Ortsgemeinde Neupotz

Bebauungsplan „Radweg Hardtwald/Altort“, Ortsgemeinde Neupotz

Vorentwurf
Umweltbericht

Projekt 1238/ Stand: Juni 2025

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

Inhaltsverzeichnis

I. Umweltbericht 5

A. Einleitung 5

1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans, einschließlich einer Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben (Anlage 1, Nr. 1 a BauGB) 5

1.1 Inhalt und Ziele der Planung 5

1.2 Angaben über Standort, Art und Umfang des Vorhabens 5

1.3 Bedarf an Grund und Boden 6

2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden (Anlage 1, Nr. 1 b BauGB) 6

2.1 Landesentwicklungsprogramm 6

2.2 Regionalplan 7

2.3 Flächennutzungsplan 7

2.4 Fachgesetze 7

2.5 Sonstige planerische Vorgaben und deren Berücksichtigung 10

B. Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen (gem. Nr. 2 und 3 der Anlage 1 zum BauGB) 10

3 Basisszenario (Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden) und Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung 10

3.1 Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt / Artenschutz 10

3.2 Fläche /Boden/ Altlasten 11

3.3 Wasser/Grundwasser/Versickerung 14

3.4 Klima und Lufthygiene 15

3.5 Landschaftsbild 15

3.6 Kultur- und sonstige Sachgüter 15

3.7 Mensch und Gesundheit 15

3.8 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung 16

4 Prognose bei Durchführung der Planung 17

4.1 Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt/Artenschutz 17

4.2 Schutzgut Fläche und Boden 18

4.3 Schutzgut Wasser 19

4.4 Schutzgut Klima 20

4.5 Schutzgut Landschaft 21

4.6 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit 22

4.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter 23

4.8 Vermeidung von Emissionen/ sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern 23

4.9 Nutzung erneuerbarer Energien/ sparsamer Umgang und effiziente Nutzung von Energie 24

4.10 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden 24

4.11 Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i 24
4.12 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern / Kumulative Wirkungen 24
4.12.1 Wechselwirkungen 24
4.12.2 Kumulative Auswirkungen 25
4.12.3 Eingriffe in Natur und Landschaft / Eingriffsregelung 25
5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung, Verringerung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Auswirkungen sowie ggf. geplante Überwachungsmaßnahmen 25
5.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen 25
5.2 Maßnahmen zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen 25
5.3 Planalternativen 25
6 Zusätzliche Angaben 26
6.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Merkmale 26
6.2 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung nachteiliger Umweltauswirkungen 26
6.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung 26

II. Anhang 27

1 Verfahrensvermerke 27
2 Rechtsgrundlagen 29
3 Plangrundlagen 31

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des Plangebietes im Landschaftsschutzgebiet Pfälzische Rheinauen 11
Abbildung 2: Lage von FFH Gebieten 11
Abbildung 3: Lage des Plangebietes zu Vogelschutzgebieten 11
Abbildung 4: Lage von Flächen den Biotopverbundes (grün) und geschützten Biotpen..... 11
Abbildung 5: Ertragspotential (Quelle: Landesamt für Geologie und Bergbau, https://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=19, Stand: Mai 2025) 12
Abbildung 6: Hangneigung (Quelle: Landesamt für Geologie und Bergbau, https://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=19, Stand: Mai 2025) 12
Abbildung 7: Bodenfunktionsbewertung (Quelle: Landesamt für Geologie und Bergbau, https://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=19, Stand: Mai 2025)..... 12
Abbildung 8: Bodenerosionsgefährdung (Quelle: Landesamt für Geologie und Bergbau, https://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=19, Stand: Mai 2025)..... 13
Abbildung 9: Altlasten in der Umgebung des Plangebiets (schwarz) 13
Abbildung 10: Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten, Plangebiet in rot dargestellt (ohne Maßstab) (Quelle: Wasserwirtschaftsverwaltung RLP, https://wasserportal.rlp-umwelt.de/geoexplorer, Stand Mai 2025) 14

I. Umweltbericht

A. EINLEITUNG

Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB ist die Durchführung einer Umweltprüfung notwendig. Im Rahmen der Umweltprüfung sind die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen entsprechend dem Planungsstand zu ermitteln und zu bewerten. Zudem ist gemäß § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB ein Umweltbericht zu erstellen. Der Umweltbericht stellt die Ergebnisse der Prüfung und Bewertung aller umweltrelevanten Belange dar. Er bildet einen separaten Bestandteil der Begründung des Bebauungsplanes.

Die Inhalte der Umweltprüfung werden in § 2 Abs. 4 S. 1 BauGB vorgegeben. Diese werden durch die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB konkretisiert, die im Umweltbericht zusammenfassend dargestellt werden. Der Umweltbericht hat dabei die Aufgabe, die Umweltauswirkungen konzentriert darzustellen. Sowohl in der Bestandsdarstellung als auch bei der Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen ist es nicht erforderlich, dass jede Festsetzung mit ihren Umweltauswirkungen ermittelt, dargestellt und bewertet wird. Hier sind nur die nach Lage der Dinge abwägungserheblichen Umweltauswirkungen darzustellen und zu bewerten.

Formell wird die Umweltprüfung in das Verfahren zur Aufstellung der Bauleitpläne vollständig integriert. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans in angemessener Weise verlangt werden kann.

Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung sind von der Gemeinde für jeden Bauleitplan festzulegen, soweit eine Ermittlung der Umweltbelange für die Abwägung erforderlich ist. Ziel der Umweltprüfung und somit Maßstab für deren Erforderlichkeit ist die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung. **Das heißt, der erforderliche Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung reicht nur soweit, als durch die Planung überhaupt erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten sind, und zwar bezogen auf jeden der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB aufgeführten Umweltbelange.**

Die Bestandsaufnahme der Umweltmerkmale und des derzeitigen Zustandes erfolgt durch Erhebungen vor Ort (Nutzung, Vegetation, Umgebung) und Auswertung der vorhandenen Unterlagen (LANIS, Landschaftsplan, Bodenkarten, Geologische Karte etc.). Die Bewertung des Eingriffs in Natur und Landschaft erfolgt anhand eines flächenbezogenen Ansatzes, der vorrangig auf die neu versiegelten Flächen abzielt.

1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans, einschließlich einer Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben (Anlage 1, Nr. 1 a BauGB)

1.1 Inhalt und Ziele der Planung

Mit dem planfeststellungsersetzenden Bebauungsplan wird das Planungsziel verfolgt, einen Radweg in der Ortsgemeinde Neupotz zwischen den Ortsteilen Neupotz und Hardtwald anzusiedeln.

Wesentliches Ziel der Planung ist:

- Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Entwicklung einer verkehrssicheren und funktionalen Radverkehrsverbindung
- Förderung des Radverkehrs und Sicherstellung eines sicheren Schulwegs

1.2 Angaben über Standort, Art und Umfang des Vorhabens

Der Bebauungsplan „Radweg Hardtwald/Altort“ umfasst eine Fläche von ca. 0,067 ha. Der Geltungsbereich war bislang vorrangig landwirtschaftlich geprägt und diente der intensiven Ackernutzung.

Im Plangebiet sind vereinzelt Gehölzstrukturen vorhanden, insbesondere im Bereich von Böschungen und an den Rändern der bestehenden Verkehrsflächen. Die bisherige Nutzung als landwirtschaftliche Fläche wird zukünftig durch die Errichtung einer verkehrssicheren und funktionalen Geh- und Radwegeverbindung ersetzt.

Hinsichtlich der vorhandenen Gehölze wird davon ausgegangen, dass ein Großteil des Bestands erhalten bleiben kann. Lediglich im unmittelbaren Baufeld ist die Entnahme einzelner Gehölze erforderlich, um die geplanten Baumaßnahmen zu realisieren.

Die Umgebung des Plangebiets ist im Norden durch die Wohnbebauung des Ortsteils Hardtwald und im Südwesten durch die bebaute Ortslage von Neupotz geprägt. Östlich grenzt ein Reiterhof („Erlenhof Neupotz“) an, während im Westen weiterhin landwirtschaftlich genutzte Flächen an das Plangebiet anschließen.

Die verkehrliche Erschließung des Bereichs erfolgt über die angrenzende Landesstraße L 549 sowie die im Süden verlaufende Kreisstraße K 6.

1.3 Bedarf an Grund und Boden

Der Flächenbedarf der geplanten Änderungen stellt sich wie folgt dar:

Nutzungsart/ Festsetzung Planzeichnung	**Bedarf an Grund und Boden**	
	Fläche gesamt [ha]	Versiegelungsgrad [%]
Öffentliche Verkehrsfläche	0,065	100
Öffentliche Straßenverkehrsfläche	0,005	100
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung ohne überführenden Verkehrsweg (Brücke)	0,059	100
Wasserflächen	0,002	0
Gesamtbilanz	Fläche Geltungsbereich [ha]	Voraussichtlicher Versiegelungsgrad [%]
	0,067	98,5

2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden (Anlage 1, Nr. 1 b BauGB)

2.1 Landesentwicklungsprogramm

Das Vorhaben berücksichtigt die Vorgaben des Landesentwicklungsprogramms IV (LEP IV) des Landes Rheinland-Pfalz sowie die darin formulierten Ziele des Umwelt- und Freiraumschutzes.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich im Randbereich eines landesweit bedeutsamen Hochwasserschutzgebiets und innerhalb eines großräumigen Bereichs für den Freiraumschutz, die Erholung und den Tourismus. Zudem liegt das Plangebiet im Randbereich historisch geprägter Kulturlandschaften, deren Charakter im Rahmen der Planung besonders beachtet wird.

