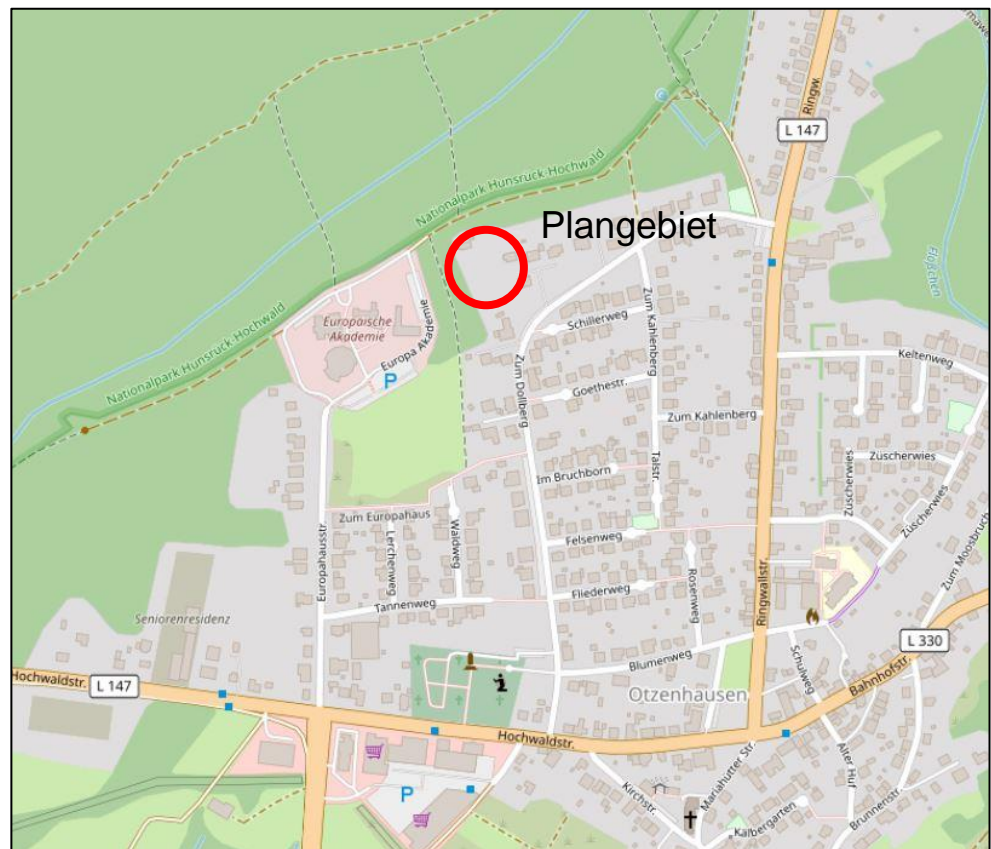


GEMEINDE NONNWEILER

Umweltbericht zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Zum Dollberg 22a“ mit Vorhaben- und Erschließungsplan



Quelle: www.openstreetmap.de, ohne Maßstab, genordet

Bearbeitet im Auftrag der
Gemeinde Nonnweiler
Völklingen, im Februar 2023

Inhalt

1	EINLEITUNG	3
1.1	Projektbeschreibung/ Ziele der Bauleitpläne	3
1.1.1	Relevante Fachgesetze und Fachpläne	4
2	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN (UMWELTPRÜFUNG)	4
2.1	Bestandsaufnahme (Basisszenario)	4
2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung ..	6
2.2.1	Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase auf die Belange des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB	9
2.2.2	Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase gem. Anlage 1 BauGB Nr. 2b aa-hh 10	
2.2.3	Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe j BauGB	12
2.3	Geplante Maßnahmen	12
2.4	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	12
3	ARTENSCHUTZRECHTLICHE BETRACHTUNG/ PRÜFUNG (SAP)	13
4	ZUSÄTZLICHE ANGABEN	15
4.1	Verwendetes Verfahren und Darstellung der Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	15
4.2	Monitoring (Maßnahmen zur Überwachung)	16
4.3	Nichttechnische Zusammenfassung	16
4.4	Quellenverzeichnis	17

1 EINLEITUNG

Im Folgenden wird gem. Anlage 1 des BauGB ein Umweltbericht (Ergebnisse der Umweltprüfung) gem. § 2 Abs. 4 BauGB und § 2a BauGB verfasst, der die voraussichtlichen unmittelbaren und mittelbaren Umweltänderungen und Auswirkungen auf die Schutzgüter durch das vorgesehene Projekt bzw. die Planung beschreibt und bewertet.

Spezielle Artenschutzprüfung:

Im Rahmen der Bauleitplanung ist eine spezielle Artenschutzprüfung (saP) durchzuführen. Das Ergebnis ist dem Kap. 3 des Umweltberichts zu entnehmen.

1.1 Projektbeschreibung/ Ziele der Bauleitpläne

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein Wohnhaus auf einem privaten Grundstück geschaffen werden.

Das Plangebiet liegt innerhalb des Ortsteiles Otzenhausen in der Gemeinde Nonnweiler. Insgesamt weist das Gebiet eine Fläche von rund 0,3 ha auf und ist zwischen der Europäischen Akademie und dem Wohngebiet „Zum Dollberg“ gelegen.

Erschlossen wird das Plangebiet über die vorhandene Straße „Zum Dollberg“.

Im Bebauungsplan werden gem. § 9 Abs. 1 BauGB und BauNVO im Wesentlichen Festsetzungen getroffen über:

- Art der baulichen Nutzung
- Maß der baulichen Nutzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m § 16 bis 19 BauNVO)
- Überbaubare Grundstücksfläche gem. § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i. V. m. § 23 BauNVO BauGB)
- Bauweise (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 22 BauNVO)
- Überbaubare Grundstücksfläche (§23 Abs. 2 BauNVO)
- Die höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden (§9 Abs. 2a Nr. 6 BauGB)
- Flächen für Garagen, Carports, Stellplätze und Nebenanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i. V. m. § 12 Abs. 6 § 14, § 21a und § 23 BauNVO)
- Verkehrsfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)
- Grünfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)
- Fläche und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)
- Anpflanzung und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonst. Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a und 25b BauGB)
- Festsetzungen zum anfallenden Niederschlagswasser sowie zur Befestigung von Flächen (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 85 LBO)

Bedarf an Grund und Boden

Der Gesamtgeltungsbereich beträgt rd. 0,3 ha. Hierbei werden innerhalb des Plangebietes ein Baugebiet, eine Grünfläche sowie eine Verkehrsfläche festgesetzt.

