



Gemeindeverwaltungsverband
HARDHEIM-WALLDÜRN
Friedrich-Ebert-Straße 11 | 74731 Walldürn

FNP-Änderung zum Bebauungsplan Agri-PV Neusaß II

in Walldürn – Glashofen

Teil 2 der Begründung

Umweltbericht nach § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c

Stand: 28.08.2023



Wagner + Simon Ingenieure GmbH
INGENIEURBÜRO FÜR UMWELTPLANUNG

Adalbert-Stifter-Weg 2 Tel. 06261 / 918390
74821 Mosbach Fax. 06261 / 918399
E-Mail: info@wsingenieure.de

Inhalt

	Seite
0	Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben. 3
1	Kurze Darstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Flächennutzungsplans. 4
2	Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben. 4
3	Ziele des Umweltschutzes mit Bedeutung für den Flächennutzungsplan aus den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen und die Art der Berücksichtigung der Ziele und der Umweltbelange bei der Aufstellung. 5
4	Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels 6
5	Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen umweltbezogenen Plänen... 7
6	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 ermittelt wurden. 8
7	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung 12
8	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben..... 12
9	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich festgestellter erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen sowie geplanter Überwachungsmaßnahmen für die Bauphase und die Betriebsphase der geplanten Vorhaben 13
10	Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern. 13
11	Nutzung erneuerbarer Energien sowie der sparsame u. effiziente Umgang mit Energie 13
12	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereiches des Bauleitplans und Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl..... 14
13	Erhebliche nachteilige Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind und soweit angemessen Beschreibung der Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen solcher Ereignisse auf die Umwelt..... 14
14	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind. 15
15	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt. 16

0 Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben.

Der Gemeindeverwaltungsverband Hardheim-Walldürn ändert den Flächennutzungsplan im Bereich einer geplanten Agri-Photovoltaikanlage parallel zum Bebauungsplanverfahren „Agri-PV Neusaß II“. Die Fläche mit rd. 8,8 ha, bisher als landwirtschaftliche Fläche dargestellt, wird nun weitgehend als Sonderbaufläche und kleinflächig als Versorgungsfläche dargestellt.

Das Plangebiet umfasst überwiegend intensiv genutzte Ackerflächen, teilweise auch artenarme Fettwiesen, sowie kleinflächig einen Grasweg, grasreiche Ruderalvegetation und bebaute und geschotterte Flächen.

Die landwirtschaftlich genutzten Böden weisen geringe bis mittlere bzw. mittlere Funktionserfüllungen auf. Im Bereich der Graswege werden die Bodenfunktionen nur noch in geringem Maße erfüllt, in den geschotterten und bebauten Flächen sind keine Bodenfunktionen mehr vorhanden.

Beim Bau von Nebenanlagen (Trafostationen, Speichercontainer, etc.) gehen die Bodenfunktion kleinflächig ganz oder teilweise verloren. In den weiterhin landwirtschaftlich genutzten Flächen werden die Bodenfunktionen weiterhin in derselben Art und Weise erfüllt.

Die überbaute Fläche ist sehr klein. Bisherige Ackerflächen werden überwiegend weiterhin als solche genutzt, Grünlandflächen bleiben erhalten. Durch die Aufstellung der Anlage und die Einzäunung geht die Fläche als Lebensraum für bestimmte Arten verloren.

Die Auswirkungen auf das Grundwasser und den Wasserhaushalt sind nicht erheblich. Die klimatische Situation verändert sich ebenfalls nicht merklich.

Es entsteht ein von den Modulen und der Umzäunung geprägtes Gebiet, das nach drei Seiten von Wald bzw. einem bestehenden Solarpark umgeben sind. Nach Norden schließen Ackerflächen an. Das Landschaftsbild wird dadurch beeinträchtigt.

Es sind Maßnahmen zur Vermeidung nachteiliger Umweltauswirkungen und zum Ausgleich von naturschutzrechtlichen Eingriffen vorgesehen. Diese werden als Festsetzungen oder als Hinweis auf gesetzliche Vorgaben in den Bebauungsplan aufgenommen.

Die Eingriffe in das Schutzgut Pflanzen und Tiere kann durch die Einhaltung der 1,00 m breiten Wiesenstreifen unter den Modulreihen, die den Charakter von Feldrainen haben sollen, ausgeglichen werden. Zur Verbesserung der Durchquerbarkeit des Gebiets für Wildtiere wird ein Bodenabstand zwischen Zaun und Geländekante festgesetzt. Alternativ ist auch ein wolfsicherer Zaun zulässig, der in regelmäßigen Abständen Durchlässe für Kleintiere aufweist.

Der zulässige Eingriff in das Schutzgut Boden ist mit dem Kompensationsüberschuss beim Schutzgut Pflanzen und Tiere ausgeglichen.

Die Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds sind durch die geringe Einsehbarkeit der Fläche weitgehend auf den Geltungsbereich beschränkt. Durch die Pflanzung von Gehölzen am Nordrand wird die Einsehbarkeit weiter reduziert. Es verbleiben dennoch erhebliche Beeinträchtigungen, die nicht vor Ort ausgeglichen oder ersetzt werden können. Als Kompensationsmaßnahmen werden an anderer Stelle im Landschaftsraum landschaftsbildaufwertende Maßnahmen umgesetzt.

Durch die Neudarstellung im FNP sind keine Schutzgebiete betroffen. Das angrenzende geschützte Biotop wird nicht beeinträchtigt.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände bezüglich der Vögel (Feldlerche) werden durch Vermeidungsmaßnahmen vermieden. Für die Feldlerche werden zusätzlich CEF-Maßnahmen festgelegt.

