



Gemeinde Schöntal

Bebauungsplan Freiflächenphotovoltaikanlage Aschhausen Gemarkung Aschhausen

Teil 2 der Begründung

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

Stand: 12.06.2025



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.....3
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 Klimawandels7
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.....9
7	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung17
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.....17
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 Vorhaben18
10	Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern.19
11	Nutzung erneuerbarer Energien sowie der sparsame und effiziente Umgang mit Energie.19
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.....19
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.....20
14	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind.21
15	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt.22

0 Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben.

Die Gemeinde Schöntal stellt auf Gemarkung Aschhausen den Bebauungsplan „Freiflächenphotovoltaikanlage Aschhausen“ zur Ausweisung eines Sondergebietes mit der Zweckbestimmung Photovoltaik auf. Damit werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau und Betrieb eines Solarparks geschaffen. Der Geltungsbereich umfasst eine Größe von rd. 39,7 ha.

Die landwirtschaftlich genutzten Böden, beansprucht werden überwiegend Ackerflächen, haben überwiegend mittlere, zum Teil geringe bis mittlere und mittlere bis hohe Funktionserfüllungen.

In den Flächen entsteht ein Solarpark. Ackerflächen werden als Grünland eingesät und mit Modulen überstellt. Für einige Arten, insbesondere Offenlandbrüter, gehen die mit Modulen überstellten Flächen als Lebensraum teilweise verloren, für viele andere entsteht durch die vorgesehene Eingrünung und Pflege ein neuer, hochwertiger Lebensraum. Beim Bau von Nebenanlagen, Wegen und Zufahrten gehen Bodenfunktion ganz oder teilweise verloren. Die überbaute Fläche ist im Verhältnis zur Gesamtgröße klein. Durch die Extensivierung der Bodennutzung werden sich Bodenfunktionen erholen. Die Auswirkungen auf das Grundwasser und den Wasserhaushalt werden nicht erheblich sein. Die klimatische Situation verändert sich ebenfalls nicht erheblich.

Die Anlage wird aus dem Nahbereich und von der gegenüberliegenden Talseite sichtbar sein. Die Eingrünung mit Hecken und Blühstreifen trägt zur Minderung der Sichtbarkeit bei. Die großflächige Anlage stellt dennoch einen Eingriff in das Landschaftsbild dar.

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 können durch die Begrünung der Modulflächen und Randbereiche innerhalb des Geltungsbereichs vollständig ausgeglichen werden. Der Eingriff in das Schutzgut Boden durch kleinflächige Versiegelungen wird mit dem Kompensationsüberschuss beim Schutzgut Pflanzen und Tiere ausgeglichen. Der verbleibende Eingriff im Schutzgut Landschaftsbild wird ebenfalls schutzgutübergreifend durch die Anrechnung eines Teils des Biotopwertgewinns ausgeglichen werden.

Im Geltungsbereich gibt es eine Feldhecke, die geschütztes Biotop ist. Sie wird erhalten. Im Umfeld gibt es weitere Biotope, für die Beeinträchtigungen mit Schutzmaßnahmen ausgeschlossen werden können.

Nach dem Regionalplan liegt das Gebiet im Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft. Der Flächennutzungsplan zeigt ebenfalls eine Fläche für die Landwirtschaft. Der FNP wird im Parallelverfahren geändert.

Flächen und Ziele des Fachplan Landesweiter Biotopverbund sind nicht in erheblicher Weise berührt. Die Eingrünungsmaßnahmen stärken den Biotopverbund.

Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und der Europäischen Vogelarten kann durch Vermeidungsmaßnahmen und innerhalb und außerhalb des Solarparks umgesetzte vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

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 Gemeinde Schöntal stellt auf Gemarkung Aschhausen den Bebauungsplan „Freiflächenphotovoltaikanlage Aschhausen“ zur Ausweisung eines Sondergebietes für einen Solarpark auf. Damit werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Freiflächen-Photovoltaikanlage (Solarpark) geschaffen. Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von rd. 39,76 ha.

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

Der Bebauungsplan setzt ein Sondergebiet „Photovoltaik“ fest. Zulässig sind neben einer Solar- bzw. Photovoltaikanlage auch notwendige Nebenanlagen wie Transformatoren und Wechselrichterstationen. Ackerflächen werden im Rahmen der GRZ von 0,6 großflächig mit Photovoltaik-Modulreihen überstellt. Die Module dürfen bis zu 4,00 m hoch werden, die Modulunterkante muss einen Mindestabstand von 0,80 m zum Boden aufweisen. Sie werden auf Ramm- oder Schraubfundamenten befestigt. Für Zufahrten und zwischen den Modulreihen werden geschotterte Wege angelegt (max. rd. 24.250 m²). Maximal 3.075 m² werden für Trafostationen, sonstige Nebenanlagen und ggf. Speichercontainer versiegelt.¹

Das Sondergebiet wird umzäunt, wobei mit den Zäunen ein Bodenabstand eingehalten wird. Alternativ ist bei Schafbeweidung ein wolfsicherer Zaun zulässig, der in regelmäßigen Abständen Durchlässe für Kleintiere aufweist.

Die Flächen unter und zwischen den Modulen sowie die Randbereiche werden in überwiegendem Maß als extensive Wiese angelegt und können gemäht oder beweidet werden. Die Grünstreifen, Böschungen, Baumreihen und Hecken entlang der Wege und die Heckeninsel im Osten des Gebietes werden erhalten.

