

**Bebauungsplan ‚Gewerbegebiet Teil IV‘ der
Ortsgemeinde Rheinbrohl
Fachbeitrag Naturschutz**



November 2022



WeSt Stadtplaner GmbH
Dipl.-Ing. Dirk Strang
Tannenweg 10
56751 Polch

Bearbeiterin:

Dipl.-Biogeogr. Sabine Kettermann
Sprink 4
54558 Strohn
E-Mail: sabine.kettermann.west-stadtplaner@web.de



1 INHALTSVERZEICHNIS

1	<i>Inhaltsverzeichnis</i>	3
2	<i>Abbildungsverzeichnis</i>	5
3	<i>Tabellenverzeichnis</i>	5
4	<i>Einführung</i>	6
4.1	Vorhaben	6
4.2	Rechtliche Grundlagen	7
4.3	Methodik	9
4.4	Abgrenzung des Untersuchungsgebietes	10
5	<i>Vorgaben übergeordneter Planungen und Schutzgebiete</i>	10
5.1	Landesentwicklungsprogramm (LEP) IV	10
5.2	Raumordnungsplan	12
5.3	Flächennutzungsplan	13
5.4	Planung vernetzter Biotopsysteme	14
5.5	Schutzgebiete, Schutzobjekte und Biotope	15
6	<i>Das Plangebiet</i>	16
6.1	Naturräumliche Gliederung	17
6.2	Biotoptypen, Flora und Fauna	17
6.3	Heutige potenziell natürliche Vegetation (hpnV)	20
6.4	Geologie und Boden	20
6.5	Wasserhaushalt	21
6.6	Luft / Klima	21
6.7	Landschaft und die biologische Vielfalt	22
6.8	Kultur- und Sachgüter	24
6.9	Vorbelastungen	24
7	<i>Status-Quo-Prognose und unabgewogenes naturschutzfachliches Zielkonzept</i>	25
8	<i>Beschreibung des Bebauungsplans</i>	25
9	<i>Artenschutzrechtliche Potenzialanalyse</i>	27
9.1	Rechtliche Grundlagen Artenschutz	27
9.2	Datengrundlage	29
9.3	Betroffene Schutzgebiete	29
9.4	Artenschutzrechtliche Bewertung der Planung gemäß § 44 BNatSchG	29
9.5	Fazit der artenschutzrechtlichen Potenzialanalyse	37
10	<i>Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen und Möglichkeiten der Vermeidung</i>	38
10.1	Beschreibung und Bewertung von Umweltauswirkungen	39
11	<i>Ermittlung des Kompensationsbedarfes und der Kompensationsmaßnahmen</i>	47
12	<i>Zusammenfassung der empfohlenen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen</i>	52



13	<i>Fazit</i>	54
14	<i>Quellenangaben</i>	55



2 ABBILDUNGSVERZEICHNIS

ABBILDUNG 1: DAS PLANGEBIET (BLAUE MARKIERUNG).	7
ABBILDUNG 2: DAS PLANGEBIET ALS ROTE MARKIERUNG IM AUSSCHNITT AUS DEM LEP.	11
ABBILDUNG 3: AUSZUG AUS DEM RAUMORDNUNGSPLAN (DÜNNE ROTE LINIE)	13
ABBILDUNG 4: AUSZUG AUS DEM WIRKSAMEN FLÄCHENNUTZUNGSPLAN MIT KENNZEICHNUNG DES PLANGEBIETES, QUELLE VG BAD HÖNNINGEN	14
ABBILDUNG 5: AUSSCHNITT DER PLANUNG VERNETZTER BIOTOPSYSTEME.....	15
ABBILDUNG 6: SCHUTZGEBIETE IM UMGREIS DES PLANGEBIETES (ROTE UMRANDUNG).	16
ABBILDUNG 7: BLICK VON DER MITTE DER FLÄCHE RICHTUNG NORDWESTEN.	18
ABBILDUNG 8: BIOTOPTYPEN RUND UM DAS PLANGEBIET.....	19
ABBILDUNG 9: HEUTIGE POTENZIELLE NATÜRLICHE VEGETATION IM UMGREIS DES PLANGEBIETES (ROTE UMRANDUNG).....	20
ABBILDUNG 10: BLICK AUF DEN DROGERIEMARKT IM SÜDWESTEN.....	22
ABBILDUNG 11: LAGE DES PLANGEBIETES (BLAUE MARKIERUNG) IM LANDSCHAFTSRAUM.....	23
ABBILDUNG 12: SICHT VON DER MITTE DES PLANGEBIETES AUF DIE BURG RHEINECK (DURCH ROTE PFEILE MARKIERT).....	24
ABBILDUNG 13: ERSTER ENTWURF DES BEBAUUNGSPLANES	26

3 TABELLENVERZEICHNIS

TABELLE 1: GEOLOGISCHE SCHICHTEN.	20
TABELLE 2: DARSTELLUNG DER EINGRIFFSSCHWERE ANHAND DER BIOTOPE	48
TABELLE 3: ERMITTLUNG DES BIOTOPWERTES VOR DEM EINGRIFF	49
TABELLE 4: ERMITTLUNG DES BIOTOPWERTES NACH DEM EINGRIFF OHNE KOMPENSATION.....	50
TABELLE 5: WERT DER KOMPENSATIONSFLÄCHE VOR DER KOMPENSATION	50
TABELLE 6: WERT DER KOMPENSATIONSFLÄCHE IM ZIELZUSTAND (PROGNOSE)	50
TABELLE 7: ZUSAMMENFASSUNG DER EMPFOHLENE VERMEIDUNGS- UND KOMPENSATIONSMAßNAHMEN.....	52



4 EINFÜHRUNG

4.1 Vorhaben

Der Rat der Ortsgemeinde Rheinbrohl hat die Aufstellung des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Teil IV“ beschlossen.

Das Bebauungsplangebiet hat eine Größe von rund 32.158 m², von denen Teile bereits im Bestandsbebauungsplan abgedeckt waren.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans sollen die planungsrechtlichen Zulässigkeitsvoraussetzungen für die Erhaltung und Ansiedlung einzelhandelsrelevanter Betriebe geschaffen werden, die der Nahversorgung der überwiegend in der Ortsgemeinde Rheinbrohl lebenden Bevölkerung dienen sollen. Des Weiteren soll ein Flächenangebot für ansiedlungswillige Gewerbebetriebe bereitgestellt werden.

In den Geltungsbereich des Bebauungsplans einbezogen werden bereits ansässige Einzelhandelsbetriebe. Hierbei handelt es sich um einen Lebensmittel-Discounter sowie um einen Drogeriemarkt. Diese Sortimentsangebote bzw. Einzelhandelstypen sollen erhalten und um einen Lebensmittel-Vollsortimenter ergänzt werden.

Für die Umsetzung des Planvorhabens steht ein Vorhabenträger bereit.

Gemäß den vorliegenden Planungen wird der Drogeriemarkt in seinem Bestandsgebäude ohne Änderung der Verkaufsfläche (729 m²) unverändert erhalten. Im Rahmen der Umsetzung wird das Gebäude des Lebensmittel-Discounters jedoch um einen den heutigen Ansprüchen an den Lebensmittel-Einzelhandel gerecht werdenden Neubau ersetzt. Hierbei wird eine Erhöhung der Verkaufsfläche von derzeit 950 m² auf höchstens 1.450 m² vorgenommen.

Der in Ergänzung zum bereits vorhandenen Einzelhandelsangebot tretende Lebensmittel-Vollsortimenter (Verkaufsfläche VK = 1.500 m²) einschließlich Café/Bistro (VK= 39 m²) mit Backwarenverkauf in der Vorkasse wird eine Verkaufsfläche von höchstens 1.539 m² haben.

Insgesamt ist das neu hinzukommende Verkaufsflächenpotenzial unter Berücksichtigung der genehmigten Bestandssituation < 2.000 m², so dass eine Vereinbarkeit mit den zu beachtenden Zielen der Landesplanung gegeben ist.

Mit der Anpassung bzw. Erneuerung des Einzelhandelsstandortes strebt die Ortsgemeinde eine dauerhafte und nachhaltige Sicherung der verbrauchernahen Grundversorgung in Rheinbrohl und dem ihr zugehörigen Versorgungsbereich i.S. des § 1 (6) Nr. 8 BauGB an, der sich auf einzelne Ortsgemeinden in der Verbandsgemeinde Bad Hönningen erstreckt.

Im vorliegenden Fachbeitrag Naturschutz wird geprüft, ob durch das Vorhaben eine Beeinträchtigung öffentlicher Belange hervorgerufen werden kann, insbesondere Belange des Naturschutzes und der Landespflanze. Es werden die Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Fläche und Wasser, Flora und Fauna, Klima und Luft, Landschaftsbild, Mensch und Erholung, Kultur und Sachgüter sowie deren Wechselwirkungen untersucht, die Erheblichkeit des Eingriffs ermittelt und entsprechende Maßnahmen abgeleitet.

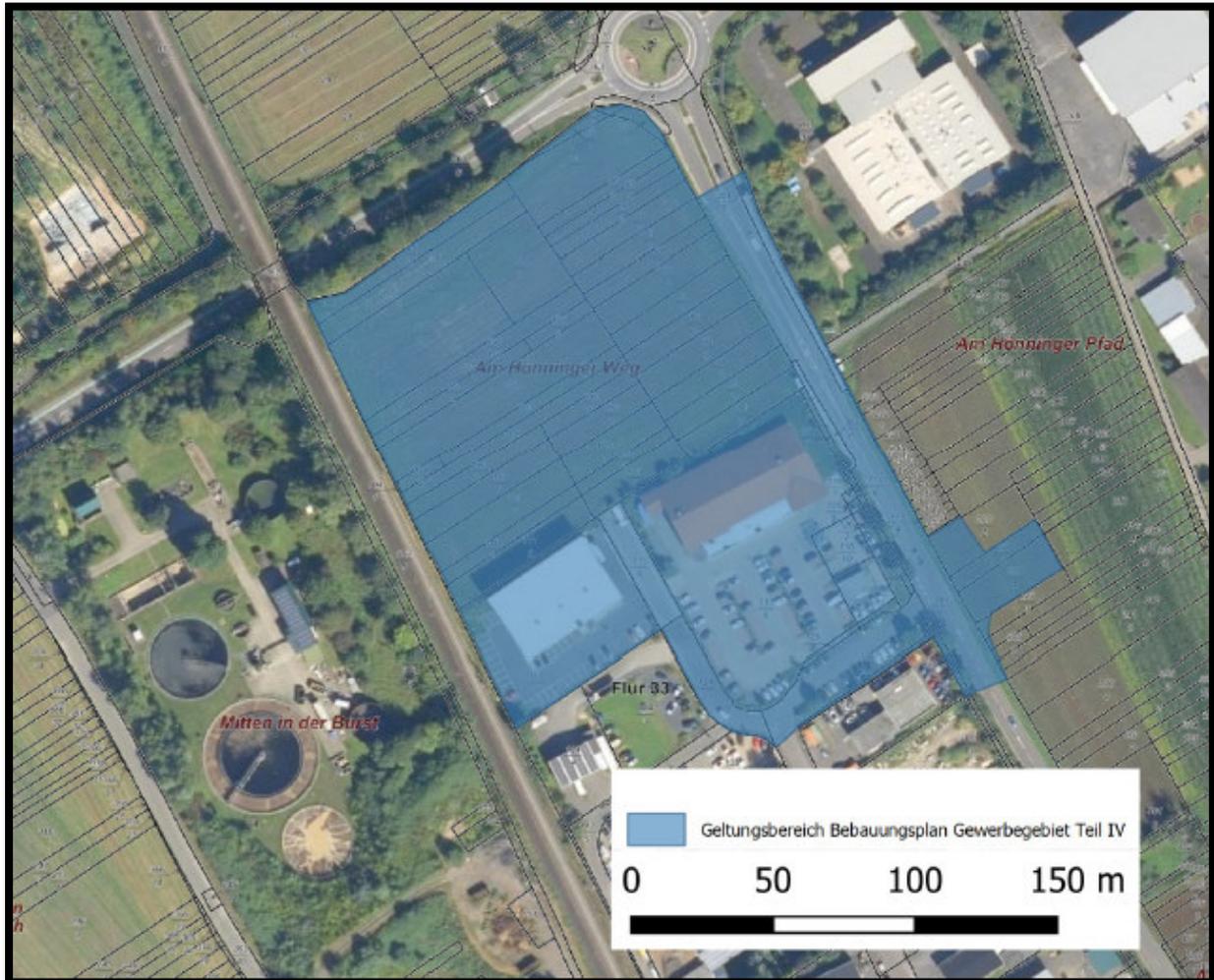


Abbildung 1: Das Plangebiet (blaue Markierung).¹

4.2 Rechtliche Grundlagen

Im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) wird in § 18 Abs.1 aufgeführt: „Sind auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder von Satzungen nach § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 des Baugesetzbuches (BauGB) Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden.“ Die hier genannten Eingriffe in Natur und Landschaft werden in § 14 BNatSchG als „Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können“ definiert. Die Aufstellung eines Bebauungsplans oder wie hier einer Ergänzungssatzung kann zu diesem Tatbestand führen. Zur Beachtung der Belange des Umweltschutzes sind im Baugesetzbuch (BauGB) in § 1 Abs. 6 Nr. 7 sowie § 1a, § 2 Abs. 4 und § 2a die Grundlagen verankert.

¹ Quelle: ArcGIS



In § 1 Abs. 6 Nr. 7 ist festgelegt: Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen:

“...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 Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete 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 bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
- i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d.”

In § 1a BauGB ist Folgendes aufgeführt:

“Abs. 1: Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die nachfolgenden Vorschriften zum Umweltschutz anzuwenden.

Abs. 2: Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; ...

Abs. 3: Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen, in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. Der Ausgleich erfolgt durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen nach den § 5 und 9 als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich. ...“

In § 2 Abs. 4 BauGB ist ergänzt: “Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden; die Anlage 1 zu diesem Gesetzbuch ist anzuwenden. Die Gemeinde legt dazu für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange



für die Abwägung erforderlich ist. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessener Weise verlangt werden kann. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen. Wird eine Umweltprüfung für das Plangebiet oder für Teile davon in einem Raumordnungs-, Flächennutzungs- oder Bebauungsplanverfahren durchgeführt, soll die Umweltprüfung in einem zeitlich nachfolgend oder gleichzeitig durchgeführten Bauleitplanverfahren auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen beschränkt werden. Liegen Landschaftspläne oder sonstige Pläne nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe g vor, sind deren Bestandsaufnahmen und Bewertungen in der Umweltprüfung heranzuziehen.“

In § 2a BauGB ist weiterhin festgelegt: “Die Gemeinde hat im Aufstellungsverfahren dem Entwurf des Bauleitplans eine Begründung beizufügen. In ihr sind entsprechend dem Stand des Verfahrens

1. Die Ziele, Zwecke und wesentlichen Auswirkungen des Bauleitplans und
2. In dem Umweltbericht nach der Anlage 1 zu diesem Gesetzbuch die auf Grund der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung.“

Im Fachbeitrag Naturschutz werden die Belange von Natur und Landschaft, die im Rahmen dieses Umweltberichtes gefordert werden, abgehandelt. Relevant für den vorliegenden gutachterlichen Fachbeitrag sind mögliche Eingriffe in den Bodenhaushalt, den Wasserhaushalt, das Landschaftsbild, Tiere und Pflanzen und ihre Lebensräume sowie das örtliche Klima. Es wird zusätzlich in einem eigenen Kapitel eine artenschutzrechtliche Potentialanalyse durchgeführt. Diese soll klären, ob die Planumsetzung das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG erwarten lässt. Kann dies im Vorfeld nicht ausgeschlossen werden, müssen vertiefende Untersuchungen erfolgen und eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt werden.

Sollte sich im Zuge der Bearbeitung oder des Verfahrens herausstellen, dass eine tiefergehende artenschutzrechtliche Prüfung erforderlich wird, ist diese nachträglich zu beauftragen.

4.3 Methodik

Im vorliegenden Fachbeitrag Naturschutz wird geprüft, ob durch das Vorhaben eine Beeinträchtigung öffentlicher Belange hervorgerufen werden kann, insbesondere Belange des Naturschutzes und der Landespflege. Es werden die Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Fläche und Wasser, Flora und Fauna, Klima und Luft, Landschaftsbild, Mensch und Erholung, Kultur und Sachgüter sowie deren Wechselwirkungen untersucht, die Erheblichkeit des Eingriffs ermittelt und, falls notwendig, Vorsorge- und Kompensationsmaßnahmen formuliert.

Im ersten Schritt erfolgt eine Bestandserfassung und Bewertung des aktuellen Zustandes der Schutzgüter. Grundlage hierfür ist neben der Auswertung bereits vorhandener Daten eine flächendeckende Biotoptypenkartierung, die im Januar und November 2022 durchgeführt wurde. Hierbei wurden auch Habitat/Lebensraumstrukturen erfasst und bewertet, auf Grundlage derer potenzielle Artvorkommen prognostiziert werden können. Anschließend werden die grundsätzlichen Auswirkungen des Vorhabens auf Natur und Landschaft bzw. die einzelnen Schutzgüter aufgeführt, Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen formuliert und abschließend werden die zu erwartenden Beeinträchtigungen unter Berücksichtigung der Maßnahmen bewertet.