Im Umweltbericht werden Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen festgelegt.

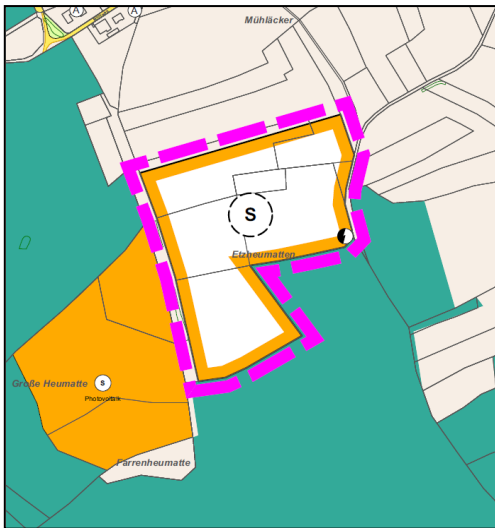
1 Kurze Darstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Flächennutzungsplans.

Der Gemeindeverwaltungsverband Hardheim-Walldürn ändert den Flächennutzungsplan auf Gemarkung Walldürn – Glashofen zur Darstellung einer Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung Agri-Photovoltaik“. Auf Grundlage eines Bebauungsplans, der im Parallelverfahren aufgestellt wird, soll dort eine Agri-Photovoltaikanlage, d.h. die gleichzeitige Nutzung von Freiflächenphotovoltaik und Landwirtschaft auf einer Fläche, gebaut werden.

2 Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben.

Die Fläche ist im Flächennutzungsplan als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Im Zuge der FNP-Änderung wird die Fläche weitgehend als geplante Sonderbaufläche für Agri-PV und im Osten kleinflächig bzw. punktuell eine bestehende Versorgungsanlage dargestellt.

Damit werden die Voraussetzungen für die Aufstellung eines Bebauungsplans für ein Sondergebiet für eine Agri-Photovoltaikanlage geschaffen, auf dessen Grundlage die gleichzeitige landwirtschaftliche Nutzung in ca. 8 – 10 m breiten Streifen, die jeweils durch vertikal aufgestellte Photovoltaikmodulreihen getrennt sind.



Die Flächenbilanz zeigt die Änderung der Nutzung der *natürlichen Ressource Fläche* im Gebiet.

Flächenbezeichnung	Bestand (ha)	Planung (ha)
Acker	6,60	-
Grünland & Ruderalvegetation	2,10	-
Sonstige (Gebüsch, Grasweg, geschottert)	0,09	-
Sonderbaufläche Agri-PV	-	8,78
Versorgungsfläche	-	0,01
Summe:	8,79	8,79

3 **Ziele des Umweltschutzes mit Bedeutung für den Flächennutzungsplan aus den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen und die Art der Berücksichtigung der Ziele und der Umweltbelange bei der Aufstellung.**

Das Bundesnaturschutzgesetz bestimmt Ziele zum Schutz, zur Pflege, zur Entwicklung von Natur und Landschaft. Eingriffe in Natur und Landschaft sind zu vermeiden und wenn nicht vermeidbar durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zu kompensieren.

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes wird in einem Grünordnerischen Beitrag mit Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung eine Bestandsaufnahme und Bewertung von Natur und Landschaft vorgenommen und die aufgrund der Festsetzungen des Bebauungsplanes zu erwartenden Eingriffe ermittelt. Es werden dort auch Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen vorgeschlagen, die die Eingriffe in Natur und Landschaft ausgleichen.

Die Eingriffs- Ausgleichs-Bilanz ergibt, dass durch die Einhaltung und Gestaltung der feldrainartigen Wiesenstreifen unter den Modulreihen, der Eingriff in das Schutzgut Pflanzen und Tiere vollständig ausgeglichen wird. Es entsteht ein rechnerischer Kompensationsüberschuss von **45.569 Ökopunkten**.

Für das Schutzgut Boden entsteht durch die mögliche kleinflächige Versiegelung für Trafostationen, Speichercontainer, etc. ein Kompensationsdefizit von **36.676 ÖP**, das mit dem Kompensationsüberschuss beim Schutzgut Pflanzen und Tiere ausgeglichen wird. Außerdem wird sich die gegenüber dem bisherigen, großflächigen und intensiven Ackerbau extensivere Bewirtschaftung der Flächen tendenziell positiv auf die Böden auswirken.

Die Beeinträchtigung des **Landschaftsbilds** beschränkt sich wegen der geringen Einsehbarkeit der Fläche weitgehend auf den Geltungsbereich und angrenzende Wege. Nur von Norden und Nordosten ist ein Einblick aus weiterer Entfernung möglich. Nördlich vorgelagert zur Einzäunung wird daher eine 5,00 m breite Fläche für das Anpflanzen festgesetzt, in der eine Feldhecke aus gebietsheimischen Sträuchern gepflanzt wird. Mit dieser Heckenpflanzung ist die Anlage nach allen Seiten eingegrünt. Unter Berücksichtigung der Vorbelastungen ist das Landschaftsbild damit an Ort und Stelle landschaftsgerecht wiederhergestellt. Es verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen.

Bei den Schutzgütern Luft/Klima und Wasser entstehen durch das Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen.