Mit der geplanten Radwegeverbindung werden die Ziele des LEP IV im Hinblick auf die Förderung des nicht motorisierten Verkehrs gemäß G 159 erfüllt. Das Vorhaben trägt durch die Schaffung einer umweg- und barrierefreien Radwegeverbindung sowohl den Anforderungen des Alltags- als auch des Freizeitverkehrs Rechnung und leistet damit einen Beitrag zur Umsetzung der regionalen Radwegekonzeption gemäß Z 160.

Die Planung unterstützt zudem die Umwelt- und Klimaschutzziele, indem sie den Radverkehr als nachhaltige Mobilitätsform stärkt und einen Beitrag zur Reduzierung verkehrsbedingter Emissionen leistet.

2.2 Regionalplan

Für den Bereich der Ortsgemeinde Neupotz ist der Einheitliche Regionalplan der Metropolregion Rhein-Neckar (Stand 2014) maßgeblich. Im Plangebiet sind die raumbedeutsamen Ziele einer Grünzäsur sowie eines Vorranggebiets für den vorbeugenden Hochwasserschutz festgesetzt.

Die Planung des Radweges berücksichtigt die Vorgaben des Regionalplans und leistet einen Beitrag zur Stärkung des Radverkehrs als eigenständiges und gleichwertiges Verkehrssystem. Die Maßnahme unterstützt die im Regionalplan formulierten Ziele, insbesondere:

- die langfristige Sicherung der Nahmobilität,
- die Verbesserung der Anbindung an den öffentlichen Verkehr,
- die Reduzierung verkehrsbedingter Luftschadstoffemissionen,
- die Förderung des Radtourismus sowie
- die Stärkung nachhaltiger Mobilitätsangebote im Alltags- und Freizeitverkehr.

Durch die geplante Wegeverbindung werden die Belange der Raumordnung im Hinblick auf eine nachhaltige und umweltverträgliche Verkehrsplanung vollumfänglich berücksichtigt.

2.3 Flächennutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Jockgrim stellt den Geltungsbereich im Wesentlichen als Fläche für die Landwirtschaft dar. Unmittelbar angrenzend ist eine Fläche für überörtliche und örtliche Hauptverkehrsstraßen ausgewiesen. Entlang des vorgesehenen Radwegeverlaufs ist zudem bereits eine Radwegeverbindung zeichnerisch im Flächennutzungsplan dargestellt.

Somit ist die Planung des Radweges vollständig aus dem Flächennutzungsplan ableitbar; eine Änderung des Flächennutzungsplans ist nicht erforderlich. Die Maßnahme steht im Einklang mit dem Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 BauGB.

Durch die Führung des Radwegs entlang bestehender Verkehrsflächen wird die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen auf ein erforderliches Mindestmaß begrenzt. Gleichzeitig fördert die Maßnahme den Ausbau des umweltfreundlichen Radverkehrs und leistet damit einen Beitrag zur Minderung verkehrsbedingter Emissionen und zum Klimaschutz.

Der geplante Radweg ist damit sowohl im Hinblick auf die städtebauliche Entwicklung als auch im Kontext der Umwelt- und Klimaschutzziele als verträglich zu bewerten.

2.4 Fachgesetze

Die für das Planungsvorhaben zu erbringenden Angaben gem. Nr. 1b der Anlage 1 BauGB werden im Folgenden beschrieben, welche in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen formulierten Ziele des Umweltschutzes sowie deren Berücksichtigung in der Planung dargestellt sind.

Schutzgut	Quelle	Zielaussage	Berücksichtigung bei der Planaufstellung
Boden / Fläche	▪ Bundesbodenschutzgesetz ▪ Baugesetzbuch	▪ Sicherung und Wiederherstellung der nachhaltigen Funktionen des Bodens ▪ Abwehr schädlicher Bodenveränderungen	▪ Reduzierung der Versiegelung auf das notwendige Maß

Schutzgut	Quelle	Zielaussage	Berücksichtigung bei der Planaufstellung
	▪ Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und Landesnaturschutzgesetz von Rheinland-Pfalz (LNatSchG)	▪ Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden ▪ Böden sind so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können	
Wasser	▪ Wasserhaushaltsgesetz ▪ Landeswassergesetz Rheinland-Pfalz	▪ Gewässer sind als Bestandteile des Naturhalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. ▪ Verunreinigungen sind zu vermeiden, ▪ Gebot des sparsamen Umgangs mit Wasser ▪ Beschleunigung des Wasserabflusses ist zu vermeiden.	▪ Wasserschutzgebiete sind nicht betroffen ▪ Berücksichtigung Funktion als Risikogebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten ▪ Begrenzung der Versiegelung auf das für das Vorhaben notwendige Maß
Klima	▪ Naturschutzgesetz Rheinland-Pfalz	▪ Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (und damit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage des Menschen und Grundlage für seine Erholung.	▪ Minderung der Eingriffe durch Minimierung zusätzlicher Flächeninanspruchnahme
Luft / Lufthygiene	▪ Bundesimmissionsschutzgesetz inkl. Verordnungen ▪ TA Luft	▪ Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen). ▪ Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.	▪ Schädliche Umwelteinwirkungen sind durch die Planung nicht zu erwarten
Tiere und Pflanzen	▪ Bundesnaturschutzgesetz; Landesnaturschutzgesetz Rheinland-Pfalz ▪ Baugesetzbuch ▪ FFH-Richtlinie ▪ Vogelschutzrichtlinie ▪ EU- Artenschutzverordnung	▪ Natur und Landschaft sind im besiedelten und unbesiedelten Bereich zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln ▪ die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, die Nutzbarkeit der Naturgüter, die Pflanzen- und Tierwelt sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft sind als Lebensgrundlage für den Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft nachhaltig zu sichern. ▪ Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere ▪ die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt, sowie ▪ die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des	▪ Formulierung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sowie zur Kompensation verbleibender Beeinträchtigungen auf Ebene der Bebauungsplanung ▪ Biotope nach §3o BNatSchG werden nicht tangiert ▪ Besonders geschützte Arten sind nicht betroffen.

Schutzgut	Quelle	Zielaussage	Berücksichtigung bei der Planaufstellung
		Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 7 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz) zu berücksichtigen. ▪ Ziel ist der Schutz und die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen von gemeinschaftlicher Bedeutung zur Sicherstellung einer biologischen Vielfalt. ▪ Ziel ist der langfristige Schutz und die Erhaltung aller europäischen Vogelarten und ihrer Lebensräume. ▪ Ziel ist der Schutz besonders oder streng geschützter Arten.	
Landschaftsbild	▪ Bundesnaturschutzgesetz; Landesnaturschutzgesetz Rheinland-Pfalz	▪ Schutz, Pflege und Entwicklung und ggf. Wiederherstellung der Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.	▪ Schädliche Umwelteinwirkungen sind durch die Planung nicht zu erwarten
Kultur- und sonstige Sachgüter	▪ Denkmalschutzgesetz Rheinland-Pfalz ▪ Landeswaldgesetz	▪ Aufgabe des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege ist es, die Kulturdenkmäler (§ 3) zu erhalten und zu pflegen, insbesondere deren Zustand zu überwachen, Gefahren von ihnen abzuwenden und sie zu bergen. ▪ Zweck dieses Gesetzes ist insbesondere, den Wald wegen seines wirtschaftlichen Nutzens (Nutzfunktion) und wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur und die Erholung der Bevölkerung (Schutz- und Erholungsfunktion) zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern.	▪ Kultur und Sachgüter werden durch die Planung nicht betroffen.
Energieeffizienz / erneuerbare Energie	▪ Baugesetzbuch	▪ Ziel dieses Gesetzes ist die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern. ▪ Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie.	▪ Durch die geplante Maßnahme sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten.
Mensch	▪ Baugesetzbuch ▪ Bundesimmissionsschutzgesetz inkl. Verordnungen ▪ TA Lärm ▪ DIN 18005	▪ Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung/ Änderung der Bauleitpläne, insbesondere die Vermeidung von Emissionen (gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung). ▪ Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen). ▪ Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge.	▪ Von der Planung sind keine negativen Auswirkungen auf den Menschen zu erwarten.

Schutzgut	Quelle	Zielaussage	Berücksichtigung bei der Planaufstellung
		▪ Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden soll.	

2.5 Sonstige planerische Vorgaben und deren Berücksichtigung

Neben vorgenannten Fachgesetzen wurden zudem folgende zusätzliche Fachinformationen zu Grunde gelegt:

- Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz (LANIS)[1].
- Das Landesentwicklungsprogramm Rheinland-Pfalz (Stand 2008) inkl. Fortschreibungen
- Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar, inkl. Fortschreibungen

Die auf den genannten Gesetzen, Technischen Anleitungen, DIN-Normen und Fachplanungen basierenden Vorgaben für die Untersuchungsräume werden je nach Planungsrelevanz inhaltlich bei der Betrachtung der einzelnen Schutzgüter abgehandelt.

B. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN (GEM. NR. 2 UND 3 DER ANLAGE 1 ZUM BAUGB)

Grundsätzlich erfolgt die Umweltprüfung nach dem Gliederungsschema der Anlage 1 zum BauGB.

3 Basisszenario (Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden) und Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

3.1 Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt / Artenschutz

Das Plangebiet liegt wie die gesamte Ortsgemeinde Neupotz im Landschaftsschutzgebiet Pfälzische Rheinauen.