Die Methodik zur Durchführung der Artenschutzrechtlichen Potenzialanalyse wird in Kapitel 6 beschrieben.

4.4 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Bei der Abgrenzung des Untersuchungsgebietes müssen alle voraussichtlich betroffenen Schutzgüter und Funktionen berücksichtigt werden. Der Gesamtuntersuchungsraum beinhaltet den Vorhabensort (alle direkt beanspruchten Flächen) und den Wirkraum (alle Flächen, die indirekt durch anlage-, bau- und betriebsbedingte Auswirkungen betroffen sein können) (GÜNNEWIG et al. 2007). Der Wirkraum und damit auch die Größe des Untersuchungsgebietes hängen von der Intensität der Wirkungen ab, von der Empfindlichkeit der betroffenen Schutzgüter und der Ausbreitungsfähigkeit potenziell betroffener Arten. Für die verschiedenen Schutzgüter können unterschiedliche Abgrenzungen notwendig werden, so kann die Bewertung der Bodenfunktion und der Grundwasserverhältnisse auf den Ort des Vorhabens beschränkt bleiben, während beispielsweise Tierarten ggf. über den Vorhabensort hinausgehend betrachtet werden müssen (GÜNNEWIG et al. 2007). Auf Grund der Ortslage wird zunächst davon ausgegangen, dass sich die Wirkung auf das Plangebiet selber plus stark vorbelastete Gebiete beschränkt und dort die Belastung das Status Quo nicht übersteigt. Sollte sich dies im weiteren Verfahren anders herausstellen, muss dies angepasst werden.

5 VORGABEN ÜBERGEORDNETER PLANUNGEN UND SCHUTZGEBIETE

Nachfolgend werden die übergeordneten regionalen Planungen und Schutzgebiete im näheren und weiteren Umfeld des Projektgebietes dargestellt.

5.1 Landesentwicklungsprogramm (LEP) IV

Das Landesentwicklungsprogramm LEP IV trat am 25. November 2008 in Kraft. Es setzt Ziele und Grundsätze für die räumliche Entwicklung des Landes und seiner Teilräume. Das Plangebiet liegt in einem bedeutsamen Bereich für die Erholung und Tourismus und einer historischen Kulturlandschaft (siehe Abbildung 3) direkt an einer überregionalen Schienenverbindung.

Das Landesentwicklungsprogramm mit seinen drei Teilfortschreibungen formuliert für den Bereich Erholung und Tourismus folgende wesentlichen Grundsätze (G) und Ziele (Z):

Erholung und Tourismus

G133: „Die Möglichkeiten der naturnahen Erholung sollen unter Einbeziehung des landschaftlich und geowissenschaftlich orientierten Tourismus fortentwickelt und die touristischen Belange älterer Menschen verstärkt berücksichtigt werden.“

Z134: „Die Erholungs- und Erlebnisräume sowie die landesweit bedeutsamen Bereiche für Erholung und Tourismus bilden gemeinsam eine Grundlage für die Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten der regional bedeutsamen Gebiete für Erholung und Tourismus.“

G135: „Für Teilräume mit besonderem Freizeit- und Erholungswert sollen gebietsbezogene Gesamtkonzepte erarbeitet werden, die auf eine stärkere Kooperation der zugehörigen



Gemeinden im Freizeitbereich abstellen und die durch die Bauleitplanung entsprechend abgesichert werden sollen.“

Historische Kulturlandschaften

Z 92: „Die landesweit bedeutsamen historischen Kulturlandschaften sind in ihrer Vielfalt unter Bewahrung des Landschaftscharakters, der historisch gewachsenen Siedlungs- und Ortsbilder, der schützenswerten Bausubstanz sowie des kulturellen Erbes zu erhalten und im Sinne der Nachhaltigkeit weiterzuentwickeln.“

Z 93: „Die Regionalplanung konkretisiert die historischen Kulturlandschaften in Kooperation mit den berührten Fachplanungen und weist auf der Grundlage von Kulturlandschaftskatastern weitere, regional bedeutsame Kulturlandschaften aus.“

G 94: „Herausragende Beispiele einer historischen Kulturlandschaft bilden das UNESCO-Welterbe »Oberes Mittelrheintal« und der rheinland-pfälzische Teil des »Obergermanisch-Rätischen Limes«. Beide Räume weisen aufgrund ihrer Kulturträchtigkeit besondere Voraussetzungen für eine erfolgreiche touristische Entwicklung, zur Steigerung der Lebensqualität und zur Aktivierung regional vorhandener wirtschaftlicher Potenziale – auch im Sinne der Nachhaltigkeit – auf. Entsprechende, kommunal bzw. regional übergreifende Entwicklungskonzepte sollen ebenso wie notwendige Infrastruktureinrichtungen und auch das ehrenamtliche Engagement zugunsten des gemeinsamen Kulturerbes gefördert werden.“

G 95: „Die Kulturlandschaften sollen als Bezugsraum einer nachhaltigen Regional- und Wirtschaftsentwicklung gefördert werden. Für die Kulturlandschaften sollen neue, zukunftssträchtige Handlungsfelder eröffnet werden, die den Menschen erlauben, zeitgemäß im Einklang mit einer Sicherung des Erscheinungsbildes der Kulturlandschaft zu leben.“

G 96: „Denkmalschutz und Denkmalpflege sowie der Erhalt von Kulturdenkmälern sollen zur Erhaltung lebenswerter, identitätsstiftender Siedlungsformen und Kulturlandschaften gefördert werden.“

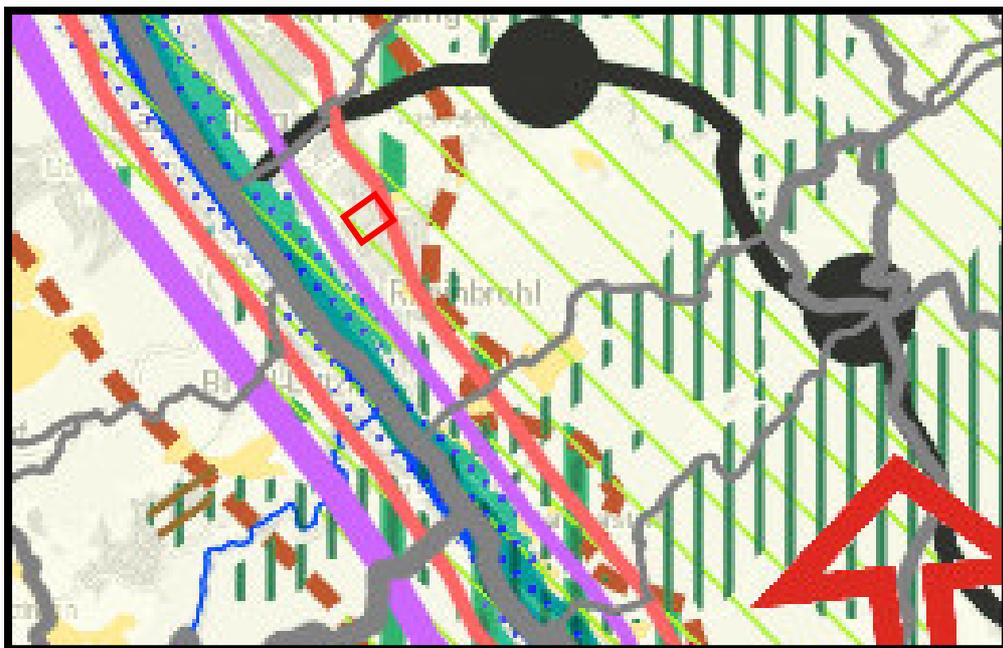


Abbildung 2: Das Plangebiet als rote Markierung im Ausschnitt aus dem LEP.²

² Quelle: https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz



Weitere, für das Plangebiet relevante Inhalte des LEP IV sind nachfolgend kurz zusammengefasst:

- Biotopverbund: Keine Betroffenheit für das Plangebiet
- Forstwirtschaft: Keine Betroffenheit
- Landwirtschaft: Keine Betroffenheit

5.2 Raumordnungsplan

Der Regionale Raumordnungsplan der Planungsgemeinschaft Mittelrhein-Westerwald von 2017 (RROPL) trifft für den zur Überplanung anstehenden Bereich als Siedlungsfläche Industrie und Gewerbe dar. Lediglich der nördliche, bisher noch nicht beplante Bereich hiervon nicht erfasst. Außerdem ist die Lage in einem Vorbehaltsgebiet Erholung und Tourismus dargestellt. Zudem ist es eine Ausschlussgebiet Windenergie.

Westlich des Plangebiets liegen ein Vorbehaltsgebiet regionaler Biotopverbund sowie ein regionaler Grünzug.

Der Regionale Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald (Stand 2017) benennt zu dem Bereich Erholung und Tourismus folgende Ziele und Grundsätze (G):

G95: Die Verbesserung der Erholungsmöglichkeiten und die Stärkung des Tourismus sind unter Nutzung und weitgehender Schonung des Landschaftspotentials so vorzunehmen, dass eine ausreichende räumliche Ordnung der verschiedenen Formen von Tourismus, Freizeitgestaltung und Erholungsnutzung erfolgt und eine wirtschaftliche Auslastung der Infrastruktureinrichtungen durch geeignete Kombinationen von unterschiedlichen Erholungsnutzungen und Freizeitaktivitäten möglich ist.

G 96: Der Tourismus soll in der Region in seiner regionalwirtschaftlichen Bedeutung erhalten und in denjenigen Teilräumen und Gemeinden gestärkt werden, die über die naturräumlichen und infrastrukturellen Voraussetzungen dafür verfügen.

G 97: In den Vorbehaltsgebieten Erholung und Tourismus soll der hohe Erlebniswert der Landschaft erhalten bleiben und nachhaltig weiterentwickelt werden. In den Vorbehaltsgebieten Erholung und Tourismus soll dem Schutz des Landschaftsbildes bei raumbedeutsamen Entscheidungen ein besonderes Gewicht beigemessen werden.

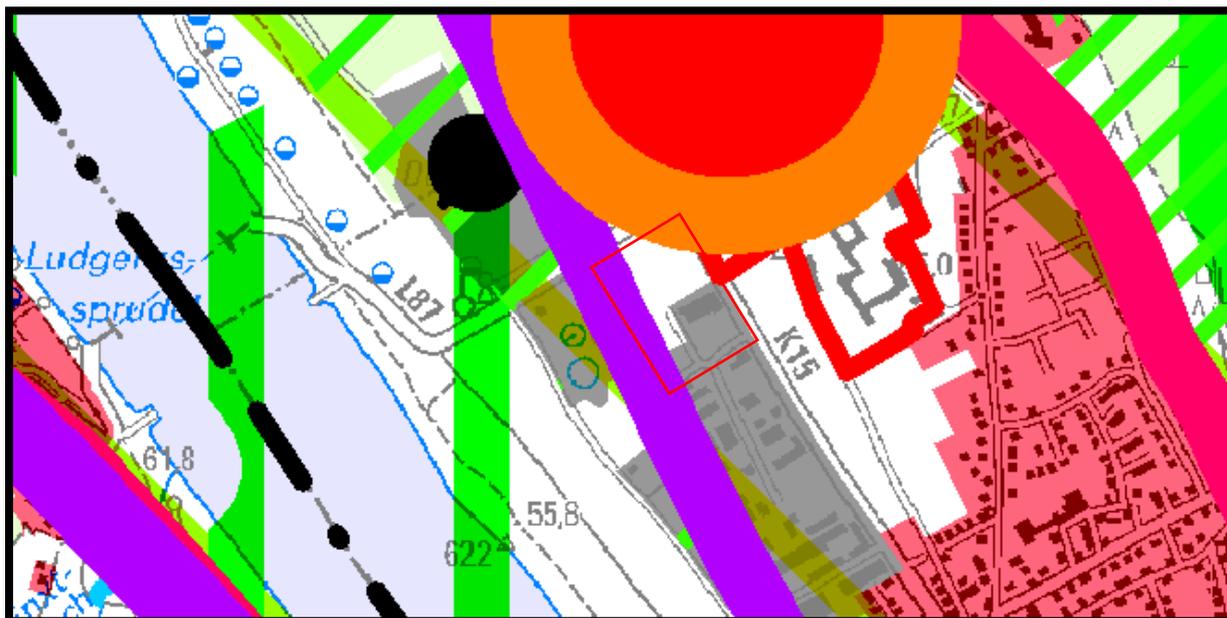


Abbildung 3: Auszug aus dem Raumordnungsplan (dünne rote Linie)³

5.3 Flächennutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Bad Hönningen stellt das Plangebiet als überwiegend gewerbliche Baufläche dar. Lediglich die in der Bauverbotszone gemäß § 22 LStrG zur Landes- und Kreisstraße liegenden Flächen sind als Grünflächen dargestellt.

Dem Entwicklungsgebot des § 8 (2) BauGB wird im vorliegenden Planungsfall nicht uneingeschränkt entsprochen.

Die beabsichtigte Einzelhandelsentwicklung erfüllt die Merkmale großflächiger Einzelhandelsbetriebe i.S. des § 11 (3) BauNVO. Daher bedarf es in der Ebene des Bebauungsplans auf den betroffenen Flächenteilen der Festsetzung eines Sondergebiets. Das ebenfalls in Frage kommende Kerngebiet i.S. des § 7 BauNVO, in dem der großflächige Einzelhandel ebenfalls zulässig ist, kann im vorliegenden Planungsfall wegen des Fehlens der Anwendungsvoraussetzungen nicht festgesetzt werden.

Die Art der baulichen Nutzung bedingt eine tlw. Änderung des Flächennutzungsplans in diesem Teilbereich. Aus diesem Grund hat die Ortsgemeinde an die Verbandsgemeinde den Antrag auf Änderung des Flächennutzungsplans gestellt.

³ Quelle: <http://www.regionale-raumordnungsplaene.rlp.de/>



Abbildung 4: Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan mit Kennzeichnung des Plangebietes, Quelle VG Bad Hönningen

5.4 Planung vernetzter Biotopsysteme

Die Planung vernetzter Biotopsysteme (PVB) beschreibt die Plangebietsfläche als Acker sowie Siedlungsfläche ohne Entwicklungs- oder Erhaltungsziele.

Nachfolgend ist ein Auszug abgebildet.



Abbildung 5: Ausschnitt der Planung vernetzter Biotopsysteme.⁴

	Erhalt		Ackerflächen, Rebfluren, Obstplantagen
	Entwicklung		Siedlungsfläche

5.5 Schutzgebiete, Schutzobjekte und Biotope

Das Plangebiet liegt im Naturpark Rhein-Westerwald (NTP-7000-002). Weitere Schutzgebiete sind nicht betroffen.

Die Planfläche nahe des Landschaftsschutzgebietes LSG-7100-004 "Rhein-Ahr-Eifel" (s. Abb. 6).

⁴ Quelle: <https://map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=vbs>

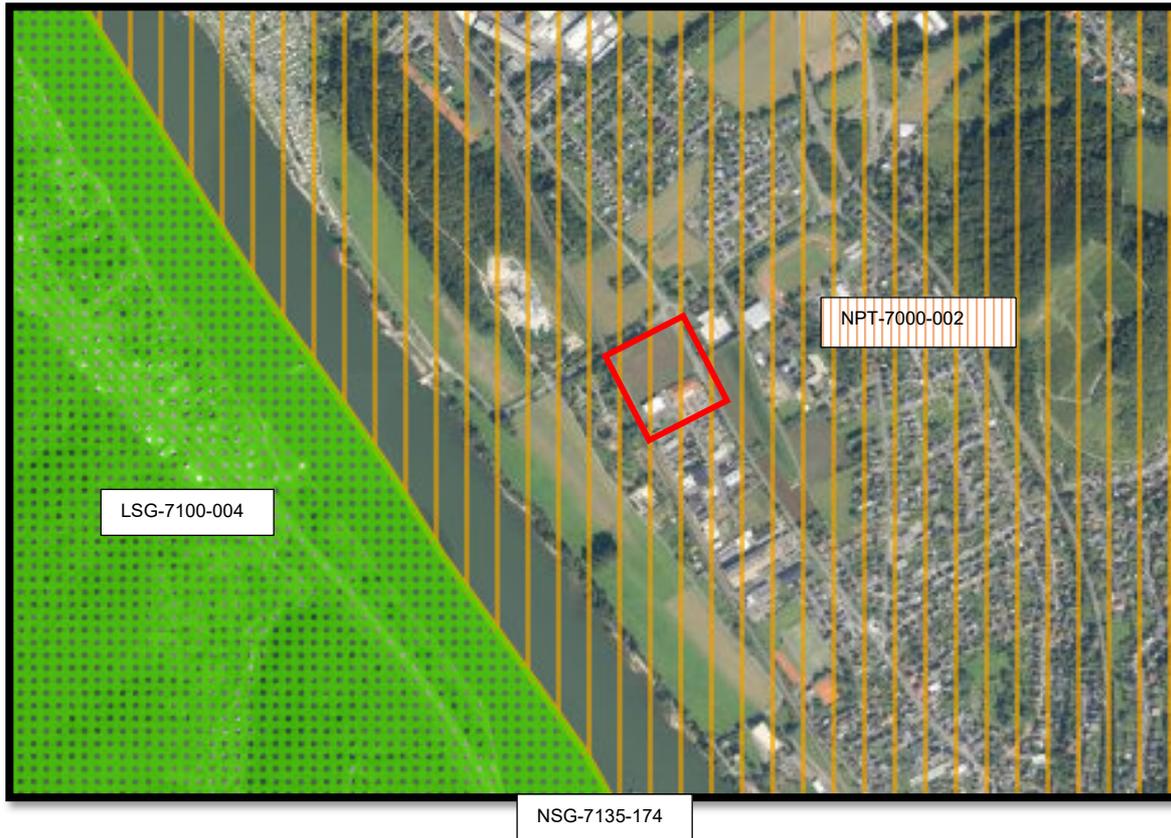


Abbildung 6: Schutzgebiete im Umkreis des Plangebietes (rote Umrandung).⁵

Im Umfeld des Plangebietes wurden laut Biotopkataster keine geschützten Biotoptypen und Biotopkomplexe kartiert.

