



Annweiler am Trifels

Bebauungsplan „Am Kabig II“

Fachbeitrag Naturschutz

Entwurf I März 2024



**STADTPLANUNG
LANDSCHAFTSPANUNG**

Dipl. Ing. Heiner Jakobs
Roland Kettering
Dipl. Ing. Peter Riedel
Dipl. Ing. Walter Ruppert

Freie Stadtplaner PartGmbH

Bruchstraße 5
67655 Kaiserslautern

Standort Rhein-Neckar
Mittelstraße 16
68169 Mannheim

Telefon 0631 / 36158 - 0
E-Mail buero@bbp-kl.de
Web www.bbp-kl.de

Sitz in Kaiserslautern: alle Partner
Sitz in Mannheim: Peter Riedel

Auftraggeber

Frau Edda Lebkücher
Ringstraße 12
76855 Annweiler am Trifels

Erstellt durch



STADTPLANUNG LANDSCHAFTSPLANUNG

Freie Stadtplaner PartGmbH

Dipl. Ing. Heiner Jakobs
Roland Kettering
Dipl. Ing. Peter Riedel
Dipl. Ing. Walter Ruppert

Bruchstraße 5
67655 Kaiserslautern

Standort Rhein-Neckar
Mittelstraße 16
68169 Mannheim

Telefon 0631 / 36158 - 0
E-Mail buero@bbp-kl.de
Web www.bbp-kl.de

Sitz KL: alle Partner | Sitz MA: P. Riedel

Charlotte Köhler | Dipl.-Umweltwissenschaften

Kaiserslautern, im März 2024

INHALTSVERZEICHNIS

1. Einleitung	2
1.1. Lage und Abgrenzung des Plangebietes	2
1.2. Beschreibung des Vorhabens	3
2. Planerische Vorgaben und Grundlagen	4
2.1. Rechtliche Grundlagen	4
2.2. Regionaler Raumordnungsplan (RROP)	5
2.3. Flächennutzungsplan (FNP)	5
2.4. Schutzgebiete und -objekte	6
2.5. Biotope	8
2.6. Kultur- und Sachgüter	11
3. Beschreibung des Zustands von Natur und Landschaft	12
3.1. Naturräumliche Gliederung	12
3.2. Boden	12
3.3. Wasser	12
3.4. Luft / Klima	12
3.5. Orts- und Landschaftsbild / Erholungsnutzung	13
3.6. Arten und Biotope	13
4. Bewertung des Zustands von Natur und Landschaft	18
5. Zielvorstellungen für Naturschutz und Landespflege	19
5.1. Zielvorstellungen: Boden	19
5.2. Zielvorstellungen: Wasser	19
5.3. Zielvorstellungen: Luft / Klima	19
5.4. Zielvorstellungen: Orts- und Landschaftsbild / Erholungsnutzung	20
5.5. Zielvorstellungen: Arten und Biotope	20
6. Darstellung der Auswirkungen des Bebauungsplanes auf Natur und Landschaft	21
6.1. Gegenüberstellung Bestand-Planung	21
6.2. Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter	24
7. Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minimierung und zum Ausgleich	25
7.1. Landespflegerische / grünordnerische sowie artenschutzrechtliche Maßnahmen im Geltungsbereich	25
8. Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung	27
9. Zusammenfassende Darstellung	28
10. Anhang	29
10.1. Pflanzlisten	29
10.2. Zuordnung der Maßnahmen nach öffentlichen und privaten Eingriffen	31
10.3. Hinweise zu DIN-Vorschriften / technischen Regelwerken und Vorschriften	31
10.4. Referenzliste	31
ANLAGEN	34

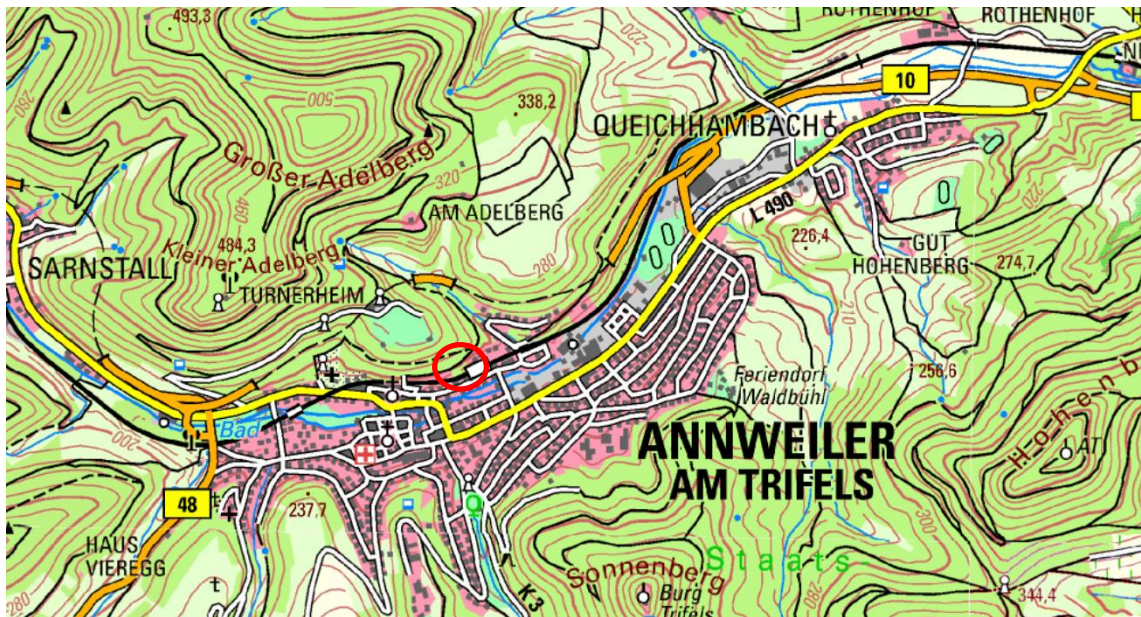
1. Einleitung

1.1. Lage und Abgrenzung des Plangebietes

Die Stadt Annweiler am Trifels ist Verwaltungssitz der gleichnamigen Verbandsgemeinde im Landkreis Südliche Weinstraße.

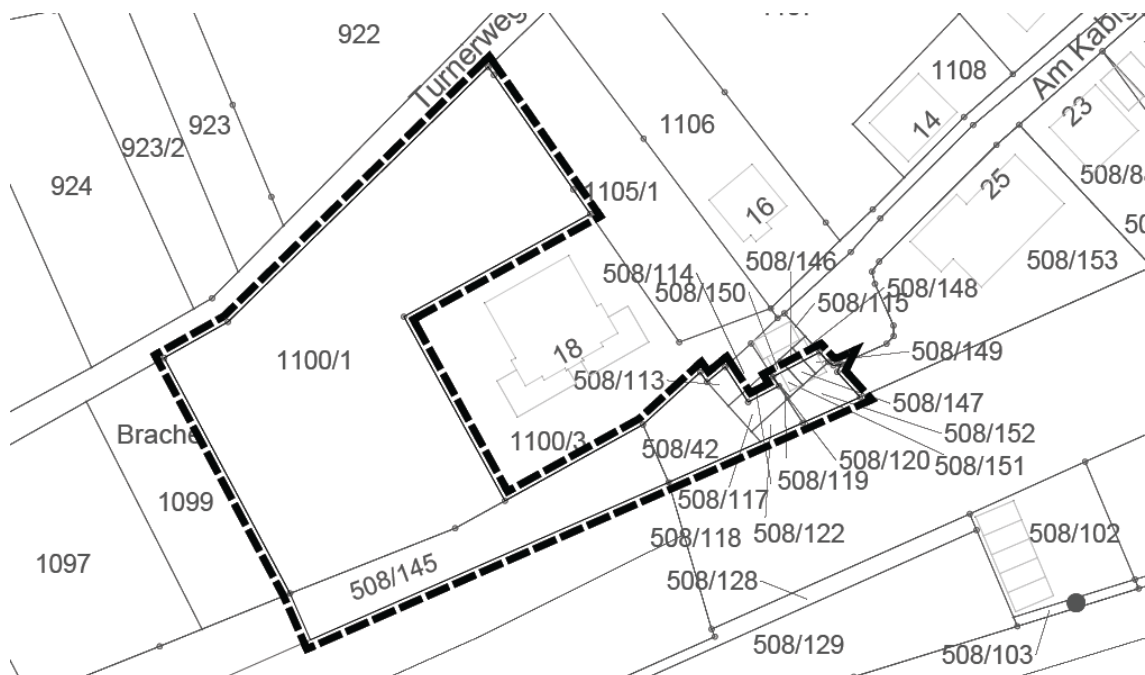
Das Plangebiet liegt am nördlichen Siedlungsrand und wird erschlossen durch die Straße „Am Kabig“.

Der ungefähre Standort des Plangebietes ist aus dem nachfolgend abgedruckten Lageplan ersichtlich.



Ungefähre Lage des Plangebietes (rot gekennzeichnet) zur Ortslage von Annweiler am Trifels (Quelle: LANIS RLP 11/2021)

Der Geltungsbereich hat eine Größe von 2.768 m² und wird wie folgt abgegrenzt:



Geltungsbereich (schwarz gekennzeichnet) des Bebauungsplanes „Am Kabig II“ (Quelle: BBP 02/2023)

1.2. Beschreibung des Vorhabens

Geplant ist der Bau eines Wohnhauses.

Hierzu wird im Rahmen des Bebauungsplans ein Allgemeines Wohngebiet ausgewiesen (siehe nachfolgende Abbildung). Die Erschließung soll über das südlich gelegene Flurstück 508/145 sowie die östlich angrenzenden Flurstücke erfolgen. Der nördliche sowie die westlichen und südwestlichen Randbereiche werden als private Grünfläche ausgewiesen.