Der Heckenzug zwischen dem Geltungsbereich und Feldweg bzw. westlich befindlichen Solarpark Neusaß I ist als **besonders geschützter Biotop Feldhecke II in 'Etzheimatten' südlich von Neusaß (6322-225-0153)** kartiert. In der Hecke wurden kürzlich alle größeren Bäume entnommen und Abschnitte auf den Stock gesetzt. Die Biotopflächen befinden sich außerhalb des Geltungsbereichs und bleiben erhalten. Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

Es wird vorsorglich darauf hingewiesen, dass im Bereich der Hecke keine BE-Flächen oder Lagerflächen für Baumaterial angelegt werden sollten.

Das Plangebiet liegt im **Naturpark Neckartal-Odenwald**. Der rd. 129.200 ha große Naturpark umfasst im Rhein-Neckar-Kreis und im Neckar-Odenwald-Kreis 34 Gemeinden vollständig, darunter auch die Gemeinde Waldbrunn mit der Gemarkung Mülben, und 16 teilweise.

Der geplante Agriphotovoltaikpark läuft dem Schutzzweck des Naturparks, „diesen als vorbildliche Erholungslandschaft zu entwickeln und zu pflegen“ auf Grund der Vorbelastungen durch den vorhandenen Solarpark und der nach mehreren Seiten von Wald umgebenen Situation nicht zuwider. Wander-, Rad- und Feldwege in der Umgebung können weiterhin zur Erholung genutzt werden. Nutzungsbeeinträchtigungen entstehen, wenn überhaupt temporär während der Bauphase.

Auch die „natürliche Ausstattung [des Naturparkgebiets] mit Lebensräumen für eine vielfältige, freilebende Tier- und Pflanzenwelt“ wird nicht beeinträchtigt. Betroffen sind vorwiegend intensiv ackerbaulich genutzte Flächen, die künftig extensiver bewirtschaftet werden, und Grünlandflächen, die weiterhin als solche genutzt werden (Mahd/Beweidung).

Erhaltungsziele und Schutzzwecke der Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung und der europäischen Vogelschutzgebiete:

FFH- und Vogelschutzgebiete sind nicht betroffen. Die nächstgelegene Teilfläche des FFH-Gebiets *Odenwaldtäler zwischen Schloßbau und Walldürn* (6421-311) liegt rd. 1,2 km entfernt.

Artenschutzrechtliche Prüfung

Im Bebauungsplanverfahren wurde ein Fachbeitrag zum Artenschutz erstellt.

Auswirkungen im Sinne des § 44 Bundesnaturschutzgesetz sind nur für die Vögel zu erwarten. Um sicher zu vermeiden, dass Vögel getötet oder verletzt werden, werden die Bauarbeiten nach Möglichkeit außerhalb der Brutzeit von Feldlerche und Schafstelze, d.h. im Zeitraum Mitte August bis März durchgeführt bzw. begonnen. Sollte innerhalb der Brutzeit mit den Bauarbeiten begonnen werden, müssen die Bodenbrüter zuvor vergrämt werden.

Als vorgezogene Maßnahme (CEF) für verlorengehende Brutreviere von Feldlerche und Schafstelze wird ein Blühstreifen auf Offenlandflächen der Umgebung angelegt.

Bzgl. der Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sind im Umfeld des Geltungsbereichs Vorkommen der Haselmaus und zahlreicher Fledermausarten zu erwarten, bzgl. der Zauneidechse und der Gelbbauchunke nicht auszuschließen. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände sind nicht zu erwarten.

Das Wasserhaushaltsgesetz enthält Grundsätze zur Sicherung und Bewirtschaftung der Oberflächengewässer und des Grundwassers, sowie zum Hochwasserschutz.

Schutzgebiete nach Wasserrecht sind nicht betroffen.

Das Bundesbodenschutzgesetz und das Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz bezwecken die nachhaltige Sicherung oder Wiederherstellung der Funktionen des Bodens.

Auswirkungen siehe Kapitel 6 Schutzgut Boden.

4 Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima¹ und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels

Der § 1 Abs. 5 Satz 2 des BauGB wurde neu gefasst und damit die Ziele und Grundsätze der Bauleitplanung erweitert.

„Sie (Bauleitpläne) sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.“

Und in § 1a Abs. 5 wurde eine Klimaschutzklausel eingeführt.

„Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Der Grundsatz nach Satz 1 ist in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 zu berücksichtigen.“

Klimaschutz und Klimaanpassung erhalten dadurch in der Stadtentwicklung größere Bedeutung und mehr Gewicht, ohne allerdings Vorrang vor anderen Belangen zu bekommen.

Die Darstellung im FNP parallel zur Aufstellung des BP hat die Ausweisung eines Sondergebiets mit der Zweckbestimmung Agriphotovoltaik zum Ziel.

¹ z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen

Dazu werden vor allem Acker- und Grünlandflächen in Anspruch genommen, die anders als versiegelte Flächen in der Lage sind CO₂ zu speichern. Es wird eine sehr kleine Fläche überbaut und die Flächen zwischen den Modulen werden wie bisher landwirtschaftlich, voraussichtlich aber extensiver genutzt. Insofern verstärkt die Ausweisung den Klimawandel nicht.

Da die Flächen zukünftig zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien (Solarenergie) genutzt werden, wird im Gegenteil dem Klimawandel sogar entgegengewirkt.

5 Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen umweltbezogenen Plänen.

Nach dem **Regionalplan** liegt das gesamte Gebiet in einem Regionalen Grünzug und im Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft. Südlich und östlich angrenzende Waldflächen sind Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege.