6 DAS PLANGEBIET

Das Plangebiet liegt am nordwestlichen Rand des Gemeindegebietes von Rheinbrohl unweit der Grenze zur Stadt Bad Hönningen.

Das Plangebiet weist eine Größe von ca. 32.487 m² auf. Die Begrenzung stellt sich wie folgt dar:

- im Norden begrenzt die Landesstraße L 87 das Plangebiet,
- südlich stellt die „Industriestraße“ die Grenze dar,
- die Kreisstraße K 15 bildet die östliche Grenze und
- im Westen ist die dort verlaufende Eisenbahnstrecke die Begrenzung.

Nachfolgend werden die naturräumliche Gliederung, die heutige potenziell natürliche Vegetation sowie die aktuelle Bestandssituation der einzelnen Schutzgüter dargestellt. Die

⁵ Quelle: https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/



Schutzgüter Flora und Fauna werden im Kapitel 9 (Artenschutzrechtlichen Potenzialanalyse) genauer betrachtet.

6.1 Naturräumliche Gliederung

Das Projektgebiet liegt im Mittelrheingebiet im Landschaftsraum Linz-Hönninger Talweitung. Der Rhein fließt zwischen der Kölner Bucht und dem Mittelrheinischen Becken in einem 100 bis 150 m tiefen und sich über rund 15 km erstreckenden Durchbruchstal. Nördlich von Sinzig befindet sich die Mündung der Ahr, deren Schwemmkegel den ansonsten geradlinigen Rheinlauf in einen weiten Mäanderbogen zwingt.

In der ausgedehnten linksrheinischen Talweitung („Goldene Meile“) zwischen Kripp und Bad Breisig werden die Sande und Kiese des Schwemmfächers großflächig abgebaut, was dort zu umfangreichen Reliefüberformungen und zum Verlust ehemaliger Ackerflächen geführt hat.

Größere Talaufweitungen am rechten Rheinufer befinden sich bei Unkel und Bad Hönningen. Im übrigen Teil des Landschaftsraums ist der Talraum von steileren Talflanken begrenzt, die durch kerbtalförmige Nebentäler gegliedert sind.

Durch den Ausbau von Rhein und Ahr, die Ausdehnung der Siedlungsflächen und durch industriellen Rohstoffabbau ist der Landschaftsraum stark anthropogen geprägt. Naturnahe Strukturen wie Flussauenwälder oder typische Elemente der historischen Kulturlandschaft wie extensiv genutzte Talwiesen, Streuobstbestände, Weinbauflächen usw. sind auf kleine Restflächen reduziert (z.B. Flussauenwald im Umfeld der Ahrmündung, Magerwiesen südlich Sinzig, Weinbauflächen an sonnenexponierten Steillagen des rechten Rheinuferes).

Die Siedlungen befinden sich mit Ausnahme von Sinzig unmittelbar am Rhein und sind sowohl durch dörfliche als auch im Falle von Linz, Remagen und Sinzig kleinstädtische Strukturen gekennzeichnet. Generell sind die historischen Siedlungsbilder durch starkes Siedlungswachstum und die Ansiedlung von Gewerbe und Industrie überlagert. Bedeutsame Einzelbauwerke stellen neben Schloss Arensfeld die Burgen Rheineck und Ockenfels dar, die über dem Rheintal exponiert auf Bergspornen liegen.

6.2 Biotoptypen, Flora und Fauna

Für die Bestandserfassung der im Plangebiet und der näheren Umgebung vorkommenden Biotoptypen, wurde am 19.01.2022 sowie am 09.11.2022 eine Biotoptypenkartierung nach der „Biotopkartieranleitung für Rheinland-Pfalz“ durchgeführt. Die Biotoptypen sind in der Abbildung 8 dargestellt. Die Planfläche besteht in großen Teilen aus Acker (HA0), im Süden des Plangebietes befinden sich bereits Gewerbeflächen mit Gebäuden (HN1), gepflasterten Parkplätzen (HV1) und diversen weiteren siedlungstypischen Strukturen (BD5, BF1, BF3, GF1, HC3, HM7, HW5, VB5). Das Plangebiet ist bereits durch eine Gemeindestraße (VA3) erschlossen.

Im Umfeld der Planung finden sich weitere Äcker und Siedlungsstrukturen. Westlich schließt eine Bahnverbindung an.



Abbildung 7: Blick von der Mitte der Fläche Richtung Nordwesten.

Die kartierten Biotoptypen werden nach BIERHALS et al. (2004) im Hinblick auf den Arten- und Biotopschutz unter Beurteilung ihrer Naturnähe, Seltenheit und ihrer Lebensraumeignung für Tier- und Pflanzenarten in fünf Wertstufen eingeteilt:

- **Wertstufe I (von geringer Bedeutung):** Intensiv genutzte und artenarme Biotope (z.B. artenarme, mit Herbiziden behandelte Ackerflächen, Grünanlagen, bebaute Bereiche).
- **Wertstufe II (von allgemeiner bis geringer Bedeutung):** Stark anthropogen geprägte Biotope, die noch eine gewisse Bedeutung als Lebensraum für wildlebende Tier- und Pflanzenarten aufweisen (z.B. intensive genutztes Dauergrünland).
- **Wertstufe III (von allgemeiner Bedeutung):** stärker durch Land- oder Forstwirtschaft geprägte Biotope, extensiv genutzte Biotope auf anthropogen stark veränderten Standorten oder junge Sukzessionsstadien.
- **Wertstufe IV (von besonderer bis allgemeiner Bedeutung):** Struktur- und artenärmere Ausprägungen von Biotoptypen der Wertstufe V, mäßig artenreiches Dauergrünland oder standorttypische Gehölzbiotope des Offenlandes.
- **Wertstufe V (von besonderer Bedeutung):** Gute Ausprägungen der meisten naturnahen oder halbnatürlichen Biotoptypen, v.a. FFH-Lebensraumtypen und/oder gesetzlich geschützte Biotoptypen, vielfach auch Lebensraum gefährdeter Arten.

Die Planfläche ist den Wertstufen I-II zuzuordnen.

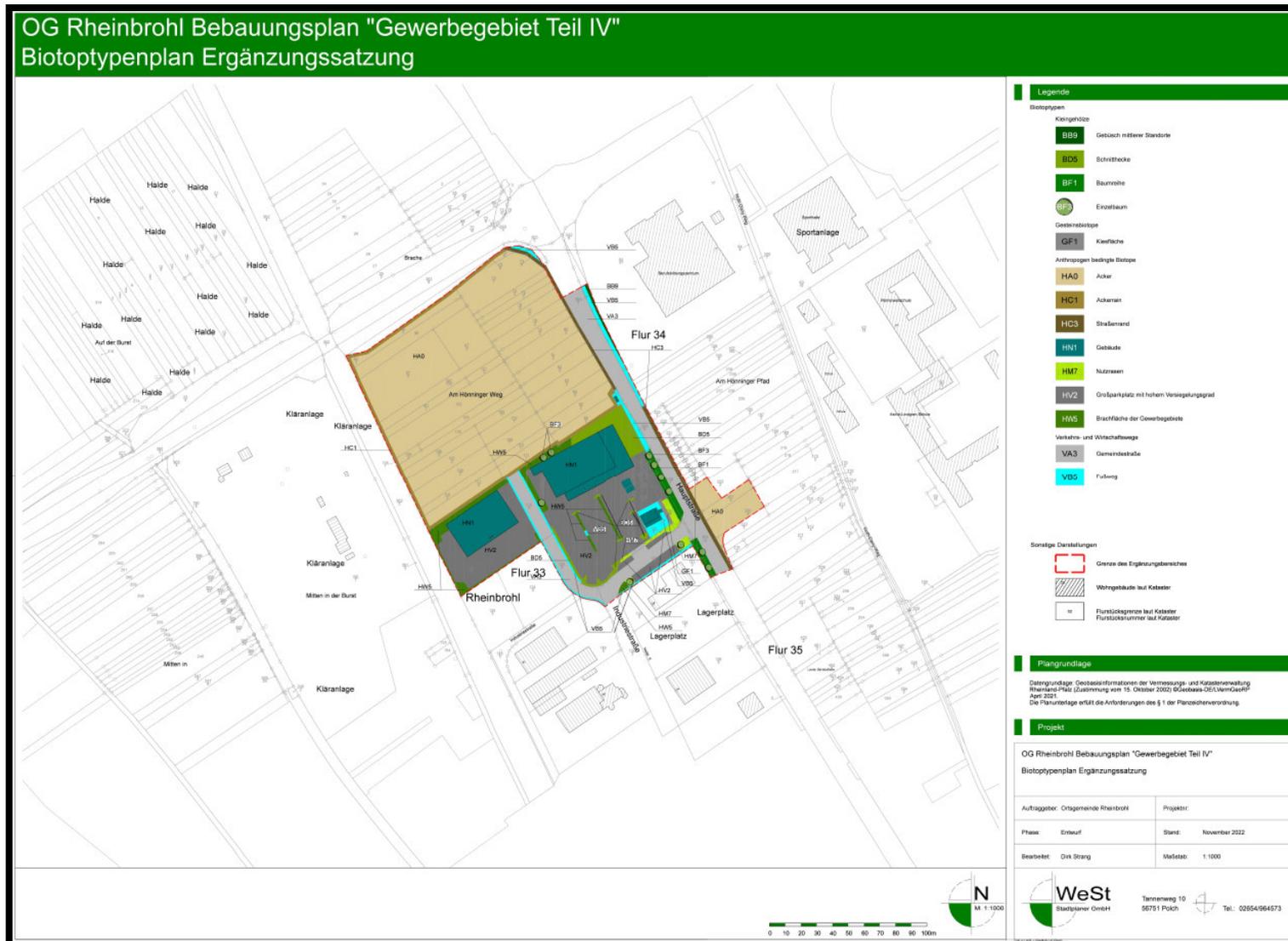


Abbildung 8: Biotoptypen rund um das Plangebiet



6.3 Heutige potenziell natürliche Vegetation (hpnV)

Als heutige potenziell natürliche Vegetation ist ein Stieleichen-Buchenwald (Silikat).



Abbildung 9: Heutige potenzielle natürliche Vegetation im Umkreis des Plangebietes (rote Umrandung).⁶

6.4 Geologie und Boden

Aus geologischer Sicht liegt das Plangebiet lt. Geologischer Übersichtskarte von Rheinland-Pfalz in folgender Schicht:

Tabelle 1: Geologische Schichten.⁷

	Schicht 1
Stratigraphie	Devon, Unterdevon, Unterems
	Untersiegen (Untere Siegen-Schichten)
Petrographie	Ton- und Siltstein mit Einschaltungen von Sandstein

⁶ Quelle: <https://map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=hpnv>

⁷ Online-Karte Landesamt für Geologie und Bergbau (http://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=4)



Die Böden im Plangebiet bestehen lt. Geologische Übersichtskarte (BFD5L und BFD200) von Rheinland-Pfalz⁷ aus sandigem Lehm. Diese Böden sind holozäne Schwemmlandböden oder Böden mit Ausgangssubstraten der Bodenbildung aus quartären Sedimenten außer Löß, aber auch kreidezeitliche und tertiäre Lockersedimenten. Die Böden gehören zur Bodengroßlandschaft der Auen und Niederterrassen mit Vegen aus karbonatischem Auenlehm und Auen sand. Als Bodentypen sind Braunerden sowie Regosole aus Tonschiefer (Devon) aufgelistet.

Das Ertragspotential ist hoch mit hoher nutzbarer Feldkapazität, der Bodenraum ist zwischen 70-100 cm durchwurzelbar und die Bodenerosionsgefährdung ist nicht vorhanden bis gering. Die Ackerzahl liegt zwischen 60 und 80.

Das Plangebiet liegt auf einem Standort mit potenzieller Auendynamik und Grundwassereinfluss im Unterboden. Das Nitratrückhaltevermögen wird als sehr hoch angegeben.

Zur Bodenfunktionsbewertung gibt insgesamt mittlere Werte im nicht bebauten Bereich an.

6.5 Wasserhaushalt

Das Plangebiet befindet sich in der Grundwasserlandschaft des Devonischen Schiefers und der Grauwacken und somit im Gebiet der silikatischen Porengrundwasserleiter. Der Geoexplorer⁸ gibt eine Grundwasserneubildungsrate von ca. 68 mm, eine ungünstige Grundwasserüberdeckung und eine hohe Durchlässigkeitsklasse für das Plangebiet an. Zudem ist es eine Ackerfläche mit ungünstiger Schutzwirkung.

Innerhalb des Projektgebietes befinden sich keine Gewässer Es befindet sich aber im Einzugsgebiet des Rheins, welcher ca. 330 m westlich entlang fließt. Von diesem ist das Plangebiet aber durch die Bahn und die Kläranlage getrennt.

Das Plangebiet befinden sich in einem Heilquellenschutzgebiet mit RVO (Arienheller/403875292) in einer Zone III. Mineral- oder Trinkwasserwasserschutzgebiete befinden sich nicht im Umkreis der Planung.

6.6 Luft / Klima

Das Klima in Rheinbrohl ist warm und gemäßigt, die jährliche Niederschlagsmenge ist mit ca. 860 mm vergleichsweise hoch und variiert zwischen 58 mm (Februar) und 84 mm (Juli). Die Jahresdurchschnittstemperatur in Rheinbrohl liegt bei 9,8 °C, der im Jahresverlauf wärmste Monat ist mit einem Durchschnittswert von 18,4 °C der Juli, im Januar wird mit 1,8 °C die niedrigste durchschnittliche Temperatur des Jahres gemessen. Nach Köppen und Geiger wird das Klima mit "Cfb" klassifiziert, es handelt sich somit um ein Ozeanklima mit

⁸ <https://geoportal-wasser.rlp-umwelt.de/servlet/is/2025/>



Monatsdurchschnitten $<22\text{ °C}$ aber mit mindestens vier Monaten $>10\text{ °C}$. Das Klima ist besonders durch Westwinde geprägt.

Geländeklimatisch stellt sich das Plangebiet als zum Teil als Kaltluftproduktionsfläche dar. Der Rest der Fläche ist bereits heute bebaut. Zusätzlich liegt das Plangebiet in einem in LANIS verzeichnetem klimatischen Wirkraum, was eine geringe Durchlüftung und thermische Belastung in den Sommermonaten indiziert. Der klimatischen Ausgleichsfunktion der Kaltluftproduktionsfläche wird daher eine mittlere Bedeutung zugeordnet.

6.7 Landschaft und die biologische Vielfalt

Das Plangebiet liegt am nordwestlichen Rand des Gemeindegebietes von Rheinbrohl unweit der Grenze zur Stadt Bad Hönningen. Das Plangebiet weist eine Größe von ca. 32.487 m^2 auf. Teile des Plangebietes sind bereits heute Gewerbegebiet (s. Abb. 10) andere werden als Acker genutzt (s. Abb. 7)

Großräumig gehört das Plangebiet zu Linz-Hönninger Talweitung. Diese in der Region des Plangebietes von den Ortschaften Rheinbrohl und Bad Hönningen geprägt (s. Abb. 111).



Abbildung 10: Blick auf den Drogeriemarkt im Südwesten



Abbildung 11: Lage des Plangebietes (blaue Markierung) im Landschaftsraum.⁹

In Bezug auf die Erholung und touristische Nutzung sind wegen der Lage im stark besiedelten Bereich Beeinträchtigungen für das Schutzgut Mensch/Erholung aufgrund eher nicht zu erwarten. Jedoch stellt die Einsehbarkeit von der Burg Rheineck ein Problem dar. Im Plangebiet selbst sowie im Umfeld des Plangebietes befinden sich jedoch keine besonderen wertgebenden touristischen Einrichtungen oder Landschaftselemente.

⁹ Quelle: Google Maps



Abbildung 12: Sicht von der Mitte des Plangebietes auf die Burg Rheineck (durch rote Pfeile markiert)

Im näheren Umfeld ist das Plangebiet fast komplett durch Siedlungsfläche bzw. Büsche abgescirmt.

6.8 Kultur- und Sachgüter

Kulturgüter und im Sinne des Natur- und Landschaftsschutzes relevante Sachgüter sind im Plangebiet nicht bekannt.

