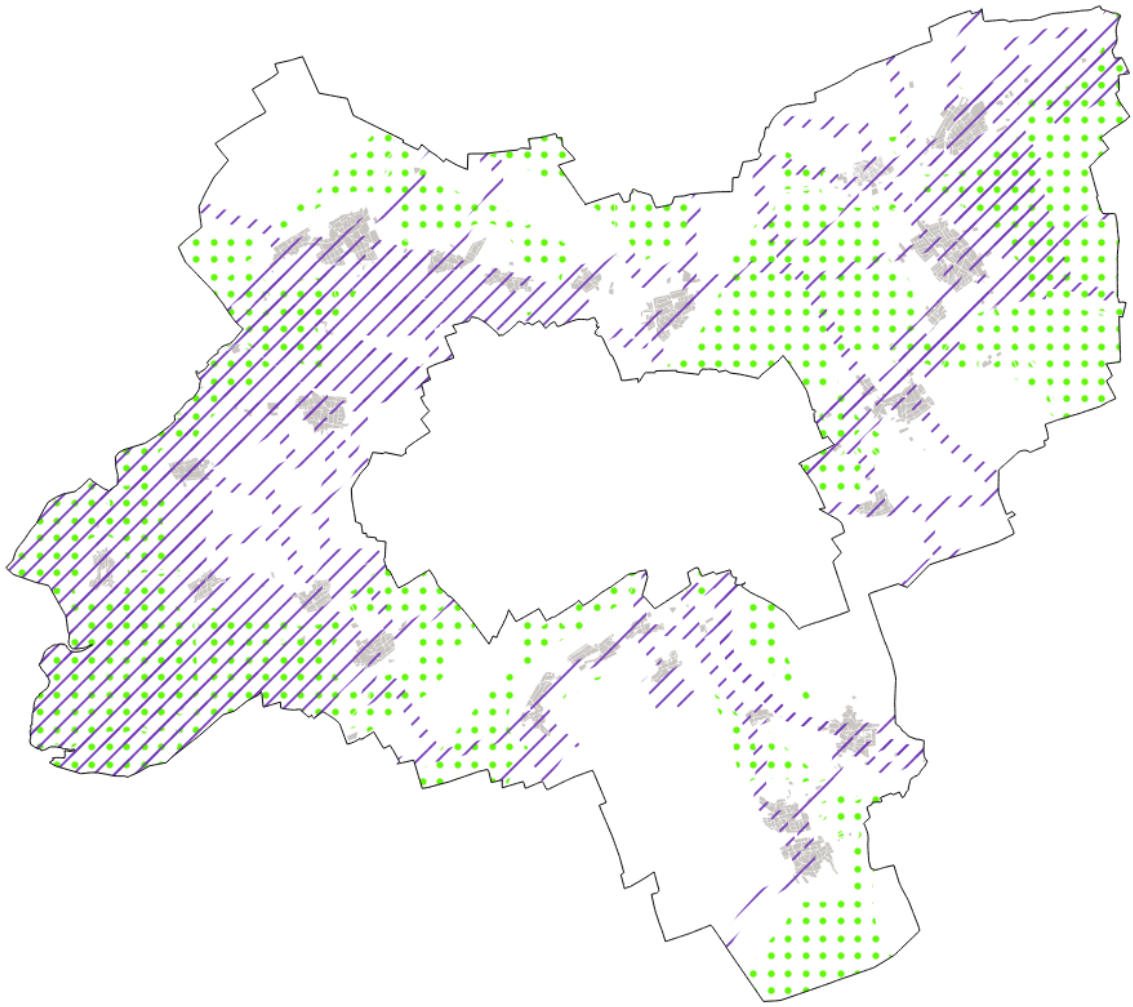
Der Raum der Verbandsgemeinde ist neben den Waldflächen im Vorholz weithin geprägt durch die landwirtschaftlich intensiv genutzten, ausgedehnten Acker- und Rebflächen. Sie haben dem Landschaftsraum einen Charakter von Weite und Offenheit verliehen. Die weiten Blickbeziehungen über die Rheinebene hinweg bis zum Odenwald und Taunus, bzw. zum Donnersberg verleihen der Landschaft einen ganz eigenen Reiz und auch der Tourismus profitiert von der Prägung der Landschaft durch den Weinbau und ist bestrebt diesen als Alleinstellungsmerkmal und als Besonderheit noch stärker bekannt zu machen.

In den vergangenen Jahren wurden nicht nur überregionale Themenwege für Wanderer und Radwanderer ausgewiesen bzw. ausgebaut, sondern auch die Orte der Verbandsgemeinde werben mit lokalen Wander- und Spazierwegen zu besonderen Zielen. Der Schutz der identitätsgebenden landschaftlichen Besonderheiten dient dementsprechend nicht nur dem Erhalt der traditionellen Kulturlandschaft und der Erhaltung wertvoller und seltener Lebensräume, sondern auch der Erholung und dem Tourismus und dadurch der lokalen Wirtschaft.

Aufgrund der bereits starken Überprägung der Verbandsgemeinde durch Siedlung Verkehr und technische Infrastruktur wie Windkraftanlagen und Hochspannungsleitungen spielt hier der Erhalt der noch bestehenden weitgehend störungsarmen Räume eine besondere Rolle.

Freizeit und Naherholung
Durch die überschaubare Größe der Ortschaften ist die freie Landschaft nahezu überall leicht zu Fuß oder auch mit dem Fahrrad erreichbar, so dass für die Naherholung zahlreiche Möglichkeiten bestehen.

Darüber hinaus sorgen zahlreiche Sportanlagen und Naherholungsbereiche mit Grillhütten und Spielplätzen für diverse Möglichkeiten der Freizeitgestaltung. Spazier- und Wanderwege und der Anschluss an überörtliche Radwege runden die breiten Möglichkeiten ab.



Entwicklungspotential	Flächen	Plandarstellung
Historische Kulturlandschaft, landschaftsgebundene Erholung	*Rebflächen mit interessanten Elementen der Kulturlandschaft (Lösswände, Weinbergsmauern, Weinbergshäuser), Hanglagen mit besonderer Aussicht über die Landschaft,* *Umfeld regionaler und überregionaler Wanderwege*	
Freizeit und Naherholung	*Umfeld der Ortslagen mit siedlungsnahen Wirtschaftswegen, die als Spazierwege geeignet sind, Umfeld von Freizeitanlagen im Außenbereich*	
	Störungsarme Gebiete im Außenbereich der Verbandsgemeinde: *Nahezu ungestörte Landschaftsräume sind im Verbandsgemeinderaum mit Ausnahme der dichten Waldgebiete im Osten nicht mehr vorhanden. Verkehrstrassen, Hochspannungsleitungen, Siedlungsbezogene Störungen und insbesondere die weithin sichtbaren Windräder prägen die Offenlandschaft flächendeckend. Dennoch ist der Grad der Störwirkung nicht homogen über den Verbandsgemeinderaum verteilt, so dass Räume ermittelt werden konnten, in denen die visuellen und akustischen Störungen weniger stark zutage treten.*	

	Folgende Kriterien dienten zur Abgrenzung der Störungsarmen Räume: • *<u>Abstand zu Windrädern</u>: Die Intensität ihrer Störwirkung ist (abgesehen von der persönlichen Einstellung des Betrachters) stark abhängig von der jeweiligen Entfernung zum Anlagenstandort. Daher wird hier als Kriterium ein pauschaler Abstand von 1.000 m. angelegt, welcher dem gegenwärtig zulässigen Mindestabstand zur Wohnbebauung entspricht.* • *<u>Abstand zu Verkehrstrassen</u>: Der Grad der Störwirkung, der von den unterschiedlich stark beanspruchten Trassen ausgeht, hängt von zahlreichen Faktoren ab, die in die Umgebung wirken. (Lärm, Bewegungsunruhe, Trennwirkung und Tötungsrisiko, Luft- und Bodenverschmutzungen, etc.) Die tatsächliche Wirkung ist zudem abhängig von der Empfindlichkeit der Schutzgüter, und hinsichtlich wildlebender Arten zudem artspezifisch unterschiedlich ausgeprägt. Sie kann im Rahmen der Landschaftsplanung daher nur mit einem pauschalen Abstand in die Untersuchung eingehen, der nicht notwendigerweise den tatsächlichen Verhältnissen entspricht. Die Abstände wurden in Abhängigkeit der Klassifizierung der Verkehrswege gewählt.* • *<u>Abstand zu Leitungstrassen</u>: hier wurde ein eher symbolischer Abstand von rund 20 m. gewählt. Dies erfolgt vor dem Hintergrund, dass das Gefahrenpotential z.B. für Vögel, welches von den Trassen ausgeht, durch technische Vorkehrungen inzwischen gemindert werden konnte und die visuelle Störwirkung aufgrund der inzwischen erfolgten Gewöhnung der Bevölkerung gering ist. Ein objektiv nachvollziehbarer Abstand konnte daher nicht festgelegt werden.* • *<u>Abstand zu Siedlungsgebieten</u>: Auch hier kann aus zahlreichen Gründen nur ein pauschaler Abstand gewählt werden, da die Störwirkung, die von Siedlungsgebieten ausgeht (Geräusche, Bewegungsunruhe, Licht, umherstreifende Hauskatzen) zum einen auf erholungssuchende Menschen einerseits und wildlebende Tiere andererseits unterschiedlich stark einwirkt und die Auswirkungen auf Tiere – vergleichbar zum Straßenverkehr- zusätzlich von der individuellen Störempfindlichkeit und den Lebensraumansprüchen abhängt. Zudem können landschaftliche Strukturen ebenso die Störwirkung beeinflussen – (z.B. dichte Gehölzstrukturen entlang von Siedlungen im Vergleich zu offenen Agrarflächen unmittelbar angrenzend an Neubauflächen). Hier wurde ein pauschaler Abstand von rund 300m gewählt, außerhalb derer die direkten Einwirkungen durch Lärm und Bewegungsunruhe ebenso wie Lichtverschmutzung bereits erheblich geringer sind als im unmittelbaren Siedlungsumfeld.*	

Die landwirtschaftlich geprägte Offenlandschaft der Verbandsgemeinde ist wesentlicher Teil der Kulturlandschaft und sollte in ihrem Grundcharakter nur vorsichtig verändert werden, gerade da durch die Windanlagen innerhalb sehr kurzer Zeit bereits gravierende Eingriffe erfolgt sind. Zudem sind auch zahlreiche, teils gefährdete Arten auf die Offenheit der Agrarlandschaft angewiesen. Dennoch bieten sich hier Möglichkeiten, charakteristische Leitstrukturen weiter zu betonen und damit die Landschaft als solche weiter aufzuwerten. Beispielhaft zu nennen sind hier insbesondere die Fließgewässer, die – von Gehölzreihen begleitet – den Landschaftsraum durchziehen. Eine Ergänzung – und ggf. angepasste Ausdehnung dieser gewässerbegleitenden Strukturen würde sowohl das visuelle Profil der Landschaft stärken als auch einen wertvollen Beitrag zur Biotopvernetzung liefern.

Weitere Potentiale zur Aufwertung bestehen vor allem in der Eingrünung verschiedener Neubauflächen – vorzugsweise mit landschaftstypischen Hecken oder Streuobstwiesen, dem Erhalt und der Weiterentwicklung bestehender Gehölzstrukturen im Siedlungsumfeld, sowie dem Schutz und der Weiterentwicklung von Feldgehölzen und Waldbeständen.

Im unmittelbaren Siedlungsumfeld kann die Aufwertung durch die Attraktivierung von Wegen am Siedlungsrand zusätzlich unterstützt werden, wobei nicht nur in Anbetracht des demographischen Wandels auch auf barrierefreie Angebote hinzuwirken ist

Gewinnung regenerativer Energien

Im Verlauf der vergangenen Jahre hat sich gezeigt, dass die Landschaft in zunehmendem Maß auch bedeutender Standort für die Gewinnung regenerativer Energien ist und somit wichtige Beiträge zum Klimaschutz liefert.

Aufgrund ihrer Abhängigkeit an klar definierte Standortfaktoren wie Windhöffigkeit oder Strahlungsenergie ist die Gewinnung regenerativer Energien über Windräder oder Flächenkollektoren räumlich eingeschränkt. Die Potentiale hierfür sind demzufolge nicht flächendeckend in gleicher Qualität gegeben und könnten grundsätzlich in einer Analysekarte dargestellt werden. Da jedoch aufgrund der vielfältigen Konflikte mit anderen Raumnutzungen die Potentialflächen erheblich eingeschränkt werden und zudem stark von der technischen Entwicklung abhängen (der Trend zu höheren Anlagen für die Windenergiegewinnung lässt beispielsweise immer mehr Standorte wirtschaftlich werden), werden mögliche Standorte in der Regel im Rahmen von umfangreichen eigenständigen Analysen ermittelt, wie sie im Vorfeld des Teilflächennutzungsplans Windenergie für den Raum der Verbandsgemeinde stattgefunden hat. Somit findet die Thematik keinen Eingang in die Potentialanalyse.

Weiterhin zählt auch die Gewinnung von Biogas aus nachwachsenden Rohstoffen zu den regenerativen Energien und gewinnt immer stärker an Bedeutung. Letzteres hat allerdings häufig zur Folge, dass insbesondere der Anteil von Maisanbauflächen stark angestiegen ist – mit entsprechend auch negativen Auswirkungen auf Natur und Landschaft.

4.1.2 Konflikte und Belastungen

Innerhalb des Raumes der Verbandsgemeinde existieren, wie aus den vorangegangenen Kapiteln deutlich wird, zahlreiche unterschiedliche Ansprüche an den Raum, wodurch zwangsläufig zwischen den einzelnen Raumnutzungen immer wieder Konflikte entstehen. Dies betrifft auch die oben betrachteten Schutzgüter. Durch diese Konflikte entstehen für verschiedene Schutzgüter teils sogar erhebliche Beeinträchtigungen und Gefährdungen.

An dieser Stelle sollen die für die Landschaftsplanung besonders bedeutenden Konfliktfelder und Belastungen dargestellt werden, ohne bereits Wertungen vorzunehmen, während die analog dazu ausgefertigte Plandarstellung diese Konflikte verortet. Der Umgang mit den hier dargestellten Konflikten und das Aufzeigen von Lösungsmöglichkeiten bildet eine der wesentlichen Herausforderungen bei der Entwicklung der Ziele und der aus ihnen abgeleiteten Maßnahmen, die das Ergebnis des Landschaftsplanes darstellen werden.

Übersicht: Konflikte, ambivalente Verhältnisse und gegenseitiges Begünstigen bzw. neutrale Verhältnisse

	Lebensräun	Wasser	Boden	Klima	Landwirt-schaft	Kulturland-schaft	Erholung	Regen. Energien	Siedlungs-entwick-lung
Lebens-räume									
Wasser									
Boden									
Klima									
Landwirt-schaft									
Kultur-landschaft									
Erholung									
Regen. Energie									
Siedlungs-entwick-lung									

Aus der tabellarischen Übersicht wird deutlich, dass die Raumansprüche mit den stärksten Konflikten bzw. Ambivalenzen potentielle Siedlungsentwicklungen, Landwirtschaft sowie die Gewinnung regenerativer Energien in der Offenlandschaft sind.

