

# STADT ALZEY

## Bebauungsplan Nr. 24d „Erweiterung Gewerbegebiet westlich der Albiger Straße“

**Begründung, Teil B:**  
*Umweltbericht*



**DÖRHÖFER & PARTNER**

INGENIEURE - LANDSCHAFTSARCHITEKTEN - RAUM- UND UMWELTPLANER

Jugenheimerstraße 22, 55270 Engelstadt  
Telefon: 06130 / 91969-0, Fax: 06130 / 91969-18  
E-mail: [info@doerhoefer-planung.de](mailto:info@doerhoefer-planung.de)  
Internet: [www.doerhoefer-planung.de](http://www.doerhoefer-planung.de)

---

Engelstadt, Februar 2019

---

## **INHALTSVERZEICHNIS**

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>4</b>
1.1	Aufgabenstellung	4
1.2	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans sowie Darstellungen des Plans mit Angaben über Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden	4
1.3	Planerische Ziele und Vorgaben	6
1.3.1	Darstellung der Ziele des Umweltschutzes und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden	6
1.3.2	Schutzgebiete/-objekte	6
<b>2</b>	<b>Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)</b>	<b>7</b>
2.1	Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit	7
2.2	Schutzgüter Tiere und Pflanzen und die biologische Vielfalt	7
2.2.1	Schutzgut Pflanzen	7
2.2.2	Schutzgut Tiere	9
2.2.3	Biologische Vielfalt	10
2.3	Schutzgut Boden/Fläche	10
2.4	Schutzgut Wasser	10
2.5	Schutzgüter Klima/Luft	11
2.6	Schutzgut Landschaft	11
2.7	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	11
2.8	Wechselwirkungen	11
<b>3</b>	<b>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung</b>	<b>12</b>
3.1	Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit	12
3.2	Schutzgüter Tiere und Pflanzen und die biologische Vielfalt	12
3.2.1	Schutzgut Pflanzen	12
3.2.2	Schutzgut Tiere	12
3.2.3	Biologische Vielfalt	13
3.3	Schutzgut Boden/Fläche	13
3.4	Schutzgut Wasser	13
3.5	Schutzgüter Klima/Luft	14
3.6	Schutzgut Landschaft	14
3.7	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	14
3.8	Wechselwirkungen	14
<b>4</b>	<b>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung</b>	<b>15</b>
<b>5</b>	<b>Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen</b>	<b>15</b>
5.1	Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen	15
5.2	Ausgleichsmaßnahmen	17
5.3	Zuordnungsfestsetzung	18
<b>6</b>	<b>Ergebnis der Prüfung von in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten</b>	<b>19</b>
<b>7</b>	<b>Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind</b>	<b>19</b>

<b>8</b>	<b>Zusätzliche Angaben .....</b>	<b>19</b>
8.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren .....	19
8.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt (Monitoring) .....	20
8.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung der Ergebnisse der Umweltprüfung .....	20
8.4	Referenzliste der Quellen.....	21

## **ANLAGENVERZEICHNIS**

Anlage 1: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

VIRIDITAS (2017): *Stadt Alzey Erweiterung Gewerbegebiet-Nord Artenschutzrechtliche Prüfung*. Weiler bei Bingen. 20.10.2017

# 1 Einleitung

## 1.1 Aufgabenstellung

Die Stadt Alzey beabsichtigt im Norden von Alzey die Erweiterung des bestehenden Gewerbegebietes westlich der Albiger Straße und hat dazu den Aufstellungsbeschluss für Bebauungsplan Nr. 24d „Erweiterung Gewerbegebiet westlich der Albiger Straße“ gefasst. Die Lage des Geltungsbereiches im Raum ist Gegenstand der nachstehenden Abbildung.

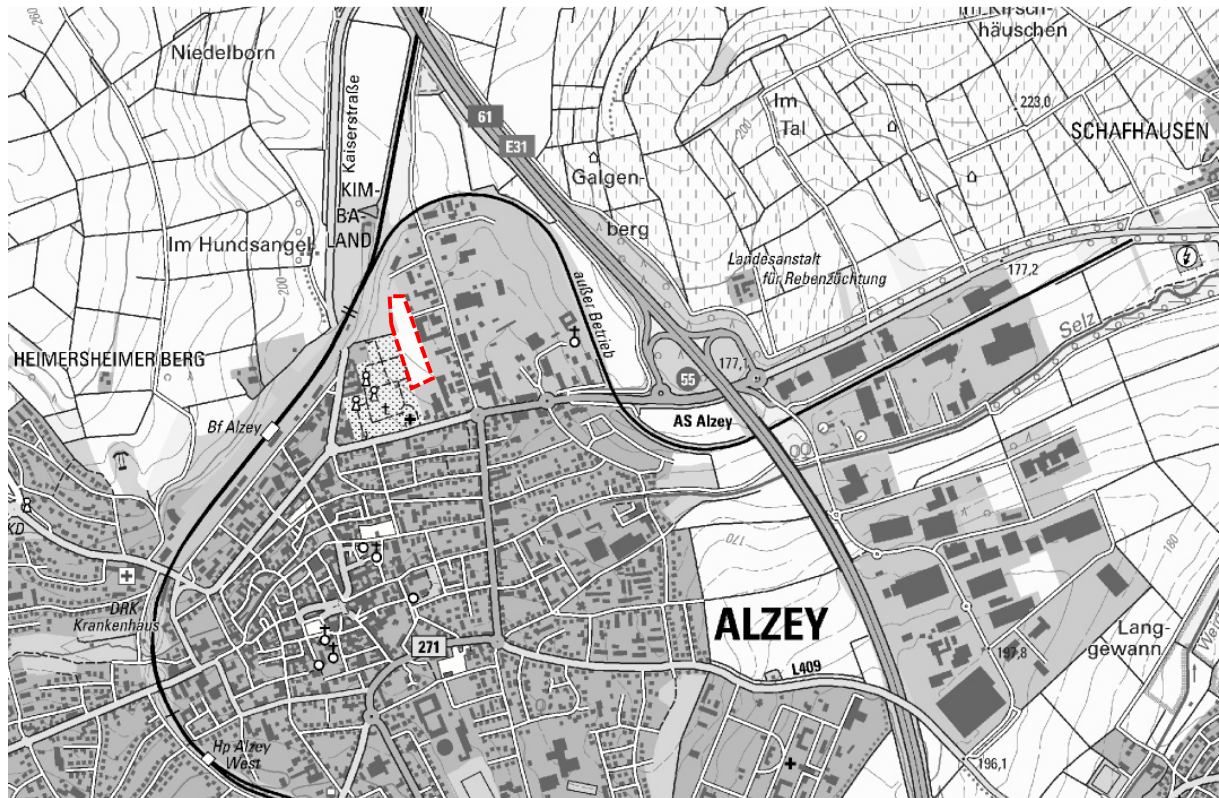


Abbildung 1: Lage des Geltungsbereiches im Raum (rote Strichlinie; Abbildung unmaßstäblich). Die Daten/Karten/Produkte wurden unter Verwendung der amtlichen Geofachdaten des Landschaftsinformationssystems Rheinland-Pfalz erzeugt. Sie unterliegen der Open Database Lizenz.)

Zur angemessenen Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB für alle Bauleitpläne eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Diese sind in einem Umweltbericht gemäß den Vorgaben der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB zu beschreiben und zu bewerten. Der Umweltbericht stellt somit die Ergebnisse der Umweltprüfung dar, die in der Abwägung zu berücksichtigen sind.

## 1.2 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans sowie Darstellungen des Plans mit Angaben über Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden

Zielsetzung des Bebauungsplanes Nr. 24d 'Erweiterung Gewerbegebiet westlich der Albiger Straße' ist einerseits die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Realisierung weiterer im Stadtgebiet infolge der starken Nachfrage dringend benötigter Gewerbeflächen. Diese sollen – westlich der bestehenden Gewerbenutzung der Albiger Straße – durch eine Verlängerung der bereits im Hinblick auf eine solche Erweiterung konzipierten Stichstraße erschlossen werden. Im Zuge der nun geplanten Neuordnung dieses Gebietes sollen darüber hinaus

- zwischen dem neuen Gewerbegebiet und dem bestehenden Friedhof eine grünordnerische Pufferzone erhalten bleiben,
- neue Stellplatz-Flächen für den Friedhof gesichert werden sowie
- eine Fläche zwischen der neuen Gewerbefläche im Norden und dem südlich folgenden Gewerbegebiets-Bestand als „Ruhewald“ gesichert werden.