Der Geltungsbereich tangiert das Fauna-Flora-Habitat (FFH)-Gebiet „Erlenbach und Klingbach“ (FFH-6814-302) im Bereich des Erlenbachs. Eine Querung des Erlenbachs erfolgt im Rahmen des Vorhabens durch den Neubau einer Brücke für den nicht motorisierten Verkehr. Der betroffene Abschnitt ist bereits durch landwirtschaftliche Nutzung sowie die Verkehrserschließung über die nahegelegene Kreisstraße K 6 vorbelastet. Aufgrund dieser Vorbelastungen und der sorgfältigen Planung der Querung ist eine signifikante zusätzliche Beeinträchtigung des Schutzgebiets nach derzeitiger Einschätzung nicht zu erwarten.

Vogelschutzgebiete werden durch das Vorhaben nicht unmittelbar betroffen. In einem Abstand von jeweils über 700 m befinden sich jedoch das FFH-Gebiet „Bienwaldschwemmfächer“ (FFH-6914-301) sowie das Vogelschutzgebiet „Bienwald und Viehstrichwiesen“ (VSG-6914-401). Aufgrund der großen Distanz zum Plangebiet ist eine direkte räumlich-funktionale Betroffenheit dieser Schutzgebiete durch das Vorhaben ausgeschlossen.

Gemäß der Biotoptypenkartierung Rheinland-Pfalz wird das Plangebiet durch das schutzwürdige Biotop „Erlenbach bei Neupotz/Leimersheim“ (BK-6815-0158-2006) tangiert. Dieser Biotopkomplex verläuft entlang des Erlenbachs und ist im weiteren Planungsprozess zu berücksichtigen.

[1] Vgl. Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz, http://www.naturschutz.rlp.de/systeminfo_start.natur.

Darüber hinaus ist das Plangebiet im Einheitlichen Regionalplan 2014 als Bestandteil des „Regionalen Grünzugs“ mit der Zusatzfunktion „Grünzäsur“ ausgewiesen. Dieser Bereich übernimmt eine wichtige Funktion für den Naturhaushalt und die Gliederung der Siedlungsstrukturen und ist daher besonders sensibel gegenüber baulichen Eingriffen.

Eine natürliche Vegetation ist innerhalb des Plangebietes infolge der langjährigen anthropogenen Überformung der Landschaft durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung nicht mehr vorhanden.

Es fehlt im umliegenden Landschaftsraum an strukturwirksamen und gliedernden Landschaftselementen wie Hecken, Feldgehölzen oder markanten Einzelbäumen. Lediglich zum Ortsteil Hardtwald im Norden schließen Gehölzstrukturen an, sie dienen in erster Linie als Eingrünung des Ortsteiles.

Abbildung 1: Lage des Plangebietes im Landschaftsschutzgebiet Pfälzische Rheinauen

Abbildung 2: Lage von FFH Gebieten

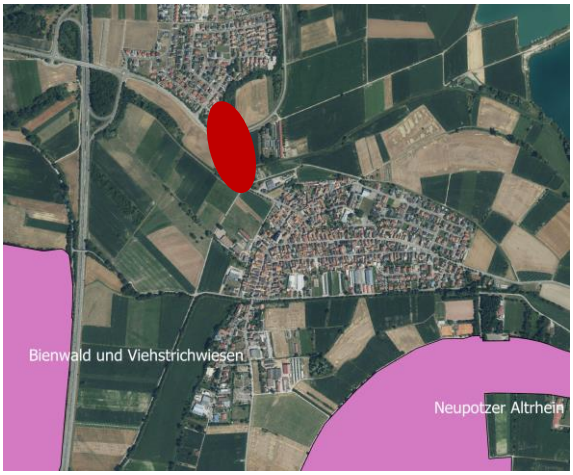

Abbildung 3: Lage des Plangebietes zu Vogelschutzgebieten

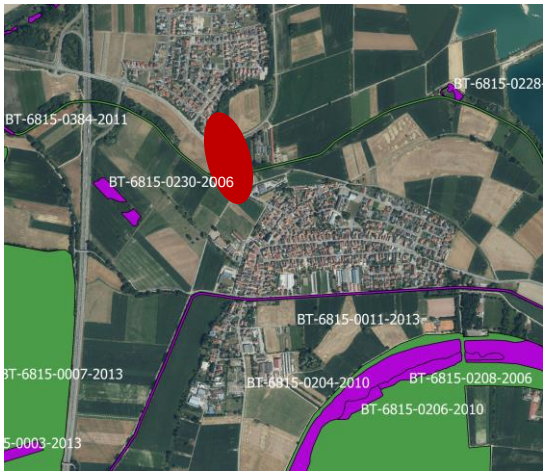

Abbildung 4: Lage von Flächen den Biotopverbundes (grün) und geschützten Biotpen

3.2 Fläche /Boden/ Altlasten

Das Plangebiet liegt im Bereich des nördlichen Oberrheintieflandes in der Untereinheit Maxauer Rheinniederung auf einer Höhe von ca. 101 ü. NN. Der Planungsraum ist Bestandteil zweier Bodengroßlandschaften. Im Süden des Gebietes befindet sich die Bodengroßlandschaft der Auen und Niederterrassen und nördlich die Bodengroßlandschaft der Hochflutlehm-, Terrassensand-, und Flussschottergebiete. Der

Boden im Untersuchungsgebiet charakterisiert sich überwiegend durch lehmigen und stark lehmigen Sand. [2].

Die natürliche Ertragsfähigkeit der landwirtschaftlichen Flächen ist als „hoch“ einzustufen.[3] Die Hangneigung innerhalb des Plangebietes ist sehr gering. In dem Plangebiet besteht eine geringe Bodenerosionsgefährdung, die hauptsächlich durch den Windangriff bei jahreszeitlich bedingter fehlender Grünüberdeckung entstehen.

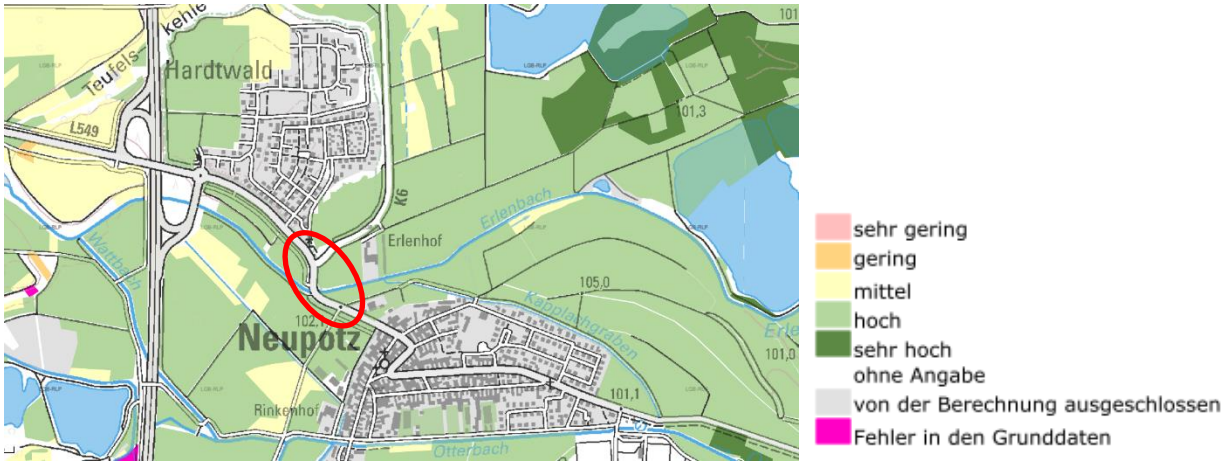

Abbildung 5: Ertragspotential (Quelle: Landesamt für Geologie und Bergbau, https://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=19, Stand: Mai 2025)

Abbildung 6: Hangneigung (Quelle: Landesamt für Geologie und Bergbau, https://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=19, Stand: Mai 2025)

Abbildung 7: Bodenfunktionsbewertung (Quelle: Landesamt für Geologie und Bergbau, https://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=19, Stand: Mai 2025)

[2] Landesamt für Geologie und Bergbau RLP: https://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=19; Stand Mai 2025

[3] Landesamt für Geologie und Bergbau RLP: https://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=19; Stand Mai 2025

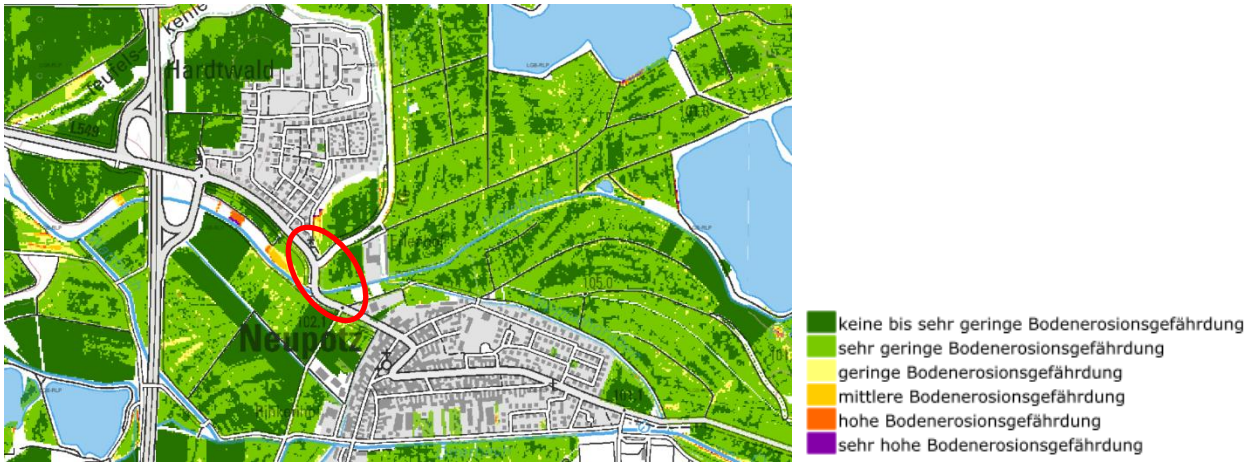

Abbildung 8: Bodenerosionsgefährdung (Quelle: Landesamt für Geologie und Bergbau, https://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=19, Stand: Mai 2025)

Das Plangebiet wurde bisher intensiv landwirtschaftlich genutzt. Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen ergaben sich v.a. durch Biozideinträge sowie Auswaschung dieser Schadstoffe in das Grundwasser.