Zukünftige **Siedlungsentwicklungen** bedeuten auf den betroffenen Flächen in der Regel den weitgehenden Verlust von Bodenfunktionen, landwirtschaftlichen Produktionsflächen oder dem Potential für die Speicherung und Neubildung von Grundwasser. Lebensräume wildlebender Arten der Flora und Fauna gehen verloren, werden zerschnitten oder anderweitig gestört, die Kulturlandschaft wird verändert und auch Flächen für die siedlungsnahe Naherholung werden beeinflusst. Andererseits bieten je nach gewähltem Standort neue Siedlungsflächen auch das Potential, bereits gestörte Siedlungsränder optisch abzuschließen, eine Einbindung in die Landschaft über eine intensive Eingrünung mit heimischen, standortgerechten Gehölzen reichert gegebenenfalls eine strukturarme Landschaft nicht nur hinsichtlich des Landschaftsbildes auf, sondern auch mit Lebensräumen an. Klimatisch nachteiligen Entwicklungen kann mit dem Erhalt wichtiger Austauschbahnen und Grünbeständen, einer abgestimmten städtebaulichen Planung sowie einer starken Durchgrünung entgegengewirkt werden.

Die Verträglichkeit mit den Belangen des Natur- und Landschaftsschutzes ist dementsprechend stark abhängig von der Standortwahl künftiger Siedlungsflächen bzw. der städtebaulichen Detailplanung und

im Rahmen der Flächennutzungsplanung sowie nachfolgender Planungsebenen besonders zu berücksichtigen.

Weiterhin stark konfliktträchtig oder zumindest ambivalent ist das Verhältnis von technischen Anlagen zur Gewinnung **regenerativer Energien** und den übrigen Freiraumnutzungen. Diese dienen vor allem dazu, den Ausstoß klimaschädlicher Gase aus der Verstromung von Kohle oder die potentiellen Gefahren der Nutzung von Kernenergie zu mindern. Allerdings entstehen durch die hierfür erforderlichen Anlagen bzw. Landnutzungsformen auch neue Konflikte. In besonderer Weise gilt dies für Windenergieanlagen, die nicht nur das Landschaftsbild in erheblichem Maß verändern, sondern auch Gefahrenpotentiale für diverse wildlebende Arten darstellen. Zudem ist die von ihnen ausgehende Geräuschentwicklung zu berücksichtigen, die sich einschränkend auf mögliche neue Siedlungsflächen auswirken kann, aber auch die Erholungsqualität ihrer Umgebung insgesamt beeinträchtigt. Inwieweit sie sich negativ auf den Tourismus auswirken ist hingegen schwer zu beurteilen, da zum einen inzwischen ein gewisser Gewöhnungseffekt gegenüber den Anlagen zu beobachten ist und zum anderen die persönliche Einstellung sehr maßgeblich für die Einschätzung einer Störwirkung ist.

Die hohe Konfliktträchtigkeit erfordert somit eine intensive Berücksichtigung aller möglichen Auswirkungen im Rahmen der Standortwahl künftiger Anlagen, um die größtmögliche Verträglichkeit mit dem Artenschutz, der Landschaftsbildpflege und dem Schutz eines gesunden und störungsarmen Lebensumfeldes der Bewohner der Verbandsgemeinde zu gewährleisten. Eine entsprechende Vorgehensweise ist daher im Rahmen der Flächennutzungsplanung bzw. gleichwertiger Planverfahren zu wählen.

Die **Landwirtschaft** steht entsprechend der obenstehenden Tabelle ebenfalls zu vielen anderen Raumansprüchen zumindest in einem ambivalenten Verhältnis, welches im Folgenden näher beleuchtet werden soll:

Schutz der natürlichen Lebensräume	Hier stehen der Schutz und die Vernetzung von Arten und Lebensräumen den wirtschaftlichen Interessen und Notwendigkeiten eines traditionell für die VG bedeutsamen und für den Erhalt der typischen Kulturlandschaft unverzichtbaren Wirtschaftszweiges entgegen. Intensive Landwirtschaft beeinträchtigt und gefährdet Arten und Lebensräume nicht nur durch ihre umfangreichen Flächenansprüche und die strukturelle Verarmung der Landschaft, sondern auch durch den Eintrag von Düngemitteln und Pestiziden sowie durch den Einsatz von Maschinen. Andererseits haben sich im Raum der Verbandsgemeinde durch die bereits seit Jahrtausenden bestehende intensive Landnutzung Artengemeinschaften entwickelt, die an diese Nutzung in besonderem Maß angepasst und auf die Weiterführung der Landwirtschaft angewiesen sind. Das Verhältnis der Landwirtschaft und des Artenschutzes sind daher im Raum der VG als ambivalent anzusehen. Räumlicher Schwerpunkt dieses Konfliktes sind die intensiv genutzten Reb- und Ackerflächen.
Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen	Landwirtschaft ist einerseits unmittelbar auf die natürlichen Lebensgrundlagen angewiesen, andererseits können bestimmte Formen der Bodenbewirtschaftung die Erosionsgefahr erhöhen. Düngemittel- und Pestizideinträge beeinträchtigen darüber hinaus nicht nur die natürlichen Bodenfunktionen, sondern auch das Grundwasser und die Oberflächengewässer im Umfeld intensiv genutzter Landwirtschaftlicher Flächen.
Freizeit und Erholung	Die Landwirtschaft ist einerseits wesentlicher Bestandteil der Kulturlandschaft und damit ein Faktor für den Erlebniswert der rheinhessischen Weinbauregion. Insbesondere der Weinanbau besitzt dementsprechend nicht nur als landwirtschaftlicher Betriebszweig Bedeutung, sondern ist zudem unverzichtbar für die touristische Vermarktung der Region. Andererseits geht der Reiz dieser Landschaft und damit ihr Erholungswert mit dem Grad der strukturellen Verarmung durch landwirtschaftlich intensiv genutzte Bereiche und der damit verbundenen Reduktion von Feldgehölzen sukzessive verloren. Erholungssuchende können allerdings auch ihrerseits zu Belastungen der Landwirtschaft führen, beispielsweise wenn Felder und Wiesen durch freilaufende Hunde verunreinigt werden, oder Erholungssuchende Schäden an Weinstöcken verursachen.

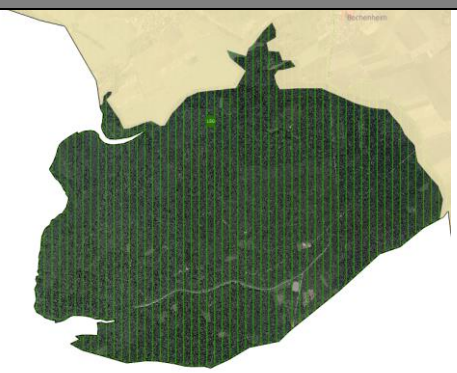
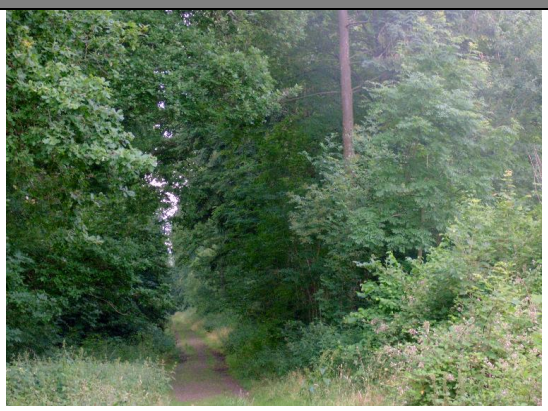
Die offene Landschaft ist darüber hinaus auch wichtiger Ort für diverse **landschaftsgebundene Erholungsnutzungen**. In der Regel stehen diese nicht in erheblichem Widerspruch zu den übrigen Raumansprüchen, Erholungsuchende können sich jedoch potentiell störend auf empfindliche Arten und Biotope auswirken.

Die Eignung eines Gebietes für die landschaftsgebundene (Nah)erholung steigt mit dem Grad seiner Naturnähe, allerdings gehen von zahlreichen Freizeitaktivitäten erhebliche Beeinträchtigungen und Störungen natürlicher Lebensräume einher. Andererseits werden gerade diese Elemente am ehesten im Rahmen der sogenannten stillen Erholung aufgesucht und sind darüber hinaus zudem als Teil der Kulturlandschaft regelmäßigen Störungen seitens der Landwirtschaft ausgesetzt.

Konflikte mit der Landwirtschaft treten seltener auf, insbesondere die Nutzung der Wirtschaftswege durch schnellere E-Bikes können allerdings auch zu Konflikt- und Gefahrensituationen bei der Begegnung mit landwirtschaftlichen Maschinen führen.

5 ANHANG – TEIL A

5.1 Bewertungsbögen Landschaftsbild

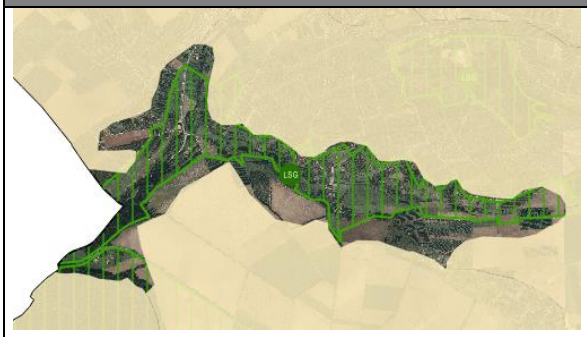
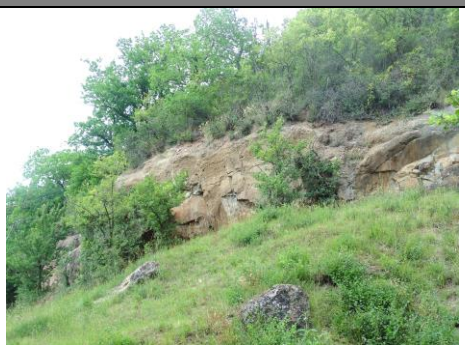
Wälder Vorholz		
		
Begründung für die Abgrenzung	Das Gebiet ist Teil einer sich über die Verbandsgemeindgrenze bis an das Donnersbergmassiv erstreckenden Waldlandschaft, die nur wenig durch Verkehrstrassen durchschnitten ist. Sie stellt für die ansonsten nahezu waldfreie Verbandsgemeinde einen besonderen Erholungsraum dar	
Allgemeines	**Naturräume**:	▪ Bürgerwald
	Grundtypen:	▪ Waldlandschaft
	Schutz:	▪ Landschaftsschutzgebiet
Wertfaktoren	**Wertgebende (prägende) Landschaftselemente**	▪ Störungsarme, naturnahe Laubwälder mit altem Baumbestand ▪ einzelne Bachläufe
	Störfaktoren für das Landschaftserleben	**Visuell**: **Akustisch** Störungen durch Lärm entlang einiger Verkehrstrassen
	Erholungsfördernde Infrastruktur	▪ Wanderwege ▪ Kneipp-Anlage
Wertung	**Vielfalt von Landschaft als Ausdruck des natürlichen und kulturellen Erbes** **Landschaftskategorie/Wertstufe[132]**:	Naturnahe Landschaft ohne wesentliche Prägung durch technische Infrastruktur Wertstufe 3 (sehr hoch)
	Funktionen im Bereich des Erlebens und Wahrnehmens von Landschaft einschließl. Landschaftsgebundener Erholung **Wertstufe [133]**:	Waldlandschaft Wertstufe 3 (sehr hoch)
Fazit	Das Waldgebiet nimmt gerade in der ansonsten annähernd waldfreien Verbandsgemeinde eine Sonderrolle ein und besitzt daher für die Naherholung der Bevölkerung einen besonderen Wert. Im Hinblick auf seine Bedeutung für das Landschaftsbild markiert es – gemeinsam mit den im Norden anschließenden weiteren Waldgebieten des LSG „Rheinhessische Schweiz“ klar den räumlichen Abschluss der rheinhessischen Offenlandschaft und den Beginn der Mittelgebirgslandschaft des Nordpfälzer Berglandes.	

[132] Vgl. Kap.3.1.2
[133] Vgl. Kap.3.1.2

Wiesbachtal um Nieder-Wiesen		
Begründung für die Abgrenzung	Die Abgrenzung erfolgt entlang der oberen Hangkanten der Höhen, welche den deutlich ausgeprägten Talraum mit seinem sehr eigenen Landschaftscharakter nach Osten begrenzen. Mit einbezogen wurden kleine Randbereiche des Waldgebietes Vorholz, da diese als Kulisse den Raum visuell begrenzen.	
Allgemeines	**Naturräume**:	▪ Wiesener Randhöhen ▪ Bürgerwald ▪ Bolander Randhöhen
	Grundtypen:	▪ Waldbetonte Mosaiklandschaft ▪ Agrarlandschaft (kleine Randbereiche im Osten)
	Schutz:	▪ Landschaftsschutzgebiet
Wertfaktoren	**Wertgebende (prägende) Landschaftselemente**	▪ Heckenstreifen und Feldgehölze ▪ Ausgeprägtes Relief ▪ Weite Blicke von den Anhöhen ▪ Bachläufe ▪ Dicht eingegrünte Ortsränder
	Störfaktoren für das Landschaftserleben	**Visuell**: in den höheren Lagen im Osten treten die Windräder visuell stärker in Erscheinung **Akustisch**: Störungen durch Lärm entlang einiger Verkehrstrassen
	Erholungsfördernde Infrastruktur	▪ Wanderwege
Wertung	**Vielfalt von Landschaft als Ausdruck des natürlichen und kulturellen Erbes** **Landschaftskategorie/Wertstufe[134]**:	Historisch gewachsene Kulturlandschaft, Landschaftsschutzgebiet Wertstufe 3 (sehr hoch)
	Funktionen im Bereich des Erlebens und Wahrnehmens von Landschaft einschließl. Landschaftsgebundener Erholung **Wertstufe [135]**:	Strukturreiche Kulturlandschaft, mit deutlich ausgeprägten Landschaftsbildprägenden Elementen (Hangkanten, Hügel, Waldränder, Baumgruppen, …) Wertstufe 3 (sehr hoch)
Fazit	Der Raum umfasst weite Teile des Landschaftsschutzgebietes „Rheinhessische Schweiz“ und ist vor allem aufgrund seines ausgeprägten Reliefs und seiner vielfältigen Struktur sehr	

[134] Vgl. Kap.3.1.2
[135] Vgl. Kap.3.1.2

	reizvoll und von hoher Bedeutung für die Naherholung der lokalen Bevölkerung.