Bebauungsplanentwurf „Am Kabig II“ (Quelle: BBP 03/2024)

2. Planerische Vorgaben und Grundlagen

2.1. Rechtliche Grundlagen

Mit der hier vorliegenden Planung sind Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild verbunden.

Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des § 14 BNatSchG 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.

Nach § 15 (1) BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist dies zu begründen.

Nach § 15 (2) BNatSchG ist der Verursacher (der Eingriffe) verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).

Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist.

Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild neu gestaltet ist.

Weiter sind die Ergänzungen aus § 7 LNatSchG RLP „Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen“ zu berücksichtigen, die die Anforderungen bezüglich Art und Lage der Ersatzmaßnahmen näher beschreiben.

Im Verfahren zur Eingriffsregelung nach § 17 (4) BNatSchG, ergänzt durch § 9 (3) LNatSchG RLP sind vom Verursacher ausreichende Angaben über

- Ort, Art, Umfang und zeitlichen Ablauf des Eingriffs sowie
- die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung, zum Ausgleich und zum Ersatz der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft einschließlich Angaben zur tatsächlichen und rechtlichen Verfügbarkeit der für Ausgleich und Ersatz benötigten Flächen zu machen.

Die Angaben sind der zuständigen Behörde textlich und anhand von Karten (Fachbeitrag Naturschutz) darzulegen.

Das Verhältnis zum Baurecht klärt der § 18 BNatSchG: Sind auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder von Satzungen nach § 34 Absatz 4 Satz 1 Nummer 3 des BauGB Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches (§ 1a BauGB Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz) zu entscheiden.

Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 und § 1a BauGB wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden (§ 2 (4) BauGB).

Der Umweltbericht nach der Anlage 1 BauGB bildet einen gesonderten Teil der Begründung zum Bauleitplan (§ 2a BauGB).

Die mögliche Betroffenheit von Belangen des Artenschutzes (insbesondere der §§ 39 und 44 BNatSchG in Verbindung mit den einschlägigen Richtlinien der EU) sowie Schutzvorschriften des § 30 BNatSchG (geschützte Biotope), ergänzt durch § 15 LNatSchG RLP, wird im vorliegenden Fachbeitrag Naturschutz mit betrachtet. Gegebenenfalls werden hieraus eigenständige Verfahrensschritte (beispielsweise Befreiung vom Verbot des Eingriffs in geschützte Lebensräume) erforderlich.

2.2. Regionaler Raumordnungsplan (RROP)

Im Einheitlichen Regionalplan Rhein-Neckar ist der Geltungsbereich des Bebauungsplanes als „Siedlungsfläche Wohnen (N)“ gekennzeichnet. Mit der vorliegend geplanten Ausweisung von Wohnbauflächen stehen dem Planvorhaben keine Vorgaben des Regionalplans entgegen.



Lage des Plangebiets im Einheitlichen Regionalplan Rhein-Neckar (Quelle: Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar vom 15.12.2014, Raumnutzungskarte – Blatt West)

2.3. Flächennutzungsplan (FNP)

Nach § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Der derzeit rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Annweiler am Trifels weist für den Großteil des Bereichs des hier in Rede stehenden Bebauungsplanes Waldflächen aus. Im südlichen Teil sind zudem Flächen für Bahnanlagen ausgewiesen. Somit weicht der Bebauungsplan von den Darstellungen des Flächennutzungsplanes ab. Der Flächennutzungsplan ist demnach im Parallelverfahren zu ändern.



Lage des Plangebiets (rot gekennzeichnet) im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Annweiler am Trifels (Quelle: FNP)

2.4. Schutzgebiete und -objekte

2.4.1. Internationale Schutzgebiete

Für das Plangebiet selbst sind **keine**

- Natura 2000-Gebiete (FFH-Gebiete, VSG-Gebiete) oder
- Gebiete der Ramsar-Konvention

ausgewiesen (Quelle: LANIS RLP).

Erhebliche Auswirkungen sind demnach nicht zu erwarten.

Die Queich, als Teil des FFH-Gebiets „Biosphärenreservat Pfälzerwald“ (FFH-7000-115) verläuft ca. 100 m südlich.

Auswirkungen der Planung sind aufgrund der Entfernung sowie der räumlichen Trennung durch die Bahntrasse und Bestandsgebäude nicht zu erwarten.



FFH Flora-Fauna-Habitate (IUCN IV)

Lage des Plangebietes (rot gekennzeichnet) zur Queich (FFH-7000-115). (Quelle: LANIS RLP 11/2023)

2.4.2. Nationale Schutzgebiete und -objekte gemäß §§ 23-29 BNatSchG

Für das Plangebiet und dessen Umgebung sind **keine**

- Naturschutzgebiete (NSG) nach § 23 BNatSchG,
- Nationalparke, Nationale Naturmonumente nach § 24 BNatSchG,
- Landschaftsschutzgebiete nach § 26 BNatSchG,
- Naturparke nach § 27 BNatSchG,
- Naturdenkmäler (ND) nach § 28 BNatSchG sowie
- Geschützte Landschaftsbestandteile (LB) nach § 29 BNatSchG

ausgewiesen (Quelle: LANIS RLP).

Erhebliche Auswirkungen des Planvorhabens sind demnach nicht zu erwarten.

Das Plangebiet liegt jedoch in der Entwicklungszone des Biosphärenreservates Pfälzerwald (BSRZ-7000-001-138).

„(5) Besonderer Schutzzweck der Entwicklungszone ist es, modellhafte Projekte zur Nachhaltigkeit im Sinne des MAB-Programms der UNESCO insbesondere zur Schaffung von regionalen Wirtschaftskreisläufen, zur Energie- und Ressourceneffizienz, zur Vermarktung von regionalen Produkten und zur touristischen Entwicklung zu ermöglichen. Ziel ist es, eine dauerhaft umweltgerechte Entwicklung zu etablieren, die den Ansprüchen der Menschen generationen-übergreifend gerecht wird und gleichzeitig Natur und Umwelt schont.“¹

Grundsätzlich bedürfen alle Handlungen (u.a. Errichtung und Erweiterung baulicher Anlagen), die nachhaltig negative Auswirkungen auf den Schutzzweck bewirken, einer vorherigen Genehmigung durch die zuständige Naturschutzbehörde (vgl. § 7 Abs. 1 „Schutzbestimmungen“).

Allerdings besagt § 8 „Ausnahmen“, dass § 7 Abs. 1 und 2 nicht für Flächen im Geltungsbereich eines Bauleitplans, für die eine bauliche Nutzung dargestellt oder festgesetzt ist, gelten. Gleiches gilt auch für einen künftigen Bauleitplan und dessen Aufstellung.

Gleichwohl sollten die Schutzzwecke bei Aufstellung des BPs berücksichtigt werden.

2.4.3. Wasserrechtliche Schutzgebiete

Für das Plangebiet sind **keine**

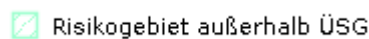
- festgesetzten Überschwemmungsgebiete (ÜSG) und hochwassergefährdeten Gebiete (HQExtrem),
- Trinkwasserschutzgebiete (TWSG),
- Mineralwasserschutzgebiete sowie
- Heilquellenschutzgebiete

ausgewiesen (Quelle: Geoportal Wasser RLP).

Erhebliche Auswirkungen des Planvorhabens sind demnach nicht zu erwarten.

Das nächstgelegene gesetzliche Überschwemmungsgebiet befindet sich ca. 100 m südlich entlang der Queich. Erhebliche Auswirkungen sind aufgrund der Entfernung, der Topographie und der geplanten Wohnbaunutzung nicht zu erwarten.

¹ Landesverordnung über den „Naturpark Pfälzerwald“ als deutscher Teil des Biosphärenreservats Pfälzerwald-Nordvogesen vom 22. Januar 2007, unter <https://naturschutz.rlp.de/Dokumente/rvo/bsr/BSR-7000-001.pdf>, abgerufen 11/2023



Durch die private Wohnnutzung entstehen keine Umweltauswirkungen, die über das Plangebiet hinaus einen negativen Effekt auf den angrenzenden Biotopkomplex haben werden. Zudem ist der nördliche sowie westliche / südwestliche Bereich des Plangebietes als Grünfläche ausgewiesen. Die geplante Bebauung grenzt somit nicht unmittelbar an den Biotopkomplex.