6.9 Vorbelastungen

Im Planungsraum und seiner näheren Umgebung sind laut Bestandsaufnahme folgende Vorbelastungen vorhanden:



Landschaftsbild /Erholungseignung

- Ackerflächen

Arten- und Biotoppotenzial

- Anthropogene Überformung durch intensive landwirtschaftliche Nutzung und das bestehende Gewerbegebiet
- Anthropogene Überformung des Plangebietes durch Verdichtung
- Gewerbegebiet und eine der der Haupteinfahrtsstraßen nach Rheinbrohl mit Lärm- und Bewegungsunruhe

Boden

- Bodenverdichtungen und -versiegelungen

Wasserhaushalt

- Veränderung des Bodenporenvolumens durch Verdichtungen (Feldwege, regelmäßiges Befahren der Acker- und Wiesenflächen)

7 STATUS-QUO-PROGNOSE UND UNABGEWOGENES NATURSCHUTZ-FACHLICHES ZIELKONZEPT

Bei Nichtaufstellung des Bebauungsplanes würden die Ackerflächen voraussichtlich weiter intensiv landwirtschaftlich genutzt werden und das Gewerbegebiet wie bisher betrieben.

Unter Berücksichtigung der vorhandenen Nutzung des Plangebietes als Ackerland und Gewerbegebiet, sind als naturschutzfachliches Zielkonzept folgende Maßnahmen anzustreben:

- Verbesserung des Habitats durch Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung und der forstlichen Nutzung
- Keine weitere Bebauung

8 BESCHREIBUNG DES BEBAUUNGSPLANS

Zur Schaffung der planungsrechtlichen Zulässigkeitsvoraussetzungen trifft der Bebauungsplan unterschiedliche Festsetzungen wie folgt:

Als Art der baulichen Nutzung setzt der Bebauungsplan ein Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO Sondergebiet gemäß § 11 (3) BauNVO fest.

Im Gewerbegebiet wird im Zulässigkeitskatalog eine Steuerung der Zulässigkeit von Anlagen und Einrichtungen vorgenommen.



Das Sondergebiet „Einzelhandel“ dient der Unterbringung von nicht großflächigen und großflächigen Einzelhandelsbetrieben i.S. des § 11 Abs. 3 BauNVO, die der Sicherstellung der nahversorgungsrelevanten Grundversorgung dienen.

Neben der Festsetzung zur Zweckbestimmung regelt der Bebauungsplan die zulässigen Einzelhandelstypen sowie die höchstzulässige Verkaufsflächenzahl.

Weitere Festsetzungsinhalte sind

- Maß der baulichen Nutzung (Grundflächen- und Baumassenzahl und Höhe baulicher Anlagen),
- überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen,
- Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen,
- Verkehrsflächen zwecks Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung baulicher Maßnahmen im Bereich der Kreisstraße K 15 (Kreisverkehr im Einmündungsbereich „Industriestraße/ Kreisstraße),
- Festlegung von Ein- und Ausfahrtsverboten entlang der klassifizierten Straßen,
- bestimmte bauliche und sonstige technische Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung und Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien (hier: Errichtung von PV-Anlagen auf mindestens 30% der Dachflächen von Hauptgebäuden,
- Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft und
- bauordnungsrechtliche Regelung zur Zulässigkeit von Werbeanlagen.

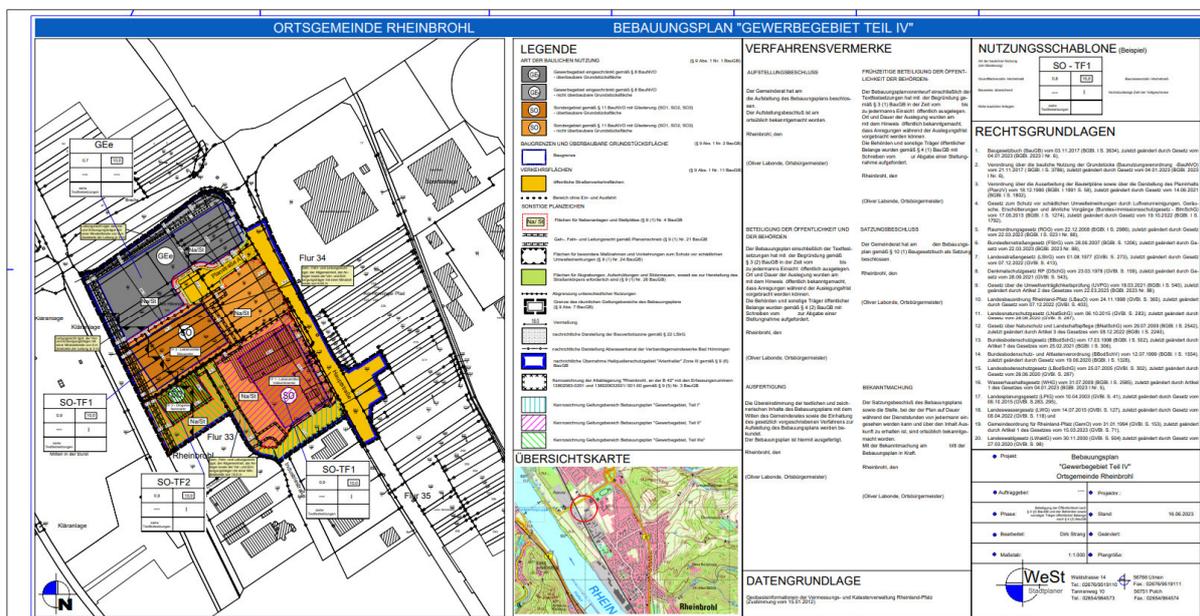


Abbildung 13: Bebauungsplan, Stand Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 (2) BauGB und der Behörden sowie sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (2) BauGB



9 ARTENSCHUTZRECHLICHE POTENZIALANALYSE

Im Rahmen des Fachbeitrages Naturschutz hat auch eine artenschutzrechtliche Potentialanalyse zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote gem. § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu erfolgen. Dabei wird, um Planungssicherheit zu erhalten, geprüft, ob mit dem Vorkommen besonders und streng geschützter Tier- und Pflanzenarten auf der Fläche zu rechnen ist und ob durch die Planumsetzung eine verbotstatbeständige Betroffenheit zu erwarten ist.

9.1 Rechtliche Grundlagen Artenschutz

Die FFH-Richtlinie 92/43/EWG und die Vogelschutzrichtlinie 79/409/EWG gehören zu den wichtigsten Beiträgen der Europäischen Union (EU) zum Erhalt der biologischen Vielfalt in Europa. Ziel ist es, einen günstigen Erhaltungszustand zu bewahren und die Bestände der Arten und deren Lebensräume langfristig zu sichern. Um dieses Ziel zu erreichen, hat die EU über die beiden genannten Richtlinien zwei Schutzinstrumente eingeführt: Das europäische Schutzgebietssystem „Natura 2000“ zum Habitatschutz sowie die Bestimmungen zum Artenschutz, welche neben dem physischen Schutz der Arten auch den Schutz deren Lebensstätten beinhalten und für alle Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie für alle europäischen Vogelarten gelten. Die Artenschutzregelungen gelten flächendeckend, auch außerhalb der NATURA 2000-Gebiete, sofern die betreffenden Arten oder ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten vorkommen.

Die §§ 44 und 45 BNatSchG setzen die Natura-2000-Richtlinien, bezogen auf den Artenschutz, in nationales Recht um. Das Bundesnaturschutzgesetz unterscheidet zwischen besonders und streng geschützten Arten. Letztere bilden eine Teilmenge der besonders geschützten Arten, sodass jede streng geschützte Art auch besonders geschützt ist.

Streng geschützte Arten umfassen:

1. Arten, die in der Artenschutzverordnung (BArtSchV) in Spalte 2 aufgeführt sind
2. Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie
3. Arten, die im Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 aufgeführt sind

Besonders geschützte Arten umfassen:

1. Alle streng geschützte Arten
2. Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang B der EG-VO Nr. 338/97 aufgeführt sind
3. Europäische Vogelarten (nur wildlebende Arten)

Die Notwendigkeit zur Durchführung einer Artenschutzprüfung im Rahmen von Planungsverfahren oder bei der Zulassung von Vorhaben ergibt sich aus den unmittelbar geltenden Regelungen des § 44 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. § 44 Abs. 5 und 6 sowie § 45 Abs. 7 BNatSchG.

Die Maßstäbe für die Prüfung der Artenschutzbelange ergeben sich aus den in § 44 Abs. 1 BNatSchG formulierten Zugriffsverboten.

Es ist verboten,

- wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,



- wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten, während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Eine Artenschutzprüfung kann dabei in drei Stufen erfolgen:

In einer **artenschutzrechtlichen Vorprüfung/Potenzialanalyse (Stufe I)** wird geklärt, ob durch das Vorhaben artenschutzrechtliche Konflikte auftreten können und welche Arten ggf. davon betroffen sind.

Hierbei werden folgende Punkte abgefragt:

- Liegt das Plangebiet im Verbreitungsraum planungsrelevanter Arten?
- Liegen geeignete Habitatstrukturen für diese Arten vor?
- Sind die Arten sensibel gegenüber den auftretenden Wirkfaktoren des Vorhabens?

Für die im Rahmen der Abschichtung ermittelten relevanten Arten wird nachfolgend geprüft, ob bei der Umsetzung des Vorhabens, ggf. unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen, die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG tangiert werden. Ist dies nicht der Fall, ist das Vorhaben bezogen auf den Artenschutz zulässig und die artenschutzrechtliche Prüfung endet damit.

Wenn unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen artenschutzrechtliche Konflikte nicht ausgeschlossen werden können, muss eine **spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP, Stufe II)** erfolgen. Hierbei findet eine vertiefende Betrachtung der betroffenen Arten mit Geländebegehungen statt. Es werden entsprechend angepasste Vermeidungsmaßnahmen formuliert sowie ggf. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (sog. „CEF-Maßnahmen“) geprüft, die die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewährleisten sollen.

Bei der saP werden die in Stufe I ermittelten im Untersuchungsgebiet vorkommenden und potenziell vorkommende Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten berücksichtigt. Ein potenzielles Vorkommen wird für jene Arten angenommen, die bislang zwar nicht nachgewiesen wurden, für welche jedoch geeignete Habitatbedingungen vorliegen. Arten, deren natürliches Verbreitungsgebiet nicht im Bereich des Vorhabens liegt (Zufallsfunde und Irrgäste) werden nicht berücksichtigt. Arten, die nicht im Wirkraum der Planung vorkommen und Arten, die keine Empfindlichkeit gegenüber den Wirkfaktoren aufweisen, können von einer genaueren Betrachtung ausgeschlossen werden. Der Wirkraum der Planung ist abhängig von den vom Vorhaben ausgehenden Wirkfaktoren und den zu erwartenden Beeinträchtigungen. Zur Beurteilung des Wirkraumes muss zudem die individuelle Ausbreitungsfähigkeit der betroffenen Arten berücksichtigt werden. Für die im Rahmen der Abschichtung ermittelten relevanten Arten wird nachfolgend geprüft, ob bei der Umsetzung des Vorhabens, ggf. unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen, die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG tangiert werden. Ist dies nicht der Fall, ist das Vorhaben bezogen auf den Artenschutz zulässig und die artenschutzrechtliche Prüfung endet damit. Führt das Vorhaben hingegen zum Eintreten der Verbotstatbestände, ist nachfolgend zu prüfen, ob vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (sog. „CEF-Maßnahmen“) die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewährleisten können.



Lassen sich Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG nicht verhindern, kommt die Anwendung der **Ausnahmeregelung (Stufe III)** nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zum Tragen. Die Ausnahmeprüfung entscheidet dann darüber, ob das Vorhaben umgesetzt werden darf. Weiterhin besteht die Möglichkeit einer Befreiung gemäß § 67 BNatSchG, diese kommt jedoch nur in sehr wenigen Einzelfällen unter bestimmten Voraussetzungen zum Tragen.

9.2 Datengrundlage

Zur Bewertung der Habitatausstattung des Untersuchungsgebietes erfolgte eine Begehung vor Ort. Die Bäume im Plangebiet sind vital und weisen keine Höhlenstrukturen oder Nester auf.

Für Informationen zu Artvorkommen wurde eine Abfrage des Raumes über ARTeFAKT (Hrsg.: Landesamt für Umwelt Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz) ausgeführt. Zusätzlich werden die Zielarten, der in Kapitel 9.3 aufgeführten Schutzgebiet, mit berücksichtigt. Sollten Habitateignungen für betrachtungsrelevante Arten festgestellt werden, müssen weitere Untersuchungen erfolgen.

9.3 Betroffene Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt im Naturpark Rhein-Westerwald (NTP-7000-002). Weitere Schutzgebiete sind nicht betroffen.

9.4 Artenschutzrechtliche Bewertung der Planung gemäß § 44 BNatSchG

Alle in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie alle heimischen europäischen Vogelarten gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie, die für das TK-25 Blatt Nr. 5409 (Bad Hönningen) unter ARTeFAKT (LfU) gelistet sind und/oder als Schutzgüter für die angrenzenden NATURA 2000-Flächen aufgeführt werden, wurden durch den Vergleich ihrer Habitatansprüche mit den im Untersuchungsraum vorhandenen Habitatstrukturen und Standortbedingungen unter Berücksichtigung der vorhandenen Vorbelastung - Störwirkungen durch die Bewirtschaftung des Plangebietes sowie angrenzende Siedlungsbereiche - auf ihr potenzielles Vorkommen im Plangebiet hin überprüft. Unter ARTeFAKT gelistete Arten, die nicht im Wirkraum zu erwarten sind, werden im Folgenden nicht weiter berücksichtigt. Für die potenziell vorkommenden Arten erfolgt eine artenschutzrechtliche Bewertung des Vorhabens, unter Berücksichtigung ihrer Empfindlichkeit gegenüber auftretenden Wirkfaktoren. Die bestehende Vorbelastung wird ebenfalls berücksichtigt. Die weitere Darstellung erfolgt getrennt nach Artengruppen. Liegen innerhalb einer Artengruppe eine vergleichbare Betroffenheit und ähnliche Habitatansprüche vor, werden die entsprechenden Arten zusammenfassend behandelt. Hinsichtlich der bestehenden Vorbelastung (Störungen durch landwirtschaftlichen Verkehr und menschliche Nutzung) und der geringen anlage- und betriebsbedingten Störwirkung wird der Wirkraum hier auf die Planfläche und ggf. die unmittelbar anschließenden Flächen begrenzt (siehe Kapitel 1.4).



Säugetiere

Unter den Säugetieren sind für das Messtischblatt 5409 die Arten Wildkatze (*Felis sylvestris*), Luchs (*Lynx lynx*) und Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) sowie 11 Fledermausarten gelistet.

Die Wildkatze meidet größere Offenland- und Siedlungsbereiche, sodass das Vorkommen der Art im Bereich der Planfläche ausgeschlossen werden kann. Gleiches gilt für den noch scheueren Luchs.

Die Haselmaus gilt als streng arboreale Art und präferiert unterholzreiche Laubwälder oder strauchreiche Waldränder. Bei ausreichender Diversität an Sträuchern können jedoch auch Hecken ohne Anbindung an den Wald als Sommerhabitat genutzt werden (JUŠKAITIS & BÜCHNER 2010). Da im Änderungsbereich keine entsprechenden Hecken vorkommen, wird nicht von einem Vorkommen und einem Eintreten von Verbotstatbeständen ausgegangen.

Die für das Messtischblatt 5409 gelisteten Fledermausarten sind Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Franzenfledermaus (*Myotis nattereri*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio discolor*), Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Graues Langohr (*Plecotus austriacus*) und Braunes Langohr (*Plecotus auritus*). Das Vorkommen weiterer Fledermausarten z.B. des Klein Abendseglers (*Nyctalus leisleri*), der Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*) oder aus der Gattung *Myotis* z.B. der Brandtfledermaus (*Myotis brandtii*), der Wimpernfledermaus (*Myotis emarginatus*), der Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) und der Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*) im Umfeld ist wahrscheinlich.

Unter den genannten Arten finden sich gebäudebewohnende Arten, baumhöhlenbewohnende Arten sowie Arten, die sowohl in Gebäuden als auch in Bäumen Quartier beziehen. Das Vorkommen von Quartieren der ubiquitären Zwergfledermaus ist in der Ortschaft Rheinbrohl sehr wahrscheinlich, Großes Mausohr, Graues Langohr und ggf. auch Braunes Langohr, Wasserfledermaus, Brandt- und Bartfledermaus könnten dort ebenfalls potenzielle Quartiere vorfinden. Besonders die Zwergfledermaus könnte auch in den Bestandsgebäuden auf der Planfläche Quartiere finden. Die umgebenden Wälder haben eine gute Quartiereignung für baumhöhlen- und – spaltenbewohnende Fledermausarten, Bechsteinfledermaus, Braunes Langohr, Wasserfledermaus, Bart- und Brandtfledermaus könnten dort z.B. vorkommen. Auf der Planfläche selber finden baumhöhlen- und – spaltenbewohnende Fledermausarten keinen Unterschlupf, da die Bäume im Plangebiet keine entsprechenden Strukturen aufweisen.

