

Bebauungsplan

„In der Gewann“ 1. Erweiterung

in der
Ortsgemeinde Welterod



Umweltbericht
gemäß § 2 (4) BauGB

mit integriertem Grünordnungsplan

-Satzungsfassung-

Umweltbericht gemäß § 2 (4) BauGB mit integriertem Grünordnungsplan
(GOP) -Satzungsfassung

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	5
2.	Inhalt und wichtigste Ziele des Bebauungsplans und Beschreibung des Plangebiets	6
3.	Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden	7
4.	Beschreibung der wesentlichen Festsetzungen des Plans	8
5.	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, Methodik, Quellen sowie Schutzgebiete (BNatSchG) und Schutzausweisungen	10
6.	Darstellung der in Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind	13
6.1	Landesentwicklungsprogramm Rheinland-Pfalz (LEP IV)	13
6.2	Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald 2017 (RROP 2017)	14
6.3	Wirksamer Flächennutzungsplan	15
7.	Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern, die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie	16
8.	Umweltbeschreibung / Umweltbewertung und Wirkungsprognose, die in der Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 Satz 1 ermittelt wurden	16
8.1	Schutzgut Mensch inkl. Bevölkerung / Gesundheit	16
8.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen / Biologische Vielfalt / Artenschutz	17
8.3	Schutzgut Fläche	18
8.4	Schutzgut Boden	19
8.5	Schutzgut Wasser	20
8.6	Schutzgut Klima / Luft	23
8.7	Schutzgut Landschaft-/ Ortsbild / Erholung	23
8.8	Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter	24
8.9	Wechselwirkungen	24
9.	Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen	24
10.	Prognose über den Umweltzustand bei Durchführung der Planung	25
10.1	Schutzgut Mensch inkl. Bevölkerung / Gesundheit	25
10.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen / Biologische Vielfalt / Artenschutz	25
10.3	Schutzgut Wasser	28
10.4	Schutzgut Fläche / Boden	28
10.5	Schutzgut Klima	29
10.6	Schutzgut Landschafts-/ Ortsbild / Erholung	29

Umweltbericht gemäß § 2 (4) BauGB mit integriertem Grünordnungsplan
(GOP) -Satzungsfassung

10.7	Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter	30
11.	Eingriff- / Kompensationsbilanz	30
11.1	Fläche / Boden / Wasser	30
11.2	Klima / Luft	31
11.3	Tiere/Pflanzen/Biotope/biologische Vielfalt	31
11.4	Landschaftsbild / Ortsbild / Erholung	33
12.	Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen (Vermeidung, Verminderung und Ausgleich)	34
12.1	Vermeidungsmaßnahme	34
12.2	Maßnahmen zum Artenschutz	34
12.3	Weitere Kompensationsmaßnahmen für besonders geschützte Arten	37
12.4	Externe Kompensationsmaßnahme	37
13.	Gegenüberstellung der Eingriffe (Konflikte) und Maßnahmen	39
14.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Status-Quo-Prognose)	43
15.	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	43
16.	Aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben zu erwartenden schweren Unfällen oder Katastrophen, Auswirkungen des Klimawandels	43
17.	Zusätzliche Angaben	44
17.1	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	44
17.2	Referenzlisten der Quellen und Hinweise auf Schwierigkeiten und Unsicherheiten bei der Ermittlung der erheblichen Umweltauswirkungen	44
18.	Allgemeinverständliche, nichttechnische Zusammenfassung	45

Tabellenverzeichnis

Tab. 1	Fachgesetzliche Ziele und Vorgaben des Umweltschutzes für die zu untersuchenden Schutzgüter	11
Tab. 2	Prüfung des Vorhandenseins von Schutzgebieten gem. BNatSchG und WHG im Geltungsbereich	12
Tab. 3	Bewertung der Biotoptypen gemäß Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfes in RLP	18
Tab. 4	Eingriffsbewertung gemäß Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfes in RLP	28
Tab. 5	Eingriffsbewertung gemäß Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfes in RLP	32

Umweltbericht gemäß § 2 (4) BauGB mit integriertem Grünordnungsplan
(GOP) -Satzungsfassung

Tab. 6	Übersicht der Vermeidungsmaßnahmen	35
Tab. 7	Übersicht der CEF-Maßnahmen	35
Tab. 8	Ermittlung des Biotopwertes der externen Kompensationsflächen 1 E im IST-Zustand	39
Tab. 9	Ermittlung des Biotopwertes der Kompensationsflächen 1 E im ZIEL-Zustand (Prognose)	39
Tab. 10	Konflikt - Maßnahmentabelle	40

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Lage des Geltungsbereichs	6
Abb. 2	Luftbildausschnitt mit Umgrenzung (rote Linie) des Plangebiets und dessen Umfeld	7
Abb. 3	Lage des Geltungsbereiches, Übersichtslageplan	8
Abb. 4	Landesentwicklungsprogramm IV (Auszug)	13
Abb. 5	Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald 2017 (Auszug)	14
Abb. 6	Auszug wirksamer Flächennutzungsplan mit Abgrenzung des Plangebiets (gelb gestrichelt)	15
Abb. 7	Farbmarkierung der Ackerzahl mit Legende (Auszug aus Kartenviewer des Landesamts für Geologie und Bergbau)	19
Abb. 8	Darstellung eines außergewöhnlichen Starkregenereignisses (SRI 7, 1 Std.) im Geltungsbereich	21
Abb. 9	Darstellung eines extremen Starkregenereignisses (SRI 10, 1 Std.) im Geltungsbereich	21
Abb. 10	Darstellung eines extremen Starkregenereignisses (SRI 10, 4 Std.) im Geltungsbereich	22
Abb. 11	Lage der externen Kompensationsfläche für Maßnahme A 1 CEF (s. roter Pfeil)	36
Abb. 12	Beispielhafte Darstellung der Lerchenfenster innerhalb der externen Kompensationsfläche.	36
Abb. 13	Lage der externen Ausgleichsflächen, siehe roter Pfeil	38

Anlage

Fachbeitrag Artenschutz: Vögel, Reptilien, Tagfalter u. Quartierspotenziale für Fledermäuse sowie Einschätzung zu Wiesenflächen nach § 15 LNatSchG für den Bebauungsplan „In der Gewann; 1. Erweiterung“ in Welterod (Rhein-Lahn-Kreis) der Beratungsgesellschaft NATUR dbR vom März 2024

Umweltbericht gemäß § 2 (4) BauGB mit integriertem Grünordnungsplan
(GOP) -Satzungsfassung

1. Einleitung

Die Ortsgemeinde Welterod beabsichtigt die Ausweisung eines neuen Wohngebietes östlich der Ortslage. Das Plangebiet soll im Osten über die Straße „Am Turnplatz“ bzw. im Südwesten über die Straße „In der Gewann“, die beide in Richtung Süden auf die Lipporner Straße (L 333) münden erschlossen werden.

Die aktuelle Abgrenzung des Plangebietes hat eine Fläche von ca. 1,94 ha.

Das Bebauungsplanverfahren sollte als beschleunigtes Verfahren im Sinne des § 13 b BauGB geführt werden. Da jedoch der § 13 b BauGB vom Bundesverwaltungsgericht als nichtig erklärt worden ist, wird nun das Verfahren zu einem Regelverfahren umgestellt. Hierfür ist eine formelle Umweltprüfung auf Grundlage des § 2 (4) BauGB für die nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und § 1a BauGB zu beachtenden Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landespflege durchzuführen.

Die Umweltprüfung dient der Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen des Bauleitplans auf die Belange des Umweltschutzes. Die ermittelten und die bewerteten Belange des Umweltschutzes werden im vorliegenden Umweltbericht gemäß § 2a BauGB und Anlage 1 BauGB dargestellt und bildet einen gesonderten Teil der Planbegründung.

Ferner sind nach §1a (3) BauGB die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) zu ermitteln.

Nach § 11 (1) BNatSchG werden die für die örtliche Ebene konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege für Teile eines Gemeindegebiets in Grünordnungsplänen dargestellt.

Grünordnungspläne können insbesondere aufgestellt werden zur Gestaltung des Ortsbildes sowie Entwicklung der grünen Infrastruktur in Wohn-, Gewerbe- und sonstigen baulich genutzten Gebieten. Besteht ein Landschaftsplan, so sind Grünordnungspläne aus diesem zu entwickeln. Die Landschaftspläne und Grünordnungspläne werden nach § 5 LNatSchG RLP von den für die Bauleitplanung zuständigen Gemeinden unter Beteiligung der unteren Naturschutzbehörden erstellt. Die naturschutzfachlichen Aussagen des Landschaftsplanes gem. § 2 Abs. 4 BauGB können somit im Rahmen eines Grünordnungsplans (auf Bebauungsplanebene) vertieft und ergänzt werden.

Vorliegend erfolgt die Aufstellung eines Grünordnungsplans auf Bebauungsplanebene im Rahmen der baurechtlichen Umweltprüfung. Die naturschutzfachlichen Aussagen und Darstellungen des im Umweltbericht integrierten Grünordnungsplans werden (nach Abwägung mit den sonstigen öffentlichen und privaten Belangen) durch die Integration in den Bebauungsplan rechtsverbindlich.

Umweltbericht gemäß § 2 (4) BauGB mit integriertem Grünordnungsplan
(GOP) -Satzungsfassung

Für das Plangebiet des Bebauungsplans „In der Gewann; 1 Erweiterung“ wurde ein **Fachbeitrag Artenschutz** erstellt. Die Ergebnisse wurden durch die Beratungsgesellschaft NATUR dbR im März 2024 fertiggestellt und in den vorliegenden Umweltbericht auszugsweise integriert.

2. Inhalt und wichtigste Ziele des Bebauungsplans und Beschreibung des Plangebiets

Das Plangebiet für den neu aufzustellenden Bebauungsplan „In der Gewann“ 1. Erweiterung liegt an der nordwestlichen Außengrenze der Ortsgemeinde Welterod. Die ca. 0,7 ha große Fläche wird derzeit zum Teil als Schafweide, Grünland und als Ackerfläche genutzt. Einzelbäume sind von der Planung nicht betroffen.

Das Plangebiet ist aktuell noch komplett unbebaut. Es schließt im Süden und Osten an die bestehende bzw. sich entwickelnde Bebauung des Wohngebiets bzw. der Straße „In der Gewann“ an. Im Westen grenzt der Geltungsbereich an die Ausgleichsfläche des Bebauungsplan Gebiets „In der Gewann“, wo dahinter der Friedhof der Ortsgemeinde liegt. Im Norden schließt sich landwirtschaftlich genutzte Fläche, die sich bereits in der Ortsgemeinde Strüth befindet.

Über die L 333 und L 335 können die Nachbargemeinden sowie die Stadt Nastätten angefahren werden.



Abb. 1 Lage des Geltungsbereichs

Durch die Umsetzung des geplanten Vorhabens soll ein Wohngebiet an ein bestehendes Wohngebiet an die nördliche Ortsgrenze von Welterod angefügt werden. Um das geplante Wohngebiet in das Landschaftsbild integrieren zu können, wird die Geltungsbereichsgrenze zur offenen Landschaft hin im Norden eingegrünt.

Umweltbericht gemäß § 2 (4) BauGB mit integriertem Grünordnungsplan
(GOP) -Satzungsfassung

Im südlichen Bereich der Fläche sind zwei öffentliche Grünflächen, die mit der Zweckbestimmung „Entwässerungsmulde“ festgesetzt sind.



Abb. 2 Luftbildausschnitt mit Umgrenzung (rote Linie) des Plangebiets und dessen Umfeld

Diese Entwässerungsmulde soll als Wiesenfläche mit einem beidseitigen, mind. 1,0 m breiten Saum an natürlicher Sukzessionsfläche angelegt werden. Im Nordosten des Plangebiets wird angrenzend an eine weitere öffentliche Grünfläche des B-Plans „In der Gewann“ ein öffentlicher Spielplatz festgesetzt.

3. Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden

Der Geltungsbereich der Bebauungsplanerweiterung befindet sich in der Gemarkung Welterod, Flur 2 und umfasst die Flurstücke 1/1, 3/8, 4/4 und eine Teilfläche aus 12/8. Die Lage des Plangebietes im Siedlungsbereich ergibt sich aus nachfolgender Abbildung.

Umweltbericht gemäß § 2 (4) BauGB mit integriertem Grünordnungsplan
(GOP) -Satzungsfassung



ohne Maßstab

Abb. 3 Lage des Geltungsbereiches, Übersichtslageplan

Das Vorhabengebiet besitzt eine Gesamtgröße von ca. 1,94 ha und grenzt im Süden und östlich der Straße „Am Turnplatz“ an bestehende bzw. sich entwickelnde Wohnbebauung an. Im Westen bildet eine Ausgleichsfläche des bereits rechtsverbindlichen Bebauungsplans „In der Gewann“ die Begrenzung, im Norden landwirtschaftliche Flächen der Gemeinde Strüth.

4. Beschreibung der wesentlichen Festsetzungen des Plans

Aufgrund der topografischen Gegebenheiten des Plangebiets mit einer geplanten Hanglagenbebauung und einem nach Nordosten und Südosten abfallenden Gelände erfolgt eine Aufteilung in drei Baugebietsteile (WA 1, WA 2 und WA 3). Der Baugebietsteil WA 1 ist durch die geplante „höhenneutrale“ Erschließung, der Baugebietsteil WA 2 durch die geplante „bergseitige“ Erschließung und der Baugebietsteil WA 3 durch die geplante „talseitige“ Erschließung charakterisiert.

Für das Plangebiet werden Festsetzungen über die Art der baulichen Nutzung - Allgemeines Wohngebiet- sowie über das Maß der baulichen Nutzung (eine max. Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 bzw. 0,4¹) getroffen.

¹ Die Grundflächenzahl (GRZ) gibt an, wie viel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig sind (§ 19 Abs. 1 BauNVO). Durch Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO oder baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, kann die o.a. GRZ bis zu max. 0,6 überschritten werden. Dadurch soll eine angemessene bauliche Ausnutzung der Baugrundstücke ermöglicht werden.

Umweltbericht gemäß § 2 (4) BauGB mit integriertem Grünordnungsplan
(GOP) -Satzungsfassung

Für das Plangebiet werden weiterhin folgende Regelungen zur Pflege und Gestaltung der Bauflächen sowie für den Artenschutz getroffen:

- Zur Verringerung der planungsbedingten Umweltbeeinträchtigung sind alle Dächer von Hauptgebäuden und Nebengebäuden, Garagen und Carports mit einer Neigung $\leq 5^\circ$ mindestens extensiv – gemäß den in den textlichen Festsetzungen definierten Mindestqualitäten – zu begrünen. Die hiermit verbundenen Wohlfahrtswirkungen (Staub- u. Schadstofffilterung der Luft, Minderung der Versiegelungs- / Aufheizungseffekte, Biotopfunktion, bei Hauptgebäuden Verbesserung des baulichen Raumklimas durch Dämmwirkung und Verdunstungskühlung etc.) sowie visuell (Ausblick auf eine grüne Dachlandschaft) dienen nicht nur gesunden Wohnverhältnissen im Plangebiet und dessen Planumfeld, sondern stellen auch eine Maßnahme zur Minderung der planungsbedingten nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt dar.
- Nicht überbaute Flächen bebauter Grundstücke - ausgenommen die Zugänge, Einfahrten, Stell- und Lagerplätze sowie gestaltete Freiflächen und Freiräume und deren Anlagen (Freianlagen) - sind flächig als begrünte Flächen anzulegen und zu unterhalten. Dies gilt insbesondere für Böschungsf Flächen. Weiterhin wird die Anlage und flächige Abdeckung in Form von sog. „Schottergärten“ mit Mineralstoffen (z.B. Kies, Splitt, Schotter, Wasserbausteine o.ä.) oder Folien (Wurzelvliese, Unkrautvliese etc.) für unzulässig erklärt. Das städtebauliche Ziel dieser Festsetzung ist, die mit baulichen Anlagen verbundenen und nachteiligen Versiegelungsauswirkungen auf das nutzungsbezogene Erforderliche zu beschränken. Das Abdichten des Untergrunds mit Folien etc. (sog. Schottergärten) ist nicht zulässig, damit vermeidbare Eingriffe in Naturschutz-, Wasserhaushalts- und Klimabelange nicht auftreten.
- Zur Verringerung von Versiegelungsauswirkungen, zur Rückhaltung und Versickerung von Oberflächenwasser an der Anfallstelle und im Sinne der zu beachtenden Boden- und Grundwasserbelange dürfen auf dem Baugrundstück außerhalb der überbaubaren Flächen Wege, Terrassen und ähnliche Freianlagen nur mit einer wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigung in Form von Rasengittersteinen, Drainpflaster oder vergleichbaren wasserdurchlässigen Befestigungen mit einem Abflussbeiwert von $\leq 0,7$ hergestellt werden.
- Entlang der nördlichen Geltungsbereichsgrenze ist innerhalb der Fläche mit der Ordnungsziffer ein 3,0 m breiter öffentlicher Grünstreifen mit einer Gehölzpflanzung aus heimischen Bäumen und Sträuchern gemäß den textlich festgesetzten Mindestanforderungen an das Pflanzgut (Pflanzqualität) und den ebenfalls aufgeführten Artenempfehlungen anzulegen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgängigkeit im Verhältnis 1:1 zu ersetzen. Diese Maßnahme dient neben dem Artenschutz (Biotopentwicklung), Klimaschutz, als Maßnahme der Starkregenvorsorge hier insbesondere auch zur landschaftsgerechten Integration und Abgrenzung des Neubaugebiets gegenüber der nördlich angrenzenden offenen Landschaft.