Regionale Grünzüge dienen als großräumiges Freiraumsystem dem langfristigen Schutz und der Entwicklung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts sowie dem Schutz und der Entwicklung der Kulturlandschaft. Sie sichern die Freiraumfunktionen Boden, Wasser, Klima, Arten- und Biotopschutz sowie die landschaftsgebundene Erholung. In den Grünzügen sind technische Infrastrukturen und Verkehrsinfrastrukturen, die die Funktionen der Grünzüge nicht beeinträchtigen, im überwiegenden öffentlichen Interesse notwendig sind oder aufgrund besonderer Standortanforderungen nur außerhalb des Siedlungsbestandes errichtet werden können.

Agri-PV-Anlagen sind technische Infrastrukturen, die nur außerhalb des Siedlungsbestands errichtet werden können. Es wird nur ein sehr kleiner Teilbereich der großen regionalen Grünzüge im Regionalplan beansprucht und es ist zu erwarten, dass sich durch die voraussichtlich extensivere Nutzung der Flächen die Freiraumfunktionen Boden, Wasser, Klima sowie Arten- und Biotopschutz nicht verschlechtert. Als wichtiger Bestandteil der Energiewende sind Freiflächenphotovoltaikanlagen zudem im überwiegend öffentlichen Interesse.

Die Fläche liegt in einem Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft. Die landwirtschaftliche Nutzung wird zwar verändert, aber erhalten.

Südlich und östlich angrenzende Waldflächen sind Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege. Negative Auswirkungen sind nicht erkennbar.

Im **Flächennutzungsplan** wird das Gebiet als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellt.

Flächen des **Fachplan landesweiter Biotopverbund** sind nicht betroffen. Durch die Waldflächen südlich verläuft der Wildtierkorridor Arnberg/ Buchen (Sandstein-Odenwald) - Katzental / Kilsheim (Sandstein-Odenwald), ein Wildtierkorridor landesweiter Bedeutung des Generalwildwegplans. Der 500 m - Pufferbereich des Wildtierkorridors reicht im Süden bis auf rd. 80 m an die geplante Anlage heran.

Auswirkungen auf den Wildtierkorridor, insbesondere die Beschränkung von großräumigen Wanderbewegungen von Arten wie Wildkatze, Luchs, Wolf oder von Rotwild, sind durch die Anlage – schon in Anbetracht der Vorbelastung durch den bestehenden Solarpark samt Einzäunung und da der Pufferbereich nicht geschnitten wird – nicht zu erwarten.

Zum Bebauungsplan wurde ein **Grünordnerischer Beitrag** mit Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung erstellt. Die dort erarbeiteten Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich von Eingriffen wurden in den Bebauungsplan als Festsetzungen und Hinweise übernommen.

6 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 ermittelt wurden.

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.	Prognose über die Entwicklung ¹ des Umweltzustands bei Durchführung der Planung insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen ² während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben.
Schutzgut Boden	
<p>Die Bodenkarte 1 : 50.000 beschreibt den Boden im Geltungsbereichs überwiegend als <i>Pseudovergleyte Parabraunerde und Pseudogley-Parabraunerde aus Lösslehm und lösslehmhaltigen Fließerden über toniger Fließerde aus Material des Oberen Buntsandsteins</i> (D23). Im Südwesten steht kleinflächig <i>Braunerde aus Hangschutt des Oberen Buntsandsteins</i> (D82), im Nordosten steht <i>Pseudogley-Parabraunerde aus Lösslehm und lösslehmreichen Fließerden</i> (D31) an. Die Böden werden mit geringer bis mittlerer und mittlerer Funktionserfüllung bewertet.</p> <p>Im Bereich von Graswegen sind nur noch geringe Funktionserfüllungen, im Bereich von kleinflächig bebauten und geschotterten Flächen keine Bodenfunktionen mehr vorhanden.</p>	<p>Kleinflächig werden die Böden für Nebenanlagen überbaut und versiegelt bzw. Wege angelegt. Bodenfunktionen gehen hier ganz oder teilweise verloren. Es entsteht ein Eingriff ins Schutzgut Boden.</p> <p>In den übrigen Flächen bleibt die bestehende Bodennutzung, vor allem Ackerbau und Grünland, bestehen und wird tendenziell extensiver. Erheblich negative Auswirkungen auf den Boden sind nicht zu erwarten.</p>
Schutzgut Wasser	
<p><u>Grundwasser</u></p> <p>Das Gebiet ist Teil des Landschaftswasserhaushaltes. Auf den Acker- und Grünlandflächen versickern die Niederschläge überwiegend im Boden und tragen zur Grundwasserneubildung bei oder werden über den Boden bzw. die Vegetation wieder verdunstet. Ein geringer Teil der Niederschläge fließt oberflächlich, der Geländeneigung folgend, nach Süden ab.</p> <p>Im Plangebiet steht Röt Quarzit an. Diese hydrogeologische Einheit ist ein Kluftgrundwasserleiter mäßiger Durchlässigkeit und meist mäßiger Ergiebigkeit. Es handelt sich um einen sog. Schwebenden Grundwasserleiter, der durch Untere Röttone hydraulisch vom unterlagernden Plattensandstein getrennt ist.</p> <p>Das Gebiet wird mit mittlerer Bedeutung (Stufe C) für das Teilschutzgut bewertet.</p>	<p>Es werden maximal rd. 0,46 ha versiegelt über überbaut. Durch die vertikalen Module werden die Flächen nur wenig vom Niederschlag abgeschirmt. Der Gesamtwasserhaushalt des Gebiets verändert sich nicht merklich.</p> <p>Baubedingt sind auf Grund der vorgesehenen Bauweise keine Eingriffe in grundwasserführende Schichten oder anderweitige Beeinträchtigungen des Grundwassers zu erwarten.</p> <p>Die Schutzgüter Boden und Grundwasser sind eng miteinander verbunden. Auswirkungen auf den Boden bewirken zumeist auch Auswirkungen auf dessen Wasseraufnahme- und Leitungsvermögen. Daher gelten die bzgl. des Schutzguts Boden getroffenen Aussagen auch für das Teilschutzgut Grundwasser.</p>

¹ u.a. infolge des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,

² Soweit möglich und sinnvoll werden direkte und etwaige indirekte, sekundäre, kumulative, grenzüberschreitende, kurzfristige, mittelfristige und langfristige, ständige und vorübergehende sowie positive und negative Auswirkungen der geplanten Vorhaben berücksichtigt. Auf Ebene der Europäischen Union oder auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegten Umweltschutzziele werden ggf. berücksichtigt.