Hierbei ist zu erwähnen, dass im Norden des Geltungsbereiches für das geplante Gewerbegebiet GE1 bereits Baurecht über den rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 24a „Am Alzeier Friedhof“ besteht. Unter Zugrundelegung der getroffenen Festsetzungen und der Vorbelastung ergibt sich nachstehende Flächen- und Versiegelungsbilanz als Maßstab für den Bedarf an Grund und Boden.

lfd.-Nr	Festsetzungen / resultierende Versiegelungen (Stand Bebauungsplan: 01/2018)	Fläche [m <sup>2</sup> ]
<b>I</b>	<b>Gewerbegebiete (GE1, GE2)</b>	<b>10.333</b>
<i>I.1</i>	<i>Versiegelung resultierend aus festgesetzter Grundflächenzahl (GRZ 0,8)</i>	<i>8.266</i>
<i>I.2</i>	<i>maximale Überschreitung nach § 19 Abs. 4 BauNVO</i>	<i>-</i>
<i>I.3</i>	<i>resultierende Versiegelung innerhalb der GE1 und GE2</i>	<i>8.266</i>
<b>II</b>	<b>Straßenverkehrsflächen</b>	<b>445</b>
<b>III</b>	<b>Verkehrsflächen bes. Zweckbestimmung</b>	<b>600</b>
<b>IV</b>	<b>Öffentliche Grünflächen Friedhofserweiterung</b>	<b>2.808</b>
<b>V</b>	<b>Öffentliche Grünflächen i.V.m. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB Ruhewald</b>	<b>6.971</b>
<b>VI</b>	<b>Größe des Geltungsbereiches</b> <i>lfd.-Nr. I + II + III + IV + V</i>	<b>21.157</b>
<b>VII</b>	Planungsrechtlich ermöglichte Versiegelung <i>lfd.-Nr. I.3 + II + III</i>	<b>9.311</b>
<b>VIII</b>	Vorbelastung durch bestehende Versiegelungen	<b>-</b>
<b>IX</b>	Vorbelastung durch bestehendes Baurecht gemäß § 1a (3) S.6 BauGB <i>Gewerbegebiet GE1 (5.117 m<sup>2</sup>) mit GRZ 0,8 bereits im Bebauungsplan Nr. 24a "Am Alzeier Friedhof" festgesetzt</i>	<b>4.094</b>
<b>X</b>	resultierende Neuversiegelung durch den Bebauungsplan (gerundet) <i>lfd.-Nr. VII - VIII - IX</i>	<b>5.220</b>

Tabelle 1: Flächen- und Versiegelungsbilanz

Wie aus der Tabelle ersichtlich wird, ergibt sich durch die Realisierung des Bebauungsplans eine Versiegelung von gerundet ca. 5.220 m<sup>2</sup>.

### 1.3 Planerische Ziele und Vorgaben

#### 1.3.1 Darstellung der Ziele des Umweltschutzes und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden

Im Folgenden erfolgt eine stichwortartige Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen, Fachplänen und sonstigen Werken festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den vorliegenden Bauleitplan von Bedeutung sind. Zudem wird erläutert, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden.

Fachgesetz, Fachplan oder sonstiges Werk	<u>Ziele des Umweltschutzes</u> und deren Berücksichtigung
<b><u>FACHGESETZE</u></b>	
Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) / Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)	<u>Sparsamer Umgang mit Grund und Boden, Flächenrecycling</u> Nachverdichtung in einem überwiegend von Bebauung bereits geprägten und erschlossenen Gebiet Anwendung der Eingriffsregelung und Berücksichtigung in der Abwägung
Landes- / Bundesnaturschutzgesetz (LNatSchG/BNatSchG)	<u>Schutz der biologischen Vielfalt und Schutz der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts</u> Anwendung der Eingriffsregelung und Berücksichtigung in der Abwägung, Erstellung eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrags mit Kartierungen der Artengruppe Avifauna und Feldhamster
Landeswassergesetz (LWG) / Wasserhaushaltsgesetz (WHG)	<u>Schutz der Gewässer durch nachhaltige Bewirtschaftung</u> Beachtung der Vorgaben hinsichtlich Versickerung oder Verwertung von Niederschlagswasser
Denkmalschutzgesetz (DSchG)	<u>Erhalt und Pflege der Kulturdenkmäler</u> Keine Kulturdenkmäler innerhalb des Geltungsbereiches. Auf die gesetzlichen Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes wird in den Hinweisen der textlichen Festsetzungen hingewiesen.
<b><u>FACHPLÄNE</u></b>	
Landschaftsplanung	Der in den Flächennutzungsplan integrierte Landschaftsplan stellt für das Plangebiet keine Maßnahmen dar.
Planung vernetzter Biotopsysteme (VBS)	Keine Zielvorstellungen

#### 1.3.2 Schutzgebiete/-objekte

Das Plangebiet berührt keine Schutzgebiete natur-, wasser- und denkmalschutzrechtlicher Art.

## **2 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)**

### **2.1 Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit**

Hinsichtlich des Schutzgutes Menschen ist der Geltungsbereich durch die landwirtschaftliche Nutzung einerseits und die gewerbliche Nutzung im Osten andererseits geprägt. Erst südlich der Berliner Straße und somit in einer Entfernung von ca. 100 m liegt eine gemischte Baunutzung mit Wohnanteil vor. Das Gebiet befindet sich in einer Entfernung von ca. 550 m zur A 61 im Nordosten sowie in einer Entfernung von ca. 150 m zur Eisenbahnstrecke Bingen – Worms im Westen.

Der Geltungsbereich weist für die Erholungsnutzung eine untergeordnete Bedeutung auf. Innerhalb des Geltungsbereiches verlaufen keine ausgewiesenen Wander- oder Radwanderwege, wenngleich ein ausgetretener Trampelpfad als Zugang zum Friedhof genutzt wird. Der östlich an das Plangebiet angrenzende Friedhof besitzt grundsätzlich eine Erholungsfunktion.

### **2.2 Schutzgüter Tiere und Pflanzen und die biologische Vielfalt**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans erstreckt sich auf Flächen, die auf Grund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung, der isolierten und innerstädtischen Lage sowie der angrenzenden gewerblichen Nutzung in Bezug auf die genetische und ökosystemare Vielfalt von untergeordneter Bedeutung sind. Lediglich den Flächen des Friedhofes kann auf Grund des hohen Gehölzanteils eine höhere Bedeutung als Lebensraum beispielsweise für Vögel und ggf. Fledermäuse zugesprochen werden.

Für das Vorhaben wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung sowie eine Kartierung der Biotop- und Nutzungsstrukturen durch das Büro viriditas erstellt, die der Anlage 1 zu entnehmen ist. Im Folgenden werden die Ergebnisse kurz zusammengefasst.

#### **2.2.1 Schutzgut Pflanzen**

Die im Untersuchungsraum kartierten Biotop- und Nutzungsstrukturen sind der Anlage 1, Karte 1 zu entnehmen. Im Gebiet wurden keine gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 15 LNatSchG geschützten Biotope und keine Biotoptypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie erfasst.

Der überwiegende Anteil des Geltungsbereiches wird anteilig in der Größenordnung von ca. 65% ackerbaulich genutzt. Im westlichen Bereich stocken an der Grenze zum Friedhof Strauch- und Baumgehölze. Gehölze nehmen einen Anteil von ca. 10% des Geltungsbereiches ein. Die Strauchgehölze setzen sich aus Gewöhnlichem Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Gewöhnlichem Liguster (*Ligustrum vulgare*), Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*) und Hunds-rose (*Rosa canina*) zusammen. Die Baumgehölze sind durch die Arten Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Robinie (*Robinia pseudoacacia*) und Walnuss (*Juglans regia*) geprägt.

Den Gehölzen stellenweise vorgelagert wurden Ruderalbestände unterschiedlicher Ausprägungen kartiert. Flächenmäßig ist hierbei die Brennessel-Gundermann-Gesellschaft im Nordwesten hervorzuheben, alle weiteren Bestände sind als Acker- und Wegraine bzw. randliche Biotope zu bezeichnen, die prozentual lediglich einen Bruchteil des Geltungsbereiches einnehmen.

Ein wasserdurchlässiger Weg bildet die westliche Grenze des Geltungsbereiches. Die im Süden befindlichen Flächen sind als Hausgärten und gewerbliche Flächen auskartiert. Die innerhalb des Geltungsbereiches vorkommenden Biotoptypen, deren Bewertung und die jeweiligen Flächenanteile sind Gegenstand der nachstehenden Tabelle.

Biototyp	Bewertung	Größe [m²]	Anteil
<b>Landwirtschaftsflächen</b>			
Getreideacker	0 – geringwertig	10.724	50,70%
Ackerbrache	0 – geringwertig	2.977	14,08%
<b>Ruderalbestände i. w. S.</b>			
Pionierflur	1 – mäßiger Biotopwert	549	2,60%
Ausdauernder Ruderalbestand mittlerer Standorte	1 – mäßiger Biotopwert	2.621	12,39%
Ruderales Wiese	1 – mäßiger Biotopwert	676	3,20%
<b>Gehölze</b>			
Schleiergehölz	2 – bedingt wertvoll	77	0,36%
Strauchgehölz	2 – bedingt wertvoll	1.041	4,92%
Baumgehölz	3 – wertvoll	880	4,16%
<b>Grün- und Erholungsanlagen</b>			
Freizeitgarten	1 – mäßiger Biotopwert	441	2,09%
Gartenhütte	0 – geringwertig	19	0,09%
Scherrasen	1 – mäßiger Biotopwert	209	0,99%
<b>Verkehrsflächen</b>			
Asphaltweg	0 – geringwertig	715	3,38%
Grasweg	0 – geringwertig	221	1,04%
<b>Summe</b>		<b>21.150</b>	<b>100%</b>

Tabelle 2: Biototypen innerhalb des Geltungsbereiches und ihre Bewertung

Bewertung

Die in Tabelle 2 getroffene Bewertung der Biototypen erfolgte anhand von sechs Wertstufen, deren Kriterien in nachstehender Tabelle aufgeführt sind:

Wertstufe	Kriterien
0 geringwertig	Biotop entspricht nicht den Mindestanforderungen an Lebensräume aus Sicht des Arten- und Biotopschutzes
1 weniger wertvoll/mäßiger Biotopwert	Biotop bietet eine Mindestausstattung als Lebensraum, liegt in der Wertigkeit unterhalb der Kartierschwelle für die landesweite Biotopkartierung
2 bedingt wertvoll	Biotop relativ häufig im Naturraum, durchschnittliche Ausprägung, Biototyp landesweit/bundesweit nicht gefährdet oder Biototyp landesweit/bundesweit gefährdet, aber Biotopzustand unterdurchschnittlich (geringe Größe, Beeinträchtigung), nicht signifikante Vorkommen von Lebensraumtypen gemäß Anhang I FFH-Richtlinie, Einzelvorkommen gefährdeter, aber im Naturraum verbreiteter Arten oder nicht prioritärer Arten gemäß Anhang II bzw. IV FFH-Richtlinie bzw. Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie
3 wertvoll	Biotop weniger häufig im Naturraum, gute Ausprägung, Biototyp landesweit/bundesweit gefährdet, signifikante Vorkommen von Lebensraumtypen gemäß Anhang I FFH-Richtlinie bzw. untergeordnete Vorkommen von prioritären Lebensraumtypen gemäß Anhang I FFH-Richtlinie, Vorkommen einer oder mehrerer seltener oder gefährdeter Arten, die auch im Naturraum selten sind, bzw. von Arten gemäß Anhang II bzw. IV FFH-Richtlinie, Einzelvorkommen von prioritären



Wertstufe		Kriterien
		Arten gemäß Anhang II bzw. IV FFH-Richtlinie bzw. Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie, nur mittel- bis langfristig ersetzbar, oder Biotop regional/überregional bedeutsam, aber Biotopzustand unterdurchschnittlich
4	sehr wertvoll	Biotop selten im Naturraum, sehr gute Ausprägung, Biotoptyp landesweit/bundesweit gefährdet, bedeutendere Vorkommen von Biotoptypen gemäß Anhang I FFH-Richtlinie, Vorkommen mehrerer gefährdeter und im Naturraum seltener Arten oder Arten gemäß Anhang II bzw. IV FFH-Richtlinie bzw. Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie, Biotop nur langfristig oder gar nicht gleichwertig ersetzbar, Biotop regional bedeutsam
5	besonders wertvoll	Biotop selten im Naturraum, sehr gute Ausprägung, Biotoptyp landesweit/bundesweit stark gefährdet, bedeutende Vorkommen von Lebensraumtypen gemäß Anhang I FFH-Richtlinie, Vorkommen zahlreicher gefährdeter und im Naturraum seltener Arten und Arten gem. Anhang II bzw. IV FFH-Richtlinie sowie Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie, Biotop nicht gleichwertig ersetzbar, Biotop überregional bedeutsam

Tabelle 3: Bewertungsstufen- und -kriterien

Die Biotope der Wertstufen 0 und 1 sind anthropogen überprägt, häufigen Störungen und Beeinträchtigungen ausgesetzt, leicht ersetzbar und weisen eine geringe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz auf. Diese Biotope überwiegen mit Flächen in der Größenordnung von ca. 19.150 m<sup>2</sup>. Lediglich die Gehölzbiotope in der Größenordnung von ca. 2.000 m<sup>2</sup> werden als bedingt wertvoll bis wertvoll eingestuft.

## 2.2.2 Schutzgut Tiere

### Avifauna

Im Untersuchungsgebiet des Bebauungsplans Nr. 24d „Westlich des Albiger Straße“ wurden 21 Vogelarten festgestellt, davon wurden zwei Arten als Nahrungsgäste bzw. Überflieger eingestuft. Die erfassten Arten sind Gegenstand nachstehender Tabelle.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Status	Rote Liste Rheinland-Pfalz	Rote Liste BRD	Schutz
Amsel	<i>Turdus merula</i>	B			§
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	BV			§
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	BV			§
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	BV			§
Eichelhäher	<i>Parus caeruleus</i>	BV			§
Elster	<i>Pica pica</i>	BV			§
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	B	3	3	§
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	BV			§
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	BV			§
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	BV	3	V	§
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	BV			§
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>				§
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	BV			§
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	BV			§
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	B			§
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	BV			§

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Status	Rote Liste Rheinland-Pfalz	Rote Liste BRD	Schutz
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	N	V	3	§
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	BV			§
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	N			§§
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	BV			§
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	BV			§

**Status:** B - Brutvogel, BV - Brutverdacht, N – Nahrungsgast

**Rote Liste Rheinland-Pfalz/BRD:** 3 – gefährdet, V - zurückgehend, Art in der "Vorwarnliste",

**Schutz:** § besonders geschützte Art; §§ - streng geschützte Art

Tabelle 4: Festgestellte Vogelarten im Untersuchungsgebiet und der näheren Umgebung des Bebauungsplans Nr. 24d „Westlich des Albiger Straße“ (viriditas, 2017, S. 9f)

Entsprechend der Erfassungsergebnisse kommen keine streng geschützten Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG als Brutvogelarten vor. Lediglich die in der Roten Liste geführte Feldlerche brütet mit zwei Brutpaaren innerhalb des Geltungsbereiches. Insgesamt ist dem Geltungsbereich somit eine unterdurchschnittliche Bedeutung zuzusprechen.

Sonstige potentiell planungsrelevante Arten, wie beispielsweise den auf Grund der Ackernutzung zu vermutenden Feldhamster sowie die gehölzgebundene Haselmaus wurden nicht erfasst.

## 2.2.3 Biologische Vielfalt

Wie in den vorstehenden Kapiteln erläutert, sind innerhalb des Geltungsbereiches eine geringe Artenvielfalt und somit auch eine entsprechend geringe biologische Vielfalt nachgewiesen. Seltene oder gefährdete Arten sind – mit Ausnahme der gemäß Rote-Liste Rheinland-Pfalz als gefährdet (3) eingestufte Feldlerche – im Geltungsbereich allenfalls als Nahrungsgäste vorhanden. Das Plangebiet weist hinsichtlich der biologischen Vielfalt eine mittlere Bedeutung auf.

## 2.3 Schutzgut Boden/Fläche

Gemäß Kartenviewer des Landesamtes für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz befindet sich das Plangebiet in der Bodengroßlandschaft der Lösslandschaften des Berglandes. Als Bodentypen kommen fast überwiegend Parabraunerden und verbreitet Pseudogley-Parabraunerden aus Löss vor. Die Böden sind durch ein hohes Ertragspotential gekennzeichnet (LGB, 2018).

Aussagen zu Bodeneigenschaften und -funktionen im Zielmaßstab 1: 5.000 auf Grundlage der BFD 5L sind nur in geringem Maße verfügbar. Lediglich für eine streifenförmige Parzelle an der Friedhofsgrenze liegen Daten vor. Die Bodenfunktionsbewertung für diese Fläche konstatiert eine sehr hohe Feldkapazität und ein hohes Nitratrückhaltevermögen sowie ein sehr hohes Ertragspotential und eine mittlere Standorttypisierung (LGB, 2018). In der Gesamtbewertung der Bodenfunktion weisen die vorhandenen Böden einen sehr hohen Funktionserfüllungsgrad auf.

Das Plangebiet liegt gemäß Radonprognosekarte innerhalb eines Bereiches, in dem ein erhöhtes (40 bis 100 kBq/m<sup>3</sup>) bis lokal hohes (> 100 kBq/m<sup>3</sup>) Radonpotential über einzelnen Gesteinshorizonten ermittelt wurde (LGB, 2018).

## 2.4 Schutzgut Wasser

Der Geltungsbereich befindet sich außerhalb von Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebieten. Oberflächengewässer sind nicht vorhanden. Das dem Geltungsbereich nächstgelegene Gewässer ist die Selz, die ca. 600 m südlich des Geltungsbereiches verläuft.

Als Grundwasserleiter kommen tertiäre Mergel und Tone vor, die als Poren- und Kluftgrundwasserleiter eine geringe bis sehr geringe Grundwasserergiebigkeit aufweisen. Die Grundwasserneubildung beträgt auf Grund der niedrigen Niederschläge und der hohen Verdunstungsrate lediglich 16 mm/Jahr und ist somit als sehr gering einzustufen (MUEEF, 2018b).

Dem Geltungsbereich ist hinsichtlich des Schutzgutes Wasser eine geringe Eingriffsempfindlichkeit zuzuschreiben.

## **2.5 Schutzgüter Klima/Luft**

Der Geltungsbereich ist in Bezug auf das Schutzgut Klima/Luft durch die ackerbauliche Nutzung, den angrenzenden Friedhof im Westen sowie die gewerbliche Nutzung im Osten und im Süden geprägt.

Die unversiegelten landwirtschaftlich genutzten Flächen fungieren als Kaltluftproduktionsflächen, wobei jedoch auf Grund der isolierten Lage keinerlei nennenswerte flächige Kaltluftabflüsse entstehen können. Als lufthygienisch wirksame Frischluftentstehungsflächen sind jedoch die Einzelbäume innerhalb des Friedhofes im Westen von Bedeutung und siedlungsrelevant.

Daten zur Luftbelastung liegen nicht vor. Die nächstgelegene Station des Zentralen-Immissionsmessnetzes (ZIMEN) befindet sich in Worms. Es ist jedoch davon auszugehen, dass die östlich angrenzenden Gewerbegebiete und der Geltungsbereich auf Grund der vorherrschenden Nutzung und dem geringen Freiflächenanteil Luftbelastungen aus Verkehr und Hausbrand ausgesetzt sind.

## **2.6 Schutzgut Landschaft**

Der Geltungsbereich stellt sich als ackerbauliche genutzte Fläche, die im Westen und Norden durch Gehölze und im Osten und Süden durch gewerbliche Bauflächen eingerahmt ist. Bedingt durch die isolierte Lage und angrenzenden Nutzungen sind weder Einblicke auf die Fläche noch wesentliche Blickbeziehungen aus der Fläche in die Ferne zu konstatieren. Die im Westen stockenden Gehölze sind stadtbildprägend, wenngleich auf Grund der großflächigen gewerblichen Nutzung und der beschränkten Einsehbarkeit das Landschafts- bzw. Stadtbild in der Summe eine untergeordnete Qualität aufweist.

## **2.7 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

Kulturgüter im Sinne von Bau- und Bodendenkmälern sind im Geltungsbereich nicht vorhanden. Als Sachgüter können die baulichen Anlagen des bestehenden Gewerbegebietes benannt werden. Im nördlichen Bereich befindet sich ein Abwasserkanal (DN 300).

## **2.8 Wechselwirkungen**

Die vorhandenen Böden des Geltungsbereiches weisen ein hohes Ertragspotential auf und eignen sich daher für eine ackerbauliche Nutzung. Im Plangebiet existiert daher eine vereinzelt ackerbaulich genutzte Fläche, die als Lebensraum für Tiere und Pflanzen eine vergleichsweise untergeordnete Bedeutung besitzt. Demnach ist in Bezug auf die biologische Vielfalt ebenfalls eine untergeordnete Bedeutung abzuleiten. Auf Grund der angrenzenden gewerblichen Nutzung und der damit verbundenen Emissionen besitzt das Plangebiet keine Eignung für die siedlungsbezogene Erholung. Gleichzeitig ist davon auszugehen, dass die östlich angrenzenden Gewerbegebiete und der Geltungsbereich auf Grund der vorherrschenden Nutzung und dem geringen Freiflächenanteil Luftbelastungen aus Verkehr und Hausbrand ausgesetzt sind.

### **3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

#### **3.1 Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit**

Während der Bauzeit der beiden Gewerbegebietsteilflächen kommt es zu einem erhöhtem LKW-Anteil und andere durch die Bauarbeiten entstehende Emissionen, wie z. B. Baustellenlärm, Luftschadstoffe, Stäube und Erschütterungen. Die Auswirkungen sind zeitlich auf die Bauphase beschränkt und bei Beachtung der geltenden Vorschriften sowie der Durchführung gemäß dem Stand der Technik als nicht erheblich zu bezeichnen.

Auswirkungen auf schützenswerte Wohn- und / oder Mischbebauung sind auf Grund der Entfernung zu solchen Bauflächen auszuschließen.

Hinsichtlich der Erholungsfunktion des östlich angrenzenden Friedhofes werden Auswirkungen auf die Erholungseignung durch die Pflanzung von Gehölzstreifen zur Abschirmung vermeiden.

#### **3.2 Schutzgüter Tiere und Pflanzen und die biologische Vielfalt**

Durch Bebauungsplan werden Verluste vorhandener Biotop- und Nutzungsstrukturen und Lebensräume für Tiere planungsrechtlich vorbereitet. Es handelt sich jedoch überwiegend lediglich um leicht ersetzbare und häufig im Naturraum vorkommende Biotope, die eine geringe bis überwiegend mäßige Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz aufweisen.

##### **3.2.1 Schutzgut Pflanzen**

Durch die Realisierung des Bebauungsplans gehen die in Tabelle 2 aufgeführten Biotop- und Nutzungsstrukturen bau- und anlagebedingt nahezu vollständig verloren. Die Biotope sind anthropogen überprägt, häufigen Störungen und Beeinträchtigungen ausgesetzt, leicht ersetzbar und weisen eine geringe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz auf. Es werden überwiegend Biotop- und Nutzungsstrukturen der Wertstufen 0 und 1 in der Größenordnung von ca. 19.150 m<sup>2</sup> beansprucht. Gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützte Arten, gefährdete Arten sowie geschützte Biotope sind innerhalb des Geltungsbereiches nicht vorhanden.

Im Norden des Geltungsbereiches besteht für das geplante Gewerbegebiet GE1 bereits über den rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 24a „Am Alzeyer Friedhof“ Baurecht. Somit sind die Eingriffe in das Schutzgut auf dieser Teilfläche gemäß § 1a (3) S.6 BauGB bereits vor der planerischen Entscheidung zulässig. Betroffen sind hier überwiegend Ackerbrachen, Ruderalbestände mittlerer Standorte und standortfremde Nadelgehölze.

Die Flächen des Gewerbegebietes GE-2 werden überwiegend ackerbaulich genutzt. Randlich sind Ruderalbestände mittlerer Standorte im Westen und ruderale Wiesen im Osten in geringem Maße von dem Eingriff betroffen.

Im westlichen Bereich werden innerhalb der Friedhofserweiterungsfläche die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB textlich festgesetzt. Bäume sind bei unvermeidbarer Fällung an anderer Stelle zu ersetzen. So kann eine Beanspruchung der lediglich in geringem Maße vorhandenen, vergleichsweise höherwertigen Biotope vermieden werden bzw. bei unvermeidbarer Baumfällung ausgeglichen werden.