Aulheimer Tälchen		
		
Begründung für die Abgrenzung	Die Abgrenzung erfolgt entlang der oberen Hangkanten, die den schmalen, deutlich ausgeprägten Talraum nach Norden und Süden begrenzen. Mit einbezogen wurden Teilbereiche des Wiesbachtales im Westen, die mit dem Aulheimer Tal in Verbindung stehen und ebenfalls Teil des Landschaftsschutzgebietes sind.	
Allgemeines	**Naturräume**:	▪ Wöllsteiner Hügelland ▪ Bolander Randhöhen ▪ Wiesener Randhöhen
	Grundtypen:	▪ Agrarlandschaft ▪ Waldbetonte Mosaiklandschaft (kl. Anteile)
	Schutz:	▪ Landschaftsschutzgebiet ▪ Geschützte Landschaftsbestandteile (Hecken)
Wertfaktoren	**Wertgebende (prägende) Landschaftselemente**	▪ Abbruchkanten d. ehem. Steinbruchs ▪ Alte Weinbergsmauern ▪ Rebflächen ▪ Hecken/Gebüsche ▪ Bachläufe ▪ Weinbergshäuschen (Trullo)
	Störfaktoren für das Landschaftserleben	**Visuell**: Wenig eingebundene Wirtschaftsflächen der Gebäude **Akustisch**: Störungen durch Lärm entlang der Verkehrstrasse im Westen
	Erholungsfördernde Infrastruktur	▪ Aussichtspunkt / Picknikplatz am Trullo ▪ Wanderwege (z.B. „Küstenweg Rheinhessen“ mit erläuternden Informationstafeln zur Geologie)
Wertung	**Vielfalt von Landschaft als Ausdruck des natürlichen und kulturellen Erbes** **Landschaftskategorie/Wertstufe[136]**:	Historisch gewachsene Kulturlandschaft (Landschaftsschutzgebiet), die besonders durch die besondere Geologie und die historische Nutzungsform (Steinbrüche) geprägt ist. Wertstufe 3 (sehr hoch)

[136] Vgl. Kap.3.1.2

	Funktionen im Bereich des Erlebens und Wahrnehmens von Landschaft einschließl. Landschaftsgebundener Erholung **Wertstufe [137]**:	Strukturreiche Kulturlandschaft, mit deutlich ausgeprägten Landschaftsbildprägenden Elementen (Hangkanten, Hügel, Waldränder, Baumgruppen, …) Wertstufe 3 (sehr hoch)
Fazit	Das tief in diese umgebende Offenlandschaft eingeschnittene Aulheimer Tal ist landschaftlich eine Besonderheit, die auch für geologisch oder naturschutzfachlich interessierte Besucher von Interesse ist. Seine Erlebbarkeit wird durch spezifische Wanderwege gewährleistet, entlang derer einzelne Informationstafeln Einzelfragen verständlich erläutern. Das am Talrand stehende Trullo mit angrenzendem gepflegtem Picknickplatz wertet den Raum zusätzlich auf.	

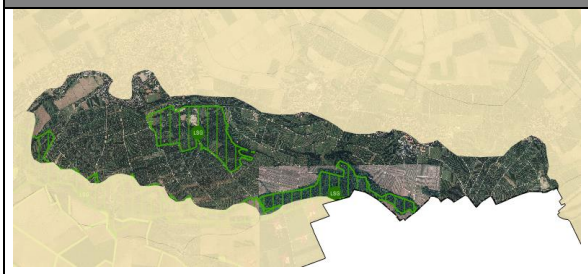
Heckenlandschaft um Erbes-Büdesheim		
Begründung für die Abgrenzung	Die Abgrenzung orientiert sich im Wesentlichen an der Ausdehnung der von den hohen Windschutzhecken geprägten Agrarlandschaft um Erbes-Büdesheim.	
Allgemeines	**Naturräume**:	▪ Wöllsteiner Hügelland
	Grundtypen:	▪ Agrarlandschaft
	Schutz:	• Geschützte Landschaftsbestandteile (Windschutzhecken) • Landschaftsschutzgebiet Rheinhessische Schweiz (anteilig)
Wertfaktoren	**Wertgebende (prägende) Landschaftselemente**	▪ Wechsel zwischen hohen landschaftsbildprägenden Baumhecken und offenen Agrarflächen ▪ Straßenbegleitende Alleen und Baumreihen
	Störfaktoren für das Landschaftserleben	**Visuell**: ▪ Windparks im Süden und Osten ▪ Dominante Gewerbebauten bei Erbes-Büdesheim ▪ Mangelnde Einbindung einzelner Ortsränder **Akustisch**: Störungen durch Lärm entlang der überörtlichen Verkehrstrassen und im näheren Umfeld der Windräder
	Erholungsfördernde Infrastruktur	▪ Wanderwege ▪ Freizeitgelände bei Erbes-Büdesheim

[137] Vgl. Kap.3.1.2

Wertung	**Vielfalt von Landschaft als Ausdruck des natürlichen und kulturellen Erbes** **Landschaftskategorie/Wertstufe[138]**:	Historisch gewachsene Kulturlandschaft mit besonderer Prägung durch die historischen Windschutzhecken, wertmindernd wirken Windräder. Wertstufe 2 (hoch)
	Funktionen im Bereich des Erlebens und Wahrnehmens von Landschaft einschließl. Landschaftsgebundener Erholung **Wertstufe [139]**:	Strukturreiche Kulturlandschaft mit landschaftsprägenden Einzelelementen (Waldränder, Heckenzüge, Alleen, ausgeprägtes Relief/weite Ausblicke). Wertmindernd wirken Windräder Wertstufe 2 (hoch)
Fazit	Der Landschaftsraum repräsentiert eine lokal bedeutende historische Kulturlandschaft im Übergang der rheinhessischen Schweiz zum offenen Agrarraum Rheinhessens. Die hohen Windschutzhecken sind besonders prägend, da sie einen interessanten visuellen Kontrast mit den offenen Feldern bilden und die Offenlandschaft beleben, ebenso wertvoll sind die weithin sichtbaren, den Landschaftsraum begleitenden Alleen.	

Agrarlandschaft um Windparks bei Erbes-Büdesheim		
Begründung für die Abgrenzung	Die Abgrenzung erfolgt entsprechend der unmittelbaren Umgebung der Windparks bei Erbes-Büdesheim und reicht bis an die Grenzen der benachbarten Erlebnisräume.	
Allgemeines	**Naturräume**:	▪ Bolander Randhöhen
	Grundtypen:	▪ Agrarlandschaft
	Schutz:	▪ Geschützte Landschaftsbestandteile (Hecken) ▪ Landschaftsschutzgebiet (anteilig im Westen)
Wertfaktoren	**Wertgebende (prägende) Landschaftselemente**	▪ Windschutzhecken südlich Erbes-Büdesheim
	Störfaktoren für das Landschaftserleben	**Visuell**: Windparks **Akustisch**: Störungen durch Lärm entlang der Verkehrstrassen und im Umfeld der Windparks
	Erholungsfördernde Infrastruktur	▪ Wanderwege
Wertung	**Vielfalt von Landschaft als Ausdruck des natürlichen und kultu-**	Historisch gewachsene Kulturlandschaft, Wertminderung durch Windräder

[138] Vgl. Kap.3.1.2
[139] Vgl. Kap.3.1.2

	rellen Erbes **Wertstufe**[140]:	Wertstufe 1 (mittel)
	Funktionen im Bereich des Erlebens und Wahrnehmens von Landschaft einschließl. Landschaftsgebundener Erholung **Wertstufe** [141]:	Offene Kulturlandschaft mit weiträumiger ackerbaulicher Prägung, historischen Hecken und weiten Ausblicken). Wertmindernd wirken Windräder Wertstufe 1 (mittel)
Fazit	Der Raum mit seinen offenen Agrarflächen bietet weite Überblicke über die rheinhessische Landschaft. Die zahlreichen Windparks der Region dominieren grundsätzlich aufgrund ihrer Größe und Zahl den gesamten rheinhessischen Raum, ihr unmittelbarer Nahbereich ist allerdings nicht nur visuell sondern auch akustisch von den Anlagen besonders betroffen, so dass sich der Wert des Landschaftsraumes vor allem daran orientieren muss.	
Höhenrücken südlich Flonheim		
		
Begründung für die Abgrenzung	Die sich von West nach Ost erstreckende Hangkante, an deren Fuß sich die Orte kettenartig entlangziehen, stellt eine markante Stufe innerhalb der rheinhessischen Landschaft dar., die Begrenzung nach Norden bilden die Ortslagen, jenseits derer ein deutlich unterschiedliches Landschaftsbild beginnt..	
Allgemeines	**Naturräume**:	▪ Wöllsteiner Hügelland ▪ Bolander Randhöhen
	Grundtypen:	▪ Agrarlandschaft
	Schutz:	▪ Landschaftsschutzgebiet (Teilflächen))
Wertfaktoren	**Wertgebende (prägende) Landschaftselemente**	▪ Abbruchkanten d. ehem. Steinbruchs ▪ Alte Weinbergsmauern ▪ Rebflächen ▪ Hecken/Gebüsche)
	Störfaktoren für das Landschaftserleben	**Visuell**: Windparks im Umfeld **Akustisch**:
	Erholungsfördernde Infrastruktur	▪ Aussichtspunkte / Hütten ▪ Wanderwege
Wertung	**Vielfalt von Landschaft als Ausdruck des natürlichen und kulturellen Erbes** **Wertstufe**[142]:	Historisch gewachsene Kulturlandschaft, sehr hohe Ausprägung charakteristischer Merkmale Wertstufe 3 (sehr hoch)

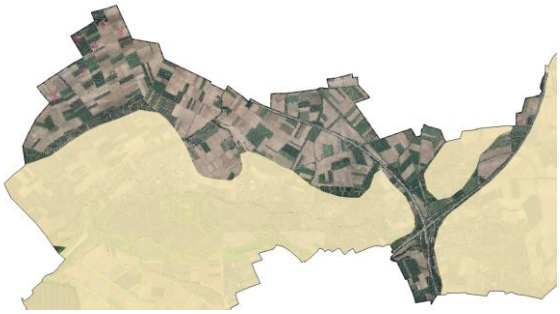
[140] Vgl. Kap.3.1.2
[141] Vgl. Kap.3.1.2
[142] Vgl. Kap.3.1.2

	Funktionen im Bereich des Erlebens und Wahrnehmens von Landschaft einschließl. Landschaftsgebundener Erholung **Wertstufe [143]**:	Strukturreiche Kulturlandschaft mit Wechsel von Rebflächen, Gehölzen, alten Nutzungsformen (Steinbruch) und weiten Ausblicken Wertstufe 3 (sehr hoch)
Fazit	Der reich strukturierte Hang, auf dem sich Rebflächen mit einzelnen Hecken, Gehölzen und kleineren Waldgebieten finden, ist vor allem aufgrund seiner abwechslungsreichen Struktur, aber nicht zuletzt auch aufgrund der weiten Sicht interessant, die bis zum Niederwalddenkmal bei Rüdesheim reicht. Zusätzlich interessant ist auch das Steinbruchgelände bei Flonheim mit seinen markanten Abbruchkanten. Der abwechslungsreich strukturierte Landschaftsraum bildet eine für Rheinhessen typische Kulturlandschaft ab und macht ihn vor allem dank der weiten Ausblicke zu einem interessanten Ziel für die Naherholung und den lokalen Tourismus.	

Reblandschaft zwischen Flonheim und Bermersheim v.d.H.		
Begründung für die Abgrenzung	Die Abgrenzung orientiert sich an dem von den Siedlungsflächen der Orte visuell definierten Bereich und erfolgt entlang der topographischen Kanten, die den offenen Talraum nach Norden begrenzen.	
Allgemeines	**Naturräume**:	▪ Wöllsteiner Hügelland
	Grundtypen:	▪ Agrarlandschaft
	Schutz:	-
Wertfaktoren	**Wertgebende (prägende) Landschaftselemente**	▪ Rebflächen ▪ Hecken/Gebüsche ▪ Bachläufe ▪ Alte Baumbestände auf Friedhöfen in Ortsrandnähe ▪ Historische Ortskerne
	Störfaktoren für das Landschaftserleben	**Visuell**: Wenig eingebundene Siedlungsränder Gewerbliche Zweckbauten Windparks im Umfeld **Akustisch**: Störungen durch Lärm entlang der Hauptverkehrsstraßen
	Erholungsfördernde Infrastruktur	▪ Wanderwege ▪ Sport- und Freizeitanlagen

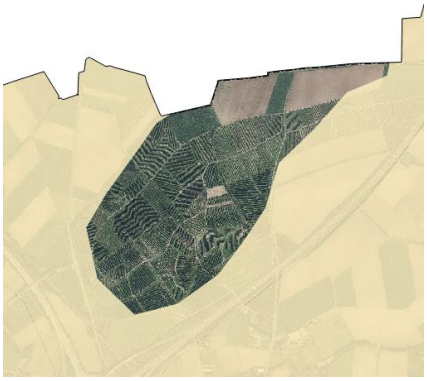
[143] Vgl. Kap.3.1.2

Wertung	**Vielfalt von Landschaft als Ausdruck des natürlichen und kulturellen Erbes** **Wertstufe[144]**:	Historisch gewachsene Kulturlandschaft, mittlere Ausprägung aufgrund fehlender gliedernder Elemente innerhalb der weitläufigen Reblandschaft Wertstufe1 (mittel)
	Funktionen im Bereich des Erlebens und Wahrnehmens von Landschaft einschließl. Landschaftsgebundener Erholung **Wertstufe [145]**:	Offene, durch Weinbau geprägte Kulturlandschaft Wertstufe1 (mittel)
Fazit	Der Landschaftsraum ist stark geprägt von der Struktur im Umfeld der Ortslagen. Hier finden sich neben ausgedehnten Acker- und Rebflächen zusätzlich Heckenstreifen und Gärten, hinsichtlich seines Erlebnischarakters ist er allerdings deutlich unspezifischer als der vielfältige Süden der Ortslagen.	

Offener Agrarraum im Umfeld der Autobahntrassen		
		
Begründung für die Abgrenzung	Der Raum umfasst die offene Agrarfläche im Umfeld der Autobahn	
Allgemeines	**Naturräume**:	▪ Wöllsteiner Hügelland ▪ Inneres Alzeyer Hügelland (Randbereiche)
	Grundtypen:	▪ Agrarlandschaft
	Schutz:	-
Wertfaktoren	**Wertgebende (prägende) Landschaftselemente**	▪ Rebflächen ▪ Gewässerläufe (u.a. Wiesbach) ▪ Hecken/Gebüsche entlang der Autobahntrassen und Gewässerläufe
	Störfaktoren für das Landschaftserleben	**Visuell**: Windräder Leitungstrasse **Akustisch**: Verkehrslärm entlang der Autobahntrassen und überörtlichen Verkehrswege
	Erholungsfördernde Infrastruktur	▪ Radwege
Wertung	**Vielfalt von Landschaft als Ausdruck des natürlichen und kultu-**	Offene Kulturlandschaft, mittlere Ausprägung aufgrund fehlender gliedernder Elemente,

[144] Vgl. Kap.3.1.2
[145] Vgl. Kap.3.1.2

	rellen Erbes **Wertstufe**[146]:	Wertminderung durch Windräder und dominante Hochspannungtrasse sowie die Autobahn Wertstufe1 (gering)
	Funktionen im Bereich des Erlebens und Wahrnehmens von Landschaft einschließl. Landschaftsgebundener Erholung **Wertstufe** [147]:	Offene Kulturlandschaft, fehlende strukturgebende und landschaftsbildprägende Elemente mit besonderer Wahrnehmungsqualität, Wertminderung durch Windräder dominante Hochspannungtrasse sowie die Autobahn Wertstufe1 (gering)
Fazit	Die intensiv genutzte Agrarlandschaft ist nur wenig durch belebende Landschaftsstrukturen wie z.B. Hecken unterbrochen, letztere finden sich vor allem entlang des Wiesbaches oder im Umfeld der Autobahn. Neben den verkehrsbedingten Immissionen wirken im Landschaftsraum zusätzlich die parallel zur Autobahn verlaufende Starkstromtrasse sowie die im Umfeld bestehenden Windparks, so dass der Erlebniswert dieses Teilraumes trotz der weiten Blicke gering einzuschätzen ist.	

