

UMWELTBERICHT

Anlage

zum

Bebauungsplan „Hintere Anwand“ sowie der parallelen Teiländerung
des Flächennutzungsplans in der Gemeinde Nonnweiler

Stand: Februar 2026

Bearbeitung

agstaUMWELT GmbH
Haldenweg 24
66333 Völklingen



INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG	4
1.1.	Allgemeines	4
1.2.	Ziele der Bauleitplanung	4
1.3.	Lage des Plangebietes	4
1.4.	Inhalte der Bauleitplanung	5
1.5.	Bedarf an Grund und Boden	7
1.6.	Relevante Fachgesetze und Fachpläne	8
2	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN	11
2.1.	Bewertung der Teiländerung des Flächennutzungsplans	12
2.2.	Tiere (Fauna)	12
2.2.1.	Bestandsaufnahme (Basisszenario)	12
2.2.2.	Prognose bei Durchführung der Planung	14
2.2.3.	Geplante Maßnahmen	16
2.3.	Pflanzen (Flora)	18
2.3.1.	Bestandsaufnahme (Basisszenario)	18
2.3.2.	Prognose bei Durchführung der Planung	18
2.3.3.	Geplante Maßnahmen	19
2.4.	Fläche	20
2.4.1.	Bestandsaufnahme (Basisszenario)	20
2.4.2.	Prognose bei Durchführung der Planung	20
2.4.3.	Geplante Maßnahmen	21
2.5.	Boden	21
2.5.1.	Bestandsaufnahme (Basisszenario)	21
2.5.2.	Prognose bei Durchführung der Planung	22
2.5.3.	Geplante Maßnahmen	23
2.6.	Wasser	24
2.6.1.	Bestandsaufnahme (Basisszenario)	24
2.6.2.	Prognose bei Durchführung der Planung	24
2.6.3.	Geplante Maßnahmen	25
2.7.	Luft	26
2.7.1.	Bestandsaufnahme (Basisszenario)	26
2.7.2.	Prognose bei Durchführung der Planung	26
2.7.3.	Geplante Maßnahmen	26
2.8.	Klima	27
2.8.1.	Bestandsaufnahme (Basisszenario)	27
2.8.2.	Prognose bei Durchführung der Planung	27
2.8.3.	Geplante Maßnahmen	27
2.9.	Landschaft	28
2.9.1.	Bestandsaufnahme (Basisszenario)	28
2.9.2.	Prognose bei Durchführung der Planung	28
2.9.3.	Geplante Maßnahmen	29

2.10.	Natura 2000-Gebiete	29
2.11.	Mensch	30
2.11.1.	Bestandsaufnahme (Basisszenario)	30
2.11.2.	Prognose bei Durchführung der Planung	30
2.11.3.	Geplante Maßnahmen	30
2.12.	Kultur- und Sachgüter	31
2.13.	Wechselwirkungen.....	31
2.14.	Vermeidung von Emissionen, sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern.....	32
2.15.	Nutzung erneuerbarer Energien, sparsame und effiziente Nutzung von Energie.....	33
2.16.	Landschaftspläne und sonstige Pläne	33
2.17.	Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten nach § 48a BImSchG	34
2.18.	Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Null-Fall).....	34
2.19.	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	35
2.20.	Auswirkungen aufgrund der Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen	35
3	Zusätzliche Angaben	35
3.1.	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung	35
3.2.	Methodik und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung	37
3.3.	Monitoring.....	38
3.4.	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	39
3.5.	Quellenverzeichnis	40

1 EINLEITUNG

1.1. ALLGEMEINES

Der Rat der Gemeinde Nonnweiler hat den Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplans „Hintere Anwand“ am 03.07.2025 gefasst. Eine Teiländerung des Flächennutzungsplanes findet im Parallelverfahren statt.

Nach § 2 Abs. 4 Satz 1 des BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, um die voraussichtlichen unmittelbaren und mittelbaren Umweltänderungen und Auswirkungen auf die Schutzgüter durch die vorgesehene Planung zu ermitteln. Diese werden in einem Umweltbericht entsprechend der Anlage 1 (zu § 2 Absatz 4 und den §§ 2a und 4c) zum BauGB beschrieben und bewertet. Der Umweltbericht dokumentiert gemäß den Vorgaben des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) und des Baugesetzbuches (BauGB) das umweltrelevante Abwägungsmaterial.

Der Umweltbericht bildet gem. § 2a BauGB einen gesonderten Teil der Begründung.

Im Rahmen der Bauleitplanung wurde eine Relevanzprüfung als Prüfschritt I der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) durchgeführt. Darüber hinaus wurde durch das Fachbüro Konzept dB plus ein schalltechnisches Gutachten erstellt. Beide Gutachten sind den Planunterlagen als Anlage beigelegt.

1.2. ZIELE DER BAULEITPLANUNG

Ziel und Zweck der gegenständlichen Bauleitplanung ist die Herstellung von Wohnbauland. Vorhandene Baulandpotentiale sollen genutzt werden, um Wohnraumangebote zu schaffen und die Gemeinde Nonnweiler sowie den Ortsteil Sitzerath als Wohnstandort zu attraktiveren und gegenüber regionalen strukturellen Entwicklungen wie Abwanderung und Bevölkerungsrückgang zu stärken.

Geplant ist die Ausweisung von insgesamt zehn Baugrundstücken auf einer Arrondierungsfläche. Da das Plangebiet als landwirtschaftlich genutzte Wiesenfläche dem planungsrechtlichen Außenbereich nach § 35 BauGB zuzuordnen ist, ist für die Umsetzung der Planung die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich.

Gem. § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Nonnweiler stellt für den Geltungsbereich eine geplante Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Ausbildungszentrum Jugendfußball“ sowie eine unterirdische Leitung dar. Um dem Entwicklungsgebot nachzukommen, wird der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB geändert.

1.3. LAGE DES PLANGEBIETES

Das Plangebiet umfasst etwa 0,96 Hektar und liegt im Osten des Ortsteils Sitzerath. Es schließt unmittelbar an den zusammenhängend bebauten Siedlungsbereich an und befindet sich an der L365 / Straße „Im Unterdorf“. Westlich grenzt das Gelände an den Sportplatz des FSV Sitzerath. Das Plangebiet grenzt an drei Seiten an bestehende Siedlungsfläche an und stellt sich als erschlossene Arrondierungsfläche dar.

Das Plangebiet umfasst eine landwirtschaftlich genutzte Wiesenfläche, die sich als extensiv genutztes Wirtschaftsgrünland ohne Viehbesatz darstellt. Im westlichen Bereich

befindet sich ein kleiner Gehölzbestand in Form von zwei Apfelbäumen. Ebenfalls verläuft dort ein Entwässerungsgraben in Nord-Süd-Richtung mit Ableitung zur Landesstraße L 365.

Südlich, auf der gegenüberliegenden Straßenseite der L 365, schließt die Wohnbebauung entlang der Straße „Im Erker“ an. Westlich beziehungsweise in Richtung des Ortskerns von Sitzerath grenzen ein Wirtschaftsweg, landwirtschaftlich genutztes Grünland sowie die rückwärtigen Grundstücksbereiche der Wohnbebauung am „Buchenweg“ an. Nördlich des Plangebietes befinden sich weitere landwirtschaftliche Nutzflächen sowie Waldflächen. Östlich angrenzend liegt die Sportanlage mit dem Spielfeld des FSV Sitzerath.

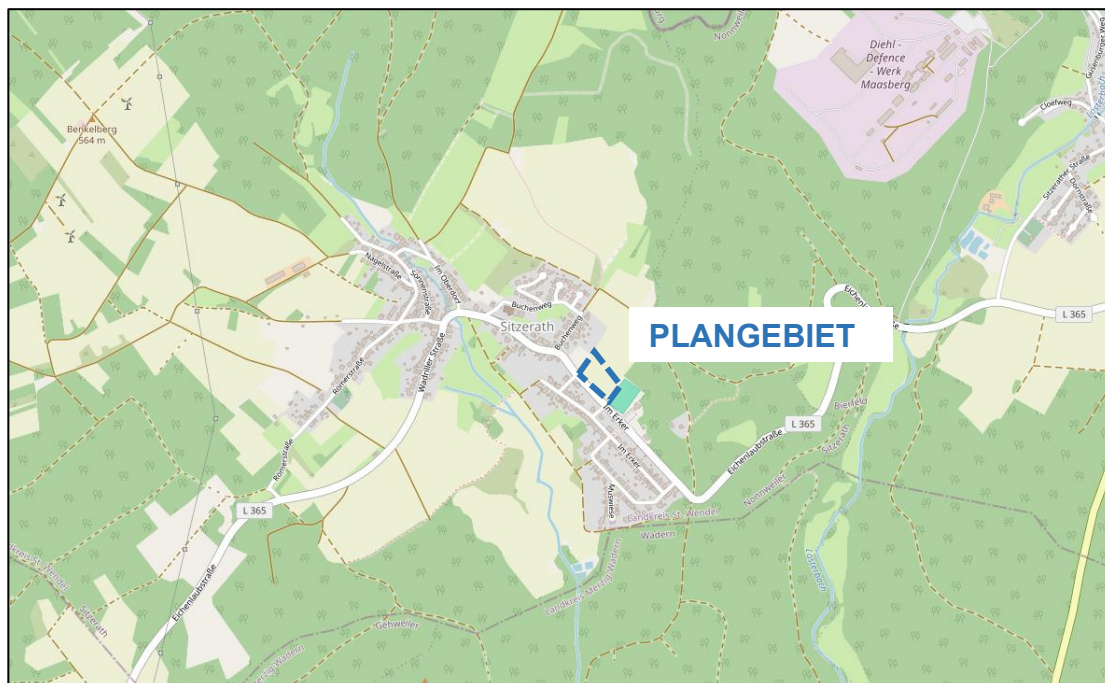


Abb.: Lage des Plangebietes, Quelle: OpenStreetMap contributors, ohne Maßstab, genordet

1.4. INHALTE DER BAULEITPLANUNG

Der Bebauungsplan setzt ein Allgemeines Wohngebiet (WA) fest, dass vorwiegend dem Wohnen dient. Zulässig sind neben Wohngebäuden gebietsverträgliche Nutzungen wie Läden zur Versorgung des Gebietes, Gastronomie, nicht störende Handwerksbetriebe sowie kirchliche, soziale, kulturelle, gesundheitliche und sportliche Anlagen. Ausnahmsweise können nicht störende Gewerbebetriebe und Verwaltungsanlagen zugelassen werden. Nicht zulässig sind u. a. Gartenbaubetriebe, Tankstellen sowie Berberbergungsbetriebe. Ferienwohnungen sind nur untergeordnet zur Hauptnutzung erlaubt.

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch eine maximale GRZ von 0,4, zwei Vollgeschosse und eine maximale Gebäudehöhe von 8,50 m begrenzt. Damit soll die Neuversiegelung minimiert und eine aufgelockerte, dem ländlichen Umfeld entsprechende Bebauung ermöglicht werden.

Es gilt eine offene Bauweise mit seitlichen Grenzabständen. Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen definiert, die gestalterischen Spielraum lassen, zugleich aber ein homogenes Ortsbild ermöglichen.

Die Zahl der Wohneinheiten wird auf maximal zwei je Gebäude begrenzt, mit eng gefassten Ausnahmen für Ferienwohnungen.

Zur Erschließung wird eine öffentliche Verkehrsfläche mit Wendehammer festgesetzt.

Am östlichen Rand ist eine öffentliche Grünfläche (Randbegrünung) vorgesehen. Sie dient der Entwässerung, dem Schallschutz gegenüber benachbarten Sportanlagen sowie der Eingriffsminimierung und ökologischen Aufwertung.

Für das Niederschlagswasser ist auf privaten Grundstücken ein Retentionsvolumen von 50 l je m² befestigter Fläche vorzusehen.

Zur Vermeidung und Minderung von Umweltauswirkungen werden Maßnahmen festgesetzt, u. a. insektenfreundliche Beleuchtung, für Kleinsäuger durchlässige Einfriedungen, versickerungsfähige Beläge, Begrünung unbebauter Flächen (Ausschluss von Schottergärten) sowie verbindliche Pflanzgebote für Bäume und Sträucher mit standortgerechten, klimatoleranten Arten.

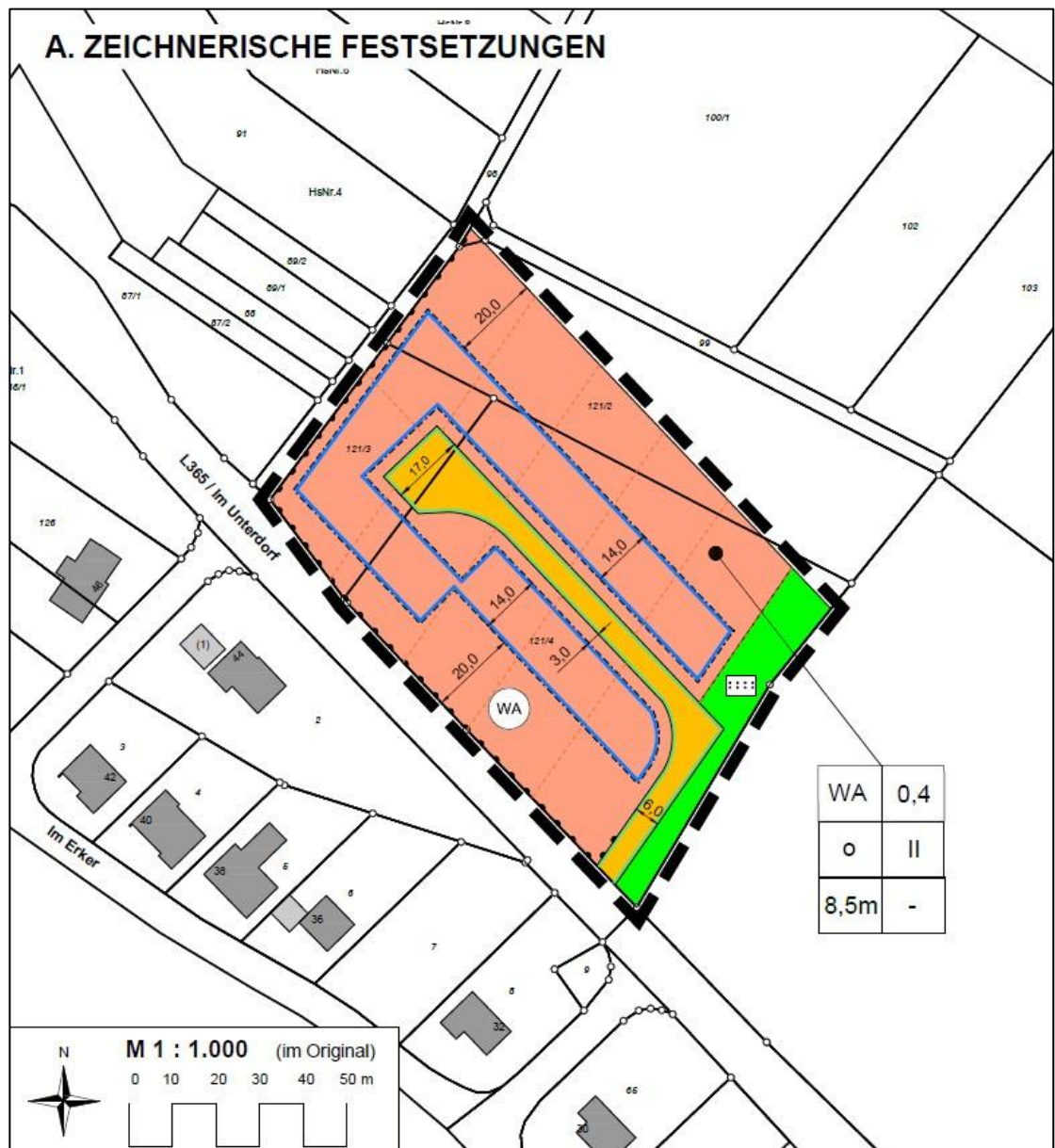


Abb.: Ausschnitt Zeichnerische Festsetzungen, Quelle: Digitale Liegenschaftskarte, Landesamt für Vermessung, Geoinformation und Landentwicklung, genordet, ohne Maßstab

Die Teiländerung des Flächennutzungsplans sieht analog zur Gebietsfestsetzung des parallel aufgestellten Bebauungsplans die Darstellung von Wohnbauflächen vor.