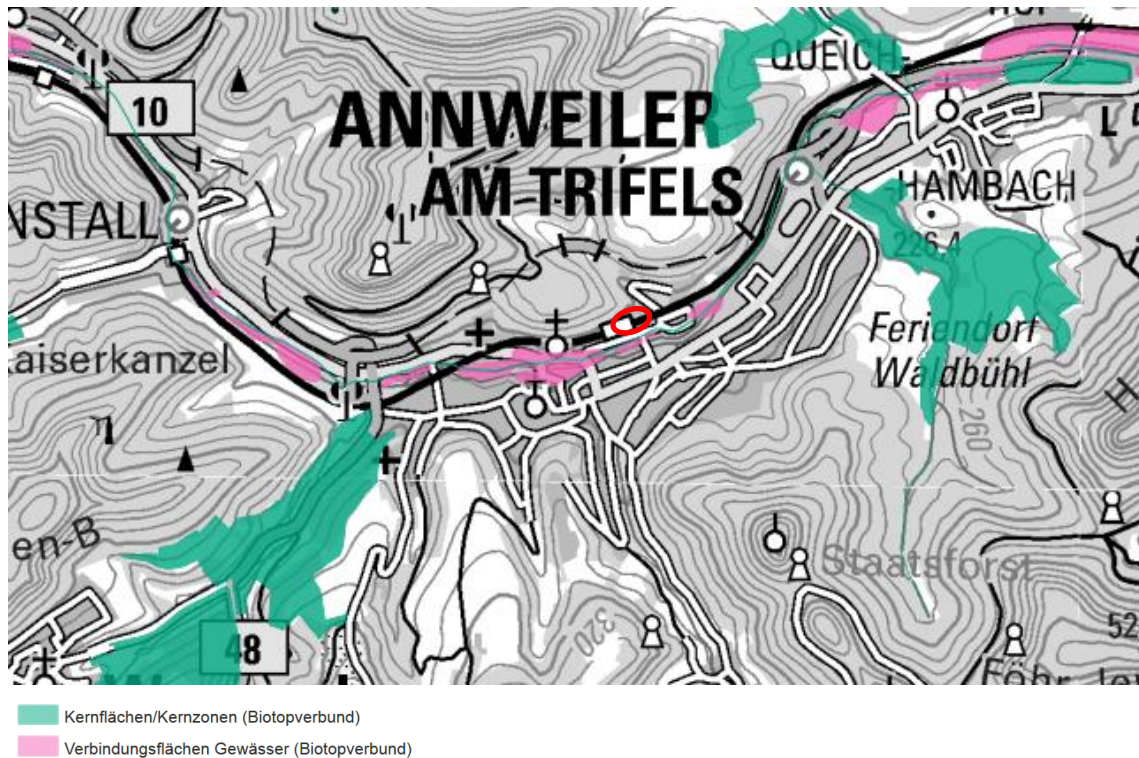
Lage des Plangebietes (gelb gekennzeichnet) zum Biotopkomplex „Südhang unterhalb des Schützenhauses N Annweiler“ (BK-6713-0125-2008) (violett gekennzeichnet) und dem geschützten Biotop „Trockener Saum unterhalb des Schützenhauses N Annweiler“ (GB-6713-0301-2008) (rot gekennzeichnet). (Quelle: LANIS RLP 11/2023)

2.5.2. Biotopverbund Rheinland-Pfalz

Im Plangebiet und dessen Umgebung finden sich **keine** Flächen (Kernflächen / Verbindungsflächen Gewässer) des landesweiten Biotopverbunds (Quelle: LANIS RLP).

Die südlich des Plangebietes verlaufende Queich stellt den nächstgelegenen Bereich des landesweiten Biotopverbundes dar (siehe nachfolgende Abbildung).

Auswirkungen des Planvorhabens auf die Flächen des landesweiten Biotopverbundes sind aufgrund der Entfernung nicht zu erwarten. Zudem wird das Plangebiet durch die Bahntrasse und angrenzende Bebauung von der Queich getrennt.

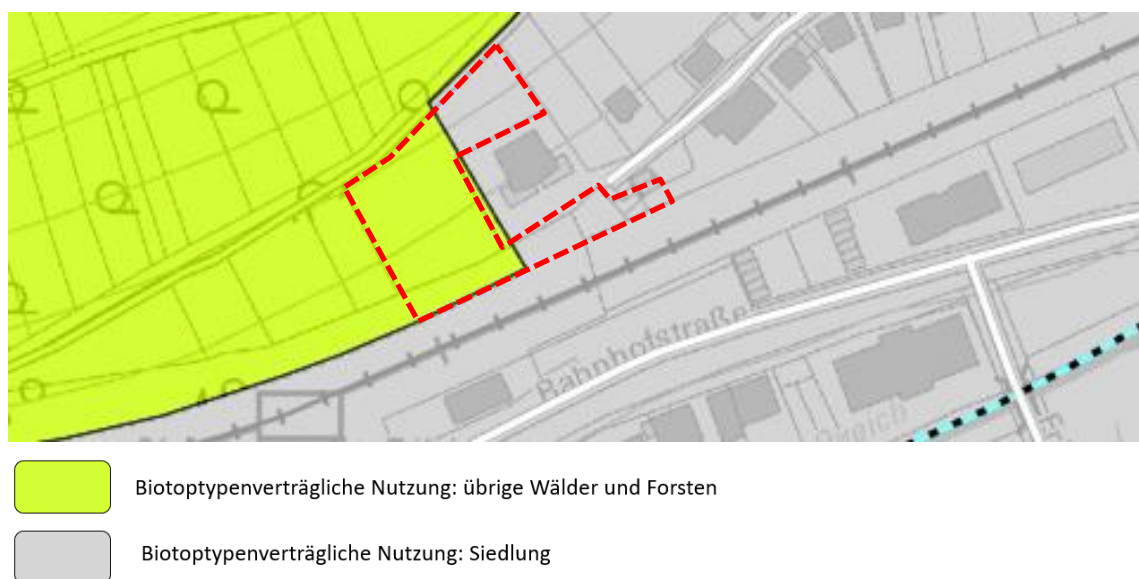


Flächen des landesweiten Biotopverbundes im Bereich Annweiler am Trifels (ungefähre Lage des Plangebietes ist schwarz gekennzeichnet) (Quelle: LANIS RLP)

2.5.3. Planung vernetzter Biotopsysteme (VBS)

Die Planung vernetzter Biotopsysteme (VBS) stellt die regionalen und überregionalen Ziele des Arten- und Biotopschutzes landesweit und flächendeckend dar. Die funktionalen Aspekte der Vernetzung werden dabei besonders berücksichtigt.

Die Planung vernetzter Biotopsysteme sieht für den Bereich des Plangebietes eine biotoptypenverträgliche Nutzung von übrigen Wäldern und Forsten sowie die biotoptypenverträgliche Nutzung von Siedlungsflächen vor (siehe nachfolgende Abbildung) (Quelle: VBS).



Planung vernetzter Biotopsysteme für den Bereich des Plangebietes (rot gekennzeichnet) und dessen Umgebung (Quelle: VBS RLP 11/2023)

2.6. Kultur- und Sachgüter

Im Plangebiet befinden sich **keine**

- Kulturdenkmäler oder kulturhistorisch interessanten Baulichkeiten (Quelle: GDKE RLP),
- archäologischen Fundstellen oder Bodendenkmäler,
- Grabungsschutzgebiete sowie
- Ausweisung von Flächen mit kultur- und naturhistorisch bedeutsamen Böden (Quelle: Geoportal Boden RLP).

Sollten dennoch während der Bauphase Funde zu Tage treten, so besteht eine gesetzliche Verpflichtung zur Meldung an die zuständige Behörde.

Auch Kleindenkmäler wie Grenzsteine sind zu berücksichtigen und dürfen von Planierungen o.ä. nicht berührt oder von ihrem angestammten, historischen Standort entfernt werden.

3. Beschreibung des Zustands von Natur und Landschaft

3.1. Naturräumliche Gliederung

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Landschaftsraumes „Trifelsland“ (171.0) als Teil der „Dahn-Annweiler-Felsenland“ (171.) innerhalb der Großlandschaft „Haardtgebirge“ (17) (Quelle: LANIS RLP).

„Bei diesem Landschaftsraum handelt es sich um eine beckenartige Aufweitung des Queichtals, die durch Ausräumung des anstehenden Unteren Buntsandsteins und des Oberrotliegenden entstanden ist. Dieser Abtragungsprozess hat auch die Nebentäler, insbesondere des Dernbachs und Eußerbachs, erfasst. Im Osten bildet eine Engstelle des Queichtals bei Albersweiler den Abschluss des Talbeckens. Die Engstelle ist auf einen Riegel von widerstandsfähigem Gneis zurückzuführen, der in einem großen Steinbruch abgebaut wird. Das Gebiet hebt sich durch markante Felsbildungen und zahlreiche Burgen hervor. Das Wahrzeichen des Landschaftsraums ist die Gruppe kegelförmiger Berge von Trifels, Anebos und Münz mit den gleichnamigen Burgruinen.“ (Quelle: LANIS RLP)

3.2. Boden

Der geologische Untergrund im Untersuchungsraum ist geprägt von Böden aus solifluidalen Sedimenten.

Das Plangebiet fällt von Norden nach Süden stark ab.

Das Plangebiet liegt innerhalb einer Bodengroßlandschaft mit hohem Anteil an Sand-, Schluff- und Tonsteinen, häufig im Wechsel mit Löss. In dieser Bodengroßlandschaft finden sich Braunerden, die sich aus Sandstein gebildet haben.

Es handelt sich um Standorte mit mittlerem Wasserspeichungsvermögen und mit schlechtem bis mittleren natürlichen Basenhaushalt.

Zu Bodenart, Ertragspotential und Ackerzahl liegen keine Daten vor.

Natur- und kulturhistorisch bedeutsame Böden liegen im Plangebiet nicht vor.

(Quelle: Geoportal Boden RLP)

Das Radonpotential im Plangebiet liegt bei 38,8 und die Radonkonzentration bei 30,8 kBq/m³. Beide sind somit als erhöht zu bewerten. (Quelle: Radon RLP)

3.3. Wasser

Im Plangebiet liegt die Grundwasserlandschaft „Rotliegende Sedimente“.

Die Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung ist als ungünstig und die Grundwasserneubildungsrate als mäßig einzustufen.

Die Queich, ein Gewässer II. Ordnung, verläuft etwa 100 m südlich.

Wasserrechtliche Schutzgebiete finden sich im Plangebiet keine (siehe Kapitel 2.4.3 „Wasserrechtliche Schutzgebiete“).

(Quelle: Geoportal Wasser RLP)

Eine erhebliche Gefährdung durch Starkregenereignisse liegt laut Starkregenkarte des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität nicht vor.

3.4. Luft / Klima

Die Jahresdurchschnittstemperatur in der Planregion beträgt 10,5°C und der Jahresdurchschnittsniederschlag 908 mm.

Regionalklimatisch betrachtet befindet sich das Plangebiet **nicht** innerhalb eines klimatischen Wirkraums, was eine geringe Durchlüftung und thermische Belastung in den Sommermonaten indizieren würde (Quelle: LANIS RLP).

Bei der Fläche handelt es sich um eine unbebaute Freifläche, welche in Teilen verbuscht ist.

Im landschaftlichen Zusammenhang, mit den großen angrenzenden Waldflächen, spielt die Fläche eine untergeordnete Rolle.