Rücken des Hundskopf		
		
Begründung für die Abgrenzung	Der Hundskopf stellt eine kleine, aber markante Geländeformation dar, die zwar weniger prägnant ist als der Petersberg, aber dennoch sehr deutlich das Selztal nach Norden begrenzt. Die Abgrenzung des Raumes erfolgt dementsprechend entlang der Hangkanten, die in etwa auch deckungsgleich sind mit den Nutzungsgrenzen zwischen den Rebflächen auf dem Hundsberg und den Äckern im Bereich der ebeneren Flächen.	
Allgemeines	**Naturräume**:	▪ Wöllsteiner Hügelland
	Grundtypen:	▪ Agrarlandschaft
	Schutz:	-
Wertfaktoren	**Wertgebende (prägende) Landschaftselemente**	▪ Prägnante Hangkanten ▪ Rebflächen ▪ Hecken und Feldgehölze
	Störfaktoren für das Landschaftserleben	**Visuell**: Autobahnkreuz, Freileitungen **Akustisch**: Immissionen des Autobahnkreuzes
	Erholungsfördernde Infrastruktur	▪ Wirtschaftswege, Aussichtspunkt

[146] Vgl. Kap.3.1.2
[147] Vgl. Kap.3.1.2

Wertung	**Vielfalt von Landschaft als Ausdruck des natürlichen und kulturellen Erbes** **Wertstufe[148]**:	Historisch gewachsene Rebkulturlandschaft auf einem prägnanten Geländerücken. Wertminderung durch die unmittelbar vorbeiführenden Autobahntrassen Wertstufe 1 (mittel)
	Funktionen im Bereich des Erlebens und Wahrnehmens von Landschaft einschließl. Landschaftsgebundener Erholung **Wertstufe [149]**:	Landschaftsraum mit einer Anzahl von landschaftstypischen Elementen, die grundsätzlich eine hohe Erlebnisqualität bedingen würden, die Aufenthaltsqualität ist allerdings durch die Immissionen und die erhebliche Trennwirkung der Autobahn erheblich gemindert Wertstufe 1 (gering)
Fazit	Die prägnante Landschaftsformation ist mit ihren Ausblicken über das Selztal durchaus ein Raum mit potentiell hohem Erlebniswert. Aus der Verbandsgemeinde selbst ist dieser Raum jedoch aufgrund der Autobahntrassen nur sehr eingeschränkt erreichbar, zudem wird der gesamte Raum durch die Verkehrsimmissionen und den Blick über die Landschaft in seinem Wert für die Landschaftsgebundene Erholung beeinträchtigt.	

Äcker und Reben um Heimersheimer Bach und Mullergraben		
Begründung für die Abgrenzung	Die Abgrenzung folgt zum einen der Autobahntrasse als klare Zäsur innerhalb der Landschaft, die übrigen Grenzen bildet der Talraum des Heimersheimer Bachs und seiner Zuflüsse.	
Allgemeines	**Naturräume**:	▪ Inneres Alzeyer Hügelland ▪ Mittleres Selzbecken
	Grundtypen:	▪ Agrarlandschaft ▪ Weinbaulandschaft der Ebene und des Hügellandes(kleiner Anteil im Norden
	Schutz:	▪ Kleine Anteile des Landschaftsschutzgebietes Selztal im Osten
Wertfaktoren	**Wertgebende (prägende) Landschaftselemente**	▪ Rebflächen ▪ Feldgehölze, Baumreihen und Hecken entlang von Hangkanten, Bächen und Gräben ▪ Teils ausgeprägte Topographie ▪ Blickbeziehungen von den Hängen auf die historischen Weinorte

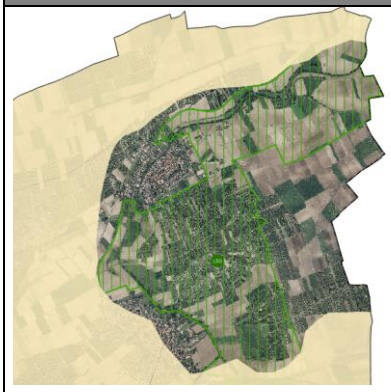
[148] Vgl. Kap.3.1.2
[149] Vgl. Kap.3.1.2

	Störfaktoren für das Landschaftserleben	**Visuell**: Leitungstrassen **Akustisch**: Verkehrslärm entlang stark befahrener Trassen (hier nur in Randlage)
	Erholungsfördernde Infrastruktur	▪ Aussichtspunkte ▪ Wander-/ Radwanderwege
Wertung	**Vielfalt von Landschaft als Ausdruck des natürlichen und kulturellen Erbes** **Wertstufe[150]**:	Historisch gewachsene, offene Kulturlandschaft mit einer mittleren Ausprägung der wertgebenden Landschaftselemente und weitgehend ohne Störfaktoren Wertstufe 1 (mittel)
	Funktionen im Bereich des Erlebens und Wahrnehmens von Landschaft einschließl. Landschaftsgebundener Erholung **Wertstufe [151]**:	Typische offene Rheinhessische Kulturlandschaft, die entlang von Leitstrukturen wie Hecken, Bächen oder Gräben durch Feldgehölze und Baumreihen akzentuiert wird, und in der die Höhen interessante Ausblicke auf die historischen Weindörfer erlauben. Die besondere Eignung dieses Raumes für die stille landschaftsgebundene Erholung resultiert allerdings insbesondere daraus, dass der relativ großflächige Raum weitgehend unzerschnitten ist und daher kaum visuelle oder akustische Störungen auftreten. Wertstufe 2 (hoch)
Fazit	Der Landschaftsraum ist nicht nur aufgrund seines für Rheinhessen typischen Nutzungsmosaiks und den interessanten Blicken von den Hügeln ein interessanter Erholungsraum, sondern vor allem durch seine weitgehende Ungestörtheit. Zusätzliche Aufwertungspotentiale bieten sich hier insbesondere durch die Renaturierung der Gewässerauen mit einer Ausdehnung der aktuell nur sehr schmalen Gehölzstreifen, sowie durch weitere Baum- und Gehölzreihen – z.B. entlang von Wirtschaftswegen.	

Rund um den Bechtolsheimer Talgraben		
Begründung für die Abgrenzung	Die Abgrenzung folgt den Hangkanten des schmalen und langgestreckten Talraumes, welcher parallel zum Selztal verläuft.	
Allgemeines	**Naturräume**:	▪ Westplateau ▪ Mittleres Selzbecken
	Grundtypen:	▪ Agrarlandschaft ▪ Weinbaulandschaft der Ebene und des Hügellandes (sehr kleiner Anteil im Westen)
	Schutz:	-

[150] Vgl. Kap.3.1.2
[151] Vgl. Kap.3.1.2

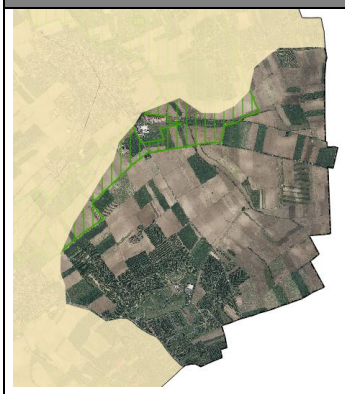
Wertfaktoren	**Wertgebende (prägende) Landschaftselemente**	▪ Rebflächen ▪ Baumhecke entlang des Talgrabens
	Störfaktoren für das Landschaftserleben	**Visuell**: Windräder unmittelbar nördlich, Freileitungen **Akustisch**: Geräuschentwicklung der Windräder
	Erholungsfördernde Infrastruktur	▪ Wanderwege, Radwanderwege
Wertung	**Vielfalt von Landschaft als Ausdruck des natürlichen und kulturellen Erbes** **Wertstufe[152]**:	Historisch gewachsene offene Kulturlandschaft, die eine vergleichsweise geringe Ausprägung wertbestimmender Elemente aufweist Wertminderung durch die benachbarten Windräder Wertstufe 1 (gering)
	Funktionen im Bereich des Erlebens und Wahrnehmens von Landschaft einschließl. Landschaftsgebundener Erholung **Wertstufe [153]**:	Weiträumig offene und strukturarme Kulturlandschaft, die geringe Ausprägung aufwertender Elemente bedingt eine eher geringe Aufenthalts- und Erlebnisqualität. Wertminderung durch die benachbarten Windräder Wertstufe 1 (gering)
Fazit	Ein offener Agrarraum mit geringen gliedernden Elementen und deutlicher Belastung durch die angrenzenden Windparks	

Selztal um den Petersberg		
		
Begründung für die Abgrenzung	Die Abgrenzung orientiert sich sowohl am Verlauf der Selz bzw. der angrenzenden Hügelketten, als auch an den Abgrenzungen des Landschaftsschutzgebietes um den Petersberg.	
Allgemeines	**Naturräume**:	▪ Mittleres Selzbecken ▪ Gaustraßenhöhe
	Grundtypen:	▪ Agrarlandschaften ▪ Weinbaulandschaft der Ebene und des Hügellandschaft
	Schutz:	▪ Landschaftsschutzgebiet ▪ Naturschutzgebiete
Wertfaktoren	**Wertgebende (prägende) Landschaftselemente**	▪ Hecken und Feldgehölze ▪ Rebflächen ▪ Wildtulpenvorkommen auf dem Lieberg ▪ Baumhecken entlang der Selz als Kontrast innerhalb der

[152] Vgl. Kap.3.1.2
[153] Vgl. Kap.3.1.2

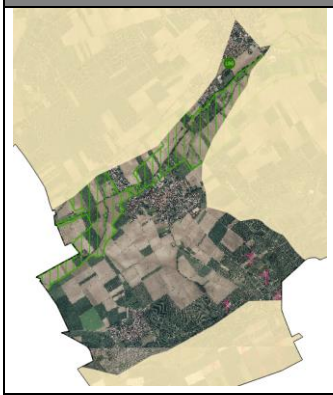
		Offenlandschaft ▪ Historische Mühlen ▪ Historische, gut erhaltene Ortskerne, prägnante Kirchen als Merkzeichen in der Landschaft ▪ Restaurierte Reste der Krypta auf dem Petersberg ▪ Weite Ausblicke von den Höhen
	Störfaktoren für das Landschaftserleben	**Visuell**: Windparks im Umfeld **Akustisch**: Verkehrslärm im Umfeld stark befahrener Trassen
	Erholungsfördernde Infrastruktur	▪ Wander- und Radwanderwege, Rastplätze ▪ Informationsschilder zu landschaftlichen und natürlichen Besonderheiten
Wertung	**Vielfalt von Landschaft als Ausdruck des natürlichen und kulturellen Erbes** **Wertstufe**[154]:	Historisch gewachsene Kulturlandschaft mit starker Prägung durch den Weinbau, einer besonders markanten Geländemorphologie, gewachsenen Ortsbildern sowie Relikten historischer Nutzungen (Krypta), Landschaftsschutzgebiet Geringfügige Wertminderung durch Windparks im Umfeld Wertstufe 3 (hoch)
	Funktionen im Bereich des Erlebens und Wahrnehmens von Landschaft einschließl. Landschaftsgebundener Erholung **Wertstufe** [155]:	strukturreiche Kulturlandschaft mit weiten Ausblicken und einem hohen Anteil an Einzelelementen mit hoher Erlebnis- und Wahrnehmungsqualität Geringfügige Wertminderung durch Windparks im Umfeld (deutlich entfernt) Wertstufe 3 (hoch)
Fazit	Der Raum nimmt mit der typisch rheinhessischen Kulturlandschaft, den historischen und gepflegten Ortschaften und dem topographisch prägnanten Petersberg eine wichtige Stellung innerhalb der Verbandsgemeinde ein und ist sowohl als Raum für die lokale Naherholung als auch den (Wein)-tourismus zu erhalten und weiterzuentwickeln. Die Selz als namensgebender Wasserlauf kann allerdings aufgrund ihrer starken strukturellen Veränderung und erheblichen Einengung durch die großen Ackerflächen ihr Potential für die Erholung und das Landschaftserleben noch nicht angemessen entfalten. Naturnahe Erlebnisräume entlang des Flusslaufes und eine verbesserte Zugänglichkeit würden erheblich zur Attraktivität auch der Radwanderrouten entlang des Flusses beitragen.	

[154] Vgl. Kap.3.1.2
[155] Vgl. Kap.3.1.2

Offener Agrarraum östlich Gau-Odernheim		
		
Begründung für die Abgrenzung	Die Abgrenzung erfolgt anhand der Kanten der umliegenden Hügelketten und fasst auf diesem Weg die großflächig durch Äcker und Weinbau geprägte Offenlandschaft als gemeinsamen Erlebnisraum zusammen	
Allgemeines	**Naturräume**:	▪ Mittleres Selzbecken ▪ Inneres Alzeyer Hügelland ▪ Gaustraßenhöhe
	Grundtypen:	▪ Agrarlandschaften ▪ Weinbaulandschaft der Ebene und des Hügellandschaft (geringe Anteile im Süden)
	Schutz:	▪ Landschaftsschutzgebiet Selztal (anteilig entlang eines schmalen Streifens im Norden)
Wertfaktoren	**Wertgebende (prägende) Landschaftselemente**	▪ Schmale grabenbegleitende Gehölzreihen, vereinzelte Feldgehölze ▪ Rebflächen an den Kanten jenseits der Deponie ▪ Ausblicke in Richtung Selztal und Petersberg
	Störfaktoren für das Landschaftserleben	**Visuell**: Windparks im Umfeld, Gebäude der Deponie **Akustisch**: Verkehrslärm im Umfeld der stark befahrenen Trassen
	Erholungsfördernde Infrastruktur	▪
Wertung	**Vielfalt von Landschaft als Ausdruck des natürlichen und kulturellen Erbes** **Wertstufe[156]**:	Historische durch Äcker und Rebflächen geprägte, offene Kulturlandschaft, geringe Strukturierung durch Feldgehölze entlang von Gräben Wertminderung durch Deponie Wertstufe 1 (mittel)
	Funktionen im Bereich des Erlebens und Wahrnehmens von Landschaft einschließl. Landschaftsgebundener Erholung **Wertstufe [157]**:	Offene Kulturlandschaft mit Rebflächen und Äckern, Weite Ausblicke auf Ortslagen und Petersberg, ansonsten geringe Anzahl strukturgebender, landschaftsbildprägender Elemente mit besonderer Erlebnisqualität Wertminderung durch Deponie und Zulieferverkehr Wertstufe 1 (mittel)
Fazit	Eine weitgehend offene und gering strukturierte Agrarlandschaft, die vor allem durch die Blickbeziehungen in Richtung des Selztales oder des Petersberges an Reiz gewinnt, aber	

[156] Vgl. Kap.3.1.2
[157] Vgl. Kap.3.1.2

	ansonsten nur geringe Aufenthaltsqualität besitzt.

Selztal um Framersheim		
		
Begründung für die Abgrenzung	Die Abgrenzung im Süden orientiert sich am Verlauf der Selztalaue und damit an der Abgrenzung des Landschaftsschutzgebietes, im Süden wird der Erlebnisraum von dem Hügelrücken des Kloppberges begrenzt.	
Allgemeines	**Naturräume**:	▪ Mittleres Selzbecken ▪ Inneres Alzeyer Hügelland
	Grundtypen:	▪ Agrarlandschaft
	Schutz:	▪ LSG Selztal (Anteilig)
Wertfaktoren	**Wertgebende (prägende) Landschaftselemente**	▪ Weite Blicke von den Höhen ▪ Rebflächen ▪ Gepflegte historische Weindörfer ▪ Kirchtürme als Merkzeichen ▪ Baumhecken und Feldgehölze als Kontrastelemente in der offenen Agrarlandschaft
	Störfaktoren für das Landschaftserleben	**Visuell**: Windräder, Leitungstrassen, **Akustisch**: Verkehrslärm, Geräuschentwicklung der Windräder in ihrem unmittelbaren Umfeld
	Erholungsfördernde Infrastruktur	▪ Wanderwege
Wertung	**Vielfalt von Landschaft als Ausdruck des natürlichen und kulturellen Erbes** **Wertstufe[158]**:	Historische durch Äcker und Rebflächen geprägte, offene Kulturlandschaft, geringe Strukturierung durch Feldgehölze entlang von Gräben und Selz Wertminderung durch Windräder Wertstufe 1 (mittel)
	Funktionen im Bereich des Erlebens und Wahrnehmens von Landschaft einschließl. Landschaftsgebundener Erholung **Wertstufe [159]**:	Offene Kulturlandschaft mit einer mittleren Erlebnisqualität, die vor allem auf den Blickbeziehungen auf die historischen Weindörfer sowie den interessanten Kontrasten beruht, die sich aus den prägnanten Baumhecken innerhalb der offenen Agrarflächen ergeben.