In den Randbereichen im Osten und Westen werden Hecken gepflanzt, entlang von Wegen und in Abstandsbereichen zum Wald und zu Wegen Blühstreifen und Blühflächen angelegt. Im zentralen und östlichen Bereich des Sondergebiets werden zwei Wildtierkorridore von je 30 m Breite von Modulen und der Umzäunung freigehalten. Sie werden ebenfalls mit Blühstreifen und ergänzenden Schwarzbrachestreifen angelegt.

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

Flächenbezeichnung	Bestand (m ²)	Planung (m ²)
Acker	392.499	-
Grasreiche Ruderalvegetation	525	-
Feldhecken und Gebüsch	699	-
Fettwiese mittlerer Standorte	3.350	-
Schotterweg	541	-
Sondergebiet "Photovoltaik"	-	397.614
<i>davon mit Modulen überstellbar (GRZ 0,6 abzgl. überbauter und geschotterter Flächen)</i>	-	211.243
<i>davon geschotterte Flächen</i>	-	24.250
<i>davon überbaut (Nebenanlagen, etc.)</i>	-	3.075
<i>davon Pfg 2 (Heckenpflanzung)</i>	-	2.336
<i>davon Pfg 3 (Blühstreifen)</i>	-	27.654
<i>davon Pfg 4 (Wildtierkorridore)</i>	-	12.300
Summe:	397.614	397.614

¹ Ermittlung durch EnBW aus der aktuellen Belegungsplanung zzgl. eines vorsorglichen Zuschlags von rd. 20 %

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 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.

Im **Schutzgut Boden** entstehen zunächst Eingriffe durch die Versiegelung für Nebenanlagen und das Anlegen von Schotterwegen im Umfang von **254.668 ÖP**. Im **Schutzgut Pflanzen und Tiere** werden die Eingriffe durch die Umwandlung der Ackerflächen in extensives Grünland und die randlichen Eingrünungsmaßnahmen ausgeglichen und es entsteht ein Kompensationsüberschuss von **3.211.800 Ökopunkten**.

Beim **Schutzgut Landschaftsbild und Erholung** wird der Eingriff insbesondere durch die randliche und zwischen den Teilflächen liegenden Eingrünung gemindert. Durch die blütenreiche Ansaat wird ein ansehnlicher Blühaspekt entstehen. Eine landschaftsgerechte Wiederherstellung bzw. Neugestaltung des Landschaftsbildes gelingt an diesem Standort dennoch nicht. Die Eingriffe werden in der EA-Bilanzierung mit einem Ökopunkteäquivalent von **2.734.900 ÖP** ermittelt. Der Ausgleich erfolgt über die Anrechnung eines entsprechenden Anteils des Biotopwertüberschusses.

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

Insgesamt verbleiben damit keine erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, die außerhalb des Geltungsbereichs auszugleichen sind. Es verbleibt ein rechnerischer Kompensationsüberschuss von **222.232 Ökopunkten**.

Geschützte Biotope

Eine Heckeninsel im Osten des Plangebiets ist geschütztes Biotop „Feldhecke östlich Aschhausen“ (6623-126-0290). Die Hecke soll im Plangebiet erhalten werden und es sind entsprechende Pufferflächen vorgesehen. Entgegen der heutigen unmittelbar angrenzenden und intensiven Ackernutzung wird das Biotop zwar künftig von Solarmodulen umgeben sein, die jedoch mit artenreichem Grünland unterwachsen sind. Unmittelbar um das Biotop wird die Nutzung deutlich extensiviert und es ist nicht zu erwarten, dass es zu Beeinträchtigungen der Lebensraumfunktionen des Biotops kommt. Ausgleichspflichtige Eingriffe sind nicht zu erwarten und werden auch nicht zulässig. Bauzeitlich sollte das Biotop mit Zäunen geschützt werden.

Es handelt sich dabei um einen Biotoptypen, die nach § 33 NatSchG nur „in der freien Landschaft“ geschützt ist. „Freie Landschaft“ ist in § 33 Abs. 2 NatSchG definiert als „sämtliche Flächen außerhalb besiedelter Bereiche“. Es ist also auf den tatsächlichen Zustand abzustellen, nicht ausschlaggebend sind die bauplanungsrechtlichen Festsetzungen und Flurstücksgrenzen. Da der Bebauungsplan die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage zum Ziel hat, mit der die Aufwertung der Biotopstrukturen (Unterwuchs) verbunden ist und keine typischen Siedlungseinflüsse zu erwarten sind, kann von einem Erhalt des charakteristischen Merkmals der „freien Landschaft“ ausgegangen werden und eine planungsrechtliche Sicherung innerhalb des Geltungsbereichs erfolgen.

Im Nordwesten grenzt auf der Wegböschung eine Teilfläche der „Feldhecken nordöstlich Aschhausen“ (6623-126-0293) an. Im Südosten und Westen schließen mehrere Gehölz- und Magerwiesenbiotope an. Bzgl. dieser Biotope wird empfohlen, während angrenzender Bauarbeiten Schutzzäune zu stellen oder die feste Einzäunung des Solarparks vorab, d.h. vor Beginn der flächigen Arbeiten

an den Modulreihen zu stellen. Durch den Solarpark selbst und dessen Betrieb werden keine Beeinträchtigungen der Lebensraumfunktionen entstehen. Im Gegenteil kann durch die Umwandlung der bisher bis unmittelbar an die Hecken reichende Ackernutzung z.B. in extensives Grünland eine Aufwertung für die Lebensraumfunktionen erzielt werden.