Tabelle 1: Bedarf an Grund und Boden

Nutzung	Fläche	Versiegelte Fläche
Baugebiet; GRZ 0,4	ca. 1.200 m ²	ca. 480 m ²
Grünfläche	ca. 1.500 m ²	./.
Verkehrsfläche	ca. 300 m ²	ca. 300 m ²
Summe:		ca. 780 m²

1.1. Relevante Fachgesetze und Fachpläne

Das Baugesetzbuch enthält eine Reihe von naturschutzbezogenen Regelungen, Zielen und Vorgaben, die bei der Planung zugrunde zu legen sind. Darüber hinaus sind insbesondere die folgenden Fachgesetze und Fachpläne relevant:

Tabelle 2: Relevante Gesetze und Fachpläne

Relevante Fachgesetze und Pläne	Belange	Berücksichtigung/ Betroffenheit
Naturschutz (BNatSchG, SNG, FFH-Richtlinie, FSRL, Landschaftsprogramm)	Natura2000, NSG, LSG, Geschützte Landschaftsbestandteile, Naturdenkmäler, Geschützte Biotope, Artenschutz	Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Schutzgebiete. Jedoch grenzen Pflegezonen des Nationalparks Hunsrück-Hochwald, sowie das FFH- und Vogelschutzgebiet „Dollberg und Eisener Wald“ an das Plangebiet. Soweit derzeit ersichtlich besteht jedoch keine Betroffenheit. Geschützte Biotope oder FFH-Lebensraumtypen sind nicht vorhanden. Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (§ 44 BNatSchG) ist Bestandteil des Umweltberichtes (Anhang 1).
Bundesbodenschutzgesetz	Altlasten Sparsamer Umgang mit Grund und Boden	Es sind bislang keine vorhandenen Altlasten bekannt. Aufgrund der Nutzungshistorie als Garten- oder Kleingartenstandort sind jedoch erhöhte Schadstoffgehalte möglich.
Immissionsschutzgesetz (BImSchG, Verordnungen und Richtlinien)	Auswirkungen von Lärm auf stöempfindliche Nutzungen	Durch Schaffung weiterer Wohneinheiten wird sich das Verkehrsaufkommen geringfügig erhöhen (Anwohnerverkehr), was jedoch keine erhebliche Emissionsbelastung darstellt.
Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung	Umweltprüfung	Umweltbericht ist Bestandteil der Planunterlagen zum Bebauungsplan Abhandlung im Zuge des Umweltberichtes
Wassergesetze (WHG / Saarl. Wassergesetz)	Überschwemmungsgebiete, Wasserschutzgebiete Niederschlagswasser	Es befinden sich keine Wasserschutzgebiete oder Überschwemmungsgebiete innerhalb des Geltungsbereiches. Festsetzungen zum Umgang mit dem Niederschlagswasser
Denkmalschutzgesetz	Belange des Denkmalschutzes	Keine erhaltenswerten Gebäude oder sonstige Denkmäler vorhanden.
Landesentwicklungsplan, Teilabschnitt Umwelt	Es werden innerhalb des Landesentwicklungsplanes keine umweltbezogenen Aussagen getroffen.	Es werden innerhalb des Landesentwicklungsplanes keine umweltbezogenen Aussagen getroffen
Landschaftsplan	Es liegt kein Landschaftsplan vor.	./.

2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN (UMWELTPRÜFUNG)

2.1 Bestandsaufnahme (Basisszenario)

In diesem Kapitel erfolgt zunächst eine Beschreibung des Ist-Zustandes bezogen auf die einzelnen Schutzgüter

- Mensch
- Flora, Fauna
- Landschaft- und Ortsbild
- Schutzobjekte

- Boden
- Wasser
- Klima, Luft
- Kulturgüter / Sachgüter

sowie zu den Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern.

*Schutzgut
Mensch*

Fläche stellt sich als ehemaliger Garten mit Baumbestand dar. Negative Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch in Form von Lärmbelastung, Freisetzung von Schadstoffen oder ähnlichem besteht durch die momentane Nutzung nicht. Nördlich des Plangebietes verläuft ein Weg, welcher zur Naherholung dient. Für Erholungszwecke stehen die Flächen des Plangebietes jedoch grundsätzlich nicht zur Verfügung.

*Schutzgut
Flora/ Fauna*

Bei dem Plangebiet handelt es sich um einen Teil eines ehemaligen Wohngrundstückes. Westlich des Plangebietes befindet sich ein Gehölzbestand aus Laub- und Nadelbäumen, welcher entlang der Europahausstraße verläuft. Dahinter befindet sich die Europäische Akademie.

Nördlich des Plangebietes befindet sich das Waldgebiet um den Kahlenberg, welches ein Vogelschutz- und FFH Gebiet darstellt. Östlich und südlich des Plangebietes liegen Wohngebiete.

Vorkommen planungsrelevanter Arten sind für das Plangebiet nicht bekannt und aufgrund der vorherrschenden Habitatbedingungen nicht zu erwarten (siehe saP).

*Schutzgebiete-/
objekte*

FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Wasserschutzgebiete oder Überschwemmungsgebiete sind im Bereich des Plangebietes nicht vorhanden. Nördlich des Plangebietes ist jedoch der Nationalpark Hunsrück-Hochwald sowie das FFH- und Vogelschutzgebiet „Dollberg und Eisener Wald“ zu finden. Höherwertige Biotopstrukturen oder gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG (i.V.m. § 22 SNG) sind auf dem Gelände oder unmittelbar daran angrenzend nicht vorhanden.

*Schutzgut Orts- und
Landschaftsbild*

Das Landschaftsbild wird überwiegend durch vorhandene Wohnbebauung in der Umgebung des Plangebietes geprägt. Auch die nahe gelegene Europäische Akademie prägt das Landschaftsbild. Die Fläche des Plangebietes ist an einem leichten Hang zu finden.