Das Areal befindet sich in der Erdbebenzone 1. Dies bedeutet, dass Erdbeben eine Intensität zwischen 6,5 und 7 auf der europäischen Makroseismischen Skala erreichen können. Dabei ist davon auszugehen, dass bei einem Erdbeben geringe bis leichte Schäden entstehen. Da das Gebiet in einem Bereich liegt, in dem eine intensive Bruchtektonik zu erwarten ist, kann ein lokal hohes Radonpotenzial (>100 kBq/m²) vorkommen.

Während der Bauphase kann es zur irreversiblen Verdichtung des Bodens, zu Erschütterungen und unter Umständen zu Stoffeinträgen durch den Einsatz von Maschinen oder die Lagerung von Baumaterialien kommen. Bei grob fahrlässigem Verhalten können durch eine nicht fachgerechte Lagerung von Betriebsstoffen und durch Emissionen von Baufahrzeugen / Arbeitsmaschinen (Abgase, Schmierstoffe, Öl, Diesel) Bodenverunreinigungen eintreten. Jedoch ist das Eintreten einer solchen Situation bei einem sachgerechten und vorschriftsmäßigen Umgang mit den Arbeitsmaschinen und Baufahrzeugen als eher unwahrscheinlich einzuschätzen. Die Umsetzung des geplanten Radweges ist nicht mit erhöhten Schad- und Schwebstoff Emissionen auszugehen, die ggf. in den Boden gelangen könnten.

Abbildung 9: Altlasten in der Umgebung des Plangebiets (schwarz)

Innerhalb der vorgesehenen Plangebietsfläche sind Altlasten, bzw. Altlastenverdachtsflächen bisher nicht bekannt. Lediglich im weiteren Umfeld des Plangebiets befinden sich Flächen, die im Bodenschutzkataster des Landes Rheinland- Pfalz geführt werden.

3.3 Wasser/Grundwasser/Versickerung

Das Plangebiet wird durch den Erlenbach, ein Gewässer 2. Ordnung, tangiert. Von dem Erlenbach zweigt noch der Kapplachgraben ab.[4]

Insgesamt befindet sich das Plangebiet in einem Bereich, der als Risikogebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten festgelegt wurde.

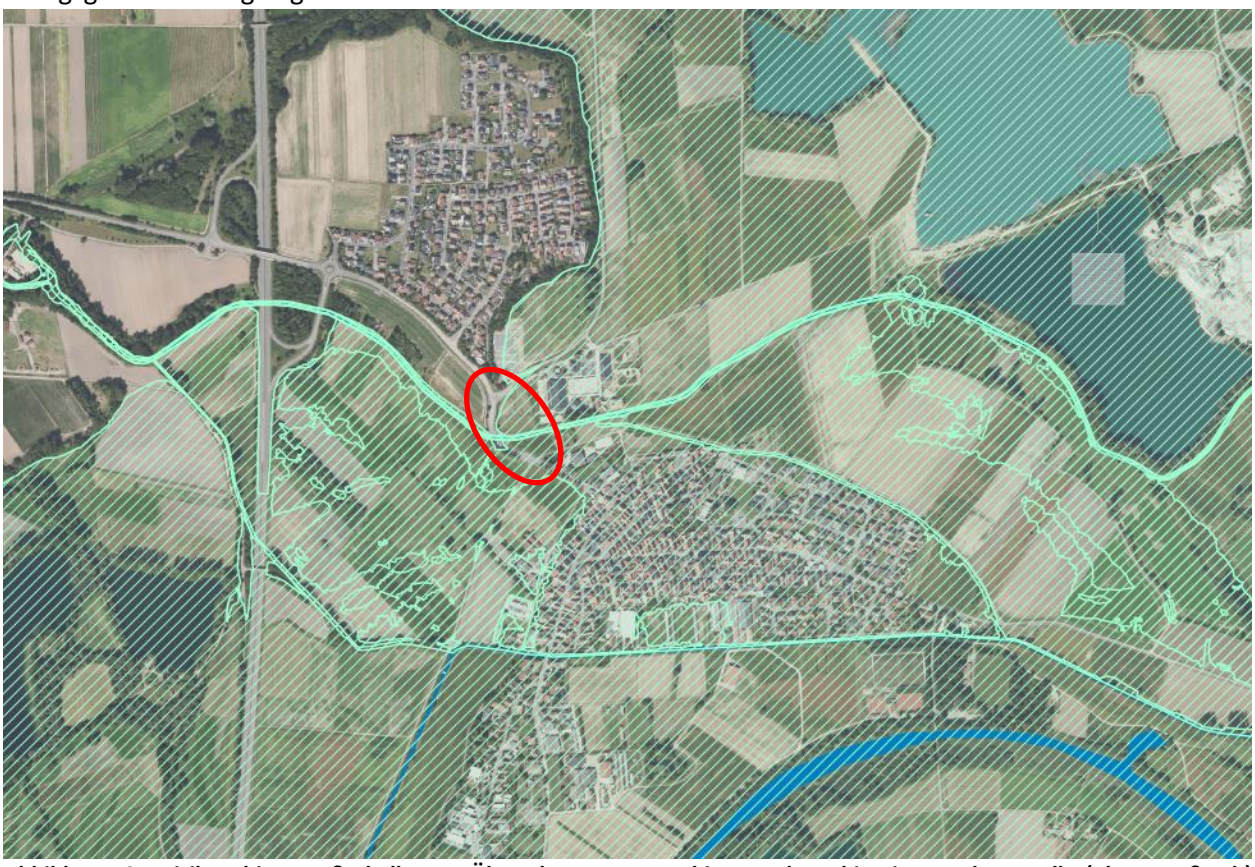

Abbildung 10: Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten, Plangebiet in rot dargestellt (ohne Maßstab) (Quelle: Wasserwirtschaftsverwaltung RLP, https://wasserportal.rlp-umwelt.de/geoexplorer, Stand Mai 2025)

Das Gebiet liegt in einer Region, das mit einem Jahresniederschlag von ca. 870 mm[5] zu den eher niederschlagsarmen Bereichen Mitteleuropas zählt. Durch die vorhandenen sandigen Böden liegt die Grundwasserneubildung jedoch mit >175-200 mm/a im mittleren Bereich.[6] Das Plangebiet befindet sich in der Grundwasserlandschaft Quartäre und pliozäne Sedimente.[7]

Wasserschutzgebiete sind durch die Planung nicht betroffen.[8]

Die zur baulichen Erweiterung vorgesehene Fläche ist komplett frei von Versiegelung, das anfallende Oberflächenwasser kann zurzeit also ungehindert versickern und trägt damit zur Grundwasserneubildung bei. Durch die Nutzung als landwirtschaftliche Nutzfläche können so jedoch auch Biozide in das Grundwasser gelangen.

---

4 Landesamt für Umwelt, https://wasserportal.rlp-umwelt.de/geoexplorer/seite, Stand Mai 2025

5 Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen, https://www.klimawandel.rlp.de/klimadaten-tool, Stand Mai 2025

6 Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht, Grundwasserneubildung, https://lfu.rlp.de/fileadmin/lfu/UMWELT/Wasser/Grundwasser/Grundwasserbewirtschaftung/Hydrologische_Grundlagen/gw-neubildung.pdf, Stand Mai 2025

7 Landesamt für Umwelt, https://wasserportal.rlp-umwelt.de/geoexplorer/seite, Stand Mai 2025

8 Landesamt für Umwelt, https://wasserportal.rlp-umwelt.de/geoexplorer/seite, Stand Mai 2025

Es kann innerhalb des Baustellenbereichs und der Baustelleneinrichtungsflächen während des Baubetriebes zu Schadstoffeinträgen in das Grundwasser kommen. Durch entsprechende Maßnahmen (z.B. Wasserhaltungsmaßnahmen, Verwendung schadstoffarmer Baumaterialien, Vorsichtsmaßnahmen bei den Baufahrzeugen, etc.) können diese Einträge vermieden oder zumindest verringert werden.

3.4 Klima und Lufthygiene

Aufgrund der geschützten Lage des Oberrheintieflandes sind auch für Neupotz und für das Plangebiet relativ hohe Jahresdurchschnittstemperaturen zu verzeichnen. Im langjährigen Mittel (1992-2021) der mittleren Tagesmitteltemperatur liegen die Temperaturen im meteorologischen Sommer zwischen 19 und 21° C und im meteorologischen Winter bei 2 bis 4° C.[9]

Bedingt durch die topografische Lage im Rheintal herrschen Windrichtungen aus Süd bis Südwest und Nordwinde vor.