Weitere Biotope, vorwiegend Gehölzbestände, befinden sich im weiteren Umfeld. Auswirkungen auf die Biotope können auf Grund der Abstände zum Geltungsbereich ausgeschlossen werden. Sie werden daher nicht im Einzelnen genannt und beschrieben.

Die an den Wegrändern wachsenden Obstbaumreihen stehen zum Teil in funktionalem Zusammenhang mit angrenzenden, größeren Streuobstwiesen. Sie sind als geschützte Streuobstbestände im Sinne des § 33a NatSchG zu bewerten. Die Baumreihen sollen allesamt erhalten werden. Für die wenigen, innerhalb des Geltungsbereich stehenden Obstbäume werden Erhaltungsgebote festgesetzt. Für die Obstbäume und Baumreihen gilt, ebenso wie für die geschützten Biotope, dass sie bauzeitlich geschützt werden müssen. Die DIN 18920 für den Schutz von Bäumen und sonstigen Gehölzbeständen ist zwingend einzuhalten.

Das **Landschaftsschutzgebiet Jagsttal mit Nebentälern und angrenzenden Gebieten in der Gemeinde Schöntal (LSG Nr. 1.26.030)** beginnt rd. 250 m westlich. Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

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

Der Erlenbach ist im Bereich von Aschhausen Teil des **Vogelschutzgebietes** „Jagst mit Seitentälern“ (6624-401). Er fließt rd. 130 m nordwestlich bzw. 225 m westlich in der Tallage und ist dort als Lebensstätte des Eisvogels mit einem Brutplatz unweit nördlich von Aschhausen deklariert. Auswirkungen auf das Vogelschutzgebiet und des Eisvogels sind durch den oberhalb der Tallage geplanten Solarpark nicht zu erwarten.

Artenschutzrechtliche Prüfung

Im Rahmen der Umweltprüfung, dokumentiert mit diesem Umweltbericht, ist auch eine artenschutzrechtliche Prüfung erforderlich. Hierzu wurde ein Fachbeitrag Artenschutz erstellt.

Um eine mögliche Betroffenheit festzustellen und Vermeidungs- und ggf. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) festlegen zu können, wurde die Artengruppe Vögel und die Zauneidechse tiefergehend untersucht. Außerdem wurde eine Betroffenheit von Fledermäusen, der Haselmaus, der Amphibien und der Tag- und Nachtfalter geprüft.

Bei den europäischen Vogelarten wurde eine mögliche Betroffenheit der Feldlerche und der Wiesenschafstelze festgestellt. Es werden Vermeidungsmaßnahmen (Vergrämung, Bauzeitenbeschränkung) und CEF-Maßnahmen innerhalb und außerhalb des Plangebiets erforderlich. Die Wirksamkeit der Maßnahmen wird durch ein Monitoring überprüft. Eine Betroffenheit eines Winterreviers des Raubwürgers wurde ebenfalls geprüft, jedoch kein Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände prognostiziert.

Bei den Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie konnte eine artenschutzrechtliche Betroffenheit mit Ausnahme der Zauneidechse für alle Arten ausgeschlossen werden. Zauneidechsen wurden in Obstwiesen und an Hecken- und Wegrändern nördlich und südöstlich festgestellt. Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände werden bauzeitliche Tabubereiche definiert und weiterführende Schutzmaßnahmen für die Lebensstätten vorgeschlagen.

Mit der Umsetzung der im Artenschutzbeitrag vorgeschlagenen Maßnahmen, die entweder über Festsetzungen im Bebauungsplan oder einen öffentlich-rechtlichen Vertrag planungsrechtlich gesichert werden, ist sichergestellt, dass durch die Wirkungen des Bebauungsplans keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG ausgelöst werden. Artenschutzrechtliche Ausnahmen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG werden nicht erforderlich.

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

Oberflächengewässer oder 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 hat die Ausweisung eines Sondergebiets für einen Solarpark zum Ziel. Die Flächen werden künftig 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 extensiver genutzt, sie können mehr CO₂ binden und für die Bewirtschaftung bzw. Pflege wird i.d.R. weniger Kraftstoff verbraucht, als für eine konventionelle Bewirtschaftung. 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** liegt das Gebiet vollständig in einem Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft. Zu beachtende raumordnerische Ziele sind in der Raumnutzungskarte nicht festgesetzt.

Im Geltungsbereich befinden sich keine Kernflächen oder Kernräume des **Fachplan Landesweiter Biotopverbund**. Westlich, nördlich und östlich gibt es Magerwiesen und Streuobstbestände, die Kernflächen mittlerer Standorte sind. 1000 m – und 500 m- Suchräume queren das Plangebiet. Kernflächen trockener und feuchter Standorte sind nicht berührt. Mit der Ansaat bisheriger Ackerflächen als extensives Grünland, die Pflanzung von Hecken und das Anlegen von Blühstreifen wird der Biotopverbund gestärkt. Die Obstbaumreihen entlang der Feldwege sind nicht in der Biotopverbundkulisse enthalten, erfüllen sicher wichtige Verbundfunktionen. Sie werden allesamt erhalten.

¹ z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen

² Regionalplan Heilbronn-Franken, Heilbronn 2006

Der *Generalwildwegeplan* und Flächen der *Feldvogelkulisse* des Fachplans Landesweiter Biotopverbund sind nicht betroffen. Um die Durchwanderbarkeit für größer Säuger aufrecht zu erhalten, werden zwei Wildwechselkorridore angelegt.

Ein **Landschaftsplan** liegt nicht vor. Der **Flächennutzungsplan** zeigt eine Fläche für die Landwirtschaft und muss im Parallelverfahren geändert werden.

Zum Bebauungsplan wird 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>Durch die Größe und verschiedenen Expositionen stehen im Geltungsbereich unterschiedliche Bodentypen an.</p> <p>Die Bodenkarte 1:50.000 beschreibt die dominierenden Böden im Osten und auf der Hochfläche als Pelosol, Pararendzina, Terra fusca und Rendzina aus Fließerden und Kalkstein (J1), im unteren Hangbereich und im Süden am Seebuckel Erodierte Parabraunerde und Parabraunerde aus Lösslehm (J4) und im zentralen Bereich Parabraunerde und Terra fusca-Parabraunerde aus Fließerden (mo) (J3). Ganz im Westen steht kleinräumig Mittel tiefes Kolluvium, z. T. über Pelosol oder über Terra fusca (J31) an.</p> <p>Für die Ackerflächen werden die natürlichen Bodenfunktionen angenommen. Diese werden vorwiegend mit mittel bis hoch (GW 2,33), mittel (GW 2,00) und gering bis mittel (GW 1,67) bewertet.</p> <p>Im Bereich der Straßen- und Wegböschungen und Seitenstreifen sind die Bodenfunktionen durch Befahren und Bodenumgestaltungen beeinträchtigt. Im Bereich der Schotterwege sind keine natürlichen Funktionserfüllungen mehr vorhanden.</p>	<p>Im Verhältnis zur Gesamtfläche werden auf kleiner Fläche Böden für Nebenanlagen überbaut und versiegelt bzw. Wege angelegt. Bodenfunktionen gehen hier ganz oder teilweise verloren und das Schutzgut wird erheblich beeinträchtigt.</p> <p>Ein großer Teil der Fläche wird mit Solarmodulen überstellt. Im Rahmen der Bauarbeiten werden Böden befahren, Kabelgräben ausgehoben und Böden dabei oberflächlich verändert und beansprucht.</p> <p>Für die Dauer der Anlagennutzung werden die Böden weniger intensiv bewirtschaftet. Das wird sich positiv auf die Bodenfunktionen auswirken. Durch die Umwandlung in Grünland und die dauerhafte Begrünung werden die Böden großflächig vor Erosion geschützt.</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.</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 Gebiet ist Teil des Landschaftswasserhaushaltes. Auf den Ackerflächen versickern die</p>	<p>Nur verhältnismäßig kleine Flächen werden für Nebenanlagen überbaut (max. 3.075 m²)</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 Entwicklung¹ des Umweltzustands bei Durchführung der Planung insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen² während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben.
<p>Niederschläge überwiegend im Boden und tragen zur Grundwasserneubildung bei oder werden über den Boden bzw. die Vegetation wieder verdunstet. Ein Teil der Niederschläge fließt oberflächlich oder oberflächenah - den Geländeneigungen folgend - in unterschiedliche Richtungen, vorwiegend in Richtung Westen ab. Der Oberflächenabfluss ist bei den Ackerflächen zum einen stark von der Neigung, aber auch von der angebauten Feldfrucht bzw. dem aktuellen Bearbeitungszustand abhängig.</p> <p>Die anstehenden hydrogeologische Einheit ist vorwiegend der Obere Muschelkalk. Kleinflächig stehen im Westen und Südosten Lössedimente an, auf der Hochfläche gibt es einen kleinen Teilbereich mit Lettenkeuper (Erfurt-Formation). Der Obere Muschelkalk ist ein Kluft- und Karstgrundwasserleiter mit hoher Ergiebigkeit und mittlerer Durchlässigkeit. Die Lößdeckschicht hat eine sehr geringe bis fehlende Porendurchlässigkeit und mäßige bis sehr geringe Ergiebigkeit. Der Lettenkeuper hat eine geringe Durchlässigkeit und eine mäßige Ergiebigkeit.</p> <p>Auf Grund der überwiegend anstehenden hydrogeologischen Einheit des Oberen Muschelkalks werden die Flächen insgesamt mit mittlerer Bedeutung (Stufe C) bewertet.</p>	<p>oder als Zufahrten geschottert (max. 24.250 m²). Die Flächen unter den Modultischen werden vor Niederschlag abgeschirmt. An der Modultischunterkante sammelt sich der auftreffende Regen und fließt hier u.U. konzentriert ab. 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>Im Bereich der notwendigen Trafostationen wird u.U. auch mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen. Hier sind ggf. ausreichend dimensionierte Auffangwannen (entsprechend Anforderungen der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen) einzusetzen, um Beeinträchtigungen des Grundwassers zu vermeiden.</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>Oberflächengewässer gibt es im Geltungsbereich und im unmittelbaren Umfeld nicht. Der Erlenbach fließt in der Tallage durch Aschhausen.</p>	<p>Negative Auswirkungen sind nicht erkennbar, weshalb auf eine weitere Beschreibung und Bewertung verzichtet wird.</p>
Schutzgut Luft und Klima	
<p>Die Offenlandflächen und Wälder an den Hängen und der Hochfläche oberhalb des Erlenbachtals sind ein großes Kalt- und Frischluftentstehungsgebiet. Die Wälder, Obstwiesen und sonstige Gehölzbestände sind bioklimatisch aktiv. Entstehende Kalt- und Frischluft fließt, je nach Geländeneigung, entweder direkt oder über Geländemulden in Richtung des Erlenbachtals ab. Die abfließende Luft trägt damit zum Teil unmittelbar, zum Teil über die Leitbahn des Erlenbachtals zur Durchlüftung der Ortslagen bei.</p> <p>Die Ackerflächen des Plangebiets sind Teil dieser Kaltluftentstehungsflächen. Insbesondere in Strahlungs Nächten fließt die Luft zum Teil nach Westen und Südwesten direkt in Richtung Erlenbachtal und Aschhausen und trägt dort zum Luftaustausch bei. Nennenswerte</p>	<p>Die überbaute und versiegelte Fläche ist klein. Unter bzw. zwischen den Modulreihen wird sich die Luft anders erwärmen bzw. abkühlen, als bisher. Das Kleinklima verändert sich. Insgesamt wird sich die klimatische Situation im Landschaftsraum aber nicht merklich verändern. Erhebliche Auswirkungen auf die Durchlüftung der Ortslage bzw. die Speisung der Luftleitbahnen sind nicht zu erwarten.</p> <p>Im Kapitel 4 werde die Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima und den Klimaschutz genauer beleuchtet.</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>Vorbelastungen sind nicht erkennbar. Als Teil des großen Kaltluftentstehungsgebiets wird das Gebiet mit hoher Bedeutung (Stufe B) für das Schutzgut bewertet.</p>	