<p>Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.</p>	<p>Prognose über die Entwicklung¹ des Umweltzustands bei Durchführung der Planung insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen² während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben.</p>
<p><u>Oberflächengewässer</u> Nicht betroffen.</p>	<p>-</p>
<p>Schutzgut Luft und Klima</p>	
<p>Die Offenlandflächen um Glashofen und Neusaß sind ein großes Kalt- und Frischluft-entstehungsgebiet. Die umliegenden, großen Waldflächen sind bioklimatisch aktiv. Vorbelastungen gibt es im Grunde nicht. Die Acker- und Grünlandflächen im Geltungsbereich sind Teil des Kalt- und Frischluftentstehungsgebiets. Eine direkte Siedlungsrelevanz ist nicht gegeben. Das nicht siedlungsrelevante Kalt- und Frischluftentstehungsgebiet wird mit mittlerer Bedeutung (Stufe C) für das Schutzgut bewertet.</p>	<p>Die überbaute und versiegelte Fläche ist sehr klein. Die Funktion als Kalt- und Frischluftentstehungsfläche bleibt erhalten. Die klimatische Situation wird sich nicht wesentlich verändern. Im Kapitel 4 werden die Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima und den Klimaschutz genauer beleuchtet.</p>
<p>Schutzgut Tiere und Pflanzen</p>	
<p>Überwiegend Acker mit sehr geringer naturschutzfachlicher Bedeutung. Fettwiesen und ein Gebüsch mit mittlerer naturschutzfachlicher Bedeutung. Graswege mit geringer, bebaute und geschotterte Flächen mit sehr geringer bzw. ohne naturschutzfachlicher Bedeutung. Die intensiv bewirtschafteten Ackerflächen sind für die Tierwelt von geringer Bedeutung. Einige Kleinsäuger und wenige Insektenarten werden vertreten sein. In den Grünlandflächen ist eine größere Vielfalt vorhanden, wird aber durch die geringe Pflanzenvielfalt beschränkt. An den angrenzenden Waldrändern und in den Waldflächen ist eine hohe Artenvielfalt zu erwarten. Die Bestände sind licht und bieten mit alten Eichen, Buchen und Kiefern eine Vielzahl an Höhlen und ähnlichen Strukturen. Fledermäuse, Vögel, kleine und große Säuger und viele Insekten finden hier einen Lebensraum.</p>	<p>Ein kleiner Teilbereich von Acker- und Grünlandflächen werden für Nebenanlagen, Wegen, etc. überbaut und versiegelt und gehen als Lebensraum verloren. Die übrigen Flächen werden entweder weiterhin als Acker- und Grünland genutzt und unter den Modulreihen sowie in den Wende- und Waldabstandsbereichen zu Grünstreifen mit grasreicher Ruderalvegetation. Durch die Aufstellung der Anlage und die Einzäunung geht die Fläche teilweise als Lebensraum für bestimmte Arten (z.B. Feldlerche) verloren. In der Bauphase kann es zudem, insbesondere durch Lärm und Bewegungsunruhe (Zu- und Abfahrt, Bautätigkeiten) zu temporären, kurzfristigen Störungen der Tierwelt kommen, die auch über die Grenzen des Geltungsbereichs hinaus wirken können.</p>
<p>Wirkungsgefüge zwischen biotischen und abiotischen Faktoren</p>	
<p>Zwischen den biotischen (Pflanzen und Tiere) und abiotischen Faktoren (Boden, Wasser, Luft und Klima) besteht ein viel verzweigtes Wirkungsgefüge, in dem die Faktoren voneinander abhängen, sich gegenseitig beeinflussen und auch verändern.</p>	<p>Im Bereich der überbauten und versiegelten Flächen wird das Wirkungsgefüge kleinräumig verändert. Der Verlust des Bodens und die Veränderung von Wasserhaushalt und Mikroklima wirken sich auf die Lebensbedingungen von Pflanzen und Tieren aus. Mit der Versiegelung von Ackerflächen entfällt auch deren ausgleichende Wirkung auf den</p>

<p>Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.</p>	<p>Prognose über die Entwicklung¹ des Umweltzustands bei Durchführung der Planung insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen² während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben.</p>
	<p>Wasserhaushalt und das Klima. Da die versiegelte Fläche aber nur sehr klein ist, sind die Auswirkungen kaum merklich.</p>
<p>Schutzgut Landschaft</p>	
<p>Glashofen und Neusaß liegen auf einer landwirtschaftlich geprägten und von Waldflächen umgebenen Hochfläche nördlich des Erfatals. Das Plangebiet befindet sich südlich von Neusaß am südlichen Rand dieser Hochfläche. Es ist nach drei Seiten von Wald bzw. einem angrenzenden, bereits vorhandene Solarpark umgeben.</p> <p>Von Neusaß bzw. der vorgelagerten Ziegelhütte aus kann das Plangebiet durch eine dazwischenliegende Kuppe kaum eingesehen werden. Auch von weiter entfernt liegenden Punkten ist keine Sichtbeziehung gegeben. Durch die vorhandene PV-Anlage besteht eine Vorbelastung.</p> <p>Das Gebiet wird mit einer mittleren Bedeutung (Stufe C) für das Schutzgut bewertet.</p>	<p>Es entsteht ein von Modulreihen und der Umzäunung geprägtes Gebiet, das allerdings von drei Seiten von Wald bzw. dem bestehenden Solarpark umgeben ist. Von Norden ist die Einsicht in das Gelände durch das leicht ansteigende Gelände eingeschränkt. Durch die örtlichen Gegebenheiten ist die Fernwirkung stark beschränkt.</p> <p>Durch die Pflanzung einer dem Zaun vorgelagerten Feldhecke wird die Sichtbarkeit weiter reduziert. Unter Berücksichtigung der Vorbelastungen ist das Landschaftsbild damit an Ort und Stelle landschaftsgerecht wiederhergestellt. Es verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen.</p>
<p>Biologische Vielfalt</p>	
<p>Die biologische Vielfalt der Ackerflächen ist nur gering. Nur ein eingeschränktes Spektrum an Tier- und Pflanzenarten findet hier einen Lebensraum bzw. Wuchsort.</p> <p>Die biologische Vielfalt im Geltungsbereich wird bezogen auf die Gesamtfläche als gering bis mittel bewertet. In den angrenzenden Waldflächen ist die biologische Vielfalt groß.</p>	<p>Die Flächen werden zwar mit Solarmodulen überstellt, aber zukünftig überwiegend weiterhin landwirtschaftlich genutzt.</p> <p>Die biologische Vielfalt wird nicht wesentlich abnehmen. Im Gegenteil ist zu erwarten, dass durch Grünstreifen und extensivere Nutzung die Vielfalt zunimmt.</p>
<p>Schutzgut Mensch, seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt</p>	
<p>Die Böden der Ackerflächen im Plangebiet weisen eine geringe natürliche Bodenfruchtbarkeit auf. Die Ackerzahlen liegen überwiegend zwischen 35 und 59.</p> <p>Die überplante Fläche selbst hat für die Erholung keine Bedeutung. Der im Osten angrenzende Weg ist Teil des Besonderen Wanderwegs „Wandern entlang des Limes“ zwischen Miltenberg und Gunzenhausen. Die Waldflächen südlich sind, wie nahezu alle Waldflächen im Naturraum, in der Waldfunktionenkartierung als Erholungswald Stufe 2 eingestuft. Die Waldflächen im Osten und tw. Südosten – entlang des nahe östlich verlaufenden Limes – als Erholungswald der Stufe 1 b.</p>	<p>Die Flächen gehen der landwirtschaftlichen Nutzung nicht verloren, die landwirtschaftliche Nutzung wird aber eingeschränkt. Gewisse Anbauformen werden nicht mehr möglich sein.</p> <p>Negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit infolge der Planung sind weder während der Bau- noch der Betriebsphase zu erwarten.</p> <p>Die vorhandenen Wege, die sich zur Naherholung genutzt werden und insbesondere auch der Wanderweg „Wandern entlang des Limes“ bleiben erhalten. Dort kommt es ggf. nur während der Bauphase zu temporären Beeinträchtigungen.</p>

<p>Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.</p>	<p>Prognose über die Entwicklung¹ des Umweltzustands bei Durchführung der Planung insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen² während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben.</p>
<p>Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter</p>	
<p>Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind keine Kultur- oder sonstigen Sachgüter bekannt.</p>	<p>Es sind keine Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter zu erwarten.</p>
<p>Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern</p>	
<p>Zwischen den Schutzgütern gibt es eine Vielzahl von Abhängigkeiten und Wechselwirkungen. Menschen nutzen Flächen, verändern dabei Böden und ihre Eigenschaften. Deren natürliche Bodenfruchtbarkeit ist entscheidend für den Ertrag. Niederschläge versickern, Schadstoffe werden vom Boden gefiltert und gepuffert, Grundwasser wird neu gebildet. Welche Pflanzen natürlicherweise wachsen, hängt u.a. vom Wasserspeichervermögen des Bodens ab. Beide, Pflanzen und Boden, sind Lebensraum für Tiere, die durch ihren Stoffwechsel und ihre Lebensweise beide beeinflussen.</p>	<p>Erhebliche negative Auswirkungen, über die bei den Schutzgütern bereits genannten hinaus, sind nicht zu erwarten.</p>

7 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung.

Die bisherige landwirtschaftliche Nutzung würde wie bisher fortgeführt werden.

8 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen¹ auf die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben.²

In der Bauphase werden sehr kleinflächig Flächen überbaut und versiegelt, deren Böden der Erzeugung von Lebens- und Futtermitteln dienen, die Lebensraum für Tiere und Pflanzen und Teil des Landschaftswasserhaushaltes sind. Überbaute und versiegelte Flächen und Ressourcen sind damit dauerhaft oder zumindest langfristig der Nutzung entzogen. Die überbaute Fläche ist jedoch sehr gering.

Der Großteil des Gebiets wird mit Solarmodulen überstellt und die Flächen dazwischen in Zukunft weiter landwirtschaftlich genutzt. Für einige Tierarten geht das Gebiet dadurch voraussichtlich als Lebensraum verloren (z.B. Feldlerche) während für andere ein neuer Lebensraum entsteht. Auswirkungen auf den Wasserhaushalt treten kaum auf.