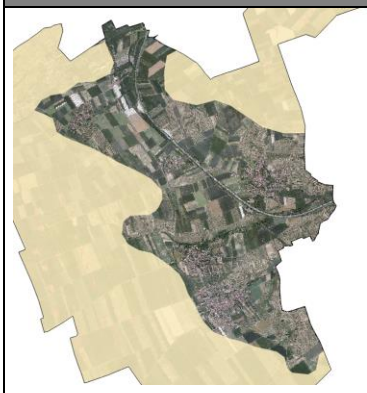
[158] Vgl. Kap.3.1.2
[159] Vgl. Kap.3.1.2

		Wertminderung durch Windräder Wertstufe 2 (hoch)
Fazit	Die offene Agrarlandschaft ist typisch für Rheinhessen, interessant sind hier vor allem die starken Kontraste zwischen der Offenlandschaft und der Baum- und Gehölzreihen entlang der Selz und einiger Zuflüsse. Insgesamt sind diese strukturgebenden Elemente innerhalb weiter Strecken der Agrarlandschaft zu gering verteilt, so dass eine höhere Aufenthaltsqualität innerhalb der Offenlandschaft nur im Bereich der Hangkanten mit ihren weiten Ausblicken und in unmittelbarer Nähe der Selz erreicht wird. Auch hier entfaltet die Selz ihr Potential für die Erholung und das Landschaftserleben aufgrund ihrer starken Überprägung und ihrer geringen Zugänglichkeit allerdings noch nicht in vollem Umfang. Naturnahe Erlebnisräume entlang des Flusslaufes und eine verbesserte Zugänglichkeit würden somit auch in diesem Landschaftsraum erheblich zur Attraktivität auch der Radwanderrouten entlang des Flusses beitragen.	

Rücken des Kloppberges		
Begründung für die Abgrenzung	Die Abgrenzung folgt der Topographie des Höhenrückens im Grenzbereich der Verbandsgemeinden Alzey-Land und Wonnegau	
Allgemeines	**Naturräume**:	▪ Inneres Alzeyer Hügelland
	Grundtypen:	▪ Agrarlandschaft
	Schutz:	▪ Geschützter Landschaftsbestandteil nördlich Eppelsheim
Wertfaktoren	**Wertgebende (prägende) Landschaftselemente**	▪ Hecken und Baumreihen ▪ Rebflächen entlang der Hänge
	Störfaktoren für das Landschaftserleben	**Visuell**: Windräder **Akustisch**: Lärm der Verkehrstrassen, Geräuschkulisse der Windräder
	Erholungsfördernde Infrastruktur	
Wertung	**Vielfalt von Landschaft als Ausdruck des natürlichen und kulturellen Erbes** **Wertstufe[160]**:	Historische durch Rebflächen geprägte Kulturlandschaft, insbesondere entlang der Hangkanten deutliche Strukturbildung durch Feldgehölze als historische Elemente Wertminderung durch Windpark

[160] Vgl. Kap.3.1.2

		Wertstufe 1 (mittel)
	Funktionen im Bereich des Erlebens und Wahrnehmens von Landschaft einschließl. Landschaftsgebundener Erholung **Wertstufe** [161]:	Strukturreiche Kulturlandschaft mit interessanter Gliederung durch Hecken entlang der deutlich ausgeprägten Hankanten und interessanten Ausblicken über die Offenlandschaft Wertminderung durch Windpark Wertstufe 1 (mittel)
Fazit	Die durch weite Agrarflächen geprägte Landschaft bietet vor allem in den Randbereichen entlang der Hangkanten durch die weiten Blickbeziehungen – z.B. über das Selztal – für das Landschaftserleben interessante Strukturen, weite Bereiche bieten allerdings aufgrund der reizarmen und von Windrädern geprägten Offenlandschaft nur geringe Erlebnis- und Erholungsqualität.	

Weiter Talraum zwischen Kettenheim und Ober-Flörsheim		
		
Begründung für die Abgrenzung	Die Abgrenzung ergibt sich aus den Hängen, die den weiten Talraum nach Westen und Osten begrenzen	
Allgemeines	**Naturräume**:	▪ Inneres Alzeyer Hügelland ▪ Unteres Pfrimmhügelland
	Grundtypen:	▪ Agrarlandschaft ▪ Weinbaulandschaft der Ebene und des Hügellandes
	Schutz:	-
Wertfaktoren	**Wertgebende (prägende) Landschaftselemente**	▪ Feldgehölze und Hecken entlang von Bächen, Gräben und Hangkanten ▪ Alleen und Baumreihen entlang von Straßen ▪ Rebflächen ▪ Baumgärten im Umfeld historischer Siedlungsränder ▪ Ausblicke von den Hängen über den Talraum ▪ Effenkranz im Ortskern von Eppelsheim ▪ Historische Mühlen
	Störfaktoren für das Landschaftserleben	**Visuell**: Windparks im Umfeld, Autobahntrasse, mangelnde Einbindung neuer Bauflächen in die Landschaft **Akustisch**: Verkehrslärm im Umfeld der Autobahn und

[161] Vgl. Kap.3.1.2

		entlang von Hauptverkehrsstraßen
	Erholungsfördernde Infrastruktur	▪ Wanderwege/ Radwanderwege
Wertung	**Vielfalt von Landschaft als Ausdruck des natürlichen und kulturellen Erbes** **Wertstufe[162]**:	Historische durch Äcker und Rebflächen geprägte, offene Kulturlandschaft, Strukturierung durch Feldgehölze entlang von Hankanten und Gewässern, sowie Baumreihen bzw. Alleen Deutliche Wertminderung durch Windräder und Autobahn Wertstufe 1 (mittel)
	Funktionen im Bereich des Erlebens und Wahrnehmens von Landschaft einschließl. Landschaftsgebundener Erholung **Wertstufe [163]**:	Offene Kulturlandschaft mit einer mittleren Erlebnisqualität, die vor allem auf den Blickbeziehungen auf die historischen Weindörfer sowie den interessanten Kontrasten beruht, die sich aus den prägnanten Baumhecken innerhalb der offenen Agrarflächen ergeben. Wertminderung durch Windräder und die Trennwirkung der Autobahntrassen Wertstufe 1 (mittel)
Fazit	Der weite Talraum mit dem Mosaik aus Äckern und Reben und der offenen Landschaft, die vielfältige Blickbeziehungen erlaubt, ist typisch für die rheinhessische Kulturlandschaft. Besonders wertvoll sind hier nicht zuletzt die historischen Weindörfer und die Alleen und Baumreihen entlang einiger überörtlichen Straßen. Der Erlebnis- und Erholungswert der Landschaft wird insgesamt jedoch durch die vergleichsweise geringe Strukturierung der weiten Agrarflächen sowie die erhebliche Störwirkung der Autobahntrasse gemindert.	

Ackerplateau zwischen Ilbesheim und Flomborn		
Begründung für die Abgrenzung	Die Abgrenzung erfolgt entlang der topographischen Grenzen der prägnanten offenen Hochfläche, die im Gegensatz zu den umliegenden Talräumen nur gering bewegt ist und nahezu ununterbrochen von großen Ackerflächen geprägt wird.	
Allgemeines	**Naturräume**:	▪ Ilbesheimer Lössschwelle ▪ Inneres Alzeyer Hügelland
	Grundtypen:	▪ Agrarlandschaft
	Schutz:	▪ Vogelschutzgebiet „Ackerplateau zwischen Ilbesheim und Flomborn“ (nahezu flächendeckend)

[162] Vgl. Kap.3.1.2
[163] Vgl. Kap.3.1.2

Wertfaktoren	**Wertgebende (prägende) Landschaftselemente**	▪ Alleen und Baumreihen – vereinzelt! ▪ Offener Blick zu den Landmarken der Umgebung zwischen Donnersberg und Rheintal
	Störfaktoren für das Landschaftserleben	**Visuell**: großflächiger Windpark **Akustisch**: Verkehrslärm (stellenweise) und Geräuschentwicklung der zahlreichen Windräder
	Erholungsfördernde Infrastruktur	▪ Überörtlicher Radweg
Wertung	**Vielfalt von Landschaft als Ausdruck des natürlichen und kulturellen Erbes** **Wertstufe[164]**:	offene Kulturlandschaft, weiträumig ackerbaulich geprägt, Wertminderung durch Windpark Wertstufe1 (gering-mittel)
	Funktionen im Bereich des Erlebens und Wahrnehmens von Landschaft einschließl. Landschaftsgebundener Erholung **Wertstufe [165]**:	offene Kulturlandschaft, weiträumig ackerbaulich geprägt, Weite Ausblicke aber ansonsten geringe strukturbildende Elemente mit erhöhter Wahrnehmungsqualität Wertminderung durch Windpark Wertstufe1 (gering)
Fazit	Der monostrukturelle, offene und windexponierte Agrarraum bietet kaum eine Qualität als Erholungs- und Erlebnisraum. Verstärkt wird dies insbesondere durch den ausgedehnten Windpark.	

Kettenheimer Grund		
Begründung für die Abgrenzung	Die Abgrenzung erfolgt entsprechend den topographisch deutlich erkennbaren Grenzen des vom Weidasser Bach durchströmten Talraumes.	
Allgemeines	**Naturräume**:	▪ Ilbesheimer Lössschwelle ▪ Inneres Alzeyer Hügelland
	Grundtypen:	▪ Agrarlandschaft
	Schutz:	-
Wertfaktoren	**Wertgebende (prägende) Landschaftselemente**	▪ Rebflächen ▪ Feldhecken an Hangkanten und entlang der Bachläufe

[164] Vgl. Kap.3.1.2
[165] Vgl. Kap.3.1.2

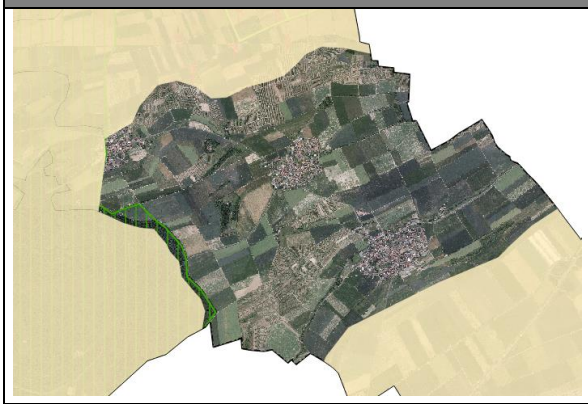
		▪ Kleine Ortslagen in Talräumen, visuell prägende Kirchtürme als lokale Landmarken ▪ Ausblicke von den oberen Talkanten
	Störfaktoren für das Landschaftserleben	**Visuell**: Windparks im Umfeld des Talraumes - Wahrnehmbarkeit in Abhängigkeit des Standpunktes im Landschaftsraum **Akustisch**: Verkehrslärm im Umfeld der stärker befahrenen Trassen, insbesondere deutlich wahrnehmbarer Verkehrslärm der Autobahn in den oberen Randbereichen des südwestlichen Talraumes bei Freimersheim.
	Erholungsfördernde Infrastruktur	▪ Wanderwege, Radwanderwege
Wertung	**Vielfalt von Landschaft als Ausdruck des natürlichen und kulturellen Erbes** **Wertstufe[166]**:	Reich strukturierte, historisch gewachsene Kulturlandschaft in einem klar abgrenzbaren Talraum und einem Wechsel von Rebflächen, Äckern und Feldgehölzen Wertstufe2 (hoch)
	Funktionen im Bereich des Erlebens und Wahrnehmens von Landschaft einschließl. Landschaftsgebundener Erholung **Wertstufe [167]**:	strukturreiche Kulturlandschaft, mit typischem Wechsel von Äckern, Rebflächen, Gehölzen und interessanten Blickbeziehungen auf die kleinen Dörfer Wertstufe2 (hoch) – stellenweise Wertminderung durch Windräder im Umfeld
Fazit	Der vergleichsweise kleinteilig strukturierte Talraum mit den kettenartig aneinander gereihten Ortslagen der kleinen Dörfer bildet einen interessanten und deutlichen Kontrast zu den offenen, gering strukturierten Agrarflächen seines Umfeldes und stellt ein typisches Beispiel für die mosaikartige Reb- und Ackerlandschaft in Rheinhessen dar.	

Höhenrücken zwischen Freimersheim und Mauchenheim	
Begründung für die Abgrenzung	Die Abgrenzung erfolgt entlang der oberen Hangkanten der umgebenden Talräume im Norden und Süden.
Allgemeines	**Naturräume**: ▪ Ilbesheimer Lössschwelle ▪ Inneres Alzeyer Hügelland
	Grundtypen: ▪ Agrarlandschaft
	Schutz: ▪

[166] Vgl. Kap.3.1.2
[167] Vgl. Kap.3.1.2

Wertfaktoren	**Wertgebende (prägende) Landschaftselemente**	▪ Einzelne Hecken und Baumreihen, ▪ Besonders prägnant: Allee entlang der Kaiserstraße (L 407) ▪ Blickbeziehung zum Donnersberg
	Störfaktoren für das Landschaftserleben	**Visuell**: **Akustisch**: Verkehrslärm von Autobahn und sonstigen überörtlichen Verkehrswegen
	Erholungsfördernde Infrastruktur	▪ Überörtliche Radwege
Wertung	**Vielfalt von Landschaft als Ausdruck des natürlichen und kulturellen Erbes** **Wertstufe**[168]:	offene Kulturlandschaft, weiträumig ackerbaulich geprägt, Wertminderung durch Autobahn und überörtliche Verkehrstrassen Wertstufe1 (gering)
	Funktionen im Bereich des Erlebens und Wahrnehmens von Landschaft einschließl. Landschaftsgebundener Erholung **Wertstufe** [169]:	offene Kulturlandschaft, weiträumig ackerbaulich geprägt, Weite Ausblicke auf den Donnersberg, prägnante Allee aber ansonsten geringe strukturbildende Elemente mit erhöhter Wahrnehmungsqualität Wertminderung der landschaftsgebundenen Erholung durch erhebliche Belastung durch Verkehrslärm und die Trennwirkung der Verkehrstrassen Wertstufe1 (gering)
Fazit	Der von Verkehrstrassen stark belastete und vergleichsweise strukturarme Landschaftsraum bietet nur geringe Erholungs- und Erlebnisqualitäten.	