<p>Schutzgut Tiere und Pflanzen</p>	
<p>Überwiegend Acker mit sehr geringer naturschutzfachlicher Bedeutung. Kleinflächig grasreiche Ruderalvegetation, z.T. mit Obstbäumen bestanden sowie Gebüsche und Feldhecken mit mittlerer Bedeutung. Die Artenvielfalt in den Ackerflächen ist gering. Einige Kleinsäuger und Insekten werden vertreten sein. Durch die Kuppenlage bzw. offene Lage sind die Ackerflächen für bodenbrütende Offenlandarten wie die Feldlerche interessant, wenngleich die vorherrschende Bewirtschaftung den Bruterfolg stark beeinträchtigen dürfte. Die größeren Säuger wie Fuchs, Reh, Wildschwein und Feldhase queren die Ackerflächen sicher regelmäßig und suchen sie zur Nahrungssuche auf. Die angrenzenden Wälder, Obstwiesen, Hecken und Grünlandflächen sind artenreicher. Sie erhöhen die Strukturvielfalt und bieten Vögeln, Kleinsäugern, größeren Säugern und verschiedenen Insekten einen Lebensraum. Die Vögel und die Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie werden im Fachbeitrag zum Artenschutz näher betrachtet.</p>	<p>Auf Ackerflächen entsteht ein großer Solarpark. Die Ackerflächen werden überwiegend eingesät und extensiv als Grünland gepflegt oder beweidet. Ein Großteil der in extensives Grünland umgewandelten Ackerflächen wird mit Solarmodulen überstellt. Durch die Module und die Einzäunung geht die Fläche teilweise als Lebensraum für bestimmte Arten ganz oder in gewissem Umfang (z.B. größere Säuger wie Reh, Wildschwein, aber ggf. auch Offenlandbrüter wie die Feldlerche) verloren. Andere Arten werden davon stark profitieren. Die Obstbaumreihen, Hecken und sonstige nicht ackerbaulich genutzten Flächen bleiben erhalten und werden durch Heckenpflanzungen und Blühstreifen ergänzt. Ein kleiner Flächenanteil wird mit Nebenanlagen bebaut bzw. für Wege und Zufahrten geschottert. Hier gehen die heutigen geringwertigen Lebensräume verloren. Wanderkorridore des Generalwildwegeplans sind nicht betroffen. Es werden zwei Wildwechselbereiche angelegt. 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 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 Entwicklung¹ des Umweltzustands bei Durchführung der Planung insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen² während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben.
Schutzgut Landschaft	
<p>Aschhausen liegt im Erlenbachtal und an den Talhängen. Östlich des Orts und der Talhänge steigt das teilweise landwirtschaftliche genutzte, teilweise bewaldete Gelände zunächst weiter an, bildet dann eine Art Hochfläche und fällt in Richtung Osten und Südosten schnell wieder in Richtung Jagsttal bzw. der Zuflüsse ab.</p> <p>Das Plangebiet selbst umfasst ganz überwiegend vier große Ackerschläge, die mit Ausnahme einer inselartigen Feldhecke auf der Hochfläche frei von landschaftsgliedernden Strukturen sind. An den Wegrändern und außerhalb des Gebiets schließen Obstbaumreihen, Heckenzüge und Obstwiese an, die landschaftstypische Elemente und Reste der ehemaligen, kleingliedrigen Kulturlandschaft sind. Neben den Obstbaumreihen, Streuobstbeständen und Heckenzügen prägen vor allem die Waldränder und das Schloss Aschhausen das Landschaftsbild. Landschaftliche Vorbelastungen bestehen vor allem durch den Windpark bei Ravenstein, aber auch durch die großflächige Ackerbewirtschaftung ohne gliedernde Strukturen.</p> <p>Durch die teilweise exponierte Lage hat man von den höheren Lagen des Plangebiets einen weiten Blick in Richtung Bauland. Einblick in das Gebiet besteht zum einen aus unmittelbarer Nähe, zum anderen von der gegenüberliegenden Talseite am Ortsrand von Aschhausen.</p> <p>Das Plangebiet selbst mit den großen Ackerschlägen hat für das Landschaftsbild und die landschaftsgebundene Erholung keine besondere Bedeutung. In der Gesamtschau mit den landschaftsprägenden Baumreihen, Obstwiesen, dem Schloss Aschhausen und der zumindest teilweise exponierten Lage wird die Bedeutung für das Schutzgut dennoch mit hoch (Stufe B) bewertet.</p>	<p>Oberhalb von Aschhausen und des Erlenbachtals entsteht ein großer Solarpark. Durch Module, Umzäunung und in gewissem Umfang auch Nebenanlagen wie Trafos und ggf. Speichercontainer wird die Landschaft technisch überprägt.</p> <p>Insbesondere von der gegenüberliegenden Talseite mit dem Blick über das Schloss Aschhausen und aus den unmittelbaren Nahbereichen wird die Anlage sichtbar sein. Von Blickrichtung Ost ist hingegen nur ein kleiner Randbereich sichtbar.</p> <p>Die Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds werden erheblich sein.</p> <p>Um die optischen Wirkungen insbesondere von den nahen Wegen und in Richtung Aschhausen zu mindern, werden vorhandene Baumreihen und Hecken als natürliche und Eingrünung erhalten, im Osten und Westen neue Hecken angelegt und entlang von Wegen und in den Waldabstandsbereichen Blühstreifen und Blühflächen angelegt.</p> <p>Trotz alledem werden Eingriffe verbleiben, die im Rahmen der bauleitplanerischer Abwägung über die Anrechnung eines Anteils des Biotopwertüberschusses ausgeglichen werden.</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. In den Baumreihen, Böschungen, Gebüsch und Hecken ist die Vielfalt höher, wenngleich der angrenzende, intensive und großflächige Ackerbau die Vielfalt in den schmalen Flächen beschränkt.</p> <p>In den Waldflächen, Feldgehölzen, Streuobstbeständen und Hecken im Umfeld des Geltungsbereichs ist die Vielfalt deutlich höher.</p>	<p>Die Flächen werden zwar mit Solarmodulen überstellt, aber zukünftig überwiegend als extensives Grünland bewirtschaftet. Es werden weitere Gehölze, Blühflächen mit heimischen Wildpflanzen und Brachflächen angelegt.</p> <p>Insgesamt wird die biologische Vielfalt zunehmen, insbesondere im Hinblick auf Pflanzen, Insekten und Kleinsäuger.</p>