Die Beanspruchung der Ressourcen Fläche, Boden, Tiere, Pflanzen, Wasser und biologische Vielfalt werden in der Betriebsphase nicht über die bereits beim Bau beanspruchten Größen und Mengen hinausgehen.

Zusätzlicher Lärm, Schadstoffemissionen, Erschütterungen und entstehende Wärme werden während der Betriebsphase nicht erzeugt. Strahlungsemissionen sind nicht zu erwarten.

Eine Beleuchtung des Gebietes ist nicht zulässig. Lichtemissionen werden daher vermieden.

Erhebliche Auswirkungen auf die im Kapitel 6 gelisteten Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 BauGB sind nicht zu erwarten, sofern sich die Art und Menge an Emissionen im Rahmen der gesetzlichen Richt- und Grenzwerte bewegen.

Das Gebiet liegt angrenzend an einen bestehenden Solarpark. Durch die Bündelung der Anlagen in einen Bereich werden negative Auswirkungen. Dadurch werden Auswirkungen an einem Standort gebündelt, dadurch aber nicht wesentlich kumuliert bzw. verstärkt.

Beeinträchtigungen von Gebieten mit spezieller Umweltrelevanz bzw. der Nutzung natürlicher Ressourcen durch kumulative Wirkungen sind ausgeschlossen.

Sowohl beim Bau als auch in der Nutzungsphase des Sondergebietes werden nach heutigem Kenntnisstand keine Stoffe oder Techniken verwendet, von denen, auch bei Unfällen oder Katastrophen, ein erhöhtes Gefahrenpotential für die menschliche Gesundheit, für das kulturelle Erbe oder die Umwelt ausgeht.

¹ Sofern möglich und nötig die direkten und etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen der geplanten Vorhaben. Die auf Ebene der Europäischen Union oder auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegten Umweltschutzziele werden berücksichtigt.

² Auswirkungen infolge der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist, der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen, der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen, der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen) und der eingesetzten Techniken und Stoffe

9 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich festgestellter erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen sowie geplanter Überwachungsmaßnahmen für die Bauphase und die Betriebsphase der geplanten Vorhaben

Auf FNP-Ebene werden keine Maßnahmen festgesetzt. Folgende Maßnahmen wurden im grünordnerischen Beitrag beschrieben, die in die Festsetzungen des Bebauungsplans übernommen wurden:

Der Grünordnerische Beitrag zum Bebauungsplan schlägt folgende Maßnahmen zur **Vermeidung** vor, die als Festsetzung oder Hinweis in den Bebauungsplan übernommen werden:

- Allgemeiner Bodenschutz
- Verbot unbeschichteter metallischer Dacheindeckungen und Fassadenverkleidungen
- Wasserdurchlässige Beläge für Zufahrten
- Vorgaben zur Umzäunung
- Verzicht auf Beleuchtung
- Erhalt der Grünlandflächen
- Bauzeitenregelung oder Vergrämung von Bodenbrütern

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans werden folgende Maßnahmen zum **Ausgleich** festgesetzt:

- Extensiv gepflegte Grünstreifen unter den Modulreihen
- Pflanzung einer Feldhecke nördlich vorgelagert zur Einzäunung

Durch die Ausgleichsmaßnahmen im Geltungsbereich werden die Eingriffe in die Schutzgüter Pflanzen und Tiere und Boden sowie Landschaftsbild und Erholung vollständig ausgeglichen.

10 Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern¹.

Bei den Baumaßnahmen werden Luftschadstoffe in geringem Umfang freigesetzt. Beim Betrieb entstehen weder Luftschadstoffe noch Lärm. Besondere Maßnahmen zur Vermeidung von Emissionen sind nicht erforderlich.

Eine Abwasserentsorgung ist nicht erforderlich, da nur unbelastetes Regenwasser anfällt, das großflächig über den Boden versickert. Soweit bei der Errichtung oder beim Rückbau der Anlagen Abfälle entstehen, werden sie ordnungsgemäß entsorgt.

11 Nutzung erneuerbarer Energien sowie der sparsame und effiziente Umgang mit Energie.

Es wird eine Agri-PV-Anlage, d.h. eine Freiflächenphotovoltaikanlage zur Erzeugung von Strom aus Solarenergie zur gleichzeitigen landwirtschaftlichen Nutzung gebaut. Die Nutzung erneuerbarer Energien wird damit gefördert. Auch der sparsame und effiziente Umgang mit Energie wird durch den Bebauungsplan nicht eingeschränkt.

¹ Beseitigung und Verwertung, sofern möglich mit Angaben der Art und Menge.

12 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereiches des Bauleitplans und Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl.

Ziel und Zweck der Planung ist es, die planungsrechtlichen Zulässigkeitsvoraussetzungen für die Errichtung einer Agri-PV-Anlage zu schaffen. Grundlage hierfür ist auch die entsprechende Darstellung im Flächennutzungsplan.