3.5. Orts- und Landschaftsbild / Erholungsnutzung

Die Fläche stellt sich als verbuschende Brachfläche mit einigen größeren Gehölzen im südlichen Randbereich dar.

Durch die Hanglage ist das Plangebiet von der Ortslage Annweiler aus gut einsehbar. Nördlich angrenzend an die Fläche verläuft ein Wanderweg. Da sich die Fläche derzeit als unbebaut sowie ohne größere Gehölze darstellt, hat man in diesem Bereich eine gute Aussicht auf Annweiler und die Burg Trifels.

3.6. Arten und Biotope

3.6.1. Heutige potentielle natürliche Vegetation (HpnV)

Als heutige potentielle natürliche Vegetation würde sich ein Hainsimsen Buchenwald einstellen (Quelle: HpnV).



BA: Hainsimsen-Buchenwald u.a.

XX: Nicht begangene Bereiche

HpnV für den Bereich des Plangebiets (rot gekennzeichnet) und dessen Umgebung (Quelle: HpnV 11/2023)

3.6.2. Biotoptypen / Realnutzung

Der Bestand wurde im Rahmen mehrerer Kartierungen vor Ort (u.a. September 2021, Juli 2022) sowie durch Luftbilder erfasst: Der Großteil des Plangebiets stellt sich als zeitweise stark verbuschte (vorwiegend durch Brombeeren), unversiegelte Freifläche dar.

Im nördlichen Bereich findet sich zudem ein Bereich der mit Neophyten (Japanknöterisch) bestanden ist. Im südlichen Bereich findet sich eine steile Böschung zur Bahntrasse hin, die mit einigen Bäumen bestanden ist. Der südöstliche Bereich des Plangebiets stellt sich als durch Garage, Mauer sowie Hoffläche versiegelte Fläche dar. Die Differenzierung und Abgrenzung der Biotoptypen erfolgt gemäß der Biotoptypenkartieranleitung für Rheinland-Pfalz (Stand 15.03.2023).

Folgende Biotoptypen wurden erfasst:

Biotop lang	Biotop kurz
stark verbusste Grünlandbrache (Bromeere)	BB3 → BB0
Neophytenflur	LB3
Bahnböschung mit Gehölzen	HH4
Gebäude (Garage)	HN1
Mauer (Gabionenmauer)	HN2
Hoffläche	HT1

3.6.3. Flora / Fauna

Bei der artenschutzrechtlichen Einschätzung wird zunächst durch eine überschlägige Prognose geklärt, ob und bei welchen Arten artenschutzrechtliche Konflikte auftreten können. Hierzu werden neben den vorhandenen Biotopstrukturen und Beobachtungen während der Bestandsaufnahmen auch verfügbare Informationen aus einschlägigen Fachinformationssystemen berücksichtigt.

Sofern artenschutzrechtliche Konflikte - unter Berücksichtigung erforderlicher Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen - nicht auszuschließen sind, wird eine vertiefende Prüfung der Auslösung der Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) BNatSchG (Zugriffsverbote) erforderlich.

Als zu beurteilende („planungsrelevante“) Arten gelten die **gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG besonders und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (FFH) und der Europäischen Vogelschutzrichtlinie (VSR).**

Die **Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) BNatSchG** lauten wie folgt:

Es ist verboten,

1. *...wild lebenden 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,*
2. *...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,*
3. *...Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
4. *...wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören*

Nach § 44 (5) BNatSchG ergeben sich u. a. bei der Bauleitplanung und der Genehmigung von Vorhaben die folgenden Sonderregelungen:

Ein Verstoß gegen

- 1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 [liegt] nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,*
- 2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht [liegt] vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,*
- 3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 [liegt] nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.*

Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

Die Artenschutzrechtliche Voreinschätzung (erstellt durch BBP Stadtplanung, Landschaftsplanung PartGmbH, Stand Februar 2023) kommt zu folgendem Ergebnis:

*Eine Eignung des Plangebiets sowie dessen Umgebung als Lebensraum für planungsrelevante Vertreter der Artengruppen **Flora, Amphibien, Fische, Käfer, Libellen, Schmetterlinge und Weichtiere** ist nicht gegeben. Ein Vorkommen erscheint daher unwahrscheinlich, sodass durch Umsetzung des Vorhabens keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten sind.*

*Aufgrund der Nähe des Plangebietes zu den Bahngleisen sowie seiner sonnenexponierten Böschungslage kann ein zumindest temporäres Vorkommen von **Reptilien** innerhalb des Plangebiets nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Somit ist es erforderlich zum Schutz der Tiere Maßnahmen zu ergreifen. So ist entlang der Bahngleise sowie entlang des nördlich angrenzenden Waldweges ein Reptilienschutzzaun aufzustellen, um Tiere von einem Einwandern ins Baugebiet abzuhalten. Für die möglicherweise innerhalb des Plangebietes befindlichen Tiere sind vorab entsprechende Vergrämuungsmaßnahmen zu ergreifen.*

Bei der Rodung der im Plangebiet vorhandenen Gehölze hat im Zeitraum Anfang Oktober bis Ende Februar lediglich ein Gehölzrückschnitt zu erfolgen. Die Wurzelstöcke sind als potentielle Überwinterungsplätze im Boden zu belassen und erst im Zeitraum März bis Oktober von der Fläche zu entfernen.

Diese Maßnahmen sind durch die Einrichtung einer ökologischen Baubegleitung zu begleiten. Bei Beachtung dieser Maßnahmen ist sodann mit keinen erheblichen Auswirkungen zu rechnen.

*Eine Nutzung des Plangebietes als Jagdhabitat von **Fledermäusen** kann nicht ausgeschlossen werden. Demgegenüber bieten die im Gebiet befindlichen Gehölze keine geeigneten Quartiermöglichkeiten auf. Es kommt somit einzig zum Verlust eines potentiellen Jagdhabitats, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten werden nicht zerstört.*

Somit ist von keiner erheblichen Beeinträchtigung auszugehen.

Um Störwirkungen (auch für andere Arten) zu vermeiden, sollte die Beleuchtung ausschließlich auf den Boden bzw. in das Gebiet, jedoch nicht auf die angrenzenden Waldflächen gerichtet werden.

Für die verschiedenen **Vogelarten** bieten die im Gebiet befindlichen Gehölze eine Vielzahl an potentiellen Nist- und Brutmöglichkeiten. Für die Arten, die für eine Brut im Plangebiet in Betracht kommen, ist jedoch von keiner erheblichen Beeinträchtigung auszugehen, da sie jährlich neue Nistplätze aufsuchen und solche im Umfeld weiterhin in großer Zahl vorhanden sind. Unter Berücksichtigung entsprechender Rodungszeiten ist nicht mit erheblichen Auswirkungen zu rechnen.

Darüber hinaus ist ohnehin eine ökologische Baubegleitung einzurichten, welche auch hier bei kritischen Sachlagen eingreifen könnte.

In den abgefragten Fachinformationsportalen liegen Nachweise für die nicht planungsrelevanten, jedoch auf der Roten Liste geführten Arten **Seefrosch**, **Schwalbenschwanz**, **Seladoneule** und **Hirschkäfer** vor. Für diese Arten konnte jedoch eine Eignung als Lebensraum bzw. eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

Um ein Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG zu unterbinden, sind grundsätzlich die folgenden Maßnahmen zu berücksichtigen:

- V1 Beschränkung der Rodungszeiten

Nach § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG dürfen in der „Schonzeit“ vom 1. März bis 30. September eines jeden Jahres keine größeren Eingriffe in Gehölzbestände (Verbot Bäume, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche abzuschneiden oder auf den Stock zu setzen oder zu beseitigen) erfolgen. Bei Eingriffen in Natur und Landschaft aufgrund der Aufstellung eines Bebauungsplanes ist über Vermeidung, Ausgleich und Ersatz nach den Vorschriften des BauGB gemäß § 18 Abs.1 BNatSchG zu entscheiden. Bei zulässigen Bauvorhaben im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes kann bezüglich des Rückschnittverbotes die Legalausnahme nach § 39 Abs. 5 S. 2 Nr. 4 BNatSchG greifen, sofern nur geringfügiger Gehölzbewuchs zur Verwirklichung der Baumaßnahme beseitigt werden muss. Die Artenschutzbestimmungen gemäß der §§ 37, 39 und 44 BNatSchG sind jedoch jederzeit zwingend zu beachten. Heimische Tierarten, wie z.B. Vögel oder Fledermäuse, dürfen nicht beeinträchtigt werden, noch dürfen deren Nistplätze / Zufluchtsstätten zerstört werden. Hierfür sind vor einem Gehölzeingriff die betroffenen Gehölze jederzeit (und somit auch außerhalb der Vegetationsperiode in der grundsätzlich zulässigen Zeit für Gehölzrückschnitte) zu begutachten, um die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG ausschließen zu können.

Aufgrund des möglichen Vorkommens von Eidechsen sind bei einer Rodung die Baumwurzeln / Wurzelstöcke über Winter im Boden zu belassen. Ein Entfernen dieser ist erst im Frühjahr (ca. ab Mitte März) nach Beginn der Aktivitätsphase der Eidechsen möglich. Der genaue Zeitpunkt erfolgt in Abstimmung mit der ökologischen Baubegleitung.

- V2 Vergrämung Reptilien

Das Vergrämen der Tiere hat ausschließlich im Zeitraum von März bis April oder August bis September und somit außerhalb der Fortpflanzungszeit und Winterruhe stattzufinden und muss mindestens drei Wochen vor Baubeginn erfolgen. Darüber hinaus gilt es folgendes zu beachten:

- Manuelle bzw. schonende Entfernung der Versteckmöglichkeiten (inkl. Wurzelstöcke)

- *Mähen des Vergrämungsbereiches einschließlich Abräumen des Mahdguts, um keine Deckungsmöglichkeiten für Reptilien zu bieten.*
- *Aufstellen des Schutzzauns mit regelmäßiger Kontrolle*
- *V3 Reptilienschutzzaun*

Der an der nördlichen sowie südlichen Plangebietsgrenze aufzustellende Zaun ist aus Rhizom- / Wurzelsperren mit einer Höhe von mind. 60 cm herzustellen. Der Überlappungsbereich zweier Bahnen muss mit handelsüblichen Verschlusschienen für Rhizomsperren verschraubt werden. Die Befestigungspfähle können aus Holz oder Metall sein. Sehr wichtig ist, dass sie auf der baustellenzugewandten Seite angebracht werden. Die Rhizomsperren sind ca. 10 cm tief in den Untergrund einzubinden.

Die Funktionsfähigkeit des Zaunes ist für die gesamte Dauer des Aufstellens zu gewährleisten.

Wenn nötig, ist der Schutzzaun freizuschneiden.
- *V4 Ökologische Baubegleitung*

Zur Gewährleistung der Umsetzung der artenschutzrechtlichen Auflagen ist mit Beginn der Ausführungsplanung eine Ökologische Baubegleitung zu beauftragen. Die Ökologische Baubegleitung ist von einem qualifizierten Büro durchzuführen und dient der Einhaltung der Auflagen und Bedingungen in der Umsetzung der Planung.

Die Überwachungsergebnisse werden so aufbereitet und dokumentiert, dass der Vorhabensträger seiner Nachweispflicht gegenüber den Genehmigungsbehörden nachkommt.
- *V5 Insektenfreundliche Beleuchtung*

Für öffentliche sowie private Außenbeleuchtung sind insektenfreundliche LED- oder Natriumdampf-Hochdruck- bzw. Natriumdampf-Niederdrucklampen mit warm- bis neutralweißer Lichtfarbe zu installieren. Die Abstrahlungsrichtung ist dabei so zu gestalten, dass keine Lichtstrahlung über die Horizontale hinausstrahlt (Upward Light Ratio = 0%). Die Beleuchtung ist ausschließlich auf den Boden bzw. in das Gebiet, jedoch nicht auf die angrenzenden Waldflächen zu richten.

Weiterhin sollten bei Aufstellung des Bebauungsplanes folgende Aspekte berücksichtigt werden:

- *Erhalt und Schutz wertvoller Strukturen*
- *Anlage von Totholzhaufen*
- *Ausbringung von Nist- und Fledermauskästen sowie Insektenhotels*
- *Begrünung mit standortgerechten Vogel- und Insektennährgehölzen*
- *Dach- und Fassadenbegrünung*

4. Bewertung des Zustands von Natur und Landschaft

Die nachfolgende Bewertung liefert eine zusammenfassende Betrachtung, bei der die Vegetations- und Biotopstruktur im Wesentlichen auch im Sinne eines Indikators für das Funktionieren des Naturhaushaltes insgesamt genutzt wird.

Bewertungskriterien sind:

- Zustand des Biototyps (Natürlichkeitsgrad, Artenvielfalt und -reichtum im Hinblick auf seine typische Ausprägung, Vorkommen von Rote-Liste-Arten);
- derzeitige Belastung und die Empfindlichkeit gegenüber weiteren Belastungen;
- Verbreitung und Gefährdung des Biototyps sowohl im Planungsraum als auch regional bis überregional (in Anlehnung an die Rote Liste Biototypen Rheinland-Pfalz);
- Reifegrad der Lebensgemeinschaft;
- Wiederherstellbarkeit des Biototyps;

Nach Abwägung und Gewichtung der genannten Kriterien im Hinblick auf die speziellen Voraussetzungen des Untersuchungsgebietes wurden die folgenden Wertkategorien gebildet:

- Flächen und Elemente mit sehr hoher Bedeutung
Nicht vorhanden
- Flächen und Elemente mit hoher Bedeutung
Randliche Gehölzstrukturen
- Flächen und Elemente mit mittlerer Bedeutung
Unversiegelte, teilweise verbuschte Brachfläche
- Flächen und Elemente mit geringer bis fehlender Bedeutung
Versiegelte Bereiche

5. Zielvorstellungen für Naturschutz und Landschaftspflege

5.1. Zielvorstellungen: Boden

Allgemeine landespflegerische Zielvorstellungen

- „Die Naturgüter sind, soweit sie sich nicht erneuern, sparsam zu nutzen...“
- Böden sind so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können; nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren, oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen (§ 1(3) BNatSchG).
- Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden (§ 1a (2) BauGB).
- Mutterboden, der bei der Errichtung baulicher Anlagen ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen" (§ 202 BauGB)

Konkrete landespflegerische Zielvorstellungen zum Vorhaben

- Minimierung der Versiegelung durch Reduzierung auf das unbedingt erforderliche Maß
- Wasserdurchlässige Befestigung von Stellplätzen etc.
- Erosionsschutz durch Bepflanzung der Steillagen
- Fachgerechter Umgang mit Oberboden und Bodenmaterial bei Um- und Zwischenlagerung

5.2. Zielvorstellungen: Wasser

Allgemeine landespflegerische Zielvorstellungen

- Gewässer sind vor Beeinträchtigungen zu bewahren und ihre natürliche Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik zu erhalten. Für den vorsorgenden Grundwasserschutz sowie für einen ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen (§ 1 (3) BNatSchG).
- „...Niederschlagswasser soll in dafür zugelassene Anlagen eingeleitet werden, soweit es nicht bei demjenigen, bei dem es anfällt, verwertet oder versickert werden kann und die Möglichkeit nicht besteht, es in ein oberirdisches Gewässer ... abfließen zu lassen.“ (§ 2 Abs. 2 LWG)

Konkrete Landespflegerische Zielvorstellungen zum Vorhaben

- Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser auf Freiflächen / in naturnah gestalteten Regenrückhaltebecken

5.3. Zielvorstellungen: Luft / Klima

Allgemeine landespflegerische Zielvorstellungen

- Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen (§ 1(3) BNatSchG).
- „Luftverunreinigungen und Lärmeinwirkungen sind auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege gering zu halten.“

- „Beeinträchtigungen des Klimas, insbesondere des örtlichen Klimas, sind zu vermeiden, unvermeidbare Beeinträchtigungen sind auch durch landschaftspflegerische Maßnahmen auszugleichen oder zu mindern.“ (Grundsätze gem. LNatSchG)

Konkrete landespflegerische Zielvorstellungen zum Vorhaben

- Durch- und Eingrünung des Plangebiets
- Dachbegrünung in Verbindung mit Solar- / Photovoltaikanlagen

5.4. Zielvorstellungen: Orts- und Landschaftsbild / Erholungsnutzung

Allgemeine landespflegerische Zielvorstellungen

- Gestalterische Einbindung (sowohl der baulichen Anlagen als auch der Freiflächen) in das Gesamtareal
- Attraktive Gestaltung des Orts- und Landschaftsbilds

Konkrete Landespflegerische Zielvorstellungen zum Vorhaben

- Landschaftliche Einbindung des Plangebiets durch Begrünungsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs
- Eingrünung des Plangebietes zum nördlich verlaufenden Weg ohne Einschränkung der Sichtverhältnisse.

5.5. Zielvorstellungen: Arten und Biotope

Allgemeine landespflegerische Zielvorstellungen

- Die wildlebenden Tiere und Pflanzen und ihre Lebensgemeinschaften sind als Teil des Naturhaushalts in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensstätten und Lebensräume (Biotope) sowie ihre sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und wiederherzustellen.

Konkrete Landespflegerische Zielvorstellungen zum Vorhaben

- Vermeidung von Beeinträchtigungen auf die Fauna (insb. Vögel, Fledermäuse) durch Durchführung erforderlicher Rodungen außerhalb der Vegetationszeit
- Aufstellen eines Reptilienschutzzaunes entlang der nördlichen sowie südlichen Plangebietsgrenze zur Vermeidung eines Einwanderns von Reptilien ins Plangebiet.
- Durch- und Eingrünung des Plangebietes durch Pflanzung standortheimischer Gehölze

6. Darstellung der Auswirkungen des Bebauungsplanes auf Natur und Landschaft

6.1. Gegenüberstellung Bestand-Planung

6.1.1. Bestand

Der Großteil des Plangebiets stellt sich als zeitweise stark verbuschte (vorwiegend durch Brombeeren), unversiegelte Freifläche dar. Im nördlichen Bereich findet sich zudem ein Bereich der mit Neophyten (Japanknöterisch) bestanden ist. Im südlichen Bereich findet sich eine steile Böschung zur Bahntrasse hin, die mit einigen Bäumen bestanden ist. Der südöstliche Bereich des Plangebiets stellt sich als durch Garage, Mauer sowie Hoffläche versiegelte Fläche dar.

Die zugehörige Bilanz stellt sich wie folgt dar:

Flächenbilanz Bestand

Bestand	Fläche [m²]	Flächenanteil [%]
stark verbuschte Grünlandbrache (Bromeere)	1.774	64,09
Neophytenflur	200	7,23
Bahnböschung mit Gehölzen	596	21,53
Gebäude (Garage)	19	0,69
Mauer (Gabionenmauer)	161	5,82
Hoffläche	18	0,65
	2.768	100,00

Die Versiegelung im Bestand wird bedingt durch eine Garage, Mauer sowie Hofflächen und beläuft sich auf insgesamt 198 m² (siehe nachfolgende Tabelle).

Versiegelung im Bestand

Versiegelung im Bestand	Fläche [m²]	Flächenanteil Gesamtfläche [%]
Garage	19	0,69
Gabionenmauer	161	5,82
Hoffläche	18	0,65
gesamt	198	7,15

6.1.2. Planung

Für die Darstellung von Art und Umfang der Eingriffe in den Naturhaushalt / das Landschaftsbild wird folgender Bebauungsplanentwurf zugrunde gelegt:



Bebauungsplanentwurf „Am Kabig II“ (Quelle: BBP 03/2024)

Im Rahmen des Bebauungsplans wird ein Allgemeines Wohngebiet ausgewiesen. Die Erschließung soll über das südlich gelegene Flurstück 508/145 sowie die östlich angrenzenden Flurstücke erfolgen. Der nördliche sowie die westlichen und südwestlichen Randbereiche werden als private Grünfläche ausgewiesen.

Die zugehörige Bilanz stellt sich wie folgt dar:

Flächenbilanz „Planung“

Planung	Fläche [m²]	Flächenanteil [%]
Allgemeines Wohngebiet	817	29,52
Verkehrsfläche	479	17,30
private Grünfläche	1.472	53,18
	2.768	100,00

Die maximal mögliche Versiegelung in der Planung beläuft sich auf **984 m²** (siehe nachfolgende Tabelle) und ergibt sich durch die Ausweisung des Wohngebiets mit einer maximalen Grundfläche für das Hauptgebäude von 150 m² sowie eine Überschreitung durch Nebenanlagen bis zu einer Grundflächenzahl von 0,6 sowie durch eine Verkehrsfläche und eine zulässige Versiegelung innerhalb der Grünfläche für Gebäude, die der Gartennutzung dienen.

Maximal mögliche Versiegelung

Versiegelung in der Planung	Fläche [m²]	Flächenanteil an Gesamtfläche [%]
Allgemeines Wohngebiet mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6	490	17,71
490		17,71
Verkehrsfläche Verkehrsfläche	479	17,30
479		17,30
Grünfläche 1 von 100	15	0,53
15		0,53
gesamt	984	35,55

6.1.3. Eingriffe in Natur und Landschaft

Das Planvorhaben bedingt eine Neuversiegelung derzeit offener Bodenflächen. Die Neuversiegelung ergibt sich aus der Differenz der Versiegelung in der Planung minus der Versiegelung im Bestand und beläuft sich auf **786 m²** (Berechnung siehe nachfolgende Tabelle).

Neuversiegelung

Neuversiegelung	Fläche [m²]
Versiegelung in der Planung	984
Versiegelung im Bestand	198
Differenz = Neuversiegelung	786

Neben der Neuversiegelung bedingt das Planvorhaben den Verlust einzelner Bäume entlang der Gleisböschung. Die sonstigen Eingriffe in ein Brombeer- bzw. Neophytenbiotop werden als nicht erheblich gewertet.

6.1.4. Eingriffe im Sinne des § 14 BNatSchG

Nach § 14 (1) Satz 1 BNatSchG gilt das hier in Rede stehende Vorhaben als Eingriff in Natur und Landschaft, da es sich um eine Veränderung der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen handelt, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild beeinträchtigen können. Nicht vermeidbare erhebliche Eingriffe sind nach § 13 Satz 2 BNatSchG durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zu kompensieren.

Nachfolgend werden die zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen durch das Vorhaben beschrieben.

Baubedingte Wirkungen:

- Beeinträchtigung / Zerstörung von Böden durch Abgrabungen und Aufschüttungen (Terrassierung), Versiegelung und Verdichtung.
- Lärm, Erschütterungen und Abgasemissionen durch Baumaschinen während der Bauphase.
- Visuelle Beeinträchtigungen während des Baubetriebs.

Anlagenbedingte Wirkungen:

- Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Versiegelung und Überbauung.
- Erhöhter Oberflächenabfluss und verringerte Grundwasserneubildung.

- Änderung des Lokalklimas durch die aufheizende Wirkung von Gebäuden und versiegelten Flächen.
- Biotop- und Lebensraumverlust.
- Überprägung des Landschaftsbildes durch die Bebauung.

Betriebsbedingte Wirkungen:

- Zunahme von Emissionen (z.B. CO₂) aus Heizungen und Betriebsvorgängen.

6.2. Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter

6.2.1. Auswirkungen auf Boden

Bei Durchführung der bestehenden Planung kommt es zur Versiegelung einer bisher unversiegelten Freifläche. Die Versiegelung von Boden ist grundsätzlich als erheblicher Eingriff zu werten.

Dieser hat den Verlust und die Überformung von biologisch aktiver Bodenfläche und seiner natürlichen Bodenfunktionen sowie den Verlust als Vegetationsstandort und Lebensraum zur Folge.

Weitere Beeinträchtigungen des Bodens entstehen durch Befahren, insbesondere Bodenverdichtung, sowie durch die Hanglage und den notwendigen Abgrabungen / Aufschüttungen. Durch die starke Hangneigung besteht im Plangebiet bei Starkregenereignissen ein gewisses Potential für Bodenerosion. Wird die Fläche im Zuge der Bauarbeiten geräumt, sollte dies beachtet werden.

6.2.2. Auswirkungen auf Wasser

Eine Neuversiegelung von Freiflächen führt zu dem Verlust von Versickerungsfläche und einer Verschärfung des Oberflächenabflusses. Dies hat im Wesentlichen eine Verringerung der Grundwasserneubildung zur Folge.

Die vorliegende Planung soll die Voraussetzung zur Bebauung des Plangebiets mit einem einzelnen Wohnhaus schaffen. Der Eingriff in das Schutzgut Wasser wird demnach als nicht erheblich erachtet, gleichwohl sollte die Umsetzung der Planung unter Berücksichtigung der starken Hanglage erfolgen.

Oberflächengewässer sind durch die Planung nicht betroffen.

6.2.3. Auswirkungen auf Luft / Klima

Bei der Fläche handelt es sich um eine derzeit überwiegend unbebaute Freifläche, welche in Teilen verbuscht ist. Durch zukünftige Versiegelung und Bebauung wird es zu einer erhöhten thermischen Belastung im Plangebiet kommen.

Im landschaftlichen Zusammenhang ist diese aufgrund der geringen Größe und der umliegenden Waldflächen jedoch als nicht erheblich zu bewerten.

6.2.4. Auswirkungen auf Orts- und Landschaftsbild / Erholungsnutzung

Durch die Hanglage ist das Plangebiet von der Ortslage Annweiler aus frei einsehbar. Dadurch entwickelt die Bebauung eine entsprechende Fernwirkung. Im Zusammenhang mit den bereits bebauten angrenzenden Grundstücken und bei einer entsprechend angepassten Bauweise ist diese jedoch als nicht erheblich zu bewerten.

Durch die Bebauung und Einfriedung kann es an dem nördlich verlaufenden Weg zu Sichteinschränkungen kommen. Dies sollte bei Festsetzungen zu Gebäudehöhen und Einfriedungen beachtet werden.

6.2.5. Auswirkungen auf Arten und Biotope

Der Verlust der Brombeer- bzw. Neophytenbiotope wird als nicht erheblich gewertet. Durch die in Rede stehende Planung kommt es jedoch durch Versiegelung und anderweitige Nutzung der Fläche zum Verlust einzelner Bäume entlang der Gleisböschung.

Um Auswirkungen auf Flora und Fauna zu vermeiden, sind die im Rahmen der Artenschutzrechtlichen Voreinschätzung (erstellt durch BBP Stadtplanung, Landschaftsplanung PartGmbH, Stand Februar 2023) formulierten Maßnahmen zu berücksichtigen.

6.2.6. Wechselwirkungen

Über die bereits dargestellten Auswirkungen hinausgehende erhebliche Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

7. Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minimierung und zum Ausgleich

7.1. Landespflegerische / grünordnerische sowie artenschutzrechtliche Maßnahmen im Geltungsbereich

7.1.1. Maßnahme M1 – Private Grünfläche

Die private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Hausgarten“ ist als naturnahe Gartenfläche anzulegen und dauerhaft zu erhalten. In diesem Zusammenhang sind vorhandene Laubbäume dauerhaft zu erhalten und während Baumaßnahmen gemäß DIN 18920 zu schützen sowie mindestens 50% der Fläche mit standortgerechten Sträuchern und Bäumen der Pflanzliste A (siehe Kapitel 10.1.1) zu bepflanzen. Die Pflanzungen sind dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Ausfälle sind zu ersetzen.

Auf der privaten Grünfläche sind ausschließlich Nebenanlagen, die der Zweckbestimmung der Gartennutzung entsprechen, zulässig. Die Summe aller Nebenanlagen darf 1 von 100 nicht überschreiten.

Hinweis:

- Eine Ausbringung von Nist- / Fledermauskästen und Insektenhotels sowie die Anlage von Totholzhaufen wird empfohlen.
- Es wird zudem empfohlen, das Holz (auch die Wurzelstöcke) der vom Vorhaben betroffenen Gehölze zur Anlage von Totholzhaufen zu verwenden.

7.1.2. Maßnahme M2 - Nicht überbaubare Grundstücksflächen

- Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen der bebauten Grundstücke sind, soweit sie nicht als Grundstückszufahrt, Stellplatz oder für sonstige zulässige Nutzungen benötigt werden, unversiegelt zu lassen und landschaftspflegerisch bzw. gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten.
- Flächenversiegelungen sowie die Gestaltung und Belegung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen der bebauten Grundstücke mit Schotter, Split, Kies o.ä. Steinmaterial sind unzulässig. Ausgenommen hiervon sind die Hauszugänge und -zufahrten sowie die planungsrechtlich zulässigen Flächen für Stellplätze und Nebenanlagen, Zuwegungen zu Garagen sowie Maßnahmen, um einen Spritzwasserschutz direkt an Hauswänden zu errichten.

Hinweise:

- Eine Ausbringung von Nist- / Fledermauskästen und Insektenhotels sowie die Anlage von Totholzhaufen wird empfohlen.
- Es wird zudem empfohlen, das Holz (auch die Wurzelstöcke) der vom Vorhaben betroffenen Gehölze zur Anlage von Totholzhaufen zu verwenden.
- Für die private Außenbeleuchtung sollten insektenfreundliche LED- oder Natriumdampf-Hochdruck- bzw. Natriumdampf- Niederdrucklampen mit warm- bis neutralweißer Lichtfarbe installiert werden. Die Abstrahleinrichtung ist dabei so zu gestalten, dass keine Lichtstrahlung über die Horizontale hinausstrahlt (Upward Light Ratio = 0%). In diesem Zusammenhang wird auch auf den zukünftig in Kraft tretenden § 41a BNatSchG verwiesen.

7.1.3. Maßnahme M3 - Dachbegrünung

Die Flachdächer von Garagen und Nebenanlagen sind extensiv zu begrünen. Eine flächendeckende und dauerhafte Dachbegrünung ist in diesem Zusammenhang mit einer Substratschicht von mindestens 10 cm anzulegen. Die Bepflanzung ist dauerhaft zu erhalten und zu pflegen.

Hinweise:

- Hinweise zur Ansaat oder der Bepflanzung können der Pflanzliste B (siehe Kapitel 10.1.2) entnommen werden.
- Die Kombination von Dachbegrünung und Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie wird empfohlen, da durch die kühlende Wirkung der Dachbegrünung mit einer gesteigerten Leistungsfähigkeit der Anlagen zu rechnen ist.

7.1.4. Maßnahme M4 - Beschränkung der Rodungszeit

Nach § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG dürfen in der „Schonzeit“ vom 1. März bis 30. September eines jeden Jahres keine größeren Eingriffe in Gehölzbestände (Verbot Bäume, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche abzuschneiden oder auf den Stock zu setzen oder zu beseitigen) erfolgen. Bei Eingriffen in Natur und Landschaft aufgrund der Aufstellung eines Bebauungsplanes ist über Vermeidung, Ausgleich und Ersatz nach den Vorschriften des BauGB gemäß § 18 Abs.1 BNatSchG zu entscheiden. Bei zulässigen Bauvorhaben im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes kann bezüglich des Rückschnittverbotes die Legalausnahme nach § 39 Abs. 5 S. 2 Nr. 4 BNatSchG greifen, sofern nur geringfügiger Gehölzbewuchs zur Verwirklichung der Baumaßnahme beseitigt werden muss. Die Artenschutzbestimmungen gemäß der §§ 37, 39 und 44 BNatSchG sind jedoch jederzeit zwingend zu beachten. Heimische Tierarten, wie z.B. Vögel oder Fledermäuse, dürfen nicht beeinträchtigt werden, noch dürfen deren Nistplätze / Zufluchtsstätten zerstört werden. Hierfür sind vor einem Gehölzeingriff die betroffenen Gehölze jederzeit (und somit auch außerhalb der Vegetationsperiode in der grundsätzlich zulässigen Zeit für Gehölzrückschnitte) zu begutachten, um die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG ausschließen zu können.

Aufgrund des möglichen Vorkommens von Eidechsen sind bei einer Rodung die Baumwurzeln / Wurzelstöcke über Winter im Boden zu belassen. Ein Entfernen dieser ist erst im Frühjahr (ca. ab Mitte März) nach Beginn der Aktivitätsphase der Eidechsen möglich. Der genaue Zeitpunkt erfolgt in Abstimmung mit der ökologischen Baubegleitung.

7.1.5. Maßnahme M5 - Schutz von Reptilien

- Oberflächliche Rodung größerer Gehölze im Rodungszeitraum, Wurzelstöcke werden im Boden belassen
- Freischnitt der Fläche bei sonniger Witterung und Entfernung der Wurzelstöcke (März bis April, Tiere aktiv aber noch keine Fortpflanzung)
- Direkt anschließend Aufstellen eines Reptilien Schutzzaunes

An der nördlichen sowie südlichen Plangebietsgrenze ist ein Zaun aus Rhizom- / Wurzelsperren mit einer Höhe von mind. 60 cm aufzustellen. Der Überlappungsbereich zweier Bahnen muss mit handelsüblichen Verschlusschienen für Rhizomsperren verschraubt werden. Die Befestigungspfähle können aus Holz oder Metall sein und müssen an der baustellenzugewandten Seite angebracht werden. Die Rhizomsperren sind ca. 10 cm tief in den Untergrund einzubinden. Es ist sicher zu stellen, dass der Zaun für Tiere innerhalb des Plangebietes überwindbar ist. (Aufgeschüttete Rampen, Bretter)

Die Funktionsfähigkeit des Zaunes ist für die gesamte Dauer des Aufstellens zu gewährleisten.

Wenn nötig ist der Schutzzaun freizuschneiden.

- Abfangen? (notwendig, wenn keine Individuen zuvor gesichtet?)

7.1.6. Maßnahme M6 - Ökologische Baubegleitung

Zur Gewährleistung der Umsetzung der artenschutzrechtlichen Auflagen ist mit Beginn der Ausführungsplanung eine Ökologische Baubegleitung zu beauftragen. Die Ökologische Baubegleitung ist von einem qualifizierten Büro durchzuführen und dient der Einhaltung der Auflagen und Bedingungen in der Umsetzung der Planung.

Die Überwachungsergebnisse werden so aufbereitet und dokumentiert, dass der Vorhabensträger seiner Nachweispflicht gegenüber den Genehmigungsbehörden nachkommt.

7.1.7. Maßnahme M7 - Insektenfreundliche Beleuchtung

Für öffentliche sowie private Außenbeleuchtung sind insektenfreundliche LED- oder Natriumdampf-Hochdruck- bzw. Natriumdampf-Niederdrucklampen mit warm- bis neutralweißer Lichtfarbe zu installieren. Die Abstrahlungsrichtung ist dabei so zu gestalten, dass keine Lichtstrahlung über die Horizontale hinausstrahlt (Upward Light Ratio = 0%). Die Beleuchtung ist ausschließlich auf den Boden bzw. in das Gebiet, jedoch nicht auf die angrenzenden Waldflächen zu richten.

8. Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung

Die Planung bedingt Eingriffe in Natur und Landschaft, die zu kompensieren sind.

So entstehen Eingriffe u.a. in das Schutzgut Boden durch Neuversiegelung vormals unversiegelter Bereiche in Höhe von 786 m².

Weiterhin entstehen Eingriffe in das Schutzgut Biotope durch den Verlust einzelner Bäume im Bereich der Gleisböschung.

Diesen Eingriffen stehen landespflegerische sowie grünordnerische Maßnahmen (naturnahe Gestaltung, Bepflanzung mit Bäumen und Sträuchern) v.a. innerhalb der ausgewiesenen Grünfläche mit einer Gesamtgröße von 1.472 m² und einer anrechenbaren Fläche von 1.239 m² (ohne zulässige Versiegelung und Erhaltungsfestsetzung)

gegenüber, die in ihrer Gesamtheit eine Kompensation der entstehenden Eingriffe ermöglichen.

9. Zusammenfassende Darstellung

Durch die vorliegende Bebauungsplanung sind erheblichen Auswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes durch die Neuversiegelung von Boden und den Verlust einzelner Bäume mit einem Bedarf an landespflegerischen und grünordnerischen Maßnahmen zu erwarten.

Zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft sieht der Bebauungsplan verschiedene Maßnahmen zur Durch- und Eingrünung des Gebietes vor, die in ihrer Gesamtheit eine Kompensation der entstehenden Eingriffe ermöglichen.

Ein externer Ausgleichsbedarf ist nicht erforderlich.

Um Auswirkungen auf das Schutzgut Arten zu vermeiden, sind die im Rahmen der Artenschutzrechtlichen Voreinschätzung formulierten und bereits mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde der Kreisverwaltung Südliche Weinstraße abgestimmten Maßnahmen zu berücksichtigen.

10. Anhang

10.1. Pflanzlisten

Die hier aufgeführten Pflanzenarten sind eine Auswahl der wichtigsten Arten. **Die Listen sind nicht abschließend.**

Entscheidend für eine standortgerechte und ökologische Pflanzenauswahl ist die Verwendung von einheimischen Gehölzen.

Für Gartenflächen können durchaus auch Ziergehölze verwendet werden. Hierbei sollte darauf geachtet werden, dass möglichst robuste und einfach blühende Arten und Sorten gepflanzt werden, die vorzugsweise durch ihre Blüte, Frucht und Dornen/Stacheln besonderen Lebensraum für Vögel und Insekten bieten. Qualifizierte Baumschulen bieten hierzu Beratung an.

Angegeben sind weiter die Pflanzqualitäten gem. den Gütebestimmungen des BdB (Bund deutscher Baumschulen). Die grünordnerisch festgesetzten Pflanzungen sind mit der angegebenen Mindestqualität oder höher durchzuführen. In der Regel ist bei Gehölzpflanzungen ein Raster von 1,5 x 1,5 m einzuhalten bzw. 1 Strauch auf 2 m² zu rechnen.

Soweit der vorliegende Bebauungsplan nichts anderes regelt oder im Sinne des § 1 LNRG nichts anderes vereinbart wurde, ist auf die Einhaltung der Grenzabstände nach dem Nachbarrechtsgesetz Rheinland-Pfalz (§§ 44 - 47) zu achten. Insbesondere folgende Grenzabstände sind zu beachten:

Bäume (ausgenommen Obstbäume)		Obstbäume	
▪ Sehr stark wachsende Bäume	4,00 m	▪ Walnusssämlinge	4,00 m*
▪ Stark wachsende Bäume	2,00 m	▪ Kernobst, stark wachsend	2,00 m
▪ Alle übrigen Bäume	1,50 m	▪ Kernobst, schwach wachsend	1,50 m
Sträucher (ausgenommen Beerenobststräucher)		Beerenobststräucher	
▪ Stark wachsende Sträucher	1,00 m	▪ Brombeersträucher	1,00 m
▪ Alle übrigen Sträucher	0,50 m	▪ Alle übrigen Beerenobststräucher	0,50 m
Hecken			
▪ Hecken bis zu 1,00 m Höhe			0,25 m
▪ Hecken bis zu 1,50 m Höhe			0,50 m
▪ Hecken bis zu 2,00 m Höhe			0,75 m
▪ Hecken über 2,00 m Höhe		einen um das Maß der Mehrhöhe größeren Abstand als	0,75 m

Die Abstände verdoppeln sich an Grenzen zu landwirtschaftlich, erwerbsgärtnerisch, kleingärtnerisch oder für den Weinbau genutzten Flächen.

*Ausgenommen sind sehr stark wachsende Baumarten in den Fällen des § 44 Nr. 1 a (Ausnahme: Pappel-Arten – Populus) und Nr. 2 a Wallnuss-Sämlinge, bei denen der 1,5-fache Abstand einzuhalten ist.

10.1.1. Pflanzliste A: Private Grünfläche

Bäume 2. Ordnung

Pflanzqualität: Heister, 2x v, Höhe 175 bis 200 cm

<i>Acer campestre</i>	Feldahorn
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Malus silvestris</i>	Wildapfel
<i>Juglans regia</i>	Walnuss
<i>Prunus avium</i>	Wildkirsche
<i>Pyrus pyraster</i>	Wildbirne
<i>Sorbus aucuparia</i>	Vogelbeere
<i>Sorbus domestica</i>	Speierling
<i>Sorbus torminalis</i>	Elsbeere

Sträucher

Pflanzqualität: Strauch, 2x v, Höhe 100 bis 125 cm

<i>Cornus sanguinea</i>	Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuss
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn
<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball

10.1.2. Pflanzliste B: Dachbegrünung

Die Dachbegrünung sollte mit einer niedrigbleibenden **Gräser- / Kräutermischung** für Dachflächen erfolgen, der Sedum-Sprossen zugegeben werden können. Hierbei sollte auf die geprüfte Mischung **RSM 6.1 Extensive Dachbegrünung** (Regelaussaatmenge: 5 g / qm) gemäß den Regelsaatgutmischungen der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL) zurückgegriffen werden. Diese garantieren eine ausgewogene Mischung mit standortgerechten Gräser- und Kräuterarten mit gutem Anwuchsergebnis.

Auswahl an geeigneten Sedum-Arten zur Beimischung der Ansaat

<i>Sedum album</i> in Sorten	Weißer Mauerpfeffer
<i>Sedum cauticola</i>	September-Fetthenne
<i>Sedum floriferum</i> „Weihenst. Gold“	Gold-Fetthenne
<i>Sedum hybridum</i> „Immergrünchen“	Mongolen-Fetthenne
<i>Sedum reflexum</i>	Tripmadam
<i>Sedum sexangulare</i>	Milder Mauerpfeffer
<i>Sedum spectabile</i> „Herbstfreude“	Große Pracht-Fetthenne
<i>Sempervivum-Hybriden</i>	Dachwurz-Hybriden

Alternativ kann eine Ansaat mit folgenden Arten erfolgen:

<i>Anchusa officinalis</i>	Gemeine Ochsenzunge
<i>Anthemis tinctoria</i>	Färberkamille
<i>Aquilegia vulgaris</i>	Gewöhnliche Akelei
<i>chium vulgare</i>	Gewöhnlicher Natternkopf

<i>ryngium campestre</i>	Feld-Mannstreu
<i>Geranium sanguineum</i>	Blutroter Storchschnabel
<i>Gypsophila repens</i>	Polsterschleierkraut
<i>Hieracium pilosella</i>	Kleines Habichtskraut
<i>Jasione montana</i>	Berg-Sandglöckchen
<i>Ononis spinosa</i>	Dorniger Hauhechel
<i>Origanum vulgare</i>	Echter Dost
<i>Pulsatilla vulgaris</i>	Gewöhnliche Küchenschelle
<i>Saxifraga paniculata</i>	Rispen- Steinbrech
<i>Sedum acre</i>	Scharfer Mauerpfeffer
<i>Sedum album</i>	Weißer Mauerpfeffer
<i>edum reflexum</i>	Felsen-Fetthenne
<i>Sedum telephium</i>	Große Fetthenne
<i>Sempervivum tectorum</i>	Gewöhnliche Hauswurz
<i>Thymus praecox</i>	Frühblühender Thymian
<i>Thymus serpyllum</i>	Sand Thymian

10.2. Zuordnung der Maßnahmen nach öffentlichen und privaten Eingriffen

Die Zuordnung der festgesetzten landespflegerischen Maßnahmen orientiert sich an Art und Umfang der jeweiligen Eingriffe.

Der am genauesten quantitativ erfassbare Bereich ist der der Versiegelung, der sich auch hinsichtlich der Einteilung öffentlich - privat am besten differenzieren lässt.

Da die Eingriffe im vorliegenden Fall privater Natur sind, ist eine Differenzierung nicht erforderlich: Alle Maßnahmen werden den privaten Eingriffen zugeordnet.

10.3. Hinweise zu DIN-Vorschriften / technischen Regelwerken und Vorschriften

- Soweit in den textlichen Festsetzungen auf DIN-Normen, sonstige technische Regelwerke und Vorschriften (Gesetze, Verordnungen, Erlasse) Bezug genommen wird, können diese bei der Verbandsgemeindeverwaltung eingesehen werden.
- DIN-Vorschriften sind darüber hinaus zu beziehen über den Beuth-Verlag (Beuth-Verlag GmbH, Burggrafenstraße 66, 10787 Berlin, www.beuth.de).

10.4. Referenzliste

10.4.1. Gesetze

- **Baugesetzbuch (BauGB)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist
- **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)** vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 geändert worden ist
- **Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)** vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist
- **Wasserhaushaltsgesetz (WHG)** vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), 5), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409) geändert worden ist

- **Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021I S. 123), das zuletzt durch Artikel 11 Absatz 3 des Gesetzes vom 26. Juli 2023 (BGBl. 2023 | Nr. 202) geändert worden ist
- **Landeswassergesetz Rheinland-Pfalz (LWG RLP)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. Juli 2015 (GVBl. S. 127), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08. April 2022 (GVBl. S. 118) geändert worden ist
- **Landesnatschutzgesetz Rheinland-Pfalz (LNatSchG RLP)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 06. Oktober 2015 (GVBl. S. 283), das zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 26. Juni 2020 (GVBl. S. 583) geändert worden ist
- **Landesbodenschutzgesetz Rheinland-Pfalz (LBodSchG RLP)** in der Fassung vom 25. Juli 2005, das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 26. Juni 2020 (GVBl. S. 287) geändert worden ist

10.4.2. Fachpläne / Fachgutachten

- **RROP** - Regionaler Raumordnungsplan der Planungsgemeinschaft Rhein-Neckar, über RIS – Rauminformationssystem des Ministeriums des Innern und für Sport Rheinland-Pfalz unter
<https://extern.ris.rlp.de/>, abgerufen 11/2023
- **FNP** - Flächennutzungsplanung der Stadt Annweiler
- **Artenschutzrechtliche Voreinschätzung**, erstellt durch BBP Stadtplanung, Landschaftsplanung, PartGmbH, Stand 02/2023

10.4.3. Weitere Quellen

- **Artdatenportal** des Landesamtes für Umwelt Rheinland-Pfalz (LfU RLP), Mainz unter
<https://map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=artdatenportal>, abgerufen 12/2022
- **ARTEFAKT** des Landesamtes für Umwelt Rheinland-Pfalz (LfU RLP), Mainz unter
<http://www.artefakt.rlp.de/>, abgerufen 12/2022
- **ArtenAnalyse** der POLLICHIA - Verein für Naturforschung und Landespflege e. V., Neustadt an der Weinstraße unter
<http://www.artenanalyse.net/artenanalyse/>, abgerufen 12/2022
- **Geoportal Boden RLP** des Landesamtes für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz (LGB RLP), Mainz unter
http://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=19, abgerufen 11/2023
- **Geoportal Wasser RLP** – GIS Client des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz (MUEEF RLP), Mainz unter
<http://www.gda-wasser.rlp.de/GDAWasser/client/gisclient/index.html?applicationId=12588&forcePreventCache=14143139175>, abgerufen 11/2023
- **GDKE RLP** - Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz, Koblenz unter
<http://gdke-rlp.de/index.php?id=19106>, abgerufen 11/2023
- **HpnV** - Heutige potentielle natürliche Vegetation des Landesamtes für Klimaschutz, Umwelt Rheinland-Pfalz (LfU RLP), Mainz unter
<https://map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=hpnv>, abgerufen 11/2023

- **LANIS RLP** - Landschaftsinformationssystem Rheinland-Pfalz des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität Rheinland-Pfalz (MKUEM RLP), Mainz unter
https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/,
abgerufen 11/2023
- **Radon RLP** – Geologische Radonkarte Rheinland-Pfalz des Landesamtes für Umwelt Rheinland-Pfalz (LfU RLP), Mainz unter
<https://lfu.rlp.de/de/arbeits-und-immissionsschutz/radoninformationen/geologische-radonkarte-rlp/>, abgerufen 11/2023
- **VBS RLP** - Planung vernetzter Biotopsysteme des Landesamtes für Umwelt Rheinland-Pfalz (LfU RLP), Mainz unter
<https://lfu.rlp.de/de/naturschutz/daten-zur-natur-planungsgrundlagen/planung-vernetzter-biotopsysteme/alzey-worms/>, abgerufen 11/2023
- **Klimadaten** unter
<https://en.climate-data.org/search/?q=annweiler>, 11/2023
- **Starkregenkarten** unter
<https://gda-wasser.rlp-umwelt.de/GDAWasser/client/gisclient/index.html?applicationId=106722>, abgerufen 03/2024

ANLAGEN

- **Artenschutzrechtliche Voreinschätzung**, erstellt durch BBP Kaiserslautern Stadtplanung Landschaftsplanung, Stand 02/2023