*Schutzgut
Boden*

Aus geologischer Sicht stammt das Ausgangsgestein innerhalb des Planungsgebietes aus dem Quartär (ungegliedert). Ein Vorkommen von Lehm, Hangschutt, Terrassen und tektonische Störungen sind innerhalb des Plangebietes zu erwarten. Des Weiteren besteht durch die Nutzung eine anthropogene Überprägung der vorhandenen Böden. Nördlich des Plangebietes kommen vor allem Braunerden, sowie pseudovergleyte Braunerden aus parautochonen Deckschichten (Hauptlage, örtlich Mittellage über Basislage) aus dem Mittleren Buntsandstein, Rotliegenden, Karbon und Devon vor. Das Ertragspotenzial der vorhandenen Böden lässt sich als gering einschätzen. Eine Eignung für Siedlungsbereiche besteht. Altlasten sind nicht bekannt. Es besteht jedoch die Möglichkeit, dass sich das Plangebiet, aufgrund der Nutzung der Fläche als Garten-/ Kleingartenstandort, durch erhöhte Schadstoffgehalte auszeichnet.

*Schutzgut
Wasser*

Aus hydrogeologischer Sicht ist das Plangebiet im Oberrotliegenden der Primsmulde zu finden. Die Wasserleitfähigkeit des Ausgangsgesteines ist als vernachlässigbar einzuschätzen.

Wasserschutzgebiete oder Überschwemmungsgebiete sind nicht betroffen.

Innerhalb des Plangebietes verläuft kein natürliches Oberflächengewässer. Das nächstgelegene natürliche Oberflächenwasser stellt der Kahlenbergbach dar. Dieser ist nördlich des Plangebietes zu finden.

Großflächige Versiegelungen, welche eine Weiterführung von Regenwasser erschwert sind derzeit nicht vorhanden.

*Schutzgut
Klima/ Luft*

Das Plangebiet ist nicht innerhalb eines Kaltluftentstehungsgebietes zu finden. Es stellt sich derzeit als Offenlandfläche dar. Die Durchführung des Vorhabens ist mit einer Neuversiegelung verbunden. Hinsichtlich der Nähe zu weiteren geschlossenen Waldgebieten in der Umgebung der Planfläche und der Größe des Plangebietes ist nicht von erheblichen negativen Einflüssen auf das Lokal-Klima auszugehen.

*Schutzgut Kultur-
und Sachgüter*

Innerhalb des Plangebietes befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Kulturgüter und Sachgüter.

Wechselwirkungen

Die Wechselwirkungen zwischen den o.g. Umweltpotenzialen haben sich auf die bestehende Situation eingestellt.

Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

0-Variante

Die Planungsalternative (Null-Variante) würde bedeuten, dass die Fläche innerhalb des Plangebietes in seinem jetzigen Zustand verbleiben würde. Für die Schaffung von neuem Wohnraum müssten damit andere Flächen beansprucht werden.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

*Geplante
Nutzung*

Der Bebauungsplan verfolgt das Ziel, die planungsrechtlichen Rahmenbedingungen zur Entwicklung eines Wohnhauses auf einem privaten Grundstück zu schaffen. Zu diesem Zweck werden ein Baugebiet und eine Verkehrsfläche durch den Bebauungsplan festgesetzt. Zusätzlich wird eine private Grünfläche festgesetzt.

*Schutzgut
Mensch*

Das Schutzgut Mensch wird nach den Indikatoren Umwelteinwirkungen, Qualität des Wohnumfeldes und Möglichkeiten der Erholung und Freizeitnutzung bewertet. Schädliche Auswirkungen resultieren in der Regel aus Lärmbelastigungen, Belastungen der Luft und des Bodens.

Beeinträchtigungen kann das Schutzgut Mensch bei einer Durchführung der Planung durch ein erhöhtes Verkehrsaufkommen erfahren. Damit verbunden ist eine erhöhte Lärm- und Schadstoffbelastung. Aufgrund des einen Wohnhauses mit maximal zwei Wohneinheiten ist jedoch nur von einer geringen Mehrbelastung auszugehen. Diese Mehrbelastung kann aufgrund der geringen Größe vernachlässigt werden. Eine Minderung der Qualität des Wohnumfeldes, der Erholung oder Freizeitnutzung besteht durch das Vorhaben nicht.

Im Zuge der Bauarbeiten sind zusätzliche Fahrzeugbewegungen und die damit verbundene Emissionen von Lärm und Schadstoffen zu erwarten. Diese Einwirkungen auf das Schutzgut Mensch sind jedoch nur von temporärer Natur und können als unerheblich eingestuft werden.

*Schutzgut
Flora/ Fauna*

Mit der Inanspruchnahme der Flächen für ein Wohnhaus bzw. für die Erschließung gehen Lebensräume für die Flora und Fauna verloren.

*Schutzgut Orts- und
 Landschaftsbild*

Das Wohnhaus fügt sich in das Ortsbild der bereits vorhandenen Wohnbebauung ein. Somit bestehen in Folge der Planung keine negativen Einflüsse auf das Ort- und Landschaftsbild.

Schutzobjekte/-gebiete

Durch die Planung kommt es zu keinen erheblichen Auswirkungen auf Schutzgebiete.

*Schutzgut
 Boden*

Durch das zukünftige Wohnhaus kommt es zu einer Neuversiegelung von Flächen. Damit geht eine Einschränkung der Bodenfunktionen sowie der Puffer- und Filterfunktionen einher. Im Allgemeinen weisen die vorhandenen Böden jedoch durch die bestehende Nutzung bereits eine anthropogene Überformung auf. Des Weiteren wird mit dem Festlegen einer GRZ von 0,4 gewährleistet, dass weiterhin ausreichend viele Freiflächen vorhanden sind.

*Schutzgut
 Wasser*

Die geplante Nutzung wird in weiten Teilen des Plangebietes die Infiltrationseigenschaften des Bodens verändern. Durch Versiegelung wird die Infiltration von Wasser teilweise oder vollständig unterbunden, was sich grundsätzlich auf die Grundwasserneubildung auswirken könnte. Im vorliegenden Fall sind die Auswirkungen jedoch gering, da mit einer festgelegten GRZ von 0,4 weiterhin ausreichend Freiflächen zur Verfügung stehen, die einen Abfluss von Regenwasser gewährleisten.

*Schutzgut
 Klima/ Luft*

Durch den Bebauungsplan wird es zu Neuversiegelungen kommen die sich negativ auf das Lokalklima auswirken. Versiegelte Flächen heizen sich tagsüber stärker auf und kühlen während der Nacht weniger ab im Vergleich zu Grünflächen. Dadurch kann es grundsätzlich zu einer Veränderung des lokalen Klimas kommen. Um dem zu begegnen werden innerhalb des Bebauungsplanes grünordnerische Festsetzungen getroffen. Zudem wird der Veränderung des Lokalklimas mittels der der offenen Bauweise und der Festlegung einer GRZ von 0,4 soweit es möglich ist entgegengewirkt.