Durch die Entwicklung des Ruhewaldes und der damit verbundenen Anpflanzung von 50 Einzelbäumen werden langfristig Biotope geschaffen, die den Verlust der beanspruchten Biotop- und Nutzungsstrukturen mehr als ausgleichen.

##### **3.2.2 Schutzgut Tiere**

Wie in Kapitel 2.2 erläutert, sind auf den Flächen des Geltungsbereiches eine geringe Artenvielfalt und somit auch eine geringe biologische Vielfalt nachgewiesen. Als seltene oder gefährdete Art ist ledig-

lich die Feldlerche relevant. „Aufgrund ihrer Lebensweise ist die Art in der Lage, beim Verlust solcher weniger Brutplätze auf Habitats in der Umgebung ausweichen“ (viriditas, 2017, S. 11). Westlich des Geltungsbereiches befinden sich zahlreiche Ackerflächen als Ausweichlebensräume, so dass der Lebensraumverlust in der Größenordnung von ca. 1 ha unter Zugrundelegung der Anzahl der Brutpaare als nicht erheblich eingestuft wird. Der Geltungsbereich wird auch bei Realisierung der Planung hinsichtlich der biologischen Vielfalt eine geringe Bedeutung aufweisen.

Die artenschutzrechtliche Prüfung kommt unter Zugrundelegung der Abschichtung und Kartierungsergebnisse zu dem Ergebnis, dass die Realisierung des Bebauungsplans bei einer Rodung von Gehölzen sowie eine Baufeldfreimachung (Abschieben des Oberbodens) im Winterhalbjahr (01.10. bis 28./29.02. des Folgejahres) aus artenschutzrechtlicher Sicht durchführbar ist und artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG bei Beachtung der Maßnahmen ausgeschlossen werden können.

### **3.2.3 Biologische Vielfalt**

Durch die Realisierung des Bebauungsplans werden im Hinblick auf die biologische Vielfalt überwiegend geringwertige Biotope zu einem Anteil von ca. 90 % beansprucht. Der Geltungsbereich wird auch bei Realisierung der Planung hinsichtlich der biologischen Vielfalt kurz- bis mittelfristig eine geringe Bedeutung aufweisen. Durch die Entwicklung des Ruhewaldes und der damit verbundenen Anpflanzung von 50 Einzelbäumen werden jedoch langfristig Biotope geschaffen, die gehölzgebundenen Vogel- und Fledermausarten langfristig neuen Lebensraum bieten können.

### **3.3 Schutzgut Boden/Fläche**

Während der Bauphase besteht die Gefahr einer Beeinträchtigung der natürlich gewachsenen Bodenstruktur beispielsweise durch Bodenverdichtungen beim Einsatz der Baumaschinen oder durch Schadstoffeinträge in den Boden durch Treibstoffe oder Schmiermittel. Bei Einhaltung der einschlägigen Sicherheitsvorschriften während der Bauphase kann diese Gefahr jedoch auf ein unbedenkliches Maß minimiert werden.

Die Umsetzung des Bebauungsplans ist mit Flächeninanspruchnahmen bzw. -umwandlungen verbunden. Einerseits werden Flächen durch die Vorhaben unmittelbar durch Versiegelung und Überbauung verändert. Andererseits ergeben sich Flächenumwandlungen durch die Festsetzung des Ruhewaldes auf bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen.

Durch den gegenständlichen Bebauungsplan werden zusätzliche Versiegelungen in einer Größenordnung von ca. 5.220 m<sup>2</sup> planungsrechtlich ermöglicht (siehe Tabelle 1). Auf diesen Flächen kommt es zu einem Verlust der Bodenfunktionen. Insbesondere die Funktion als Lebensraum für Pflanzen, die Funktion des Bodens im Wasserhaushalt sowie die Funktion des Bodens als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte gehen dabei vollständig verloren. Betroffen sind überwiegend landwirtschaftlich genutzte Böden, so dass ein dauerhafter Verlust der gesamten Planungsfläche für die landwirtschaftliche Nutzung zu konstatieren ist. Der Verlust von Böden ist im naturwissenschaftlichen Sinne nicht ausgleichbar und somit als erheblich zu konstatieren.

Durch die Entwicklung des Ruhewaldes und der damit verbundenen Anpflanzung von 50 Einzelbäumen ist durch die Extensivierung der bisher ackerbaulich genutzten Flächen eine Aufwertung der Bodenfunktionen verbunden.

### **3.4 Schutzgut Wasser**

Es sind keine Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebiete sowie Oberflächengewässer von dem Eingriff betroffen.

Während der Bauphase besteht das Risiko einer Beeinträchtigung des Grundwassers durch einen Schadstoffeintrag von Betriebsstoffen. Bei Einhaltung der einschlägigen Sicherheitsvorschriften während der Bauphase kann diese Gefahr jedoch auf ein unbedenkliches Maß minimiert werden.

Die mögliche Überbauung und damit verbundenen Versiegelung von ca. 5.220 m<sup>2</sup> führt zu einem Verlust der Versickerungs- und Wasserrückhaltevermögens auf dieser Fläche. Dadurch kommt es zu einer Verringerung der Grundwasserneubildung und einer Abflussverschärfung. Da aber das Oberflächenwasser vollständig zurückgehalten und über die belebte Bodenzone versickert werden kann, sind keine Abflussverschärfung und keine Beeinträchtigung für den Gewässerhaushalt zu erwarten.

Zusammenfassend sind unter Zugrundelegung der geringen Eingriffsempfindlichkeit Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser als nicht erheblich zu klassifizieren.

### **3.5 Schutzgüter Klima/Luft**

Die Realisierung des Bebauungsplans ist mit einer Erhöhung der Wärmebelastung im Plangebiet und an den angrenzenden Siedlungsabschnitten durch Windverfrachtung von Emissionen aus zusätzlichem Verkehr, mit dem Verlust von Kaltluft produzierenden Freiflächen sowie mit erhöhten Abstrahlungswerte von Wänden und Belägen verbunden. Hierbei ist jedoch anzumerken, dass es sich um einen durch großflächige gewerbliche Nutzung östlich bis südlich des Plangebietes teilweise vorbelasteten Raum handelt.

Im westlichen Bereich werden innerhalb der Friedhofserweiterungsfläche die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB textlich festgesetzt. Durch die Entwicklung des Ruhewaldes und der damit verbundenen Anpflanzung von 50 Einzelbäumen werden langfristig Biotope geschaffen, die eine Verringerung der Beeinträchtigungen auf das Klima nach sich ziehen.

### **3.6 Schutzgut Landschaft**

Gewerbliche Bauflächen verändern grundsätzlich das Landschafts- bzw. Stadtbild. Der Geltungsbereich befindet sich jedoch in einem Bereich, der teilweise durch gewerbliche Nutzung vorbelastet ist und – nicht zuletzt auf Grund der beschränkten Einsehbarkeit dieses Gebietes – zudem für das Landschafts- bzw. Stadtbild eine geringe Eingriffsempfindlichkeit aufweist.

Im westlichen Bereich werden innerhalb der Friedhofserweiterungsfläche die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB textlich festgesetzt. Zudem ist die Ruhewaldfläche an den gewerblichen Bauflächen zugewandten Seiten einzugrünen. Dadurch kann eine Verringerung des Eingriffs in das Landschaftsbild erreicht werden. Durch die Entwicklung des Ruhewaldes und der damit verbundenen Anpflanzung von 50 Einzelbäumen werden langfristig Biotope geschaffen, die das Landschafts- bzw. Stadtbild und das Friedhofumfeld aufwerten. Erhebliche Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Landschaft sind daher auszuschließen.

### **3.7 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

Kultur- und sonstige Sachgüter sind von der Planung nicht betroffen. Bau- oder Bodendenkmale sind im Plangebiet nicht bekannt. Der im Geltungsbereich befindliche Abwasserkanal wird durch ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht im Bebauungsplan gesichert.

### **3.8 Wechselwirkungen**

Die Wechselwirkungen im Zuge der geplanten Baumaßnahmen beziehen sich im Wesentlichen auf die Flächeninanspruchnahme mit der Folge der Beanspruchung von Böden durch Überbauung bzw. Versiegelung und somit primär auf den Bodenhaushalt. Hierdurch werden gleichzeitig Wechselwirkungen auf den Wasserhaushalt, auf Lebensräume für Pflanzen und Tiere, auf das lokale Klima sowie auf die Landschaft und letztlich auch auf den Menschen ausgelöst, die hier jedoch – über die bereits bei den einzelnen Schutzgütern genannten Beeinträchtigungen hinaus – insgesamt von geringer Bedeutung sind. Weitere Wechselwirkungen sind aus den genannten Wirkungen auf den Wasserhaushalt abzuleiten, die ebenfalls Lebensräume für Pflanzen und Tiere, das lokale Klima sowie letztlich auch den Menschen betreffen. Die neu ermöglichte Flächenversiegelung führt zu einer Verschlechterung der bioklimatischen Luftqualität – insbesondere in den Sommermonaten – und wirkt sich somit auch auf den Menschen sowie auf Tiere und Pflanzen aus.

Diese Wechselwirkungen sind hier jedoch – über die bereits bei den einzelnen Schutzgütern genannten Beeinträchtigungen hinaus – insgesamt von geringer Bedeutung.

## 4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung

Maßgeblich für die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung sind die Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplans. Dabei ist festzustellen, dass die Realisierung einer gewerblichen Baufläche (hier: Gewerbegebiet GE1) in der Größenordnung von ca. 0,5 ha sowie einer Verkehrsfläche bereits planungsrechtlich möglich ist und infolge des Nachfragedrucks für derartige Flächen in absehbarer Zeit bebaut werden könnte. Dabei könnten, wie in Tabelle 2 bereits dargestellt, Böden versiegelt werden, was einen Funktionsverlust der Böden nach sich ziehen würde.

Der übrige Bereich des Geltungsbereiches ist als Öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Friedhof festgesetzt. Der Bereich könnte zukünftig auch als Friedhof entwickelt werden. Bis zu diesem Zeitpunkt oder bei tatsächlicher Nicht-Durchführung der im Flächennutzungsplan vorgehaltenen Flächendarstellung sind keine Tendenzen, dass sich der gegenwärtige Zustand von Natur und Landschaft bei Nichtverwirklichung des Vorhabens wesentlich ändert, zu erkennen.

Angesichts der Ertragsfähigkeit wäre kurzfristig auch nicht mit einer Einstellung der landwirtschaftlichen Intensivnutzung zu rechnen. Dabei würden sich die meisten Naturgüter kaum verändern. Eine Ausnahme bildet das Schutzgut Boden – hier wäre durch intensive landwirtschaftliche Bewirtschaftung langfristig eine Verschlechterung durch Auswaschung und Eintrag von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln zu befürchten.

## 5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

### 5.1 Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen

#### Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

- Durchführung von (ggf. erforderlich werdenden) Rodungsarbeiten gemäß § 39 BNatSchG im Zeitraum zwischen 01.10. und 28./29.02 des Folgejahres zur Vermeidung von Beeinträchtigungen für ggf. vorkommende Brutvögel.
- Beginn der Baufeldfreimachung außerhalb der Hauptbrutperiode (März – August). Für den Fall, dass die Maßnahmen in der Hauptbrutperiode unvermeidbar sind, ist das Baufeld ab Mitte März für Brutvögel unattraktiv zu gestalten.
- Beachtung der Vorgaben der DIN 18920 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ sowie der RAS-LP4.
- Verwendung von warmweiß bis neutralweiß getönten LED-Lampen (Lichttemperatur max. 4.100K) zum Schutz nachtaktiver Insekten.
- Erhalt der vorhandenen Gehölzbestände am westlichen Rand durch Festsetzungen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB
- Schaffung neuer Lebensräume für Tiere und Pflanzen im Plangebiet durch:
  - Festsetzung von Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB im Randbereich des geplanten Gewerbegebietes GE-2
  - Verwendung gebietseigener Gehölze aus dem Herkunftsgebiet 4 „Westdeutsches Bergland und Oberrheingraben“ entsprechend des „Leitfaden zur Verwendung gebietseigener Gehölze“, des Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, 2012.
  - Einsaat mit autochthonem und naturtreuem Saatgut gemäß den „Empfehlungen für Begrünungen mit gebietseigenem Saatgut“ (Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Land-

schaftsbau e.V., 2014) aus der Herkunftsregion 21 „Hessisches Bergland“ bzw. dem Produktionsraum 4 „Westdeutsches Berg- und Hügelland“.

#### Schutzgut Boden/Fläche

- Nachverdichtung in einem überwiegend von Bebauung bereits geprägten und erschlossenen Gebiet und somit Vermeidung der Beanspruchung von Flächen im Außenbereich.
- Verringerung des Versiegelungsgrades durch Beschränkung der Verkehrsflächen-Breiten auf 7,50 m und Verzicht zusätzlicher Versiegelungen durch eine „kombinierte“ Nutzung der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung zum Rangieren.
- Festsetzung, dass die Stellplatzflächen auf der öffentlichen Parkplatzfläche [P] wasserdurchlässig bzw. mit dauerhaft durchsickerbaren Materialien zu befestigen sind (wobei dies nur für die reinen Abstellflächen, nicht für die Zu- und Umfahrten der Stellplatzbereiche gilt).
- Schutz des Bodens während der Bauphase:
  - Kein Befahren der Flächen sowie Ablagern von Baustoffen außerhalb des Baufeldes. Anwendung der DIN 18920 „Schutz von Baumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ und RAS-LP4; Vegetationsschutz durch Stellen eines Bauzaunes (oder gleichwertig), Vorhalten während der gesamten Bauzeit.
  - Getrennter Ausbau, Lagerung und Wiedereinbau des Oberbodens gemäß DIN 18915.
  - Säuberung und Tiefenlockerung (mind. 30 cm) der bauseits beanspruchten Flächen.

#### Schutzgut Wasser

- Unverschmutztes Niederschlagswasser (von Dach-, Hof- und Wegeflächen etc.) ist so weit wie möglich zurückzuhalten und sollte möglichst breitflächig über die belebte Bodenzone versickert werden.
- Anderenfalls bzw. zusätzlich möglichst Ergreifung sonstiger Maßnahmen zur Sicherung der ohnehin geringen Grundwasserneubildungsrate bzw. zur Verhinderung einer Abflussverschärfung im Vorfluter:
  - Einrichtung von Zisternen mit Brauchwassernutzung (Verbindlichkeit nur möglich über privatrechtliche Verträge bzw. über eine entsprechend örtlich gestaltete Abwassersatzung)
  - Rückhaltung in Form von Sickerflächen, die auch als gestalterisches Element dienen können.

#### Schutzgüter Klima/Luft

- Erhalt der klimatisch wirksamen vorhandenen Gehölzbestände am westlichen Rand.
- Schaffung klimatisch wirksamer Strukturen durch Bepflanzung/Begrünung der Flächen mit Anpflanzgeboten.

#### Schutzgut Landschaft

- Einbindung des Plangebietes durch die Festsetzung von Anpflanzflächen.
- Erhalt der ortsbild- und landschaftsästhetisch wirksamen Gehölzbestände am westlichen Rand.

#### Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

- Sicherung des im Norden befindlichen Abwasserkanals (DN 300) durch Festsetzung von Geh-, Fahr- und Leitungsrechten
- Beachtung des Arbeitsblatts DVGW GW 125 - Baumpflanzungen im Bereich von unterirdischen Versorgungsanlagen zur Vermeidung direkter Schädigungen vorhandener oder geplanter Leitungen.



- Beachtung der Bestimmungen des Gesetzes zum Schutze der Kulturdenkmäler (Denkmalschutzgesetz) und den sich daraus ergebenden Meldepflichten bei zutage kommenden archäologischen Funden.

## 5.2 Ausgleichsmaßnahmen

Auf Grund der vergleichsweise geringen naturschutzfachlichen Wertigkeit des Plangebietes in Hinblick auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen sowie Landschaft verbleiben, wie in Kapitel 3 beschrieben, erhebliche Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Boden durch Versiegelungen im Umfang von ca. 5.220 m<sup>2</sup>. Diese Beeinträchtigung steht funktional in wechselseitigem Zusammenhang mit den Schutzgütern Wasser sowie Klima/Luft.

Durch die Entwicklung des Ruhewaldes in der Größenordnung von 6.970 m<sup>2</sup> und der auf der Fläche verbundenen Anpflanzung von 50 Einzelbäumen und randlichen Eingrünung zu den im Norden, Osten und Süden angrenzenden Gewerbegebieten ist eine Extensivierung der bisher ackerbaulich genutzten Flächen und somit eine Aufwertung der Bodenfunktionen und eine Erhöhung der Versickerungsfähigkeit gegeben. Gleichzeitig werden lokalklimatisch wirksame Biotopstrukturen geschaffen und Lebensräume für Tiere und Pflanzen geschaffen. Daher kann die Schaffung des Ruhewaldes als Ausgleich der verbleibenden erheblichen Beeinträchtigungen herangezogen werden.

Dabei sind jedoch folgende Maßgaben zu beachten:

### Baumpflanzungen:

- Mindestqualitäten der Bäume: Hochstamm, 3 x verpflanzt, Stammumfang 14-16
- Schaffung günstiger Wachstumsbedingungen durch Herstellen der Vegetationstragschicht gemäß DIN 18915 und der Pflanzgrube gemäß DIN 18916
- Verankerung der Bäume und Schutz vor Beschädigung sowie Mulchen der Baumscheibe
- Fertigstellungs- und Entwicklungspflege gemäß DIN 18919 (1 + 3 Jahre)

### Strauch- und Heckenpflanzungen:

- Mindestqualitäten der Sträucher: 2 – 3 mal verplanzter Strauch, 3 Triebe, Höhe 60-100
- Schaffung günstiger Wachstumsbedingungen durch Bodenvorbereitung gemäß DIN 18915
- Verankerung der Gehölze und Erstellung von Schutzeinrichtungen gegen Wildverbiss
- Fertigstellungs- und Entwicklungspflege gemäß DIN 18919 (1 + 2 Jahre)

### Gehölzanforderungen Bäume und Sträucher:

- Die Pflanzen müssen der aktuellen Fassung der "Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen" der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung, Landschaftsbau (FLL e.V.) entsprechen.
- Verwendung gebietseigener Gehölze aus dem Herkunftsgebiet 4 „Westdeutsches Bergland und Oberrheingraben“ entsprechend des „Leitfaden zur Verwendung gebietseigener Gehölze“, des Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, 2012.

### Unterhaltungspflege Gehölze:

- Unterhaltungspflege gemäß DIN 18919 und ZTV-Baumpfleger der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung, Landschaftsbau (FLL e.V.)

### Ansaat:

- Entwicklungsziel (bis zum Eintreten des Kronenschlusses der Bäume): Extensiver Landschaftsrasen mittlerer Standorte sowie funktionsbedingt Bereiche mit Gebrauchsrasen
- Schaffung günstiger Wachstumsbedingungen durch Bodenvorbereitung gemäß DIN 18915

- Einsaat von Wiesengräsern und -kräutern mit autochthonem und naturtreuem Saatgut gemäß den „Empfehlungen für Begrünungen mit gebietseigenem Saatgut“ (Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V., 2014). Sollte eine Verfügbarkeit des Mahdgutes nachweislich nicht gegeben sein, kann alternativ die Einsaat mit Regiosaatgutmischung feuchter Standorte (Herkunftsregion 9 - Oberrheingraben mit Saarpfälzer Bergland / Produktionsraumes 6 - Südwestdeutsches Berg- und Hügelland mit Oberrheingraben) idealerweise im Zeit-raum von Februar bis Mai oder Ende August bis Anfang Oktober erfolgen.
- Fertigstellungs- und Entwicklungspflege gemäß DIN 18919 (1 + 2 Jahre)

#### **Unterhaltungspflege Grünland:**

- Unterhaltungspflege gemäß DIN 18917, in Abhängigkeit der Funktionsbereiche, alternierende Mahd der extensiven Landschaftsrasen

#### **Gestaltung der Fläche im Allgemeinen:**

- Begrenzung von Wegeflächen und ggf. Aufenthaltsmöglichkeiten auf das funktional notwendige Maß und Herstellung in wassergebundener Bauweise

### **5.3 Zuordnungsfestsetzung**

Gemäß § 1a (3) S. 6 BauGB ist ein Ausgleich nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren. Dies trifft für die gewerbliche Baufläche GE-1 zu.

Der von der Stadt bzw. den Eigentümern der gewerblichen Grundstücke innerhalb des GE-2 zu tragende Anteil an den Kompensationskosten bemisst sich nach dem jeweiligen Anteil an der Gesamtversiegelung. Somit ergibt sich unter Zugrundelegung der Tabelle 1 im vorliegenden Falle folgende Rechnung:

Summe anrechenbare Flächenneuversiegelung (siehe Tabelle 1: lfd.-Nr. VII – IX)	5.217,80 m <sup>2</sup>	100,0 %
Anteil gemeindliche Erschließungsanlagen (Verkehrsflächen) (siehe Tabelle 1: lfd.-Nr. II – III)	1.045,00 m <sup>2</sup>	20,03 %
Anteil Neuversiegelung auf gewerblichen Grundstücken GE2 (siehe Tabelle 1: lfd.-Nr. I.3 – IX)	4.172,80 m <sup>2</sup>	79,97 %

## 6 Ergebnis der Prüfung von in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten

Zielsetzung für die Fläche ist die Schaffung gewerblicher Bauflächen in verkehrsgünstiger Lage, um den Bedarf an solchen Bauflächen westlich der vorhandenen gewerblichen Bebauung der Albiger Straße decken zu können. Es sind bei der Prüfung evtl. Alternativen drei verschiedene Teilflächen zu betrachten:

- Im Norden des Geltungsbereiches besteht für das geplante Gewerbegebiet GE-1 bereits Bau-recht über den rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 24a „Am Alzeyer Friedhof“ besteht, so dass für diesen Bereich auf Grund der vergleichsweise geringen Größe keine anderweitigen Planungsmöglichkeiten gegeben sind.
- Der westliche und südliche Bereich des Geltungsbereiches wird unverändert als „Grünfläche mit der Zweckbestimmung Friedhof“ bzw. als neuere Bestattungsform „Ruhewald“ festgesetzt, so dass sich auch für diese Fläche sich keine anderweitigen Planungsmöglichkeiten ableiten lassen. Da durch einen wachsenden Anteil an Urnenbestattung, Gemeinschaftsgrabanlagen und alternativer Bestattungsmethoden (Ruhewald, Friedwald, etc.) ein geringerer Flächenanspruch für Friedhöfe zu verzeichnen ist, ist es aus Sicht der Stadt Alzey nicht mehr erforderlich, eine Erweiterungsfläche gemäß den Flächenumfang aus den rechtskräftigen Bebauungsplan für den Friedhof vorzuhalten.
- Die Darstellung der gewerblichen Baufläche „Gewerbegebiet GE-2“ stellt eine sinnvolle Nachverdichtung in einem von Bebauung bereits geprägten und erschlossenen Gebiet dar, wie es auch den aktuellen landes- und regionalpolitischen Vorgaben entspricht (z. B. des LEP IV; Stichwort ‘Innenentwicklung vor Außenentwicklung’).

## 7 Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind

Störfallbetriebe sind in der näheren Umgebung nicht vorhanden, so dass Auswirkungen von schweren Unfällen im Sinne der Seveso-III-Richtlinie auszuschließen sind.

Durch die Ausweisung eines Gewerbegebietes lässt sich unter Zugrundelegung der gegenständlichen Größe und der getroffenen Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung keine besondere Anfälligkeit für Unfälle und Katastrophen, deren Auswirkungen in Bezug auf die Wahrscheinlichkeit erhebliche nachteilige Folgen für die Umwelt haben könnten, ableiten.

## 8 Zusätzliche Angaben

### 8.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Technische Verfahren wurden bei der Durchführung der Umweltprüfung nicht angewandt. Die Bestandsaufnahme basiert im Wesentlichen auf den im Rahmen der Ortsbegehungen und der Auswertung planungsrelevanter Vorgaben gewonnenen Erkenntnissen und der Auswertung der Grundlagendaten, die im Einzelnen unter Kapitel 8.4 aufgezählt werden.

Besondere Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind darüber hinaus nicht aufgetreten, sonstige technische Lücken oder fehlende Kenntnisse bei der Zusammenstellung des abwägungsrelevanten Materials wurden nicht festgestellt. Die verfügbaren Unterlagen reichten aus, um die Auswirkungen auf die Schutzgüter im Hinblick auf eine sachgerechte Abwägung ermitteln, beschreiben und bewerten zu können.