Störungen durch Baulärm im Bereich potenzieller Quartiere, z.B. in der Ortschaft Rheinbrohl sind unwahrscheinlich, da gebäudebewohnende Fledermausarten in Ortschaften an laute Geräusche gewöhnt sind. Hier ist jedoch zu empfehlen, dass der Bau außerhalb der störungsempfindlichsten Zeit im Sommer (Wochenstubezeit) beginnt, sodass die Tiere in der Wochenstube an den Baulärm gewöhnt sind bevor die Jungtiere geboren werden, um unnötigen Stress bei den säugenden Weibchen zu vermeiden. Bei potenziellen Baumquartiere in angrenzenden Wäldern sieht es ähnlich aus. Unter der „worst case-Annahme“, dass sich Wochenstubequartiere am Waldrand befinden würden, wird der von HURST et al. (2016) empfohlene Mindestabstand bei Windkraftanlagen von 200 m zu Wochenstubequartieren zwar nicht eingehalten, jedoch sind diese durch weitere Siedlungsbereiche bzw. eine Abgrabung



vom Plangebiet abgetrennt und es kann somit auch dort angenommen werden, dass der potenzielle Baulärm das Status Quo nicht übersteigt.

Anders sieht es für die potenziell vorkommenden Gebäudebewohner auf der Planfläche in Bezug auf Abrissarbeiten von Bestandsgebäuden aus. Da der Lebensmitteldiscounter durch einen modernen Neubau ersetzt werden soll, muss mindestens dieses Gebäude abgerissen werden. Dabei könnten Quartiere zerstört werden. **Daher muss vor dem Abriss dieser Gebäude zwingend eine Gebäudekontrolle und bei Besatz entsprechende Maßnahmen stattfinden. Zudem sollte der Abriss in der störungsärmsten Zeit im Herbst zwischen der Zeit der Wochenstuben und dem Bezug der Winterquartiere stattfinden.**

Die Ackerteile der Planfläche sind ein begrenzt geeignetes Nahrungshabitat für Fledermäuse. Einzelne Tiere könnten auf den Flächen jagen. Auf Grund der Größe der Fläche und da im Umfeld viele gleichwertige und bessere Jagdhabitats zu finden sind, wird dies nicht jedoch als essenziell angesehen und damit nicht vom Eintreten von Verbotstatbeständen ausgegangen. Störungen im Bereich angrenzender potenzieller Jagdhabitats müssen jedoch durch die Vermeidung von Nachtbaustellen ausgeschlossen werden.

Eine verbotstatbeständige Betroffenheit ist somit unter Einhaltung einzelner Vermeidungsmaßnahmen (Gebäudekontrolle vor dem Abriss, Abriss in der störungsärmsten Zeit im Herbst, Baubeginn nicht in der Wochenstubenzeit, nächtlicher Baustopp, keine nächtliche Beleuchtung der Baustelle) auch für die Artengruppe der Fledermäuse hier nicht unwahrscheinlich.

Die für das Messtischblatt 5409 aufgeführten Säugetierarten werden nicht oder nicht in erheblichem Maße von anlage-, bau- oder betriebsbedingten Wirkfaktoren tangiert. Eine verbotstatbeständige Betroffenheit (das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG) ist unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen (Gebäudekontrolle vor dem Abriss, Abriss in der störungsärmsten Zeit im Herbst, nächtlicher Baustopp, keine nächtliche Beleuchtung der Baustelle, Baubeginn im Herbst/Winter) nicht zu erwarten außer bei der Gebäudekontrolle vor dem Abriss werden Tiere festgestellt. Dann müssen entsprechende Maßnahmen festgelegt und getroffen werden.

Vögel

Für das Messtischblatt 5409 werden in ARTEFAKT insgesamt 137 Vogelarten gelistet.

Viele genannten Vogelarten können aufgrund mangelnder Habitatsignung ausgeschlossen werden, so werden zahlreiche Enten, Limikolen, Rallen, Möwen und Taucher als Rastvögel aufgeführt. Die Planflächen stellen kein geeignetes Rastgebiet dar, da sie zu ortsnah liegen und keine geeignete Nahrungsverfügbarkeit erwarten lassen. Im Bereich um das Rheinufer befinden sich Grünlandflächen, welche eine bessere Eignung zur Nahrungssuche rastender Vögel aufweisen. Durch die Planung werden somit keine essenziellen Nahrungshabitats rastender Arten tangiert.

Ein Vorkommen seltener und gleichzeitig stör anfälliger Arten, wie z.B. dem Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) kann aufgrund der Siedlungsnähe ausgeschlossen werden, ebenso Arten mit speziellen Habitatansprüchen (Arten von Sonderstandorten). Dies beinhaltet zum Beispiel den Eisvogel, den Uhu oder die Zippammer.



Weiterhin können Vorkommen von Waldarten (z.B. Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*), Haselhuhn (*Tetrastes bonasia*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Grauspecht (*Picus canus*), Mittelspecht (*Dendrocopos medius*) etc.) im unmittelbaren Umfeld ausgeschlossen werden. Geeignete Habitate gibt es in der näheren Umgebung nicht.

Arten reich strukturierter oder grünlandreicher, extensiver Halboffen- bis Offenlandschaften (Wendehals (*Jynx torquilla*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*), Neuntöter (*Lanius collurio*), etc.) finden im Bereich der Planung ebenfalls keine geeigneten Habitate vor, ihr Vorkommen kann somit ausgeschlossen werden.

Auch für Arten, die im Bereich des Plangebietes zwar überfliegend im Rahmen ihrer Nahrungssuche zu erwarten sind, bei denen das Plangebiet jedoch kein bzw. kein essenzieller Bestandteil ihres großräumigen Nahrungshabitates darstellt (z.B. Arten wie Mäusebussard (*Buteo buteo*), Habicht (*Accipiter gentilis*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Schwarzmilan (*Milvus migrans*), Wespenbussard (*Pernis apivorus*), Wanderfalke (*Falco peregrinus*) oder Turmfalke (*Falco tinnunculus*)) liegt keine verbotstatbeständige Betroffenheit vor.

Ein Vorkommen von Bodenbrütern, wie zum Beispiel der der Feldlerche (*Alauda arvensis*), im Bereich der Planung kann ausgeschlossen werden, da die Flächen wiederum zu siedlungsnah und die Habitatstruktur nicht ihren Vorlieben entspricht. Nach BAUER et al. (2005b) bevorzugt die Feldlerche offenes Gelände mit freiem Horizont und niedrige sowie abwechslungsreiche Gras- und Krautschichten. Die Siedlungsdichte nimmt mit der Anwesenheit hochragender Einzelstrukturen (Einzelhäuser, -bäume und -masten, Gebüsch- und Baumreihen) ab. Waldbereiche werden komplett gemieden. Aufgrund der Tatsache, dass Feldlerchen einen Abstand von mindestens 50 m zu Wald- und Gehölzstrukturen und mindestens 100 m zu Straßen und Bebauung einhalten, stellen die Planflächen kein Bruthabitat dar.

Unter den in Gehölzen oder an bzw. in Gebäuden brütenden Vogelarten sind, bedingt durch die Vorbelastung und die gegebene Ausprägung, lediglich die noch weit verbreiteten und an die menschliche Nutzung angepassten Arten zu erwarten (Amsel (*Turdus merula*), Elster (*Pica pica*), Blaumeise (*Parus caeruleus*), Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Fitis (*Phylloscopus trochilus*), Gartengrasmücke (*Sylvia borin*), Grünfink (*Carduelis chloris*), Heckenbraunelle (*Prunella modularis*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*), Kohlmeise (*Parus major*), Haussperling (*Passer domesticus*), Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*), etc.). Diese können auf Grund der Habitatstrukturen auf den Flächen Nahrung finden oder in den Bäumen brüten. Eine Störung dieser und von in den angrenzenden Bereichen brütenden Vogelarten kann weitgehend ausgeschlossen werden, da durch die Lage im Siedlungsbereich ein Gewöhnungseffekt vorhanden ist. Vorsorglich müssen die Bauarbeiten vor Brutbeginn im Herbst oder Winter erfolgen. Im nahen Umfeld liegen ausreichende Ausweichmöglichkeiten vor.

Die Planflächen können grundsätzlich ein Nahrungshabitat für Individuen der genannten Arten darstellen. Da im Umfeld jedoch gleichwertige und bessere Nahrungshabitate vorhanden sind, wird nicht von einem Verlust essenzieller Nahrungshabitate ausgegangen. Baubedingt können zudem vorübergehend Störungen in benachbarten Nahrungsgebieten auftreten (v.a. durch Lärm und visuelle Effekte). Durch den Siedlungsverkehr liegt jedoch ein Gewöhnungseffekt vor. Nahrungsgäste können den Störungen ausweichen und angrenzende Flächen aufsuchen.

Anlage-, bau- und betriebsbedingte Störungen erreichen, außer bei den an die menschliche Nutzung angepassten Arten, die Erheblichkeitsschwelle nicht. Eine vorhabensbedingte



Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen der vorkommenden Arten kann ausgeschlossen werden. Bei den an die menschliche Nutzung angepassten Arten kann durch Vermeidungsmaßnahmen (Baubeginn außerhalb der Brutsaison, keine längeren Bauunterbrechungen) eine vorhabensbedingte Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen der vorkommenden Arten vermieden werden. Nach dem Bau ist zu erwarten, dass die genannten Arten, die Gärten der Wohnbebauung wieder nutzen.

Eine betriebsbedingte Zunahme des Kollisionsrisikos durch Baumaschinen ist aufgrund des Meidungs- und Fluchtverhaltens für die Artengruppe der Vögel nicht zu erwarten.

Der Beginn der Bauarbeiten muss vor der Brutsaison erfolgen. Durch den frühen Baubeginn mit Baulärm und Aktivität vor der Brutsaison werden potenziell brütenden Vögel vor der Brut vergrämt und ein Verlassen von bereits angebrüteten Nestern kann vermieden werden.

Die für das Messtischblatt 5409 aufgeführten Vogelarten werden nicht oder nicht in erheblichem Maße von anlage-, bau- oder betriebsbedingten Wirkfaktoren tangiert. Eine verbotstatbeständige Betroffenheit (das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG) ist unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen (Baubeginn im Winterhalbjahr, Vermeidung längerer Unterbrechungen in der Bauphase, Vermeidung von Nachtbaustellen) nicht zu erwarten.

Reptilien

Unter den Reptilien werden als FFH Anhang IV-Arten die Zauneidechse (*Lacerta agilis*), die Mauereidechse (*Lacerta muralis*), die Westliche Smaragdeidechse (*Lacerta bilineata*) und Schlingnatter (*Coronella austriaca*) für das Messtischblatt 5409 gelistet.

Die Listung der Westlichen Smaragdeidechse kann jedoch vernachlässigt werden, da diese aus dem Jahr 1952 stammt und sie nur noch in sonnenexponierten Hanglagen vorkommt.

Die anderen genannten Arten können bei geeigneter Lebensraumausstattung fast überall vorkommen. Entscheidende Habitatelemente wie Trockenmauern, Lesesteinhaufen, Rohböden, Geröll, sonnenexponierte Felsen, Wildgärten, Totholz oder Altgras fehlen jedoch. Dennoch kann ein Vorkommen insbesondere von Mauereidechsen nicht vollkommen ausgeschlossen werden, da diese auch z.B. an Straßenböschungen und Gebäuden zu finden sind. Es wird jedoch davon ausgegangen, dass diese ausweichen und später auch die Flächen wieder bewohnen. Daher wird nicht von einer verbotstatbeständigen Betroffenheit der Artengruppe ausgegangen.

Es wird nicht angenommen, dass die für das Messtischblatt 5409 aufgeführten Reptilienarten in erheblichem Maße von anlage-, bau- oder betriebsbedingten Wirkfaktoren tangiert werden. Eine verbotstatbeständige Betroffenheit (das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG) wird nicht vertiefende Bestandsuntersuchungen vermutet.

Amphibien



Für das Messtischblatt 5409 werden die Gelbbauchunke (*Bombina variegata*), die Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*), Kreuzkröte (*Bufo calamita*), Wechselkröte (*Bufo viridis*), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), Laubfrosch (*Hyla arborea*), Springfrosch (*Rana dalmatina*), Moorfrosch (*Rana arvalis*) und der Kammmolch (*Triturus cristatus*) unter den FFH Anhang IV-Arten aufgeführt.

Die Geburtshelferkröte besiedelt bevorzugt offene oder kaum bewachsene Bereiche in sonnig-warmer Lage und direkter Nachbarschaft zu den Larvengewässern. Wichtig ist weiterhin ein gutes Angebot an bodenfeuchten Versteckmöglichkeiten in Form von Klüften, Spalten oder Gängen im Gestein oder grabfähigem Boden.

Die Gelbbauchunke besiedelt häufig vom Menschen geschaffene Ersatzlebensräume wie Abbaustellen (Kies- und Tongruben, Steinbrüche) oder militärische Übungsplätze. Hier findet sie noch geeignete Laichgewässer: offene, besonnte Klein- und Kleinstgewässer wie wasergefüllte Wagenspuren, Pfützen, Tümpel, Regenrückhaltebecken oder Gräben, die gelegentlich auch austrocknen können, also in der Regel fischfrei sind. Die einzigen natürlichen Laichgewässer findet man meist nur noch im Wald: quellige Bereiche, Wildschwein-Suhlen oder Wurfteller nach Sturmschäden, fließendes Wasser wird gemieden.

Die Kreuzkröte braucht Gewässer mit völligem oder weitgehendem Fehlen von Pflanzenbewuchs und mit flachen, meist nur zeitweise wasserführender Kleingewässern.

Als ursprünglicher Steppenbewohner bevorzugt die Wechselkröte trocken-warme und offene Kulturlandschaften mit grabbaren Böden und lückigem bzw. niedrigem Pflanzenbewuchs. Sie kann auch auf Äckern vorkommen, benötigt aber als Laichgewässer zumeist wenig Bewachsene, voll besonnte, flache und fischfreie Gewässer.

Die Knoblauchkröte besiedelt als ursprünglicher Steppen-Bewohner bevorzugt offene Lebensräume mit lockeren, grabfähigen Böden. Diese findet sie als typischer Kulturfolger vorwiegend in landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzten Gebieten, Heidegebieten und Sandgruben. Zur Fortpflanzung wird ein breites Spektrum an Gewässern aufgesucht – vorausgesetzt, sie sind ausreichend besonnt. Wichtig ist auch ein ausgeprägter Sumpf- und Wasserpflanzenbewuchs zur Befestigung der Laichschnüre. Weiterhin werden, wenn vorhanden, nährstoffreiche Gewässer bevorzugt.

Der Laubfrosch besiedelt bevorzugt vielfältig strukturierte Landschaften mit hohem Grundwasserspiegel und einem reichhaltigen Angebot geeigneter Laichgewässer. Diese sind idealerweise fischfrei, auf jeden Fall gut besonnt und weisen möglichst große Flachwasserzonen auf.

Der ideale Lebensraum für den Springfrosch sind lichte, stillgewässerreiche Laubmischwälder, Waldränder und Waldwiesen. Er kann aber durchaus auch außerhalb des Waldes angetroffen werden. Als Laichgewässer nutzt er Gewässer unterschiedlicher Größe z.B. Wald- und Waldrandtümpel, Weiher, kleine Teiche und Wassergräben. Wichtig ist, dass die Gewässer flach auslaufende, gut besonnte Uferbereiche aufweisen.

Feucht- und Nasswiesen, Bruch- und Auenwälder sowie die Moorlandschaften sind die wichtigsten Lebensräume des Moorfrosches. In diesen von hohen Grundwasserständen geprägten Landschaften sucht er bevorzugt fischfreie und pflanzenreiche Gewässer zur Fortpflanzung auf.



Im Gegensatz zu anderen Molcharten verbringt der Kammmolch einen großen Teil des Jahres im Wasser. Bei entsprechender Witterung wandert er bereits im Februar ins Gewässer ein und bleibt dort bis in den August. Das optimale Kammmolchgewässer weist einen ausgeprägten Ufer- und Unterwasserbewuchs auf und ist frei von räuberischen Fischen. Wichtig sind eine gute Besonnung und ein reich gegliederter Gewässergrund. Der Landlebensraum befindet sich idealerweise in unmittelbarer Nachbarschaft der Laichgewässer und ist reich an Versteckmöglichkeiten unter Holz- oder Steinhäufen, im Wurzelbereich der Bäume oder auch in Kleinsäugerbauen.

Zwar könnten einige der genannten Arten (z.B. Knoblauch- und Wechselkröte) im Plangebiet auf dem Acker geeignete Sommerlebensräume finden jedoch ist das Auftreten dieser sowie weiterer Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ist aufgrund der Entfernung zu essenziellen geeigneten Laichgewässern nicht zu erwarten.

Die für das Messtischblatt 5409 aufgeführten Amphibienarten sind von der Planumsetzung nicht betroffen und werden nicht von anlage-, bau- oder betriebsbedingten Wirkfaktoren tangiert. Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG ist nicht zu erwarten.

Fische und Rundmäuler

Für das Messtischblatt 5409 werden keine Arten als FFH Anhang IV-Arten gelistet. Nur die Groppe (*Cottus gobio*), der Lachs (*Salmo salar*), das Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*), und das Bachneunauge (*Lampetra planeri*) werden als Anhang II-Art betrachtet.

Die gesamte Artengruppe muss jedoch nicht weiter berücksichtigt werden, da sich im Bereich der Planfläche kein Gewässer befindet und nicht davon ausgegangen wird, dass sich die Planung auf den Rhein als nächstes Gewässer auswirkt.

Die für das Messtischblatt 5409 aufgeführten Fisch- und Rundmaulararten sind von der Planumsetzung nicht betroffen und werden nicht von anlage-, bau- oder betriebsbedingten Wirkfaktoren tangiert. Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG kann ohne weitere Prüfung ausgeschlossen werden.