Umweltbericht gemäß § 2 (4) BauGB mit integriertem Grünordnungsplan
(GOP) -Satzungsfassung

- Die in der in der Planzeichnung als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Entwässerungsmulde“ festgesetzte Fläche ist als Wiesenfläche anzulegen und dauerhaft zu pflegen. Entlang des innerhalb dieser Fläche geplanten Entwässerungsgrabens ist ein beidseitiger, min. 1.00 m breiter Saum der natürlichen Sukzession zu überlassen. Zur Führung, Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser aus Teilen des Plangebiets ist in dieser öffentlichen Grünfläche die Anlage eines Rückhalte-/Mulden-/Grabensystems vorgesehen und zulässig, wobei sich der naturnahe Ausbau und die Gestaltung nach den hydraulischen Anforderungen dieser Anlage richten.
- Pro Baugrundstück ist im Vorgartenbereich mind. ein Baum II. Ordnung, der auch ein hochstämmiger Obstbaum sein kann oder eine Strauchgruppe aus 3 - 5 Sträuchern aus der Pflanzliste (Bestandteil der textlichen Festsetzungen, s. E. Anlage 2) zu pflanzen. Bei Baugrundstücken bis 400 qm ist mind. ein heimischer Laub- oder hochstämmiger Obstbaum zu pflanzen und je angefangene zusätzliche 200 qm Grundstücksfläche ein weiterer Baum. Diese Baumanpflanzungen sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgängigkeit im Verhältnis 1:1 zu ersetzen. Vorhandene Bäume auf dem Baugrundstück und die o.a. Baumanpflanzung im Vorgartenbereich können hierbei eingerechnet werden.
- Grundsätzlich sind für die festgesetzten Pflanzungen nur einheimische Gehölzarten der Laubholz-Flora zu verwenden. Die Auswahl ist aus der Pflanzliste (Bestandteil der textlichen Festsetzungen; s. E. Anlage 2) vorzunehmen. Weiterhin werden Mindestanforderungen an das Pflanzgut (Pflanzqualität) festgesetzt.
- Zum Schutz der Insektenfauna sind im Falle einer Freiflächenbeleuchtung nur insektenfreundliche Leuchtmittel zu verwenden (Natriumdampf-Niederdrucklampen oder LED-Lampen). Die Lampen sollten eine Richtcharakteristik nach unten aufweisen und sollten möglichst niedrig angebracht werden, um unnötige Lichtemissionen zu vermeiden. Es sollten nur vollständig abgeschlossene Lampengehäuse verwendet werden, um das Eindringen von Insekten zu verhindern.

Diese landespflegerischen Festsetzungen auf dem Plangebiet dienen der Vermeidung und Verringerung von Eingriffen in Natur und Landschaft. Die Festsetzungen dienen der Verhinderung einer Verschlechterung der klimatischen Situation und der landschaftsgerechten Eingrünung / Integration des Plangebiets in die Landschaft sowie dem Schutz besonders geschützter Arten.

5. Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, Methodik, Quellen sowie Schutzgebiete (BNatSchG) und Schutzausweisungen

Die Ziele des Umweltschutzes als Umschreibung der jeweils zu beachtenden Belange wurden insbesondere den übergeordneten Planungen, einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen sowie den sonstigen Vorschriften und Regelwerken entnommen. Die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB

Umweltbericht gemäß § 2 (4) BauGB mit integriertem Grünordnungsplan
(GOP) -Satzungsfassung

ermittelten und bewerteten Belange werden im vorliegenden Umweltbericht gemäß Anlage 1 BauGB dargelegt. Bei den zu untersuchenden und zu bewertenden Umweltbelangen sind im Rahmen der Umweltprüfung folgende Fachgesetze zu beachten:

Tab. 1 Fachgesetzliche Ziele und Vorgaben des Umweltschutzes für die zu untersuchenden Schutzgüter

Schutzgut	fachgesetzliche Ziele und Vorgaben des Umweltschutzes
Mensch / Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> – Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), inklusive Verordnungen – Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA-Lärm)
Pflanzen und Tiere/ biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> – Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) i. V. m. FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG) im Hinblick auf streng geschützte Arten – Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG RLP)
Boden	<ul style="list-style-type: none"> – Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) – Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG RLP)
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> – Wasserhaushaltsgesetz (WHG) – Landeswassergesetz (LWG RLP)
Klima / Luft	<ul style="list-style-type: none"> – Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) – Landesklimaschutzgesetz (LKSG RLP) – Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA-Luft)
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> – Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) – Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG RLP)
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> – Denkmalschutzgesetz (DSchG RLP)

*"Die Gemeinde legt dazu für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans in angemessener Weise verlangt werden kann. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen."*¹

Der Umfang und Detaillierungsgrad der durchgeführten Umweltprüfung entspricht somit der Aufgabenstellung des B-Plans / dem hier verfolgten Planungsvorhaben und den örtlichen Verhältnissen.

Im Rahmen der Umweltprüfung bzw. des Grünordnungsplans erfolgte eine Kartierung der Biotoptypen im Plangebiet. Ein Fachbeitrag Artenschutz zum Bebauungsplan „In der Gewann“ - 1. Erweiterung sowie eine „Biotopkartierung zur Einstufung des Grünlandes nach den Kriterien des FFH-Lebensraumtyps 6510 gemäß § 15 Abs. 1 LNatSchG“ im März 2024 vom Büro Beratungsgesellschaft NATUR dbR, Oberwallmenach durchgeführt. Die Ergebnisse hieraus werden auszugsweise in den Umweltbericht eingearbeitet.

Die naturschutzfachliche Eingriffsbewertung wurde auf der Grundlage des „Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfes in RLP“ durchgeführt.

¹ Auszug § 2 (4) BauGB

Umweltbericht gemäß § 2 (4) BauGB mit integriertem Grünordnungsplan
(GOP) -Satzungsfassung

Die Wirkfaktoren der vorliegenden Planänderungen sowie deren potenzielle Auswirkungen sind generell bekannt bzw. hinreichend abschätzbar. Die Datenbasis ist somit für das Bauleitplanverfahren als aktuell und insgesamt als ausreichend zu beurteilen.

**Schutzgebiete (BNatSchG) und Schutzausweisungen
(Schutzgebiete gem. §§ 7, 23 – 30, 32 BNatSchG und §§ 51, 53, 76 WHG)**

Tab. 2 Prüfung des Vorhandenseins von Schutzgebieten gem. BNatSchG und WHG im Geltungsbereich

Gebietskategorie Gebiete vorhanden	Gebiete vorhanden	
	ja	nein
Natura 2000-Gebiete nach § 7 Abs. 1 Nr. 8 BNatSchG		X
Naturschutzgebiete gem. § 23 BNatSchG		X
Nationalparke, Nation. Naturmonumente gem. § 24 BNatSchG		X
Biosphärenreservate gem. § 25 BNatSchG		X
Landschaftsschutzgebiete gem. § 26 BNatSchG		X
Naturparke gem. § 27 BNatSchG		X
Naturdenkmäler gem. § 28 BNatSchG		X
Geschützte Landschaftsbestandteile gem. § 29 BNatSchG		X
Gesetzlich geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG		X
Biotopkataster RLP		X
Wasserschutzgebiete gem. § 51 WHG		X
Heilquellenschutzgebiete gem. § 53 WHG		X
Überschwemmungsgebiete gem. § 76 WHG		X

Innerhalb des Geltungsbereiches sind **keine Schutzgebiete** vorhanden.

Circa 75 m nördlich des Geltungsbereichs befinden sich der **Biotoptyp „Feldgehölz westlich Welterod“** BT-5813-0304-2009 sowie das **Biotopkataster „Talhangbereiche im Mühlbachtal zwischen Welterod und Strüth“** BK-5813-0117-2009.

Das Wasserschutzgebiet „Brunnen Welterod“ der Zone III befindet circa 280 m westlich des Geltungsbereichs.

Umweltbericht gemäß § 2 (4) BauGB mit integriertem Grünordnungsplan
(GOP) -Satzungsfassung

6. Darstellung der in Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind

6.1 Landesentwicklungsprogramm Rheinland-Pfalz (LEP IV)

Die Ortsgemeinde Welterod gehört zum Verdichtungsraum des mittelzentralen Verbundes kooperierender Zentren, hier zum Mittelzentrum Nastätten im ländlichen Raum mit geringer Zentrenreichbarkeit (max. 3 Zentren erreichbar in 30 PKW-Minuten).

Innerhalb des Landesentwicklungsprogramms werden für das Plangebiet keine Darstellungen getroffen:



Abb. 4 Landesentwicklungsprogramm IV (Auszug)¹

Für die Entwicklung der Gemeinden stellt das LEP IV dar, dass „jede Gemeinde die Verantwortung für ihre Eigenentwicklung trage, was die Wahrnehmung aller örtlichen Aufgaben als Voraussetzung für eine eigenständige örtliche Entwicklung, insbesondere in den Bereichen Wohnen, Gewerbe, Freizeit, Verkehr und Umwelt bedeute“².

Das Ziel 34 besagt, dass „die Ausweisung neuer Wohnbauflächen sowie Gemischter Bauflächen (gemäß BauNVO) ausschließlich in räumlicher und funktionaler Anbindung an bereits bestehende Siedlungseinheiten zu erfolgen hat. Dabei ist eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsentwicklung zu vermeiden“³.

„Ziel ist die Vermeidung von Splittersiedlungen sowie ungegliederter bandartiger Siedlungsstrukturen sowohl aufgrund von Belangen der Ortsgestaltung und des Landschaftsschutzes als auch aufgrund der Vermeidung eines hohen

¹ https://rauminform.rlp.de/rauminform/index.php?service=lep_open Stand: 31.01.2024

² Landesentwicklungsprogramm (LEP) IV, S. 76

³ Landesentwicklungsplan (LEP) IV Rheinland-Pfalz, S. 79

Umweltbericht gemäß § 2 (4) BauGB mit integriertem Grünordnungsplan
(GOP) -Satzungsfassung

Erschließungsaufwandes.“¹ Durch die Integration des Plangebiets an bestehende Bebauung und Erschließungsanlagen (hier insbesondere der bestehenden Oberflächenentwässerung / Rückhaltung) wird eine (auch wirtschaftliche) Arrondierung der Ortslage erzielt und dem Bedarf an neuem Wohnraum für die Ortsgemeinde in zentraler Lage Rechnung getragen. Durch den Anschluss an bestehende Erschließungsanlagen werden bereits vorhandene Wegeverbindungen aufgenommen und die Siedlungsentwicklung wird räumlich an die bestehende Ortslage angebunden.

Die Zielsetzungen des Bebauungsplans entsprechen den o.g. Vorgaben und Zielen des LEP IV.

6.2 Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald 2017 (RROP 2017)

Die Ortsgemeinde Welterod befindet sich im Versorgungsbereich des verpflichtend kooperierenden Zentrums Nastätten, dessen Gemeinden als ländlicher Bereich mit disperser Siedlungsstruktur aufgeführt werden.

Für das Plangebiet wird in der Gesamtkarte keine Darstellung getroffen. Der Geltungsbereich ist im Süden und Osten von Wohnbauflächen umgeben. Im Umland von Welterod befinden sich Flächen für Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft (G).



Abb. 5 Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald 2017 (Auszug)

Der Textband des Regionalen Raumordnungsplanes Mittelrhein-Westerwald 2017 trifft u.a. folgende für den Bebauungsplan relevanten Aussagen:

1.3 Entwicklung der Städte und Gemeinden

„G 14: Die Ausweisung neuer Siedlungsgebiete soll sich an die Siedlungsstruktur anpassen und an den bestehenden sozialen, kulturellen, verkehrlichen und technischen Infrastruktureinrichtungen orientieren.“

¹ Landesentwicklungsplan (LEP) IV Rheinland-Pfalz, S. 81

Umweltbericht gemäß § 2 (4) BauGB mit integriertem Grünordnungsplan
(GOP) -Satzungsfassung

Die Entwicklung des Plangebietes zu einem Wohnstandort fügt sich in die bestehende Siedlungsstruktur gut ein. Sie bildet eine Arrondierung zwischen den im Süden und Osten bestehenden bzw. sich entwickelnden Wohngebieten.

Als städtebauliches Ziel wird neues Wohnbaupotenzial geschaffen, das an die bestehende Infrastruktur angeschlossen werden kann. Die Grundsätze und Ziele des RROP 2017 werden gewahrt.

6.3 Wirksamer Flächennutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Nastätten stellt für den Geltungsbereich nur in einem kleinen Teilbereich im Südwesten eine Wohnbaufläche dar, zum Großteil im Norden und Osten aber Flächen für die Landwirtschaft, hier mit der Darstellung als „Ackerflächen oder Grünland“. Im Süden und Osten grenzen an den Geltungsbereich Wohnbauflächen, im Westen „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ und hieran anschließend eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Friedhof“ an.

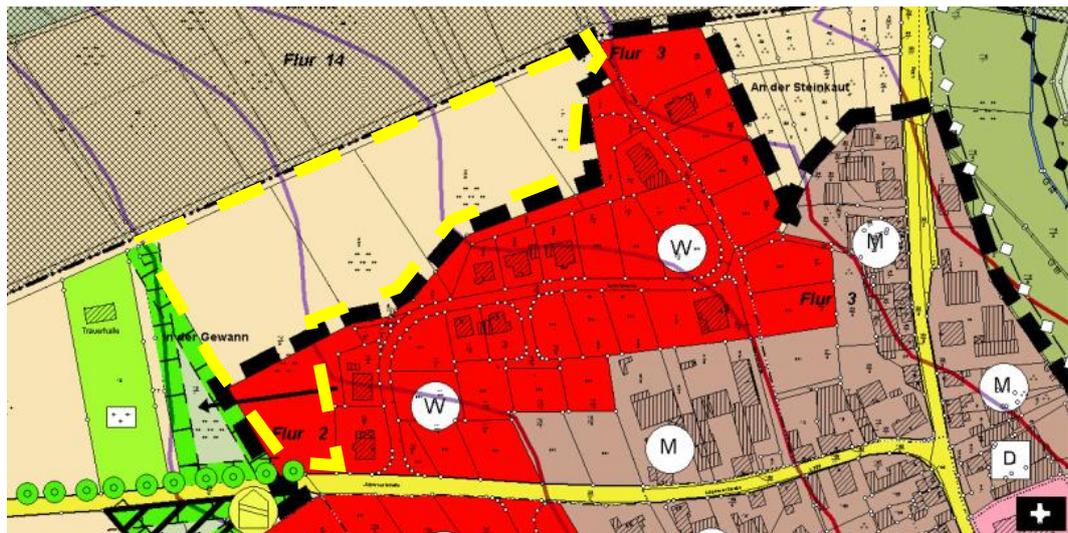


Abb. 6 Auszug wirksamer Flächennutzungsplan mit Abgrenzung des Plangebiets (gelb gestrichelt)

Der Bebauungsplan entspricht somit nicht den Anforderungen des § 8 (2) BauGB, wonach Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind.

Da das hiesige Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplan aufgrund der Aufhebung des gerügten § 13 b BauGB nun als Planverfahren im Sinne des § 215 a BauGB fortgesetzt und geordnet zu Ende geführt werden soll (s. §215a BauGB Absatz 1), können auch die Erleichterungen nach § 13 a (2) Nr. 2 BauGB weiterhin genutzt werden.

§ 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB ermöglicht es der Gemeinde, von den Darstellungen des Flächennutzungsplanes abzuweichen, ohne den Flächennutzungsplan in einem gesonderten Verfahren ändern oder ergänzen zu müssen. Der

Umweltbericht gemäß § 2 (4) BauGB mit integriertem Grünordnungsplan
(GOP) -Satzungsfassung

Flächennutzungsplan ist für den Bebauungsplan „In der Gewann“ - 1. Erweiterung im Wege der Berichtigung anzupassen.

7. Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern, die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Bei der Umsetzung des Vorhabens kann von einem ordnungsgemäßen Umgang mit anfallenden Baustellenabfällen durch den beauftragten Bauunternehmer ausgegangen werden. Da es sich bei dem Vorhaben um die Errichtung eines Wohngebiets handelt, wird es sich bei den Abfällen um Haushaltsabfälle in haushaltsüblichen Mengen handeln, welche durch die Müllabfuhr ordnungsgemäß entsorgt werden können.

Die Entwässerung des Plangebiets erfolgt im Trennsystem. Das Schmutzwasser wird der Kläranlage „Oberes Mühlenbachtal“ zugeführt. Das im Plangebiet anfallende Oberflächenwasser der Straßenverkehrsflächen und der Baugrundstücke wird zu den östlich des Plangebiets vorhandenen Versickerungsbecken geleitet.

Das Gebäudeenergiegesetz (GEG) enthält Anforderungen an die energetische Qualität von Gebäuden, die Erstellung und die Verwendung von Energieausweisen sowie an den Einsatz erneuerbarer Energien in Gebäuden. Ein Handlungsbedarf auf Ebene der vorliegenden Bauleitplanung besteht nicht.

8. Umweltbeschreibung / Umweltbewertung und Wirkungsprognose, die in der Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 Satz 1 ermittelt wurden

Die Umweltbewertung, sowie auch die Bewertung der Prognose über den Umweltzustand nach Durchführung der Planung wird gemäß „Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz“ des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität vom Mai 2021 durchgeführt. Alle Schutzgüter, die nicht vom Leitfaden abgedeckt werden – hier: die Schutzgüter Fläche, Wasser und Mensch/Bevölkerung/Gesundheit – werden verbal argumentativ bewertet.