Die lufthygienische Situation des Plangebietes wird vom Verkehr der L 549 bestimmt. Entlang des Rheins verlaufen wichtige Luftaustauschbahnen für die gesamte Region. Die Gemeinde Neupotz liegt allerdings nicht in einem klimatischen Wirkraum.[10]

3.5 Landschaftsbild

Die Bewertung des Landschaftsbildes und der Erholungsfunktion ist eher der Subjektivität des Betrachters unterworfen als die Bewertung der bereits genannten Naturraumpotenziale. Dennoch ist die besondere Berücksichtigung des Landschaftsbildes und der Erholungsfunktion notwendig, da bereits das Bundesnaturschutzgesetz in § 1 die Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft als Ziel des Naturschutzes und der Landespflege nennt.

Das Plangebiet erstreckt sich entlang der L549. Das Gelände ist weitgehend eben. Der Geltungsbereich befindet sich zwischen dem Siedlungskörper von Neupotz und dem Ortsteil Hardtwald.

Das Plangebiet liegt im Landschaftsschutzgebiet "Pfälzische Rheinauen", dessen Schutzzweck die Erhaltung der landschaftlichen Eigenart und Schönheit der Rheinauen ist. Das Plangebiet befindet sich direkt unterhalb des Rheinhochufers, das als markantes landschaftsprägendes geologische Element die Rheinebene in Niederterrasse und Tiefgestade gliedert. Die Hochuferkante bildet bisher auch die südöstliche Grenze des Ortsteiles Hardtwald. Aufgrund der Ortsrandlage des Plangebietes, fügt sich das Bauvorhaben nur bedingt in die Umgebung ein.

3.6 Kultur- und sonstige Sachgüter

Während der Begriff "Kulturgüter" auch rechtlich klar umrissen ist, wird der Begriff der „sonstigen Sachgüter“ weder im UVPG noch in den relevanten Richtlinien oder dem BauGB eindeutig definiert. Hinweise ergeben sich jedoch zumindest aus Vorschriften wie der UVPG-VwV. Demnach lassen sie sich als Güter definieren, die zwar selbst nicht die Qualität von Kulturgütern haben, jedoch von gesellschaftlicher Bedeutung sind, da sie wirtschaftliche Werte darstellen, deren Nutzbarkeit durch das Vorhaben eingeschränkt werden können.

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb einer Fläche, auf der archäologische Denkmäler / archäologische Fundstellen vermutet werden. Sonstige Schutz- und erhaltenswerte Kulturdenkmale im Sinne § 2 Abs. 1 Denkmalschutzgesetz sind innerhalb des Plangebiets oder des Betrachtungsraums nicht vorhanden. Nach derzeitigem Kenntnisstand werden sonstige Kultur- und sonstige Sachgüter von der Planung nicht betroffen.

3.7 Mensch und Gesundheit

Bei der für die baulichen Nutzung vorgesehenen Fläche in der Ortsgemeinde Neupotz handelt es sich um eine intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche, die eine ausgeprägte Monostruktur aufweist. Gliedernde

[9] Time and Date, https://www.timeanddate.de/wetter/%406555017/klima, Stand Mai 2025

[10] LANIS, https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php, Stand Mai 2025

Elemente wie Baumreihen, signifikante Bäume oder Strauchhecken fehlen. Im Westen grenzt ein Gehölzsaum an, der den Ortsteil Hardtwald begrenzt. Die Fläche ist zudem durch eine Landesstraße und eine Kreisstraße begrenzt. Auf Grund der intensiven Nutzung sowie der Störwirkung der Straßen besitzt die Fläche keine besondere Qualität als Freizeit- oder Erholungsraum.

3.8 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Nach Pkt. 2.b) der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB hat der Umweltbericht neben den schutzgutspezifischen Wirkungsprognosen eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Status-Quo-Prognose) zu enthalten. Eine über den allgemein anerkannten Planungshorizont hinausreichende Betrachtung ist allerdings kaum möglich, so dass eine Prognose lediglich für den planerisch zu überschauenden Zeitraum von ca. 15 Jahren abgegeben werden kann.

Bei Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass der Umweltzustand des Basisszenarios sowie die Schutzgüter voraussichtlich unverändert bleiben.

Schutzgut	Wirkung bei Nichtdurchführung der Planung
Boden/Fläche	Die Fläche verbleibt im Status quo und wird weiterhin intensiv landwirtschaftlich genutzt. Dadurch bleibt der Boden dauerhaft Belastungen durch Düngemittel und Pflanzenschutzmittel ausgesetzt, eine Verbesserung der Bodenfunktion ist nicht zu erwarten.
Wasser	Ohne die Maßnahme bleibt das bestehende Entwässerungssystem erhalten. Aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung ist weiterhin von einem erhöhten Eintrag von Nähr- und Schadstoffen in das Grundwasser auszugehen. Eine Verbesserung des Wasserrückhalts oder eine Reduzierung von Einträgen findet nicht statt.
Klima	Ohne die Umsetzung des Radweges bleibt das Mobilitätsverhalten unverändert. Der motorisierte Individualverkehr dominiert weiterhin, CO_2-Emissionen werden nicht verringert. Potenziale zur Verlagerung auf den emissionsfreien Radverkehr werden nicht ausgeschöpft.
Luft/Lufthygiene	Die bestehenden Luftbelastungen bleiben erhalten. Aufgrund des weiterhin dominierenden Kfz-Verkehrs kommt es zu keiner Verbesserung der Luftqualität. Belastungen durch Abgase und Feinstaub bleiben bestehen.
Tiere und Pflanzen	Die Flächen bleiben weiterhin unter intensiver landwirtschaftlicher Nutzung. Ökologische Aufwertungen oder die Schaffung neuer Habitate für Pflanzen und Tiere sind nicht vorgesehen.
Landschaftsbild	Das bestehende Landschaftsbild bleibt unverändert. Eine Aufwertung durch gestalterische Maßnahmen entlang der Infrastruktur findet nicht statt.
Kultur- und sonstige Sachgüter	Im Falle der Nichtumsetzung der Planung ergeben sich keine Veränderungen für dieses Schutzgut.
Energieeffizienz/Erneuerbare Energien	Die energieintensive Mobilität mit dem Pkw bleibt vorherrschend. Eine Reduzierung des Energieverbrauchs oder eine Verlagerung auf emissionsfreie Verkehrsträger erfolgt nicht.
Mensch	Sicherheitsdefizite für den Radverkehr bleiben bestehen. Der motorisierte Verkehr dominiert weiterhin, wodurch die Mobilitätsmöglichkeiten insbesondere für Kinder und ältere Menschen eingeschränkt bleiben. Die bestehende Belastung durch Verkehrslärm bleibt auf dem aktuellen Niveau.

4 Prognose bei Durchführung der Planung

Bei der Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung sind insbesondere die **möglichen erheblichen** Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 a bis i unter anderem Infolge

- aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,
- bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,
- cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,
- dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle
- ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),
- ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,
- gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,
- hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe

zu beschreiben. Diese Beschreibung soll sich auf die direkten und die etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen der geplanten Vorhaben erstrecken; die Beschreibung nach Halbsatz 2 soll zudem den auf Ebene der Europäischen Union oder auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegten Umweltschutzzielen Rechnung tragen;

Die Untersuchungstiefe der Umweltprüfung orientiert sich in Übereinstimmung mit der Formulierung in § 2 Abs. 4 Satz 3 BauGB an den Festsetzungen des Bebauungsplans. Geprüft wird, welche erheblichen Auswirkungen durch die Umsetzung des Bebauungsplanes auf die Umweltbelange entstehen können und welche Einwirkungen auf die geplanten Nutzungen im Geltungsbereich aus der Umgebung erheblich einwirken können. Hierzu werden vernünftigerweise regelmäßig anzunehmende Einwirkungen geprüft, nicht jedoch außergewöhnliche und nicht vorhersehbare Ereignisse. Da konkretisierbare Vorhaben noch nicht bekannt sind, beinhaltet diese Prüfung lediglich eine Abschätzung von Auswirkungen der Bauphase.“

4.1 Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt/Artenschutz

Zusammenfassung der Umweltauswirkungen infolge der Belange der Anlage 1, Nr. 2 b, aa – hh. Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt / Artenschutz infolge:

aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten	
Baubedingt:	▪ Beeinträchtigungen auch der umliegenden Bereiche der Fauna und Flora durch die Baumaßnahmen in Form von Lärm und Abgasen und durch erhöhtes Verkehrsaufkommen (z.B. LKWs) ▪ Abrissarbeiten sind nicht erforderlich.
Anlage- und betriebsbedingt:	▪ Verlust von Vegetationsflächen, Verlust von Fläche als Lebensraum. Es ist von einer geringen Beeinträchtigung für die Flora und Fauna auszugehen, da wertvolle Lebensraumelemente innerhalb der Fläche vollständig fehlen. ▪ Es sind mit keinen betriebsbedingten Wirkungen auszugehen.
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,	

Baubedingt	▪ temporärer Verlust von Fläche und Vegetation, Beeinträchtigung des Bodengefüges durch temporäre Versiegelung / Verdichtung, temporär Verringerung der Versickerung
Anlage- und betriebsbedingt	▪ dauerhafte Flächeninanspruchnahme, Verlust von Lebensraum für Flora und Fauna, ▪ Auf Grund des geringen Umfangs der Planung und Neuinanspruchnahme der Schutzgüter wird die nachhaltige Verfügbarkeit der Ressourcen nicht beeinträchtigt.
cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,	
Baubedingt	▪ Temporäre Beeinträchtigungen durch die Baumaßnahmen in Form von Lärm und Abgasen, Erschütterungen.
Anlage- und betriebsbedingt	▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch Emissionen, Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht sowie Wärme- oder Strahlungsemission bei der Umsetzung der Planung über das bereits zulässige Maß hinaus zu rechnen.
dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle	
▪ bau- /anlage- und betriebsbedingt	▪ Es ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen durch die Baumaßnahmen in Form von Bauabfällen zu rechnen. ▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch die Art- und Menge der erzeugten Abfälle zu rechnen.
ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)	
bau- /anlage- und betriebsbedingt	▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch Unfälle oder Katastrophen zu rechnen.
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	
bau- /anlage- und betriebsbedingt	▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch die Kumulation benachbarter Plangebiete zu rechnen.
gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	
bau- /anlage- und betriebsbedingt	▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen auf das Klima / Klimawandel durch die Nutzungen im Plangebiete zu rechnen.
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe	
bau- /anlage- und betriebsbedingt	▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch die eingesetzten Techniken und Stoffe zu rechnen.