Weichtiere

Für das Messtischblatt 5409 wird die Bachmuschel (*Unio crassus*) FFH Anhang IV-Art gelistet.

Die gesamte Artengruppe muss jedoch nicht weiter berücksichtigt werden, da sich im Bereich der Planfläche kein Gewässer befindet.

Die für das Messtischblatt 5409 (Bad Honningen) aufgeführten Weichtiere sind von der Planumsetzung nicht betroffen und werden nicht von anlage-, bau- oder betriebsbedingten Wirkfaktoren tangiert. Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG kann ohne weitere Prüfung ausgeschlossen werden.



Crustacea

Für das Messtischblatt 5409 wird der Steinkrebs (*Austropotamobius torrentium*) FFH Anhang IV-Art gelistet.

Der Steinkrebs besiedelt vorwiegend strukturreiche, kühle, meist kleinere Wald- und Wiesensäbäche sowie Weiher und Seen höher liegender Regionen. Da sich im Plangebiet kein Gewässer befindet, wird nicht von einem Vorkommen und dem Eintreten von Verbotstatbeständen ausgegangen.

Die für das Messtischblatt 5409 aufgeführten Crustacea sind von der Planumsetzung nicht betroffen und werden nicht von anlage-, bau- oder betriebsbedingten Wirkfaktoren tangiert. Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG kann ohne weitere Prüfung ausgeschlossen werden.

Insekten

Für das Messtischblatt 5409 werden der Hirschkäfer (*Lucanus cervus*), der Eremit (*Osmoderma eremita*), die Spanische Flagge (*Euplagia quadripunctaria*), der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*), die Asiatische Keiljungfer (*Gomphus flavipes*) und der Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) als FFH Anhang II- und IV-Arten gelistet.

Der Hirschkäfer braucht Totholz zum Leben, auf der Planfläche kommt dieses nicht vor.

Auch der Eremit befällt keine ganz gesunden Bäume, er ist also kein Primärbesiedler, der sein Bruts substrat selbst mit erzeugt. Er besiedelt bevorzugt alte Einzelbäume, die bereits große, mit feuchtem Mulm gefüllte Höhlen aufweisen. Diese kommen auf der Planfläche ebenfalls nicht vor.

Die Spanische Flagge bevorzugt Fluss- und Bachauen, Trockenrasen und felsiges Gelände. Grundsätzlich scheint die Art aber nur in solchen Biotopkomplexen aufzutreten, die mit Felsformationen ausgestattet sind.¹⁰ Felsen kommen in keiner Weise im Umfeld der Planung vor. Von einem Vorkommen der Arten und Verlust essenzieller Lebensräume wird somit nicht ausgegangen.

Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling bewohnt wechselfeuchte, ein- bis zweischürige magere Wiesen in Fluss- und Bachtälern sowie deren jüngere Brachestadien mit obligatorischem Vorkommen des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*) und Bauten der Rotgelben Knotenameise *Myrmica rubra*.

Lebensraum der Asiatischen Keiljungfer sind strömungsberuhigte Abschnitte und Zonen von Flüssen. Nach dem Schlupf verlassen die Tiere den Fluss, um in der Umgebung Insekten zu fangen. Hierzu benötigen sie blütenreiche Lebensräume wie z.B. Brachen, Uferferröhrichte, Waldränder und -lichtungen.

¹⁰ <https://ffh-arten.naturschutzinformationen.nrw.de/ffh-arten/de/arten/gruppe/schmetterlinge/kurzbeschreibung/152059>



Der Nachtkerzenschwärmer hat ein geteiltes Habitat, seine Raupen benötigen aber eher feuchte Standorte. Die Eier werden einzeln unter die Blätter von Nachtkerzen, Weidenröschen und Blutweiderich abgelegt.

Das Vorkommen und damit das Eintreten der Verbotstatbestände der Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) und der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) ist auf Grund fehlender Habitatstrukturen unwahrscheinlich.

Die für das Messtischblatt 5409 aufgeführten Insektenarten sind von der Planumsetzung nicht betroffen und werden nicht von anlage-, bau- oder betriebsbedingten Wirkfaktoren tangiert. Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG kann ohne weitere Prüfung ausgeschlossen werden.

Farn- und Blütenpflanzen

Für das Messtischblatt 5409 wird nur der Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*) gelistet.

Der Frauenschuh wächst bei uns in lichten Wäldern auf kalkhaltigen, basenreichen Lehm-, Ton- und Rohböden.

Ein Vorkommen der Arten auf der Planfläche kann vollständig ausgeschlossen werden, da die Planfläche keine geeigneten Bedingungen aufweist.

Die für das Messtischblatt 5409 aufgeführten Farn- und Blütenpflanzen sind von der Planumsetzung nicht betroffen und werden nicht von anlage-, bau- oder betriebsbedingten Wirkfaktoren tangiert. Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG kann ohne weitere Prüfung ausgeschlossen werden.

9.5 Fazit der artenschutzrechtlichen Potenzialanalyse

Der Planbereich zeigt keine wesentliche Habitateignung für die meisten oben aufgeführten europarechtlich geschützten Arten. Da aber der Lebensmitteldiscounter durch einen modernen Neubau ersetzt werden soll, muss mindestens dieses Gebäude abgerissen werden. Dabei könnten Fledermausquartiere zerstört werden. **Daher muss vor dem Abriss dieser Gebäude zwingend eine Gebäudekontrolle und bei Besatz entsprechende Maßnahmen stattfinden. Zudem sollte der Abriss in der störungsärmsten Zeit im Herbst zwischen der Zeit der Wochenstuben und dem Bezug der Winterquartiere stattfinden.**

Höherwertige Habitatstrukturen im näheren Umfeld werden von der Planung nicht tangiert und es bestehen unmittelbar an den Planungsraum angrenzend ausreichende Ausweichmöglichkeiten. Eine anlage-, bau- oder betriebsbedingte Tötung streng geschützter Arten wird nicht erwartet. Das Eintreten des Verbotstatbestandes §44 Abs. 1 Nr. 3 kann ausgeschlossen werden. Der Wirkraum der Planung wird bereits heute durch verschiedene Nutzer



frequentierte. Dadurch ist, mit Bezug auf den Bau, eine kontinuierliche und vergleichbare Lärm- und Bewegungsunruhe gegeben. Baubedingte Störungen an potenziell in näherer Umgebung gelegenen Brutstätten für Vögel müssen dadurch vermieden werden, dass die Bauarbeiten vor Brutbeginn beginnen und ohne längere Unterbrechungen fortgeführt werden, sodass möglicherweise im Störungsbereich gelegene Brut- und Quartiermöglichkeiten gar nicht erst genutzt werden. Störungen im Bereich angrenzender Jagdhabitats für Fledermäuse und Eulen müssen durch einen Verzicht auf nächtliche Bauarbeiten vermieden werden. Insgesamt sind die anlage-, bau- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen, gemessen an den bestehenden Störquellen, als geringfügig anzusehen. Eine den Erhaltungszustand lokaler Populationen verschlechternde Störung kann unter Umsetzung der Vorsorgemaßnahmen somit ebenfalls ausgeschlossen werden.

Vertiefende Untersuchungen und eine spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung (sAP) werden nicht als erforderlich erachtet, da sich ein Eintreten der Verbotstatbestände der Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG) und der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG) nicht prognostizieren lässt und erhebliche Störungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) im Vorfeld durch geeignete Vorsorgemaßnahmen ausgeschlossen werden können.

10 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN UND MÖGLICHKEITEN DER VERMEIDUNG

In diesem Kapitel werden die durch das Planvorhaben potenziell entstehenden Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Fläche und Wasser, Flora und Fauna, Klima und Luft, Landschaftsbild, Mensch und Erholung, Kultur und Sachgüter sowie deren Wechselwirkungen beschrieben und die Beeinträchtigung ermittelt, bewertet und nötige Vermeidungsmaßnahmen aufgezeigt.

Bei den Auswirkungen wird in baubedingte, anlagenbedingte und betriebsbedingte Auswirkungen unterschieden. Baubedingte Auswirkungen beziehen sich auf zeitlich begrenzte Auswirkungen während der Bauphase (Vorausgesetzt wird eine ordnungsgemäße Baustelleneinrichtung). Anlagenbedingte Auswirkungen beinhalten die Auswirkung des Baukörpers an sich und die betriebsbedingten Wirkungen sind jene, die durch den Betrieb der Anlage entstehen.

Es wird geprüft, inwieweit die baubedingten, anlagebedingten und betriebsbedingten Auswirkungen unter Berücksichtigung der aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen zu erheblichen Eingriffen in Natur und Landschaft führen. Ein Eingriff ist gemäß § 14 (1) BNatSchG wie folgt definiert „Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.“ Sobald unter Verknüpfung der Bedeutung (Leistungsfähigkeit) und Empfindlichkeit der betroffenen Flächen, Elemente, Biotoptypen oder Funktionen mit den entstehenden baugebietsbedingten Auswirkungen eine mittlere, hohe oder sehr hohe Beeinträchtigungswirkung für den Naturhaushalt oder das Landschaftsbild entsteht, ist die Schwelle der Erheblichkeit erreicht.



10.1 Beschreibung und Bewertung von Umweltauswirkungen

In diesem Kapitel wird geprüft, inwieweit die anlage-, bau- und betriebsbedingten Auswirkungen unter Berücksichtigung der aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen zu erheblichen Eingriffen in Natur und Landschaft führen.

Ein Eingriff ist gemäß § 14 (1)BNatSchG wie folgt definiert „Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.“ Sobald unter Verknüpfung der Bedeutung (Leistungsfähigkeit) und Empfindlichkeit der betroffenen Flächen, Elemente, Biotoptypen oder Funktionen mit den entstehenden baugbedingten Auswirkungen eine mittlere, hohe oder sehr hohe Beeinträchtigungswirkung für den Naturhaushalt oder das Landschaftsbild entsteht, ist die Schwelle der Erheblichkeit erreicht.

Schutzgüter Flora und Fauna

Baubedingte Auswirkungen:

Störung und Vertreibung von Tieren durch Lärm, Erschütterungen, stoffliche Emissionen (Staub- und Abgasemissionen) und optische Störungen

Da das Plangebiet teilweise bereits bebaut ist und sich teilweise auf einer landwirtschaftlich intensiv genutzten Fläche befindet, bestehen bezogen auf die vorgenannten Wirkungen bereits erhebliche Vorbelastungen. Durch landwirtschaftliche Maschinen und menschliche Nutzung mit starkem Verkehr sind bereits Beunruhigung, Erschütterung, Lärm, Staubentwicklung, Luftverwirbelung und Schadstoffeinträge im Plangebiet zu verzeichnen.

Im Zuge der Baumaßnahmen (Abrissarbeiten, Straßenbau, Bau der Gewerbeimmobilien) ist jedoch mit einer erhöhten Lärmentwicklung, zusätzlichen Erschütterungen, einer Zunahme der Staub und Abgasemissionen sowie zusätzlichen optischen Störungen durch Baufahrzeuge und Bauarbeiter zu rechnen. Hierdurch können Tiere während ihrer Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser- und Überwinterungszeit gestört und aus ihren Lebensräumen vertrieben werden. Da dies jedoch mittels einiger einfacher Vermeidungsmaßnahmen zu vermeiden/minimieren ist, wird dies als nicht erheblich angesehen.

V1: Baubeginn im Winterhalbjahr (bis Ende Februar => vor Beginn der Brutzeit)

V2: Zügige Umsetzung der Baumaßnahmen ohne längere Unterbrechungen

V3: Gebäudekontrolle vor dem Abriss (gegebenen Falls weitere Maßnahmen bei Besetz)

V4: Abrissarbeiten in der störungsärmsten Phase im Herbst zwischen den Wochenstufenquartieren und den Winterquartieren



Zerstörung der Vegetation und Verlust potenzieller Habitatstrukturen durch die Bebauung

Das Plangebiet besteht, wie in Kapitel 6.2. aus keinen wertvollen Habitatstrukturen.

Beeinträchtigung von Nahrungshabitaten durch nächtliche Beleuchtung

Durch eine nächtliche Beleuchtung der Baustelle können Fledermäuse und nachtaktive Vögel beim Jagen und damit beim Nahrungserwerb gestört werden. Auf Nachtbaustellen sollte zum Schutz von Fledermäusen und Nachtvögel deshalb verzichtet werden.

V5: Verzicht auf Nachtbaustellen und nächtlicher Beleuchtung der Baustellen.

Anlagebedingte Auswirkungen:

Verlust/Veränderung von Habitaten für Tiere und Pflanzen durch die Flächenversiegelung/

-überbauung, Silhouetteneffekt

Die Überdeckung des Bodens durch die Bebauung mit Straßen und Gewerbeimmobilien kommt es zu Flächenversiegelung, durch die zusätzlich Vegetationsstandorte verloren gehen. Diese Auswirkungen betreffen zum Teil artenarme, landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen mit einer geringen Wertigkeit (siehe Kapitel 6.2) und bereits heute bebaute Flächen. Daher ist der Konflikt als gering einzustufen.

Die Sichtbarkeit der Gewerbeimmobilien und sonstigen Anlagen kann generell auf benachbarten Flächen durch Stör- und Scheuchwirkungen (Silhouetteneffekt) eine Entwertung von Habitaten bewirken. Jedoch ist damit im vorliegenden Fall nicht zu rechnen, da umliegend bereits ähnliche Strukturen zu finden sind und daher davon ausgegangen werden kann, dass dort vorkommende Arten an die menschliche Nutzung und deren Silhouetten gewöhnt sind.

Betriebsbedingte Auswirkungen:

Störungen von nachtaktiven Tieren durch Außenbeleuchtung

Durch die Beleuchtung der Gewerbeimmobilien und Straße kann es zu Störungen von nachtaktiven Tieren wie Fledermäusen und Eulen kommen. Dies ist bereits heute durch die bisherige Nutzung zum Teil gegeben, daher ist auch hier der Konflikt als eher gering einzustufen. Es sollten jedoch auf jeden Fall moderne Beleuchtung verwendet werden, die die Lichtemissionen verringern.



V6: Verwendung moderner Beleuchtung, die die Lichtemissionen verringern

Gesamtbewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter Flora und Fauna:

Von Versiegelung und Überdeckung betroffene Vegetationsstandorte weisen keinen wertvollen Bewuchs auf, weshalb das Konfliktpotenzial diesbezüglich als eher gering zu bewerten ist. Einzelne Vermeidungsmaßnahmen können müssen angewandt werden, jedoch werden dann keine erheblichen Beeinträchtigungen erwartet.

Erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen der Schutzgüter Flora und Fauna werden nicht erwartet.

Schutzgüter Boden und Fläche

Baubedingte Auswirkungen:

Verringerung der Bodenfunktionen durch Bodenverdichtungen, Versiegelungen sowie Bodenbewegungen und Umlagerungen

Durch das Planvorhaben sind während der Bauphase Eingriffe in den Boden notwendig. Es müssen Rohre und Leitungen verlegt, Baugruben ausgehoben und Fundamente gegossen werden und der Boden dementsprechend bewegt und umgelagert werden. Zudem wird durch Baufahrzeuge eine Verdichtung des Bodens hervorgerufen.

Diese Eingriffe verursachen eine Veränderung bzw. Zerstörung des Bodengefüges und führen somit zur Veränderung der Bodeneigenschaften. Funktionen wie die Versickerung bzw. Verdunstung von Wasser und das Filter-, Puffer- und Transformationsvermögen und die Durchwurzelbarkeit des Bodens werden gestört. Im Bereich der Gebäude und Straßen kommt es zu einer Versiegelung und damit kompletten Verlusts der Bodenfunktionen.

Um die Auswirkungen auf die Bodenfunktionen zu mindern, sollten folgende Vermeidungsmaßnahmen angewandt werden:

V7: Beschränkung der baubedingten Flächenbeanspruchung auf ein Minimum.

V8: Vermeidung von größeren Erdmassenbewegungen sowie von Veränderungen der Oberflächenformen.

V9: Verwendung wasserdurchlässiger Bodenbeläge für Wege, Lagerplätze

etc.

V10: Vermeidung von Bauarbeiten bei anhaltender Bodennässe



Verlust von belebtem, biotisch aktivem Oberboden

Durch die Bauarbeiten geht bei Unterlassung geeigneter Schutzmaßnahmen, belebter und biotisch aktiver Oberboden verloren. Diese Beeinträchtigung wird bei Beachtung der Durchführung von Erd- und Bodenarbeiten nach DIN 18300 und DIN 18915 vermieden.

V11: Durchführung von Erd- und Bodenarbeiten nach DIN 18300 und DIN 18915 (Oberboden ist von allen beanspruchten Flächen separat abzutragen, zwischenzulagern und in spätere Vegetationsflächen einzubauen. Auf Flächen, die begrünt werden, ist eine Bodenlockerung durchzuführen.

Anlagebedingte und Betriebsbedingte Auswirkungen:

Verlust von Bodenfunktionen durch Flächenversiegelung

Flächenversiegelungen führen lokal zu einem vollständigen Verlust der Bodenfunktionen. Funktionen wie die Versickerung bzw. Verdunstung von Wasser sowie das Filter-, Puffer- und Transformationsvermögen des Bodens werden dabei nachhaltig gestört.

V12: Vermeidung einer großflächigen Versiegelung der Fläche durch die Festsetzung einer Obergrenze durch eine Grundflächenzahl von 0,7 bzw. 0,9 und eine Grundmassenzahl von 10,0.

Gesamtbewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Fläche:

Vom Planvorhaben betroffene Böden werden zum Großteil intensiv landwirtschaftlich genutzt bzw. sind bereits heute bebaut und weisen nur eine mittlere Wertigkeit und Empfindlichkeit auf. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen V7-V12 und der doch großen Fläche, die versiegelt wird, sind die Bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen auf den Boden und Fläche als mittel bis hoch zu bewerten.

Erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Fläche können bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen nicht vollständig ausgeschlossen werden. Es müssen Kompensationsmaßnahmen durchgeführt werden insbesondere da Bodenversiegelung immer als erheblich anzusehen ist.



Schutzgut Wasser

Baubedingte Auswirkungen:

Belastung des Grundwassers durch Austritt von wassergefährdenden Stoffen

Während der Bauarbeiten kann es aufgrund von Leckagen an Baufahrzeugen oder Bauunfällen zum Austritt von Boden- und wassergefährdenden Stoffen kommen. Daher ist auf einen ordnungsgemäßen Umgang mit wassergefährdeten Stoffen zu achten.

V13: Ordnungsgemäßer Umgang mit wassergefährdenden Stoffen: Während der Durchführung der Bauarbeiten ist darauf zu achten, dass keine wassergefährdenden Stoffe (Öle, Treibstoffe, Fette etc.) in den Boden oder in das Grundwasser gelangen.

V14: Sorgfältige Entsorgung von Restbaustoffen.

Anlagebedingte und Betriebsbedingte Auswirkungen:

Erhöhter Oberflächenabfluss

Die anlagenbedingte Flächenversiegelung bewirkt eine Erhöhung des Oberflächenabflusses. Für die Planfläche ist eine Grundflächenzahl von 0,7 bzw. 0,9 und eine Grundmassenzahl von 10,0 festgesetzt, somit kann anfallendes Niederschlagswasser auf dem unversiegeltem Gelände versickern. Diese Fläche ist jedoch mit maximal 10% nicht sehr groß. Der Bebauungsplan sieht aber bereits eine Begrünung auf diesen Flächen vor. Dennoch ist die versiegelte Fläche groß und negative Auswirkungen auf den Wasserhaushalt des Gebietes oder eine Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate könnten auftreten.

Verunreinigung von Grundwasser durch stoffliche Emissionen

Aufgrund der geplanten Nutzung als Gewerbegebiet könnte es zu betriebsbedingten Emissionen kommen, die zu einer Schadstoffbelastung der Böden oder des Grundwassers führen können. Daher muss auf einen sorgfältigen Umgang mit wasser- und bodengefährdenden Stoffen geachtet werden.



Gesamtbewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser:

Im Hinblick auf die Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser ist zwischen den Bereichen Grundwasser und Oberflächenwasser zu differenzieren. Das Plangebiet liegt in einem Heilquellenschutzgebiet Zone III. Die Schutzzone III erfasst das gesamte ober- und unterirdische Einzugsgebiet der Wasserfassungsanlage. Die Schutzzone soll vor allem chemische Beeinträchtigungen verhindern, denn diese wirken sehr langfristig. Mit diesen ist durch die Planung nicht in einem über das Status Quo hinausgehendem Maße zu rechnen, da eher durch die Aufgabe der Ackernutzung weniger Schadstoffe eingebracht werden. Weitere Wasserschutzgebiete und Oberflächengewässer sind im Gebiet des Bebauungsplanes nicht vorhanden. Die intensive Nutzung des Standortes hat, wie schon zum Schutzgut Boden ausgeführt, auch hier zu Beeinträchtigungen des Schutzgutes durch Bodenverdichtung und Versiegelung geführt. Durch die vorliegende Planung wird nunmehr eine dauerhafte Bebauung erfolgen, die zu weiterer dauerhafter Bodenversiegelung führt.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen V13-V14 sind die bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen unter Berücksichtigung der doch großen Versiegelung auf das Schutzgut Wasser als mittel zu bewerten.

Als positiv zu bewerten ist, dass durch die Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung keine weiteren Dünge- und Pflanzenschutzmittel eingebracht werden und damit die Schadstoffeinträge verringert werden.

Erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser können bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen zum Teil vermieden werden, die große Versiegelung muss jedoch trotzdem ausgeglichen werden.

Schutzgut Klima und Luft

Baubedingte Auswirkungen:

Lokale Beeinträchtigungen der Luftqualität durch Staub- und Abgasemissionen

Abgase durch Baustellenfahrzeuge und Staubentwicklung während der Bauarbeiten sind kaum zu vermeiden, beschränken sich aber auf die Bauzeit und sind somit als kurzfristig und nicht erheblich anzusehen.

Anlagebedingte und Betriebsbedingte Auswirkungen:

Verlust von wichtigen Klimafunktionen/Veränderung des örtlichen Kleinklimas

Durch die geplante Bebauung und den Verlust der Freiflächen kommt es zu einer lokalen Veränderung des örtlichen Kleinklimas durch die aufheizende Wirkung von Gebäuden und



versiegelten Flächen. Im Umfeld der Planung finden sich jedoch genug freie Flächen, die diese Veränderung abpuffern können. Im Plangebiet selbst ist eine weitere Maßnahme geplant, um die klimatischen Auswirkungen einzudämmen:

Die fehlende „horizontale“ Fläche für das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen soll u.a. durch die Herstellung von Fassadenbegrünungen ausgeglichen werden.

Die Fassadenbegrünung bewirkt nicht nur klimatische und bauphysikalische Vorteile. Vielmehr kann auch eine die jeweilige bauliche Anlage fördernde Wirkung für das Ortsbild erzeugt werden.

Der Vorteil von Kletterpflanzen besteht darin, dass bei Nutzung einer kleinen horizontalen Bodenfläche eine große Menge von Biomasse gebildet wird. Fassadenbegrünung weist lt. der städtebaulichen Klimafibel des Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg folgende positive Eigenschaften auf:

- Verbesserung der Wärmedämmung durch Luftpolsterbildung,
- Verringerung des Wärmeverlustes durch Windabbremung,
- Verringerung des Wärmeverlustes durch Änderung der Strahlungsverhältnisse,
- Umwandlung von Windenergie in Wärme,
- Kühlwirkung durch Verdunstung sowie durch Absorption und Reflexion der Sonnenstrahlen im Blattwerk,
- Feuchteproduktion durch Verdunstung und
- Schutz der Fassade vor starker Temperatur-, UV- und Schlagregenbeanspruchung

Zur Begrünung von Fassaden eignen sich vor allem Kletterpflanzen. Dabei unterscheidet man Selbstklimmer (z.B. Efeu, Kletterhortensie), windende Arten (z.B. Geißblatt, Hopfen), rankende Arten (z.B. Clematis, Wein) und Spreizklimmer (z.B. Kletterrose, Brombeere).

Lokale Beeinträchtigungen der Luftqualität durch Staub- und Abgasemissionen

Durch das erhöhte Verkehrsvolumen sowie die neu angesiedelten Gewerbe kann es zu höheren Staub- und Abgasentwicklungen kommen. Jedoch besteht bereits durch die Industriestraße bereits eine erhebliche Vorbelastung im Bezug auf Abgasentwicklung durch PKWs. Dadurch ist der Konflikt als gering gegenüber dem Status Quo zu bewerten.

Gesamtbewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft:

Die beanspruchten Flächen liegen in einem bereits heute vorbelasteten klimatischen Wirkraum. Auf Grund der bereits heute bestehenden teilweisen Bebauung, der geplanten Fassadenbegrünung und weiterer unbebauter Flächen im Umfeld sind dennoch eher geringe Veränderungen des umliegenden Klimas zu erwarten.

Erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen der Schutzgüter Klima und Luft können mittels der geplanten Fassadenbegrünung minimiert werden.



Schutzgut Landschaftsbild, Mensch und Erholung

Baubedingte Auswirkungen:

Lokale Beeinträchtigungen durch Lärm, stoffliche Emissionen (Staub- und Abgasemissionen) und Verschmutzung der Wege

Während der Bauzeit sind lokale Beeinträchtigungen durch Lärm, Staub und Abgase möglich. Zudem kann es aufgrund der Bauarbeiten zur Verschmutzung der Wege kommen. Diese Störungen sind kaum zu vermeiden, beschränken sich aber lediglich auf die Bauzeit und sind als nicht erheblich anzusehen. Zudem ist das Gebiet bisher intensiv landwirtschaftlich genutzt bzw. bebaut, wodurch es auch bisher regelmäßig zu obengenannten Beeinträchtigungen kommen kann.

Anlagebedingte und Betriebsbedingte Auswirkungen:

Lokale Beeinträchtigungen durch Lärm und stoffliche Emissionen (Staub- und Abgasemissionen)

Es kann durch die neu angelegten Straßen sowie die Gewerbebetriebe zu Beeinträchtigungen durch Lärm und Abgase kommen. Diese werden aber von der selben Art wie die bereits bestehenden Belastungen sein und das Status Quo nur gering in der Menge des Verkehrs übersteigen. Die nächsten Wohngebäude sind jedoch mindesten 160 m entfernt und dazwischen liegt eine stark befahrene Straße, daher ist im Bezug auf die Belastung am Wohnort der Konflikt eher als gering einzustufen.

Störung des Landschaftsbildes durch anthropogene Überprägung der Landschaft

Durch die Gebäude und Straßen, die im Rahmen der Planung entstehen, kommt es zu einer weiteren anthropogenen Überprägung eines bereits stark anthropogen vorbelasteten Landschaftsbildes. Diese sind durch die Lage im Tal nur von den zumeist unbebauten Höhenlagen einsehbar. Hier ist insbesondere die Sichtbarkeit von der Burg Rheineck zu beachten. Jedoch fügt sich die Planung in die bereits bestehende Bebauung ein und wird für den Betrachter aus der Entfernung keine zusätzliche Belastung darstellen.

Gesamtbewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter Landschaftsbild, Mensch und Erholung:

Bereiche des Gewerbeparks werden einsehbar sein. Zusätzlich kann es zu einer gering erhöhten Lärm- und Abgasbelastung kommen. Insgesamt ist die Belastung gegenüber dem Status Quo eher als gering einzustufen



Erhebliche Beeinträchtigungen des Landschafts-/Ortsbildes und der Erholungsfunktion können nicht zu erwarten, da das Status Quo nur gering überstiegen wird.

Schutzgut Kultur und Sachgüter

Bau-, Anlagen- und Betriebsbedingte Auswirkungen:

Verlust bzw. Technische Überprägung von schützenswerten Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern

Im Wirkraum der Planung befinden sich keine schützenswerten Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler.

V15: Baustopp beim Auftreten Archäologischer Funde und Benachrichtigung der unteren Denkmalschutzbehörde

Erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen des Schutzgutes Kultur- und Sachgüter können ausgeschlossen werden.

Wechselwirkungen

Zwischen den Schutzgütern bestehen teilweise enge Wechselbeziehungen. Wird ein Schutzgut nachhaltig oder erheblich beeinträchtigt, so kann das geplante Vorhaben Auswirkungen auf andere Schutzgüter hervorrufen. Bei der Ermittlung der Beeinträchtigungen der einzelnen Schutzgüter wurden auftretende Wechselwirkungen berücksichtigt.

Erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen der Schutzgüter durch Wechselwirkungen entstehen nach derzeitigem Kenntnisstand nicht.

11 ERMITTLUNG DES KOMPENSATIONSBEDARFES UND DER KOMPENSATIONSMAßNAHMEN

Verbleibende Auswirkungen auf einzelne Schutzgüter sind trotz Vorsorgemaßnahmen unvermeidbar. Vor allem die Flächenversiegelung muss hinsichtlich des vollständigen Verlustes der Bodenfunktion und der Vegetation sowie den negativen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt kompensatorisch berücksichtigt werden.



Aus §1a Abs.3 BauGB ergibt sich die Notwendigkeit zur Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft. Darin wird bestimmt, dass eine Vermeidung sowie der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes (Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt) in den Abwägungsprozess des Bebauungsplanverfahrens einzubeziehen ist. Im §15 BNatSchG wird in Abs. 2, Satz 2 zusätzlich Ausgleich und Ersatz wie folgt definiert: „Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neugestaltet ist.“ Das Baugesetzbuch trifft im Gegensatz zum BNatSchG jedoch keine Unterscheidung in Ausgleich und Ersatz.

Der landschaftsökologische Kompensationsbedarf eines Eingriffs leitet sich aus dem Umfang des Eingriffs sowie anrechenbarer Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen ab. In Rheinland-Pfalz wird der Kompensationsbedarf in der Regel anhand des „Praxisleitfadens zur Ermittlung des Kompensationsbedarfes in Rheinland-Pfalz“ von Mai 2021 ermittelt. Dieser baut auf ein standardisiertes Bewertungsverfahren bei dem sowohl die Schwere der Beeinträchtigung als auch der Wert der einzelnen Biotope vor und nach dem Eingriff mit einbezogen werden.

Im vorliegenden Fall besteht ein Kompensationsbedarf betreffend folgende erhebliche Beeinträchtigungen (eB) und erheblichen Beeinträchtigungen besonderer Schwere (eBS):

Tabelle 2: Darstellung der Eingriffsschwere anhand der Biotope

Code	Biotoptyp	Biotopwert	Wertstufe	Intensität vorhabenbezog. Wirkungen	Erwartete Beeinträchtigungen
BB9	Gebüsch mittlerer Standorte	13	hoch (4)	hoch (III)	eBS
BD5	Schnitthecke	8	gering (2)	hoch (III)	eB
BF1	Baumreihe, aus überwiegend autochthonen Arten, mittlere Ausprägung	15	hoch (4)	hoch (III)	eBS
GF1	Kiesfläche	18	sehr hoch (5)	hoch (III)	eBS
HA0	Acker, intensiv genutzt mit fehlender Segetalvegetation	6	gering (2)	hoch (III)	eB
HC1	Ackerrain, auf hypertrophen Standort	8	gering (2)	hoch (III)	eB
HC3	Straßenrand mit artenarmer Krautschicht	7	gering (2)	hoch (III)	eB
HN1	Gebäude	0	sehr gering (1)	hoch (III)	eB
HM7	Nutzrasen	5	gering (2)	hoch (III)	eB



HV2	Großparkplatz mit hohem Versiegelungsgrad	0	sehr gering (1)	hoch (III)	eB
HW5	Brachfläche der Gewerbegebiete struktur- und artenarm	7	gering (2)	hoch (III)	eB
VA3	Gemeindestraße	0	sehr gering (1)	hoch (III)	eB
VB5	Fußweg	0	sehr gering (1)	hoch (III)	eB

Und zusätzlich folgenden erheblichen Beeinträchtigungen besonderer Schwere (eBS):

1. Bodenversiegelung

Hier wird von folgenden Werten ausgegangen:

Sondergebietsfläche von 17.458 m² mit einer GRZ von 0,9 = 15.712,2 m²

Gewerbegebietsfläche von 8494 m² mit einer GRZ von 0,7 = 5945,8 m²

Verkehrsflächen von 6212 m² die komplett versiegelt werden

Bei Vorliegen von erheblichen Beeinträchtigungen besonderer Schwere ist es grundsätzlich notwendig, eine zusätzliche schutzgutbezogene Kompensation durchzuführen.

Um den Kompensationsbedarf für die erheblichen Beeinträchtigungen zu ermitteln, wird zunächst der Biotopwert im IST-Zustand ermittelt:

Tabelle 3: Ermittlung des Biotopwertes vor dem Eingriff

Code	Biototyp	BW/m ²	Fläche (m ²)	BW
BB9	Gebüsch mittlerer Standorte	13	64,00	832
BD5	Schnitthecke	8	705	5640
BF1	Baumreihe, aus überwiegend autochthonen Arten, mittlere Ausprägung	15	360,00	5400
GF1	Kiesfläche	18	42,00	756
HA0	Acker, intensiv genutzt mit fehlender Segetalvegetation	6	16.921,00	101526
HC1	Ackerrain, auf hypertrophen Standort	8	797,00	6376
HC3	Straßenrand mit artenarmer Krautschicht	7	400,00	2800
HN1	Gebäude	0	2.716,00	0
HM7	Nutzrasen	5	220,00	1100
HV2	Großparkplatz mit hohem Versiegelungsgrad	0	4.987,00	0
HW5	Brachfläche der Gewerbegebiete struktur- und artenarm	7	730,00	5110
VA3	Gemeindestraße	0	3.169,00	0



VB5	Fußweg	0	1.053,00	0
Gesamt:			32.164,00	129.540

Damit hat das Baufenster im jetzigen Zustand einen Gesamtbiotopwert von 129.540 Wertpunkten. Im Rahmen des Baus der Planung kommt es dann zu einer Versiegelung inklusive der bestehenden von bis zu 27870 m².

Daher ergibt der Biotopwert nach dem Eingriff ohne Kompensation folgendes Ergebnis:

Tabelle 4: Ermittlung des Biotopwertes nach dem Eingriff ohne Kompensation

Code	Biototyp	BW/m ²	Fläche (m ²)	BW
HM7	Nutzrasen	5	4.294,00	21470
HN1/HV2/VA3 o.ä	Gebäude und Versiegelte Fläche	0	27.870,00	0
Gesamt:				21.470

Somit hätte die Planfläche nach dem Eingriff ohne Kompensation nur noch einen Biotopwert von 21.470 Wertpunkten. Damit ergäbe sich ein Kompensationsbedarf von 108.070 Wertpunkten (129.540 – 21.470).