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.	Prognose über die Entwicklung¹ des Umweltzustands bei Durchführung der Planung insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen² während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben.
Schutzgut Mensch, seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	
Landwirtschaft & Forstwirtschaft	
<p>Die Böden der Ackerflächen im Plangebiet weisen überwiegend eine mittlere natürliche Bodenfruchtbarkeit auf. Auf den Flächen werden Lebens- und Futtermittel angebaut.</p> <p>In der digitalen Flurbilanz 2022 des Hohenlohekreises sind die Flächen als sog. Vorbehaltsflur I der Wertstufe II dargestellt. Dabei handelt es sich um „landbauwürdige Flächen (gute Böden) und Flächen, die wegen ihrer ökonomischen Standortgunst für den Landbau wichtig und deshalb der landwirtschaftlichen Nutzung vorzubehalten sind. Fremdnutzungen sollten ausgeschlossen bleiben.“ Die Bodenpotentialkarte zeigt in etwa zu gleichen Anteilen Vorbehaltspotential I und II und kleinflächig Grenzpotential.</p> <p>Die Fläche ist teilweise als benachteiligtes Gebiet im Sinne der Richtlinie 86/465/ der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft (EWG) festgelegt.</p> <p>Die angrenzenden Waldflächen werden forstwirtschaftlich genutzt.</p>	<p>Rd. 39 ha Acker gehen zur landwirtschaftlichen Nutzung mittel- bis langfristig verloren. Anstatt Nahrungs- oder Futtermittelanbau werden die Flächen künftig zur Energiegewinnung bzw. Energieumwandlung genutzt. Durch die extensive Bewirtschaftung bzw. Pflege unter und zwischen den Modulen können sich die Böden regenerieren und nach einem Rückbau der Anlage wieder landwirtschaftlich genutzt werden.</p> <p>Die Flächen werden von einer großen Betriebsgemeinschaft mit rd. 2.500 ha Bewirtschaftungsfläche bewirtschaftet, die nach eigenen Aussagen vom Flächenverlust nicht existenziell bedroht oder gravierend betroffen ist.</p> <p>Zum Wald werden entsprechende Abstände eingehalten, um Beschädigungen an Modulen und Umzäunung zu vermeiden. Die ordnungsgemäße Forstwirtschaft wird durch den Solarpark nicht eingeschränkt.</p>
Sonstige Belange im Schutzgut Mensch – insbesondere Erholung und Gesundheit	
<p>Auf dem Weg am Nordrand verläuft der Radwanderweg „Buckelestour“. Auf dem Weg am Südrand verläuft ein Wanderweg.</p> <p>Im Schloss Aschhausen finden regelmäßig Hochzeiten, Konzerte oder auch Seminare statt. Nordwestlich außerhalb steht am Wegesrand ein Holzkreuz und auf der Hochfläche steht an der Wegkreuzung ein Steinkreuz.</p> <p>Aus der Tallage heraus ist die Fläche nicht einsehbar. Von der höhergelegenen Wohngrundstücken auf der gegenüberliegenden Talseite des Erlenbachtals (Ravensteiner Straße, Graf-von-Zeppelin-Straße) bestehen Sichtbeziehungen zum Plangebiet.</p>	<p>Die Wege bleiben erhalten und zugänglich und können weiterhin genutzt werden. Während der Bauphase kann es ggf. zu Einschränkungen kommen, die allerdings nur temporär und damit nicht erheblich sind.</p> <p>Während der Bauphase kommt es insbesondere beim Rammen der Module zu Lärmbelastungen. Dies kann u.U. auch zu bauzeitlichen Störungen bei Veranstaltungen am Schloss kommen. Von der Anlage selbst werden, allerdings nur bei Sonnenschein und im unmittelbaren Nahbereich, die Wechselrichter und ggf. Trafos zu hören sein (Summen bzw. leises Brummen).</p> <p>Für die höhergelegenen Wohngrundstücke wird es zu optischen Beeinträchtigung durch die Anlage kommen.</p> <p>Negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit infolge der Planung sind weder während der Bau- noch der Betriebsphase zu erwarten.</p>