Bewertung

Wertminderungen der Fläche als Lebensraum wildlebender Arten durch die Planänderung sind auf Grund der Vorbelastung (Verkehr) und der Nutzung (Landwirtschaft) als gering anzusetzen.

Durch die Begrünung der Radwegböschungen und Bankettflächen mit insektenfreundlichen, gebietseigenen Pflanzen werden neue Lebensräume für Kleintiere und Insekten geschaffen. Direkte Eingriffe betreffen vorrangig ökologisch weniger wertvolle, intensiv genutzte Ackerflächen.

Zusätzliche Störungen und Beeinträchtigungen empfindlicher Lebensräume im funktionalen Umfeld der Fläche sind nicht zu erwarten. Daher ist insgesamt von einem geringen Konflikt für das Schutzgut auszugehen.

4.2 Schutzgut Fläche und Boden

Zusammenfassung der Umweltauswirkungen infolge der Belange der Anlage 1, Nr. 2 b, aa – hh: **Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Fläche und Boden infolge:**

aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten	
Baubedingt:	▪ die Böden innerhalb des Plangebiets und in unmittelbarer Umgebung werden mit Maschinen / Arbeitsgeräten befahren, temporäre Flächeninanspruchnahme für die Lagerung von Baumaterialien / Baumaschinen auf unbefestigten Flächen. ▪ Stoffeinträge sind bei sachgerechtem und vorschriftsmäßigem Umgang mit den Arbeitsmaschinen und Baufahrzeugen als eher unwahrscheinlich einzuschätzen.

Anlage- und betriebsbedingt:	▪ dauerhafte Flächeninanspruchnahme und somit Beeinträchtigung des Bodengefüges durch dauerhafte Versiegelung / Verdichtung, Verlust von Bodenfunktionen und Verringerung der Versickerung. ▪ Entfernung von Oberboden ▪ reduzierte Speicher- und Filterfähigkeit des Bodens
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,	
Baubedingt	▪ siehe Ausführungen unter aa)
Anlage- und betriebsbedingt	▪ siehe Ausführungen zu aa)
cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,	
Baubedingt	▪ Es ist ggf. lediglich mit temporären Beeinträchtigungen durch Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen während der Baumaßnahmen zu rechnen.
Anlage- und betriebsbedingt	▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch Emissionen, Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht sowie Wärme- oder Strahlungsemission bei der Umsetzung der Planänderung über das bereits zulässige Maß hinaus zu rechnen.
dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle	
bau- /anlage- und betriebsbedingt	▪ Es ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen durch die Baumaßnahmen in Form von Bauabfällen zu rechnen, sofern eine bestimmungsgemäße Entsorgung stattfindet. ▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch die Art- und Menge der erzeugten Abfälle zu rechnen, sofern eine bestimmungsgemäße Entsorgung stattfindet.
ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)	
bau- /anlage- und betriebsbedingt	▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch Unfälle oder Katastrophen zu rechnen.
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	
bau- /anlage- und betriebsbedingt	▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch die Kumulation benachbarter Plangebiete auf das Schutzgut Fläche und Boden zu rechnen.
gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	
bau- /anlage- und betriebsbedingt	▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen auf das Klima / Klimawandel durch die Nutzungen im Plangebiete zu rechnen.
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe	
bau- /anlage- und betriebsbedingt	▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch die eingesetzten Techniken und Stoffe zu rechnen.

Bewertung

Die Umsetzung des Radwegebaus führt zu einer linienhaften Flächeninanspruchnahme bisher intensiv landwirtschaftlich genutzter Flächen. Die Versiegelung bleibt jedoch auf den unmittelbaren Trassenbereich sowie notwendige Nebenanlagen beschränkt. Durch die Umwandlung der bisherigen Ackerflächen in eine nachhaltige Infrastrukturmaßnahme wird der Boden künftig weniger durch intensive landwirtschaftliche Nutzung belastet.

Die zusätzliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden wird als gering eingestuft.

4.3 Schutzgut Wasser

Zusammenfassung der Umweltauswirkungen infolge der Belange der Anlage 1, Nr. 2 b, aa – hh. **Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser infolge:**

aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten	
Baubedingt:	▪ Reduzierung der Sickerwassermenge durch Bodenverdichtung und -versiegelung
Anlage- und betriebsbedingt:	▪ Neuversiegelung bisher offen liegender Flächen führen zu einer Verringerung der Grundwasserneubildung und des Wasserrückhaltevermögens

	▪ Dezentrale Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers über angrenzende Grünflächen. ▪ Ableitung des Straßenoberflächenwassers durch neu herzustellende Mulde. ▪ Lage in einem Risikogebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten.
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,	
Baubedingt	▪ siehe Ausführungen unter aa)
Anlage- und betriebsbedingt	▪ siehe Ausführungen zu aa)
cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,	
Baubedingt	▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen zu rechnen.
Anlage- und betriebsbedingt	▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen zu rechnen
dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle	
bau- /anlage- und betriebsbedingt	▪ Es ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen. Es ist von einer bestimmungsgemäßen Entsorgung auszugehen. ▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen zu rechnen. Es ist von einer bestimmungsgemäßen Entsorgung auszugehen.
ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)	
bau- /anlage- und betriebsbedingt	▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch Unfälle oder Katastrophen zu rechnen.
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	
bau- /anlage- und betriebsbedingt	▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch die Kumulation benachbarter Plangebiete zu rechnen.
gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	
bau- /anlage- und betriebsbedingt	▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen auf das Klima / Klimawandel durch die Nutzungen im Plangebiete zu rechnen.
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe	
bau- /anlage- und betriebsbedingt	▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch die eingesetzten Techniken und Stoffe zu rechnen.

Bewertung

Auf Grund der durch die Planänderung möglichen zusätzlichen Versiegelung können Umweltauswirkungen für das Schutzgut Wasser erwartet werden. Zudem liegt das Vorhaben in einem Risikogebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten.

Jedoch wird die Oberflächenentwässerung durch die gezielte Anlage von Versickerungsmulden dezentral organisiert. Schadstoffeinträge werden durch geeignete Filtersubstrate vermieden, wodurch ein Beitrag zum Grundwasserschutz geleistet wird. Der natürliche Wasserkreislauf bleibt erhalten, Oberflächenwasser kann kontrolliert versickern.

4.4 Schutzgut Klima

Zusammenfassung der Umweltauswirkungen infolge der Belange der Anlage 1, Nr. 2 b, aa – hh. **Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Klima infolge:**

aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten	
Baubedingt:	▪ Durch den Betrieb von Baumaschinen kann es durch Abgase zu leichten Erhöhungen der Umgebungstemperatur sowie zu Staubemissionen kommen. Dies ist jedoch nur temporär und auf die Bauzeit beschränkt.
Anlage- und betriebsbedingt:	▪ Bebauung und Versiegelung der Fläche führen zu einer Erhöhung der Umgebungstemperatur ▪ Auf Grund der geringen Größe sind diese Effekte geringfügig
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,	

Baubedingt	▪ Verlust von Vegetation führt zu Auswirkungen auf das Klima in diesem Bereich. Da die Vegetation auf der Fläche äußerst gering ausgeprägt ist und die Fläche zudem eher klein, sind die Auswirkungen auf das Klima gering.
Anlage- und betriebsbedingt	▪ Siehe Ausführungen zu aa)
cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,	
Baubedingt	▪ geringe temporäre Beeinträchtigungen durch Lärm, Schadstoffausstoß durch Baufahrzeuge während der Bauphase ▪ keine zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigungen durch Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen während der Baumaßnahmen
Anlage- und betriebsbedingt	▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch Emissionen, Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht sowie Wärme- oder Strahlungsemission bei der Umsetzung der Planung zu rechnen.
dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle	
bau- /anlage- und betriebsbedingt	▪ Es ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen durch die Baumaßnahmen zu rechnen. Es ist von einer bestimmungsgemäßen Entsorgung auszugehen. ▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch die Art- und Menge der erzeugten Abfälle zu rechnen. Es ist von einer bestimmungsgemäßen Entsorgung auszugehen.
ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)	
bau- /anlage- und betriebsbedingt	▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch Unfälle oder Katastrophen zu rechnen.
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	
bau- /anlage- und betriebsbedingt	▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch die Kumulation benachbarter Plangebiete zu rechnen.
gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	
bau- /anlage- und betriebsbedingt	▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen auf das Klima / Klimawandel durch die Nutzungen im Plangebietes zu rechnen.
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe	
bau- /anlage- und betriebsbedingt	▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch die eingesetzten Techniken und Stoffe zu rechnen.

Bewertung:

Auf Grund der Geringfügigkeit der Planänderung ist nicht mit Auswirkungen auf das Schutzgut Klima zu rechnen.