Auf der Planfläche ist auf Grund des hohen Versiegelungsgrades eine Kompensation nicht möglich, daher muss diese extern erfolgen. Eine entsprechende Fläche muss im weiteren Verfahren noch gefunden werden. Vorgeschlagen wird folgende Möglichkeit:

Tabelle 5: Wert der Kompensationsfläche vor der Kompensation

Fläche	Code	Biototyp	BW/m ²	Fläche (m ²)	BW
Kompensationsfläche 1	HA0	Acker, intensiv genutzt mit fehlender Segetalvegetation	6	12100	72600
Gesamt:				12.100,00	72.600

Die Fläche hat vor der Kompensation einen Wert von 72.600 Wertpunkten.

Tabelle 6: Wert der Kompensationsfläche im Zielzustand (Prognose)

Fläche	Code	Biototyp	BW/m ²	Fläche (m ²)	BW
Kompensationsfläche 1	EA1	Fettwiese, mäßig artenreich (Glatthaferwiese)	15	12100	181500
Gesamt:				12.100,00	181.500



Nach der Kompensation hat die entwickelte mäßig artenreiche Glatthaferwiese einen Wert von 181.500 Wertpunkten. Das ergibt einen Kompensationswert von 108.900 Wertpunkten. Damit ist der Kompensationsbedarf von 108.070 Wertpunkten gedeckt. Auch die erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere in Bezug auf Bodenversiegelung, kann mittels der hier genannten Maßnahmen als abgegolten gesehen werden.

Zum Ausgleich des zu erwartenden Eingriffs in Natur und Landschaft wird eine Ausgleichszahlung vorgenommen.

Mit dieser Zahlung soll eine projektbezogene Maßnahme umgesetzt werden. In der Gemarkung Rheinbrohl bietet sich u.a. eine Maßnahme in der Rheinbrohler Lay an. Alternativ ist eine Zahlung an die Stiftung Natur und Umwelt in Betracht.

Die abschließende Maßnahme wird im weiteren Verfahren mit der Unteren Naturschutzbehörde abschließend festgelegt.

Zur Sicherung wird eine vertragliche Regelung vor Satzungsbeschluss des Bebauungsplans mit dem Träger der Baumaßnahme getroffen.

Kompensationsmaßnahme (K)

Maßnahme 1 (K1): Entwicklung einer mäßig artenreichen Mähwiese

Nachfolgende Maßnahmenbeschreibung orientiert sich an den Empfehlungen von VAHLE (2015) und BIEDERMANN & WERKING-RADTKE (2008):

- **Einsaat:** im ersten Schritt sollte eine Einsaat mit regionalem Saatgut für die Entwicklung einer artenreichen Glatthaferwiese erfolgen. Das passende Saatgut (Kennarten der Glatthaferwiese oder passende Saatgutmischung) kann entweder gekauft werden (z.B. Fa. Rieger-Hofmann Region 7/9) oder von einer geeigneten Spenderfläche in der Nähe entnommen und auf die Zielfläche übertragen werden (Mahdgutübertragung).
- **Mahd:** Ein- bis zweischürige Mahd (Abstand zwischen den Schnitten mind. 2 Monate), frühestens ab 30.06., Schnitthöhe mind. 7 cm.
- **Kein Mulchen**
- **Düngung:** Verzicht auf chemisch-synthetische Stickstoffdüngung und Gülle, maximal schwache (<180 dt/ha) Düngung mit Festmist (Stallmist oder Stallmistkompost)
- **Pflege:** Striegeln mit Wiesenegge oder Wiesenstriegel im Frühjahr
- **Beweidung:** kurze Beweidung vor dem ersten Aufwuchs im Frühjahr oder nach dem letzten Schnitt im Herbst möglich

Umsetzungszeitraum der Maßnahmen

- a) K1: Innerhalb eines Jahres nach Nutzungsfähigkeit

Zusätzlich sollte folgende Maßnahme durchgeführt werden, die jedoch keine Kompensationsmaßnahme ist. Sie dient aber der zusätzlichen Aufwertung der Fläche aus naturschutzfachlicher Sicht und ist deshalb zu empfehlen:



- Belassen von Brachestreifen/Grünflächen auf den nicht genutzten Flächen des Gewerbebereichs.

12 ZUSAMMENFASSUNG DER EMPFOHLENE VERMEIDUNGS- UND KOM-PENSATIONSMAßNAHMEN

In nachfolgender Tabelle 5 sind alle empfohlenen Maßnahmen zusammengefasst:

Tabelle 7: Zusammenfassung der empfohlenen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen.

Maßnahme	Ziel	Schutzgut	Beeinträchtigung	Beschreibung
V1	Vermeidung	Fauna (Vögel und weitere Arten)	Baubedingt	Baubeginn im Winterhalbjahr (bis Ende Februar => vor Beginn der Brutzeit)
V2	Vermeidung	Fauna (Vögel und weitere Arten)	Baubedingt	Zügige Umsetzung der Bau- maßnahmen ohne längere Unterbrechungen
V3	Vermeidung	Fauna (Fleder- mäuse und wei- tere Arten)	Baubedingt	Gebäudekontrolle vor dem Abriss (gegebenen Falls wei- tere Maßnahmen bei Besetz)
V4	Vermeidung	Fauna (Fleder- mäuse und wei- tere Arten)	Baubedingt	Abrissarbeiten in der stö- rungsärmsten Phase im Herbst zwischen den Wo- chenstubenquartieren und den Winterquartieren
V5	Vermeidung	Fauna (Fleder- mäuse, Eulen und weitere Ar- ten)	Baubedingt	Verzicht auf Nachtbaustellen und nächtlicher Beleuchtung der Baustellen.
V6	Vermeidung	Fauna (Fledermäuse, Nachtvögel)	Anlage- und be- triebsbedingt	Verwendung moderner Be- leuchtung, die die Lichtemis- sionen verringern
V7	Vermeidung	Fläche, zudem Nutzen für wei- tere Schutzgü- ter	Anlagebedingt	Beschränkung der baube- dingten Flächenbeanspru- chung auf ein Minimum.



V8	Vermeidung	Boden, zudem Nutzen für weitere Schutzgüter	Baubedingt	Vermeidung von größeren Erdmassenbewegungen sowie von Veränderungen der Oberflächenformen.
V9	Vermeidung	Boden, Wasser	Anlagebedingt	Verwendung wasserdurchlässiger Bodenbeläge für Wege, Lagerplätze etc.
V10	Vermeidung	Boden	Baubedingt	Vermeidung von Bauarbeiten bei anhaltender Boden-nässe
V11	Vermeidung	Boden	Baubedingt	Durchführung von Erd- und Bodenarbeiten nach DIN 18300 und DIN 18915 (Oberboden ist von allen beanspruchten Flächen separat abzutragen, zwischenzulagern und in spätere Vegetationsflächen einzubauen. Auf Flächen, die begrünt werden, ist eine Bodenlockerung durchzuführen.
V12	Vermeidung	Boden, zudem Nutzen für weitere Schutzgüter	Anlagebedingt	Vermeidung einer großflächigen Versiegelung der Fläche durch die Festsetzung einer Obergrenze durch eine Grundflächenzahl von 0,7 bzw. 0,9 und eine Grundmas-senzahl von 10,0.
V13	Vermeidung	Wasser/ Boden	Baubedingt	Ordnungsgemäßer Umgang mit wassergefährdenden Stoffen: Während der Durch-führung der Bauarbeiten ist darauf zu achten, dass keine wassergefährdenden Stoffe (Öle, Treibstoffe, Fette etc.) in den Boden oder in das Grundwasser gelangen.
V14	Vermeidung	Wasser, zudem Nutzen für weitere Schutzgüter	Baubedingt	Sorgfältige Entsorgung von Restbaustoffen.



V15	Vermeidung	Kultur- und Sachgüter	Baubedingt	Baustopp beim Auftreten Archäologischer Funde und Benachrichtigung der unteren Denkmalschutzbehörde
K1	Kompensation für nicht vermeidbare Versiegelung und Zerstörung von Habitaten	Boden, Flora und Fauna zudem Nutzen für weitere Schutzgüter	Anlagebedingt	Entwicklung einer mindestens mäßig artenreichen Glatthaferwiese

13 FAZIT

Der Rat der Ortsgemeinde Rheinbrohl hat die Aufstellung des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Teil IV“ beschlossen.

Das Bebauungsplangebiet hat eine Größe von rund 32320 m², von denen Teile bereits im Bestandsbebauungsplan abgedeckt waren.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans sollen die planungsrechtlichen Zulässigkeitsvoraussetzungen für die Erhaltung und Ansiedlung einzelhandelsrelevanter Betriebe geschaffen werden, die der Nahversorgung der überwiegend in der Ortsgemeinde Rheinbrohl lebenden Bevölkerung dienen sollen. Des Weiteren soll ein Flächenangebot für ansiedlungswillige Gewerbebetriebe bereitgestellt werden.

In den Geltungsbereich des Bebauungsplans einbezogen werden bereits ansässige Einzelhandelsbetriebe. Hierbei handelt es sich um einen Lebensmittel-Discounter sowie um einen Drogeriemarkt. Diese Sortimentsangebote bzw. Einzelhandelstypen sollen erhalten und um einen Lebensmittel-Vollsortimenter ergänzt werden.

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter wurden eingehend geprüft und es wurde zunächst eine artenschutzrechtliche Potenzialanalyse erstellt. Unter Berücksichtigung einzelner Vermeidungsmaßnahmen kann ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr.1-4 BNatSchG vermieden werden und die Betroffenheit besonders und/oder streng geschützter Arten ohne vertiefende Prüfung ausgeschlossen werden.

Für die Schutzgüter Boden und Wasser werden hinsichtlich der Flächenversiegelung mittlere bis hohe Beeinträchtigungen prognostiziert, da die Flächenversiegelung mit einer Grundflächenzahl von 0,7 bzw. 0,9 eine relativ große Fläche einnimmt, auch wenn Teile davon bereits vom bestehenden Bebauungsplan gedeckt sind. Für diese Beeinträchtigung müssen Kompensationsmaßnahmen festgesetzt werden, die auf Grund des hohen Flächenbedarfes extern stattfinden und noch festgelegt werden müssen.

Auch die Auswirkungen auf das Landschaftsbild sowie die Erholungsfunktionen des Plangebietes werden unter Beachtung der Vorbelastung als gering eingeschätzt.



Die beanspruchten Flächen liegen in einem bereits heute vorbelasteten klimatischen Wirkraum. Auf Grund der bereits heute bestehenden teilweisen Bebauung, der geplanten Fassadenbegrünung und weiterer unbebauter Flächen im Umfeld sind dennoch eher geringe Veränderungen des umliegenden Klimas zu erwarten.

Zusammenfassend ist zu sagen, dass es auf Grund der Planung nur in Bezug auf die Bodenversiegelung mit erheblichen Umweltauswirkungen zu rechnen ist, für die im Laufe des Planverfahrens in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde eine geeignete externe Kompensationsfläche festgelegt wird.

Zum Ausgleich des zu erwartenden Eingriffs in Natur und Landschaft wird eine Ausgleichszahlung vorgenommen. Mit dieser Zahlung soll eine projektbezogene Maßnahme umgesetzt werden. In der Gemarkung Rheinbrohl bietet sich u.a. eine Maßnahme in der Rheinbrohler Lay an. Alternativ ist eine Zahlung an die Stiftung Natur und Umwelt in Betracht.

Die abschließende Maßnahme wird im weiteren Verfahren mit der Unteren Naturschutzbehörde abschließend festgelegt.

Zur Sicherung wird eine vertragliche Regelung vor Satzungsbeschluss des Bebauungsplans mit dem Träger der Baumaßnahme getroffen.

14 QUELLENANGABEN

BAUER, H.-G., BEZZEL, E., FIEDLER, W. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Passeriformes – Sperlingsvögel. – Aula-Verlag, Wiebelsheim, 622 S.

BIEDERMANN, J. & WERKING-RADTKE, J. (2008): Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW. Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen.

BIERHALS, E. v. DRACHENFELS, O., RASPER, M. (2004): Wertstufen und Regenerationsfähigkeit der Biotoptypen in Niedersachsen.-Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 24, Nr. 4 (4/04): 231-240, Hildesheim.

DIETZ, C., HELVERSEN, O., NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas – Franck-Kosmos Verlags GmbH & Co KG.

DIETZ, M., DUJESIEFKEN, D., KOWOL, T., REUTHER, J., RIECHE, T., WURST, C. (2019): Artenschutz und Baumpflege- Haymarket Media GmbH

GARNIEL, A., DAUNICHT, W.-D., MIERWALD, U. & OJOWSKI, U. (2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007. FuE-Vorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung. Bonn, Kiel.

GÜNNEWIG, D., A. SIEBEN, M. PÜSCHEL, J. BOHL, M. MACK (2007): Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen, 116 S., Hannover



- HERDEN, C., J. RASSMUS, B. GHARADJEDAGHI (2009): Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen. BfN – Skripten 247, Endbericht. Hg. v. Bundesamt für Naturschutz, Bonn.
- HURST, J., M. BIEDERMANN, C. DIETZ, M. DIETZ, I. KARST, E. KRANNICH, R. PETERMANN, W. SCHORCHT & R. BRINKMANN (2016): Fledermäuse und Windkraft im Wald. Ergebnisse des F & E-Vorhabens (FKZ 3512 84 0201) "Untersuchung zur Minderung der Auswirkungen von WKA auf Fledermäuse, insbesondere im Wald". Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 153. S. 46. Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg.
- JUŠKAITIS, R. & BÜCHNER, S. (2010): Die Haselmaus. Westarp Wissenschaften-Vertragsgesellschaft mbH, Hohenwarsleben.
- KOLLMANN, R., NEUMANN, T. & STRUWE-JUHL, B. (2002): Bestand und Schutz des Seeadlers (*Haliaeetus albicilla*) in Deutschland und seinen Nachbarländern. Corax 19: 1-19.
- KWET, A. (2005): Reptilien und Amphibien Europas – Franck-Kosmos Verlags GmbH & Co KG.
- LAUFER, H. (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen. Naturschutz und Landschaftspflege in Baden-Württemberg 77: S. 93–142. Link zum Dokument (letzter Zugriff: 16. September 2016).
- PESCHEL, R., PESCHEL, T., MARCHAND, M., HAUKE, J. (2019): Solarparks – Gewinne für die Biodiversität. 68 S.; Berlin
- SVENSSON, L., GRANT, P., MULLARNEY, K., ZETTERSTRÖM, D. (1999): Der neue Kosmos Vogelführer - Franck-Kosmos Verlags GmbH & Co KG.
- TESSENDORF, F. & WÖLFEL, L. (1999): Gesetzliche Bestimmungen des Arten- und Horstschutzes. Schriftenreihe Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern 1: 5-7.
- TRÖLTZSCH, P, E. NEULING (2013): Die Brutvögel großflächiger Photovoltaik-Anlagen in Brandenburg. Vogelwelt 134: S. 155–179.
- VAHLE, HANS-CHRISTOPH (2015): Gesundende Landschaften durch artenreiche Mähwiesen. Akademie für Angewandte Vegetationskunde, Witten.

Internetquellen:

<https://artefakt.naturschutz.rlp.de/>

<https://natura2000.rlp-umwelt.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=a&c=ffh&pk=1065>

<https://www.staedtebauliche-klimafibel.de/?p=70&p2=6.2.1>



https://lfu.rlp.de/fileadmin/lfu/Naturschutz/Dokumente/HpnV_Erlaeuterungen.pdf

<https://www.dwd.de/>

<https://de.climate-data.org/europa/deutschland/rheinland-pfalz/ulmen-144144/>

https://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=4

Arbeitshilfe Betriebsintegrierte Kompensation (Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg): <https://mluk.brandenburg.de/cms/media.php/lbm1.a.3310.de/Arbeitshilfe-Betriebsintegrierte-Kompensation.pdf>

https://map-final.rlp-umwelt.de/download/HpnV/Kartiereinheiten_TK25/HPNV_Kartiereinheiten_5707.pdf

https://mittelrhein-westerwald.de/images/Downloads/Text_Regionaler_Raumordnungsplan_web.pdf

https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/

<https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/>

https://wm.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-wm/intern/Publikationen/Bauen/Leitfaden_Artenschutz2019.pdf

<https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/-/spanische-fahne-callimorpha-quadrupunctaria-poda-1761>

<https://mdi.rlp.de/de/unsere-themen/landesplanung/landesentwicklungsprogramm/>

<https://www.lanuv.nrw.de/natur/eingriffsregelung/numerische-bewertung-von-biototypen>

<https://www.deutschewildtierstiftung.de/wildtiere/wildkatze>

https://lfu.rlp.de/fileadmin/lfu/Naturschutz/Dokumente/Artenschutzprojekte/Wildkatze/Verbreitungskarte_Wildkatze_2013.pdf

https://sgdnord.rlp.de/fileadmin/sgdnord/Wasser/Gewaesserschutz/Gewaesserguete/Gewaesserzustandsbericht_2010.pdf