Täler um Mauchenheim und Offenheim



Begründung für die Abgrenzung	Die Abgrenzung orientiert sich weitgehend an der Topographie, die durch die Täler der Selz und ihrer Zuflüsse definiert werden. Die Landschaftsstrukturen sind hier charakterisiert durch die in die Mulden „geduckten“ Orte und die offenen, teils durch Hecken und Gebüschreihen gegliederten Agrarflächen an den Hängen, an denen sich Acker und Rebflächen abwechseln. Den südwestlichen Abschluss markiert das Waldgebiet Vorholz, welches eine deutliche visuelle Grenze bildet.	
Allgemeines	**Naturräume**:	▪ Inneres Alzeyer Hügelland ▪ Bolander Randhöhen

[168] Vgl. Kap.3.1.2
[169] Vgl. Kap.3.1.2

	Grundtypen:	▪ Agrarlandschaft ▪ Waldlandschaft (marginale Randbereiche des Bürgerwaldes)
	Schutz:	▪ Landschaftsschutzgebiet Rheinhessische Schweiz (kleine Randflächen)
Wertfaktoren	**Wertgebende (prägende) Landschaftselemente**	▪ Rebflächen ▪ Feldgehölze und Heckenzüge/ Alleen ▪ Überreste Kloster Sion/ Sioner Klosterberg ▪ Ausblicke von den Höhen
	Störfaktoren für das Landschaftserleben	**Visuell**: **Akustisch**: Verkehrslärm im Umfeld stark befahrener Trassen
	Erholungsfördernde Infrastruktur	▪ Wanderwege, Picknickplätze ▪ Sportanlagen der Ortsgemeinden
Wertung	**Vielfalt von Landschaft als Ausdruck des natürlichen und kulturellen Erbes** **Wertstufe[170]**:	Historisch gewachsene Kulturlandschaft, mit ausgeprägtem Relief und einem Wechsel von Rebflächen, Äckern und Feldgehölzen Wertstufe2 (hoch)
	Funktionen im Bereich des Erlebens und Wahrnehmens von Landschaft einschließl. Landschaftsgebundener Erholung **Wertstufe [171]**:	strukturreiche Kulturlandschaft, mit typischem Wechsel von Äckern, Rebflächen, Gehölzen und interessanten Ausblicken aufgrund eines ausgeprägten Reliefs Wertstufe2 (hoch)
Fazit	Der Landschaftsraum ist ein typisches Beispiel der mosaikartigen rheinhessischen Agrarlandschaft, die sich durch einen Wechsel von Reb- und Ackerflächen sowie kleinen Dörfern in einer moderaten Hügellandschaft auszeichnet.	

5.2 Artenliste

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	RL-RP	RL-D	FFH/VSR
Acanthis cannabina	Bluthänfling	V	V/V w	
Accentor modularis	Heckenbraunelle			
Accipiter gentilis	Habicht			
Accipiter nisus	Sperber			
Accipiter [gentilis] gentilis	Habicht			
Accipiter [nisus] nisus	Sperber			
Acrocephalus arundinaceus	Drosselrohrsänger	1	V/V w	Art.4(2): Brut
Acrocephalus palustris	Sumpfrohrsänger			
Acrocephalus schoenobaenus	Schilfrohrsänger	1	V/V w	Art.4(2): Brut

[170] Vgl. Kap.3.1.2
[171] Vgl. Kap.3.1.2

Acrocephalus scirpaceus	Teichrohrsänger			
Acrocephalus [arundin.] arundinaceus	Drosselrohrsänger	1	V/V w	Art.4(2): Brut
Acrocephalus [scirpaceus] scirpaceus	Teichrohrsänger			
Actitis hypoleuca	Flussuferläufer	0	2/V w	Art.4(2): Rast
Actitis hypoleucos	Flussuferläufer	0	2/V w	Art.4(2): Rast
Aegithalos caudatus	Schwanzmeise			
Aegithalus caudatus	Schwanzmeise			
Aesalon columbarius	Merlin		3 w	Anh.I
Aeshna affinis	Südliche Mosaikjungfer	I(VG)	D	
Aeshna cyanea	Blaugrüne Mosaikjungfer			
Agapanthia villosoviridescens				
Agrilus angustulus				
Agrilus ater	Pappel-Prachtkäfer	[E]	2	
Agrilus aurichalceus				
Agrilus cuprescens				
Agrilus sinuatus				
Agrilus sulcicollis				
Agrion puella	Hufeisen-Azurjungfer			
Agrodiaetus thersites	Esparsetten-Bläuling	1	3	
Agrumenia carniolica	Esparsetten-Widderchen	3	V	
Alauda arvensis	Feldlerche	3	3	
Alcedo atthis	Eisvogel	V		Anh.I: VSG
Allium acutangulum	Kantiger Lauch	2	3	
Allium angulosum	Kantiger Lauch	2	3	
Alosterna tabacicolor				
Althaea officinalis	Echter Eibisch	2	3	
Alytes obstetricans	Geburtshelferkröte	4	3	IV
Amphibia	Lurche			
Anacamptis morio	Kleines Knabenkraut, Salep-Knabenkraut	2	2	
Anacamptis pyramidalis	Pyramiden-Spitzorchis, Pyramiden-	2	2	
Anas acuta	Spießente		3/V w	Art.4(2): Rast

Anas clypeata	Löffelente	1	3	Art.4(2): Rast
Anas crecca	Krickente	1	3/3 w	Art.4(2): Rast
Anas penelope	Pfeifente		R	Art.4(2): Rast
Anas platyrhynchos	Stockente	3		Art.4(2): Rast
Anas querquedula	Knäkente	1	2/2 w	Art.4(2): Rast
Anas strepera	Schnatterente			Art.4(2): Rast
Anas [acuta] acuta	Spießente		3/V w	Art.4(2): Rast
Anas [clypeata] clypeata	Löffelente	1	3	Art.4(2): Rast
Anas [crecca] crecca	Krickente	1	3/3 w	Art.4(2): Rast
Anas [penelope] penelope	Pfeifente		R	Art.4(2): Rast
Anas [platyrhynchos] platyrhynchos	Stockente	3		Art.4(2): Rast
Anax imperator	Große Königslibelle			
Anemone sylvestris	Großes Windröschen	3	3	
Anguis fragilis	Blindschleiche			
Anoplodera rufipes	Rotbeiniger Halsbock	S	3	
Anser albifrons	Blässgans			Art.4(2): Rast
Anser anser	Graugans			Art.4(2): Rast
Anser fabalis	Saatgans		(RL) w	Art.4(2): Rast
Anser [erythropus] albifrons	Blässgans			Art.4(2): Rast
Anser [fabalis] fabalis	Saatgans		(RL) w	Art.4(2): Rast
Anthaxia candens	Kirsch-Prachtkäfer	[3]	2	
Anthaxia manca	Kleiner Ulmen-Prachtkäfer	[V]	2	
Anthaxia nitidula				
Anthericum liliago	Traubige Graslilie		V	
Anthericum ramosum	Ästige Graslilie		V	
Anthrocera filipendulae	Sechsfleck-Widderchen			
Anthrocera transalpina	Hufeisenklee-Widderchen	3	V	
Anthrocera trifolii	Sumpfhornklee-Widderchen	V	3	
Anthus pratensis	Wiesenpieper	1	V	Art.4(2): Brut
Anthus spinoletta	Bergpieper			
Anthus trivialis	Baumpieper	2	V	

Anthus [spinoletta] spinoletta	Bergpieper			
Aphelocnemia nebulosa	Graubindiger Augenfleckbock	S	3	
Apus apus	Mauersegler			
Aquilegia vulgaris	Gewöhnliche Akelei		V	
Ardea alba	Silberreiher			Anh.I
Ardea cinerea	Graureiher			sonst.Zugvogel
Ardea [cinerea] cinerea	Graureiher			sonst.Zugvogel
Argynnis aglaia	Großer Perlmutterfalter	V	V	
Argynnis aglaja	Großer Perlmutterfalter	V	V	
Argynnis dia	Magerrasen-Perlmutterfalter	2		
Argynnis paphia	Kaisermantel			
Asio otus	Waldohreule			
Asio [otus] otus	Waldohreule			
Aster amellus	Berg-Aster, Kalk-Aster	3	V	
Athene noctua	Steinkauz	2	2	
Aythya nyroca	Moorente		1/1 w	Anh.I: VSG
Boloria dia	Magerrasen-Perlmutterfalter	2		
Bombinator pachypus	Gelbbauchunke	3	2	II, IV
Bombina variegata	Gelbbauchunke	3	2	II, IV
Bombus agrorum	Ackerhummel			
Bombus lapidarius	Steinhummel			
Bombus pascuorum	Ackerhummel			
Bombycilla garrulus	Seidenschwanz			
Botrychium lunaria	Mond-Rautenfarn, Mondraute	3	3	
Bubo bubo	Uhu			Anh.I: VSG
Bubo [bubo] bubo	Uhu			Anh.I: VSG
Budytes flava	Wiesenschafstelze			sonst.Zugvogel
Bufo bufo	Erdkröte			
Bufo calamita	Kreuzkröte	4	V	IV
Bufo viridis	Wechselkröte	3	3	IV
Bufo vulgaris	Erdkröte			

Buteo buteo	Mäusebussard			
Buteo [buteo] buteo	Mäusebussard			
Calamobius filum	Getreide-Bockkäfer	E		
Calamodus schoenobaenus	Schilfrohrsänger	1	V/V w	Art.4(2): Brut
Calidris alpina	Alpenstrandläufer		1/(RL) w	Anh.I (ssp.)
Calidris minuta	Zwergstrandläufer		3 w	Art.4(2): Rast
Calidris temminckii	Temminckstrandläufer			Art.4(2): Rast
Callimorpha quadripunctaria	Spanische Flagge, Russischer B			II*
Calliptamus italicus	Italienische Schönschrecke	1	2	
Caloptenus italicus	Italienische Schönschrecke	1	2	
Calopteryx splendens	Gebänderte Prachtlibelle	3	V	
Calopteryx virgo	Blauflügel-Prachtlibelle	3	3	
Campanula cervicaria	Borstige Glockenblume	1	1	
Capella gallinago	Bekassine	1	1/V w	Art.4(2): Brut
Carabus auratus	Goldlaufkäfer	3		
Carabus belgicus	Kleiner Kettenlaufkäfer			
Carabus coriaceus	Lederlaufkäfer			
Carabus problematicus	Kleiner Kettenlaufkäfer			
Carcharodus alceae	Kleiner Malvendickkopffalter	3		
Carduelis cannabina	Bluthänfling	V	V/V w	
Carduelis carduelis	Stieglitz, Distelfink			
Carduelis chloris	Grünfink, Grünling			
Carduelis spinus	Erlenzeisig			
Carduelis [carduelis] carduelis	Stieglitz, Distelfink			
Carine noctua	Steinkauz	2	2	
Casmerodius albus	Silberreiher			Anh.I
Catocala nupta	Rotes Ordensband	V		
Centaurium erythraea	Echtes Tausendgüldenkraut		V	
Centaurium minus	Echtes Tausendgüldenkraut		V	
Centaurium pulchellum	Zierliches/Kleines Tausengüldenkraut		V	
Cephalanthera damasonium	Bleiches (Weißes) Waldvöglein			

Cerchneis vespertinus	Rotfußfalke			Anh.I
Certhia brachydactyla	Gartenbaumläufer			
Certhia familiaris	Waldbaumläufer			
Certhia macrodactyla	Waldbaumläufer			
Chalcolestes viridis	Gemeine Weidenjungfer	4		
Charadriiformes	Wat-, Alken- und Möwenvögel			
Charadrius apricarius	Goldregenpfeifer		1	Anh.I: VSG
Charadrius dubius	Flussregenpfeifer	3		Art.4(2): Rast
Charadrius morinellus	Mornellregenpfeifer		0/2 w	Anh.I: VSG
Chaulelasmus streperus	Schnatterente			Art.4(2): Rast
Chettusia morinellus	Mornellregenpfeifer		0/2 w	Anh.I: VSG
Chlidonias niger	Trauerseeschwalbe		1/2 w	Anh.I: VSG
Chloris chloris	Grünfink, Grünling			
Chlorophorus sartor	Weißbindiger Widderbock	3	3	
Chroicocephalus ridibundus	Lachmöwe	1		Art.4(2): Rast
Chrysophanus phleas	Kleiner Feuerfalter			
Cicindela campestris	Feld-Sandlaufkäfer			
Ciconia ciconia	Weißstorch		3/3 w	Anh.I: VSG
Ciconia nigra	Schwarzstorch		V w	Anh.I: VSG
Ciconia [ciconia] ciconia	Weißstorch		3/3 w	Anh.I: VSG
Cinclus aquaticus	Wasseramsel			
Cinclus cinclus	Wasseramsel			
Circus aeruginosus	Rohrweihe	3		Anh.I: VSG
Circus cyaneus	Kornweihe	1	2/2 w	Anh.I: VSG
Circus macrourus	Steppenweihe			Anh.I
Circus pygargus	Wiesenweihe	1	2/V w	Anh.I: VSG
Circus [aeruginosus] aeruginosus	Rohrweihe	3		Anh.I: VSG
Circus [cyaneus] cyaneus	Kornweihe	1	2/2 w	Anh.I: VSG
Clytus arietis				
Coccothraustes coccothraustes	Kernbeißer			
Coenagrion puella	Hufeisen-Azurjungfer			

Coenonympha amyntas	Weißbindiges Wiesenvögelche			
Coenonympha arcania	Weißbindiges Wiesenvögelche			
Coenonympha centralis	Kleines Wiesenvögelchen			
Coenonympha pamphilus	Kleines Wiesenvögelchen			
Colias alfacariensis	Hufeisenklee-Gelbling	3		
Colias australis	Hufeisenklee-Gelbling	3		
Colias crocea	Wander-Gelbling, Postillon	I		
Colias croceus	Wander-Gelbling, Postillon	I		
Colias hyale	Weißklee-Gelbling, Goldene Ac	V		
Colletes hederae	Efeu-Seidenbiene	[2]		
Coloeus monedula	Dohle			
Coloeus [monedula] monedula	Dohle			
Columba oenas	Hohltaube			sonst.Zugvogel
Columba palumbus	Ringeltaube			
Colymbus cristatus	Haubentaucher			Art.4(2): Rast
Coronella austriaca	Schlingnatter	4	3	IV
Corvus corone	Rabenkrähe			
Corvus frugilegus	Saatkrähe		V w	
Corvus [corone] corone	Rabenkrähe			
Corymbia fulva	Schwarzspitziger Halsbock	S		
Corymbia rubra				
Cotoneaster integerrimus	Gewöhnliche Zwergmispel			
Cottus gobio	Groppe, Mühlkoppe	2		II
Cottus rhenanus	Groppe, Mühlkoppe	2		II
Coturnix coturnix	Wachtel	3	V w	sonst.Zugvogel
Coturnix [coturnix] coturnix	Wachtel	3	V w	sonst.Zugvogel
Crex crex	Wachtelkönig	1	2/3 w	Anh.I: VSG
Cricetus cricetus	Feldhamster	4	1	IV
Cuculus canorus	Kuckuck	V	V/3 w	
Cyaniris acis	Rotklee-Bläuling	V		
Cyanosylvia svecica	Blaukehlchen		V	Anh.I: VSG