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.

Prognose über die Entwicklung¹ des Umweltzustands bei Durchführung der Planung insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen² während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben.

Starkregen & Erosion

Mit der Errichtung des Solarparks treffen die Niederschläge in den Modulflächen künftig nur noch teilweise unmittelbar auf die Erdoberfläche auf. Ein großer Teil der Niederschläge trifft auf die Moduloberflächen, sammelt sich an der Modulunterkante bzw. tropft zwischen den Modulen hindurch. Auf der Bodenoberfläche trifft das Wasser gesammelt auf, versickert teilweise und läuft – je nach Exposition unter die vorherige oder nächste Modulreihe – und versickert dort weitgehend im zu Beginn noch trockenen Boden. Durch die vollständige und dauerhafte Begrünung der Flächen unter und zwischen den Modulen werden Phänomene wie die Verschlammung, also ein weitgehender Verschluss der Oberfläche durch feinste aufgewirbelte Bodenteilchen, künftig nicht mehr eintreten. Die Infiltrationsfähigkeit der Böden wird mittelfristig deutlich verbessert. Mit Ausnahme eines kurzen Zeitraums - zwischen Montage der Module und der vollständigen Begrünung - wird die Abflusssituation voraussichtlich deutlich verbessert. Auch bei Starkregen werden die Böden die anfallenden Wassermengen besser aufnehmen können, Oberflächenabflüsse zudem von der Vegetation gebremst und reduziert und eine Erosion damit weitgehend vermieden. Im kurzen Zeitraum zwischen Montage der Module und vollständiger Begrünung kann es bei Starkregen u.U. zu verstärkten, konzentrierten Oberflächenabflüssen mit ähnlichen Wirkungen wie in den heute großflächig bewirtschafteten Ackerflächen kommen.

Immissionen, insbesondere Blendung

Das Plangebiet ist überwiegend von landwirtschaftlichen Flächen sowie von Waldflächen umgeben. Die nächstgelegene Bebauung der Ortsrandlage von Aschhausen befindet sich westlich in etwa 170 m Entfernung.

Bei der in der Stellungnahme des Landratsamtes angesprochenen öffentlichen Straße handelt es sich um einen Gemeindeverbindungsweg („Westernhäuser und Aschhäuser Straße“), welche keine klassifizierte Straße darstellen. Als maßgebliche Immissionsorte gemäß LAI sind grundsätzlich schutzwürdige Räume, wie beispielsweise Wohnräume, Schlafräume etc. für die Betrachtung heranzuziehen. Gemäß LAI werden Abhilfemaßnahmen für erforderlich gehalten, wenn diese Immissionen über einen längeren Zeitraum an der schützenswerten Nachbarschaft auftreten. Bei Betrachtung der Blendwirkung ist zwischen Blendungen zu unterscheiden, welche eine Beeinträchtigung der Sicht zur Folge haben und solche, welche lediglich als unangenehm empfunden werden. Dabei ist eine Beeinträchtigung der Sicht im Straßenverkehr grundsätzlich zu vermeiden.

Die Blendwirkung kann für die Standorte nördlich und südlich der Photovoltaikanlagen sowie in größerer Entfernung als 100 m gemäß LAI (LAI Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen vom 08.10.2012 mit Anhang 2 vom 03.11.2015) als nicht erheblich eingestuft werden. Lediglich für Standorte im Westen bzw. im Osten der Photovoltaikanlage, welche nicht weiter als 100 m entfernt, liegen können kritische Blendungen gemäß LAI verursacht werden.

Zur Betrachtung der möglichen Blendwirkungen wurde durch die HEMA Solar Group ein Blendgutachten erstellt. Dieses kommt zu folgendem Ergebnis:

Verkehrswege: Im Umfeld der Photovoltaikanlage wurden als relevante Verkehrswege die Ravensteiner Straße (K2323), die Westernhäuser Straße, (K2323) „Am Erlenbach“ und die (K2319) Veilchenstraße“ identifiziert. Wirtschaftswege oder nur sporadisch befahrene Straßen und Zuwegungen wurden laut Fachgutachter aufgrund des geringen Verkehrsaufkommens als nicht relevant eingestuft und deshalb in der Analyse nicht weiter berücksichtigt. Aus geometrischen Gründen bleiben die Verkehrswege frei von erheblichen Blendwirkungen. Lediglich rund um OP S8 (östlich Kreuzungsbereich Schloss Aschhausen) können erhebliche Blendwirkungen auftreten, die nicht von der Blendung durch die Sonne überlagert werden. Allerdings hat die Straße nach dem vorliegenden Bildmaterial Wirtschaftswegekarakter. Daher bewertet der Verfasser diese Blendung als nicht relevant. Darüber hinaus stehen in der Sichtachse ein Gebäude und mehrere Bäume, die die Blendwirkung erheblich reduzieren.