Die neue Radwegeverbindung fördert den klimafreundlichen Umstieg auf das Fahrrad. Dadurch werden jährlich rund 37,6 t CO_2 eingespart. Die Maßnahme leistet damit einen unmittelbaren Beitrag zur Minderung klimarelevanter Emissionen und zur Erreichung der Klimaschutzziele.

4.5 Schutzgut Landschaft

Zusammenfassung der Umweltauswirkungen infolge der Belange der Anlage 1, Nr. 2 b, aa – hh. **Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft / Naherholung infolge:**

aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten	
Baubedingt:	▪ Die baubedingten Wirkungen sind als geringfügig einzuschätzen.
Anlage- und betriebsbedingt:	▪ Die Wirkungen auf das Landschaftsbild sind aufgrund des begrenzten Umfangs der Baumaßnahmen und der Einbindung in den bestehenden Verkehrsraum als geringfügig einzuschätzen. ▪ Nutzungs- und betriebsbedingte Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild sowie die Naherholung sind nicht zu erwarten.
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,	
Baubedingt	▪ siehe Ausführungen unter aa)
Anlage- und betriebsbedingt	▪ siehe Ausführungen zu aa)
cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,	
Baubedingt	▪ Mit erheblichen Beeinträchtigungen durch Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen während der Baumaßnahmen ist nicht zu rechnen.
Anlage- und betriebsbedingt	▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch Emissionen, Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht sowie Wärme- oder Strahlungsemission bei der Umsetzung der Planänderung zu rechnen.
dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle	
bau- /anlage- und betriebsbedingt	▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch die Art- und Menge der erzeugten Abfälle zu rechnen. Es ist von einer bestimmungsgemäßen Entsorgung auszugehen. ▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch die Art- und Menge der erzeugten Abfälle zu rechnen. Es ist von einer bestimmungsgemäßen Entsorgung auszugehen.
ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)	
bau- /anlage- und betriebsbedingt	▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch Unfälle oder Katastrophen zu rechnen.
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	
bau- /anlage- und betriebsbedingt	▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch die Kumulation benachbarter Plangebiete zu rechnen.
gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	
bau- /anlage- und betriebsbedingt	▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen auf das Klima / Klimawandel durch die Nutzungen im Plangebiete zu rechnen.
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe	
bau- /anlage- und betriebsbedingt	▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch die eingesetzten Techniken und Stoffe zu rechnen.

Bewertung

Der Radweg wird in enger räumlicher Beziehung zur bestehenden Landesstraße geführt und fügt sich damit harmonisch in das bestehende Landschaftsbild ein. Eine landschaftsverträgliche Gestaltung der Wege- und Böschungsbereiche mindert visuelle Beeinträchtigungen.

4.6 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit

Zusammenfassung der Umweltauswirkungen infolge der Belange der Anlage 1, Nr. 2 b, aa – hh. **Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch infolge:**

aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten	
Baubedingt:	▪ Temporär kann es im Umfeld des Plangebiets zu einem erhöhten Verkehrs- und Lärmaufkommen kommen. Ggf. auftretende Belastungen sind temporär und geringfügig.
Anlage- und betriebsbedingt:	▪ Anlage- und betriebsbedingt sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,	
Baubedingt	▪ siehe Ausführungen unter aa)
Anlage- und betriebsbedingt	▪ siehe Ausführungen zu aa)
cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,	
Baubedingt	▪ Es ist mit geringen temporären Beeinträchtigungen durch Lärm während der Bauphase zu rechnen. ▪ Mit erheblichen Beeinträchtigungen durch Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen während der Baumaßnahmen über das gesetzlich zulässige Maß hinaus ist nicht zu rechnen.
Anlage- und betriebsbedingt	▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch Emissionen, Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht sowie Wärme- oder Strahlungsemission bei der Umsetzung der Planung zu rechnen
dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle	
bau- /anlage- und betriebsbedingt	▪ Es ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen durch die Baumaßnahmen zu rechnen. Es ist von einer bestimmungsgemäßen Entsorgung auszugehen. ▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch die Art- und Menge der erzeugten Abfälle zu rechnen. Es ist von einer bestimmungsgemäßen Entsorgung auszugehen.
ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)	
bau- /anlage- und betriebsbedingt	▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch Unfälle oder Katastrophen zu rechnen.
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	
bau- /anlage- und betriebsbedingt	▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch die Kumulation benachbarter Plangebiete zu rechnen.
gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	
bau- /anlage- und betriebsbedingt	▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen auf das Klima / Klimawandel durch die Nutzungen im Plangebiete zu rechnen.
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe	
bau- /anlage- und betriebsbedingt	▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch die eingesetzten Techniken und Stoffe zu rechnen.

Bewertung:

Der Neubau des Radweges führt zu einer signifikanten Verbesserung der Verkehrssicherheit, insbesondere für den Schulweg. Die Maßnahme erhöht die Lebensqualität durch eine sichere und attraktive Mobilitätsalternative, fördert die Gesundheit durch mehr Bewegung und verringert gleichzeitig die Lärmbelastung in den angrenzenden Bereichen.

4.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Es befinden sich keine Kultur- oder Sachgüter im Geltungsbereich, sodass Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können.

Auf ggf. nicht bekannte Archäologische Güter wird hingewiesen.

4.8 Vermeidung von Emissionen/ sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Durch die Planung sind keine Emissionen zu erwarten. Es wird davon ausgegangen, dass mit Abfällen und Abwässern sachgerecht umgegangen wird und somit keine negativen Auswirkungen auf sämtliche Schutzgüter zu erwarten sind.

4.9 Nutzung erneuerbarer Energien/ sparsamer Umgang und effiziente Nutzung von Energie

Die Maßnahme unterstützt eine ressourcenschonende Mobilität und trägt zur Verbesserung der Energieeffizienz im Verkehrsbereich bei. Durch den Verzicht auf den motorisierten Individualverkehr wird der Verbrauch fossiler Energieträger nachhaltig gesenkt.

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

Es bestehen keine derartigen Gebiete.

Insgesamt wird durch die Förderung des Radverkehrs das Verkehrsaufkommen von Kraftfahrzeugen reduziert, was sich positiv auf die Luftqualität auswirkt. Schadstoffemissionen, insbesondere Stickoxide und Feinstaub, werden langfristig verringert.

4.11 Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i

Es sind keine Vorhaben zu erwarten, die eine Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen erwarten lassen.

4.12 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern / Kumulative Wirkungen

4.12.1 Wechselwirkungen

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind mit Umsetzung der Planung möglich. Die nachfolgende Tabelle führt potentielle Wechselwirkungen auf.

Wirkung auf / von	Mensch	Tiere/ Pflanzen	Fläche / Boden	Wasser	Klima/Luft	Landschaft	Kultur- und Sachgüter
Mensch	Emissionen (Schall, optische Wirkungen) Konkurrierende Raumansprüche	Störungen (Schall, Licht, Verdrängung, Nutzung)	Inanspruchnahme / Versiegelung, Verdichtung, Bearbeitung, Düngung, Umlagerung	Nutzung als Trinkwasser, Brauchwasser, Erholung Stoffeintrag	Kaltluftentstehungsgebiete u. Frischluftschneisen beeinflussen Siedlungsklima	Schadstoffeintrag, Aufheizung, Veränderung der Beschaffenheit und Eigenart der Landschaft und somit der Erholungseignung / des Landschaftsbildes	wirtschaftliche Bedeutung und regionale Identität
Tiere/ Pflanzen	Nahrungsgrundlage, Erholung, Naturerlebnis	Gegenseitige Wechselwirkungen in den einzelnen Habitaten	Bodenbildung, Erosionsschutz	Nutzung, Stoffeintrag, Reinigung, Vegetation als Wasserspeicher	Vegetationseinfluss auf Kalt- und Frischluftentstehung, Einfluss auf Mikroklima	Artenreichtum und Vegetationsbestand beeinflusst strukturelle Vielfalt und Eigenart	Substanzschädigung
Fläche / Boden	Lebensgrundlage, Lebensraum, Ertragspotenzial,	Lebensraum, Standortfaktor	Bodeneintrag	Stoffeintrag, Trübung, Sedimentation, Schadstofffiltration,	Erwärmung u. Austrocknung beeinflussen Bodenleben u. Erosionsgefahr	Staubbildung, Einfluss auf Mikroklima	Archivfunktion, Veränderung durch Intensivnutzung oder Abgrabungen

Wirkung auf / von	Mensch	Tiere/ Pflanzen	Fläche / Boden	Wasser	Klima/Luft	Landschaft	Kultur- und Sachgüter
	Rohstoffgewinnung			Wasserspeicher			
Wasser	Lebensgrundlage, Trink-, Brauchwasser, Erholung	Lebensgrundlage, Trinkwasser, Lebensraum	Stoffverlagerung, Beeinflussung der Bodenart und -struktur	Niederschlag, Stoffeintrag	Mikroklima, Nebel-, Wolkenbildung	Gewässer als Strukturelemente, Veränderung bei Extremereignissen (Hochwasser, Erosion)	Substanzschädigung
Klima/ Luft	Lebensgrundlage Atemluft, Wohlbefinden	Vegetation beeinflusst Kaltluftentstehung und –transport, dient der Reinigung und beeinflusst die Luftfeuchte	Winderosion	Gewässertemperatur, Wasserbilanz (Grundwasserneubildung), Belüftung)	Strömung, Wind, Luftqualität, Durchmischung, O2-Ausgleich, Lokal- und Kleinklima, Beeinflussung von Klimazonen	Wachstumsbedingungen, Ausprägung Landschaft	Substanzschädigung
Landschaft	Erholungseignung, Wohlbefinden, Lebensraum	Lebensraumstruktur	Erosionsschutz	Gewässerverlauf, -scheiden	Einflussfaktor auf Mikroklima	Unterschiedliche Stadt-/-Kulturlandschaften (ggf. Konkurrenz)	Häufig charakteristische landschaftsbildprägende Elemente

Auf Grund der geringen Eingriffsintensität in die einzelnen Schutzgüter, sowie der geringen Konfliktintensität in den jeweiligen Schutzgütern ist davon auszugehen, dass die Wechselwirkungen nicht wesentlich über die beschriebenen Wirkungen in den einzelnen Schutzgütern hinausgehen.