Abb.: Ausschnitt Darstellungen FNP-Teiländerung, genordet, ohne Maßstab

1.5. BEDARF AN GRUND UND BODEN

Aus der Teiländerung des Flächennutzungsplans ergibt sich kein zusätzlicher Bedarf an Grund und Boden, da die Fläche bereits vor der Änderung mit der Zweckbestimmung „Ausbildungszentrum Jugendfußball“ als Sonderbaufläche dargestellt war.

Im Bebauungsplan „Hintere Anwand“ wird eine Gesamtfläche von 9606 m² überplant. Zu dieser Fläche werden konkrete Festsetzungen getroffen, die den Bedarf an Grund und Boden quantifizieren. Hierzu zählen die Festsetzung eines Baugebietes (WA) einschließlich der zulässigen Grundflächenzahl (GRZ), die Festsetzung einer Verkehrsfläche sowie die Festsetzung einer öffentlichen Grünfläche. Ergänzend wird festgelegt, dass die nicht überbauten Grundstücksflächen zu begrünen und gärtnerisch zu gestalten sind. Darüber hinaus sind Stellplätze, Zuwegungen, Zufahrten und sonstige Befestigungsflächen mit wasserdurchlässigen Materialien herzustellen.

Für die Betrachtung des WA wird von einem Szenario ausgegangen, das sich aus der festgesetzten GRZ von 0,4, der Teilversiegelung von Stellplätzen, Zuwegen, etc. sowie der verpflichtenden Begrünung der verbleibenden Grundstücksflächen ergibt. Als konservative Schätzung wird daher von einer Vollversiegelung von 35 %, einer Teilversiegelung von 5 % sowie einer Begrünung von 60 % ausgegangen.

Aufgrund der zulässigen Wartungswege und technischen Anlagen ist innerhalb der öffentlichen Grünfläche von einem geringen Versiegelungsanteil auszugehen. Unter Berücksichtigung einer überwiegend wasserdurchlässigen Bauweise wird der Anteil versiegelter bzw. teilversiegelter Flächen mit etwa 5 % angesetzt.

Der sich daraus ergebende Bedarf an Grund und Boden ist in der nachfolgenden Tabelle detailliert dargestellt:

Tabelle 1 Bedarf an Grund und Boden

Festsetzung	Versiegelte Fläche	Teilversiegelte Fläche	Begrünte Fläche	Gesamtfläche
WA	2769 m ²	395 m ²	4746 m ²	7911 m ²
Verkehrsfläche	1020 m ²	/	/	1020 m ²
Grünfläche	/	34 m ²	642 m ²	676 m ²
Gesamt	3789 m ²	429 m ²	5389 m ²	9606 m ²

1.6. RELEVANTE FACHGESETZE UND FACHPLÄNE

Das Baugesetzbuch enthält eine Reihe von natur- und umweltschutzbezogenen 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	Ziele des Umweltschutzes	Betroffenheit / Berücksichtigung
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Saarländisches Naturschutzgesetz (SNG)	Schutzgebiete, -objekte, Eingriffsregelung, Artenschutz, Schutz von Natur- und Landschaft	Das Plangebiet befindet sich innerhalb der Entwicklungszone des Naturpark Saar-Hunsrück. Hieraus entsteht keine Betroffenheit. Weitere Schutzgebiete, -objekte sind nicht betroffen, bzw. vorhanden. Berücksichtigung des Artenschutzes im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung. Festsetzungen zum Artenschutz. Festsetzung von Grünflächen, Vorgaben zur Versickerung von Niederschlagswasser, Pflanzgebote. Berücksichtigung in der bauleitplanerischen Abwägung.
FFH- und Vogelschutzrichtlinie	Schutz von Lebensräumen und Arten, Natura-2000-Verträglichkeit	Natura 2000 Gebiete nachzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen. Berücksichtigung des Artenschutzes im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung. Festsetzungen zum Artenschutz.
Landschaftsprogramm (LAPRO 2009)	Zielvorgaben zu Natur- und Landschaftsschutz	Innerhalb des Plangebietes sind nach LAPRO 2009 folgende Eintragungen für das Plangebiet vorhanden: • Landwirtschaftliche Nutzfläche • Natur- und Kulturerlebnisräume

Relevante Fachgesetzte und Pläne	Ziele des Umweltschutzes	Betroffenheit / Berücksichtigung
		<p>• Unzerschnittene Räume nach § 6 Abs.1 SNG</p> <p>Berücksichtigung im Rahmen der getroffenen Festsetzungen, sowie der bauleitplanerischen Abwägung.</p>
<p>Bundeswaldgesetz (BWaldG) Landeswaldgesetz (LWaldG)</p>	<p>Schutz und nachhaltige Entwicklung des Waldes</p>	<p>Keine Betroffenheit aufgrund ausreichender Effektdistanz. Berücksichtigung im Rahmen der Planungsalternativen und Festsetzungen (Baufenster).</p>
<p>Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) Saarländisches Bodenschutzgesetz (SBodSchG)</p>	<p>Altlasten / Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen</p> <p>Sparsamer Umgang mit Grund und Boden, Vorsorgegrundsatz, Erhalt der Bodenfunktionen</p>	<p>Altlasten liegen nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vor. Nutzungsbedingt (WA) ist nicht mit der Entstehung neuer schädlicher Bodenveränderungen zu rechnen</p> <p>Berücksichtigung im Rahmen der Planungs- und Standortalternativen.</p> <p>Festsetzung bodenbezogener Minimierungsmaßnahmen: Begrenzung der Versiegelung (GRZ, wasserdurchlässige Beläge), Festsetzung von Grünflächen, Vorgaben zur Versickerung von Niederschlagswasser, Pflanzgebote</p>
<p>Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG), DIN 18005, 16 BImSchV, 18. BImSchV</p>	<p>Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen, Beurteilung von Straßen-, Verkehrs- und Sportanlagenlärm auf empfindliche Nutzungen.</p> <p>Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen</p> <p>Berücksichtigung von Störfällen</p>	<p>Mögliche Auswirkungen aufgrund Verkehrslärm (L365) und Sportanlagenlärm (Spielfeld FSV Sitzerath) in schalltechnischen Untersuchungen geprüft. Berücksichtigung durch Planungsalternativen, Festsetzungen (Baufenster) und vertraglichen Regelungen (Nutzungsvereinbarung).</p> <p>Nutzungsbedingt (WA) ist nicht mit der Entstehung erheblicher Luftverunreinigungen zu rechnen. Keine erheblich verunreinigte Ausgangslage im Wirkungsbereich. Festsetzung von Grünflächen, Pflanzgebote.</p> <p>Keine Betroffenheit aufgrund ausreichender Effektdistanz.</p>
<p>Strategische Lärmkartierung, Lärmaktionsplan Schiene</p>	<p>Vermindern bestehender Lärmkonflikte entlang Ballungsräumen und Hauptverkehrsadern.</p>	<p>Keine Betroffenheit aufgrund ausreichender Effektdistanz.</p>
<p>Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Saarländisches Wassergesetz (SWG)</p>	<p>Schutzgebiete: Überschwemmungsgebiete, Wasserschutzgebiete</p> <p>Schutz von Gewässern und Uferbereichen</p>	<p>Keine Betroffenheit von wasserrechtlichen Schutzgebieten</p> <p>Keine Betroffenheit, da keine Gewässer im Wirkungsraum vorhanden sind. Keine stofflichen Einträge oder Abflussspitzen</p>

Relevante Fachgesetzte und Pläne	Ziele des Umweltschutzes	Betroffenheit / Berücksichtigung
	Nachhaltige Sicherung des Wasserhaushalts	durch Einleitung in Regenwasserkanal zu erwarten. Festsetzungen zur dezentralen Niederschlagswasserbewirtschaftung und Begrenzung der Versiegelung (GRZ, wasserdurchlässige Beläge).
Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)	Qualitative Verbesserung des Grundwassers und von Gewässern	Eine Betroffenheit der Bewirtschaftungsziele der WRRL ist nicht zu erwarten.
Starkregenvorsorgekonzept	Schutz bzw. Minderung von Auswirkungen von Starkregenereignissen.	Berücksichtigung im Rahmen der Planungskonzeption und der Festsetzung von Grünflächen.
Saarländisches Denkmalschutzgesetz	Schutz von Kulturdenkmälern (Bau- und Bodendenkmälern)	Kulturdenkmäler sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen.
Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG), Saarländisches Klimaschutzgesetz (SKSG)	Klimaschutz und Klimaanpassung	Festsetzung klimarelevanter Minimierungsmaßnahmen: Begrenzung der Versiegelung (GRZ, wasserdurchlässige Beläge), Festsetzung von Grünflächen, Pflanzgebote. Berücksichtigung im Rahmen der Abwägung.
Landesentwicklungsplan, Teilabschnitt Umwelt und Teilabschnitt Siedlung	Raumordnerische Ziele und Grundsätze, Schutz und Entwicklung von Landschaft, Steuerung der Siedlungsentwicklung Vorranggebiete	Berücksichtigung innerhalb der Planungskonzeption (WA) und der Reglementierung der zu schaffenden Wohneinheiten (Wohneinheitenbilanz) in der Begründung. Keine Betroffenheit von Vorranggebieten

2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN

In diesem Kapitel erfolgt zunächst gemäß Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe a BauGB eine Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands (Basiszenario). Hierzu werden der Ist-Zustand des Plangebiets sowie dessen Wirkungsumfeldes dargestellt.

Anschließend wird gemäß Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe b BauGB eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung vorgenommen. Der Gesetzgeber verlangt hierbei, soweit möglich, eine Darstellung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben. Da es sich im vorliegenden Fall um einen Umweltbericht zu einem Angebotsbebauungsplan handelt und noch kein konkretes Bauvorhaben vorliegt, kann sich diese Prognose lediglich auf allgemeine, planbedingte Annahmen stützen.

Des Weiteren werden gemäß Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe c BauGB die geplanten Maßnahmen beschrieben, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen. Zur Vermeidung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen werden im Rahmen der Planung Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und – soweit erforderlich – zum Ausgleich vorgesehen. Dabei gilt der Grundsatz „Vermeidung vor Minderung vor Ausgleich“. Vermeidungsmaßnahmen dienen dazu, Beeinträchtigungen von Natur und Umwelt von vornherein auszuschließen. Unvermeidbare Auswirkungen werden durch Minderungsmaßnahmen in ihrem Umfang reduziert. Verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen sollen durch geeignete Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden.

Für den im Gesetz genannten Prüfmaßstab der „Erheblichkeit“ besteht keine eindeutige gesetzliche Definition. Als Orientierungshilfe können jedoch die Kriterien des Anhangs 3 Nr. 3 des UVPG herangezogen werden, in dem Maßstäbe zur Bewertung der Erheblichkeit benannt sind. Erheblich sind demnach solche Umweltauswirkungen, die nach Art, Umfang, Dauer, Komplexität, Schwere etc. geeignet sind, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit der betroffenen Schutzgüter nachhaltig zu beeinträchtigen.

Die Gliederung dieses Kapitels orientiert sich an den in Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe b BauGB genannten Belangen des § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstaben a bis i BauGB. Die ebenfalls dort vorgesehene Prüfung der Auswirkungen nach den Buchstaben aa bis hh wird in die Abhandlung der jeweiligen Belange integriert. Zur besseren Übersichtlichkeit werden das Basiszenario, die Prognose der Umweltauswirkungen sowie die geplanten Maßnahmen (zum Teil Maßnahmen, die sich aufgrund der Zuordnung zu mehreren Schutzgütern wiederholen) jeweils schutzgutbezogen innerhalb eigener Unterkapitel zu den genannten Belangen dargestellt.

- a) Auswirkungen auf
 - Tiere (Fauna)
 - Pflanzen (Flora)
 - Fläche
 - Boden
 - Wasser
 - Luft
 - Klima
 - Landschaft
- b) Natura 2000-Gebiete
- c) Mensch

- d) Kultur- und Sachgüter
- e) Vermeidung von Emissionen, Abfällen, Abwässern
- f) Nutzung erneuerbarer Energien
- g) Landschaftspläne und sonstige Pläne
- h) Erhaltung der Luftqualität
- i) Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes a) – d)

Darüber hinaus erfolgt gemäß Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe a BauGB eine Abschätzung der Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Null-Fall). Diese wird für die genannten Belange zusammenfassend in einem gesonderten Unterkapitel behandelt.

Abschließend werden gemäß Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe d BauGB die in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten sowie die wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl dargelegt. Zudem erfolgt gemäß Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe e BauGB eine Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe j BauGB (schwere Unfälle oder Katastrophen).

2.1. BEWERTUNG DER TEILÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANS

In Bezug auf die Teiländerung des Flächennutzungsplans wird in den nachfolgenden Kapiteln keine gesonderte Umweltprognose des Planfalls vorgenommen. Der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Nonnweiler stellt für den Bereich des Plangebietes bereits eine geplante bauliche Nutzung dar, konkret die Nutzung „Ausbildungszentrum Jugendfußball“. Mit der vorgesehenen Änderung der Darstellung in eine „Wohnbaufläche“ ist daher keine erstmalige Darstellung von Bauflächen für das Plangebiet verbunden.

Aus der Änderung der Darstellungen ergeben sich keine höheren oder zusätzlichen Auswirkungen auf die zu prüfenden Schutzgüter. Vielmehr ist davon auszugehen, dass eine Entwicklung als Wohnbaufläche im Vergleich zu einer sportlichen Ausbildungseinrichtung hinsichtlich einzelner Schutzgüter z.B. des Schutzgutes Mensch (z. B. Lärmeinwirkungen) geringere Belastungen erwarten lässt.

Der Flächennutzungsplan entfaltet als vorbereitender Bauleitplan gemäß § 5 BauGB keine unmittelbare Rechtsverbindlichkeit gegenüber Dritten, sondern bereitet die bauliche Nutzung lediglich vor. Maßgebliche und verbindliche Festsetzungen zur Art und zum Maß der baulichen Nutzung sowie zu den Umweltbelangen werden erst durch den Bebauungsplan getroffen.

Da der Bebauungsplan „Hintere Anwand“ im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB aufgestellt wird und bereits konkrete, rechtsverbindliche Festsetzungen enthält, beschränkt sich die Umweltprüfung in den folgenden Kapiteln auf die zu erwartenden Auswirkungen des Bebauungsplans auf die Schutzgüter. Eine gesonderte, darüberhin-
ausgehende Betrachtung der Teiländerung des Flächennutzungsplans ist vor diesem Hintergrund nicht erforderlich.

2.2. TIERE (FAUNA)

2.2.1. Bestandsaufnahme (Basisszenario)

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans wurde eine Relevanzprüfung als Prüfschritt I der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung durchgeführt. Hierbei wird anhand der bekannten Verbreitungen der einzelnen planungsrelevanten Arten ein mögliches Vorkommen dieser Arten innerhalb des Plangebietes abgeschätzt. Neben

einer Betrachtung der bekannten Verbreitung der Arten wird zudem eine Einschätzung der Habitateignung des Plangebietes für planungsrelevante Arten vorgenommen.

Für die Fauna wurden hier die Artgruppen Weichtiere, Rundmäuler, Fische, Käfer, Libellen, Schmetterlinge, Amphibien, Reptilien, Fledermäuse, Säugetiere gem. Anhang IV FFH-RL, Geschützte Vogelarten gem. Anhang 1 VS-RL, sonstige europäische Vogelarten untersucht.

- Weichtiere, Rundmäuler und Fische: Innerhalb des Untersuchungsgebietes sind keine geeigneten Lebensraumstrukturen in Form stehender oder fließender Gewässer vorhanden. Aufgrund der bekannten Verbreitung planungsrelevanter Arten ist nicht zu erwarten, dass diese Artengruppen im Plangebiet oder dessen direkter Umgebung vorkommen.
- Käfer: Auf Grundlage der bekannten Verbreitung planungsrelevanter Käferarten ist ein Vorkommen innerhalb des Untersuchungsgebietes oder der näheren Umgebung nicht zu erwarten. Innerhalb des Geltungsbereiches fehlen zudem geeignete Habitatstrukturen für planungsrelevante Käferarten. Potenzielle Habitat- und Totholzstrukturen befinden sich jedoch in den nordöstlich angrenzenden Gehölzbeständen. Aufgrund der artspezifischen Aktionsräume sind Vorkommen planungsrelevanter Käferarten innerhalb des Geltungsbereiches dennoch nicht anzunehmen.
- Libellen: Innerhalb des Untersuchungsraumes sind keine geeigneten Lebensraumstrukturen für Libellen vorhanden. In der näheren Umgebung sind Vorkommen der Großen Moosjungfer bekannt, die bevorzugt sonnenexponierte, warme Gewässer mit mittlerem Nährstoffgehalt und strukturreicher, jedoch nicht zu dichter Vegetation nutzt. Entsprechende Gewässerstrukturen sind weder im Geltungsbereich noch in dessen unmittelbarer Umgebung vorhanden.
- Schmetterlinge: In der Umgebung des Plangebietes sind Vorkommen des Nachkerzenschwärmers bekannt. Zudem liegen Nachweise des Großen Feuerfalters vor, die jedoch aus dem Jahr 1963 stammen und daher als veraltet einzustufen sind. Die im Plangebiet vorhandenen Wiesenflächen bieten grundsätzlich potenziellen Lebensraum für allgemein häufige sowie auch für planungsrelevante Falterarten.
- Amphibien: Entlang der Straße „Im Unterdorf“, außerhalb des Geltungsbereiches, verläuft eine teilweise verrohrte und teilweise offene Grabenstruktur. Aufgrund der Nähe zur Straße weist diese lediglich eine geringe bis mäßige Habitateignung für Amphibienarten auf. In der Umgebung des Plangebietes sind Vorkommen des Bergmolches und des Fadenmolches bekannt. Beide Arten sind typische Bewohner gewässerreicher Wälder der Mittelgebirgszone. Der Fadenmolch nutzt eine Vielzahl stehender und schwach fließender Gewässer, bevorzugt jedoch kühle, schattige Kleingewässer zur Fortpflanzung. Auch Stau- und Quellgewässer sowie wassergefüllte Fahrspuren auf Waldwegen können geeignete Habitate darstellen. Der am Rand des Plangebietes vorhandene Graben weist aufgrund seiner Struktur und der Nähe zur Straße nur eine sehr geringe Habitateignung auf.
- Reptilien: In der Umgebung des Plangebietes sind Vorkommen der Schlingnatter bekannt. Die im Untersuchungsraum vorhandenen Saumstrukturen bieten an besonnten, totholzreichen Stellen grundsätzlich geeignete Habitatbedingungen für planungsrelevante Reptilienarten.

- **Fledermäuse:** In der Umgebung des Plangebietes liegen Nachweise planungsrelevanter Fledermausarten vor. Sowohl innerhalb der im Geltungsbereich befindlichen Streuobstbestände (zwei Apfelbäume) als auch in den unmittelbar angrenzenden Wald- und Streuobstbeständen sind potenzielle Quartierstrukturen in Form von Baumhöhlen vorhanden. Darüber hinaus sind potenzielle Quartiere in der angrenzenden Wohnbebauung möglich. Die Wiesenflächen innerhalb des Geltungsbereiches sind voraussichtlich als Jagdhabitat nutzbar; lineare Strukturen wie Baumreihen können hierbei als Leitlinien dienen.
- **Säugetiere:** Innerhalb des Geltungsbereiches sind keine geeigneten Habitatstrukturen für planungsrelevante Säugetierarten vorhanden. Aufgrund der artspezifischen Habitatansprüche ist nicht von einer Nutzung des Plangebietes als Lebensraum auszugehen. Angrenzende Gehölzstrukturen weisen jedoch eine potenzielle Habitateignung für Arten wie Haselmaus, Wolf und Wildkatze auf. In der Umgebung des Plangebietes liegen zudem Nachweise des Bibers vor.
- **Vögel:** In der Umgebung des Plangebietes sind Vorkommen folgender europäischer Brutvogelarten bekannt: Eisvogel, Uhu, Mittel- und Schwarzspecht, Wanderfalke, Neuntöter, Rotmilan, Wespenbussard, Grauspecht und Haselhuhn. Die Wiesenstrukturen des Plangebietes weisen eine potenzielle Eignung als Bruthabitat für Wiesenbrüter auf. Die im Untersuchungsgebiet vorhandenen halboffenen Landschaftsstrukturen bieten zudem geeignete Lebensraumstrukturen für Arten wie den Neuntöter. Eine Nutzung der Wiesenflächen als Nahrungshabitat durch Greifvögel, insbesondere den Rotmilan, ist ebenfalls möglich. Die an das Plangebiet angrenzenden Gehölzbestände stellen potenzielle Lebensraumstrukturen für planungsrelevante Spechtarten sowie für häufige, nicht planungsrelevante Brutvogelarten dar.

Im Rahmen der Umsetzung der Planung wird in Lebensraum eingegriffen, der im Sinne des allgemeinen Artenschutzes (§§ 19 und 39 BNatSchG) grundsätzlich Habitatfunktionen für verschiedene Arten der halboffenen Landschaft erfüllt. Das Plangebiet stellt sich im Basiszustand überwiegend als extensiv genutztes Wirtschaftsgrünland dar und bietet insbesondere wiesenbewohnenden Arten potenzielle Lebensraum- und Nahrungsstrukturen.

2.2.2. Prognose bei Durchführung der Planung

Durch die Umsetzung des Bebauungsplans kommt es bau- und anlagenbedingt innerhalb des Geltungsbereiches zu einem Verlust bislang un bebauter landwirtschaftlich genutzter Wiesenflächen. Damit gehen potenzielle Habitatstrukturen insbesondere für Schmetterlinge, Wiesenbrüter sowie Jagdhabitats für Fledermäuse und Greifvögel verloren. Bauzeitlich sind temporäre Störwirkungen (Lärm, Bewegung, Licht) möglich, die vor allem empfindliche Vogel- und Fledermausarten betreffen können. Derzeit liegt eine extensive Wiesennutzung vor. Intensivere Formen der Landwirtschaft sind im Bestand nicht auszuschließen. Diese Nutzungsformen wären entsprechend mit einer höheren Intensität von Störungen und Habitatverlust verbunden. Für Amphibien und Reptilien sind aufgrund der geringen Habitateignung des Plangebietes voraussichtlich keine erheblichen bau- oder anlagenbedingten Auswirkungen zu erwarten.

Kumulative Wirkungen ergeben sich durch eine geringfügige Verstärkung bereits bestehender Stör- und Barriereeffekte durch angrenzende Bebauung, landwirtschaftliche Flächen und Verkehrsflächen. Diese können sich insbesondere auf mobilere Arten wie

Fledermäuse und Vogelarten oder auf Arten die in verschiedenen Phasen des Jahres- oder Lebenszyklus unterschiedliche Habitate nutzen (Amphibien, Falter) auswirken. Aufgrund der Vorbelastung des Umfeldes und des geringen Umfangs der Planung in Bezug auf Lärm und Barrieren ist jedoch nicht von einer erheblichen zusätzlichen Beeinträchtigung der betrachteten Artgruppen auszugehen.

Im Folgenden wird ein Überblick über die möglichen Auswirkungen auf die in der Relevanzprüfung festgestellten potentiell vorhandenen Artgruppen gegeben:

- Schmetterlinge: Im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplans kommt es zu einer Versiegelung und Bebauung der Wiesenflächen. Dadurch gehen potenzielle Habitatstrukturen verloren. Zusätzlich können mikroklimatische Veränderungen in angrenzenden Bereichen (z. B. Beschattung, Nährstoffeinträge) auftreten. Ein Verlust potenzieller Lebensräume kann Auswirkungen auf planungsrelevante Falterarten haben. Weiterführende Untersuchungen werden empfohlen, um mögliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG beurteilen zu können.
- Amphibien: Potenzielle Wirkfaktoren ergeben sich durch ein geringfügig erhöhtes Kollisionsrisiko infolge eines Anstiegs des Anwohnerverkehrs sowie durch bauzeitliche Störungen. Geringfügige, temporäre Stoffeinträge in den Gräben können nicht vollständig ausgeschlossen werden. Zudem kann es zu einer Verstärkung bestehender Barrierewirkungen kommen. Wohngebiete können darüber hinaus Tierfallen (z. B. Kellerschächte) darstellen oder durch Haustierhaltung (Katzen) indirekt auf Amphibienpopulationen wirken. Aufgrund der sehr geringen Habitateignung des Plangebietes sind erhebliche Beeinträchtigungen nicht zu erwarten. Weiterführende Untersuchungen zum Ausschluss von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich.
- Reptilien: Mögliche Wirkfaktoren ergeben sich durch den Verlust potenzieller Habitatflächen, ein geringfügig erhöhtes Kollisionsrisiko infolge des Anwohnerverkehrs sowie durch eine Verstärkung bestehender Barrierewirkungen. Zudem ist in geringem Umfang mit einer Reduzierung besonnener, vegetationsarmer Bereiche durch Beschattung angrenzender Bebauung zu rechnen. Wohngebiete können zudem Tierfallen aufweisen oder durch Haustierhaltung zu einer Reduktion lokaler Populationen beitragen. Dies betrifft Auswirkungen, die nach einer der Umsetzung des Bebauungsplans auftretenden Besiedlung eintreten können, sich aber aufgrund der Größe des Plangebietes und des umgebenden Siedlungstypus nicht erheblich verstärken werden. Da kein Eingriff in die nordöstlich liegenden Saumstrukturen stattfinden wird, können potenzielle Beeinträchtigungen dahingehend ausgeschlossen werden. Während der Bauphase könnten temporäre Besiedlungen der Baufelder eintreten.
- Fledermäuse: Wesentliche Wirkfaktoren sind der Verlust potenzieller Jagdhabitate sowie der Wegfall von zwei potenziellen Quartierbäumen. Da die Bäume sich innerhalb der festgesetzten öffentlichen Grünfläche befinden, werden diese voraussichtlich erhalten. Darüber hinaus kann es zu einer Verstärkung bestehender Barrierewirkungen kommen. Bau- und betriebsbedingte Störungen, insbesondere durch Lichtemissionen, sind möglich. Auswirkungen auf planungsrelevante Fledermausarten sind nicht auszuschließen. Weiterführende Untersuchungen werden empfohlen, um mögliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG bewerten zu können.

- Säugetiere: Mögliche Wirkfaktoren ergeben sich durch Stör- und Scheuchwirkungen während der Bau- und Betriebsphase sowie durch eine Verstärkung bestehender Barrierewirkungen. Wohngebiete können zudem Tierfallen darstellen oder durch Haustierhaltung (Katzen) zu einer Reduktion lokaler Kleinsäugerpopulationen beitragen. Aufgrund der bereits bestehenden Vorbelastung und des geringen Umfangs der Planung ist nicht von einer erheblichen Verschlechterung der Bestandssituation auszugehen. Weiterführende Untersuchungen sind nicht erforderlich.
- Vögel: Im Zuge der Planung kommt es zu einem Verlust potenzieller Brut- und Jagdhabitats. Zudem sind Stör- und Scheuchwirkungen während der Bau- und Betriebsphase zu erwarten. Diese verstärken bereits bestehende Störeinflüsse durch angrenzende Bebauung und Verkehrsflächen. Potenzielle Beeinträchtigungen planungsrelevanter europäischer Vogelarten können nicht ausgeschlossen werden. Diese könnten im Bestand auch bereits durch eine Intensivierung der vorhandenen landwirtschaftlichen Nutzungen eintreten. Weiterführende Untersuchungen werden empfohlen, um mögliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu beurteilen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass sich die durch die Umsetzung des Bebauungsplans verursachten Wirkfaktoren auf einzelne Artgruppen auswirken können. Zu nennen wären hierbei vordergründig der Verlust potenzieller Lebensräume und temporäre Störwirkungen. Aufgrund der geringen Habitateignung des Plangebietes für viele planungsrelevante Arten, des begrenzten Umfangs der Planung (0,9 ha Fläche) sowie der bereits vorhandenen Vorbelastungen sind voraussichtlich keine erheblichen artenschutzrechtlichen Beeinträchtigungen zu erwarten, wenn bei Umsetzung der Planung die Durchführung der empfohlenen weiterführenden Untersuchungen und der unter 2.2.3 genannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen eingehalten wird. Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG können damit voraussichtlich ausgeschlossen werden.

2.2.3. Geplante Maßnahmen

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

1. Abgrenzung des Geltungsbereiches (§ 9 Abs. 7 BauGB)

Der Geltungsbereich wird auf die für die Bebauung erforderlichen Flächen beschränkt. Angrenzende Gehölzstrukturen entlang der Straße „Im Unterdorf“, die nördlich gelegene Streuobstreihe sowie der Entwässerungsgraben entlang der Straße werden aus dem Geltungsbereich ausgespart. Hierdurch bleiben potenzielle Quartierstrukturen, Leitlinien sowie Lebensräume angrenzender Artvorkommen erhalten.

2. Begrenzung der Flächenversiegelung und Pflanzgebote (§ 19 BauNVO; § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Die Grundflächenzahl (GRZ 0,4) begrenzt die maximal zulässige Versiegelung im Allgemeinen Wohngebiet. Zusätzlich wird festgesetzt, dass nicht überbaute Grundstücksflächen sowie nicht anderweitig genutzte Flächen der öffentlichen Grünfläche „Randbegrünung“ zu begrünen und gärtnerisch zu gestalten sind (z. B. mit blütenreicher Saatgutmischung, etwa RSM 2.4). Großflächig mit Steinen bedeckte Flächen („Schottergärten“) sind unzulässig. Hierdurch werden der Eingriff in bestehende Lebensraumstrukturen minimiert und neue Habitatstrukturen geschaffen.

3. Pflanzgebote für Bäume und Sträucher (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Im Allgemeinen Wohngebiet ist je angefangene 150 m² überbauter Grundstücksfläche ein Laubbaum I. oder II. Ordnung oder alternativ fünf standortgerechte Sträucher zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Diese Maßnahme trägt zur ökologischen Aufwertung des Gebietes bei und schafft zusätzliche Habitat- und Nahrungsstrukturen für siedlungsbewohnende Arten.

4. Maßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

- M1 Insekten- und fledermausfreundliche Beleuchtung: Außenbeleuchtungen sind arten- und insektenfreundlich auszuführen (z. B. warmweißes Licht bis max. 3.000–4.100 Kelvin, möglichst geringer UV-Anteil, abgeschirmte Leuchten, zielgerichtete Ausleuchtung).
- M2 Durchlässigkeit von Einfriedungen: Bei Einfriedungen ist ein Abstand von ca. 10–15 cm zur Bodenoberkante vorzusehen, um die Durchgängigkeit für Kleintiere zu gewährleisten.
- M4: Empfehlung folgender ergänzender Maßnahmen:
 - Baubeginn außerhalb sensibler Zeiträume (insbesondere Brut- und Fortpflanzungszeiten),
 - Ökologische Baubegleitung während der Bauphase,
 - Fachgutachterliche Begehung vor Baubeginn zur Kontrolle potenzieller Lebensstätten,
 - Baufeldkontrollen hinsichtlich möglicher Reptilienvorkommen sowie ggf. Einrichtung eines Reptilienschutzzauns.

Diese Maßnahmen dienen der Reduzierung betriebsbedingter Störwirkungen, der Sicherung der Biotopvernetzung sowie zur Einhaltung artenschutzrechtlicher Vorgaben des § 44 BNatSchG und Minimierung potenzieller Konflikte.

Ausgleichsmaßnahmen

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine zusätzlichen Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, da erhebliche Beeinträchtigungen nicht zu erwarten sind.

Im Bebauungsplan wird ergänzend auf die Beachtung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen der §§ 19, 39 und 44 BNatSchG hingewiesen. Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie sonstige Habitatstrukturen (z. B. Wiesenflächen, Baumhöhlen, Gebäudestrukturen) sind vor Inanspruchnahme auf das Vorkommen besonders oder streng geschützter Arten zu untersuchen. Sollten Verbotstatbestände nicht ausgeschlossen werden können, sind geeignete Maßnahmen zu ergreifen bzw. ist gegebenenfalls eine Ausnahme oder Befreiung nach § 67 BNatSchG zu beantragen.

2.3. PFLANZEN (FLORA)

2.3.1. Bestandsaufnahme (Basisszenario)

Der Geltungsbereich wird nahezu vollständig von einer regelmäßig gemähten, landwirtschaftlich genutzten Wiesenfläche eingenommen. Gehölzstrukturen sind innerhalb des Plangebietes lediglich in sehr geringem Umfang vorhanden und beschränken sich auf zwei ältere Apfelbäume (überalterter Streuobstbestand) nahe der östlichen Plangebietsgrenze. Die ökologische Güte ließ sich zum Zeitpunkt der ersten Begehung und des gemähten Zustandes nicht abschätzen.

Entlang der südlich angrenzenden Landesstraße L 365 („Im Unterdorf“) verläuft eine Baumreihe aus Spitzahorn. Diese befindet sich jedoch vollständig außerhalb des Geltungsbereiches auf dem Flurstück der Landesstraße. Im östlichen Bereich des Plangebietes verläuft zudem ein Graben in Nord-Süd-Richtung zur L 365 hin. In den randlichen Bereichen entlang des Grabens ist aufgrund veränderter Standortbedingungen von einer leicht abweichenden Artenzusammensetzung innerhalb der Wiesenfläche auszugehen.

Nördlich schließt eine Streuobstbaumreihe an den Geltungsbereich an. Nordöstlich des Plangebietes befindet sich in etwa 30 m Entfernung ein Waldgebiet. Innerhalb dieses Waldstücks sind sowohl stehendes als auch liegendes Totholz vorhanden, was auf eine strukturreiche Ausprägung des Waldbestandes hinweist.

Innerhalb des Geltungsbereiches sowie in dessen unmittelbarer Umgebung sind keine Vorkommen in Form von Farn- und Gefäßpflanzen, die in Anhang IV der FFH-RL geführt sind bekannt. Zudem sind innerhalb des Plangebietes keine besonderen oder potenziell geeigneten Habitatstrukturen für Pflanzenarten des Anhang IV FFH-RL vorhanden.

Die betroffenen Grünlandflächen weisen zum derzeitigen Kenntnisstand keine besondere naturschutzfachliche Bedeutung auf und erfüllen keine herausragenden Funktionen für seltene oder planungsrelevante Pflanzenarten. Vorkommen planungsrelevanter Farn- und Gefäßpflanzen sind weder bekannt noch aufgrund der Standortbedingungen zu erwarten.

2.3.2. Prognose bei Durchführung der Planung

Mit der Umsetzung des Bebauungsplans ist eine teilweise Versiegelung und Überbauung der derzeit als extensives Wirtschaftsgrünland genutzten Wiesenflächen verbunden. Quantitativ können mit Umsetzung der Planung bis zu ca. 44% der Wiesenfläche versiegelt bzw. teilversiegelt werden (vgl. Angabe in Kapitel 1.5 „Bedarf an Grund und Boden“). Hierdurch kommt es zu einem dauerhaften Verlust dieser Flächen innerhalb des Geltungsbereiches.

Die beiden im Plangebiet vorhandenen Apfelbäume befinden sich außerhalb der als WA festgesetzten Flächen bzw. innerhalb der als Grünfläche festgesetzten Fläche und bleiben damit voraussichtlich erhalten. Die außerhalb des Geltungsbereiches liegenden Gehölzstrukturen (Spitzahornreihe entlang der L 365, nördliche Streuobstreihe sowie das nordöstlich gelegene Waldgebiet) bleiben von direkten Eingriffen unberührt.

Bauzeitlich sind temporäre Beeinträchtigungen durch Befahrung, Bodenverdichtung oder Stoffeinträge im unmittelbaren Randbereich möglich. Emissionen wie Staub oder Abgase können zu kurzfristigen Beeinträchtigungen angrenzender Vegetationsbestände führen. Dauerhafte Veränderungen der Standortbedingungen (z. B. veränderte

Licht- und Feuchteverhältnisse) beschränken sich auf die unmittelbar an die Bebauung angrenzenden Flächen.

Der Verlust der Wiesenflächen stellt generell einen Eingriff in das Schutzgut Flora dar, betrifft jedoch überwiegend Flächen unter bestehender landwirtschaftlicher Nutzung. Hochwertige oder gesetzlich geschützte Biotopstrukturen sind zum derzeitigen Kenntnisstand nicht betroffen. Die angrenzenden Gehölz- und Waldstrukturen bleiben erhalten, sodass keine erheblichen Beeinträchtigungen strukturreicher oder besonders wertvoller Vegetationsbestände zu erwarten sind.

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Begrenzung der Flächenversiegelung sowie der festgesetzten Pflanz- und Begrünungsmaßnahmen kann der Eingriff in das Schutzgut Pflanzen (Flora) minimiert werden. Gleichwohl kann es zu einem Verlust von bis zu etwa 44 % (s. Kapitel 1.5) bislang begrünten Fläche kommen, der im Rahmen der Abwägungsentscheidung nach § 1 Abs. 7 BauGB angemessen zu berücksichtigen ist.

2.3.3. Geplante Maßnahmen

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

1. Abgrenzung des Geltungsbereiches (§ 9 Abs. 7 BauGB)

Der Geltungsbereich wird auf die für die Bebauung erforderlichen Flächen beschränkt. Angrenzende Gehölzstrukturen entlang der Straße „Im Unterdorf“, die nördlich gelegene Streuobstreihe sowie der Entwässerungsgraben entlang der Straße werden aus dem Geltungsbereich ausgespart. Hierdurch wird der Verlust vorhandener Vegetationsstrukturen vermieden und eine Beeinträchtigung angrenzender pflanzlicher Lebensräume ausgeschlossen.

2. Begrenzung der Flächenversiegelung und Pflanzgebote (§ 19 BauNVO; § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Die Grundflächenzahl (GRZ 0,4) begrenzt die maximal zulässige Versiegelung im Allgemeinen Wohngebiet. Dies reduziert den Umfang des dauerhaften Vegetationsverlustes und erhält Bodenfunktionen als Standort für Pflanzen. Der Ausschluss der nach § 19 Abs. 4 Satz 2 bezeichneten Überschreitung trägt zusätzlich zu einer Freihaltung von Grünflächen bei. Zusätzlich wird festgesetzt, dass nicht überbaute Grundstücksflächen sowie nicht anderweitig genutzte Flächen der öffentlichen Grünfläche „Randbegrünung“ zu begrünen und gärtnerisch zu gestalten sind (z. B. mit blütenreicher Saatgutmischung, etwa RSM 2.4). Dies trägt zur Wiederherstellung pflanzlicher Strukturen bei und fördert die Ausbildung artenreicher Vegetationsbestände. Großflächig mit Steinen bedeckte Flächen („Schottergärten“) sind unzulässig. Das Verbot von Schottergärten verhindert den Verlust potenzieller Vegetationsflächen und sichert die Entwicklung funktionsfähiger Pflanzenbestände.

3. Öffentliche Grünfläche (§ 9 Abs. 15 BauGB)

Es wird eine öffentliche Grünfläche „Randbegrünung“ im Osten des Geltungsbereiches festgesetzt. Dies dient dem dauerhaften Erhalt und der Entwicklung zusammenhängender Vegetationsstrukturen, da auch die Apfelbäume innerhalb dieser Grünfläche liegen und erhalten bleiben können. Die Fläche reduziert den quantitativen Eingriff in die vorhandenen Wiesenstrukturen.

4. Pflanzgebote für Bäume und Sträucher (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Bei allen Anpflanzungen innerhalb des Geltungsbereiches sind standortgerechte, klimatolerante Pflanzen zu wählen.

Die Verwendung standortgerechter und klimatoleranter Arten stellt sicher, dass die Pflanzungen langfristig funktionsfähig bleiben und trägt zur Anpassung an klimatische Veränderungen sowie zur Stabilisierung des lokalen Pflanzenbestandes bei.

Ausgleichsmaßnahmen

1. Pflanzgebote für Bäume und Sträucher (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Im Allgemeinen Wohngebiet ist je angefangene 150 m² überbauter Grundstücksfläche ein Laubbaum I. oder II. Ordnung oder alternativ fünf standortgerechte Sträucher zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Pflanzgebote führen zur Neuschaffung von Vegetationsstrukturen und kompensieren zu einem Anteil den Verlust von Pflanzenbeständen innerhalb des Geltungsbereiches.

2.4. FLÄCHE

2.4.1. Bestandsaufnahme (Basisszenario)

Das Plangebiet umfasst bislang unbebaute Flächen im planungsrechtlichen Außenbereich (gem. § 35 BauGB) und stellt sich als extensiv genutztes Wirtschaftsgrünland dar. Versiegelte oder baulich genutzte Flächen sind innerhalb des Geltungsbereiches derzeit nicht vorhanden. Die Fläche erfüllt somit gegenwärtig überwiegend Funktionen als Freifläche der Kulturlandschaft.

Angrenzend an den Geltungsbereich befinden sich Verkehrsflächen, Gehölzstrukturen sowie bestehende Siedlungsbereiche, sodass das Plangebiet räumlich bereits in ein vorgeprägtes Umfeld eingebunden ist. Eine Inanspruchnahme der Fläche durch bauliche Nutzungen hat bislang nicht stattgefunden.

2.4.2. Prognose bei Durchführung der Planung

Mit Durchführung der Planung ist eine Inanspruchnahme bislang unbebauter Flächen durch Bebauung und Versiegelung verbunden. Hierdurch kommt es zu einer dauerhaften Umwandlung von Freiflächen in Siedlungs- und Verkehrsflächen.

Der Umfang der Flächeninanspruchnahme wird durch die festgesetzte Grundflächenzahl begrenzt. Dennoch kann es im Plangebiet zu einer Versiegelung (z.T. Teilversiegelung) von bis zu etwa 44 % der bislang begrüneten Fläche kommen (s. Kapitel 1.5 „Bedarf an Grund und Boden“). Die Nutzung der Fläche ändert sich damit grundlegend von einer unbebauten landwirtschaftlich genutzten Grünfläche hin zu einer baulich geprägten Siedlungsfläche.

Insgesamt stellt die Planung einen Eingriff in das Schutzgut Fläche dar, der aufgrund der dauerhaften Flächenumwandlung im Rahmen der planerischen Abwägung zu berücksichtigen ist. Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB ist mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen. Zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen sind insbesondere die Möglichkeiten der Innenentwicklung, der Nachverdichtung sowie der Wiedernutzbarmachung bereits genutzter Flächen zu prüfen und vorrangig zu nutzen.

Die Möglichkeiten der Innenentwicklung und Nachverdichtung wurden im Rahmen der Planung berücksichtigt. Dazu ist in der Begründung der Bauleitplanung eine ausführliche Standortalternativen-Betrachtung enthalten. Zu beachten ist, dass die Fläche sich

zwischen bestehenden Siedlungs- und Verkehrsflächen befindet und eine Arrondierung bzw. ein Lückenschluss des Siedlungsbereiches darstellt. Eine Ausdehnung in den Außenbereich im Sinne einer weiteren Zersiedelung erfolgt nicht.

Aufgrund der Lage des Plangebietes im Siedlungszusammenhang und der begrenzten Flächengröße (0,9 ha) ist die zusätzliche Flächeninanspruchnahme als verhältnismäßig gering einzustufen. Die getroffenen Maßnahmen tragen dazu bei, den Flächenverbrauch innerhalb des Geltungsbereiches zu begrenzen und verbleibende unversiegelte Flächen dauerhaft zu sichern. Ebenso sind verschiedenste Ansprüche an den Raum zu berücksichtigen, wie vorliegend das Planungsziel zur Schaffung von ortstypischem Wohnraum. Gleichwohl verbleibt ein Eingriff in das Schutzgut Fläche, der im Rahmen der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen ist.

2.4.3. Geplante Maßnahmen

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

1. Abgrenzung des Geltungsbereiches (§ 9 Abs. 7 BauGB)

Der Geltungsbereich wird auf die für die Erreichung des Planungsziels erforderlichen Flächen beschränkt (Herstellung von Wohnbauland für ca. 10 Grundstücke), womit die initiale Flächeninanspruchnahme begrenzt wird.

2. Öffentliche Grünfläche (§ 9 Abs. 15 BauGB), Grundflächenzahl (§ 19 BauNVO)

Durch die Ausweisung einer öffentlichen Grünfläche („Randbegrünung“) sowie der Grundflächenzahl von 0,4 werden Teilflächen innerhalb des Geltungsbereiches dauerhaft der Bebauung entzogen, womit der Flächenverbrauch innerhalb des Geltungsbereiches begrenzt wird. Der Ausschluss der nach § 19 Abs. 4 Satz 2 bezeichneten Überschreitung trägt zusätzlich zu einer Freihaltung von Flächen bei.

Ausgleichsmaßnahmen

Es werden keine Ausgleichsmaßnahmen getroffen.

2.5. BODEN

2.5.1. Bestandsaufnahme (Basisszenario)

Infolge der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung sind Stoffeinträge sowie Bodenverdichtungen in geringem Umfang möglich. Insgesamt ist derzeit jedoch von einer nur geringfügigen Beeinträchtigung der natürlichen Bodenfunktionen auszugehen. Der Boden weist Funktionen als Standort für Pflanzen, als Filter- und Puffer für Stoffeinträge sowie als Speicher für Wasser und Nährstoffe auf.

Nach der Bodenübersichtskarte des Saarlandes handelt es sich um Geröll- und schuttführenden, lehmigen Sand bis lehmigen Schluff über geröll- und schuttführendem, lehmigem Sand bis sandigem bzw. tonigem Lehm. In Mittellagen treten schluffige Lehme auf, die aus der Verwitterung von Sand- bzw. Siltstein, Konglomerat oder Quarzit hervorgegangen sind. Das natürliche Ertragspotenzial des Bodens, d. h. seine Leistungsfähigkeit zur Produktion von Nahrungs- und Energiepflanzen, wird als mittel eingestuft.

Eine Umnutzung zu intensiver landwirtschaftlicher Nutzung wäre grundsätzlich möglich und könnte mit stärkeren Bodenverdichtungen sowie erhöhten Stickstoff-, Dünger- und Pestizideinträgen einhergehen.

Altlasten sind für das Plangebiet nach derzeitigem Kenntnisstand nicht bekannt und aufgrund der vergangenen Nutzungen unwahrscheinlich.

2.5.2. Prognose bei Durchführung der Planung

Mit der Umsetzung des Bebauungsplans ist eine teilweise Versiegelung und Überbauung der bislang unversiegelten Böden verbunden. Hierdurch gehen Bodenfunktionen dauerhaft verloren, insbesondere die Funktionen als Lebensraum für Bodenorganismen, als Filter- und Pufferkörper sowie als Speicher für Wasser und Nährstoffe. Der Verlust dieser Funktionen ist irreversibel. Dies ist als schädliche Bodenveränderung in Form von physikalischen Einwirkungen in die natürliche Bodenfunktionalität nach § 3 Abs. 1 Nr. 3 BBodSchV zu werten. Die Versiegelung des Bodens führt durch den darauffolgenden Mangel an Wasser, Sauerstoff und Nährstoffen zu einem Absterben der vorhandenen Bodenorganismen. Damit wird auch die CO² Speicherfunktion des Bodens mit der Versiegelung stark eingeschränkt.

Die maximale Versiegelung und damit die maximale Inanspruchnahme von Boden beschränkt sich auf ca. 44 % der Fläche des Geltungsbereiches (= 4323 m²) (s. Kapitel 1.5 „Bedarf an Grund und Boden“). Die restlichen Flächen werden als Gartenflächen, Vorfläche oder öffentliche Grünfläche genutzt, bei denen die natürliche Bodenfunktionen erhalten bleiben können.

Während der Bauphase kann es temporär zu zusätzlichen Bodenverdichtungen, Umlagerungen sowie zu geringfügigen Stoffeinträgen kommen. Diese Auswirkungen beschränken sich überwiegend auf die Bauphase und den unmittelbaren Eingriffsbereich. Bei ordnungsgemäßer Baustellenorganisation und Abfallbewirtschaftung sind bodenrelevante Schadstoffeinträge insgesamt als gering und auf die Bauphase begrenzt einzustufen.

Aus bodenschutzfachlicher Sicht sind keine erhöhten Risiken in Bezug auf die Gesundheit, das kulturelle Erbe sowie schwere Unfälle und Katastrophen zu erwarten, da keine störfallrelevanten Nutzungen vorgesehen sind. Unfallbedingte Stofffreisetzungen (z. B. Treibstoffe) sind im üblichen Rahmen möglich, jedoch durch Baustellenstandardmaßnahmen beherrschbar. Besondere Risiken für Boden oder Umwelt ergeben sich nach aktuellem Kenntnisstand nicht.

Im Vergleich zu einer möglichen intensiven landwirtschaftlichen Nutzung der Fläche mit erhöhtem Einsatz von Düngern und Pflanzenschutzmitteln stellt die geplante bauliche Nutzung zwar einen dauerhaften Eingriff in das Schutzgut Boden dar, vermeidet jedoch potentiell langfristige stoffliche Belastungen aus der landwirtschaftlichen Nutzung.

Eine besondere Anfälligkeit der geplanten Nutzung gegenüber Klimawandelfolgen mit bodenbezogenen Auswirkungen ist nicht erkennbar; lokal können Starkregenereignisse jedoch grundsätzlich höhere Anforderungen an Regenwasserbewirtschaftung und Erosionsschutz in der Bauphase mit sich bringen. Gemäß den Starkregenkarten zur Gefahrenbewertung des Ministeriums für Umwelt, Klima, Mobilität, Agrar und Verbraucherschutz ist bei entsprechenden Extremereignissen lediglich der östliche Teil des Geltungsbereiches betroffen der als Abflussbahn erhalten bleibt.

Kumulative Wirkungen betreffen vor allem die zusätzliche Versiegelung und damit die schrittweise Reduzierung von Bodenfunktionen im Siedlungszusammenhang. Aufgrund der begrenzten Flächengröße (0,9 ha, davon max. ca. 44 % Versiegelung zu

erwarten) und dem insgesamt entweder locker bebauten oder unversiegelten Umfeld sind erhebliche kumulative Beeinträchtigungen des Bodens nicht zu erwarten.

Insgesamt besteht die maßgebliche Auswirkung auf das Schutzgut Boden in der dauerhaften, irreversiblen Versiegelung und dem Verlust von Bodenfunktionen im Geltungsbereich von maximal ca. 44 % (= 4323 m²). Bauzeitliche Beeinträchtigungen (Verdichtung, Umlagerung, geringe Stoffeinträge) sind temporär und bei fachgerechter Ausführung gering. Durch Begrenzung der maximal zulässigen Versiegelung sowie Begrünungs- und Pflanzmaßnahmen wird der Eingriff reduziert, verbleibt jedoch abwägungsrelevant nach § 1 Abs. 7 BauGB.

2.5.3. Geplante Maßnahmen

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

1. Abgrenzung des Geltungsbereiches (§ 9 Abs. 7 BauGB)

Der Geltungsbereich wird auf die für die Erreichung des Planungsziels erforderlichen Flächen beschränkt (Herstellung von Wohnbauland für ca. 10 Grundstücke), womit die Inanspruchnahme von Boden begrenzt wird.

2. Öffentliche Grünfläche (§ 9 Abs. 15 BauGB), Grundflächenzahl (§ 19 BauNVO), Pflanzgebote (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Durch die Ausweisung einer öffentlichen Grünfläche („Randbegrünung“) und der maximal zulässigen Grundflächenzahl von 0,4 bleiben diese Flächen dauerhaft unversiegelt und erhalten die Bodenfunktionen. Pflanz- und Begrünungsgebote tragen zur Stabilisierung der Bodenstruktur, zur Förderung der Bodenbiologie sowie zum Erosionsschutz und zur Verbesserung der Wasserrückhaltefähigkeit bei. Der Ausschluss der nach § 19 Abs. 4 Satz 2 bezeichneten Überschreitung trägt zusätzlich zum Schutz von Boden bei.

3. Maßnahmen zum Schutz von Boden (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Stellplätze, Zuwege, Zufahrten und andere Befestigungsflächen sind mit einem versickerungsfähigen Belag (z.B. Rasengittersteine, Schotterrasen, breitfugiges Pflaster etc.) zu befestigen. Die Maßnahme trägt dazu bei, die Bodenfunktionen teilweise zu erhalten, insbesondere die Versickerungs-, Filter- und Speicherfunktion für Niederschlagswasser. Zudem werden Bodenverdichtungen und oberflächige Abflussprozesse vermindert, was sich günstig auf den Bodenschutz sowie auf die lokale Wasserbilanz auswirkt.

Ausgleichsmaßnahmen

Es werden keine Ausgleichsmaßnahmen getroffen.

2.6. WASSER

2.6.1. Bestandsaufnahme (Basisszenario)

Das Plangebiet liegt gemäß der hydrogeologischen Karte des Saarlandes in einem Bereich mit Festgesteinen von geringem Wasserleitvermögen. Die Durchlässigkeit der anstehenden Böden wird gemäß Bodenfunktionskarte als mittel bis gering eingestuft. Aufgrund der vorherrschenden Lehmböden ist eine Versickerung von Niederschlagswasser nur eingeschränkt möglich. Der Grundwasserstand liegt tiefer als 20 m unter Geländeoberkante.

Wasserschutzgebiete oder Überschwemmungsgebiete sind nicht betroffen. Oberflächengewässer sind weder innerhalb noch unmittelbar angrenzend an den Geltungsbe- reich vorhanden.

Die Starkregengefahrenkarten des Ministeriums für Umwelt, Klima, Mobilität, Agrar und Verbraucherschutz weisen für den überwiegenden Teil des Plangebietes sowohl für das Szenario N100 als auch für das Szenario NExtrem (200 mm) eine geringe Gefährdung aus. Lediglich im östlichen, dem Spielfeld zugewandten Randbereich ist ein etwa 20 m breiter Streifen mit einer mittleren Gefährdung dargestellt. Dieser Bereich stellt eine Mulde dar, in der das Oberflächenwasser topographisch bedingt, aus den höheren nördlich gelegen Offenlandflächen bei Regenfällen bevorzugt abfließt. Hier besteht gem. Angabe aus dem Hochwasser- und Starkregenkonzept der Gemeinde Nonnweiler ein diffuser Abfluss der Acker- und Wiesenflächen, dessen Regulation empfohlen wird. Der Entwässerungsgraben mündet auf Höhe des Parkplatzes der Sportanlage des FSV Sitzerath in ein Einlaufbauwerk der Fremdwasserentflechtungsmaßnahme (FWEF) „Sportplatz Sitzerath“. Die wasserrechtliche Erlaubnis nach § 10 WHG für die Ableitung des Niederschlagswassers aus der FWEF-Maßnahme in den Lohbach wurde mit Bescheid vom 16.06.2011 erteilt.

2.6.2. Prognose bei Durchführung der Planung

Mit der Umsetzung des Bebauungsplans ist eine zusätzliche Versiegelung bislang unversiegelter Flächen verbunden. Hierdurch kann es zu einer Reduzierung der natürlichen Versickerung sowie zu einer Erhöhung des oberflächigen Abflusses von Niederschlagswasser kommen. Aufgrund der ohnehin eingeschränkten Versickerungsfähigkeit der Böden, ist anzunehmen, dass diese Effekte begrenzt sind und sich mit Durchführung der Planung keine erheblichen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt ergeben.

Ein direkter Eingriff in das Grundwasser ist aufgrund der großen Grundwasserflurabstände nicht zu erwarten. Auch qualitative Beeinträchtigungen des Grundwassers sind bei ordnungsgemäßer Bauausführung nicht anzunehmen.

Im Hinblick auf Starkregenereignisse ist festzustellen, dass der überwiegende Teil des Plangebietes nur einer geringen Gefährdung unterliegt. In dem östlichen Randbereich mit mittlerer Gefährdung kann es bei außergewöhnlichen Niederschlagsereignissen zu temporären Abflusskonzentrationen kommen. Dieser Bereich ist entsprechend durch die Grünfläche „Randbegrünung“ freigehalten und in der Entwässerungskonzeption des Bebauungsplans „Hintere Anwand“ berücksichtigt. Dazu soll die bestehende Mulde ausgebaut werden, um das Niederschlagswassers aus dem nördlich gelegenen, höher liegenden Außengebiet gedrosselt aufzufangen.

Zwar grenzt an das Plangebiet kein Oberflächengewässer unmittelbar an, das anfallende Niederschlagswasser wird jedoch über den öffentlichen Regenwasserkanal abgeleitet und letztlich einem Vorfluter (Oberlösterner Lohbach) zugeführt. Aufgrund der vorgesehenen dezentralen Regenwasserrückhaltung, der gedrosselten Ableitung sowie der geringen Größe des Plangebietes sowie der vorgesehenen Nutzungen ist nicht von einer relevanten Erhöhung der Abflussmengen oder von stofflichen Einträgen auszugehen. Eine Verschlechterung des Zustands des Vorfluters oder eine Gefährdung der Bewirtschaftungsziele der Wasserrahmenrichtlinie ist nicht zu erwarten.

Insgesamt sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu erwarten.

2.6.3. Geplante Maßnahmen

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

1. Grundflächenzahl (§ 19 BauNVO), Maßnahmen zum Schutz von Boden und Wasser (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Zur Minimierung der Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser werden Maßnahmen zur Begrenzung der Flächenversiegelung festgesetzt. Hierzu zählen die Begrenzung der Grundflächenzahl auf maximal 0,4 (einschließlich einer Reglementierung der Überschreitung nach § 19 Abs. 4 Satz 2) sowie die Verwendung versickerungsfähiger Beläge für Stellplätze, Zuwege und Zufahrten.

2. Öffentliche Grünfläche (§ 9 Abs. 15 BauGB)

Durch die Ausweisung einer öffentlichen Grünfläche („Randbegrünung“), bleibt dieser Bereich unversiegelt und trägt zur Rückhaltung und verzögerten Ableitung von Niederschlagswasser bei. Die Entwässerungskonzeption sieht für diesen Bereich einen Ausbau der Entwässerungsmulde vor, der dem Schutz vor Starkregenereignissen Rechnung trägt.

3. Rückhaltung von Niederschlagswasser (§ 9 Abs. 1 Nr. 16d BauGB)

Die Festsetzung eines Retentionsraums von 50 Litern je Quadratmeter befestigter Fläche auf den privaten Grundstücken des Allgemeinen Wohngebietes trägt wesentlich zur Entlastung des lokalen Wasserhaushaltes bei. Durch die Rückhaltung und gedrosselte Abgabe von Niederschlagswasser wird der oberflächige Abfluss reduziert und zeitlich verzögert. Hierdurch werden Abflussspitzen insbesondere bei Starkregenereignissen wirksam gemindert.

4. Pflanzgebote (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Pflanz- und Begrünungsmaßnahmen fördern zusätzlich die Verdunstung und verbessern die lokale Wasserbilanz.

Ausgleichsmaßnahmen

Zusätzliche Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich, da nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser zu erwarten sind.

2.7. LUFT

2.7.1. Bestandsaufnahme (Basisszenario)

Relevante Emissionsquellen, die zu einer Vorbelastung der Luftqualität führen könnten, sind innerhalb des Geltungsbereiches derzeit nicht vorhanden. Die Luftqualität ist dementsprechend als weitgehend unbeeinträchtigt einzustufen.

Aufgrund der angrenzenden Siedlungsflächen ist von einer geringen siedlungstypischen Vorbelastung durch Verkehr (L365) und Hausbrand auszugehen. Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass die Fläche grundsätzlich auch einer intensiveren landwirtschaftlichen Nutzung zugänglich wäre, die mit emissionsbedingten Belastungen (z. B. durch Staub, Ammoniak oder Gerüche infolge Düngung) einhergehen könnte.

2.7.2. Prognose bei Durchführung der Planung

Mit Durchführung der Planung sind während der Bauphase temporäre Emissionen, insbesondere in Form von Staub und Abgasen durch Baumaschinen und Baustellenverkehr, zu erwarten. Diese Emissionen sind zeitlich begrenzt und räumlich auf den Baustellenbereich beschränkt.

Im Betriebszustand können geringfügige Emissionen durch zusätzlichen Anwohnerverkehr sowie durch häusliche Heiz- und Energieversorgung entstehen. Diese entsprechen dem üblichen siedlungstypischen Emissionsniveau eines Allgemeinen Wohngebietes. Von den, im Rahmen eines WA, zulässigen Nutzungen gehen keine besonderen Risiken für die Luftqualität aus. Störfallrelevante Nutzungen oder der Umgang mit gefährlichen Stoffen sind nicht zulässig. Im Vergleich zu einer potentiell möglichen intensiveren landwirtschaftlichen Nutzung der Fläche ist langfristig nicht von höheren luftrelevanten Belastungen auszugehen.

Kumulative Wirkungen können sich aus der zusätzlichen siedlungstypischen Nutzung im Zusammenspiel mit bestehenden Siedlungs- und Verkehrsflächen ergeben. Aufgrund der geringen Vorbelastung, des begrenzten Umfangs der Planung sowie der fehlenden großräumigen Emissionsquellen ist jedoch nicht von einer erheblichen kumulativen Verschlechterung der Luftqualität auszugehen.

Insgesamt sind durch die Planung keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Luftqualität zu erwarten, insbesondere aufgrund des spezifischen Nutzungstyps und der geringen Plangebietsgröße (0,9 ha).

2.7.3. Geplante Maßnahmen

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Zur Begrenzung möglicher Auswirkungen auf das Schutzgut Luft tragen insbesondere die Begrenzung der baulichen Dichte sowie die festgesetzten Begrünungs- und Pflanzmaßnahmen bei. Vegetationsflächen und Gehölzpflanzungen fördern den Luftaustausch, binden Staubpartikel und tragen zur Verbesserung des lokalen Mikroklimas bei. Insgesamt tragen die geplanten Maßnahmen dazu bei, luftrelevante Beeinträchtigungen auf ein geringes Maß zu begrenzen.

Ausgleichsmaßnahmen

Zusätzliche Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich, da nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Luft zu erwarten sind.

2.8. KLIMA

2.8.1. Bestandsaufnahme (Basisszenario)

Das Plangebiet erfüllt als unversiegelte, extensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche grundsätzlich Funktionen als lokale Kaltluftentstehungsfläche. In Verbindung mit den angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen sowie den benachbarten Waldflächen besteht eine klimatische Verknüpfung, die den lokalen Luftaustausch unterstützt.

Eine übergeordnete Bedeutung des Plangebietes als Kaltluftleitbahn oder für den großräumigen Luftaustausch ist jedoch nicht gegeben. Aufgrund der vergleichsweise geringen Flächengröße sowie der Lage innerhalb ländlich geprägter Strukturen mit geringer Bebauungsdichte und hohem Anteil an Offenland- und Waldflächen ist die klimatische Funktion des Plangebietes insgesamt nur von geringer lokaler Bedeutung.

2.8.2. Prognose bei Durchführung der Planung

Mit der Umsetzung der Planung ist eine teilweise Versiegelung bislang unbebauter Flächen verbunden. Hierdurch gehen lokal wirksame Kaltluftentstehungsfunktionen teilweise verloren; zudem sind geringfügige mikroklimatische Veränderungen, etwa erhöhte Oberflächentemperaturen und eine reduzierte nächtliche Abkühlung, möglich. Die Inanspruchnahme natürlicher Ressourcen betrifft im Wesentlichen Fläche, Boden und Vegetationsstrukturen. Dadurch wird die klimatisch wirksame Vegetationsfläche reduziert. Durch die festgesetzten Begrünungs- und Pflanzmaßnahmen bleiben jedoch Teile der klimatischen Ausgleichsfunktion erhalten.

Bau- und betriebsbedingte Emissionen entstehen insbesondere durch Energieverbrauch und Verkehr. Aufgrund des Umfangs der vorliegenden Planung ist anzunehmen, dass diese für den betroffenen Siedlungsraum in einem vertretbaren Rahmen bleiben und daher als nicht erheblich zu bewerten sind.

Im Verhältnis zu den landesweiten oder globalen Treibhausgasemissionen ist der zusätzliche Beitrag der Planung aufgrund der geringen Flächengröße (ca. 0,9 ha) und der vorgesehenen Nutzung als sehr gering einzustufen.

Kumulative Effekte können sich durch eine zusätzliche Bebauung im Siedlungszusammenhang ergeben und lokal zu einer geringfügigen Verstärkung von Wärmebelastungen führen. Aufgrund der begrenzten Größe des Plangebietes sowie der Quantität der vorhandenen umgebenden Offenland- und Waldflächen, ist anzunehmen, dass diese Effekte räumlich nicht ins Gewicht fallen werden.

Insgesamt ist auch unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Versiegelung von etwa 44 % des Plangebietes sowie der festgesetzten Pflanzgebote nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung des Klimas auszugehen. Eine nachhaltige Beeinträchtigung klimarelevanter Funktionen für den Ortsteil Sitzerath ist nicht zu erwarten.

2.8.3. Geplante Maßnahmen

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Zur Minderung klimatischer Auswirkungen werden im Bebauungsplan Maßnahmen zur Begrenzung der Flächenversiegelung festgesetzt wie eine Begrenzung der überbaubaren Grundstücksfläche auf 0,4 (GRZ). Pflanz- und Begrünungsmaßnahmen tragen zur Förderung von Verdunstung, Verschattung und Luftaustausch bei und wirken einer

Aufheizung des Gebietes entgegen. Die Verwendung standortgerechter, klimatoleranter Gehölze stellt sicher, dass die Pflanzungen auch an die Folgen des Klimawandels angepasst sind.

Zusätzlich unterstützen Maßnahmen wie die Begrünung nicht überbauter Flächen sowie der Einsatz wasserdurchlässiger Beläge die klimatische Ausgleichsfunktion. Insgesamt tragen die vorgesehenen Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels bei und stellen sicher, dass die klimatischen Auswirkungen der Planung auf ein im Rahmen der Planung geringes Maß begrenzt werden.

Ausgleichsmaßnahmen

Zusätzliche Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich, da nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima zu erwarten sind.

2.9. LANDSCHAFT

2.9.1. Bestandsaufnahme (Basisszenario)

Das Plangebiet liegt in einem ländlich geprägten Umfeld. Es ist Teil einer offenen bis halboffenen Kulturlandschaft, die durch landwirtschaftliche Nutzflächen, randliche Gehölzstrukturen, locker bebauten Siedlungslagen, sowie angrenzende Waldflächen geprägt ist. Innerhalb des Plangebietes sind bis auf zwei ältere Apfelbäume im östlichen Bereich keine expliziten landschaftsbildprägenden Strukturen vorhanden.

Südlich grenzen Verkehrsflächen einschließlich einer Baumreihe aus Spitzahorn sowie weitere Wohnbauflächen an, nördlich und nordöstlich befinden sich Streuobstbestände und Waldflächen. Westlich befinden sich die Gartenbereiche weiterer Wohnbebauung und östlich schließt das Spielfeld des FSV Sitzerath an. Diese Strukturen rahmen das Plangebiet landschaftlich ein und tragen zur Gliederung des Landschaftsbildes bei.

2.9.2. Prognose bei Durchführung der Planung

Mit der Umsetzung des Bebauungsplans wird das offene Landschaftsbild durch die Errichtung von Gebäuden und die Anlage privater Gärten geringfügig verändert. Die Überbauung der Wiesenfläche führt zu einem Verlust offener Landschaftselemente und zu einer stärkeren baulichen Prägung des Plangebietes.

Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild beschränken sich jedoch weitgehend auf den unmittelbaren Geltungsbereich. Aufgrund der geringen Größe des Plangebietes, der vorhandenen Vorprägung durch angrenzende Siedlungs- und Verkehrsflächen sowie der landschaftlichen Einbindung durch die Vorgaben zur maximalen Geschossigkeit, der Höhe baulicher Anlagen, der Baufenster sowie den Pflanzgeboten sind die Veränderungen visuell begrenzt. Fernwirkungen sind nicht zu erwarten. Die Baumreihe aus Spitzahorn befindet sich außerhalb des Geltungsbereiches und bleibt auch im Planfall erhalten.

Insgesamt stellt die Planung einen Eingriff in das Schutzgut Landschaft dar, der aufgrund des lokalen Bezugs und des voraussichtlichen Einfügens der geplanten Nutzung in die umgebenden Siedlungsstrukturen als gering einzustufen ist. Das Landschaftsbild bleibt durch die bestehenden Strukturen im Umfeld des Plangebietes sowie die vorgesehenen Strukturen innerhalb des Plangebietes weiterhin gewahrt. Unter Bezugnahme auf die in der Begründung zur Bauleitplanung aufgeführte Standortalternativenprüfung,

ist das Plangebiet als Arrondierungsfläche zwischen bereits bestehenden Siedlungsstrukturen, anderen Potentialflächen in Bezug auf das Schutzgut Landschaft vorzuziehen.

2.9.3. Geplante Maßnahmen

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

1. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 18-20 BauNVO)

Die Festsetzung einer maximalen Höhe baulicher Anlagen von 8,50 m, der maximalen Anzahl an Vollgeschossen von II sowie der durch die Baugrenzen gefassten Flächen, in denen die späteren Gebäude errichtet werden dürfen, trägt dazu bei, dass sich die Umsetzung der Planung an der Bestandsbebauung im Ortsteil Sitzerath orientiert und somit in das bestehende Landschaftsbild einfügen kann.

2. Pflanzgebote (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Innerhalb des WA sind die nicht überbaubaren Grundstücksflächen zu begrünen und gärtnerisch zu gestalten, sowie Laubbäume zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Diese Festsetzung trägt wesentlich zur landschaftlichen Einbindung der geplanten Bebauung bei, indem sie eine Durchgrünung des Gebietes sicherstellt, visuelle Härten reduziert und den Übergang zwischen Bebauung und umgebender Kulturlandschaft gestalterisch aufwertet.

3. Öffentliche Grünfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Innerhalb der festgesetzten öffentlichen Grünfläche befinden sich die beiden Apfelbäume, die somit außerhalb des Allgemeinen Wohngebietes liegen und damit auch weiterhin dem Landschaftsbild erhalten bleiben können.

Ausgleichsmaßnahmen

Zusätzliche Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich, da nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaft zu erwarten sind.

2.10. NATURA 2000-GEBIETE

Innerhalb des Geltungsbereiches oder unmittelbar angrenzend an das Plangebiet befinden sich keine Natura-2000-Gebiete.

Das nächstgelegene Natura-2000 Gebiet (FFH-Gebiet mit der Nummer L-6307-301), im Geoportal des Saarlandes beschrieben als „Hochwertiger Magerwiesenkomplex mit gut ausgebildeten und seltenen Gruenlandgesellschaften und zahlreichen wertgebenden Wiesenarten (Flora und Fauna)“, beginnt ca. 150 m südwestlich des Plangebietes. Zwischen dem Plangebiet und dem FFH-Gebiet befinden sich zwei öffentliche Verkehrsflächen (L365, Straße „Im Erker“) sowie die bestehende Wohnbebauung entlang der Straße „Im Erker“.

Aufgrund der Entfernung und der Art der vorgesehenen Nutzung sind Beeinträchtigungen ausgeschlossen.

2.11. MENSCH

2.11.1. Bestandsaufnahme (Basisszenario)

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

Das Plangebiet liegt in Ortsrandlage und ist derzeit unbebaut. Es grenzt im Osten an die Sportflächen des FSV Sitzerath und ist im weiteren Umfeld durch Wohnbebauung, Verkehrsflächen sowie offene und bewaldete Landschaftsstrukturen geprägt. Das Gebiet weist derzeit keine Nutzung als Wohn- oder Arbeitsstandort auf; Erholungs- und Freizeitnutzungen finden auf den angrenzenden Sportflächen statt.

Vorbelastungen des Schutzgutes Mensch ergeben sich im Bestand vor allem durch Geräuscheinwirkungen aus dem Betrieb der Sportanlage sowie durch Verkehrslärm der angrenzenden L365 / Straße „Im Unterdorf“. Weitere relevante Belastungen durch Luft- oder Bodenverunreinigungen sind nicht bekannt.

2.11.2. Prognose bei Durchführung der Planung

Mit Durchführung der Planung wird das Plangebiet künftig als Allgemeines Wohngebiet genutzt. Damit steigen die Anforderungen an gesunde Wohn- und Lebensverhältnisse, insbesondere im Hinblick auf Lärmeinwirkungen.

Zur Bewertung der schalltechnischen Auswirkungen wurde durch das Fachbüro Konzept dB plus GmbH ein schalltechnisches Gutachten erstellt¹, das die Geräuscheinwirkungen aus Verkehr und Sportbetrieb untersucht. Bezüglich des Verkehrslärms kommt das Gutachten zu dem Ergebnis, dass die im Plangebiet zu erwartenden Geräuscheinwirkungen mit der Planungsabsicht schalltechnisch verträglich sind.

Hinsichtlich des Sportlärms zeigt das Gutachten, dass sowohl während des Trainings als auch des Spielbetriebs die Immissionsrichtwerte und zulässigen Spitzenpegel der 18. BImSchV innerhalb der geplanten Baugrenzen eingehalten werden. Die schalltechnischen Berechnungen haben zu einer Anpassung der Planung geführt. Die Baugrenzen wurden von der Sportanlage abgerückt und es wurden Erschließungs- sowie Grünflächen in unmittelbarer Nähe zur Sportanlage angeordnet, um einen ausreichenden Abstand zur Lärmquelle sicherzustellen. Zusätzlich wird zwischen der Gemeinde Nonnweiler und dem FSV Sitzerath eine Nutzungsvereinbarung getroffen, die den Umfang der schalltechnisch verträglichen Spieltage und -zeiten rechtlich absichert. Durch die getroffenen bauleitplanerischen und vertraglichen Maßnahmen, ist sichergestellt, dass die Erheblichkeitsschwelle der Schallbelastung nicht überschritten wird.

Insgesamt ist davon auszugehen, dass bei Umsetzung der Planung keine schädlichen Umwelteinwirkungen auf das Schutzgut Mensch auftreten. Die Qualität des Wohnumfeldes wird unter Berücksichtigung der schalltechnischen Ergebnisse als verträglich bewertet. Erholungs- und Freizeitnutzungen bleiben durch die angrenzenden Sportflächen weiterhin möglich.

2.11.3. Geplante Maßnahmen

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

¹ Konzept dB plus GmbH, Schalltechnisches Gutachten Bebauungsplan „Hintere Anwand“ Nonnweiler, 11/2025

1. Lage der Art der baulichen Nutzung und der Baufenster (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BauGB)

Die Festsetzung des Gebietstyps (WA) sowie die Lage der Baufenster erfolgt flächenhaft unter Berücksichtigung der errechneten Lärmeinwirkung auf das Plangebiet. Durch Abrücken der genannten Festsetzungen von der östlichen Geltungsbereichsgrenze (Richtung Sportanlage FSV Sitzerath), wird gewährleistet, dass die schalltechnischen Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV eingehalten werden können und es infolgedessen zu keinen unzumutbaren Lärmbeeinträchtigungen kommen wird.

2. Abschluss einer Nutzungsvereinbarung zwischen der Gemeinde Nonnweiler und dem FSV Sitzerath zur rechtssicheren Regelung von Spieltagen und -zeiten unter Berücksichtigung schalltechnisch zulässiger Nutzungsumfänge.

Ausgleichsmaßnahmen

Zusätzliche Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich, da nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch zu erwarten sind.

2.12. KULTUR- UND SACHGÜTER

Nach derzeitigem Kenntnisstand befinden sich innerhalb des Geltungsbereiches keine eingetragenen Bau- oder Bodendenkmäler. Auch im näheren Umfeld sind keine denkmalgeschützten Objekte vorhanden, deren Erhaltungszustand, Substanz oder Erscheinungsbild durch die Planung beeinträchtigt werden könnte.

Kulturhistorisch bedeutsame Strukturen oder Sachgüter mit besonderer Schutzwürdigkeit sind nicht bekannt. Bestehende Sachgüter beschränken sich auf infrastrukturelle Anlagen im Umfeld (z. B. Verkehrsflächen und Sportanlagen), die durch die Planung nicht beeinträchtigt werden.

Sollten im Zuge der Erdarbeiten bislang unbekannt archäologische Funde oder Befunde zutage treten, sind die einschlägigen gesetzlichen Melde- und Sicherungspflichten zu beachten. In diesem Fall wären die zuständigen Denkmalschutzbehörden zu informieren.

Insgesamt ist davon auszugehen, dass durch die Planung keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter entstehen.

2.13. WECHSELWIRKUNGEN

Wechselwirkungen sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe i BauGB für die Schutzgüter unter Buchstabe a bis d zu untersuchen. Also die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Tiere (Fauna), Pflanzen (Flora), Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Natura-2000-Gebiete, Mensch sowie Kultur- und Sachgüter. Etwaige Wechselwirkungen entstehen vorliegend aus der Umwandlung bislang unversiegelter landwirtschaftlich genutzter Grünlandflächen in Wohnbauflächen sowie aus den damit verbundenen Folgewirkungen. Folgewirkungen können z.B. innerhalb der Wirkungspfade „Boden -Wasser“, „Boden – Pflanzen – Klima“ oder „Fläche – Boden - Pflanzen, Tiere“ entstehen.

- Wirkungspfad Boden – Wasser:

Die Bodenversiegelung führt zu einer Reduzierung der Versickerungsleistung und zu einer Erhöhung des Oberflächenabflusses. Aufgrund der geringen Durchlässigkeit der Böden, des großen Grundwasserflurabstandes sowie der vorgesehenen Maßnahmen zur dezentralen Regenwasserrückhaltung (Retentionsräume, versickerungsfähige Beläge, Berücksichtigung der Starkregenarten bei der Ausweisung von Grünflächen) können negative Auswirkungen auf den Wasserhaushalt reduziert werden. Dadurch können zugleich Wechselwirkungen mit dem Schutzgut Mensch (z. B. Überflutungsrisiken) begrenzt werden.

- Wirkungspfad Boden – Pflanzen – Klima

Der Verlust vegetationsbestandener Flächen kann lokal zu einer Reduzierung der Kaltluftentstehung sowie zu geringfügigen mikroklimatischen Veränderungen führen. Begrünungs- und Pflanzfestsetzungen können diesen Effekten entgegenwirken. Erhebliche Auswirkungen auf das lokale oder regionale Klima sowie auf die Luftqualität sind nicht zu erwarten.

- Wirkungspfad Fläche – Boden – Pflanzen / Tiere

Durch die Versiegelung und Überbauung gehen Bodenfunktionen sowie Vegetationsstrukturen verloren, wodurch zugleich Lebensraumfunktionen für Tiere reduziert werden. Durch Begrenzung der Versiegelung sowie Pflanz- und Begrünungsmaßnahmen werden diese Wechselwirkungen gemindert.

Die Wechselwirkungen bleiben aufgrund der geringen Größe des Plangebietes, der bestehenden Vorprägung des Umfeldes sowie der vorgesehenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen räumlich begrenzt und von geringer Intensität. Erhebliche, sich gegenseitig verstärkende negative Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

2.14. VERMEIDUNG VON EMISSIONEN, SACHGERECHTER UMGANG MIT ABFÄLLEN UND ABWÄSSERN

Im Rahmen der Durchführung der Planung sind sowohl bau- als auch betriebsbedingte Emissionen sowie Abfall- und Abwasseranfall zu berücksichtigen.

Während der Bauphase können temporär Emissionen in Form von Staub, Abgasen und Lärm entstehen. Diese sind zeitlich begrenzt und können durch die Einhaltung der einschlägigen baubetrieblichen Vorschriften sowie durch eine ordnungsgemäße Baustellenorganisation auf ein geringes Maß beschränkt werden.

Im Betriebszustand beschränken sich Emissionen im Wesentlichen auf die für ein WSiedlungstypischen Quellen, so z.B. auf den Verkehr und die häusliche Energieversorgung. Aufgrund des geringen Umfangs der vorliegenden Planung, die durch die Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung und zur Bauweise induzierte lockere bauliche Dichte sowie durch Begrünungsmaßnahmen werden Emissionen gemindert. Es ist davon auszugehen, dass sich die bau- und betriebsbedingten Emissionen auf ein für den Siedlungsraum typisches, geringes Maß beschränken. Entsprechende Nachweise wurden unter anderem im planbegleitend erstellten Schallschutzgutachten erbracht, in dem die Geräuscheinwirkungen des durch die Planung induzierten Mehrverkehrs bewertet wurden.

Es ist davon auszugehen, dass anfallende Abfälle während der Bau- und Nutzungsphase entsprechend den gesetzlichen Vorgaben verwertet oder entsorgt werden. Eine

ordnungsgemäße Abfallbewirtschaftung trägt dazu bei, dass keine nachteiligen Auswirkungen auf Boden, Wasser oder Luft entstehen. Die Belange der Abfallentsorgung wurden berücksichtigt. Im Plangebiet sind Straßenquerschnitte und Wendemöglichkeiten so dimensioniert, dass die Entsorgung nach Maßgabe allgemeingültiger Vorschriften (DGUV-Information 214-033 der BG Verkehr, RAST) gewährleistet ist.

Die anfallenden Abwässer werden dem öffentlichen Abwasserentsorgungssystem zugeführt und dort sachgerecht behandelt. Niederschlagswasser wird entsprechend der Entwässerungskonzeption und den getroffenen Festsetzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 16d BauGB) zurückgehalten und verzögert dem öffentlichen Regenwasserkanal zugeführt.

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen sind daher nicht zu erwarten.

2.15. NUTZUNG ERNEUERBARER ENERGIEN, SPARSAME UND EFFIZIENTE NUTZUNG VON ENERGIE

Vorgaben bzw. Anforderungen an die energetische Qualität der Gebäudeausstattung bestehen durch das Gesetz zur Einsparung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden (Gebäudeenergiegesetz - GEG). § 1 Abs. 1 GEG besagt: „Ziel dieses Gesetzes ist es, einen wesentlichen Beitrag zur Erreichung der nationalen Klimaschutzziele zu leisten. Dies soll durch wirtschaftliche, sozialverträgliche und effizienzsteigernde Maßnahmen zur Einsparung von Treibhausgasemissionen sowie der zunehmenden Nutzung von erneuerbaren Energien oder unvermeidbarer Abwärme für die Energieversorgung von Gebäuden erreicht werden.“ Dadurch bestehen bereits auf Grundlage allgemeiner gesetzlicher Vorschriften, hohe Anforderungen an die im Plangebiet zu erwartenden Neubauten in Bezug zur Nutzung erneuerbarer Energien. Diese werden durch die vorliegende Planung nicht eingeschränkt. Nebenanlagen i.S.d. § 14 BauNVO unterliegen keinen Zulassungsbeschränkungen. So sind insbesondere auch in § 14 Abs. 3 BauNVO genannten „baulich untergeordneten Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie in, an oder auf Dach- und Außenwandflächen oder Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen innerhalb von Gebäuden“ allgemein zulässig. Moderne, energieeffiziente Heiz- und Versorgungssysteme (z. B. Wärmepumpen, Nahwärmelösungen) werden daher nicht planerisch eingeschränkt.

Die Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung und zur Bauweise ermöglichen eine lockere, gut belichtete Bebauung. Die dadurch voraussichtlich geringe Verschattung der Dachflächen begünstigen den Einsatz gebäudenaher erneuerbarer Energieformen wie Photovoltaik- und Solarthermieanlagen. Die Festsetzungen zur überbaubaren Grundstücksfläche lassen zudem Spielraum für eine energieeffiziente Gebäudeausrichtung

Dadurch bestehen grundsätzlich geeignete Voraussetzungen für die Nutzung erneuerbarer Energien sowie für eine sparsame und effiziente Energienutzung innerhalb des Plangebietes.

2.16. LANDSCHAFTSPLÄNE UND SONSTIGE PLÄNE

Eine Übersicht über die von der Planung betroffenen Pläne, sowie Pläne deren Zielsetzungen in der Planung zu berücksichtigen sind, wurde in Kapitel 1.6 gegeben. Zu nennen wären hier das Landschaftsprogramm (LAPRO 2009), sowie der Landesentwicklungsplan, Teilabschnitt Umwelt und Teilabschnitt Siedlung.

Innerhalb des LAPRO 2009 sind folgende Eintragungen für das Plangebiet vorhanden:

- Landwirtschaftliche Nutzfläche

Das Plangebiet ist als landwirtschaftliche Nutzfläche ausgewiesen und wird derzeit als extensiv genutztes Grünland bewirtschaftet. Mit Umsetzung der Planung geht diese Nutzung teilweise verloren. Im Hinblick auf die Vorgaben des § 1a Abs. 2 BauGB zur besonderen Berücksichtigung der Umwandlung landwirtschaftlich genutzter Flächen wurde die Inanspruchnahme im Rahmen der Standortalternativenprüfung in der Begründung umfassend geprüft. Dabei wurde dargelegt, dass zur Erreichung des Planungsziels innerhalb des Ortsteils Sitzerath keine vergleichbar geeigneten Alternativflächen zur Verfügung stehen.

- Natur- und Kulturerlebnisräume

Hierzu wurde vorangegangen bereits Bezug genommen. Das Plangebiet liegt innerhalb eines Bereichs, der im LAPRO als Natur- und Kulturerlebnisraum dargestellt ist. Die Fläche selbst weist jedoch keine dedizierte Erlebnisfunktion auf. Sie ist vielmehr Teil eines gemeinsamen zusammenhängenden Landschaftsraumes aus landwirtschaftlichen Flächen, Streuobstwiesen, Wäldern und locker bebauten Siedlungslagen. Aufgrund der getroffenen Festsetzungen ist davon auszugehen, dass sich die Planung in den umgebenden Natur- und Kulturraum einfügt, sodass die Erholungs- und Erlebnisfunktion des Landschaftsraumes nicht beeinträchtigt wird.

- Unzerschnittene Räume nach § 6 Abs.1 SNG

Hierzu wird in § 6 Abs. 2 SNG ausgeführt: „Unzerschnittene Räume sind unabhängig von ihrem ökologischen Zustand grundsätzlich vor weiterer Zerschneidung zu bewahren“. Die vorliegende Planung steht diesem Ziel nicht entgegen. Das Plangebiet befindet sich am Rand eines solchen Raumes und stellt eine Arrondierungsfläche dar, die die bestehende Ortslage ergänzt und abrundet. Eine zusätzliche Zerschneidung bislang unzerschnittener Räume ist mit der Umsetzung der Planung nicht verbunden.

Das Plangebiet liegt weder innerhalb von Vorranggebieten, noch werden solche tangiert. Aus dem LEP Teilabschnitt „Umwelt“ ergeben sich keine Zielkonflikte mit der vorliegenden Planung.

Der LEP Teilabschnitt „Siedlung“ gibt Vorgaben zur Siedlungsentwicklung, insbesondere zur Ausweisung von Wohnbauland. Diese werden bei der vorliegenden Planung eingehalten. Eine Darlegung erfolgt im Rahmen einer Bedarfsrechnung in der Begründung.

2.17. ERHALTUNG DER BESTMÖGLICHEN LUFTQUALITÄT IN GEBIETEN NACH § 48A BImSchG

Das Plangebiet und dessen Umfeld liegen nicht innerhalb eines Gebietes mit einem Luftreinhalteplan nach § 47 BImSchG. Desweiteren liegen, auch in Bezug auf die Erläuterungen in Kapitel 2.6 keine Hinweise vor, die eine grenzwertüberschreitende Belastung der Luftqualität vermuten ließen. Zudem ist nicht davon auszugehen, dass mit Umsetzung der Planung die Luftqualität im Plangebiet und dessen Umfeld insgesamt verschlechtern wird.

2.18. ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG (NULL-FALL)

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt das Plangebiet voraussichtlich in seiner derzeitigen Nutzung als überwiegend extensiv genutztes Wirtschaftsgrünland erhalten.

Eine bauliche Inanspruchnahme oder flächige Versiegelung würde in diesem Fall nicht oder nur in sehr geringem Umfang erfolgen, da die Vorgaben des § 35 BauGB eine bauliche Entwicklung im Außenbereich grundsätzlich einschränken. Die Funktionen der Fläche als unversiegelter landwirtschaftlich genutzter Freiraum würden somit weitgehend erhalten bleiben.

Gleichzeitig eröffnet der Null-Fall jedoch einen gewissen Entwicklungsspielraum hinsichtlich der landwirtschaftlichen Nutzung. So wäre eine Intensivierung der Bewirtschaftung grundsätzlich möglich, etwa durch eine Umwandlung des Grünlandes in Ackerflächen, die mit stärkeren Eingriffen in Boden, Wasserhaushalt sowie Flora und Fauna verbunden sein könnte. Alternativ wäre auch eine ökologische Aufwertung der Fläche denkbar, beispielsweise durch die Entwicklung zu einer Streuobstwiese oder durch extensivierte Nutzungsformen mit höherer naturschutzfachlicher Wertigkeit.

Ob diese Nutzungsentwicklungen im Rahmen der Null-Variante tatsächlich eintreten würden, lässt sich zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht prognostizieren. Der Null-Fall umfasst somit ein Spektrum möglicher Entwicklungen, deren Auswirkungen auf die Schutzgüter je nach Nutzungsintensität unterschiedlich ausfallen können.

2.19. IN BETRACHT KOMMENDE ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

Ein Überblick über die in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten ist bereits umfassend im Rahmen einer Alternativenprüfung innerhalb der Begründung enthalten. Auf das entsprechende Kapitel wird an dieser Stelle verwiesen.

2.20. AUSWIRKUNGEN AUFGRUND DER ANFÄLLIGKEIT FÜR SCHWERE UNFÄLLE ODER KATASTROPHEN

Nordöstlich des Plangebietes befindet sich in ca. 1,3 km Entfernung zum Zeitpunkt der Planaufstellung der Standort eines Rüstungsunternehmens. Der Betreiber selbst führt in seinem Sicherheitskonzept aus: „Bei der Umsetzung von Explosivstoffen ist als Haupteinwirkung in der unmittelbaren Umgebung mit Druckwellen zu rechnen. Außerdem ist die Umgebung durch Spreng- und Wurfstücke gefährdet. Aufgrund der hohen Temperaturen, die bei einer Explosion entstehen, kann es in der Umgebung zu Bränden kommen. Die Freisetzung der Schwaden erfolgt im Millisekundenbereich.“²

Angesichts der Entfernung zwischen dem Plangebiet und dem Werksgelände ist im Falle einer Betriebsstörung nicht mit unmittelbaren Gefahren für das Plangebiet auszugehen. Im Fall einer Betriebsstörung ist davon auszugehen, dass Sicherheitsmaßnahmen, Alarm- und Gefahrenabwehrpläne wirksam greifen.

3 Zusätzliche Angaben

3.1. NATURSCHUTZRECHTLICHE EINGRIFFSREGELUNG

Es liegt keine Biotoptypenkartierung vor, anhand derer der prognostizierte Eingriff nach den Vorgaben des saarländischen – Leitfaden Eingriffsbewertung - rechnerisch quantifiziert werden könnte. Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3

² Das richtige Verhalten bei Störfällen Eine Information für unsere Nachbarn über Vorsorgemaßnahmen und Handlungsweisen bei industriellen Störfällen, Information gemäß § 11 Störfall-Verordnung, proTerra Umweltschutz- und Managementberatung GmbH, 2021

BauGB schreibt keine rechnerische Bilanzierung zwingend vor. Vielmehr sind die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen im Rahmen der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen und damit der planerischen Abwägung zugänglich. Die Bewertung des Eingriffs erfolgt folgend auf Grundlage einer überschlägigen Ermittlung des Bedarfs an Grund und Boden (s. Kapitel 1.5) sowie unter Berücksichtigung der im Bebauungsplan getroffenen Pflanzgebote (Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB).

In Kapitel 1.5 wurde eine Übersicht über den aufgrund der Festsetzungen ermittelten Bedarf an Grund und Boden dargestellt. Dabei ist zu berücksichtigen, dass diese Darstellung von einem Worst-Case-Szenario ausgeht, das heißt von der nach den Festsetzungen maximal zulässigen Versiegelung und Überprägung des Ist-Zustandes.

Das Plangebiet kann aufgrund seiner geringen Größe und einheitlichen Nutzung als überwiegend homogenes Wirtschaftsgrünland beschrieben werden. Abgesehen von zwei Apfelbäumen sind keine deutlich differenzierten Biotoptypen erkennbar. Diese Einschätzung basiert auf einer überschlägigen Inaugenscheinnahme, da eine detaillierte Biotoptypenkartierung nicht durchgeführt wurde. Die beiden Apfelbäume befinden sich außerhalb des festgesetzten Allgemeinen Wohngebietes und innerhalb einer als öffentlichen Grünfläche festgesetzten Fläche. Eine explizite Erhaltungsfestsetzung besteht zwar nicht, der dauerhafte Erhalt ist jedoch aufgrund der Zweckbestimmung der Grünfläche als „Randbegrünung“ anzunehmen.

Von den Wiesenflächen im Bestand können auf Grundlage der Festsetzungen bis zu 3.789 m² vollversiegelt und weitere 429 m² teilversiegelt werden. Im Worst-Case-Szenario ergibt sich damit eine Versiegelung bzw. Teilversiegelung von rund 44 % der Gesamtfläche des Plangebietes. Die verbleibenden etwa 56 % der Fläche sind zu begrünen.

Hiervon entfallen 642 m² (ca. 7 % der Gesamtfläche) auf die als öffentliche Grünfläche „Randbegrünung“ festgesetzte Fläche. Diese bleibt aufgrund ihrer vorgesehenen Funktion als Entwässerungsmulde sowie als begrünte Pufferzone zwischen der Sportanlage des FSV Sitzerath und dem Allgemeinen Wohngebiet weitgehend in ihrer derzeitigen Ausprägung erhalten. Die übrigen rund 49 % entfallen auf nicht überbaubare Flächen innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes, die als private Gärten genutzt werden können.

Private Gartenflächen erreichen in der Regel nicht die Biodiversität von offenen Grünlandflächen, insbesondere aufgrund intensiver Nutzung, Pflege und möglicher Fragmentierung. Dennoch wurden im Bebauungsplan Festsetzungen getroffen, die zu einer ökologischen Aufwertung der nicht überbauten Grundstücksflächen beitragen. Hierzu zählen Vorgaben zur gärtnerischen Gestaltung mit Pflanzen sowie der Ausschluss sogenannter Schottergärten als Minderungsmaßnahme.

Darüber hinaus ist als Ausgleichsmaßnahme festgesetzt, dass je angefangene 150 m² überbauter Grundstücksfläche ein Laubbaum I. oder II. Ordnung oder alternativ fünf Sträucher anzupflanzen sind. Bei einer maximal zulässigen voll- bzw. teilversiegelten Fläche im Allgemeinen Wohngebiet von 3.164 m² ergibt sich hieraus die Verpflichtung zur Pflanzung von mindestens 21 Bäumen beziehungsweise 105 Sträuchern.

Der naturschutzfachliche Eingriff kann durch die vorgesehenen Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen zwar reduziert, jedoch nicht vollständig kompensiert werden. Der verbleibende Eingriff ist daher im Rahmen der bauleitplanerischen Abwägung gemäß § 1 Abs. 7 BauGB angemessen zu berücksichtigen.

3.2. METHODIK UND SCHWIERIGKEITEN BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG

Die Methodik der Umweltprüfung basiert für sämtliche Umweltbelange auf einer Gegenüberstellung des derzeitigen Umweltzustandes (Bestandssituation) mit den geplanten Festsetzungen und Darstellungen der Bauleitplanung. Aus dieser Überlagerung ergeben sich prognostizierte Veränderungen, die als Auswirkungen des Planfalls beschrieben und bewertet werden.

Die Prognose erfolgt überwiegend auf Grundlage der Überlagerung verschiedener Kartenebenen. Hierzu zählen das aktuelle Luftbild mit bestehenden Nutzungen und Strukturen, verfügbare Umweltinformationen aus dem Geoportal des Saarlandes sowie die Planzeichnung des Bebauungsplans mit den vorgesehenen Festsetzungen. Diese Vorgehensweise ermöglicht eine überschlägige, aber sachgerechte Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen.

Für die Umweltbelange Flora / Fauna sowie Mensch (Lärm) wurden fachspezifische Berechnungs- und Bewertungsmethoden angewendet. Diese sind in den jeweils planbegleitend erstellten Fachgutachten dargestellt. Dabei wurde der jeweils anerkannte Stand der Wissenschaft berücksichtigt. Weitere Fachgutachten oder detaillierte Erhebungen lagen zum Zeitpunkt der Durchführung der Umweltprüfung und der Erstellung des Umweltberichts nicht vor.

Folgende umweltbezogenen Stellungnahme gingen aus der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB hervor:

Behörde	Datum der Stellungnahme	Wesentlicher Inhalt der Stellungnahme
Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz	25.08.25 / 08.12.25	Angaben zum Natur- und Artenschutz, Bodenschutz, Gewässerschutz und Lärmschutz
Ministerium für Inneres, Bauen und Sport Oberste Landesbaubehörde OBB 11: Landes- und Stadtentwicklung, Bauaufsicht und Wohnungswesen	26.08.25	Anregungen zum Umgang mit Grund und Boden sowie der Umwidmungssperrklausel (§ 1a Abs. 2 BauGB)
Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Mobilität, Agrar und Verbraucherschutz Abt. D – Forstbehörde	28.07.25	Angaben zum nach § 14 Abs. 3 LWaldG festgelegten Waldabstand
Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitales und Energie	07.08.25	Anregungen zum Einsatz von Anlagen zur Nutzung und Erzeugung von Erneuerbaren Energien
Oberbergamt des Saarlandes	07.08.25	Hinweise auf die ehemalige bergbauliche Nutzung des Plangebietes.

Eine abschließende, artenschutzfachlich vertiefte Bewertung der Schutzgüter Flora und Fauna kann grundsätzlich nur auf Grundlage detaillierter Kartierungen erfolgen, die zum Zeitpunkt der Umweltprüfung nicht vorlagen. Entsprechend wurden im Rahmen der Relevanzprüfung weiterführende Untersuchungen insbesondere zu den Art-

gruppen Schmetterlinge, Fledermäuse und Vögel empfohlen. Diese sind in der nachfolgenden Planungs- bzw. Genehmigungsphase (z. B. im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens) zu berücksichtigen.

Darüber hinaus bestanden keine nennenswerten Schwierigkeiten oder erheblichen Kenntnislücken bei der Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen. Für die Umweltprüfung wurden alle relevanten und verfügbaren Daten und Informationsquellen ausgewertet.

3.3. MONITORING

Gemäß § 4c BauGB haben die Gemeinden die Verpflichtung, erhebliche Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen. Auf diese Weise sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig ermittelt und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergriffen werden. Der Planungsträger nutzt dabei die im Umweltbericht angegebenen Maßnahmen und die Informationen der Behörden (§ 4c BauGB). Dazu unterrichten die Behörden die Gemeinde, sofern nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung des Bauleitplans erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat (§ 4 Abs. 3 BauGB).

Folgende Monitoringmaßnahmen werden unter anderem empfohlen

Maßnahmen vor der Bauphase:

- Gutachterliche Überprüfung einer etwaigen Betroffenheit der Artgruppen Schmetterlinge, Fledermäuse und Vögel
- Überwachung der Bauzeiten, um eine Störung innerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeiten nach § 39 und 44 BNatSchG zu verhindern

Maßnahmen während der Bauantragsstellung und Bauphase

- Bau- / Genehmigungsrechtliche Überprüfung der Konformität des Versiegelungsgrads mit der festgesetzten Grundflächenzahl bei der Bauantragstellung.
- Gutachterliche Baufeldkontrollen hinsichtlich möglicher Reptilienvorkommen sowie ggf. Einrichtung eines Reptilienschutzzauns.
- Gutachterliche Überwachung (Umweltbaubegleitung) für abfallwirtschaftliche, bodenschutzrechtliche, wasserschutzrechtliche und artenschutzrechtliche Belange
- Überprüfung auf archäologische Funde und Anzeichen von altem Bergbau

Maßnahmen während der Betriebsphase

- Stichprobenartige Nachkontrollen der umgesetzten Vermeidungsmaßnahmen (z. B. insektenfreundliche Beleuchtung, Pflanzgebote, Versickerungsfähige Beläge etc.)
- Funktionsprüfung der Regenwasserrückhaltung nach Starkregenereignissen
- Regel- und Anlassüberprüfung der Einhaltung der schalltechnischen Annahmen (z. B. Baugrenzen, Abstand zur Sportanlage, Umsetzung der Nutzungsvereinbarung)
- Sammlung und Auswertung von Hinweisen aus der Bevölkerung oder von Fachbehörden

3.4. ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Schutzgut (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)	Bestandssituation	Prognose bei Durchführung der Planung	Maßnahmen
Tiere (Fauna)	Lebensraum für häufige Arten der halboffenen Kulturlandschaft; keine nachgewiesenen Vorkommen besonders oder streng geschützter Arten. Vertiefende Kartierungen fanden nicht statt. Relevanzprüfung mit Prognosen zu potentiellen Habitateignungen für Fledermäuse, Vögel, Schmetterlinge und Reptilien (besonders oder streng geschützter Arten).	Teilweise Verlust potenzieller Lebensräume durch Bebauung und Umnutzung.	Artenschutzrechtliche Vorsorgemaßnahmen (Begrünung, Pflanzgebote, Artenschutzmaßnahmen); Empfehlung zu weiterführenden Kartierungen vor Baubeginn zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG
Pflanzen (Flora)	Extensiv genutztes Grünland; einzelne Gehölze in Form von 2 Apfelbäumen. Biotoptypenkartierung fand nicht statt.	Teilweise Verlust von Grünlandflächen durch Versiegelung und Überbauung	Pflanzgebote gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB; Begrünung nicht überbauter Flächen; Ausschluss von Schottergärten
Fläche	Unbebaute landwirtschaftlich genutzte Fläche	Inanspruchnahme von Fläche für Wohnbebauung	Begrenzung der Flächenversiegelung (GRZ); Berücksichtigung des § 1a Abs. 2 BauGB („sparsamer Umgang mit Grund und Boden“) im Rahmen der Alternativenprüfung und Standortwahl
Boden	Überwiegend unbeeinträchtigter Boden mit erhaltener Bodenfunktion, Möglichkeit der landwirtschaftlichen Nutzungsintensivierung im Bestand	Teilweise Verlust natürlicher Bodenfunktionen durch Versiegelung	Minimierung der Versiegelung (GRZ); versickerungsfähige Beläge, Pflanzgebote gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB, Berücksichtigung des § 1a Abs. 2 BauGB („sparsamer Umgang mit Grund und Boden“) im Rahmen der Alternativenprüfung und Standortwahl
Wasser	Keine Oberflächengewässer; keine Schutzgebiete; geringer Starkregengefährdungsgrad	Erhöhter Oberflächenabfluss durch Versiegelung möglich	Dezentrale Regenwasserrückhaltung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 16d BauGB, öffentliche Grünfläche berücksichtigt kommunales Starkregenkonzept
Luft	Geringe Vorbelastung; ländlich geprägter Raum, Möglichkeit der landwirtschaftlichen Nutzungsintensivierung im Bestand	Geringfügige siedlungstypische Emissionen	Pflanzgebote, öffentliche Grünfläche, Begrenzung der Neuversiegelung, lockere Bauweise; Emissionsarme Nutzung und Planungsumfang
Klima	Grünfläche mit Kaltluftentstehungspotential, untergeordnete Bedeutung für die Siedlungslage aufgrund des dünn besiedelten Raumes und der umgebenden Offenland- und Waldflächen	Geringfügige mikroklimatische Veränderungen, kein relevanter Einfluss auf regionales oder globales Klima	Pflanzgebote, öffentliche Grünfläche, geringe Versiegelung;
Landschaft	Offenes, grünlandgeprägtes Ortsrandbild, Typische Formen der lokalen Kulturlandschaft	Veränderung des Landschaftsbildes durch Wohnbebauung	Landschaftliche Einbindung durch verträgliches Art und Maß der baulichen Nutzung und Festsetzungen zur Bauweise, und Durchgrünung
Natura-2000-Gebiete	Keine FFH- oder Vogelschutzgebiete im Wirkungsbereich	Keine Auswirkungen	Keine FFH-Verträglichkeitsprüfung erforderlich (§ 34 BNatSchG)
Mensch (Gesundheit, Wohnen, Erholung)	Sport- und Verkehrslärm im Umfeld	Auswirkungen in schalltechnischem Gutachten untersucht, keine Auswirkungen	Abrücken der Baufenster; Nutzungsvereinbarung mit Sportverein FSV Sitzerath zu Spielzeiten und -tagen

		bei Einhaltung der Maßnahmen	
Kultur- und Sachgüter	Keine bekannten Bau- oder Bodendenkmäler	Keine Beeinträchtigungen	Keine Maßnahmen im Rahmen der Bauleitplanung erforderlich
Emissionen, Abfälle, Abwasser	Keine relevanten Vorbelastungen	Bau- und siedlungstypische Emissionen, keine Auswirkungen aufgrund von schweren Unfällen zu erwarten.	Keine Maßnahmen im Rahmen der Bauleitplanung erforderlich
Energie / erneuerbare Energien	Keine Nutzung erneuerbarer Energien	Nutzung erneuerbarer Energien möglich	Planung ermöglicht energieeffiziente Bauweise und Einsatz erneuerbarer Energien

Zusammenfassende Bewertung

Die Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB hat ergeben, dass mit der Umsetzung der Bauleitplanung „Hintere Anwand“ Eingriffe in einzelne Schutzgüter verbunden sind, insbesondere durch die bauliche Inanspruchnahme bislang unbebauter landwirtschaftlicher Wiesenflächen. Durch die vorgesehenen Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen werden die Auswirkungen begrenzt. Verbleibender Ausgleichsbedarf ist im Rahmen der bauleitplanerischen Abwägung gemäß § 1 Abs. 7 BauGB angemessen zu berücksichtigen. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen im Sinne der Anlage 1 BauGB sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

3.5. QUELLENVERZEICHNIS

Rechtsnormen

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348) geändert worden ist
- Baunutzungsverordnung 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
- Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348) geändert worden ist
- Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV) vom 18. Juli 1991 (BGBl. I S. 1588, 1790), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 8. Oktober 2021 (BGBl. I S. 4644) geändert worden ist
- Bundesnaturschutzgesetz 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
- Saarländisches Naturschutzgesetz (SNG) in der Fassung vom 05. April 2006 (Amtsblatt S. 726), zuletzt geändert durch Artikel 51 des Gesetzes vom 27. August 2025 (Amtsbl. I S.854, 864)
- 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
- Saarländisches Bodenschutzgesetz (SBodSchG) vom 20. März 2002, zuletzt geändert durch Gesetz vom 9. Oktober 2024 (Amtsbl. I S. 854)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 9. Januar 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 4) geändert worden ist
- Saarländisches Wassergesetz (SWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 30. Juli 2004 (Amtsblatt S. 1994), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 27. August 2025 (Amtsbl. I S.854, 855)
- Bundes-Klimaschutzgesetz vom 12. Dezember 2019 (BGBl. I S. 2513), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 235) geändert worden ist

- Saarländisches Klimaschutzgesetz (SKSG) vom 12. Juli 2023, geändert durch Gesetz vom 13. November 2024 (Amtstbl. I S. 1074).
- Bundeswaldgesetz vom 2. Mai 1975 (BGBl. I S. 1037), das zuletzt durch Artikel 112 des Gesetzes vom 10. August 2021 (BGBl. I S. 3436) geändert worden ist
- Waldgesetz für das Saarland (Landeswaldgesetz - LWaldG) Gesetz Nr. 1069 vom 26. Oktober 1977 (Amtstbl. S. 1009) mehrfach geändert, § 20b neu gefasst sowie § 52 aufgehoben durch Gesetz vom 12. Juni 2024 (Amtstbl. I S. 500)
- Saarländisches Denkmalschutzgesetz vom 13. Juni 2018, geändert durch Artikel 260 des Gesetzes vom 8. Dezember 2021 (Amtstbl. I S. 2629)

Pläne / Programme:

- Landesentwicklungsplan, Teilabschnitt "Siedlung"
- Landesentwicklungsplan, Teilabschnitt "Umwelt"
- Landschaftsprogramm für das Saarland (LAPRO 2009)
- Inhalte des saarländischen GeoPortals
- Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept der Gemeinde Nonnweiler

Gutachten

- Konzept dB plus GmbH, Schalltechnisches Gutachten Bebauungsplan „Hintere Anwand“ Nonnweiler, 11/2025
- agstaUMWELT GmbH, Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung Prüfschritt I: Relevanzprüfung, März 2025