8.1 Schutzgut Mensch inkl. Bevölkerung / Gesundheit

Für das Leben, die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen sind sowohl wohnumfeldabhängige Faktoren wie Wohn-, Erholungs- und Freizeitfunktion als auch die Schadstoff- und Lärmbelastung relevant. Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse stehen nachfolgend im Fokus der Betrachtung "Schutzgut Mensch / Gesundheit". Die ebenfalls relevanten Erholungs- und Freizeitfunktionen des Plangebiets und dessen Umfeld werden hingegen innerhalb des Gliederungspunktes "Schutzgut Landschaft" als eigenständiger Aspekt behandelt.

Das Plangebiet liegt innerhalb der naturräumlichen Großlandschaft „**Westlicher Hintertaunus**“ und hier in der Einheit „**304.5 Zorner Hochfläche**“.

Umweltbericht gemäß § 2 (4) BauGB mit integriertem Grünordnungsplan
(GOP) -Satzungsfassung

„Der Taunus ist der östlich des Rheins und südlich der Lahn gelegene Teil des Rheinischen Schiefergebirges. [...] Im Kern präsentiert sie sich als wellige Hochfläche auf 300 bis 500 m Höhe. Am Rande wird sie jedoch durch Seitentäler von Rhein, Lahn und Wisper stark zerschnitten und weist somit ein sehr bewegtes Relief mit großen Höhenunterschieden und steilen engen Taleinschnitten auf. In diesen Randzonen überwiegt der Waldanteil, während sich auf den Hochflächen das Bild einer Wald-Offenland-Mosaiklandschaft darbietet.“¹

„Bei der Zorner Hochfläche handelt es sich um eine mäßig durch Täler zerschnittene Rumpfhochfläche des westlichen Taunus mit Höhen bis zu 485 m ü. NHN (Ziegenkopf). Sie bildet die Wasserscheide zwischen Lahn und Wisper. Die südwestliche Hälfte gehört zu Rheinland-Pfalz, die nordöstliche Hälfte zu Hessen.

Das Offenland wird zu über drei Vierteln ackerbaulich genutzt. Grünland liegt vor allem in den Talursprungmulden und teilweise entlang der Bäche sowie in Waldrandbereichen vor. Der Anteil extensiver Nutzungsformen ist gering. Bei Welterod und Diethardt liegen Restbestände von Wacholderheiden vor.

Die Dörfer sind überwiegend bäuerlich geprägt. Als Kulturdenkmal ist das Kloster Schönau bei Struth zu erwähnen.“²

Das Plangebiet grenzt südlich sowie östlich an Wohngebiet an. Nördlich und nordöstlich erstreckt sich landwirtschaftlich genutzte Fläche. Östlich an das Plangebiet grenzt Grünland. Im Westen bildet eine Ausgleichsfläche des bereits rechtsverbindlichen Bebauungsplans „In der Gewann“ die Begrenzung. Der östliche Teil des Plangebiets selbst wurde in der Vergangenheit als Ackerfläche genutzt (s. Luftbildauszug). Aktuell dient der besagte Teil der Fläche jedoch als Weideland für Schafe.

Welterod ist über die L 335 zur nächstgrößeren Stadt Nastätten angebunden. Somit ist die Gemeinde sehr ruhig gelegen. Die Feldwege um das Plangebiet herum werden, jedoch nur vereinzelt, von Anwohnenden zum Spazieren und zum Gassi gehen genutzt. Die direkte Umgebung bietet durch kleine Waldflächen sowie einzelnen Gehölzen im Norden strukturierende Raumelemente. Insgesamt ist die Wohnfunktion als hoch zu bewerten.

Arbeitsplätze sind, aufgrund der ländlichen Lage und der Größe der Ortsgemeinde, jedoch nur in geringem Maße vorhanden. Daher sind längere Arbeitswege in die nächstliegenden Städte notwendig. In Bezug auf gesunde Arbeitsverhältnisse, ist der betrachtete Bereich deshalb als gering zu bewerten.

Gesamtheitlich ist das Schutzgut Mensch inkl. Bevölkerung/Gesundheit als „mittel“ zu bewerten.

8.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen / Biologische Vielfalt / Artenschutz

Der 0,7 ha große Geltungsbereich wird als landwirtschaftliches Ackerland genutzt. Feldgehölz und Einzelbäume sind nicht betroffen. Der östliche Teil der Fläche wird als Schafweide genutzt (s. Luftbildauszug). Daran westlich anschließend befindet sich ein Acker. Der übrige Teil ist intensiv genutzte Mähwiese. Im östlichen Bereich

¹ Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität: https://landschaften.naturschutz.rlp.de/grosslandschaften.php?gl_nr=30
Stand: 31.01.2024

² https://landschaften.naturschutz.rlp.de/landschaftsraeume.php?lr_nr=324.04 Stand: 31.01.2024

der Schafweide befindet sich ein abgestorbener Apfelbaum mit einer Stammaushöhlung.

Reale Vegetation

Die nachfolgend aufgelisteten Biotoptypen wurden im Zuge von mehreren Ortsbegehungen durch die Beratungsgesellschaft NATUR dbR im Rahmen der Erstellung des Fachbeitrags Artenschutz erfasst.

Biotoptypenkürzel und Benennung erfolgen gemäß der Erfassungseinheiten des OSIRIS-Kartierschlüssels für Rheinland-Pfalz.

Da der Kompensationsbedarf gemäß „Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfes in RLP“ ermittelt wird, werden die Biotoptypen im Folgenden gemäß Praxisleitfaden bewertet:

Tab. 3 Bewertung der Biotoptypen gemäß Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfes in RLP

Biotoptyp	Beschreibung	Grundwert	Wertstufe
HA0	Acker, intensiv bewirtschaftet, stark verarmte Segetalvegetation	6	Gering
EB2	Weide, mäßig artenreich	13	Hoch
EA1	Mähwiese/ Grünland, fett, mäßig artenreich	15	Hoch
VB1	Feldweg, geschottert	3	Sehr Gering

Der Fachbeitrag Artenschutz zur 1. Erweiterung zum Bebauungsplan „In der Gewann“ wurde im März 2024 von der Beratungsgesellschaft NATUR dbR fertiggestellt. Die Ergebnisse werden in Kapitel 10.2 „Schutzgut Tiere und Pflanzen/ Biologische Vielfalt/ Artenschutz“ aufgeführt.

8.3 Schutzgut Fläche

Das Schutzgut Fläche beinhaltet insbesondere die Neuinanspruchnahme, die Dauerhaftigkeit, den Flächenbedarf sowie die Nutzungsänderungen. Laut § 1a Absatz 2 des BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden und künftige bauliche Entwicklungen nach Möglichkeit im Innenbereich, auf bereits genutzten sowie verdichteten Flächen vorgenommen werden.

Im vorliegenden Geltungsbereich erfolgt die Planung eines Wohngebiets auf einer bisher unbebauten Fläche, bestehend aus Grünland, Weideland und Acker. Die Fläche wird damit für die verkehrliche Erschließung des Wohngebiets, Wohnbebauung inkl. Nebenanlagen (wie u.a. Garagen, Carports und Zuwege) sowie private Zier- und Nutzgärten dauerhaft und neu in Anspruch genommen.

Aktuell wird die Fläche zum größten Teil als Grünland, Weidefläche und Ackerfläche genutzt, wie im Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Nastätten zum größten Teil dargestellt. Ein kleinerer Teil im Süden des Geltungsbereichs wird als Wohnbaufläche dargestellt. Damit spricht das Vorhaben zumindest im nördlichen Teil gegen die Entwicklungsziele der Verbandsgemeinde Nastätten.

Umweltbericht gemäß § 2 (4) BauGB mit integriertem Grünordnungsplan
(GOP) -Satzungsfassung

Das Schutzgut Fläche wird demnach mit „mittel bis hoch“ bewertet.

8.4 Schutzgut Boden

Das Schutzgut Boden beinhaltet neben der Berücksichtigung der natürlichen Bodenfunktionen auch die Flächenversiegelung.

Im Plangebiet ist die Bodengroßlandschaft der Ton- und Schluffschiefer mit wechselnden Anteilen an Grauwacke, Kalkstein, Sandstein und Quarzit, z. T. wechselnd mit Lösslehm vorhanden. Die Böden bestehen aus Braunerde aus flachem bimsaschearmen, löss- und grusführendem Schluff (Hauptlage) über Grusschluff (Basislage) über tiefem Schutt aus Schiefer oder Sandstein (Devon).¹

Gemäß Kartenviewer des Landesamtes für Geologie und Bergbau ist der Boden im Plangebiet wie folgt charakterisiert:

Ackerzahl ²	teils 20 bis ≤40, siehe 0
Bodenart	größtenteils Lehm, teils lehmiger Sand
Ertragspotential ³	größtenteils hoch, teils gering
Bodenfunktionsbewertung ⁴	größtenteils mittel, teils sehr gering

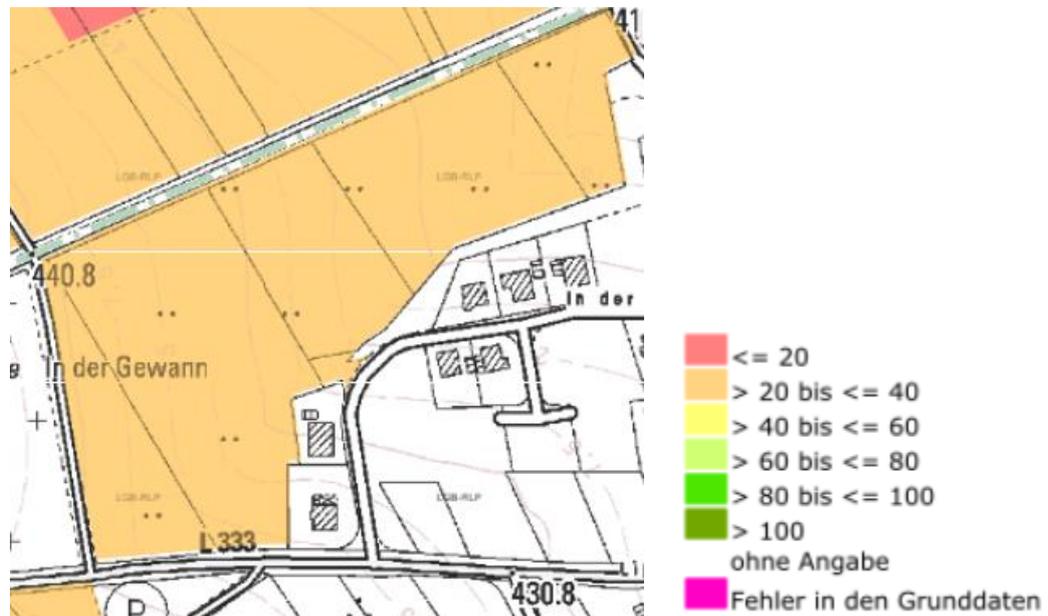


Abb. 7 Farbmarkierung der Ackerzahl mit Legende (Auszug aus Kartenviewer des Landesamts für Geologie und Bergbau)

¹ gemäß Kartenviewer des Landesamts für Geologie und Bergbau, Kategorie Bodenformengesellschaft https://mapclient.lgb-rip.de/?app=lgb&view_id=4 Stand: 05.02.2024

² Die Acker- und Grünlandzahl ist eine Verhältniszahl und kennzeichnet die natürliche Ertragsfähigkeit eines Standortes. Sie wird aus der Boden- bzw. Grünlandgrundzahl durch Berücksichtigung weiterer Parameter (bei Acker z. B. Klima, Hangneigung oder Waldschatten) berechnet.

³ Bodenflächendaten 1:50.000; 5-stufige Skala von *sehr gering* bis *sehr hoch*; Das natürliche Ertragspotential beschreibt die Eignung der Böden für die landwirtschaftliche Produktion von Biomasse, unabhängig von der Form und Intensität der Bewirtschaftung.

⁴ In die Bodenfunktionsbewertung fließen die Parameter Standorttypisierung für die Biotopentwicklung, Ertragspotential, Feldkapazität sowie das Nitratrückhaltevermögen ein.

Umweltbericht gemäß § 2 (4) BauGB mit integriertem Grünordnungsplan
(GOP) -Satzungsfassung

Topografie: Das Plangebiet befindet sich auf einem nach Osten abfallendem Gelände (Hangneigung circa 15 %¹) auf einer Höhe von ca. 411 bis 440 m ü. NHN.

Bezüglich der Natürlichen Bodenfunktionen, der natürlichen Bodenfruchtbarkeit, der Filter- und Pufferfunktion sowie Regler- und Speicherfunktion für Wasser ist der Boden im Plangebiet als „mittel- hoch“ zu bewerten.

Bezüglich der Vielfalt von Bodentypen und Bodenformen sowie von Geotopen als Ausdruck des natürlichen und kulturellen Erbes ist der Boden im Plangebiet als „sehr gering“ zu bewerten.

8.5 Schutzgut Wasser

Circa 280 m westlich des Geltungsbereichs befindet sich das Wasserschutzgebiet der Zone III „Brunnen Welterod“. Wasserschutzgebiete gemäß § 51 WHG, Heilquellenschutzgebiete gemäß § 53 WHG, Überschwemmungsgebiete gemäß § 76 WHG sowie Gewässer im Planungsgebiet sind nicht betroffen.

Grundwasser

Es lassen sich folgende grundsätzliche Aussagen über die Grundwassersituation²³ treffen:

- Grundwasserlandschaft: Devonischen Schiefer und Grauwacken.
- Grundwasserneubildungsrate: 64 mm/a (niedriger Bereich)
- Grundwasserüberdeckung: mittel
- Grundwasserleitertyp: Kluftgrundwasserleiter, silikatisch

Starkregen/Sturzfluten

Mit fortschreitender Erhöhung der Lufttemperaturen werden sommerliche lokale Starkregenereignisse in Deutschland immer wahrscheinlicher. Dabei kann Starkregen, also außergewöhnlich hoher Niederschlag in kurzer Zeit, überall auftreten, denn diese Ereignisse sind nicht an die Geländegestalt gebunden. Umso wichtiger ist es, die Risiken für Ortslagen durch Starkregen bzw. Sturzfluten abzuschätzen. Das Landesamt für Umwelt (LfU) hat hierzu Landschaftsanalysen durchgeführt.

„Die Sturzflutgefahrenkarten zeigen die Wassertiefen, die Fließgeschwindigkeiten und die Fließrichtungen von oberflächlich abfließendem Wasser infolge von Starkregenereignissen. Dafür werden drei Szenarien mit unterschiedlicher Niederschlagshöhe und -dauer betrachtet:

1. *ein außergewöhnliches Starkregenereignis (SRI 7) mit einer Regenmenge von ca. 40 - 47 mm in einer Stunde.*
2. *ein extremes Starkregenereignis (SRI 10) mit einer Regenmenge von ca. 80 - 94 mm in einer Stunde.*
3. *ein extremes Starkregenereignis (SRI 10) mit einer Regenmenge von ca. 124 - 136 mm in vier Stunden.“⁴*

¹ Landesamt für Geologie und Bergbau: https://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=4 Stand: 05.02.2024

² Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität, Geoexplorer, Stand: 06.02.2024

³ Landesamt für Geologie und Bergbau, Kartenviewer, Stand: 06.02.2024

⁴ Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität:

<https://wasserportal.rlp-umwelt.de/auskunftssysteme/sturzflutgefahrenkarten/sturzflutkarte> Stand: 06.02.2024

Umweltbericht gemäß § 2 (4) BauGB mit integriertem Grünordnungsplan
(GOP) -Satzungsfassung

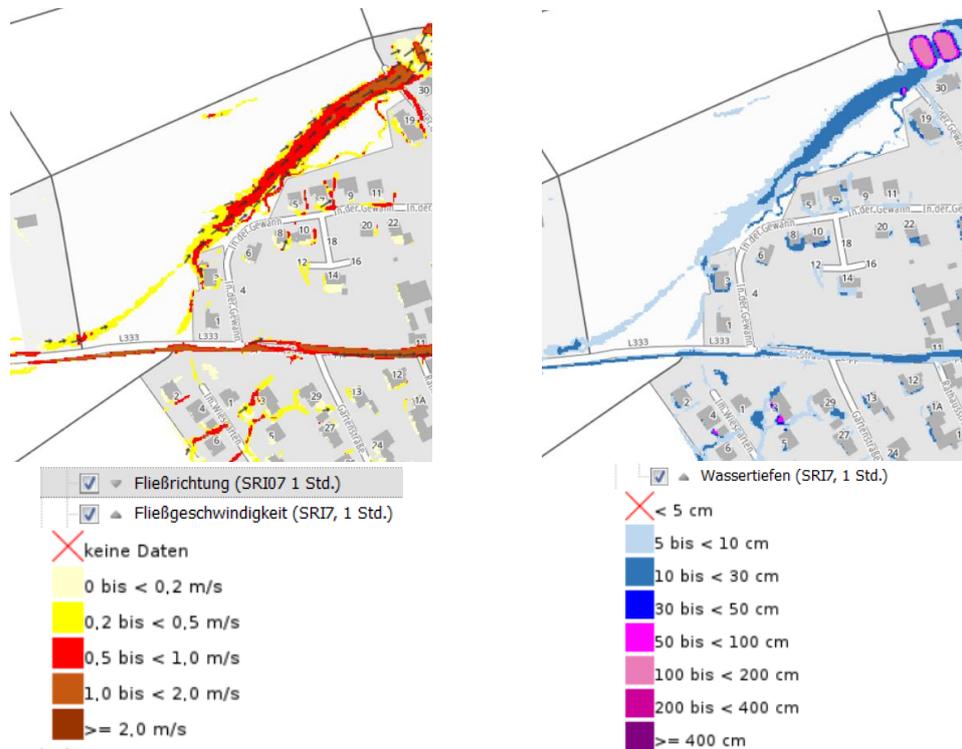


Abb. 8 Darstellung eines außergewöhnlichen Starkregenereignisses (SRI 7, 1 Std.) im Geltungsbereich