Für die Stromerzeugung sollen verstärkt regenerierbare Energien wie z.B. Solarenergie genutzt werden. Dem Ausbau der erneuerbaren Energien wird dabei ein überragendes öffentliches Interesse zugesprochen. Der Einsatz moderner leistungsstarker Technologien zur Nutzung regenerierbarer Energien soll gefördert werden. Die Errichtung einer Photovoltaikanlage ist ein Vorhaben, das diesem Streben entspricht. Gleichzeitig steigt der Druck auf landwirtschaftliche Flächen immer mehr. Die kombinierte Nutzung - Energiegewinnung und Landwirtschaft - ist daher flächenschonend und zu begrüßen. Die Fläche wurde vor allem aus den vier nachfolgenden Gründen ausgewählt:

- Die Fläche schließt an eine bestehende Solaranlage an, negative Auswirkungen z.B. auf das Landschaftsbild können dadurch an einem Standort gebündelt werden, was an anderer Stelle das Landschaftsbild schont.
- An der Fläche steht bereits eine Übergabestation, an die die Anlage angeschlossen werden kann. Kabelverlegungen außerhalb der Anlage, wie sie bei vielen anderen Anlagen zum Teil über weite Strecke notwendig ist, sind nicht notwendig.
- Die Fläche ist mehr oder weniger von drei Seiten von Wald bzw. dem bestehenden Solarpark umgeben, nach Norden steigt das Gelände in Richtung der Ortschaften leicht an. Die Sichtbarkeit von weiter entfernt liegenden Flächen ist damit auf ein Minimum beschränkt.
- Nicht zuletzt war die Flächenverfügbarkeit und die Bereitschaft des die Flächen bewirtschafteten Landwirts, diese Einschränkung bzw. Änderung seiner landwirtschaftlichen Nutzung zu akzeptieren, ausschlaggebender Faktor der Flächenauswahl.

Die Abgrenzung der Fläche selbst und auch der Baugrenzen, erfolgte dabei unter der Voraussetzung, Eingriffe oder Beeinträchtigungen auf angrenzende Flächen (geschütztes Biotop, Wald) zu vermeiden. Alternative Flächenzuschnitte und Standorte auf Gemarkung Glashofen bzw. der Gesamtmarkung Walldürn, die geringere Auswirkungen auf Natur und Landschaft mit sich bringen, bieten sich schon auf Grund der Vorbelastungen und der Anschlussmöglichkeiten nicht an.

13 Erhebliche nachteilige Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen¹ zu erwarten sind und soweit angemessen Beschreibung der Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen solcher Ereignisse auf die Umwelt.²

Der Geltungsbereich wird als Sondergebiet „Agri-PV“ festgesetzt. Die Erschließung erfolgt über bestehende Forst- und Wirtschaftswege. Eine erhöhte Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nicht erkennbar.

¹ auf die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege

² sowie Einzelheiten in Bezug auf die Bereitschafts- und vorgesehenen Bekämpfungsmaßnahmen für derartige Krisenfälle

14 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind¹.

Die Umweltprüfung hat die folgenden Einzeluntersuchungen zur Grundlage:

- Grünordnerischer Beitrag mit Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung
- Untersuchung zur artenschutzrechtlichen Prüfung

Darin wurden folgende Quellen für die Beschreibungen und Bewertungen herangezogen:

Grünordnerischer Beitrag:

- LUBW: *Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung, abgestimmte Fassung, Oktober 2005*
- *Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökoko-Konto-Verordnung) vom 19. Dez. 2010, GBl. S. 1089*
- *Amt für Landeskunde, (Hrsg.): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 152 Würzburg, Geographische Landesaufnahme 1:200.000, Bad Godesberg, 1963*
- *Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg (LGRB), (Hrsg.): Hydrogeologische Karte 1:350.000, Abruf am 05.08.2021*
- *Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg(LUBW) (Hrsg.): Klimaatlas Baden-Württemberg, Karlsruhe 2006*
- *LGRB, (Hrsg.): Geologische Karte 1:50.000; Bodenkarte 1:50.000*
- *LGRB, (Hrsg.): Karte der Hydrogeologischen Einheiten 1:50.000*
- *Metropolregion Rhein-Neckar: Regionalplan Rhein-Neckar, Raumnutzungskarte Blatt Ost, verbindlich seit 15.12.2014*
- *LUBW, (Hrsg.): Fachplan Landesweiter Biotopverbund, 2020, Karlsruhe*
- *LUBW: Räumliche Information und Planungssystem*
- *Weckesser, Dr. M.; Hrsg. Referats 56, Regierungspräsidium Karlsruhe: Grünlandkartierung im Regierungsbezirk Karlsruhe*
- *Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg [Hrsg.]: Arten, Biotope, Landschaft, Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten, Karlsruhe 2018*
- *LGRB, (Hrsg.): Aufbereitung u. Auswertung der Bodenschätzungsdaten auf Basis des ALK und ALB, 2012*
- *LUBW (Hrsg.): Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg, Karlsruhe 2002*

Untersuchung zur artenschutzrechtlichen Prüfung:

- *LUBW (Hrsg.): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs, 6. Fassung. Stand 31.12.2013.*
- *LUBW (Hrsg.): FFH-Arten in Baden-Württemberg, Erhaltungszustand der Arten in BW*
- *LUBW: Online Daten- und Kartendienst auf <http://lubw.de>.*

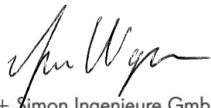

¹ zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse; mit einer Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden.

15 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt.

Nach § 5 BauGB soll der Flächennutzungsplan spätestens nach 15 Jahren überprüft und soweit erforderlich geändert, ergänzt oder neu aufgestellt werden.

Im Zuge dieser Bearbeitung kann die Umsetzung der Darstellung überprüft werden und ggf. können erhebliche Auswirkungen erfasst werden. Weitere Maßnahmen zur Überwachung können bzw. müssen im Zuge der Aufstellung von Bebauungsplänen festgelegt werden.

Mosbach, den 28.08.2023


 Wagner + Simon Ingenieure GmbH
INGENIEURBÜRO FÜR UMWELTPLANUNG