Cypselus apus	Mauersegler			
Dactylorhiza majalis s.str.	Breitblättrige Fingerwurz	3	3	
Daphne mezereum	Gewöhnlicher Seidelbast			
Delichon urbicum	Mehlschwalbe	3	V	
Delichon [urbicum] urbicum	Mehlschwalbe	3	V	
Dendrocopos major	Buntspecht			
Dendrocopos medius	Mittelspecht			Anh.I: VSG
Dendrocopos minor	Kleinspecht		V	
Dendrocopos [major] major	Buntspecht			
Dianthus armeria	Raue Nelke, Büschel-Nelke		V	
Dianthus carthusianorum	Karthäuser-Nelke		V	
Dictamnus albus	Gewöhnlicher Diptam		3	
Dictamnus albus ssp. albus	Gewöhnlicher Diptam		3	
Dorcadion fuliginator	Grauflügeliger Erdbock	1	2	
Dorcus parallelipipedus	Balkenschröter			
Dorcus parallelopipedus	Balkenschröter			
Dryobates medius	Mittelspecht			Anh.I: VSG
Dryobates minor	Kleinspecht		V	
Eliomys quercinus	Gartenschläfer		G	
Emberiza calandra	Grauammer	2	3	sonst.Zugvogel
Emberiza cirlus	Zaunammer		2/2 w	Art.4(2): Brut
Emberiza citrinella	Goldammer			
Emberiza schoeniclus	Rohrammer			
Emberiza [citrinella] citrinella	Goldammer			
Enallagma cyathigerum	Gemeine Becherjungfer			
Ephippiger ephippiger	Westliche Steppen-Sattelschrecke	2	2	
Ephippiger ephippiger diurnus	Westliche Steppen-Sattelschrecke	2	2	
Epidalea calamita	Kreuzkröte	4	V	IV
Epipactis helleborine agg.	Artengruppe Breitblättr. Ständelwurz	(RL)		
Epipactis helleborine s.str.	Breitblättrige Ständelwurz			
Epipactis purpurata	Violette Ständelwurz	4	V	

Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus	1	G	IV
Ereunetes temminckii	Temminckstrandläufer			Art.4(2): Rast
Erinaceus europaeus	Westigel	3		
Erithacus megarhynchos	Nachtigall			
Erithacus ochruros	Hausrotschwanz			
Erithacus phoenicurus	Gartenrotschwanz	V		
Erithacus rubecula	Rotkehlchen			
Erithacus [rubecula] rubecula	Rotkehlchen			
Erolia alpina	Alpenstrandläufer		1/(RL) w	Anh.I (ssp.)
Erolia minuta	Zwergstrandläufer		3 w	Art.4(2): Rast
Eryngium campestre	Feld-Mannstreu		V	
Erythromma viridulum	Kleines Granatauge	3		
Euplagia quadripunctaria	Spanische Flagge, Russischer B			II*
Falco columbarius	Merlin		3 w	Anh.I
Falco peregrinus	Wanderfalke		V w	Anh.I: VSG
Falco subbuteo	Baumfalke		3	sonst.Zugvogel
Falco tinnunculus	Turmfalke			
Falco vespertinus	Rotfußfalke			Anh.I
Falco [peregrinus] peregrinus	Wanderfalke		V w	Anh.I: VSG
Falco [tinnunculus] tinnunculus	Turmfalke			
Felis catus	Wildkatze	4	3	IV
Felis silvestris	Wildkatze	4	3	IV
Festuca duvalii	Duvals Schafschwingel	3	3	
Ficedula hypoleuca	Trauerschnäpper		V w	
Ficedula [hypoleuca] hypoleuca	Trauerschnäpper		V w	
Fringilla coelebs	Buchfink			
Fringilla montifringilla	Bergfink			
Fulica atra	Blässhuhn, Blässralle			Art.4(2): Rast
Gagea bohemica ssp. saxatilis	Felsen-Gelbstern	2	3	
Gagea saxatilis	Felsen-Gelbstern	2	3	
Galerida cristata	Haubenlerche	1	1	

Gallinago gallinago	Bekassine	1	1/V w	Art.4(2): Brut
Gallinula chloropus	Teichhuhn, Grünfüßige Teichra le	V	V	Art.4(2): Rast
Gallinula [chloropus] chloropus	Teichhuhn, Grünfüßige Teichra le	V	V	Art.4(2): Rast
Garrulus glandarius	Eichelhäher			
Gentiana ciliata	Echter Fransenenzian	3	3	
Gentianopsis ciliata	Echter Fransenenzian	3	3	
Glaucopsyche arion	Quendel-Ameisenbläuling	2	3	IV
Globularia bisnagarica	Gewöhnliche Kugelblume	2	3	
Globularia punctata	Gewöhnliche Kugelblume	2	3	
Gobio gobio	Gründling	3		
Gobio gobio obtusirostris	Gründling	3		
Grammoptera ruficornis				
Grus grus	Kranich			Anh.I: VSG
Gryllus miniatus	Rotflügelige Ödlandschrecke	1	1	
Haemorrhagia fuciformis	Hummelschwärmer	2		
Halictus clypearis		[1]	2	
Halictus interruptus		[3]	3	
Halictus smaragdulus		[3]	3	
Helichrysum arenarium	Sand-Strohblume	2	3	
Helix pomatia	Weinbergschnecke			V
Helleborus foetidus	Stinkende Nieswurz			
Hemaris fuciformis	Hummelschwärmer	2		
Hesperia alveus	Sonnenröschen-Würfel-Dickkopffalter	0	2	
Hesperia malvae	Kleiner Würfel-Dickkopffalter	V	V	
Himantoglossum hircinum	Bocks-Riemenzunge	2	3	
Hippolais icterina	Gelbspötter	2		sonst.Zugvogel
Hippolais polyglotta	Orpheusspötter			
Hippolais [icterina] icterina	Gelbspötter	2		sonst.Zugvogel
Hippolais [icterina] polyglotta	Orpheusspötter			
Hirundo rustica	Rauchschwalbe	3	V	
Hirundo [rustica] rustica	Rauchschwalbe	3	V	

Ichthyosaura alpestris	Bergmolch			
Inula germanica	Deutscher Alant	2	3	
Iphiclides podalirius	Segelfalter	1	3	
Iris pseudacorus	Sumpf-Schwertlilie			
Ischnura elegans	Große Pechlibelle			
Juncus sphaerocarpus	Kugelfrucht-Binse	0	2	
Jynx torquilla	Wendehals	1	2/3 w	Art.4(2): Brut
Jynx [torquilla] torquilla	Wendehals	1	2/3 w	Art.4(2): Brut
Lacerta agilis	Zauneidechse		V	IV
Lacerta muralis	Mauereidechse		V	IV
Lanius collurio	Neuntöter	V		Anh.I: VSG
Lanius excubitor	Raubwürger	1	2/2 w	sonst.Zugvogel
Lanius senator	Rotkopfwürger	0	1/1 w	sonst.Zugvogel
Lanius [cristatus] collurio	Neuntöter	V		Anh.I: VSG
Lanius [excubitor] excubitor	Raubwürger	1	2/2 w	sonst.Zugvogel
Larus ridibundus	Lachmöwe	1		Art.4(2): Rast
Lasioglossum clypeare		[1]	2	
Lasioglossum interruptum		[3]	3	
Leiopus nebulosus				
Leopoldia comosa	Schopfige Traubenhyazinthe	2	3	
Leptura fulva	Schwarzspitziger Halsbock	S		
Leptura livida				
Leptura maculata				
Leptura quadrifasciata				
Leptura rubra				
Leptura rufipes	Rotbeiniger Halsbock	S	3	
Lestes barbarus	Südliche Binsenjungfer	1	2	
Lestes viridis	Gemeine Weidenjungfer	4		
Libellula depressa	Plattbauch			
Libellula quadrimaculata	Vierfleck	4		
Lictoria achilleae	Beilfleck-Widderchen	V		

Limosa limosa	Uferschnepfe	0	1	Art.4(2): Rast
Linum tenuifolium	Schmalblättriger Lein	2	3	
Lissotriton helveticus	Fadenmolch	4		
Lissotriton vulgaris	Teichmolch			
Listera ovata	Großes Zweiblatt			
Locustella luscinioides	Rohrschwirl	1		Art.4(2): Brut
Locustella naevia	Feldschwirl		V	
Lucanus cervus	Hirschkäfer		2	II
Luscinia megarhynchos	Nachtigall			
Luscinia svecica	Blaukehlchen		V	Anh.I: VSG
Lycaeides aegus	Kronwicken-Bläuling	2		
Lycaeides idas	Ginster-Bläuling	0	3	
Lycaena aegon	Geißklee-Bläuling	3		
Lycaena bellargus	Himmelblauer Bläuling	2	3	
Lycaena coridon	Silbergrüner Bläuling	3		
Lycaena icarus	Hauhechel-Bläuling			
Lycaena phlaeas	Kleiner Feuerfalter			
Lymnocryptes minimus	Zwergschnepfe		3 w	Art.4(2): Rast
Maculinea arion	Quendel-Ameisenbläuling	2	3	IV
Mantis religiosa	Gottesanbeterin	1	3	
Megalornis grus	Kranich			Anh.I: VSG
Meloe rugosus	Mattschwarzer Maiwurmkäfer	[1]	1	
Merops apiaster	Bienenfresser			
Mesosa nebulosa	Graubindiger Augenfleckbock	S	3	
Miliaria calandra	Grauammer	2	3	sonst.Zugvogel
Milvus migrans	Schwarzmilan			Anh.I: VSG
Milvus milvus	Rotmilan	V	3 w	Anh.I: VSG
Milvus [migrans] migrans	Schwarzmilan			Anh.I: VSG
Molge cristata	Kamm-Molch	3	V	II, IV
Motacilla alba	Bachstelze			
Motacilla caspica	Gebirgsstelze			

Motacilla cinerea	Gebirgsstelze			
Motacilla flava	Wiesenschafstelze			sonst.Zugvogel
Motacilla [alba] alba	Bachstelze			
Muscardinus avellanarius	Haselmaus	3	G	IV
Muscari botryoides	Kleine Traubenhyazinthe		3	
Muscari comosum	Schopfige Traubenhyazinthe	2	3	
Muscari neglectum	Weinbergs-Traubenhyazinthe	2	3	
Muscari racemosum	Weinbergs-Traubenhyazinthe	2	3	
Muscicapa striata	Grauschnäpper			
Muscicapa [striata] striata	Grauschnäpper			
Mustela putorius	Iltis	3	V	V
Myotis bechsteini	Bechsteinfledermaus	2	2	II, IV
Myotis bechsteinii	Bechsteinfledermaus	2	2	II, IV
Myotis myotis	Großes Mausohr	2	V	II, IV
Myotis mystacinus	Kleine Bartfledermaus	2	V	IV
Myotis nattereri	Fransenfledermaus	1		IV
Natrix natrix	Ringelnatter	3	V	
Necydalis major	Großer Wespenbock	1	1	
Nemobius sylvestris	Waldgrille			
Neottia ovata	Großes Zweiblatt			
Numenius arquata	Großer Brachvogel	0	1	Art.4(2): Rast
Nyctalus leisleri	Kleiner Abendsegler	2	D	IV
Nyctalus noctula	Großer Abendsegler	3	V	IV
Nymphaea alba	Weiße Seerose	2		
Nymphalis polychloros	Großer Fuchs	3	V	
Nyroca nyroca	Moorente		1/1 w	Anh.I: VSG
Oberea linearis				
Oberea oculata				
Oedipoda caerulescens	Blauflügelige Ödlandschrecke	3	V	
Oedipoda germanica	Rotflügelige Ödlandschrecke	1	1	
Oenanthe oenanthe	Steinschmätzer	1	1/V w	Art.4(2): Brut

Oenanthe [oenanthe] oenanthe	Steinschmätzer	1	1/V w	Art.4(2): Brut
Ophiogomphus cecilia	Grüne Flussjungfer, G. Keiljungfer	1	2	II, IV
Ophiogomphus serpentinus	Grüne Flussjungfer, G. Keiljungfer	1	2	II, IV
Ophrys apifera	Bienen-Ragwurz	2	2	
Ophrys fuciflora	Hummel-Ragwurz	2	2	
Ophrys holoserica	Hummel-Ragwurz	2	2	
Opsilia coerulescens		S		
Orchis militaris	Helm-Knabenkraut	3	3	
Orchis morio	Kleines Knabenkraut, Salep-Knabenkraut	2	2	
Orchis purpurea	Purpur-Knabenkraut	3	3	
Orchis pyramidalis	Pyramiden-Spitzorchis, Pyramiden-	2	2	
Oriolus oriolus	Pirol	3	V	
Oriolus [oriolus] oriolus	Pirol	3	V	
Orthetrum cancellatum	Großer Blaupfeil			
Osmia cornuta	Gehörnte Mauerbiene			
Osmoderma eremita	Eremit		2	II*, IV
Oxytropis pilosa	Steppen-Spitzkiel, Zottige Fahnenwicke	2	2	
Papilio machaon	Schwalbenschwanz	V		
Papilio podalirius	Segelfalter	1	3	
Papilio sphyrus	Schwalbenschwanz	V		
Parus ater	Tannenmeise			
Parus caeruleus	Blaumeise			
Parus communis	Sumpfmeise			
Parus cristatus	Haubenmeise			
Parus major	Kohlmeise			
Parus montanus	Weidenmeise			
Parus palustris	Sumpfmeise			
Parus [ater] ater	Tannenmeise			
Parus [atricapillus] montanus	Weidenmeise			
Parus [caeruleus] caeruleus	Blaumeise			
Parus [major] major	Kohlmeise			

Passer domesticus	Haussperling	3	V	
Passer montanus	Feldsperling	3	V	
Passer [domesticus] domesticus	Haussperling	3	V	
Pelobates fuscus	Knoblauchkröte	2	3	IV
Pelophylax esculentus	Teichfrosch, Grünfrosch-Komplex			V
Pelophylax lessonae	Kleiner Wasserfrosch		G	IV
Penichroa fasciata				
Perdix perdix	Rebhuhn	2	2	
Perdix [perdix] perdix	Rebhuhn	2	2	
Pernis apivorus	Wespenbussard	V	V/V w	Anh.I: VSG
Phalacrocorax carbo	Kormoran			Art.4(2): Rast
Phalacrocorax [carbo] carbo	Kormoran			Art.4(2): Rast
Phasianus colchicus	Jagdfasan			
Phasianus [colchicus] colchicus	Jagdfasan			
Philomachus pugnax	Kampfläufer		1/3 w	Anh.I: VSG
Phoenicurus ochruros	Hausrotschwanz			
Phoenicurus phoenicurus	Gartenrotschwanz	V		
Phylloscopus collybita	Zilpzalp			
Phylloscopus sibilatrix	Waldlaubsänger	3		
Phylloscopus trochilus	Fitis			
Phylloscopus [collybita] collybita	Zilpzalp			
Phymatodes testaceus				
Phytoecia coerulescens		S		
Phytoecia cylindrica				
Phytoecia ephippium	Pastinakböckchen	2	3	
Phytoecia icterica	Pastinakböckchen	2	3	
Phytoecia pustulata	Schafgarben-Böckchen	3	2	
Pica pica	Elster			
Pica [pica] pica	Elster			
Picus canus	Grauspecht	V	2	Anh.I: VSG
Picus viridis	Grünspecht			