*Kultur- und
 Sachgüter*

Im Plangebiet selbst befinden sich nach bisherigem Kenntnisstand keine schutzwürdigen Kultur- oder Sachgüter. Somit sind bei der Durchführung der Planung keine Beeinträchtigungen zu erwarten. Sollten bei Baumaßnahmen Bodenfunde zu Tage kommen, so besteht gem. SDschG eine Meldepflicht.

*Wechsel-
 wirkungen*

Wechselwirkungen bestehen grundsätzlich zwischen den Schutzgütern Pflanzen, Tieren, Landschaft, Klima, Boden und Wasser.

Tabelle 5 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Schutzgut	Eingriff	Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern	Bewertung
Boden	zusätzliche Bodenversiegelung und Bodenverdichtung.	<ul style="list-style-type: none"> - Grundwasserneubildung - Mikroklima - Flora / Fauna 	<ul style="list-style-type: none"> - Durch die Versiegelung wird grundsätzlich die Aufnahme von Wasser und damit die Anreicherung des Grundwassers reduziert. Geringfügige Änderung der Grundwassersituation können vorkommen, bleiben jedoch ohne erhebliche Auswirkungen. - potenzielle Abnahme der Luftfeuchtigkeit, Temperaturerhöhung, dadurch werden lokalklimatische Verhältnisse geringfügig verändert. Erhebliche

Schutzgut	Eingriff	Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern	Bewertung
			Auswirkungen sind jedoch nicht zu erwarten. - Es gehen durch die Versiegelung von Bodenoberfläche Lebensräume für Pflanzen und Tiere verloren
Grundwasser	Minderung der Grundwassererneubildung durch zusätzliche Neuversiegelung von Flächen.	- Mikroklima - Flora / Fauna	- potenziell geringfügige Abnahme der Luftfeuchtigkeit, geringfügige Temperaturerhöhung - Veränderung der Vegetation durch geänderte Standortvoraussetzungen, damit Änderung der Habitateignung für Fauna mit Verschiebung der Artenzusammensetzung
Oberflächen-gewässer	Keine Eingriffe	Nicht relevant	-
Klima / Lufthygiene	Veränderung der lokalklimatischen Verhältnisse durch Neuversiegelung von Flächen/ Verlust an Freiflächen. keine klimarelevanten Flächen betroffen.	- Flora / Fauna - Mensch	- geringfügige Veränderung der Standortbedingungen und damit potenzielle Artenverschiebung - Vollversiegelte Flächen heizen sich schneller auf und kühlen verzögert ab. Dies wirkt der Luftfeuchtigkeit entgegen -> dadurch u.U. geringfügige bioklimatische Auswirkungen
Flora und Fauna	- Beseitigung von Vegetation, Überplanung von Gehölzbeständen. - Neuschaffung von Vegetation durch grünordnerische Festsetzungen im BPlan.	- Boden, Wasser, Klima und Landschaft, Klima - Flora / Fauna	- s.o. Teilweiser Ersatz von Lebensraum durch Pflanzmaßnahmen.
Mensch	Baugebiet für ein Wohnhaus	- Boden - Wasser - Klima - Flora / Fauna	- Versiegelung und Veränderungen der Bodeneigenschaften - geringfügige Veränderung der Grundwassererneubildung - geringfügige Veränderung des Mikroklimas. Die versiegelten Flächen heizen sich schneller auf und kühlen rascher ab. Dies wirkt der Luftbefeuchtung entgegen. - Verlust von Vegetation und damit Lebensraum für die Fauna - Beseitigung von potenziellen Nistplätzen diverser Singvögel durch Gehölzrodungen - Veränderung der Standortbedingungen und damit

Schutzgut	Eingriff	Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern	Bewertung
			Artenverschiebung

2.2.1 Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase auf die Belange des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB

Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt

Während der Bauphase wird es zu Bodenbewegungen, Reliefveränderungen und lokalen Bodenverdichtungen bzw. Umschichtungen des Bodens kommen. Diese sind jedoch nur von temporärer Natur. Durch die Herstellung von Erschließungsstraßen gehen Standorte für Pflanzen und Habitate für Tiere verloren. Aufgrund der Größe des Gebietes und den angrenzenden Habitaten lässt sich dieser Flächenverlust jedoch als unerheblich einstufen. Des Weiteren sind temporäre Störwirkungen aufgrund des Baustellenbetriebes möglich.

Das Schutzgut Wasser ist durch die Planung insofern betroffen, dass in dem besagten Bereich die Grundwasserneubildung durch die zusätzliche (Teil-)Versiegelung unterbunden und der Oberflächenabfluss erhöht wird.

Mit der Realisierung baulicher Vorhaben ist stets ein Eingriff in die CO₂-Bilanz verbunden. Mit der Durchführung des Eingriffs kommt es während der Bauphase zu einer Mehrbelastung der Luft durch Abgase und Staubbildung. Diese Beeinträchtigungen sind jedoch nur temporär.

Das Landschaftsbild wird während der Bauphase durch Baumaschinen und Materiallager geprägt werden. Auch diese Beeinträchtigungen sind nur vorübergehend.

Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase auf die Erhaltungsziele und den Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes

Erhebliche Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete sind auf Grund der geplanten Festsetzungen und der Entfernung nicht zu erwarten.

Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

Im Zuge der Bauphase sind insbesondere Lärm- und Staubemissionen nicht zu vermeiden. Diese sind jedoch nur temporär.

Es ist davon auszugehen, dass die einschlägigen Arbeitsschutzrichtlinien und die gesetzlich vorgegebenen Ruhezeiten eingehalten werden, so dass keine erheblichen Auswirkungen zu verzeichnen sind.

In der Betriebsphase ist davon auszugehen, dass die gesetzlichen Vorgaben bzw. Auflagen hinsichtlich der Immissionen aus den Genehmigungsverfahren eingehalten werden, so dass erhebliche Auswirkungen nicht zu erwarten sind.

Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase auf Kultur- und Sachgüter

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind von der Planung keine Kultur- oder Sachgüter betroffen.

Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase hinsichtlich der Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern

Während der Bauphase kommt es zu Abfällen, die vom jeweiligen Unternehmen fachgerecht zu entsorgen sind. Mit der Entwicklung des Baugebietes geht eine Neukonzeption der Ver- und Entsorgung einher. Im Rahmen der Betriebsphase ist davon auszugehen, dass die Ver- und Entsorgung als gesichert angesehen werden kann, da an vorhandene Ver- und Entsorgungsanlagen angeschlossen werden kann.

Die Abfallentsorgung erfolgt wie in der restlichen Gemeinde auch über entsprechende Unternehmen. Betriebsspezifische Abfälle sind durch den jeweiligen Betrieb sowie die Abfälle im Baugebiet im Rahmen der turnusgemäßen Müllabfuhr zu entsorgen.

Es ist davon auszugehen, dass sowohl während der Bau- als auch der Betriebsphase die in Genehmigungsbescheiden vorgeschriebenen Emissionswerte eingehalten werden.

Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase hinsichtlich der Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Anlagen für erneuerbare Energien sind im Bebauungsplan nicht explizit festgesetzt, aber in Form von Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 2 und 3 BauNVO zulässig.

Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase hinsichtlich der Darstellung von Landschaftsplänen sowie sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts

Während der Bau- und Betriebsphase kommt es zu Abfällen, die vom jeweiligen Unternehmen fachgerecht zu entsorgen sind.

Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase auf die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der EU festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden

Es sind keine genannten Gebiete von der Planung betroffen.

Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase auf die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes

Die möglichen Veränderungen der Wechselwirkungen zwischen den betroffenen Schutz- bzw. Sachgütern wurden in Tabelle 4 beschrieben und sind nach derzeitigem Kenntnisstand unter Abwägung aller Belange nicht erheblich. Erhebliche negative Auswirkungen können mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden, sodass sich auch folglich keine signifikanten Wechselwirkungen ergeben werden.

2.2.2 Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase gem. Anlage 1 BauGB Nr. 2b aa-hh

aa.) Auswirkungen infolge des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten

Es sind ggf. Rodungsarbeiten erforderlich, um Teile des Plangebietes für die Bebauung vorzubereiten. In Zuge dessen wird es zu temporären Geräuschemissionen kommen. Weiterhin ist mit Verkehrsbehinderung und Straßensperrungen auf Grund anrückender Baumaschinen zu rechnen. Um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu vermeiden, sind entsprechende Kontrollen auf besetzte Fortpflanzungs- und Lebensstätten (Nester / Quartiere) rechtzeitig vor Ausführung durchzuführen.

bb.) Auswirkungen infolge der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist

Die Inanspruchnahme betrifft zum Teil nicht versiegelte - aber durch die Vornutzung bereits beeinträchtigte Flächen. Diese Flächen werden zum Teil versiegelt (im geplanten Baugebiet max. 40 %) und stehen der Bodenentwicklung und somit als Pflanzenstandort / Habitat für Tiere nicht mehr zu Verfügung.

cc.) *Auswirkungen infolge der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen*

Emissionsbedingte Auswirkungen durch Strahlung und Wärme sind nicht zu erwarten. Hinsichtlich der Lärmthematik sind temporäre Auswirkungen während der Bauphase zu erwarten.

Es wird davon ausgegangen, dass bei einem regulären Betrieb der gewerblichen Anlagen und Vorhaben keine Emissionen entstehen, die über den gesetzlich festgeschriebenen Grenzwerten liegen, so dass Auswirkungen nicht erheblich sind.

Jede bauliche Nutzung ist i.d.R. mit Lichtemissionen (Straßen-/ Hofbeleuchtung, nächtlicher Fahrverkehr) verbunden. Durch den Einsatz energiearmer bzw. UV-armer Beleuchtungsmittel können negative Auswirkungen auf die nachtaktive Fauna minimiert werden.

dd.) *Auswirkungen infolge der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung*

Erzeugte Abfälle werden örtlich gesammelt, ordnungsgemäß entsorgt und nach § 7 KrWG verwertet.

Bodenverunreinigungen s.o.

ee.) *Auswirkungen infolge der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen)*

Es sind keine Auswirkungen infolge von Risiken für die oben genannten Aspekte zu erwarten.

Das kulturelle Erbe ist von vorliegender Planung nicht betroffen.

Die Ansiedlung von Störfallbetrieben ist ausgeschlossen. Dies begründet sich mit den geplanten Nutzungen.

ff.) *Auswirkungen infolge der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umwelrelevanz oder auf die Nutzung natürlicher Ressourcen*

Kumulierte Auswirkungen auf Gebiete welche auf die Nutzung natürlicher Ressourcen ausgerichtet sind bzw. in Hinblick Gebiete mit spezieller Umwelrelevanz, sind nicht zu erwarten.

gg.) *Auswirkungen infolge 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*

Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima sind als geringfügig zu betrachten. Durch die Umsetzung der Planung kommt es zu einem erhöhten Versiegelungsgrad. Versiegelte Flächen haben kleinklimatische Auswirkungen, da sie mehr Sonneneinstrahlungen einfangen. Die besonders in Beton und Asphalt gespeicherte Wärmeenergie wird nur verzögert wieder abgegeben, was vor allem in der Sommerzeit zu erhöhten Temperaturen auch während des Nachtzeitraums führt.

Versiegelte Böden können kein Wasser verdunsten und tragen somit nicht zur Luftkühlung bei.

Grünordnerische Festsetzungen sollen dazu beitragen, die CO₂-Bilanz zu verbessern. Durch entsprechende Festsetzungen des Bebauungsplanes und die festgelegte GRZ von 0,4, werden Auswirkungen minimiert.

hh.) Auswirkungen infolge der eingesetzten Techniken und Stoffe

Durch das Vorhaben sind keine erheblichen Auswirkungen infolge der eingesetzten Techniken und Stoffe zu erwarten. Im Rahmen der Bauarbeiten sind temporäre Beeinträchtigungen zu erwarten.

2.2.3 Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe j BauGB

Die Ansiedlung eines Störfallbetriebes ist ausgeschlossen.

2.3 Geplante Maßnahmen

Schutzgüter Naturhaushalt/

Arten und Biotop

Maßnahmen zur Minimierung der Betroffenheit von Arten des Anhang IV der FFH-RL sind in der artenschutzrechtlichen Betrachtung beschrieben.