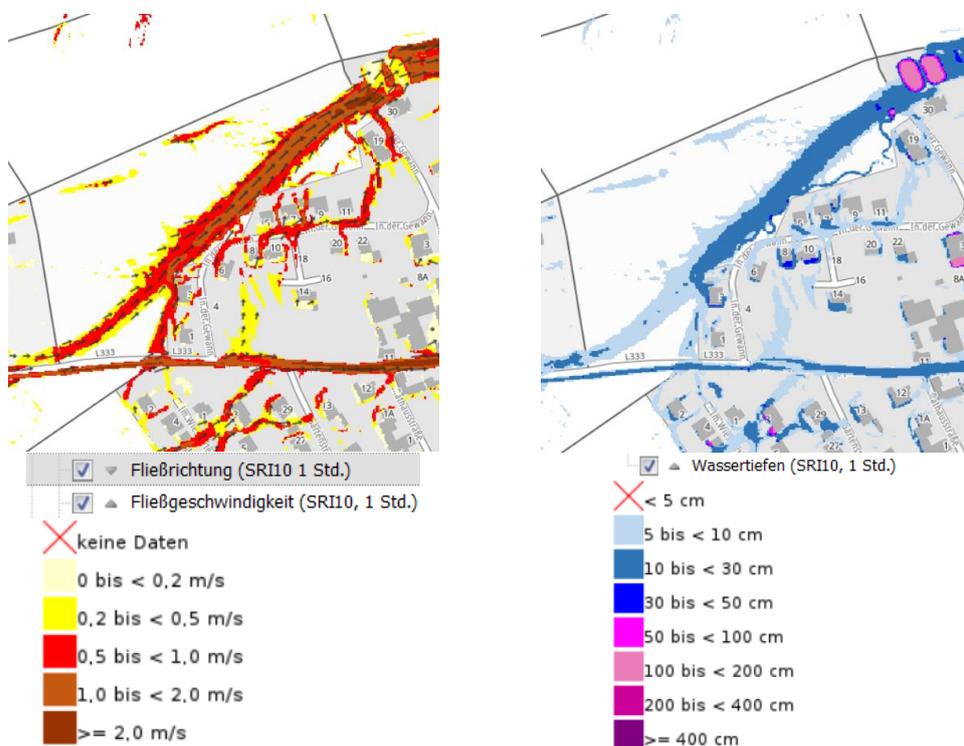


Abb. 9 Darstellung eines extremen Starkregenereignisses (SRI 10, 1 Std.) im Geltungsbereich

Umweltbericht gemäß § 2 (4) BauGB mit integriertem Grünordnungsplan
(GOP) -Satzungsfassung

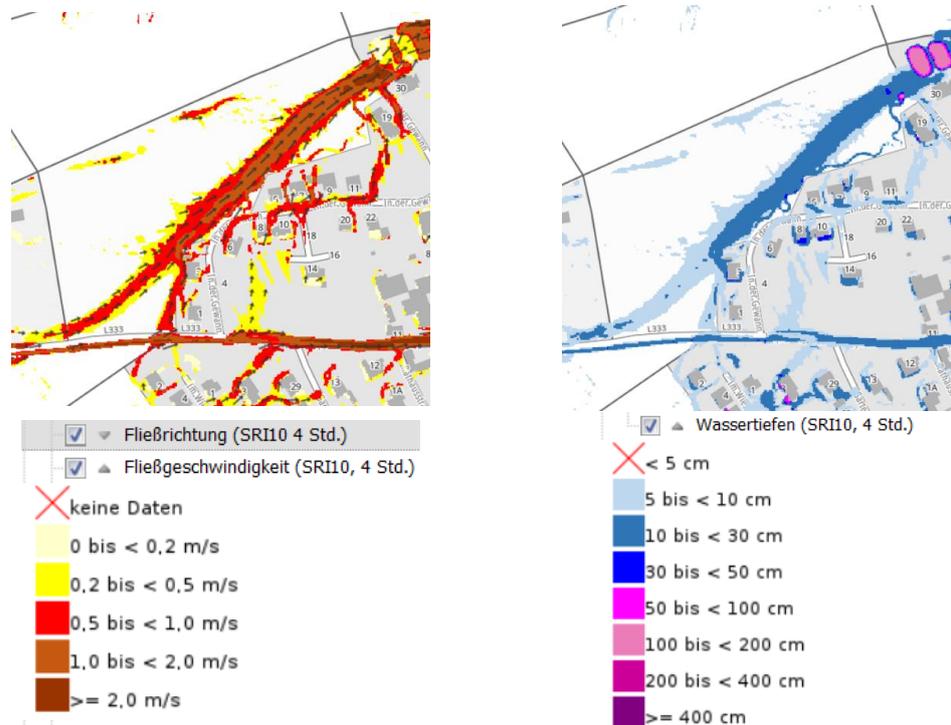


Abb. 10 Darstellung eines extremen Starkregenereignisses (SRI 10, 4 Std.) im Geltungsbereich

Es ist zu erkennen, dass schon bei außergewöhnlichen Starkregenereignissen von einer Stunde sich im südlichen und östlichen Teil im Geltungsbereich potenziell Wassertiefen bis zu 30 cm sowie Fließgeschwindigkeiten bis zu 2.0 m/s bilden. Bei extremen Starkregenereignissen von einer bzw. vier Stunden weiten sich die betroffenen überfluteten Bereiche gemäß Analyse auf der südlichen und östlichen Fläche aus.

„Bei der Klassifikation von Wassertiefen und Fließgeschwindigkeiten wurden die Klassengrenzen und Farben u.a. so gewählt, dass die Klassen der Wassertiefen zwischen 30 cm und 1 m und die Klassen der Fließgeschwindigkeiten zwischen 0,2 und 1 m/s durch kräftigere Farben (blau/violett bzw. gelb/rot) besonders hervorgehoben sind. Diese Werte markieren die Grenzbereiche, ab denen sich im Wasser stehende oder gehende Personen nicht mehr auf den Beinen halten können.“¹

Das Schutzgut Wasser wird mit „mittel bis hoch“ bewertet, da zwar keine Gewässer und Schutzgebiete betroffen sind, jedoch die Fläche gemäß Sturzflutenanalyse teilweise stark von potenziellen Starkregenereignissen betroffen ist.

¹ Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität
<https://wasserportal.rlp-umwelt.de/auskunftssysteme/sturzflutgefahrenkarten/sturzflutkarteStand: 06.02.2024>

Umweltbericht gemäß § 2 (4) BauGB mit integriertem Grünordnungsplan
(GOP) -Satzungsfassung

8.6 Schutzgut Klima / Luft

„Der Taunus ist ein relativ niedriges Mittelgebirge, das zudem von sehr warmen und trockenen Tieflagen umgeben ist. Sein Makroklima unterscheidet sich deshalb von dem anderer Mittelgebirge. Hinzu kommen die Streichrichtung des Gebirgskammes von Südwest nach Nordost, also in der Hauptwindrichtung, und die Lage im Wind- und Regenschatten des Hunsrücks. Dadurch sind die Klimaverhältnisse im Taunus – insbesondere in seinem westlichen Teil – wärmer und trockener als in vergleichbaren Gebirgen. Sehr deutlich wird dies im Hintertaunus, wo auf großen Flächen die Ackernutzung vorherrscht, während in gleicher Höhenlage in anderen Gebieten (z.B. im Westerwald) fast nur Grünland zu finden ist.

Ein weiteres Charakteristikum des Taunus ist seine Übergangslage zwischen den ozeanisch geprägten Landschaften Westdeutschlands (u.a. Eifel, Hunsrück) und den kontinentaleren Gebieten im Osten und Süden. Dabei weist der Taunus im Gegensatz zu den ihn umgebenden Landschaften deutlich ozeanische Züge auf, die sich im Zuge des laufenden Klimawandels noch verstärken werden (Ehmke 2001).“¹

Die mittlere Jahresmitteltemperatur liegt zwischen 8,51°C bis 9,0°C². Die mittleren jährlichen Niederschläge betragen im Mittel 666 mm³.

Dem Plangebiet wird eine „mittlere“ (gegenwärtige Leistungsfähigkeit bzgl. der klimatischen und lufthygienischen Ausgleichsfunktion) zugemessen. Die im Plangebiet vorhandene Offenlandfläche ist eine leistungsfähige Freifläche für ein Kaltluftentstehungsgebiet, welche zumindest im geringen Maß zur Abkühlung der direkt angrenzenden Ortsgemeinde Welterod dient.

Die aktuelle Klimaschutzfunktion durch Treibhausgasenken /-speicher werden, gemäß Praxisleitfaden Rheinlandpfalz (Kap. 7.2.) aufgrund der Braunerden (s. Kapitel 8.4 „Schutzgut Boden“) „mittel“ (>50 – 100 t/ha) eingestuft.

8.7 Schutzgut Landschaft-/ Ortsbild / Erholung

Das Plangebiet für den Bebauungsplan „In der Gewann“ 1. Erweiterung liegt an der nordwestlichen Außengrenze der Ortsgemeinde Welterod. Die ca. 0,7 ha große Fläche wird derzeit zum Teil als Schafweide, Grünland und als Ackerfläche genutzt. Gehölzstrukturen sind von der Planung nicht betroffen.

Das Plangebiet ist aktuell noch komplett unbebaut. Es schließt im Süden und Osten an die bestehende bzw. sich entwickelnde Bebauung des Wohngebiets „In der Gewann“ an. Im Westen grenzt der Geltungsbereich an die Ausgleichsfläche des Bebauungsplangebiets „In der Gewann“, wo dahinter der Friedhof der Ortsgemeinde liegt. Im Norden schließt sich landwirtschaftlich genutzte Fläche an, die sich bereits in der Ortsgemeinde Strüth befindet.

Die Wirtschaftswege (Wiesen- und Schotterweg), die um das Plangebiet herumführen, werden von den Anwohnenden zum Spazieren und Gassi gehen frequentiert. Daher bietet die Fläche für die Anwohnenden zwar einen gewissen Erholungswert, jedoch aufgrund der fehlenden strukturierenden Elemente

¹ <http://www.taunuswelten.de/das-gebirge/das-klima-des-taunus/#> Stand: 06.02.2024

² Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität <https://umweltatlas.rlp.de/atlas/script/index.php> Stand: 31.01.2024

³ Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität <https://wasserportal.rlp-umwelt.de/geoexplorer> Stand: 31.01.2024

innerhalb des Plangebiets, nur einen geringen. In direkter Umgebung befinden sich vereinzelt Gehölzstrukturen und in circa einem Kilometer Entfernung Waldflächen.

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine Fläche mit „geringer“ **Bedeutung** für das Landschaftsbild bzgl. der ‚Vielfalt von Landschaft als Ausdruck des natürlichen und kulturellen Erbes‘¹.

Bei der Funktion im Bereich des Erlebens und Wahrnehmens von Landschaft, einschließlich landschaftsgebundener Erholung wird dem Plangebiet, gemäß des Praxisleitfadens Rheinland-Pfalz (Kap.7.2), **eine „mittlere“ Bedeutung** beigegeben. Dem Plangebiet selbst fehlen zwar abwechslungsreiche, strukturierende Elemente, wie Feldgehölze oder Gebüsche, jedoch bietet das direkte Umfeld eine landschaftsgebundene Erholung.

8.8 **Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine Fläche auf der aktuell keine Kultur-, Bau- oder Bodendenkmäler verzeichnet sind. Ebenso befindet sich die betrachtete Fläche nicht in einer historischen Kulturlandschaft sowie in einem Landschaftsteil von besonders charakteristischer Eigenart.

8.9 **Wechselwirkungen**

Wechselwirkungen sind die vielfältigen Beziehungen zwischen den o.a. Schutzgütern Menschen, Tieren, Pflanzen, Wasser, Fläche/Boden, Luft, Klima und Landschaft. Unter dem Begriff Wechselwirkungen soll eine medienübergreifende Betrachtung der o.a. Schutzgüter erfolgen und eine Verlagerung der Belastung von einem Umweltfaktor auf den anderen ausschließen (bereichsübergreifender, intermediärer Ansatz). Diese Gesamtschau möglicher Konfliktbeziehungen zwischen der Planänderung und der Auswirkungen auf den Menschen und die Umwelt erfolgt in der folgenden Prognose.

9. **Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen**

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen ergeben sich durch die temporäre Anlage von Baustelleneinrichtungen und Lagerflächen und durch den Baubetrieb (insb. Lärm, Staub, Erschütterungen). Mögliche baubedingte Auswirkungen beschränken sich auf das Baufeld. Die Andienung der Baustelle erfolgt über die vorhandenen Straßen „In der Gewann“ und „Am Turnplatz“. Bei Beachtung der gesetzlichen Vorgaben (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung) und bei Durchführung von geeigneten Maßnahmen zum Schutz vor Verdichtung (hier Baustelleneinrichtungsflächen), zur Staubvermeidung oder -reduzierung entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen.

¹ Gem. Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz, Kapitel 7.2

Anlagebedingte Eingriffe

Anlagebedingte Beeinträchtigungen sind alle dauerhaften Eingriffe in die verschiedenen Schutzgüter von Natur- und Landschaft, die durch bauliche Vorhaben entstehen. Folgende Biotoptypen werden im Rahmen des Baus der Wohngebäude inkl. Nebengebäude, Stellplätze und der Straßen überbaut werden:

- Weideland
- Grünland
- Acker

Es erfolgt ein anlagebedingter Eingriff durch neue Flächeninanspruchnahme, sowie zum Teil dauerhafte Überbauung (durch Wohngebäude inkl. Nebenanlagen sowie Straßen) des Plangebiets. Damit verliert der Boden unter den versiegelten Flächen seine Speicher-, Filter- und Pufferfunktion sowie den potenziellen Lebensraum für höhere Pflanzen und Tiere. Des Weiteren beeinflusst die Versiegelung den Wasserhaushalt, da nicht mehr das gesamte Niederschlagswasser durch die Versiegelung auf dem Plangebiet versickern kann. Weiterhin beeinflusst die Versiegelung das Mikroklima. Anlagebedingt wird der Erlebniswert der Landschaft für Erholungssuchende geringfügig gemindert.

Betriebsbedingte Eingriffe

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen mögliche Beeinträchtigungen, die durch den Betrieb der Anlage (hier Wohngebiet) entstehen. In diesem Fall sind eine potenzielle Vergrämungswirkung durch regelmäßige Bewegungsunruhen sowie geringfügig erhöhte Lärmemissionen möglich. Weiterhin kann eine Straßen- und Außenbeleuchtung Insekten anziehen, die sich an der Lichtquelle „zu-Todefliegen“.

10. Prognose über den Umweltzustand bei Durchführung der Planung

10.1 Schutzgut Mensch inkl. Bevölkerung / Gesundheit

Bei Durchführung der Planung werden Wohngebäude mit Nebenanlagen (z.B. Carports, Garagen) und Straßen gebaut. Das Wohngebiet liegt in ruhiger Lage in der ländlich gelegenen Ortsgemeinde Welterod.

Auf das Schutzgut Mensch entsteht somit nur eine **sehr geringe** Beeinträchtigung.

10.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen / Biologische Vielfalt / Artenschutz

Durch den Bau der Wohngebäude inkl. Nebenanlagen sowie Straßen und den damit verbundenen Versiegelungen ist ein Verlust von Lebensraum höherer Pflanzen und Tiere verbunden.

Fachbeitrag Artenschutz

Im vorliegenden Fachbeitrag Artenschutz wurden Vögel, Reptilien, Tagfalter und Quartierpotenziale für Fledermäuse auf artenschutzrechtliche Betroffenheit geprüft. Des Weiteren wurde die Wiesenflächen im Plangebiet nach § 15 LNatSchG untersucht. Bei der floristischen Kartierung „*wurden keine seltenen oder geschützten Pflanzenarten oder FFH-Lebensraumtypen nachgewiesen*“. Im

Folgenden wird daher lediglich auf die übrigen oben genannten Artengruppen eingegangen. Das Ergebnis dieser Konfliktanalyse lautet wie folgt:

„a) Nr. 1: Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere

Bei ggf. erforderlicher Gehölzrodung (höchstens 1 Baum) zur Baufeldfreimachung ist eine zeitliche Beschränkung auf das Winterhalbjahr zwingend, so dass keine brütenden Vögel in der Baumhöhle oder in Freinestern verletzt oder getötet werden, resp. abgelegte Eier oder noch flugunfähige Jungvögel zu Schaden kommen. Eine Bauzeitenregelung, im Bedarfsfall mit Durchführung einer Rettungsumsiedlung, reduziert schließlich das Verletzungs- und Tötungsrisiko auf ein signifikant unerhebliches Niveau für alle betroffenen Arten.

Große, spiegelnde Fensterfronten, Balkonbrüstungen oder Gebäudefassaden nehmen Vögel bei ungünstigem Sonnenstand vielfach nicht als Hindernis wahr. Dadurch kann es anlagebedingt zu Kollisionen kommen, auch mit Todesfolge. Entspiegelte Gläser oder andere erprobte Gegenmaßnahmen können dies wirkungsvoll verhindern (s. z. B. SCHMID et al. 2012).

Für Fledermäuse gilt, dass ausschließlich bei Fällung/Torsoeinkürzung von BAT-Bäumen eine Betroffenheit bestehen kann. Auch dies ist durch eine Bauzeitenregelung vermeidbar. Hier ist höchstens mit der Fällung von 1 BAT-Baum zu rechnen. Überwinternde Fledermausgruppen sind darin nicht zu erwarten. Des Weiteren besteht für Fledermäuse keine anlagenbedingte Verletzungsgefahr, wenn darauf geachtet wird, dass die Lichtemissionen keine Nachtfalter anlocken und damit auch Fledermäusen nicht in kollisionssträchtige Situationen mit dem (hier ohnehin nur langsamen) Fahrzeugverkehr kommen.“

„b) Nr. 2: Störung

Durch Arbeiten zur Baufelderschließung während der Fortpflanzungs-, Eiablage- und Schlupfzeiten kann es zu Störungen kommen, durch die z. B. brütende Vögel während der Ei- und Nestlingsversorgung zur Flucht gedrängt werden und in der Folge Gelege auskühlen oder frisch geschlüpfte Tiere zu einem vorzeitigen Verlassen ihres Versteckes veranlasst werden. Dies kann prinzipiell alle Brutvögel in Baustellennähe betreffen, wiegt aber bei Arten in ungünstigem Erhaltungszustand auf Ebene der lokalen Population schwerer. Eine faktische Beeinträchtigung wird hier höchstens für Feldlerchen und den in Baumhöhlen brütenden Star gesehen, aufgrund seines ungünstigen Erhaltungszustands seiner rheinland-pfälzischen Vorkommen im Allgemeinen. Es ist aber für alle ggf. betroffenen Höhlen- und Nischenbrüter das Aufhängen von Ersatzkästen als ergänzende Bestandssicherungsmaßnahme möglich.

Auch Fledermäuse können in ihren Quartieren bei intensiven Bautätigkeiten in unmittelbarer Nähe gestört werden. Durch ihre Hangplatzwahl in dunklen Gebäudenischen, hinter Fassadenverschalungen oder in Baumhöhlen spielen optische Reize in der Regel keine Rolle. Lärm, Stäube und vor allem Erschütterungen können aber Weckreize während der Tagesschlafphase auslösen. Auch hierbei ist anzunehmen, dass Arten in einem ungünstigen Erhaltungszustand ihrer Vorkommen empfindlicher einzustufen sind, als diejenigen mit stabileren Populationen.

Allerdings befinden sich die Vorkommen der meisten einheimischen Arten in Rheinland-Pfalz in einem günstigen Erhaltungszustand („A“). Wegen nicht zu erwartenden Winterquartieren im nahen Bauumfeld besteht in der kühlen Jahreszeit für keine der ggf. betroffenen Fledermausarten die Gefahr einer Beeinträchtigung. Ersatzkästen wirken für alle baumbewohnenden Arten populationsstabilisierend.

Im Nachgang zur geplanten Neubebauung des Plangebietes sollen die verbleibenden Freiflächen wiederbegrünt und im Bedarfsfall auch Laubbäume neu gepflanzt werden.

Umweltbericht gemäß § 2 (4) BauGB mit integriertem Grünordnungsplan
(GOP) -Satzungsfassung

Gebüsche und Bäume bilden nach einigen Jahren größere Verzweigungen und Kronen aus, die neue Versteckplätze für Brutvögel bieten. Zur Ernährung von Vögeln und Fledermäusen dienen schließlich auch die sich dadurch entwickelnden Früchte und Insektenbrutstätten. Die ggf. bauzeitlich beschränkten Vergrämungen an nur wenigen vorhandenen Bäumen/Sträuchern/Gebüschern am Planungsgebietsrand werden das lokale Vorkommen allgemein verbreiteter und häufiger Singvogelarten sowie auch die Nahrungssuche der Fledermäuse aus dem angrenzenden Umfeld nicht nachhaltig vermindern.“

„c) Nr. 3: Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

Der Bebauungsplan sieht auf seiner Gesamtfläche die Inanspruchnahme von derzeitigen Grünland- und Ackerflächen vor, baubedingt ggf. auch von 1 abgestorbenen Apfelbaum im östlichen Randbereich. Durch den Oberbodenabtrag zur Baufelderschließung können ggf. auch Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Feldlerche beräumt werden. Aber auch damit gehen höchstens jährlich neu angelegte Nistplätze am Boden oder für Höhlen-/Nischenbrüter in dem einem BAT-Baum verloren. Eine Neuanlage an anderen Stellen im Plangebietsumfeld ist für allgemein verbreitete Arten problemlos gegeben. Analog gilt für Fledermäuse, dass nach vorliegendem Kartierungsergebnis keine bekanntermaßen benutzten Quartiere beeinträchtigt werden. Der Erhalt spezieller Landschaftsstrukturen zur Eingriffsminderung ist deshalb höchstens für den toten Apfelbaum (ggf. auch nur als Torso) wünschenswert, sofern er sich in die dortige Planung einer öffentlichen Grünfläche integrieren lässt. Artenschutzrechtliche Gesichtspunkte stehen der Planentwicklung nicht entgegen, soweit vorsorgliche Maßnahmen (Festlegung eines jahreszeitlich günstigen Termins sowie ein kurzfristig wirkender Ausgleich mittels Feldlerchenfenster und Kastenaufhängung) ergriffen werden. Der Bebauungsplan sieht allerdings auch eine Bodenversiegelung auf den Baugrundstücken und Verkehrsflächen vor. Dadurch gehen Grünflächen verloren, die u. a. als Insektenlebensraum fungieren und somit Nahrungsräume für Vögel, Fledermäuse u. a. gesetzlich geschützte, wildlebende Tiere bilden. Dies ist durch Ersatzpflanzungen innerhalb des Planareals oder in einer externen Ausgleichsfläche kompensierbar.“

„d) Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte

Innerhalb des Plangebietsareals kommen nach vorliegender Kenntnis keine gesetzlich geschützten Pflanzenarten vor oder sind dort zu erwarten. Eine Beeinträchtigung dieses Schutzgutes ist deshalb auszuschließen.“

→**Fazit:** „Da durch das Vorhaben unter Zugrundelegung unten präzisierter Kompensationsmaßnahmen gegen keines der Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen wird, stehen einer Zulassung des Vorhabens keine artenschutzrechtlichen Belange entgegen. **Die Durchführung eines Ausnahmeverfahrens inklusive der Klärung der dafür nötigen Voraussetzungen kann entfallen.**“

*Über die Betroffenheit der oben aufgeführten, europarechtlich geschützten Tierarten hinaus, lebt im Areal des Bebauungsplans nachweislich ein weiteres Faunenelement, das aufgrund seiner Listung in der Bundesartenschutzverordnung nach § 44 in Verbindung mit § 7 BNatSchG ebenfalls zu schützen ist. Hierbei handelt es sich um den Hauhechelbläuling (*Polyommatus icarus*). Im Zuge der Konzeptionierung eingriffsbedingter Ausgleichsmaßnahmen sind dessen Habitatbelange ebenfalls zu berücksichtigen.“*

Abschließend heißt es im Gutachten: „Die Prüfung des Bebauungsplans „In der Gewann; 1. Erweiterung“ in der Ortsgemeinde Welterod hinsichtlich der Erfüllung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG im vorliegenden **artenschutzrechtlichen Fachbeitrag** hat ergeben, dass unter Berücksichtigung der benannten Maßnahmen einer Zulassung des Plans keine artenschutzrechtlichen Belange entgegenstehen.“

Tab. 4 Eingriffsbewertung gemäß Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfes in RLP

Darstellung der Eingriffsschwere anhand der Biotope					
Code	Biotoptyp	Biotopwert	Wertstufe	Intensität vorhabenbezogener Wirkungen	Erwartete Beeinträchtigung
HA0	Acker, intensiv bewirtschaftet, stark verarmte Segetalvegetation	6	Gering	Hoch (III)	eB
EB2	Weide, mäßig artenreich	13	Hoch	Hoch (III)	eBS
EA1	Grünland/ Mähwiese, fett, mäßig artenreich	15	Hoch	Hoch (III)	eBS
VB1	Feldweg, geschottert	3	Sehr Gering	Mittel (II)	--

10.3 Schutzgut Wasser

Circa 280 m westlich des Geltungsbereichs befindet sich das Wasserschutzgebiet der Zone III „Brunnen Welterod“, welches von der Planung nicht betroffen ist. Wasserschutzgebiete gemäß § 51 WHG, Heilquellenschutzgebiete gemäß § 53 WHG, Überschwemmungsgebiete gemäß § 76 WHG sowie Gewässer im Planungsgebiet sind nicht betroffen.

Bei einer maximal versiegelten Wohnbaufläche von 60 % bleiben 40% der Wohnbaufläche unversiegelt, auf der das anfallende Regenwasser vor Ort weiter über die belebte Oberbodenzone versickern und unvermindert zur Grundwasserneubildung beitragen kann. Zusätzlich wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass *„außerhalb der überbaubaren Flächen der privaten Baugrundstücke Wege, Terrassen und ähnliche Freianlagen nur mit einer wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigung in Form von Rasengittersteinen, Drainpflaster oder vergleichbaren wasserdurchlässigen Befestigungen mit einem Abflussbeiwert von $\leq 0,7$ hergestellt werden, so dass zumindest eine Teil-Versickerung des dort anfallenden Oberflächenwassers hier erfolgen wird.“*

Aufgrund des erhöhten Sturzflutrisikos im Plangebiet (siehe Kapitel 8.5 „Schutzgut Wasser“) sind die o.a. Textfestsetzungen zu begrüßen.

Die Entwässerung des Plangebiets erfolgt im Trennsystem. Das Schmutzwasser wird der Kläranlage „Oberes Mühlenbachtal“ zugeführt. Das im Plangebiet anfallende Oberflächenwasser der Straßenverkehrsflächen und der Baugrundstücke wird zu den östlich des Plangebiets vorhandenen Versickerungsbecken geleitet.

10.4 Schutzgut Fläche / Boden

Durch die geplante Wohnsiedlung werden Biotopstrukturen (Grünland, Weide, intensiv bewirtschaftete Ackerfläche) durch Wohngebäude mit Nebenanlagen wie Garagen und Stellplätze sowie Straßen dauerhaft in Anspruch genommen und versiegelt.

Mit dem Stichwort „Klimawandel“ kommt den unversiegelt verbliebenen Bereichen in und am Rand der Ortslagen ein zunehmend hoher Stellenwert hinsichtlich der

Umweltbericht gemäß § 2 (4) BauGB mit integriertem Grünordnungsplan
(GOP) -Satzungsfassung

Aufrechterhaltung der naturhaushaltlichen Funktionen zu. Die mit zunehmender Flächenversiegelung einhergehende Herausbildung von Wärmeinseln in Siedlungsbereichen führt dazu, dass den verbliebenen Freiflächen eine zunehmend hohe Bedeutung dieser Bereiche mit entsprechend klimaausgleichender und lufthygienischer Wirkung beizumessen ist. Ebenso dienen Freiflächen als Versickerungsflächen für Niederschlagswasser.

Durch das Vorhaben werden ca. 0,7 ha, genutzt als Ackerfläche, Weide und Grünland, zu einem Wohngebiet umgewandelt. Bei einer im Bebauungsplan rechtlich festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 bzw. 0,4¹ können bei einer „worst case“-Betrachtung bis zu 45% bzw. bis zu 60 % der Wohnbaufläche für Wohnanlagen inkl. der Nebengebäude und -anlagen versiegelt werden. Hinzu kommt die Versiegelung der Straßenfläche.

eBS, erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere: Das Schutzgut Boden / Fläche ist durch die Flächeninanspruchnahme, sowie Versiegelung betroffen. Daraus resultiert eine erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere des Schutzguts.

10.5 Schutzgut Klima

Durch die Versiegelung der vorhandenen Biotopstrukturen (Ackerfläche, Weide und Grünland) ist eine Beeinträchtigung des Mikroklimas zu erwarten. Die Fläche kann durch die Inanspruchnahme für ein Wohngebiet nicht mehr als Kaltluftentstehungsgebiet fungieren. Großräumlich betrachtet sind jedoch keine Auswirkungen auf das Klima zu erwarten.

10.6 Schutzgut Landschafts-/ Ortsbild / Erholung

Der Geltungsbereich befindet sich unmittelbar an einem bereits bestehenden Wohngebiet angrenzend. Durch im Bebauungsplan örtlich festgesetzte landschaftspflegerischen Maßnahmen wird das Wohngebiet als Ortsrand zur offenen Landschaft hin im Norden naturnah eingegrünt. An der westlichen Grenze des Plangebiets wird das Gebiet bereits durch die Ausgleichsfläche des Bebauungsplangebiets „In der Gewann“ und den Friedhof der Ortsgemeinde eingegrenzt. Damit integriert sich das Wohngebiet zukünftig aus südlicher Blickrichtung in das Landschafts- und Ortsbild von Welterod ein, was für Spaziergehende aus der nahen Umgebung nur eine geringe Beeinträchtigung mit sich bringt. Aus südlicher und östlicher Richtung ist das Gebiet bereits direkt angrenzend an das bestehende Wohngebiet und hat damit keinen Einfluss auf das Landschaftsbild.

Gesamtheitlich wird das Landschaftsbild nicht erheblich beeinträchtigt.

¹ „Die Grundflächenzahl (GRZ) gibt an, wie viel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig sind (§ 19 Abs. 1 BauNVO). Die zulässige GRZ wird im gesamten Bebauungsplan mit einem zulässigen Wert von 0,3 bzw. 0,4 festgesetzt. Durch Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO oder baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, können bis zu einer Grundflächenzahl von 0,45 bzw. 0,6 überschritten werden. Dadurch soll eine angemessene bauliche Ausnutzung der Baugrundstücke ermöglicht werden.“ (gemäß Begründung zum Bebauungsplan)

Umweltbericht gemäß § 2 (4) BauGB mit integriertem Grünordnungsplan
(GOP) -Satzungsfassung

10.7 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Wie im Kapitel 8.8 „Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter“ aufgeführt entsteht keine Betroffenheit.

11. Eingriff- / Kompensationsbilanz

Die Realisierung von Vorhaben im Plangebiet verursachen Eingriffe in die Schutzgüter des Naturhaushaltes und führen dadurch zu Beeinträchtigungen der darauf basierenden Nutzungsansprüche. Im Wesentlichen werden Eingriffe durch die dauerhafte Inanspruchnahme von ökologischen Strukturen (Weide, Grünland, Ackerfläche) und durch flächige Versiegelung biotisch aktiver Bodenoberfläche bewirkt. Aufgrund ihres ursächlichen Wirkungszusammenhanges lassen sich die Eingriffe in

- baubedingte
- anlagebedingte und
- betriebsbedingte Auswirkungen untergliedern.

11.1 Fläche / Boden / Wasser

Baubedingte Eingriffe

Baubedingte Eingriffe sind bei ordnungsgemäßem Durchführen keine zu erwarten. Für die Zwischenlagerung des Oberbodens gelten entsprechende Vorschriften. Gefährdungen des Grundwassers durch Schadstoffeinträge, werden durch den sachgemäßen Umgang mit Treib- und Schmiermittel der Baumaschinen vermieden.

Anlagebedingte Eingriffe

Die Anlage verursacht eine dauerhafte Versiegelung auf Flächen im Rahmen des Baus von Wohngebäuden, den Nebenanlagen und Straßen. Die Versickerung des Regenwassers vor Ort ist nur noch auf den unversiegelten Flächen möglich. Die Sammlung und die leitungsgebundene Beseitigung des im öffentlichen Straßenbereich und privaten Grundstücksbereich anfallenden Niederschlagswassers im Geltungsbereich des Bebauungsplans „In der Gewann“ 1. Erweiterung erfolgt durch die Verbandsgemeinde Montabaur ausschließlich im sogen. Trennsystem.

Umweltbericht gemäß § 2 (4) BauGB mit integriertem Grünordnungsplan
(GOP) -Satzungsfassung

Konflikt 1:

Eingriffe in die Schutzgüter Fläche/Boden/ Wasser:
Flächeninanspruchnahme und Neuversiegelung von ökologischen Strukturen
(Weide, Grünland, Ackerfläche)

Bei einer Gesamtfläche von 19.363 m² und einer max. GRZ von 0,3 bzw. 0,4
werden („worst-case“-Betrachtung) werden Flächen versiegelt:

- 2.354 m² Verkehrsfläche
- 8.221 m² Wohngebäude (WA mit GRZ 0,4) inkl. Nebenanlagen (z.B. Carports, Garagen)
- 656 m² Wohngebäude (WA mit GRZ 0,3) inkl. Nebenanlagen (z.B. Carports, Garagen)

→ **11.231 m² Gesamtversiegelung**

Betriebsbedingte Eingriffe

Betriebsbedingte Eingriffe, hier das Bewohnen des Wohngebiets, sind nicht erheblich.

11.2

Klima / Luft

Baubedingte Eingriffe

Die Emissionen der Baumaschinen (Stäube, Schadstoffe) beschränken sich auf die Bauzeit. Die Wirkungen werden als nicht erheblich eingestuft.

Anlagebedingte Eingriffe

Das Mikroklima im Geltungsbereich wird durch die Versiegelung beeinträchtigt. Makroklimatisch wird keine Veränderung erwartet.

Betriebsbedingte Eingriffe

Betriebsbedingt sind keine makro- sowie mikroklimatischen Beeinträchtigungen zu erwarten.

11.3

Tiere/Pflanzen/Biotope/biologische Vielfalt

Baubedingte Eingriffe

Der Baubetrieb führt zu einem potenziellen und zeitlich begrenzten Verlust von anthropogen geprägten Tier- und Pflanzenlebensräumen.

Konflikt 2: Eingriffe in das Schutzgut Tiere/Pflanzen/Biotope/biol. Vielfalt

- baulich bedingte und zeitlich begrenzte Zerstörung der Pflanzenwelt und belebten Bodenzone (Grünland, Weideland, Ackerfläche)

Anlagebedingte Eingriffe

Die Wohngebäude inkl. Nebenanlagen und Straßen verursachen einen dauerhaften Verlust von Tier- und Pflanzenlebensräumen.

Konflikt 3: Eingriffe in das Schutzgut Tiere/Pflanzen/Biotope/biol. Vielfalt

- dauerhafte Zerstörung der Pflanzenwelt im Bereich der zukünftig bebauten Flächen

Umweltbericht gemäß § 2 (4) BauGB mit integriertem Grünordnungsplan
(GOP) -Satzungsfassung

Tab. 5 Eingriffsbewertung gemäß Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfes in RLP

Ermittlung des Biotopwerts vor dem Eingriff				
Code	Biototyp	BW/ m ²	Fläche /m ²	BW
HA0	Acker, intensiv bewirtschaftet, stark verarmte Segetalvegetation	6	12.185	73.110
EB2	Weide, mäßig artenreich	13	2.091	27.183
EA1	Grünland/ Mähwiese, fett, mäßig artenreich	15	4.984	74.760
VB1	Feldweg, geschottert	3	104	312
		gesamt	19.364	175.365

Bestimmung des Biotopwerts nach dem Eingriff ohne Kompensation außerhalb des Geltungsbereiches

Code	Biototyp	BW/ m ²	Fläche (m ²)	BW	BW mit time-lag -Effekt ^{1,2}
HJ1	Ziergarten strukturarm (WA mit GRZ 0,4)	7	5.481	38.367	38.367
HJ1	Ziergarten strukturarm (WA mit GRZ 0,3)	7	801	5.607	5.607
HN1	Wohngebäude ² (WA mit GRZ 0,4) inkl. Nebenanlagen (z.B. Carports, Garagen)	0	8.221	0	0
HN1	Wohngebäude ³ (WA mit GRZ 0,3) inkl. Nebenanlagen (z.B. Carports, Garagen)	0	656	0	0
VA	Öffentliche Straßenverkehrsfläche versiegelt/ asphaltiert	0	2115	0	0
VB	Verkehrsflächen bes. Zweckbestimmung (Rad-, Fuß-, Wirtschaftsweg)	0	239	0	0
HM6	Öffentliche Grünfläche: Entwässerungsmulde (Grasfläche, artenarm mit randlicher Sukzession)	7+2 ⁴	576	5.184	5.184
HM7	Öffentliche Grünfläche ⁵ : Spielplatz (Rasenfläche)	5	332	1.660	1.660
HV4	Öffentliche Grünfläche: Spielplatz (Teilversiegelt, Pflastersteine, Wege mit Wassergebundener Decke)	3	221	663	663

¹ Der Verzögerungseffekt von 1,2 wird bei einer benötigten Entwicklungszeit von 5 – 10 Jahren angewendet.
² Bei einer Flächengröße von 13.702 m² und einer maximalen möglichen Versiegelung von 60 % können bis zu 8.221,2 m² für Wohngebäude versiegelt werden. Damit bleibt eine Fläche von 5.481 m² unversiegelt.
³ Bei einer Flächengröße von 1.457 m² und einer maximalen möglichen Versiegelung von 45 % können bis zu 656 m² für Wohngebäude versiegelt werden, damit bleibt eine Fläche 801 m² unversiegelt.
⁴ Aufwertung um 2 BW aufgrund von randlichen Sukzessionstreifen
⁵ Gesamtfläche der öffentl. Grünfläche Spielplatz: 553 m², davon 40 % teilversiegelt und 60 % Rasenfläche (auf der Rasenfläche circa 18 m² Fläche für Strauchhecke)

Umweltbericht gemäß § 2 (4) BauGB mit integriertem Grünordnungsplan
(GOP) -Satzungsfassung

BD	Grünstreifen mit Gehölz- pflanzung (autochthone Bäume und Sträucher)	11	722	7.942	6.618
		gesamt	19.364	59.423	58.099

Code	Neuanpflanzung Bäume und Sträucher auf Spielplatz	BW/ m²	Umfang (cm) / Fläche (m²)	BW	
BF3	Einzelbaum, junge Ausprägung, autochthon, Umfang ca. 11 cm	11	12	132	
BF3	Einzelbaum, junge Ausprägung, autochthon, Umfang ca. 11 cm	11	12	132	
BF3	Einzelbaum, junge Ausprägung, autochthon, Umfang ca. 11 cm	11	12	132	
BD2	Strauchhecke aus 8 Sträuchern ¹ , autochthon, junge Ausprägung	11	18	198	
				gesamt	594

Der Biotopwert nach dem Eingriff ohne Kompensation außerhalb des Geltungsbereichs beträgt: 58.099 BW + 594 BW = **58.693 BW**

Kompensationsbedarf: Subtraktion des Wertes vor und nach dem Eingriff:
175.365–58.693BW = **116.672 BW**

Der Wert ist positiv. Es ist eine Kompensation außerhalb des Geltungsbereiches erforderlich!

Betriebsbedingte Eingriffe

Die unversiegelten Flächen des Wohngebiets werden voraussichtlich als Zier- sowie potenziell als Nutzgärten angelegt. Die im Bebauungsplan örtlich festgesetzten Bereiche (Ordnungsziffer 1) werden als Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern bepflanzt. Außerdem werden gemäß Planzeichnung des Bebauungsplans im Nordosten des Geltungsbereichs eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz festgelegt. Die öffentliche Grünfläche im Südwesten wird als Entwässerungs-/ Versickerungsmulde

11.4 Landschaftsbild / Ortsbild / Erholung

Baubedingte Eingriffe

Akustische und visuelle Beeinträchtigungen beschränken sich auf die Bauzeit. Die Wirkungen werden als nicht erheblich eingestuft.

Anlagebedingte Eingriffe

Kleinräumig betrachtet erfolgt eine grundlegende Neuformung der Landschaft aufgrund der Umwandlung von ökologischen Strukturen in ein Wohngebiet. Aufgrund der örtlich festgesetzten landschaftspflegerischen Maßnahmen wird das Wohngebiet hin zur offenen Landschaft naturnah eingegrünt. Großräumig betrachtet werden jedoch keine Eingriffe erwartet, aufgrund der bereits städtebaulichen Prägung in Form des angrenzenden bereits bestehenden

¹ Pro Strauchanpflanzung werden 2,25 m² Fläche berechnet. Bei 8 Sträuchern berechnet sich eine Fläche von 18 m², welche zu der Rasenfläche hinzukommt.

Wohngebiets. Die anlagebedingte Beeinträchtigung des Landschafts-/ Ortsbildes wird deshalb als nicht erheblich beurteilt.

Betriebsbedingte Eingriffe

Während des Betriebs des Wohngebiets (hier Nutzung der Wohngebäude, Nebenanlagen und Straßen) sind keine erheblichen Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Landschaft/Ortsbild zu erwarten. Beeinträchtigungen in Form von akustischen und visuellen Vergrämungswirkung werden, durch die leichte Erhöhung des Verkehrsaufkommens durch die Vergrößerung der Siedlungsfläche, erwartet. Diese werden jedoch als nicht erheblich bewertet.

12. Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen (Vermeidung, Verminderung und Ausgleich)

12.1 Vermeidungsmaßnahme

Nummer der Maßnahme	Bezeichnung der Vermeidungsmaßnahme	Verfahrensschritte/ Mengenangaben
1 V	Der sich auf der Grünfläche befindliche tote Höhlenbaum (Apfelbaum) ist zu erhalten , sofern die Verkehrssicherheit gewahrt bleibt. Vor der Rodung des Apfelbaums ist zu prüfen, ob durch fachgerechtes Stützen des Baums die Sicherheit wieder hergestellt werden kann.	Bei unzugänglicher Rodung ist dieser im Verhältnis 1:1 in der folgenden Pflanzperiode zu ersetzen. Es ist ein Apfelbaum oder anderer gleichwertiger Obstbaum anzupflanzen. Die Gehölzmindestqualität sollte wie folgt verwendet werden: 3x verpflanzt, mit Drahtballen, 150-200 cm.

12.2 Maßnahmen zum Artenschutz

Im Fachbeitrag Artenschutz der Beratungsgesellschaft NATUR dbR werden artenschutzrechtliche Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich aufgezeigt:

Nummer der Maßnahme	Bezeichnung der Vermeidungsmaßnahme	Verfahrensschritte/ Mengenangaben
1 V AS	Zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung (ggf. erforderlicher Gehölzrückschnitt/-rodung nur im Zeitraum 1.10. – 29.02.)	Notwendig für Vogelarten und Fledermäuse
2 V AS	Hinzuziehung einer ökologischen Umweltbaubegleitung (UBB) bei unvermeidbarer Fällung des 1 BAT-Baums	Fachkundige Begleitung bei Fällung des 1 Höhlenbaums für den Fall einer erforderlichen fachgerechten Rettungsumsiedlung von im Baufeld ggf. anzutreffenden Höhlen- und Nischenbrütern sowie Fledermäuse

Umweltbericht gemäß § 2 (4) BauGB mit integriertem Grünordnungsplan
(GOP) -Satzungsfassung

3 V AS	Verhinderung von Vogelschlag an spiegelnden Gebäudefronten durch Verwendung transluzenter Materialien oder flächiges Aufbringen von Markierungen (Punktraster, Streifen) an allen spiegelnden Gebäudeteilen (z. B. große Fenster, Balkonbrüstungen und spiegelnde Fassadenfronten) mit der Vorgabe einer Begrenzung der Spiegelwirkung auf maximal 15 % Außenreflexionsgrad	Notwendig für tagaktiven Vogelarten
4 V AS/ CEF	s.u. Tab. 7	
5 V AS	Ersatz der baubedingten Einbußen an Grünlandfläche durch Gehölzpflanzungen innerhalb des B-Planareals	Alle Vogel- und Fledermausarten

Tab. 6 Übersicht der Vermeidungsmaßnahmen

Nummer der Maßnahme	Bezeichnung der CEF-Maßnahme	Verfahrensschritte/ Mengenangaben
1 A CEF	Einrichtung von zwei „ Lerchenfenstern “ in einer geeigneten Ackerfläche im ökologisch- funktionalen Umfeld. (hier: Flur 6, Flurstück 12, Gemarkung Welterod) siehe Abb. 11 und 12	Erstellung während der Aussaat durch Aussetzen der Sämaschine; 20-30 m ² Flächengröße pro Fenster; mind. 50 m Abstand zu Gehölzstreifen; mind. 25 m Abstand zu angrenzenden Wirtschaftswegen; mind. 100 m Abstand zwischen den „Lerchenfenstern“; Anlegen der Fenster zwischen den Fahrgassen; naturschutzfachl. Monitoring von mind. 5 Jahren, zwei Mal pro Jahr
4 V AS/ CEF	Ersatzangebote für Vogelnist- und Fledermausversteckplätze durch Aufhängung von Holzbetonkästen (1x Höhlenbrüterkasten, 1x Nischenbrüterkasten, 1x Fledermausspaltenkasten, 1x Fledermausraumkasten) im Bereich der benachbarten öffentlichen Grünflächen (B-Plan In der Gewann) und/ oder in der östlich des Friedhofs gelegenen Streuobstwiese. Diese sind vor Baubeginn anzubringen und dauerhaft zu unterhalten.	Höhlen- und Nischen-besiedelnde Vogelarten und Fledermäuse (<i>Für eine hohe Besiedlungswahrscheinlichkeit wird ein Schlüssel 4:1 angesetzt.</i>)

Tab. 7 Übersicht der CEF-Maßnahmen

Umweltbericht gemäß § 2 (4) BauGB mit integriertem Grünordnungsplan
(GOP) -Satzungsfassung

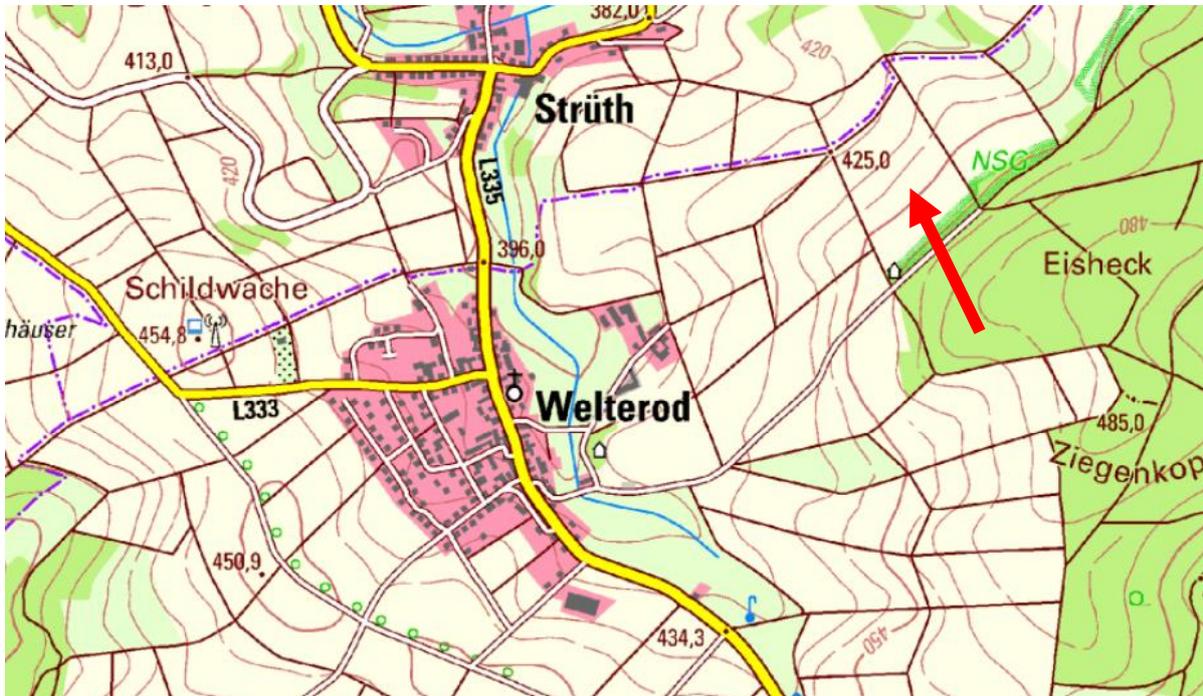


Abb. 11 Lage der externen Kompensationsfläche für Maßnahme A 1 CEF (s. roter Pfeil)

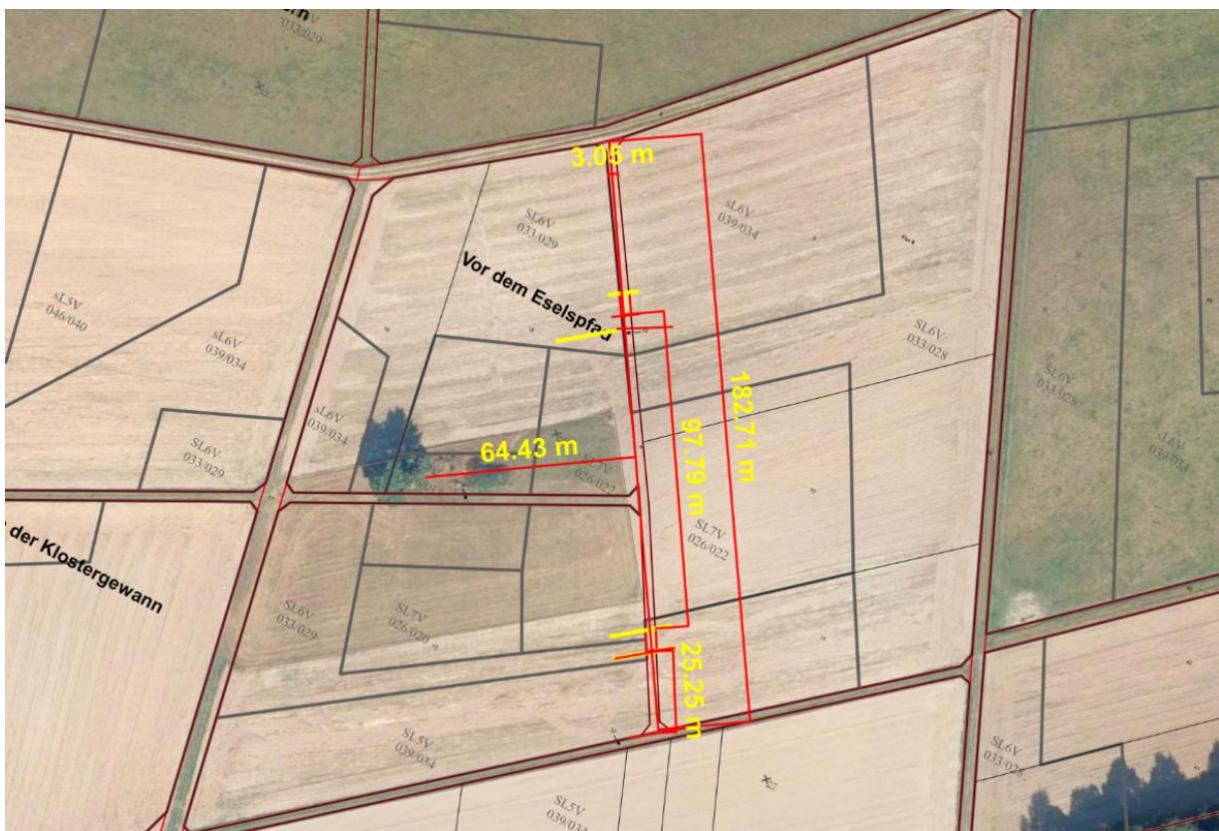


Abb. 12 Beispielhafte Darstellung der Lerchenfenster innerhalb der externen Kompensationsfläche.

Umweltbericht gemäß § 2 (4) BauGB mit integriertem Grünordnungsplan
(GOP) -Satzungsfassung

12.3 Weitere Kompensationsmaßnahmen für besonders geschützte Arten

„Über die oben aufgeführten, zwingenden Maßnahmen zum Artenschutz im Zusammenhang mit der Aufstellung eines Bebauungsplans besteht nach Kap. 6.1 ein Bedarf an weiteren Kompensationen für Bläulinge unter den Tagfaltern. Die ergänzende Maßnahmenliste umfasst zudem allgemeingültige Vorgaben ohne konkreten Flächenbezug:

6 V AS: Unmittelbare Inkenntnissetzung der Naturschutzbehörde bei Entdeckung gesetzlich geschützter, wild lebender Tiere während der Baumaßnahmen (Vorsorgepflicht für evtl. not-wendige, fachgerechte Rettungsmaßnahmen; Abwehr eines möglichen Umweltschadens)

7 V AS: Vermeidung von Beeinträchtigungen nachtaktiver Insekten durch Einsatz für die Außenbeleuchtung von ausschließlichen Leuchtmitteln (z. B. LED-Technik oder Natriumdampf-Hochdrucklampen) mit einer Farbtemperatur von 3.000 Kelvin (warmweiße Lichtfarbe) bis maximal 4.000 Kelvin unter Verwendung vollständig gekapselter Leuchtgehäuse, die kein Licht nach oben emittieren

Hinweise:

- Fassaden- und/oder Palisadenbegrünung (z. B. mit Wildem Wein, *Vitis vinifera*, oder *Parthenocissus tricuspidata*, Waldrebe, *Clematis spec.*, oder Geißblatt, *Lonicera spec.*) sowie Neuanpflanzung möglichst großkroniger Bäume als Maßnahme zur Erhöhung des Begrünungsanteils und der Vernetzungsstrukturen (Förderung der biologischen Vielfalt)
- Empfehlenswert ist auch eine extensive Begrünung auf Gebäudedächern und die Gestaltung anderer geeigneter, sonnenexponierter Freiflächen unter Einsaat von blütenreichen Mischungen (mit z. B. Sommerflieder, *Buddleja davidii*, Wasserdost, *Eupatorium cannabinum*, Hornklee, *Lotus spec.*, Hauhechel, *Ononis spec.*, Ampfer, *Rumex spec.* und Klee, *Trifolium spec.*) zur Förderung der im Gebiet nachgewiesenen Falterart als Raupen- und Falterfutterpflanzen. Hierbei ist zwingend auf autochthones Saatgut zu achten.“¹

12.4 Externe Kompensationsmaßnahme

Zum Ausgleich der anlagenbedingten Eingriffe „Neuversiegelung“ und „Biotopverlust“ sind externen Kompensationsmaßnahmen notwendig. Es besteht ein Kompensationsbedarf von **116.672 Biotopwertpunkten**.

Text gemäß Seite 15, Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfes in RLP:

„Eine besondere Wertigkeit gibt die Landeskompensationsverordnung (LKompVO) dem Schutzgut Boden. Gemäß § 2 Abs. 1 Satz 3 LKompVO kommt im Falle von Bodenversiegelung als Kompensationsmaßnahme nur eine Entsiegelung als Voll- oder Teilentsiegelung oder eine dieser **gleichwertigen bodenfunktionsaufwertenden Maßnahme, wie die Herstellung oder Verbesserung eines durchwurzelbaren Bodenraums, produktionsintegrierte Maßnahmen mit bodenschützender Wirkung, Nutzungsextensivierung oder Erosionsschutzmaßnahmen, infrage. Bodenversiegelungen stellen daher grundsätzlich eine Beeinträchtigung besonderer Schwere dar, die immer funktionsspezifisch zu kompensieren sind.**“

¹ Fachbeitrag Artenschutz: Vögel, Reptilien, Tagfalter u. Quartierpotenziale für Fledermäuse sowie Einschätzung zu Wiesenflächen nach § 15 LNatSchG der Beratungsgesellschaft NATUR dbR vom März 2024

Umweltbericht gemäß § 2 (4) BauGB mit integriertem Grünordnungsplan
(GOP) -Satzungsfassung

Die externe Kompensation wird auf einem Grundstück der Ortsgemeinde Welterod (Flurstück 8 in der Flur 7, Gemarkung Welterod) durchgeführt.. Die Fläche hat eine Größe von 15.315 m² und besitzt gemäß der Kreisverwaltung Rhein-Lahn-Kreis Referat Landwirtschaft den Ackerstatus. Die Fläche befindet sich Nordöstlich der Ortsgemeinde Welterod.

Hier soll auf einer bisher ackerbaulich genutzten Fläche eine mäßig artenreiche Fettwiese entwickelt werden.

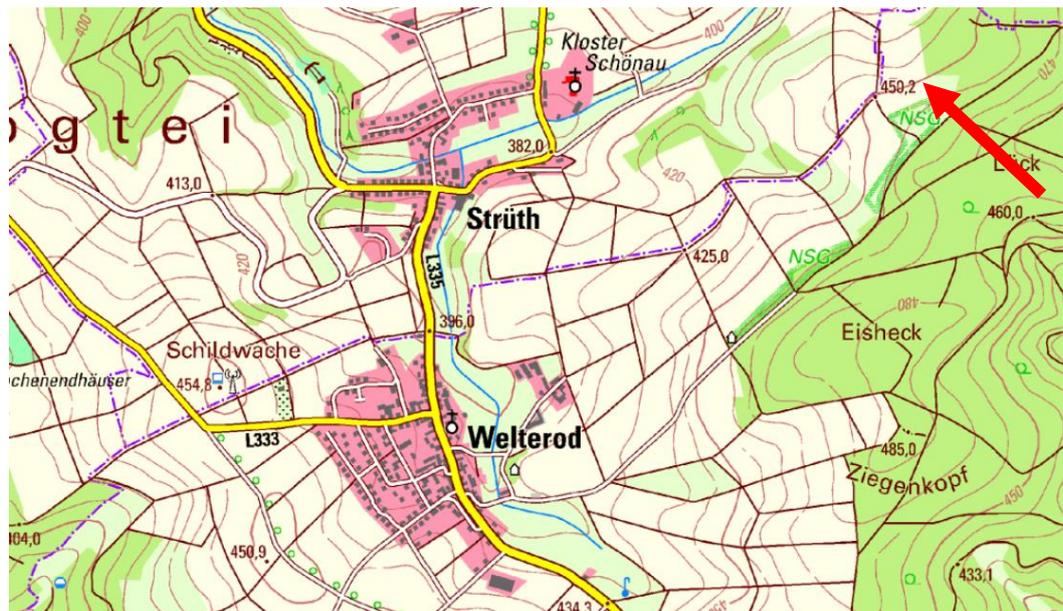


Abb. 13 Lage der externen Ausgleichsflächen, siehe roter Pfeil

Wertbestimmung der Kompensationsflächen gemäß der integrierten Biotopbewertung

1 E Umwandlung von 15.315 m² intensiv genutztem frischem Grünland (EA3) in eine artenreiche Fettwiese (EA1).

- Entwicklung der artenreichen Fettwiese durch Ansaat ohne Umbruch des Altbestands (Nachsaat) in den Grünlandbestand
- von Regiosaatgut (UG7-Rheinisches Bergland, Frischwiese/Fettwiese) mit 100% Blumenanteil, Aussaatstärke 1 g/m²
- Altbestand abmähen und stark vertikutieren, fräsen oder grubbern, um die Grasnarbe aufzureißen. Die Fläche nicht zu oberflächlich bearbeiten und langsam überfahren, da sich sonst die Grasnarbe zu schnell wieder schließt. Auf die lockere Erde 1 g/m² Saatgut mit einem Anteil von 100 % Wildblumen sähen und den Bodenschluss durch Anwalzen herstellen. Das Saatgut nicht einarbeiten.
- 1. Jahr: Gräser aus dem Altbestand während des ersten Jahres nach Ansaat kurz halten, bis die neu ausgesäten Wildblumen Blattrossetten gebildet haben

Umweltbericht gemäß § 2 (4) BauGB mit integriertem Grünordnungsplan
(GOP) -Satzungsfassung

- 2. Jahr: Anfang bis Mitte Mai ein weiterer Pflegeschnitt, danach die Wiese wachsen und blühen lassen.
- Pflege: Durchführung einer zweimaligen Mahd pro Jahr. Ein Schnitt im Frühjahr zwischen dem 15. Mai und dem 15. Juni und ein weiterer Schnitt im September. Das Schnittgut ist immer abzuräumen.
- Das Einsetzen von Düngemitteln und Pestiziden ist nicht zulässig.
- Nach dem 5. Jahr ist zur Feststellung der Artenvielfalt ein **botanisches Monitoring** durchzuführen und das Mahdregime ggfl. anzupassen.

Tab. 8 Ermittlung des Biotopwertes der externen Kompensationsflächen 1 E im IST-Zustand

Code	Biototyp	BW/ m ²	Fläche /m ²	BW
EA3	Intensiv genutztes, frisches Grünland	8	15.315	122.520
gesamt				122.520

Tab. 9 Ermittlung des Biotopwertes der Kompensationsflächen 1 E im ZIEL-Zustand (Prognose)

Code	Biototyp	BW/ m ²	Fläche /m ² , Stammumfang in cm	BW
EA1	Fettwiese, artenreich	19	15.315	290.985
gesamt				290.985

Aus Subtraktion des Wertes nach (ZIEL-Zustand) und vor (IST-Zustand) der Durchführung der biotopwertbezogenen Kompensationsmaßnahmen (290.985–122.520BW) ergibt sich der **Kompensationswert für die Fläche 1 E von 168.465 Biotopwertpunkten**.

Der Kompensationswert externen Ausgleichsfläche mit **168.465 BW** ist damit größer als der Eingriffswert mit **116.672 BW**. Der Eingriff ist damit vollständig kompensiert.

13. Gegenüberstellung der Eingriffe (Konflikte) und Maßnahmen

Auf der folgenden Seite werden die planungsbedingten Eingriffe bzw. Konflikte den landespflegerischen Kompensationsmaßnahmen gegenübergestellt und bilanziert.

Umweltbericht gemäß § 2 (4) BauGB mit integriertem Grünordnungsplan (GOP)

Tab. 10 Konflikt - Maßnahmentabelle

Konflikte			Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege		
Nr.	Eingriffssituation	Betroffene Fläche	Nr.	Beschreibung der Maßnahme	Umfang
K 1	Eingriff in das Schutzgut Fläche / Boden / Wasser: Flächeninanspruchnahme und Neuversiegelung von ökologischen Strukturen (Grünland, Weideland, Ackerfläche)	7.000 m ²	1 E	Umwandlung von 15.315 m ² intensiv genutztes frisches Grünland (EA3) in artenreiche Fettwiese (EA1) Entwicklung der artenreichen Fettwiese durch Ansaat von Regiosaatgut (UG7-Rheinisches Bergland, Frischwiese/Fettwiese); Pflege: Durchführung einer dreimaligen Mahd pro Jahr im Juni, August und Oktober. Das Schnittgut ist immer abzuräumen. Weiterhin ist das Einsetzen von Düngemitteln und Pestiziden ist nicht zulässig.	15.315 m ²
K 2	Eingriff in das Schutzgut Tiere / Pflanzen / Biotop / biol. Vielfalt: baulich bedingte und zeitlich begrenzte Zerstörung der Pflanzenwelt und belebten Bodenzone (Grünland, Weideland, Ackerfläche)	7.000 m ²	1 V AS	Zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung (ggf. erforderlicher Gehölzrückschnitt/-rodung nur im Zeitraum 1.10. – 29.02.); Notwendig für Vogelarten und Fledermäuse	
			2 V AS	Hinzuziehung einer ökologischen Umweltbaubegleitung (UBB) bei unvermeidbarer Fällung des 1 BAT-Baums; Fachkundige Begleitung bei Fällung des 1 Höhlenbaums für den Fall einer erforderlichen fachgerechten Rettungsumsiedlung von im Baufeld ggf. anzutreffenden Höhlen- und Nischenbrütern sowie Fledermäuse	
K 3	Eingriff in das Schutzgut Tiere / Pflanzen / Biotop / biol. Vielfalt: dauerhafte Zerstörung der Tier- und Pflanzenwelt im Bereich der zukünftig bebauten Flächen		3 V AS	Verhinderung von Vogelschlag an spiegelnden Gebäudefronten durch Verwendung transluzenter Materialien oder flächiges Aufbringen von Markierungen (Punktraster, Streifen) an allen spiegelnden Gebäudeteilen (z. B. große Fenster, Balkonbrüstungen und spiegelnde Fassadenfronten) mit der Vorgabe einer Begrenzung der Spiegelwirkung auf maximal 15 % Außenreflexionsgrad; Notwendig für tagaktiven Vogelarten	

Umweltbericht gemäß § 2 (4) BauGB mit integriertem Grünordnungsplan (GOP)

Konflikte			Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege		
Nr.	Eingriffssituation	Betroffene Fläche	Nr.	Beschreibung der Maßnahme	Umfang
			5 V AS	Ersatz der baubedingten Einbußen an Grünlandfläche durch Gehölzanzpflanzungen innerhalb des B-Planareals	
			6 V AS	Unmittelbare Inkenntnissetzung der Naturschutzbehörde bei Entdeckung gesetzlich geschützter, wild lebender Tiere während der Baumaßnahmen (Vorsorgepflicht für evtl. not-wendige, fachgerechte Rettungsmaßnahmen; Abwehr eines möglichen Umweltschadens)	
			7 V AS	Vermeidung von Beeinträchtigungen nachtaktiver Insekten durch Einsatz für die Außenbeleuchtung von ausschließlichen Leuchtmitteln (z. B. LED-Technik oder Natriumdampf-Hochdrucklampen) mit einer Farbtemperatur von 3.000 Kelvin (warmweiße Lichtfarbe) bis maximal 4.000 Kelvin unter Verwendung vollständig gekapselter Leuchtgehäuse, die kein Licht nach oben emittieren	
			1 A CEF	Einrichtung von zwei „ Lerchenfenstern “ in einer geeigneten Ackerfläche im ökologisch- funktionalen Umfeld (hier: Flur 6, Flurstück 12, Gemarkung Welterod) siehe Abb. 11 und 12; Erstellung während der Aussaat durch Aussetzen der Sämaschine; 20-30 m² Flächengröße pro Fenster; mind. 50 m Abstand zu Gehölzstreifen; mind. 25 m Abstand zu angrenzenden Wirtschaftswegen; mind. 100 m Abstand zwischen den „Lerchenfenstern“; Anlegen der Fenster zwischen den Fahrgassen; naturschutzfachl. Monitoring von mind. 5 Jahren, zwei Mal pro Jahr	
			4 V CEF	Ersatzangebote für Vogelnist- und Fledermausversteckplätze durch Aufhängung im Plangebiet und/oder 100 m-Umfeld (bspw. Streuobstwiese vor Friedhof) von Holzbetonkästen (1x Höhlenbrüterkasten, 1x Nischenbrüterkasten, 1x Fledermausspaltenkasten, 1x Fledermausraumkasten); Höhlen- und Nischenbesiedelnde Vogelarten und Fledermäuse (<i>Für eine hohe Besiedlungswahrscheinlichkeit wird ein Schlüssel 4:1 angesetzt.</i>)	

Umweltbericht gemäß § 2 (4) BauGB mit integriertem Grünordnungsplan (GOP)

Konflikte			Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege		
Nr.	Eingriffssituation	Betroffene Fläche	Nr.	Beschreibung der Maßnahme	Umfang
				<p><u>Hinweise:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Fassaden- und/oder Palisadenbegrünung (z. B. mit Wildem Wein, <i>Vitis vinifera</i>, oder <i>Parthenocissus tricuspidata</i>, Waldrebe, <i>Clematis spec.</i>, oder Geißblatt, <i>Lonicera spec.</i>) sowie Neuanpflanzung möglichst großkroniger Bäume als Maßnahme zur Erhöhung des Begrünungsanteils und der Vernetzungsstrukturen (Förderung der biologischen Vielfalt) • Empfehlenswert ist auch eine extensive Begrünung auf Gebäudedächern und die Gestaltung anderer geeigneter, sonnenexponierter Freiflächen unter Einsaat von blütenreichen Mischungen (mit z. B. Sommerflieder, <i>Buddleja davidii</i>, Wasserdost, <i>Eupatorium cannabinum</i>, Hornklee, <i>Lotus spec.</i>, Hauhechel, <i>Ononis spec.</i>, Ampfer, <i>Rumex spec.</i> und Klee, <i>Trifolium spec.</i>) zur Förderung der im Gebiet nachgewiesenen Falterart als Raupen- und Falterfutterpflanzen. Hierbei ist zwingend auf autochthones Saatgut zu achten. 	

Umweltbericht gemäß § 2 (4) BauGB mit integriertem Grünordnungsplan
(GOP)

14. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Status-Quo-Prognose)

Das Anliegen der Status-Quo-Prognose ist es, die weitgehend unbeeinflusste Entwicklung des betrachteten Raumes aufzuzeigen, die sich vollzöge, wenn auf die Umsetzung der Planungsabsicht verzichtet würde. Würde auf die Planungsabsicht verzichtet, ist vom im Folgenden beschriebenen Szenario auszugehen:

Die gesamte Fläche im Plangebiet würde weiterhin als Kaltluftentstehungsgebiet für die angrenzende Wohnsiedlung dienen. Die Fläche würde weiterhin als Grünland, Weide und Ackerfläche zur Verfügung stehen. Daher würde keine Fläche für eine Neuversiegelung dauerhaft in Anspruch genommen werden und der aktuell biologisch aktive Oberboden bliebe erhalten. Aus naturschutzfachlicher Sicht wäre dies begrüßenswert.

15. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Gemäß der wirksamen Flächennutzungsplandarstellung wird das Plangebiet größtenteils als „Flächen für die Landwirtschaft“, hier: „Ackerflächen oder Grünland“ dargestellt. In einem kleineren Teilbereich im Südwesten des Gebiets wird eine Wohnbaufläche dargestellt. Der Bebauungsplan entspricht zwar nicht den Anforderungen des § 8 (2) BauGB, wonach Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind, jedoch soll der Bebauungsplan aufgrund der Aufhebung des gerügten § 13 b BauGB als Planverfahren im Sinne des § 215 a BauGB fortgesetzt und geordnet zu Ende geführt werden (s. §215a BauGB Absatz 1). Hierdurch können auch die Erleichterungen nach § 13 a (2) Nr. 2 BauGB weiterhin genutzt werden. Somit muss der Flächennutzungsplan nicht geändert werden, sondern ist lediglich im Wege der Berichtigung anzupassen.

Als realistisch betrachtete Planungsalternative käme eine Beibehaltung des Status-Quo in Frage. Hier wird auf Kap. 14 „Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Status-Quo-Prognose)“ verwiesen.

16. Aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben zu erwartenden schweren Unfällen oder Katastrophen, Auswirkungen des Klimawandels

Mit der Durchführung des Vorhabens besteht kein Grund zur Annahme, dass das Vorhaben mit einem erhöhten Risiko (in Bezug auf Störfälle, schweren Unfällen und Katastrophen sowie Auswirkungen auf den Klimawandel) verbunden wäre.

Umweltbericht gemäß § 2 (4) BauGB mit integriertem Grünordnungsplan
(GOP)

17. Zusätzliche Angaben

17.1 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Gegenstand eines Monitorings ist die Überwachung von erheblichen Umweltauswirkungen einer Planung. Der Gemeinde ist es als Träger der Planungshoheit vorbehalten, über Zeitpunkt, Inhalt und Verfahren eines Monitorings entsprechend den Bedürfnissen der jeweiligen Planungskonzepte zu entscheiden.

Im Rahmen der **CEF- Maßnahme 6 A** „Erstellung von zwei Lerchenfenstern“ ist über einen Zeitraum von mind. 5 Jahren die Brutvogelfauna (begrenzt auf die Brutaktivitäten der Lerche) im Bereich der Maßnahme zweimal pro Jahr zu erfassen. Sollte sich nach einem Zeitraum von 5 Jahren die Maßnahme als nicht wirksam erweisen, ist die Maßnahme in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde zu modifizieren und das Monitoring ist entsprechend um 5 Jahre zu verlängern.

17.2 Referenzlisten der Quellen und Hinweise auf Schwierigkeiten und Unsicherheiten bei der Ermittlung der erheblichen Umweltauswirkungen

Folgende vorliegende Quellen, Gutachten, Literatur wurden u.a. für die Umweltprüfung ausgewertet:

- Landesentwicklungsprogramm (LEP IV) 2008 des Ministeriums des Innern und für Sport
- Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald 2017
- Wirksamer Flächennutzungsplan der VG Nastätten
- Digitales Landschaftsinformationssystem (LANIS) der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz (www.naturschutz.rlp.de)
- Digitales Informationssystem der Wasserwirtschaftsverwaltung Rheinland-Pfalz (<https://wasserportal.rlp-umwelt.de/geoexplorer>)
- Digitales Informationssystem des Landesamts für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz (www.lgb-rlp.de)
- Digitale Sturzflutkarte des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität Rheinland-Pfalz (<https://wasserportal.rlp-umwelt.de/auskunftssysteme/sturzflutgefahrenkarten/sturzflutkarte>)
- Fachbeitrag Artenschutz: Vögel, Reptilien, Tagfalter u. Quartierpotenziale für Fledermäuse sowie Einschätzung zu Wiesenflächen nach § 15 LNatSchG der Beratungsgesellschaft NATUR dbR vom März 2024

Umweltbericht gemäß § 2 (4) BauGB mit integriertem Grünordnungsplan
(GOP)

18. Allgemeinverständliche, nichttechnische Zusammenfassung

Die Umweltprüfung dient der Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen des Bauleitplans. Diese Beschreibung und Bewertung erfolgt im Rahmen des vorliegenden Umweltberichtes. Der Grünordnungsplan inklusive Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung wurde in den Umweltbericht integriert.

Inhalt und wichtigste Ziele des Bauleitplans, Beschreibung des Planbereichs und des Vorhabens: Die Ortsgemeinde Welterod beabsichtigt angrenzend an ein derzeitiges Wohnbaugebiet, ein Allgemeines Wohngebiet (WA) auszuweisen. Die aktuelle Abgrenzung des Plangebietes hat eine Fläche von ca. 1,94 ha.

Das Bebauungsplanverfahren sollte als beschleunigtes Verfahren im Sinne des § 13 b BauGB geführt werden. Da jedoch der § 13 b BauGB vom Bundesverwaltungsgericht als nichtig erklärt worden ist, wird nun das Verfahren zu einem Regelverfahren umgestellt. Hierfür ist eine formelle Umweltprüfung auf Grundlage des § 2 (4) BauGB für die nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und § 1a BauGB zu beachtenden Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landespflege sowie ein Grünordnungsplan mit Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung durchzuführen.

Die Umweltprüfung dient der Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen des Bauleitplans auf die Belange des Umweltschutzes. Die ermittelten und die bewerteten Belange des Umweltschutzes werden im vorliegenden Umweltbericht gemäß § 2a BauGB und Anlage 1 BauGB dargestellt und bildet einen gesonderten Teil der Planbegründung.

Das Plangebiet ist aktuell noch komplett unbebaut. Es schließt im Süden und Osten an die bestehende bzw. sich entwickelnde Bebauung des Wohngebiets bzw. der Straße „In der Gewinn“ an. Im Westen grenzt der Geltungsbereich an die Ausgleichsfläche des Bebauungsplan Gebiets „In der Gewinn“, wo dahinter der Friedhof der Ortsgemeinde liegt. Im Norden schließt sich landwirtschaftlich genutzte Fläche, die sich bereits in der Ortsgemeinde Strüth befindet. Östlich an das Plangebiet grenzt Grünland. Der Geltungsbereich wird als Ackerland genutzt. Feldgehölz und Einzelbäume sind nicht betroffen. Der östliche Teil der Fläche wird als Schafweide genutzt (s. Luftbildauszug). Daran westlich anschließend befindet sich ein Acker. Der übrige Teil ist intensiv genutzte Mähwiese.

Aufgrund der topografischen Gegebenheiten des Plangebiets mit einer geplanten Hanglagenbebauung und einem nach Nordosten und Südosten abfallenden Gelände erfolgt eine Aufteilung in drei Baugebietsteile (WA 1, WA 2 und WA 3). Der Baugebietsteil WA 1 ist durch die geplante „höhenneutrale“ Erschließung, der Baugebietsteil WA 2 durch die geplante „bergseitige“ Erschließung und der Baugebietsteil WA 3 durch die geplante „talseitige“ Erschließung charakterisiert.

Umweltbericht gemäß § 2 (4) BauGB mit integriertem Grünordnungsplan
(GOP)

Für das Plangebiet werden Festsetzungen über die Art der baulichen Nutzung - Allgemeines Wohngebiet- sowie über das Maß der baulichen Nutzung (eine max. Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 bzw. 0,4¹) getroffen.

Für das Plangebiet werden weiterhin folgende Regelungen zur Pflege und Gestaltung der Bauflächen sowie für den Artenschutz getroffen:

- Zur Verringerung der planungsbedingten Umweltbeeinträchtigung sind alle Dächer von Hauptgebäuden und Nebengebäuden, Garagen und Carports mit einer Neigung $\leq 5^\circ$ mindestens extensiv – gemäß den in den textlichen Festsetzungen definierten Mindestqualitäten – zu begrünen. Die hiermit verbundenen Wohlfahrtswirkungen (Staub- u. Schadstofffilterung der Luft, Minderung der Versiegelungs- / Aufheizungseffekte, Biotopfunktion, bei Hauptgebäuden Verbesserung des baulichen Raumklimas durch Dämmwirkung und Verdunstungskühlung etc.) sowie visuell (Ausblick auf eine grüne Dachlandschaft) dienen nicht nur gesunden Wohnverhältnissen im Plangebiet und dessen Planumfeld, sondern stellen auch eine Maßnahme zur Minderung der planungsbedingten nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt dar.
- Nicht überbaute Flächen bebauter Grundstücke – ausgenommen die Zugänge, Einfahrten, Stell- und Lagerplätze sowie gestaltete Freiflächen und Freiräume und deren Anlagen (Freianlagen) – sind flächig als begrünte Flächen anzulegen und zu unterhalten. Dies gilt insbesondere für Böschungsf Flächen. Weiterhin wird die Anlage und flächige Abdeckung in Form von sog. „Schottergärten“ mit Mineralstoffen (z.B. Kies, Splitt, Schotter, Wasserbausteine o.ä.) oder Folien (Wurzelvliese, Unkrautvliese etc.) für unzulässig erklärt. Das städtebauliche Ziel dieser Festsetzung ist, die mit baulichen Anlagen verbundenen und nachteiligen Versiegelungsauswirkungen auf das nutzungsbezogene Erforderliche zu beschränken. Das Abdichten des Untergrunds mit Folien etc. (sog. Schottergärten) ist nicht zulässig, damit vermeidbare Eingriffe in Naturschutz-, Wasserhaushalts- und Klimabelange nicht auftreten.
- Zur Verringerung von Versiegelungsauswirkungen, zur Rückhaltung und Versickerung von Oberflächenwasser an der Anfallstelle und im Sinne der zu beachtenden Boden- und Grundwasserbelange dürfen auf dem Baugrundstück außerhalb der überbaubaren Flächen Wege, Terrassen und ähnliche Freianlagen nur mit einer wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigung in Form von Rasengittersteinen, Drainpflaster oder vergleichbaren wasserdurchlässigen Befestigungen mit einem Abflussbeiwert von $\leq 0,7$ hergestellt werden.
- Entlang der nördlichen Geltungsbereichsgrenze ist innerhalb der Fläche mit der Ordnungsziffer ein 3,0 m breiter öffentlicher Grünstreifen mit einer Gehölzpflanzung aus heimischen Bäumen und Sträuchern gemäß den

¹ Die Grundflächenzahl (GRZ) gibt an, wie viel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig sind (§ 19 Abs. 1 BauNVO). Durch Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO oder baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, kann die o.a. GRZ bis zu max. 0,6 überschritten werden. Dadurch soll eine angemessene bauliche Ausnutzung der Baugrundstücke ermöglicht werden.

Umweltbericht gemäß § 2 (4) BauGB mit integriertem Grünordnungsplan
(GOP)

textlich festgesetzten Mindestanforderungen an das Pflanzgut (Pflanzqualität) und den ebenfalls aufgeführten Artenempfehlungen anzulegen. Diese Maßnahme dient neben dem Artenschutz (Biotopentwicklung), Klimaschutz, als Maßnahme der Starkregenvorsorge hier insbesondere auch zur landschaftsgerechten Integration und Abgrenzung des Neubaugebiets gegenüber der nördlich angrenzenden offenen Landschaft.

- Die in der in der Planzeichnung als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Entwässerungsmulde“ festgesetzte Fläche ist als Wiesenfläche anzulegen und dauerhaft zu pflegen. Entlang des innerhalb dieser Fläche geplanten Entwässerungsgrabens ist ein beidseitiger, min. 1.00 m breiter Saum der natürlichen Sukzession zu überlassen. Zur Führung, Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser aus Teilen des Plangebiets ist in dieser öffentlichen Grünfläche die Anlage eines Rückhalte-/Mulden-/Grabensystems vorgesehen und zulässig, wobei sich der naturnahe Ausbau und die Gestaltung nach den hydraulischen Anforderungen dieser Anlage richten.
- Pro Baugrundstück ist im Vorgartenbereich mind. ein Baum II. Ordnung, der auch ein hochstämmiger Obstbaum sein kann oder eine Strauchgruppe aus 3 - 5 Sträuchern aus der Pflanzliste (Bestandteil der textlichen Festsetzungen, s. E. Anlage 2) zu pflanzen. Bei Baugrundstücken bis 400 qm ist mind. ein heimischer Laub- oder hochstämmiger Obstbaum zu pflanzen und je angefangene zusätzliche 200 qm Grundstücksfläche ein weiterer Baum. Vorhandene Bäume auf dem Baugrundstück und die o.a. Baumanpflanzung im Vorgartenbereich können hierbei eingerechnet werden.
- Grundsätzlich sind für die festgesetzten Pflanzungen nur einheimische Gehölzarten der Laubholz-Flora zu verwenden. Die Auswahl ist aus der Pflanzliste (Bestandteil der textlichen Festsetzungen; s. E. Anlage 2) vorzunehmen. Weiterhin werden Mindestanforderungen an das Pflanzgut (Pflanzqualität) festgesetzt.
- Zum Schutz der Insektenfauna sind im Falle einer Freiflächenbeleuchtung nur insektenfreundliche Leuchtmittel zu verwenden (Natriumdampf-Niederdrucklampen oder LED-Lampen). Die Lampen sollten eine Richtcharakteristik nach unten aufweisen und sollten möglichst niedrig angebracht werden, um unnötige Lichtemissionen zu vermeiden. Es sollten nur vollständig abgeschlossene Lampengehäuse verwendet werden, um das Eindringen von Insekten zu verhindern.

Diese landespflegerischen Festsetzungen innerhalb des Plangebiets dienen der Vermeidung und Verringerung von Eingriffen in Natur und Landschaft. Diese Festsetzungen dienen auch zur Verhinderung einer Verschlechterung der klimatischen Situation und zur landschaftsgerechten Eingrünung / Integration des Plangebiets in die Landschaft sowie dem Schutz besonders geschützter Arten.

Umweltbericht gemäß § 2 (4) BauGB mit integriertem Grünordnungsplan (GOP)

Prüfung des Vorhandenseins von Schutzgebieten gem. BNatSchG und WHG im Geltungsbereich:

Gebietskategorie Gebiete vorhanden	Gebiete vorhanden	
	ja	nein
Natura 2000-Gebiete nach § 7 Abs. 1 Nr. 8 BNatSchG		X
Naturschutzgebiete gem. § 23 BNatSchG		X
Nationalparke, Nation. Naturmonumente gem. § 24 BNatSchG		X
Biosphärenreservate gem. § 25 BNatSchG		X
Landschaftsschutzgebiete gem. § 26 BNatSchG		X
Naturparke gem. § 27 BNatSchG		X
Naturdenkmäler gem. § 28 BNatSchG		X
Geschützte Landschaftsbestandteile gem. § 29 BNatSchG		X
Gesetzlich geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG		X
Biotopkataster RLP		X
Wasserschutzgebiete gem. § 51 WHG		X
Heilquellenschutzgebiete gem. § 53 WHG		X
Überschwemmungsgebiete gem. § 76 WHG		X

Bestandsbewertung und Prognose der planungsbedingten Betroffenheit der einzelnen Schutzgüter unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Vermeidungs-, Minderungs-, und Ausgleichsmaßnahmen:

Schutzgut	Bestandsbewertung	Planungsbedingte erhebliche Betroffenheit
Mensch inkl. Bevölkerung / Gesundheit	„mittel“	nein
Tiere und Pflanzen / Biologische Vielfalt / Artenschutz	„mittel-hoch“	nein
Fläche	„mittel-hoch“	nein
Boden	„gering“	nein
Wasser	„mittel-hoch“	nein
Klima / Luft	„mittel“	nein
Landschaftsbild / Erholung	„gering-mittel“	nein
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	„keine“	nein
Wechselwirkungen	-	nein

Erhebliche nachteilige Beeinträchtigungen besonderer Schwere auf die o.a. Schutzgüter sind unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Vermeidungs-, Minderungs-, und Ausgleichsmaßnahmen durch den Bebauungsplan **nicht zu erwarten**. Nach Durchführung der Eingriffsbewertung gemäß „Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfes in RLP“ ergab sich ein Kompensationsbedarf von **116.666 BW**. **Es ist eine Kompensation außerhalb des Geltungsbereiches erforderlich**. Die externe Kompensation wird auf einem Grundstück der Ortsgemeinde Welterod (Flurstück 8 in der Flur 7, Gemarkung Welterod) durchgeführt. Die Fläche hat eine Größe von 15.315 m² und befindet sich nordöstlich der Ortsgemeinde Welterod. Hier soll aus intensiv genutztem, frischem Grünland eine artenreiche Fettwiese entwickelt werden.

Aufgestellt
Koblenz, September 2024

Ausgefertigt
Welterod, 28.10.2024

Kocks Consult GmbH
Beratende Ingenieure

Wilfried Kehraus
Ortsbürgermeister