Picus [viridis] viridis	Grünspecht			
Pipistrellus mediterraneus	Mückenfledermaus	(neu)	D	IV
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	3		IV
Pipistrellus pygmaeus	Mückenfledermaus	(neu)	D	IV
Platycnemis pennipes	Blaue Federlibelle	4		
Plebeius argus	Geißklee-Bläuling	3		
Plebeius argyrognomon	Kronwicken-Bläuling	2		
Plebeius idas	Ginster-Bläuling	0	3	
Plecotus auritus	Braunes Langohr	2	V	IV
Plecotus austriacus	Graues Langohr	2	2	IV
Pluvialis apricaria	Goldregenpfeifer		1	Anh.I: VSG
Podarcis muralis	Mauereidechse		V	IV
Podiceps cristatus	Haubentaucher			Art.4(2): Rast
Podiceps fluviatilis	Zwergtaucher	V		Art.4(2): Rast
Polyommatus bellargus	Himmelblauer Bläuling	2	3	
Polyommatus coridon	Silbergrüner Bläuling	3		
Polyommatus icarus	Hauhechel-Bläuling			
Polyommatus semiargus	Rotklee-Bläuling	V		
Polyommatus thersites	Esparsetten-Bläuling	1	3	
Primula elatior	Hohe Schlüsselblume		V	
Primula veris	Wiesen-Schlüsselblume		(RL)	
Primula veris ssp. canescens	Wiesen-Schlüsselblume		(RL)	
Prunella modularis	Heckenbraunelle			
Pseudepidalea viridis	Wechselkröte	3	3	IV
Pseudolysimachion spicatum	Ähriger Ehrenpreis, Ä. Blauweiderich	3	3	
Pseudovadonia livida				
Pulmonaria montana	Knolliges Lungenkraut			
Pulmonaria tuberosa	Knolliges Lungenkraut			
Pulsatilla vulgaris	Gewöhnliche Küchenschelle	3	3	
Pulsatilla vulgaris ssp. vulgaris	Gewöhnliche Küchenschelle	3	3	
Purpuricenus kaehleri	Purpurbock	0	1	

Putorius putorius	Iltis	3	V	V
Pyrgus alveus	Sonnenröschen-Würfel-Dickkopffalter	0	2	
Pyrgus malvae	Kleiner Würfel-Dickkopffalter	V	V	
Pyrrhosoma nymphula	Frühe Adonislibelle			
Pyrrhula pyrrhula	Gimpel, Dompfaff			
Pyrrhula [pyrrhula] pyrrhula	Gimpel, Dompfaff			
Querquedula querquedula	Knäkente	1	2/2 w	Art.4(2): Rast
Rallus aquaticus	Wasserralle	3	V/V w	Art.4(2): Brut
Rana kl. esculenta	Teichfrosch, Grünfrosch-Komplex			V
Rana lessonae	Kleiner Wasserfrosch		G	IV
Rana temporaria	Grasfrosch			V
Regulus ignicapilla	Sommergoldhähnchen			
Regulus regulus	Wintergoldhähnchen			
Regulus [ignicapilla] ignicapilla	Sommergoldhähnchen			
Remiz pendulinus	Beutelmeise	1		Art.4(2): Brut
Rhagium mordax				
Rhamnusium bicolor	Beulenkopfbock	3	2	
Rhyacophilus glareola	Bruchwasserläufer		1/V w	Anh.I: VSG
Riparia riparia	Uferschwalbe			sonst.Zugvogel
Riparia [riparia] riparia	Uferschwalbe			sonst.Zugvogel
Rubus fruticosus agg.	Artengruppe Echte Brombeere		(RL)	
Salamandra maculosa	Feuersalamander			
Salamandra salamandra	Feuersalamander			
Saxicola rubetra	Braunkehlchen	1	3/V w	Art.4(2): Brut
Saxicola rubicola	Schwarzkehlchen		V	sonst.Zugvogel
Saxicola [rubetra] rubetra	Braunkehlchen	1	3/V w	Art.4(2): Brut
Saxicola [torquatus] rubicola	Schwarzkehlchen		V	sonst.Zugvogel
Saxifraga granulata	Körnchen-/Knöllchen-Steinbre		V	
Sciurus vulgaris	Eichhörnchen			
Scorzonera hispanica	Garten-Schwarzwurzel	1	3	
Scorzonera purpurea	Violette Schwarzwurzel	1	2	

Selysius mystacinus	Kleine Bartfledermaus	2	V	IV
Selysius nattereri	Fransenfledermaus	1		IV
Serinus serinus	Girlitz			
Serratula tinctoria	Färber-Scharte	3	3	
Sitta europaea	Kleiber			
Sitta [europaea] europaea	Kleiber			
Sphinx meliloti	Kleines Fünffleck-Widderchen	3		
Spinus spinus	Erlenzeisig			
Spipola pratensis	Wiesenpieper	1	V	Art.4(2): Brut
Stenocorus meridianus				
Stenopterus rufus				
Stenurella bifasciata				
Stenurella melanura				
Stenurella nigra				
Sterna nigra	Trauerseeschwalbe		1/2 w	Anh.I: VSG
Stipa capillata	Haar-Pfriemengras	3	3	
Stipa joannis	Grauscheidiges Federgras	3	3	
Stipa pennata agg.	Artengruppe Federgras	(RL)	(RL)	
Stipa pennata s.str.	Grauscheidiges Federgras	3	3	
Strangalia bifasciata				
Strangalia maculata				
Strangalia melanura				
Strangalia nigra				
Strangalia quadrifasciata				
Streptopelia decaocto	Türkentaube			
Streptopelia turtur	Turteltaube	2	3/V w	
Streptopelia [decaocto] decaocto	Türkentaube			
Strix aluco	Waldkauz			
Sturnus vulgaris	Star	V		
Sturnus [vulgaris] vulgaris	Star	V		
Sylvia atricapilla	Mönchsgrasmücke			

Sylvia borin	Gartengrasmücke			
Sylvia communis	Dorngrasmücke			
Sylvia curruca	Klappergrasmücke	V		
Sylvia [curruca] curruca	Klappergrasmücke	V		
Sympetrum flaveolum	Gefleckte Heidelibelle	2	3	
Sympetrum fonscolombei	Frühe Heidelibelle	I(VG)		
Sympetrum fonscolombii	Frühe Heidelibelle	I(VG)		
Sympetrum sanguineum	Blutrote Heidelibelle	4		
Sympetrum striolatum	Große Heidelibelle			
Sympetrum vulgatum	Gemeine Heidelibelle			
Tachybaptus ruficollis	Zwergtaucher	V		Art.4(2): Rast
Tadorna tadorna	Brandgans	R	1 w	Art.4(2): Rast
Talpa europaea	Maulwurf			
Taxus baccata	Gewöhnliche Eibe	3	3	
Tetrops praeusta				
Tetrops praeustus				
Trachys fragariae	Erdbeer-Kleinprachtkäfer	[G]	3	
Trachys minuta				
Trachys minutus				
Trachys pumilus				
Trachys scrobiculatus				
Trachys subglabra [RL-RP: D]	Karden-Klein-Prachtkäfer	[S]		
Trachys troglodytes	Karden-Klein-Prachtkäfer	[S]		
Tringa glareola	Bruchwasserläufer		1/V w	Anh.I: VSG
Tringa ochropus	Waldwasserläufer			Art.4(2): Rast
Triturus alpestris	Bergmolch			
Triturus cristatus	Kamm-Molch	3	V	II, IV
Triturus helveticus	Fadenmolch	4		
Triturus vulgaris	Teichmolch			
Troglodytes troglodytes	Zaunkönig			
Tropidonotus natrix	Ringelnatter	3	V	

Tulipa sylvestris	Wilde Tulpe	2	3	
Turdus ericetorum	Singdrossel			
Turdus merula	Amsel			
Turdus philomelos	Singdrossel			
Turdus pilaris	Wacholderdrossel			
Turdus viscivorus	Misteldrossel			
Turdus [merula] merula	Amsel			
Tyto alba	Schleiereule	V		
Upupa epops	Wiedehopf	2	2/3 w	Art.4(2): Brut
Vanellus cristatus	Kiebitz	1	2/V w	Art.4(2): Rast
Vanellus vanellus	Kiebitz	1	2/V w	Art.4(2): Rast
Vanessa polychloros	Großer Fuchs	3	V	
Veronica praecox	Früher Ehrenpreis		V	
Veronica spicata	Ähriger Ehrenpreis, Ä. Blauweiderich	3	3	
Vespa crabro	Hornisse			
Vespertilio serotinus	Breitflügelfledermaus	1	G	IV
Xylocopa violacea	Große Holzbiene	[3]		
Zygaena carniolica	Esparsetten-Widderchen	3	V	
Zygaena filipendulae	Sechsfleck-Widderchen			
Zygaena loti	Beilfleck-Widderchen	V		
Zygaena transalpina	Hufeisenklee-Widderchen	3	V	
Zygaena trifolii	Sumpfhornklee-Widderchen	V	3	
Zygaena viciae	Kleines Fünffleck-Widderchen	3		

5.3 Literatur

- Planungsgemeinschaft Rheinhessen-Nahe: Regionaler Raumordnungsplan Rheinhessen-Nahe , Gesamtfortschreibung ROP 2014 v. 21.10.2015 sowie Teilfortschreibung v. 04.05.2016
- Landesentwicklungsprogramm (LEP IV) des Landes Rheinland-Pfalz, in der Fassung der Bekanntmachung vom 07.10.2008

Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz, Landwirtschaftlicher Fachbeitrag Verbandsgemeinde Alzey-Land, 10/2017

- Wasserversorgungsplan Rheinland-Pfalz, Teilgebiet 4, 2003
- Ministerium für Umwelt und Forsten RLP, Schutzwürdige und schutzbedürftige Böden in Rhl.-Pfalz, Mainz 2005
- Ministerium für Wirtschaft, Klimaschutz, Energie und Landesplanung RLP, Tourismusstrategie 2015.

- Ministerium Für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung u. Forsten RLP, Biodiversitätsstrategie für Rheinland-Pfalz, Mainz 2015
- Landwirtschaftlicher Fachplan Rheinpfalz, Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz, 2009
- H. Hellwig, Feldhamsterpotential Rheinhessen-Nordpfalz, 2013/2017
- Erlebnis Weinkulturlandschaft Rheinhessen, Projekt M GmbH, Lüneburg und Koblenz 2006
- Lange u. Lercher, Gewässerregelung und Gewässerpflege, naturnaher Ausbau und Unterhaltung von Fließgewässern, 3. Aufl. Hamburg 1993
- Ministerium f- ländl. Raum u. Verbraucherschutz BW- Wildbienenuntersuchung ausgewählter Ackerrandstreifen in Heilbronn
- R. Ambos, O. Kandler, Einführung in die Naturlandschaft, Mainz 1987
- DGGL, Landschaftskultur zwischen Bewahrung und Entwicklung, Berlin 2016
- Universität Hannover, Regiobranding - Kulturlandschaft als Identitätsträger und Marke einer Region, Hannover 2014
- Christina v. Haaren, Christian Albert, Ökosystemleistungen in Ländlichen Räumen, Hannover/ Leipzig 2016
- E. Dister, Die Zwergkirsche – Prunus fructicosa Pallas- in Rheinland-Pfalz, Bericht zum Artenschutzprojekt Zwergkirsche

Internetquellen

- Homepages der Verbandsgemeinde Alzey Land und ihrer Ortsgemeinden
- Homepage der Kreisverwaltung Alzey-Worms
- Datenbank LANIS des Landes Rheinland Pfalz: Homepage des Landesamtes für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz: http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php
- Homepage des Landesamtes für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz
- Homepage des Landschaftsinformationssystems der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz (LANIS)
- Homepage des Ministeriums für Wirtschaft, Klimaschutz, Energie und Landesplanung
- Homepage des Statistischen Landesamtes Rheinland-Pfalz
- Homepage der Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz
- Ministerium des Innern, für Sport und Infrastruktur Rheinland-Pfalz, www.isim.rlp.de
- Homepage des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten - Landesforsten Rheinland-Pfalz: http://www.wald-rlp.de/unser-wald.html
- Homepage des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten – Wasserwirtschaftsverwaltung Rheinland-Pfalz: http://www.geoportal-wasser.rlp.de sowie http://www.geoexplorer-wasser.rlp.de und hochwassermanagement.rlp.de
- Homepage des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten – Umweltatlas: http://www.umweltatlas.rlp.de
- Homepage des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten: http://www.windatlas.rlp.de/windatlas/
- Homepage NATURA 2000: http://www.ffh-gebiete.de/
- www.artefakt.rlp.de/
- http://www.wildkatze-rlp.de
- www. Dwd.de - Deutscher Wetterdienst, Mittelwerte für die Standorte Alzey und Worms in den Jahren 1981-2010
- www.regiobranding.de
- www.boden.uni-bonn.de/allgemeine-bodenkunde-und-bodenoekologie/arbeitsbereich-bodenwissenschaften/unsere-boeden/bodenfunktionen/gefaehrdung-von-bodenfunktionen
- www.bund-hessen.de /themen_und_projekte/natur_und_artenschutz/natur_erleben/s/steinschmaetzer/, Zugriff 11/2016
- http://rotmilan.org
- www.deutschewildtierstiftung.de/
- www. http://bodenwelten.de

- www.nachhaltiger-weinbau.net
- Stiftung Rheinische Kulturlandschaft
- www.undekade-biologischevielfalt.de
- www.anl.bayern.de/fachinformationen/beweidung/6_4_1_fliessgewaesser.htm
- www.landentwicklung.de
- www.anl.bayern.de/publikationen/anliegen/doc/an39122marquart_2017_intensive_agrarlandschaft.pdf
- www.gdke-rlp.de
- www.naturgarten.org
- www.naturnahefirmengelaende.de
- https://www.wikipedia.de/
- www.naturkapital-teeb.de/
- www.bund-rlp.de
- www.aktion-blau-plus.rlp.de/
- Homepage NATURA 2000: http://www.ffh-gebiete.de/

Relevante Gesetzesgrundlagen:

Baugesetzbuch (BauGB)
In der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634).

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG)
In der Fassung der Bekanntmachung vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 3 Absatz 3 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465) geändert worden ist.

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG)
In der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 08. April 2019 (BGBl. I S. 432) geändert worden ist.

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG)
Vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706) geändert worden ist.

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)
In der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), das zuletzt durch Artikel 22 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706) geändert worden ist.

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG)
In der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 04. Dezember 2018 (BGBl. I S. 2254) geändert worden ist.

Denkmalschutzgesetz für das Land Rheinland-Pfalz (DSchG)
In der Fassung der Bekanntmachung vom 23. März 1978 (GVBl. S. 159), das durch Artikel 3 des Gesetzes vom 03. Dezember 2014 (GVBI. S. 245) geändert worden ist

Landesbauordnung für das Land Rheinland-Pfalz (LBauO)
In der Fassung der Bekanntmachung vom 24. November 1998 (GVBl. S. 365), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. Juni 2019 (GVBl. S. 112) geändert worden ist.

Landesgesetz zur nachhaltigen Entwicklung von Natur und Landschaft für das Land Rheinland-Pfalz (Landesnaturschutzgesetz - LNatSchG)

Vom 06. Oktober 2015 (GVBl. S. 283), das durch Artikel 3 des Gesetzes vom 21. Dezember 2016 (GVBl. S. 583) geändert worden ist.

Landeswassergesetz für das Land Rheinland-Pfalz (LWG)
In der Fassung der Bekanntmachung vom 14. Juli 2015 (GVBl. S. 127), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 19. Dezember 2018 (GVBl. S. 469).

Landesbodenschutzgesetz für das Land Rheinland-Pfalz (LBodSchG)
In der Fassung der Bekanntmachung vom 25. Juli 2005 (GVBl. S. 302), zuletzt geändert durch Artikel 14 des Gesetzes vom 19. Dezember 2018 (GVBl. S. 448)