Die vorhandenen Gehölzstrukturen werden zum Erhalt festgesetzt. Des Weiteren sind die nicht baulich genutzten Flächen zu begrünen. Dabei ist besonders darauf zu achten, dass im Sinne des Natur- und Artenschutzes - insbesondere zur Förderung der Artenvielfalt - Heckenstrukturen innerhalb des Plangebietes herzustellen sind.

Auf Grund der Funktion und Lage des Baugebietes werden umfangreiche Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung der Natur getroffen. Diese bestehen darin, dass innerhalb des Plangebietes unterschiedliche Maßnahmen getroffen werden müssen, welche insbesondere die Beeinträchtigungen für die Fauna verhindern bzw. vermindern. Bei der Ausbringung von Pflanzen (Gehölzen) sind die Vorgaben des BNatSchG zu beachten.

Hinsichtlich des Artenschutzes sind in jedem Fall die Rodungszeiten gem. § 39 BNatSchG zu beachten.

2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Inhalt des Umweltberichtes sind auch die in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten.

Im vorliegenden Fall sind dies:

- Nichtdurchführung der Planung
- Standortalternativen/ Planungsalternativen

Diese Planungsmöglichkeiten werden in der Begründung zum Bebauungsplan ausführlich beschrieben.

Die Nichtdurchführung der Planung (0-Variante) würde bedeuten, dass die vorhandenen Nutzungen bestehen bleiben könnten.

Die Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplanes würden nach wie vor den Rahmen für die künftige Entwicklung vorgeben. Am Umweltzustand würde sich voraussichtlich kaum etwas ändern, da keine neuen Eingriffe erfolgen würden. Der Bestand bliebe unverändert. Vorhandene Grünbereiche würden bei Durchführung der bisherigen Pflege wie bisher Habitatbedingungen für kulturfolgende Arten mit erhöhter Störtoleranz zur Verfügung stellen.

Standortalternativen für die Entwicklung des Baugebietes sind nicht vorhanden. Der Bebauungsplan greift auf bereits erschlossene Flächen zurück.

Eine anderweitige Nutzung (neben der bestehenden Nutzung) kommt für die besagte Fläche nicht in Betracht.

3 ARTENSCHUTZRECHTLICHE BETRACHTUNG/ PRÜFUNG (SAP)

rechtliche Grundlagen

Gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG ist die artenschutzrechtliche Prüfung im Zuge der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder von Satzungen (§ 18 Abs. 1 und Abs. 2 Satz 1 BNatSchG) auf streng geschützte Arten des Anhangs IV der FFH- Richtlinie sowie auf europäische Vogelarten zu beschränken. Gem. § 44 Abs. 5 Satz 4 BNatSchG liegt bei der Betroffenheit anderer besonders geschützter Arten gem. BArtSchV bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens zur Umsetzung eines Bebauungsplanes kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG vor.

Datengrundlage der artenschutzrechtlichen Prüfung sind die öffentlich zugänglichen Internet-Quellen des GeoPortal Saarland, Daten des Landesamtes für Umwelt und Arbeitsschutz, weitere aktuelle Daten zum Vorkommen relevanter Arten im Saarland (u.a. Verbreitungsatlanen, ABSP), allgemein anerkannte wissenschaftliche Erkenntnisse zur Autökologie, zu den Habitatansprüchen und zur Lebensweise der Arten sowie eine Begehung vor Ort.

Prüfung

Der Prüfung müssen solche Arten nicht unterzogen werden, für die eine Betroffenheit durch das jeweilige Projekt mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Bei der Prüfung werden die einzelnen relevanten Artengruppen der FFH-RL bzw. der VS-RL berücksichtigt und eine Betroffenheit anhand der derzeit bekannten Verbreitung, der innerhalb des Plangebiets vorhandenen Habitatstrukturen und deren Lebensraumeignung für die jeweilige relevante Art einer Tiergruppe, einem konkreten Nachweis im Plangebiet sowie ggf. durchzuführender Maßnahmen (Vermeidungs-, Minimierungs-, Ausgleichmaßnahmen) bewertet.

Dazu reicht i.d.R. eine bloße Potenzialabschätzung aus (BayVerfGH, Entscheidung v. 03.12.2013 - Vf.8-VII-13, BayVBl. 2014, 237 (238)).

Hinweis

Die artenschutzrechtliche Bewertung bezieht sich grundsätzlich auf die ökologische Situation und Habitatausprägung zum Zeitpunkt der Datenauswertung oder der örtlichen Erhebung(en). Änderungen der vorhandenen ökologischen Strukturen des Untersuchungsgebietes, die im Rahmen der natürlichen Sukzession stattfinden, können nicht abgeschätzt oder bei der Bewertung berücksichtigt werden. Natürliche Veränderungen der örtlichen Lebensraumstrukturen können in Einzelfällen dazu führen, dass sich neue Arten im Plangebiet einfinden, falls zwischen der artenschutzrechtlichen Prüfung und dem tatsächlichen Eingriff mehrere Vegetationsperioden vergehen.

Entsprechend wird durch die artenschutzrechtliche Prüfung der aktuelle ökologische Zustand des Plangebietes bewertet und nicht der ökologische Zustand zum Zeitpunkt des Eingriffs (z.B. Erschließung, Baufeldräumung, etc.)

Tabelle 2: kurze tabellarische artenschutzrechtliche Prüfung

Gruppen	Relevanz / Betroffenheit	Anmerkungen
<i>Gefäßpflanzen</i>	keine Betroffenheit	Keine geeigneten Standortbedingungen für planungsrelevante Arten. Keine Funde der planungsrelevanten Arten bei dem Ortstermin.
<i>Weichtiere, Rundmäuler, Fische</i>	keine Betroffenheit	keine geeigneten Lebensraumstrukturen im Eingriffsbereich bzw. im direkten Umfeld
<i>Käfer</i>	keine Betroffenheit	In der unmittelbaren Nähe des Plangebietes sind keine Vorkommen für planungsrelevante