4.12.2 Kumulative Auswirkungen

Es sind keine zusätzlichen kumulativen Auswirkungen zu erwarten.

4.12.3 Eingriffe in Natur und Landschaft / Eingriffsregelung

Wird im weiteren Verfahren ergänzt.

5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung, Verringerung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Auswirkungen sowie ggf. geplante Überwachungsmaßnahmen

5.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Wird im weiteren Verfahren ergänzt.

5.2 Maßnahmen zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Wird im weiteren Verfahren ergänzt.

5.3 Planalternativen

Siehe Begründung Kapitel 5.

6 Zusätzliche Angaben

6.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Merkmale

Wird im weiteren Verfahren ergänzt.

6.2 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung nachteiliger Umweltauswirkungen

Wird im weiteren Verfahren ergänzt.

6.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die zurzeit landwirtschaftlich genutzte Fläche des Plangebietes zwischen Neupotz und dem Ortsteil Hardtwald soll zukünftig durch den Neubau eines Radweges besser verknüpft werden. Die daraus resultierenden Auswirkungen auf die Umwelt wurden im vorliegenden Umweltbericht überprüft.

Im Plan wird eine Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung „Geh- und Radweg“ festgesetzt. Das Oberflächenwasser wird zum einen durch die angrenzenden Grünflächen dezentral versickert und zum anderen ist die Herstellung einer Mulde vorgesehen, um anfallendes Wassern gezielt abzuleiten. Die Planung befindet sich im landschaftlich sensiblen Rheinhochufer.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Erheblichkeit der zu erwartenden Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter.

Schutzgut	**Gesamtbeurteilung**
Boden/Fläche	gering
Wasser	gering
Klima und Luft	gering
Pflanzen & Tiere /Natura 2000	gering
Landschaft	gering
Kultur- & sonst. Sachgüter	gering
Mensch, Gesundheit und Bevölkerung	gering

Tabelle 1 Zusammenfassende Darstellung der zu erwartenden Auswirkungen auf die Schutzgüter

Die Zusammenfassung macht deutlich, dass durch das Vorhaben vor allem Auswirkungen geringer Erheblichkeit auf die Schutzgüter zu erwarten sind.

Darüber hinaus sind keine nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten, die sich negativ auf die Schutzgüter auswirken.

II. Anhang

1 Verfahrensvermerke

Aufstellungsbeschluss gem. § 2 Abs. 1 BauGB

Der Ortsgemeinderat von Neupotz hat in der Sitzung am …….. gem. § 2 Abs. 1 BauGB beschlossen, den Bebauungsplan „Radweg Hardtwald/Altort“ aufzustellen.

Die öffentliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses gem. § 2 Abs. 1 BauGB erfolgte am ……..

Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden gem. § 3 Abs. 1 BauGB und § 4 Abs. 1 BauGB

Der Vorentwurf des Bebauungsplanes mit Textlichen Festsetzungen und der Begründung hat gem. § 3 Abs. 1 BauGB vom ……. bis einschließlich …….. öffentlich ausgelegen. Die ortsübliche Bekanntmachung erfolgte am ……..

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie die Nachbargemeinden wurden gem. § 4 Abs. 1 BauGB i.V.m. § 2 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom ……. mit Fristsetzung bis ……. zur Abgabe ihrer Stellungnahme und zur Äußerung im Hinblick auf den Erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB aufgefordert.

Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden gem. § 3 Abs. 2 BauGB und § 4 Abs. 2 BauGB

Der Entwurf des Bebauungsplanes mit den Textlichen Festsetzung und der Begründung sowie mit dem Umweltbericht hat vom ……. bis einschließlich …… öffentlich ausgelegen. Die ortsübliche Bekanntmachung erfolgte am …….

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie die Nachbargemeinden wurden gem. § 4 Abs. 2 BauGB i.V.m. § 2 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom …… mit Fristsetzung bis …… zur Abgabe ihrer Stellungnahme aufgefordert.

Satzungsbeschluss gem. § 10 Abs. 1 BauGB

Der Ortsgemeinderat von Neupotz hat in seiner Sitzung am ……den Bebauungsplan „Radweg Hardtwald/Altort“ zur Satzung beschlossen.

Neupotz, den_____

_____

(Ortsbürgermeister)

Ausfertigung

Es wird bestätigt, dass der Inhalt dieses Bebauungsplanes mit seinen Festsetzungen durch Zeichnung, Farbe, Schrift und Text mit den hierzu ergangenen Beschlüssen des Ortsgemeinderates Neupotz übereinstimmt

Der Bebauungsplan, bestehend aus Planzeichnung und Begründung als Satzung wird hiermit ausgefertigt.

Neupotz, den_____

_____

(Ortsbürgermeister)

Inkrafttreten gem. § 10 Abs. 3 BauGB

Die öffentliche Bekanntmachung § 10 Abs. 3 BauGB erfolgte am……. Mit der öffentlichen Bekanntmachung tritt der Bebauungsplan in Kraft.

2 Rechtsgrundlagen

Als gesetzliche Grundlage wurden verwendet:

- **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.

- **Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO)**

  In der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist.

- **Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - 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.

- **Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG)**

  In der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. Februar 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 58) geändert worden ist.

- **Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG)**

  Vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist.

- **Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung - PlanzV)**

  Vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist.

- **Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)**

  In der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), das zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist.

- **Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG)**

  Vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409) geändert worden ist.

- **Bundesfernstraßengesetz (FStrG)**

  In der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Juni 2007 (BGBl. I S. 1206), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409)) geändert worden ist.

- **Denkmalschutzgesetz für das Land Rheinland-Pfalz (DSchG)**

  Vom 23. März 1978 (GVBl. S. 159), zuletzt geändert durch Artikel 22 des Gesetzes vom 20. Dezember 2024 (GVBl. S. 473).

- **Gemeindeordnung für das Land Rheinland-Pfalz (GemO)**

  In der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Januar 1994 (GVBl. S. 153), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20. Dezember 2024 (GVBl. S. 473, 475).

- **Landesbauordnung für das Land Rheinland-Pfalz (LBauO)**

  Vom 24. November 1998 (GVBl. S. 365), zuletzt geändert durch Gesetz vom 26. November 2024 (GVBl. S. 365).

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

  Vom 06. Oktober 2015 (GVBl. S. 283), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 26. Juni 2020 (GVBl. S. 287).

- **Landesstraßengesetz für das Land Rheinland-Pfalz (LStrG)**

  In der Fassung der Bekanntmachung vom 01. August 1977 (GVBl. S. 273), zuletzt geändert durch Artikel 68 des Gesetzes vom 20. Dezember 2024 (GVBl. S. 473).

- **Landeswassergesetz für das Land Rheinland-Pfalz (Landeswassergesetz - LWG)**

  Vom 14. Juli 2015 (GVBl. S. 127), zuletzt geändert durch § 42 Artikel 2 des Gesetzes vom 08. April 2022 (GVBl. S. 118).

- **Landesnachbarrechtsgesetz für das Land Rheinland-Pfalz (LNRG)**

  Vom 15. Juni 1970 (GVBl. S. 198), geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21. Juli 2003 (GVBl. S. 209) geändert worden ist.

- **Landesbodenschutzgesetz für das Land Rheinland-Pfalz (LBodSchG)**

  Vom 25. Juli 2005 (GVBl. S. 302), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 26. Juni 2020 (GVBl. S. 287).

3 Plangrundlagen

- **Bestandsvermessung, VMB Bugglin-Beßler, Neuburg, 2023**
- **Geobasisdaten (Kataster) Neupotz, Bugglin-Beßler, Neuburg, 2020**
- **Planung des Verbrauchermarktes, Element Fertigteile Speeter GmbH & Co. KG, Bornheim, 2022**
- **Planung der Verbrauchermarktzufahrt, Dr. Figlus | Mairon | Zafiriou | GmbH, Karlsruhe, 2022**
- **Richtlinien für die integrierte Netzgestaltung (RIN),**
  Ausgabe 2008, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen FGSV
- **Richtlinien für die Anlage von Landstraßen (RAL),**
  Ausgabe 2012, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen FGSV
- **Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen, (RStO 12),**
  Ausgabe 2012, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen FGSV
- **Richtlinien für die Entwässerung von Straßen (REwS),**
  Ausgabe 2022, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen FGSV
- **Richtlinien für passiven Schutz an Straßen durch Fahrzeug-Rückhaltesysteme (RPS),**
  Ausgabe 2009, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen FGSV
- **Empfehlungen von Radverkehrsanlagen (ERA),**
  Ausgabe 2010, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen FGSV
- **Hinweise zum Radverkehr außerhalb städtischer Gebiete (H Ras),**
  Ausgabe 2002, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen FGSV
- **Arbeitsblatt DWA-A 138**
  Anlagen von Niederschlagswasser – Teil 1: Planung, Bau, Betrieb, Stand 2020, Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA)