



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

23. Änderung des Flächennutzungsplans 2030

zum Bebauungsplan „AGRI-PV Wettersdorf“
in Walldürn - Wettersdorf

Teil 2 der Begründung

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

Stand: 24.03.2026



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 Bebauungsplanes.	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 Bebauungsplan aus den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen und die Art der Berücksichtigung der Ziele und der Umweltbelange bei der Aufstellung.	4
4 Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels.	8
5 Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen umweltbezogenen Plänen.	8
6 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 ermittelt wurden.	10
7 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung.	16
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.	16
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.	17
10 Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern.	17
11 Nutzung erneuerbarer Energien sowie der sparsame und effiziente Umgang mit Energie.	17
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.	18
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.	18
14 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind.	18
15 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt.	19

0 Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben.

Die Stadt Walldürn stellt auf Gemarkung Wettersdorf den ca. 6,7 ha großen Bebauungsplan „AGRI-PV Wettersdorf“ zur Ausweisung eines Sondergebietes für eine Agri-PV-Anlage auf. Parallel dazu muss der Flächennutzungsplan, der bisher eine Fläche für die Landwirtschaft darstellt, geändert werden. Die landwirtschaftlich genutzten Böden - beansprucht werden Ackerflächen - weisen mittlere natürliche Funktionserfüllungen auf. In den Flächen entsteht eine Agri-PV-Anlage mit sogenannten Trackermodulen. Sie folgen dem Sonnenverlauf. Zwischen den Modulreihen wird weiterhin eine landwirtschaftliche Nutzung stattfinden. Nur ein geringer Anteil der Fläche wird unmittelbar unter den Modulreihen und für benötigte Nebenanlagen wie eine Trafostation und einen Speichercontainer der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen. Kleinflächig werden damit auch Bodenfunktionen ganz oder weitgehend verlorengehen. Für einige Arten, wie bspw. die offenlandbrütende Feldlerche, kann die Fläche ohne weiterführende Maßnahmen unter Umständen als Lebensraum verloren gehen. Für andere, insbesondere Kleinsäuger und Insekten, entsteht auf den schmalen Grünstreifen unter den Modulreihen ein besserer Lebensraum.

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

Die Anlage stellt als technisches Bauwerk in der freien Feldflur eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes dar. Ob die Beeinträchtigungen erheblich und damit ein Eingriff im Sinne der Naturschutzgesetze sind, wird von der Ausgestaltung und möglichen Eingrünungsmaßnahmen der Anlage abhängen. Sichtbeziehungen zu relevanten Aussichtspunkten oder erholungsrelevanten Einrichtungen bestehen nicht. Dies ist auf Ebene des Bebauungsplans zu konkretisieren.

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 und Boden durch kleinflächige Versiegelungen und Befestigungen können durch die Anlage von Grünstreifen unter den Modulreihen innerhalb des Geltungsbereichs ausgeglichen werden. Die Anlage wirkt sich verändernd auf das Landschaftsbild aus. Sollten Eingriffe in das Landschaftsbild verbleiben sind ggf. landschaftsbildaufwertende Maßnahme im Umfeld des Gebiets erforderlich.

Die Fläche liegt im Naturpark Neckartal-Odenwald. Erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten. Weitere Schutzgebiete nach Naturschutzrecht sind nicht betroffen. Schutzgebiete nach Wasserrecht sind nicht betroffen.

Im Regionalplan sind die Flächen als Vorranggebiet für die Landwirtschaft dargestellt. Die Planung wurde daher von einer „klassischen“ Freiflächen-PV-Anlage auf eine Agri-PV-Anlage umgestellt, die den Anforderungen der DIN SPEC 91434 und damit auch den Anforderungen der unteren Landwirtschaftsbehörde und des Regionalverbands entspricht. Die Anlage widerspricht nicht den Zielen des Regionalverbands.

Kernflächen, Kernräume oder Suchräume des Fachplan Landesweiter Biotopverbund und der Generalwildwegeplan sind nicht betroffen. Der nördliche Ausläufer des Plangebiets liegt in einer „Sonstigen Fläche“ der Feldvogelkulisserie des Fachplans. Erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie kann durch Vermeidungsmaßnahmen vermieden werden. Für die Feldlerche werden Vermeidungsmaßnahmen und ggf. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich.

Im Umweltbericht werden Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen, die sich aus der Umsetzung des Bebauungsplans ergeben, festgelegt.

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

Die Stadt Walldürn stellt auf Gemarkung Wettersdorf den ca. 6,7 ha großen Bebauungsplan „AGRI-PV Wettersdorf“ zur Ausweisung eines Sondergebietes für eine Agri-PV-Anlage auf. Parallel dazu muss der Flächennutzungsplan, der bisher eine Fläche für die Landwirtschaft darstellt, geändert werden.

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

Die Stadt Walldürn stellt auf Gemarkung Wettersdorf den ca. 6,7 ha großen Bebauungsplan „AGRI-PV Wettersdorf“ zur Ausweisung eines Sondergebietes für eine Agri-PV-Anlage auf.

Im Flächennutzungsplan des GW Hardheim - Walldürn ist das Plangebiet als landwirtschaftliche Fläche dargestellt. Die Planung folgt somit nicht dem Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 2 BauGB. Die Fläche wird künftig als Sonderbaufläche Agri-Photovoltaik dargestellt. Damit wird in der vorbereitenden Bauleitplanung die Möglichkeit geschaffen, auf der Fläche einen Bebauungsplan zum Bau und Betrieb einer Agri-PV-Anlage aufzustellen, d.h. der gleichzeitigen landwirtschaftlichen Nutzung und dem Aufstellen von PV-Modulen.

Die folgende Abbildung stellt die Darstellung des gültigen FNP der Darstellung der 23. Änderung gegenüber.



Abb.: Darstellung im FNP 2030 (links, Änderungsfläche markiert) und Darstellung in der 23. Änderung (rechts, jeweils ohne Maßstab)

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

Flächenbezeichnung	Bestand (ha)	Planung (ha)
Fläche für die Landwirtschaft	6,7	-
Sonderbaufläche „Agri-Photovoltaik“	-	6,7
Summe:	6,7	6,7

3 Ziele des Umweltschutzes mit Bedeutung für den Bebauungsplan 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 parallelen 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.

Gemäß Vorentwurf der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung entsteht im Schutzgut Boden durch kleinflächige Versiegelung und Schotterung (Zufahrt, Speicher, Modulständering, Trafo) auf max. rd. 500 m² ein Kompensationsdefizit von rd. 4.500 ÖP.

Im Schutzgut Pflanzen und Tiere entsteht durch die Versiegelung und Befestigung bisher ackerbaulich genutzter Flächen für Zufahrt, Speicher, Modulständering und Trafo zunächst ebenfalls ein Defizit. Im Gegenzug wird unter der jeweiligen Modulreihe ein schmaler Streifen aus der ackerbaulichen Nutzung genommen. Die Entwicklung eines blütenreichen Saumstreifens ist dort auf Grund der standörtlichen Bedingungen nur schwer möglich. Die Streifen werden sich voraussichtlich – unabhängig davon wie sie angelegt werden – mittelfristig zu einer eher artenarmen, grasreichen Ruderalvegetation entwickeln (ca. 8 ÖP/m²). Dadurch entsteht gegenüber der bisher intensiven ackerbaulichen Nutzung dennoch eine gewisse naturschutzfachliche Aufwertung. Nach vorläufiger Bilanzierung entsteht eine Aufwertung von mind. 6.000 ÖP, mit der auch die Eingriffe im Schutzgut Boden schutzgutübergreifend kompensiert werden können. Die näher begründete und dargelegte Bilanzierung wird auf Ebene des Bebauungsplans vorgelegt.

Auf Grundlage der Darstellungen im FNP lässt sich noch nicht abschließend beurteilen, ob die Anlage einen Eingriff in das Landschaftsbild darstellen wird. Fehlende Blickachsen zu Siedlungsbereichen, die eher geringe Flächengröße der Anlage und weite Reihenabstände sowie der voraussichtlich mögliche Verzicht auf eine Einzäunung könnten zu dem Schluss führen, dass durch die technische Überprägung zwar Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes entstehen, diese jedoch die Erheblichkeitsschwelle nicht überschreiten. Ob ein Eingriff entsteht oder verbleibt, hängt auch von möglichen Ein- und Begrünungsmaßnahmen ab, die auf Ebene des Bebauungsplans geprüft werden müssen. Verbleiben erhebliche Beeinträchtigungen, sind diese durch landschaftsbildaufwertende Maßnahmen auszugleichen. In Frage käme z.B. die Ergänzung von Obstbaumreihen oder die Anlage von Blühstreifen.

Sollten im Bebauungsplanverfahren naturschutzrechtliche Eingriffe festgestellt werden, die außerhalb des Gebietes ausgeglichen werden müssen, ließe sich das im worst-case auch durch die Umsetzung von Maßnahmen im Umfeld der Vorhabenfläche oder durch Zukauf von Ökopunkten aus einem naturschutzrechtlichen Ökokonto kompensieren. Auf Ebene des FNP ist damit in hinreichender Weise dargestellt, dass eine Kompensation der Eingriffe möglich ist.

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

Das Plangebiet liegt vollständig im **Naturpark Neckartal Odenwald**. Es besteht auch im Naturpark grundsätzlich ein Erlaubnisvorbehalt des § 4 NatParkVO u.A. für das Errichten baulicher Anlagen. Gebiete im Geltungsbereich eines Bebauungsplans sind gem. § 2 Abs. 3 Nrn. 1. und 2. NatParkVO sog. Erschließungszonen, in denen der Erlaubnisvorbehalt nicht gilt. Erschließungszonen passen sich gemäß § 2 Abs. 3 der NatParkVO der geordneten städtebaulichen Entwicklung – hier durch Aufstellung eines Bebauungsplans und die Änderung

des FNP – an.

Für die geordnete städtebauliche Entwicklung müssen die Lage im Naturpark und die Auswirkungen der Planung auf dessen Schutzzwecke erkennbar in die planungsrechtliche Abwägungsentscheidung des GW einfließen.

Schutzzweck gem. § 3 NatParkVO	Auswirkungen der Planung
<i>Zweck des Naturparks Neckartal-Odenwald ist, diesen als vorbildliche Erholungslandschaft zu entwickeln und zu pflegen, insbesondere:</i>	
<i>die unterschiedlichen Einzellandschaften des Naturparks (Bergstraße, Vorderer Odenwald, Hoher Odenwald, Fränkischer Odenwald mit Ausläufern in das Bauland, Kleiner Odenwald mit Ausläufern in den Kraichgau und das Neckartal) in ihrem naturnahen Landschaftscharakter zu erhalten.</i>	Ein kleiner Flächenausschnitt der Feldflur bei Wettersdorf wird durch den Bau der Agri-PV-Anlage technisch überprägt. Betroffen ist jedoch nur eine sehr kleine Fläche von < 7 ha des rd. 129.200 ha großen Naturparks.
<i>Als besonders landschaftsempfindliche und landschaftsprägende Teilgebiete des Naturparks sind hier die westlichen Einhänge des Vorderen Odenwaldes zur Rheinebene, die Taleinhänge des Neckars und seiner Seitentäler sowie die Talauen des Neckars und seiner Zuflüsse hervorzuheben;</i>	Das Plangebiet liegt nicht in einem der als besonders landschaftsempfindlich/landschaftsprägend bewerteten Teilgebiete.
<i>die natürliche Ausstattung mit Lebensräumen für eine vielfältige, freilebende Tier- und Pflanzenwelt zu bewahren und zu verbessern und</i>	Wertvolle Lebensräume sind nicht betroffen. Für die betroffenen Offenlandbrüter und deren Lebensräume werden Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt.
<i>den Bau, die Unterhaltung und unentgeltliche Nutzung der Erholungseinrichtungen für die Allgemeinheit zu gewährleisten.</i>	Die Unterhaltung und unentgeltliche Nutzung von Erholungseinrichtungen wird nicht beeinträchtigt.
<i>Im Naturpark sollen in sinnvoller räumlicher Differenzierung die verschiedenen Erholungsformen mit anderen Nutzungsformen und den ökologischen Erfordernissen aufeinander abgestimmt und entwickelt werden.</i>	Die Planung steht diesem Ziel nicht in erheblicher Weise entgegen.

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

FFH- oder Vogelschutzgebiete sind nicht betroffen. Das nächstgelegene Teilgebiet eines FFH-Gebiets liegt über 3,5 km entfernt.

Artenschutzrechtliche Prüfung

Die Bestimmungen des § 44 BNatSchG sind auch im Flächennutzungsplanverfahren zu beachten. Durch die Darstellungen des FNP können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zwar nicht ausgelöst werden, dennoch entfalten die artenschutzrechtlichen Vorschriften eine mittelbare Wirkung. Bauleitpläne, denen aus Rechtsgründen die Vollzugsfähigkeit fehlt, sind unwirksam. Auf Ebene der Flächennutzungsplanung ist daher zu prüfen, ob im Falle eines nachgelagerten Bebauungsplanverfahrens unüberwindbare artenschutzrechtliche Hindernisse auftreten können, die eine Aufstellung eines Bebauungsplans verhindern könnten und damit auch das Erfordernis für die Darstellung im FNP fehlt.

Im Rahmen des parallel laufenden Bebauungsplanverfahrens wird ein Fachbeitrag zum Artenschutz erstellt. Für die Europäischen Vogelarten und die Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie muss sichergestellt werden, dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände im Sinne des §44 BNatSchG eintreten. Um eine mögliche Betroffenheit festzustellen und Vermeidungs- und ggf. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) festlegen zu können, wurde die Artengruppe der Vögel tiefergehend untersucht und eine Betroffenheit von Reptilien, Amphibien, Fledermäusen, der Haselmaus und der Tag- und Nachtfalter näher geprüft.

Auf der Fläche selbst war nur eine Betroffenheit von Europäischen Vogelarten und hier insbesondere der Offenlandbrüterarten Feldlerche und Wiesenschafstelze nicht auszuschließen. Die Artengruppe wurde im Rahmen einer ornithologischen Untersuchung mit vier Begehungen zwischen Mitte März und Ende Mai 2025 erfasst. Auf den Ackerflächen im Geltungsbereich wurden zwei Brutreviere der Feldlerche festgestellt. Östlich außerhalb brütete die Wiesenschafstelze. Insgesamt sechs weitere Reviere der Feldlerche und eines der Wiesenschafstelze wurden in der umliegenden Feldflur erfasst. Die Brutrevierdichte ist insgesamt gering.

Der Umgang mit der Feldlerche wurde mit der uNB abgestimmt. Es stehen derzeit noch zwei Varianten im Raum, mit denen die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzgl. der Art im räumlichen Zusammenhang aufrechterhalten kann. Variante 1 umfasst externe Ausgleichsmaßnahmen, z.B. in Form von Blühstreifen mit ergänzenden Schwarzbrachestreifen. Variante 2 umfasst Aufwertungsmaßnahmen für die Feldlerche innerhalb des Geltungsbereichs und in dessen Randbereichen (Blühstreifen oder doppelter Saatreihenabstand in den Kulturen). Mit letzterem soll sichergestellt werden, dass die Feldlerchen entweder zwischen den weiten Reihenabständen und/oder in den Randbereichen weiteren brüten können oder dass zumindest die Nahrungsverfügbarkeit soweit verbessert wird, dass die Feldlerche in den angrenzenden Ackerflächen ihre Revierdichte um zwei Reviere erhöhen, d.h. aus den Agri-PV-Flächen in die angrenzenden Schläge ausweichen können. Auf Grund der insgesamt geringen Revierdichte schein dies – mit entsprechenden Aufwertungsmaßnahmen im Geltungsbereich – möglich.

Für die **Arten des Anhang IV** konnte eine Betroffenheit im Geltungsbereich selbst ausgeschlossen werden. Die Ackerflächen bieten keine geeigneten Lebensräume. Der Waldrand im Südwesten wurde im Rahmen der Bestandserfassung auf potentielle Lebensräume für Amphibien, Reptilien und Tag- und Nachtfalter kontrolliert. Zudem wurde die mögliche Bedeutung des angrenzenden Waldbestands für Fledermäuse und die Haselmaus überprüft. Es wurde entweder kein Lebensraumpotential festgestellt oder können durch die Beschränkung von Bau- und Lagerflächen auf die Ackerflächen Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Näheres wird auf Ebene des BP erläutert und dargelegt.

Aus den Untersuchungsergebnissen ergeben sich keine unüberwindbaren artenschutzrechtlichen Hürden, die einer Ausweisung der Sonderbaufläche im FNP entgegenstünden.

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

Oberflächengewässer gibt es im Geltungsbereich und dem näheren Umfeld nicht. 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 Aufstellung des Bebauungsplanes und die parallele Änderung des FNP hat die Ausweisung eines Sondergebiets für eine Agri-PV-Anlage zum Ziel. Die Flächen werden künftig neben der Landwirtschaft zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien (Solarenergie) genutzt. Damit wird dem Klimawandel und dem Ausstieg aus der fossilen Energieerzeugung Rechnung getragen. Durch die aufgeständerte Bauweise ohne Fundamente wird erreicht, dass nur sehr kleine Flächen für Nebenanlagen oder Zufahrten versiegelt bzw. geschottert werden müssen. Die Flächen zwischen den Modulen werden zudem voraussichtlich extensiver genutzt und z.B. kein Mais mehr angebaut, sie können mehr CO₂ binden und für die Bewirtschaftung bzw. Pflege wird zumindest etwas weniger Kraftstoff verbraucht, als bisher.

Insofern verstärkt die Ausweisung des Sondergebiets den Klimawandel nicht, sondern wirkt diesem entgegen.

5 Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen umweltbezogenen Plänen.

Nach dem **Regionalplan²** ist das Plangebiet als „Vorranggebiet für die Landwirtschaft“ dargestellt.

Gemäß Plansatz 2.3.1.2 (Z) ist zur Sicherung der landwirtschaftlichen Bodennutzung in den „Vorranggebieten für die Landwirtschaft“ eine außerlandwirtschaftliche Nutzung nicht zulässig. Nutzungseinschränkungen durch Rechtsverordnungen zum Schutz der Umwelt bzw. aufgrund von Flächenwidmungen für naturschutzfachliche Kompensationsmaßnahmen sind einzuhalten. Die Inanspruchnahme von Landwirtschaftsflächen für technische Infrastrukturen und Verkehrs- sowie Windenergieanlagen, die aufgrund besonderer Standortanforderungen nur im Außenbereich realisiert werden können, sind ausnahmsweise möglich.

Die Belange der Landwirtschaft werden im Vorranggebiet für die Landwirtschaft durch die Planung der Anlage als Agri-PV-Anlage ausreichend berücksichtigt, da der Großteil der landwirtschaftlichen Flächen weiter bewirtschaftet werden kann. Zur Bewirtschaftung mit Landwirtschaftsmaschinen sind hier große Abstände zwischen den einzelnen Modulreihen geplant. Die Ausrichtung der Modulreihen erfolgt nach optimaler Bewirtschaftungsrichtung. Die Planung des Vorhabens erfolgt in enger Abstimmung mit dem bewirtschaftenden Landwirt. Das Nutzungskonzept wurde durch den Vorhabenträger im Vorfeld des Bebauungsplanverfahren mit dem Landratsamt Neckar-Odenwald-Kreis, Fachbereich 2 Fachdienst Landwirtschaft fachlich geprüft.

¹ z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen

² Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar, Raumnutzungskarte-Blatt Ost, verbindlich ab dem 15.12.2014

Von Seiten des Fachdienst Landwirtschaft wurde dem Vorhaben zugestimmt und eine positive Stellungnahme in Aussicht gestellt. Die Planung ist daher mit den Zielen und Grundsätzen des Regionalplans vereinbar.

Kernflächen, Kernräume oder Suchräume des **Fachplan Landesweiter Biotopverbund** sind nicht betroffen. Der Generalwildwegeplan ist nicht betroffen.

Der nördliche Ausläufer des Plangebiets liegt einer „Sonstigen Fläche“ der Feldvogelkulisse des Fachplan Landesweiter Biotopverbund. In diesem Bereich wurden zwei Feldlerchenreviere festgestellt.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens müssen die Planungsträger und hier die Stadt als Plangeberin gemäß § 22 NatSchG (2) in Verbindung zu § 21 BNatSchG die Belange des Biotopverbunds berücksichtigen. Ein kleiner Anteil der „sonstigen Fläche“ wird mit einer Agri-PV-Anlage überstellt. Entweder wird dieser Bereich der Anlage durch eine angepasste Bewirtschaftung und Ausgestaltung (doppelter Saatreihenabstand, ergänzende Blühstreifen) den Habitatsprüchen der Feldlerche entsprechend bewirtschaftet oder es finden externe Ausgleichsmaßnahmen statt. Diese sollten vorzugsweise in den Sonstigen Flächen oder in Prioritären Flächen der Feldvogelkulisse liegen. Den Belangen der Feldvogelkulisse ist damit genüge getan.

Im **Flächennutzungsplan** wird das Gebiet als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellt. Eine Änderung des Flächennutzungsplans ist erforderlich und erfolgt im Parallelverfahren.

Ein aktueller **Landschaftsplan** liegt nicht vor.

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 zeigt für das Plangebiet überwiegend die bodenkundliche Einheit Pseudovergleyte Parabraunerde aus Lösslehm über Rötton (D23)</p> <p>Im Bereich der Ackerflächen ist von weitgehend natürlichen Bodenfunktionen auszugehen. Die Funktionserfüllung wird dort insgesamt mit mittel (2,17) bewertet.</p>	<p>Kleinflächig werden die Böden für Nebenanlagen überbaut und versiegelt bzw. eine Zufahrt angelegt. Bodenfunktionen gehen hier ganz oder teilweise verloren.</p> <p>Ein großer Teil der Fläche wird mit sog. Trackermodulen überstellt. In der Bauphase kann es zu Verdichtungen in den beanspruchten Flächen kommen. Die Böden müssen und werden für die Fortführung der landwirtschaftlichen Nutzung vor Wiederaufnahme der Landwirtschaft gelockert werden. Dauerhaft negative Bodenveränderungen in den weiterhin bewirtschafteten Flächen über die ggf. bereits bestehenden hinaus sind nicht zu erwarten,</p> <p>Bei den Beeinträchtigungen des Bodens handelt es sich überwiegend um direkte Wirkungen (Versiegelung, Verdichtung), die sich ständig oder zumindest langfristig auf die Funktionen der betroffenen Böden auswirken.</p> <p>In der Nutzungsphase wird es zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Bodens kommen, die über die anlage- bzw. baubedingten Wirkungen hinausgehen. Die extensive Nutzung wirkt sich positiv auf die Bodenfunktionen aus. Der Erosionsschutz wird erhöht.</p> <p>Indirekte, sekundäre, kumulative oder grenzüberschreitende negative Auswirkungen auf die Böden sind nicht zu erwarten.</p>
Schutzgut Wasser	
<p><u>Grundwasser</u></p> <p>Das Plangebiet ist Teil des Landschaftswasserhaushaltes. Niederschläge versickern zu einem</p>	<p>Nur kleine Flächen werden für Modulständungen und Nebenanlagen überbaut oder</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.

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.
<p>gewissen Anteil und tragen zur Grundwasserneubildung bei. Nur ein geringer Teil der Niederschläge fließt, bedingt durch die geringe Geländeneigung, oberflächlich oder oberflächenah ab. Der Oberflächenabfluss ist bei den Ackerflächen zum einen stark von der Neigung, aber auch von der angebauten Feldfrucht bzw. dem aktuellen Bearbeitungszustand abhängig. Die Fläche liegt in der hydrogeologischen Einheit des Rötquarzit. Dabei handelt es sich um einen Klufftgrundwasserleiter mit mäßiger Durchlässigkeit und mäßiger Ergiebigkeit.</p> <p>Der Grundwasserflurabstand im Gebiet ist nicht bekannt, eine Baugrunduntersuchung liegt nicht vor. Oberflächennähe, grundwasserführende Schichten sind nach heutigem Kenntnisstand jedoch nicht zu erwarten.</p> <p>Die Bedeutung für das Schutzgut ist mittel (Stufe C).</p>	<p>als Zufahrt geschottert. Die Flächen unter den Modultischen werden je nach Stand der Module und in Abhängigkeit von der Windrichtung und Windstärke mehr oder weniger vor Niederschlag abgeschirmt.</p> <p>Kleinräumig kann es daher zu trockeneren und feuchteren Bereichen kommen. Der Gesamtwasserhaushalt des Gebiets verändert sich aber nicht merklich, die Grundwasserneubildungsrate nimmt nicht bemerkbar ab.</p> <p>Eingriffe in grundwasserführende Schichten sind nicht zu befürchten.</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>
<p><u>Oberflächengewässer</u></p> <p>-</p>	<p>-</p>
Schutzgut Luft und Klima	
<p>Das Plangebiet ist ein kleiner Teil eines großen Kalt- und Frischluftentstehungsgebiets, allerdings ohne direkte Siedlungsrelevanz.</p> <p>Als Teil des großen Kaltluftentstehungsgebiets ohne direkte Siedlungsrelevanz werden die Flächen mit mittlerer Bedeutung für das Schutzgut (Stufe C) bewertet.</p>	<p>Die überbaute und versiegelte Fläche ist sehr klein. Unter bzw. zwischen den Modulreihen wird sich die Luft anders erwärmen bzw. abkühlen, als bisher. Das Kleinklima verändert sich.</p> <p>Insgesamt wird sich die klimatische Situation im Landschaftsraum nicht merklich verändern. Auswirkungen auf die Durchlüftung von Ortslagen sind ausgeschlossen.</p> <p>Im Kapitel 4 werden die Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima und den Klimaschutz genauer beleuchtet.</p>
Schutzgut Tiere und Pflanzen	
<p>Acker mit sehr geringer naturschutzfachliche Bedeutung.</p>	<p>Auf den bisher einheitlich und intensiv bewirtschafteten Flächen entsteht eine Agri-PV-Anlage. Parallel zur Bewirtschaftungsrichtung werden sog. Tracker-Module errichtet,</p>

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.
<p>Die Artenvielfalt in den Ackerflächen ist gering. Einige Kleinsäuger und Insekten werden vertreten sein. Im Plangebiet wurden zwei Reviere der bodenbrütenden Offenlandart Feldlerche festgestellt, außerhalb des Plangebiets brüten zudem die Wiesenschafstelze und weitere Feldlerchen. Die Brutrevierdichte ist gering – vermutlich auf Grund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung.</p> <p>Der nahe Wald ist Lebensraum zahlreicher Insekten, kleinerer und größerer Säuger, Brut- und Nahrungshabitat von Vögeln und zahlreicher anderer Arten.</p> <p>Die größeren Säuger wie Fuchs, Reh, Wildschwein und Feldhase queren die Ackerflächen gelegentlich und suchen sie zur Nahrungssuche auf. Eine besondere Bedeutung als Wildkorridor oder Verbindungsrouten zwischen großen Waldflächen ist nicht erkennbar.</p>	<p>die sich mit dem Sonnenstand bewegen. Für Nebenanlagen und Zufahrten werden in geringen Umfang Flächen dauerhaft überbaut oder zumindest geschottert. Geringwertige Lebensräume werden durch noch geringwertigere Lebensräume ersetzt.</p> <p>Die Flächen zwischen den Modulreihen bzw. soweit möglich unter den Modulen werden weiterhin ackerbaulich genutzt. Einige Kulturen, bspw. Mais, können künftig nicht mehr angebaut werden. Angebaut werden z.B. noch Getreide und Erbsen.</p> <p>Unter den Modulreihen werden ca. 0,50 breite Grünstreifen entstehen, die nicht mehr bewirtschaftet werden. Sie können angesät werden und entwickeln sich vermutlich zu einer wegrandähnlichen, grasreichen Ruderalvegetation. Dadurch entstehen zumindest in geringem Umfang gegenüber der ackerbaulichen Nutzung höherwertigere Lebensräume.</p> <p>Eine Einzäunung der Fläche ist nach heutigem Planungsstand nicht vorgesehen, sodass eine Zugänglichkeit der Fläche für alle Wildarten gewährleistet bleibt. Offenlandbrüter wie die Feldlerche könnten die Flächen ohne weiterführende Maßnahmen künftig ggf. meiden. Die Grünstreifen unter den Modulreihen bieten für einige Kleintiere wie Kleinsäuger und Insekten hingegen bessere Lebensraumbedingungen, als die Ackerfläche.</p> <p>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>
Wirkungsgefüge zwischen biotischen und abiotischen Faktoren	
<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 sehr kleinflächigen Versiegelung von Ackerflächen entfällt dort auch deren ausgleichende Wirkung auf den Wasserhaushalt und das Klima. Da die versiegelte Fläche aber nur sehr klein ist, sind die Auswirkungen kaum merklich.</p>

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 Landschaft	
<p>Zwischen Wettersdorf und Glashofen erstreckt sich eine intensiv ackerbaulich genutzte Feldflur. Die Offenlandflächen sind im Grunde große Rodungsinseln und von Wald umgeben. Kleinere Waldinseln liegen eingesprengt in der Landschaft, die ansonsten aber weitgehend ausgeräumt ist. Lediglich einige lückige Obstbaumreihen entlang der Wege und Straßen, die durch die Feldflur führen, bieten etwas Struktur.</p> <p>Die Siedlungsbereiche liegen - typisch für die Landschaft nördlich von Walldürn – überwiegend in den flachen Talmulden und an deren Hängen und nicht auf den offenen Kuppenlagen.</p> <p>Das Plangebiet selbst ist eine intensiv genutzte Ackerfläche am Rande einer dieser Waldinseln. Durch den Wald besteht aus westlichen und südwestlichen Richtungen keine Einsicht auf das Gelände, bspw. aus dem nahen Glashofen. Durch die etwas tiefere Lage von Wettersdorf besteht auch aus dieser Ortslage und dem am Ortsrand gelegenen Feriendorf heraus keine direkte Einsicht in das Plangebiet. Nur von den durch die Feldflur führen Ortsverbindungswegen und landwirtschaftlichen Wegen und aus dem unmittelbaren Umfeld kann das Plangebiet eingesehen werden.</p> <p>Vorbelastungen der Landschaft bestehen durch die im Umfeld sichtbaren Windenergieanlagen und einen unweit südlich stehenden Funkmast.</p> <p>Die Feldflur, in der das Plangebiet liegt, wird insgesamt mit mittlere Bedeutung für das Schutzgut (Stufe C) bewertet.</p>	<p>Es entsteht eine Agri-PV-Anlage, die nach aktuellem Planungsstand mit sog. Trackermodulen ausgeführt wird. Sie wird als technische Anlage auf einer ausgeräumten, aber technisch nicht vorbelasteten Fläche in der Feldflur errichtet. Die Reihenabstände sind im Vergleich zu einer klassischen PV-Anlage recht weit und es verbleibt eine gewisse Durchsicht. Eine Einzäunung ist nach heutigem Planungsstand nicht vorgesehen.</p> <p>Eine Sichtbarkeit von erholungsrelevanten Punkten oder Aussichtspunkten auf die Anlage besteht nicht. Durch die Lage angrenzend an den Wald wird die Anlage nach Südwesten und Westen nur von unmittelbar angrenzenden Standorten sichtbar sein. Eine Eingrünung nach Norden und Osten ist wegen der vorgesehenen Bewirtschaftung und wegen etwaiger negativer Auswirkungen auf die Offenlandbrüter nicht möglich.</p> <p>Auf Grundlage der Darstellungen im FNP lässt sich noch nicht abschließend beurteilen, ob die Anlage einen Eingriff in das Landschaftsbild darstellen wird. Fehlende Blickachsen zu Siedlungsbereichen, die eher geringe Flächengröße der Anlage und weite Reihenabstände sowie der voraussichtlich mögliche Verzicht auf eine Einzäunung könnten zu dem Schluss führen, dass durch die technische Überprägung zwar Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes entstehen, diese jedoch die Erheblichkeitsschwelle nicht überschreiten. Ob ein Eingriff entsteht oder verbleibt, hängt auch von möglichen Ein- und Begrünungsmaßnahmen ab, die auf Ebene des Bebauungsplans geprüft werden müssen.</p> <p>Verbleiben erhebliche Beeinträchtigungen, sind diese durch landschaftsbildaufwertende Maßnahmen auszugleichen. In Frage käme z.B. die Ergänzung von Obstbaumreihen oder die Anlage von Blühstreifen.</p>
Biologische Vielfalt	
<p>Die biologische Vielfalt der Ackerflächen ist gering. Nur ein eingeschränktes Spektrum an Tier- und Pflanzenarten findet hier einen Lebensraum bzw. Wuchsort.</p> <p>In den Waldflächen im Umfeld ist die Vielfalt deutlich höher. Auf den gesamtem</p>	<p>Die biologische Vielfalt im Gebiet wird durch die Aufstellung der Module weder wesentlich abnehmen, noch zunehmen. Für einige wenige Arten wie die Feldlerche kann es u.U. zu einem gewissen Meideverhalten kommen, Kleinsäuger und einige</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>Landschaftsraum betrachtet wird die biologische Vielfalt mit mittel bewertet.</p>	<p>wenig anspruchsvolle Insekten werden hingegen in den Grünstreifen unter den Modulreihen einen besseren Lebensraum finden.</p>
<p>Schutzgut Mensch, seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt</p>	
<p>Die Böden der Ackerflächen im Plangebiet weisen eine mittlere natürliche Bodenfruchtbarkeit auf. Die digitale Flurbilanz 2022 zeigt für das Gebiet eine Vorbehaltsflur I der Wertstufe II und damit landbauwürdige Flächen, die der landwirtschaftlichen Nutzung vorzubehalten sind. Die detailliertere Bodenpotentialkarte zeigt Vorbehaltpotenzial II der Wertstufe III und Vorbehaltpotenzial I der Wertstufe II.</p> <p>Der angrenzende Wald wird forstwirtschaftlich genutzt.</p> <p>Die intensiv genutzte Ackerfläche hat für die Erholung keine Bedeutung. Es führen keine ausgewiesenen Wanderwege an der Fläche entlang und es gibt keine erholungsrelevanten Einrichtungen in unmittelbarer Nähe. Am Ortsrand von Wettersdorf liegt rd. 700 m vom Plangebiet entfernt das „Feriengebiet Geisberg“ mit Ferienhäusern.</p>	<p>Auf rd. 7 ha Ackerland entsteht eine Agri-PV-Anlage. Die Anlage wird nach den grundlegenden Vorgaben der DIN SPEC 91434 errichtet, sodass die landwirtschaftliche Hauptnutzung der Fläche weiterhin gesichert ist. Die aus der ackerbaulichen Nutzung genommene Fläche wird damit soweit möglich beschränkt. Die Anlagenplanung erfolgt in enger Abstimmung mit dem bewirtschaftenden Landwirt, sodass die Hauptbewirtschaftungsrichtung und weitere Kriterien berücksichtigt werden können.</p> <p>Es entsteht keine Einschränkung für die forstwirtschaftliche Nutzung. Die Waldflächen sind weiterhin zugänglich.</p> <p>Die Wege rund um das Plangebiet bleiben erhalten und auch weiterhin zugänglich und nutzbar. Die Nutzung wird, wenn überhaupt, während der Bauphase temporär eingeschränkt.</p> <p>Es besteht keine direkte Sichtbeziehung zum Feriengebiet, sodass eine unmittelbare Beeinträchtigung der Erholungsfunktionen des Gebiets nicht erkennbar sind.</p> <p>Negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit infolge der Planung sind weder während der Bau- noch der Betriebsphase zu erwarten.</p>
<p>Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter</p>	
<p>Im Geltungsbereich sind keine Kultur- oder sonstigen Sachgüter bekannt. Archäologische Kulturdenkmale sind entweder nicht betroffen oder wegen der Geringfügigkeit der zu erwartenden Bodeneingriffe nicht gefährdet.</p>	<p>Sollten bei der Durchführung von Erdarbeiten archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, ist dies gemäß § 20 DSchG umgehend einer Denkmalschutzbehörde oder der Gemeinde anzuzeigen. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, auffällige Erdverfärbungen, etc.) sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde</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>mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen. Ausführende Baufirmen sollten hierüber schriftlich in Kenntnis gesetzt werden.</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 ausschließliche ackerbauliche Nutzung würde fortgeführt.

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 in sehr geringen Umfang Flächen überbaut und versiegelt, in großem Umfang aber flächenmäßig beansprucht, deren Böden der Erzeugung von Lebens- und Futtermitteln dienen, die Lebensraum für Tiere und Pflanzen und Teil des Landschaftswasserhaushaltes sind. Durch die parallele Gewinnung von Energie und der weitgehenden Aufrechterhaltung der Landwirtschaft, werden nur sehr kleine Flächen tatsächlichen der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen.

Der Großteil des Gebiets wird mit Solarmodulen (sog. Tracker-Module) überstellt und die Flächen darunter bzw. dazwischen weiterhin ackerbaulich genutzt. Für einige Tierarten geht das Gebiet dadurch ganz oder teilweise als Lebensraum verloren, während für andere z.B. in den Grünstreifen unter den Modulreihen ein neuer Lebensraum entsteht.

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 dauerhafte Beleuchtung des Gebietes ist nicht zulässig. Lichtemissionen werden dadurch 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.

Im näheren Umfeld sind keine weiteren Anlagen oder andere Bauvorhaben geplant, die kumulierende Wirkungen erwarten lassen.

Erhebliche Beeinträchtigungen von Gebieten mit spezieller Umweltrelevanz bzw. der Nutzung natürlicher Ressourcen durch kumulative Wirkungen sind nicht zu erwarten.

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 Ebene der Flächennutzungsplanung werden keine Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung zum Ausgleich von Umweltauswirkungen festgelegt. Dies erfolgt auf Ebene des Bebauungsplans. 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 (Kleintierdurchlässigkeit)
- Verzicht auf Beleuchtung
- Bauzeitenregelung oder Vergrämung von Bodenbrütern

Im Geltungsbereich werden voraussichtlich folgende Maßnahmen zum **Ausgleich** festgesetzt:

- Einsaat und Pflege der Grünstreifen unter den Modulreihen
- Bewirtschaftung mit doppeltem Saatreihenabstand in Teilbereichen der Anlage oder Anlage von Blühstreifen/Blühflächen (Feldlerche)

Durch die Ausgleichsmaßnahmen im Geltungsbereich werden die Eingriffe in die Schutzgüter Pflanzen und Tiere sowie Boden aller Voraussicht nach schutzgutübergreifend vollständig ausgeglichen. Für möglicherweise verbleibende Eingriffe in das Schutzgut Landschaftsbild sind u.U. landschaftsbildaufwertende Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs erforderlich. Dies ist auf Ebene des BP zu prüfen und zu konkretisieren.

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 zur gleichzeitigen landwirtschaftlichen Nutzung und zur Erzeugung/Umwandlung von Strom aus Solarenergie 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. Für die Stromerzeugung sollen verstärkt regenerierbare Energien wie die Solarenergie genutzt werden. Der Einsatz moderner leistungsstarker Technologien zur Nutzung regenerativer Energien soll gefördert werden. Die Errichtung einer Agri-PV-Anlage ist ein Vorhaben, das diesem Streben entspricht.

Für die Errichtung der AGRI-PV-Anlage wurde eine systematische Alternativenprüfung im Gemeindegebiet durchgeführt. Auf Basis definierter Ausschluss- und Bewertungskriterien – darunter Netzanschlussentfernung, Mindestabstände zur Wohnbebauung, Topographie, Flächengröße sowie landwirtschaftliche, landschaftsbildbezogene und planerische Rahmenbedingungen – wurden potenzielle Standorte untersucht. Drei geeignete Vorhabengebiete wurden vertieft verglichen. Dabei zeigte sich, dass das Vorhabengebiet 1 (der jetzige Standort) aufgrund seiner ausreichenden Entfernung zu Siedlungsbereichen, der geringen topografischen Einschränkungen, der guten Flächenverfügbarkeit sowie der niedrigsten Gesamtkonfliktbewertung den günstigsten Standort darstellt. Konflikte hinsichtlich Naturschutz, Sichtwirkungen oder Netzanbindung sind hier am geringsten ausgeprägt. Die Standortwahl berücksichtigt damit sowohl technische und wirtschaftliche Anforderungen als auch Belange von Landschaftsbild, Erholung, Landwirtschaft und Raumordnung. Näheres siehe hierzu Begründung Teil 1.

Die Abgrenzung des Geltungsbereichs ergibt sich aus dem Grundstückszuschnitt der zur Verfügung stehenden Fläche. Anderweitige Abgrenzungen oder anderweitige geeignete Planungsmöglichkeiten, mit denen die beiden Ziele Landwirtschaft und Energiegewinnung auf einer Fläche umgesetzt werden könne, drängen sich derzeit nicht auf.

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 für eine Agri-PV-Anlage festgesetzt. Die Erschließung erfolgt über bestehende Wirtschaftswege. Im Norden ist ein Speichercontainer geplant. Eine erhöhte Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nicht erkennbar.

14 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind³.

Die Umweltprüfung hat die folgenden Einzeluntersuchungen zur Grundlage:

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

Darin wurden folgende Quellen für die Beschreibungen und Bewertungen herangezogen:

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

³ zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse; mit einer Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden.

- 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 (Ökokonto-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 1:350.00, Abruf am 10.10.2024
- (LUBW) (Hrsg.): Klimaatlas Baden-Württemberg, Karlsruhe 2006
- LGRB, (Hrsg.): Geologische Karte 1:50.000, Abruf am 23.03.2026
- LGRB, (Hrsg.): Karte der Hydrogeologischen Einheiten 1:50.000, Abruf am 23.03.2026
- 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
- Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg [Hrsg.]: Arten, Biotope, Landschaft, Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten, Karlsruhe 2018
- LGRB, (Hrsg.): Bodenkarte 1:50.000, Abruf am 23.03.2026
- LGRB, (Hrsg.): Aufbereitung, Auswertung der Bodenschätzungsdaten auf Basis ALK/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, 7. Fassung. Stand 31.12.2019.
- LUBW (Hrsg.): FFH-Arten in Baden-Württemberg, Erhaltungszustand der Arten in BW
- LUBW: Online Daten- und Kartendienst auf <http://lubw.de>.

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 24.03.2026