Gruppen	Relevanz / Betroffenheit	Anmerkungen
		Käferarten bekannt. Vorkommen des Hirschkäfers (<i>Lunacus cervus</i>) sind in dem Minutenfeld bekannt.
<i>Libellen</i>	potenzielle Betroffenheit	Temporäre Gewässer können planungsrelevanten Libellenarten als Lebensraum dienen.
<i>Schmetterlinge</i>	potenzielle Betroffenheit	Das Plangebiet weist keine Wiesenbestände auf. Allerdings finden sich auf der Ruderalfläche dennoch Blütenpflanzenbestände, welche häufigen, aber auch planungsrelevanten Schmetterlingsarten als Lebensgrundlagen dienen können. Vorkommen des Feuerfalters (<i>Lycanea dispar</i>) und des Nachtkerzenschwärmers (<i>Proserpinus proserpina</i>) sind in der Region bekannt.
<i>Amphibien</i>	potenzielle Betroffenheit	Verdichtete Bodenbereiche und ehemalige versiegelte Flächen bilden kleine temporäre Gewässer, welche Pionierarten oder wandernden Arten als Lebensraum, Aufenthaltsgewässer oder Jagdhabitat dienen können.
<i>Reptilien</i>	potenzielle Betroffenheit	Das Plangebiet weist offene, sonnenexponierte Rohbodenflächen auf. Zusammen mit den umliegenden Gehölz- und Nutzgartenstrukturen sind geeignete Habitate für planungsrelevante Reptilienarten vorhanden.
<i>Säugetiere (Fledermäuse)</i>	keine erheblichen negativen Auswirkungen auf potenzielle Vorkommen	Die im Plangebiet befindlichen Gehölzstrukturen können Höhlenbäume enthalten. Die Nutzung der Fläche als Jagdhabitat ist anzunehmen.
weitere Säugetierarten Anh. IV FFH-RL	keine Betroffenheit	Das Plangebiet bietet keine geeigneten Lebensräume für Biber, Wildkatze oder Haselmaus.
<i>Geschützte Vogelarten Anh. 1 VS-RL</i>	keine erheblichen negativen Auswirkungen auf potenzielle Vorkommen	Das Plangebiet und umliegende Bereiche bieten potenzielle Habitatstrukturen für den Neuntöter. Vorkommen im und um das Plangebiet sind möglich.
<i>Sonst. europäische Vogelarten</i>	keine erheblichen negativen Auswirkungen auf europäische Vogelarten	Im gesamten Plangebiet sind in Mitteleuropa häufige Vogelarten zu erwarten. Die dem Plangebiet angrenzenden Strukturen können Verluste an Habitatstrukturen leicht auffangen. Negative Auswirkungen sind zu erwarten, aber für die Populationen nicht unbedingt nennenswert. Bei der Begehung wurde ein Eichelhäher gesichtet (<i>Garrulus glandarius</i>).

Ergebnis

Nach Auswertung der Datenlage sind planungsrelevante Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie bzw. des Anhang I der VS-Richtlinie im übergeordneten Planungsraum bekannt. Innerhalb des Plangebietes finden sich potenziell geeignete Habitatstrukturen für planungsrelevante Arten des Anh. IV der FFH-RL sowie für Vogelarten des Anh. I der VS-RL.

Tagfalter

Auf den Ruderalbrachen des Plangebiets kommen verschiedene Blütenpflanzen vor, welche allgemein häufigen, aber auch seltenen Schmetterlingsarten als Lebensgrundlage dienen können. Genauere Abschätzungen zum Vorkommen planungsrelevanter Arten lassen sich erst durch genauere Kartierungen im Frühjahr

abgeben. Vorkommen des Feuerfalters (*Lycanea dispar*) und des Nachtkerzenschwärmers (*Proserpinus proserpina*) sind in der Region bekannt.

Reptilien

Die Rohbodenbereiche sowie die Steinhaufen innerhalb des Plangebiets weisen optimale Bedingungen für verschiedene planungsrelevante Reptilienarten auf. Vorkommen der Mauereidechse oder der Zauneidechse sind sehr wahrscheinlich. In dem Plangebiet existieren Jagdhabitats, Versteckmöglichkeiten und Eiablagemöglichkeiten nah nebeneinander.

Fledermäuse

Das Vorkommen synanthroper Arten wie der Zwergfledermaus ist denkbar. Im Plangebiet befinden sich potenzielle Höhlenbäume, welche als Wochenstubenquartier oder als Winterquartier dienen können. Die Nutzung der Freifläche als Jagdgebiet ist denkbar, da insbesondere im Sommer eine hohe Dichte an Beutetiere anzunehmen ist.

Avifauna

Vorkommen des Neuntöters (*Lanius collurio*) sind in der Nähe des Plangebietes bekannt. Das Plangebiet weist geeignete Habitatsstrukturen für Arten auf, welche in Baumhöhlen brüten, oder im Offenland jagen. Zusammen mit den angrenzenden Grundstücken bildet sich ein strukturreiches Netz aus offenen Flächen und Gehölzstrukturen, welches potenziell viele verschiedene Arten beheimatet.

Maßnahmen

Folgende Maßnahmen sollten getroffen werden, um Konflikte zu vermeiden:

- Rodungs-/ Freistellungsarbeiten bzw. umfassender Rückschnitt an angrenzenden Bäumen dürfen nur im gem. BNatSchG vorgegebenen Zeitraum zwischen 01. Oktober und 28. Februar vorgenommen werden.
- Kontrolle der Höhlenbäume auf Brütende Vogelarten, sowie Quartiere verschiedener Fledermausarten vor Fällarbeiten

Durch das geplante Vorhaben werden keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG einschlägig, wenn die o.a. Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen beachtet werden. Ferner sind keine erheblichen Beeinträchtigungen auf den Erhaltungszustand einer lokalen Population relevanter Arten zu erwarten, wenn die gesetzlich vorgegebenen Rodungszeiten eingehalten werden.

Ausnahmegenehmigungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich.

4 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

4.1 Verwendetes Verfahren und Darstellung der Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Nennenswerte Schwierigkeiten oder Kenntnislücken sind nicht vorhanden. Zur Bewertung der Schutzgüter wurden alle relevanten und zugänglichen Daten ausgewertet.

Die vorhandenen Unterlagen wurden auf Grundlage bestehender Fachgesetze und mit Hilfe aktueller Literatur und Datenbanken erstellt. Zusätzlich erfolgten Aufnahmen vor Ort.

Die in der vorliegenden Umweltprüfung erarbeiteten Aussagen sind für die Umweltprüfung im Sinne des § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB und § 50 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung ausreichend.

4.2 Monitoring (Maßnahmen zur Überwachung)

Ein Monitoring ist nach dem aktuellen Kenntnisstand nicht erforderlich.