## 8.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt (Monitoring)

Das sog. Monitoring nach der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB erfasst gemäß Ziffer 3b) schwerpunktmäßig die nicht vorhergesehenen „erheblichen Auswirkungen der Durchführung der Bauleitplanung auf die Umwelt“. § 4c Satz 1 BauGB sieht vor, dass die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen überwachen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Unvorhergesehen sind Auswirkungen, wenn sie nach Art und/oder Intensität nicht bereits Gegenstand der Abwägung waren.

Nachteilige erhebliche Umweltauswirkungen, die durch den Planvollzug eintreten können werden nicht prognostiziert. Maßnahmen zur Überwachung sind demnach nicht erforderlich.

Darüber hinaus ist davon ausgehen, dass die Gemeinde von unerwarteten Auswirkungen durch die Fachbehörden im Rahmen von deren bestehenden Überwachungssystemen und der Informationsverpflichtung nach § 4 Abs. 3 BauGB Mitteilung erhält.

## 8.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung der Ergebnisse der Umweltprüfung

Zielsetzung des Bebauungsplanes Nr. 24d 'Erweiterung Gewerbegebiet westlich der Albiger Straße' ist einerseits die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Realisierung weiterer im Stadtgebiet infolge der starken Nachfrage dringend benötigter Gewerbeflächen. Diese sollen – westlich der bestehenden Gewerbenutzung der Albiger Straße – durch eine Verlängerung der bereits im Hinblick auf eine solche Erweiterung konzipierten Stichstraße erschlossen werden. Im Zuge der nun geplanten Neuordnung dieses Gebietes sollen darüber hinaus

- zwischen dem neuen Gewerbegebiet GE-2 und dem bestehenden Friedhof eine grünordnerische Pufferzone erhalten bleiben,
- neue Stellplatz-Flächen für den Friedhof gesichert werden sowie
- eine Fläche zwischen der neuen Gewerbefläche GE-2 im Norden und dem südlich folgenden Gewerbegebiets-Bestand (außerhalb des Geltungsbereich) als „Ruhewald“ gesichert werden.

Im Norden des Geltungsbereiches besteht für das geplante Gewerbegebiet GE-1 bereits Baurecht über den rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 24a „Am Alzeyer Friedhof“. Somit waren die Eingriffe auf dieser Teilfläche gemäß § 1a (3) S.6 BauGB bereits vor der planerischen Entscheidung zulässig. Unter Zugrundelegung der getroffenen Festsetzungen und der Vorbelastung (bestehendes Baurecht) ergibt sich eine Neuversiegelung von ca. 5.220 m<sup>2</sup> durch die Realisierung gewerblicher Bauflächen innerhalb des GE-2 sowie der öffentlichen Verkehrsflächen.

Der Geltungsbereich befindet sich außerhalb naturschutz- und wasserrechtlicher Schutzgebiete im Norden des Stadtgebietes. Das ca. 2,1 ha große Gebiet erstreckt sich im Wesentlichen auf ackerbaulich genutzte Flächen, die auf Grund der landwirtschaftlichen Nutzung, der isolierten Lage sowie der angrenzenden gewerblichen Nutzung in Bezug auf die genetische und ökosystemare Vielfalt von untergeordneter Bedeutung sind. Insgesamt ist das Gebiet durch eine überwiegend geringe Eingriffsempfindlichkeit gekennzeichnet. Lediglich im westlichen Bereich – an der Grenze zum Friedhof – stocken zusammenhängende Strauch- und Baumgehölze, denen zur Ackerfläche hin teilweise Ruderalbestände und Pionierfluren vorgelagert sind. Ein wasserdurchlässiger Weg bildet die westliche Grenze des Geltungsbereiches.

Durch die Realisierung des Bebauungsplans gehen bau- und anlagebedingt anthropogen überprägte Biotope, die häufigen Störungen und Beeinträchtigungen ausgesetzt sind, leicht ersetzbar sind und eine geringe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz aufweisen. Es werden überwiegend Biotop- und Nutzungsstrukturen der Wertstufen 0 und 1 in der Größenordnung von ca. 19.150 m<sup>2</sup> beansprucht. Gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützte Arten, gefährdete Arten sowie geschützte Biotope sind innerhalb des Geltungsbereiches nicht vorhanden.

Entsprechend der Erfassungsergebnisse kommen keine streng geschützten Tierarten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG vor. Lediglich die in der Roten Liste geführte Feldlerche brüdet mit zwei Brutpaaren innerhalb des Geltungsbereiches. Westlich des Geltungsbereiches befinden sich zahlreiche Ackerflächen als Ausweichlebensräume, so dass der Lebensraumverlust in der Größenordnung von ca. 1 ha unter Zugrundelegung der Anzahl der Brutpaare als nicht erheblich eingestuft wird. Insgesamt ist dem Geltungsbereich aus faunistischer Sicht eine unterdurchschnittliche Bedeutung zuzusprechen. Sonstige potentiell planungsrelevante Arten, wie beispielsweise den auf Grund der Ackernutzung zu vermutenden Feldhamster sowie die gehölzgebundene Haselmaus als auch die Zauneidechse wurden nicht erfasst. Unter Zugrundelegung einer Baufeldfreimachung sowie einer Gehölzrodung im Winterhalbjahr lassen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG ausschließen.

Es sind keine Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebiete sowie Oberflächengewässer von dem Eingriff betroffen. Die mögliche Überbauung und damit verbundenen Versiegelung von ca. 5.220 m<sup>2</sup> führt zu einem Verlust der Versickerungs- und Wasserrückhaltevermögens auf dieser Fläche. Dadurch kommt es zu einer Verringerung der Grundwasserneubildung und einer Abflussverschärfung. Da aber das Oberflächenwasser vollständig zurückgehalten und über die belebte Bodenzone versickert werden kann, sind keine Abflussverschärfung und keine Beeinträchtigung für den Gewässerhaushalt zu erwarten.

Im westlichen Bereich werden innerhalb der Friedhofserweiterungsfläche die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB textlich festgesetzt. Durch die Entwicklung des Ruhewaldes in der Größenordnung von 6.970 m<sup>2</sup> und der auf der Fläche verbundenen Anpflanzung von 50 Einzelbäumen und randlichen Eingrünung zu den im Norden, Osten und Süden angrenzenden Gewerbegebieten ist eine Extensivierung der bisher ackerbaulich genutzten Flächen und somit eine Aufwertung der Bodenfunktionen und eine Erhöhung der Versickerungsfähigkeit gegeben. Gleichzeitig werden lokalklimatisch wirksame Biotopstrukturen geschaffen und Lebensräume für Tiere und Pflanzen geschaffen. Daher kann die Schaffung des Ruhewaldes als Ausgleich der verbleibenden erheblichen Beeinträchtigungen herangezogen werden, so dass kein externer Ausgleichsbedarf erforderlich wird. Die durch den Bebauungsplan ermöglichten Eingriffe werden innerhalb des Geltungsbereiches vollständig ausgeglichen.

#### 8.4 Referenzliste der Quellen

Die schutzgutbezogenen Bestandserfassungen erfolgen unter Zugrundelegung vorhandener Daten- und Unterlagenmaterialien sowie der Ergebnisse des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags mitsamt Kartierung der Biotop- und Nutzungsstrukturen. Hinsichtlich der Grundlagendaten wurden nachstehende Quellen ausgewertet:

LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ UND GEWERBEAUF SICHT RHEINLAND-PFALZ (1998): Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE), Oppenheim.

LGB LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU RHEINLAND-PFALZ (2018): Kartenviewer, Internetseite [http://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view\\_id=19](http://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=19), zuletzt aufgerufen am 22.03.2018. Mainz.

MUEEF MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, ERNÄHRUNG UND FORSTEN RHEINLAND-PFALZ (2018a): Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz. Internetseite: [http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste\\_naturschutz/index.php](http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php), zuletzt am 22.03.2018. Mainz.

MUEEF MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, ERNÄHRUNG UND FORSTEN RHEINLAND-PFALZ (2018b): geoexplorer Wasser. Internetseite: <http://www.geoportal-wasser.rlp.de/servlet/is/2025/>, zuletzt aufgerufen am 22.03.2018. Mainz.

MINISTERIUM FÜR UMWELT UND FORSTEN RHEINLAND-PFALZ, LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ UND GEWERBEAUF SICHT (HRSG., 1999): Planung Vernetzter Biotopsysteme. Bereich Landkreis Bad Kreuznach. Oppenheim.