4.3 Nichttechnische Zusammenfassung

<i>Planungsziel</i>	Die wesentliche Zielsetzung der Planung liegt in der Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein Wohnhaus auf einem privaten Grundstück.
<i>Maßnahmen</i>	Mögliche Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sind die Festsetzung einer Grünfläche, Bepflanzungs- und Gestaltungsvorgaben sowie die Begrünung der nicht überbauten Grundstücksflächen. Darüber hinaus wurden Reglementierungen hinsichtlich des Maßes der baulichen Nutzung vorgenommen.
<i>Schutzgüter</i>	Die Bestandserfassung und Bewertung der Schutzgüter ergab, dass durch das Vorhaben keine Landschaftsschutzgebiete, Geschützte Landschaftsbestandteile, Naturdenkmäler, Nationalparke oder Biosphärenreservate beeinträchtigt werden. Die Naturgüter Relief, Boden, Grundwasser, Mensch, Klima und Erholungsfunktion sowie Landschaftsbild des überplanten Gebietes werden durch die Erschließung nur gering beeinträchtigt.
<i>Artenschutz</i>	Unter Einhaltung der Festsetzung und artenschutzrechtlichen Vorgaben kann davon ausgegangen werden, dass es zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen kommt.

4.4 Quellenverzeichnis

Rechtsnormen

- Baugesetzbuch (BauGB) neugefasst durch Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I, S. 3634), Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. I Nr. 6)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. I Nr. 6) geändert worden ist
- 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
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 geändert worden ist
- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 S. 123), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 19. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1792) 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 4 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. I Nr. 6) geändert worden ist
- Raumordnungsgesetz (ROG) vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1353) geändert worden ist
- Bauordnung für das Saarland (LBO), in der Fassung vom 18. Februar 2004 (Amtsblatt S. 822), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 16. März 2022 (Amtsbl. I S. 648)
- Saarländisches Naturschutzgesetz (SNG) in der Fassung vom 05. April 2006 (Amtsblatt S. 726), zuletzt geändert durch Artikel 162 des Gesetzes vom 8. Dezember 2021 (Amtsbl. I S. 2629)
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung im Saarland (SaarUVPG) in der Fassung vom 30. Oktober 2002 (Amtsblatt. S. 2494), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 13. Februar 2019 (Amtsbl. I S. 324)
- Saarländisches Landesplanungsgesetz (SLPG) in der Fassung vom 18. November 2010 (Amtsblatt S. 2599), geändert durch das Gesetz vom 13. Februar 2019 (Amtsbl. I S. 324)
- Kommunalselfverwaltungsgesetz (KSVG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 27. Juni 1997 (Amtsbl. S. 682), letzte berücksichtigte Änderung: zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 12. Oktober 2022 (Amtsbl. I S. 1296)
- Saarländisches Wassergesetz (SWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 30. Juli 2004 (Amtsblatt S. 1994), zuletzt geändert durch Artikel 173 des Gesetzes vom 8. Dezember 2021 (Amtsbl. I S. 2629). 2)

Pläne / Programme:

- Landesentwicklungsplan Saarland (Siedlung und Umwelt)
- Flächennutzungsplan der Gemeinde Nonnweiler
- Landschaftsprogramm Saarland
- Biotopkartierung Saarland
- Inhalte des saarländischen Geoportals
- Arten- und Biotopschutzprogramm Saarland

Sonstiges:

- Leitfaden Eingriffsbewertung, Ministerium für Umwelt, Saarbrücken, 2001
- Klimaatlas des Deutschen Wetterdienstes (DWD)

Arten-/ Biotopschutz

- BEZZEL, E. (1993): Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Passeres-Singvögel
- BOS, J.; BUCHHEIT, M.; AUSTGEN, M.; MARKUS AUSTGEN; ELLE, O. (2005): Atlas der Brutvögel des Saarlandes. Ornithologischer Beobacherring Saar (Hrsg.), Atlantenreihe Bd. 3
- BÜCHNER, S. & JUSKAITIS, R. (2010): Die Haselmaus
- DELATTINIA - ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR TIER- UND PFLANZENGEOGRAPHISCHE HEIMATFORSCHUNG IM SAARLAND E.V.: [http://www.delattinia.de/...](http://www.delattinia.de/)
- Faltblatt Heldbock: www.umwelt.sachsen.de/lfug
- FloraWeb: [http://www.floraweb.de/MAP/...](http://www.floraweb.de/MAP/)
- GeoPortal: Saarland [http://geoportal.saarland.de/portal/de/...](http://geoportal.saarland.de/portal/de/)
- HERRMANN, M. (1990): Säugetiere im Saarland; Verbreitung, Gefährdung, Schutz
- Hirschkaefer-Steckbrief der AGNU Haan e.V.: <http://www.agnu-haan.de/hirschkaefer/>
- insekten box: <http://www.insektenbox.de/kaefer/heldbo.htm>
- MINISTERIUM FÜR UMWELT DES SAARLANDES UND DELATTINIA: „Rote Listen gefährdeter Pflanzen und Tiere des Saarlandes“, Atlantenreihe Band 4, Saarbrücken 2008
- Ministerium für Umwelt, Energie und Verkehr (Hrsg.), Daten zum Arten- und Biotopschutz im Saarland (ABSP – Arten- und Biotopschutzprogramm Saarland unter besonderer Berücksichtigung der Biotopverbundplanung, Fachgutachten) + Gewässertypenatlas des Saarlandes, Saarbrücken 1999
- Moose Deutschland: [http://www.moose-deutschland.de/ \(...\)](http://www.moose-deutschland.de/)
- NABU Landesverband Saarland, Biber AG; Die Verbreitung des Bibers (*Castor fiber albus*) im Saarland: [http://www.nabu-saar.de/...](http://www.nabu-saar.de/)
- SAUER, E. (1993): Die Gefäßpflanzen des Saarlandes (mit Verbreitungskarten), Schriftenreihe „Aus Natur und Landschaft im Saarland“, Sonderband 5, MfU Saarland / DELATTINIA e.V. (Hrsg.)
- Steckbrief zur FFH-Art 1079, Copyright LUWG - Stand: 23.11.2010
- TROCKUR, B. et al. 2010, Atlas der Libellen, Fauna und Flora der Großregion, Bd. 1, Hrsg.: Zentrum f. Biodokumentation, Landsweiler-Reden
- WERNO, A. (2019): Lepidoptera-Atlas 2018. Verbreitungskarten Schmetterlinge (Lepidoptera) im Saarland und Randgebieten.