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>Gebäude: Für die bestehenden Gebäude werden die Grenzwerte des LAI-Leitfadens deutlich unterschritten. Somit ist nicht mit einer Beeinträchtigung zu rechnen.</p> <p>Angrenzend befindet sich ein Baugrundstück (rechtskräftiger Bebauungsplan). Auf diesem soll/kann ein Reiterhof errichtet werden. Dieses Grundstück und das geplante Gebäude sind von erheblicher Blendwirkung betroffen die weit über den Grenzwerten des LAI-Leitfadens liegen. Laut Gutachten kann die Blendwirkung mit einem Blendschutz an der Grundstücksgrenze verhindert werden. Es bietet sich die Realisierung als Hecke an. Dies wäre bei einer Umsetzung des Bebauungsplanes „Reiterhof“ notwendig. Die Höhe ergibt sich aus dem LAI Leitfaden: Hier wird als zu betrachtende Höhe 2 m über Grund für unbebaute Grundstücke angesetzt. Die Höhe der Hecke muss nun so hoch gewählt werden, dass die Sichtachse zwischen diesem Punkt und der Moduloberkante durchbrochen wird. Dies ist je nach exakter Moduloberkante und –position ab. Ca. 3,5m der Fall. Dies muss bauseits nach Abschluss der Planung geprüft werden. Der Bebauungsplan sieht im relevanten Bereich die Festsetzung einer Pflanzfläche vor, die als Hecke bepflanzt werden soll. Bei der Ausführungsplanung muss darauf geachtet werden, dass im relevanten Abschnitt Gehölze gepflanzt werden, die eine Höhe von 3,50 m erreichen und auch überschreiten können. Damit ist gewährleistet, dass im Falle der Umsetzung des Reiterhofs ein ausreichender Blendschutz gegeben ist.</p>	
<p>Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter</p>	
<p>Im Gebiet selbst sind keine Kultur- oder sonstigen Sachgüter bekannt. Im Osten steht ein steinernes Wegkreuz mit Inschrift, im Nordwesten ein hölzernes Wegkreuz.</p>	<p>Die Wegkreuze stehen außerhalb des Geltungsbereichs und werden erhalten. Keine Beeinträchtigungen zu erwarten.</p>
<p>Die Planung betrifft das Kulturdenkmal Schlossanlage Aschhausen, Schloßweg 15, 17, 19, 23, 25, 27, 29, 31, (Kulturdenkmal von besonderer Bedeutung nach § 12 DschG). (Auszug Stellungnahme RP Stuttgart, III. Abteilung 8 – Landesamt für Denkmalpflege Bau- und Kunstdenkmalpflege):</p> <p><i>Die ausgedehnte Schlossanlage von Aschhausen, weithin sichtbar über dem Erlenbachtal gelegen, geht auf eine Gründung des 12./13. Jahrhunderts zurück und war bis ins 17. Jahrhundert Stammsitz der regional bedeutenden Herren von Aschhausen.</i></p> <p><i>1523 vom Schwäbischen Bund zerstört, wurde sie wiederaufgebaut. Nach dem Erlöschen der Herren von Aschhausen fiel sie 1671 an die Zisterzienserabtei Schöntal.</i></p> <p><i>Bedeutung verleiht der Anlage vor allem der repräsentative und monumentale Neubau des barocken Corps de Logis in der Vorburg unter Einbeziehung eines älteren Geschützturmes und eines Renaissancegebäudes zum Sommer- und Jagdsitz der Äbte von Schöntal im 18. Jahrhundert. Mit der Säkularisation durch Württemberg wurde Schöntal 1803 Lehen der für die württembergische und deutsche Geschichte bedeutenden Grafen von Zeppelin, die an der Anlage kontinuierlich weiterbauten. Schloss Aschhausen dokumentiert adelige und herrschaftliche Architektur und Wohnkultur vom Mittelalter bis ins frühe 20. Jahrhundert. Es hat als alter Sitz</i></p>	<p>Insbesondere von der Blickachse von der gegenüberliegenden Talseite (Ravensteiner Straße, teilweise Oberkessacher Straße) wird es durch die großflächige Anlage, die von diesen Standorten künftig hinter bzw. neben der Schlossanlage das Landschaftsbild prägt, zu einer optischen Beeinträchtigung des Schloss-Anblicks kommen.</p> <p>Es wurde anhand von Visualisierungen geprüft, ob und in welchem Umfang eine Eingrünung mit hochwachsenden Hecken in Richtung Schloss zu einer deutlichen Minderung der Beeinträchtigungen beitragen kann. Durch das ansteigende Gelände sind die Möglichkeiten einer maßgeblichen Minderung jedoch gering. Mit der vorgesehenen Heckeneingrünung gelingt es, den harten Übergang von Kulturlandschaft zu Modulfeld bzw. Einzäunung abzuschwächen. Eine maßgeblichere oder vollständige Sichtverschattung ist jedoch nicht möglich.</p> <p>Entsprechend der Ausführungen des Landesamts für Denkmalpflege hat die „Freiflächenphotovoltaikanlage (...) daher ein hohes Potential, die heute noch ablesbare, kulturlandschaftliche Einbettung des Kulturdenkmals von besonderer Bedeutung in seiner historischen Umgebung erheblich zu beeinträchtigen.“</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><i>der Herren von Aschhausen und als schöntalisches Jagdschloss herausragende Bedeutung für die lokale Herrschaftsgeschichte und ist eine Landmarke innerhalb der Klosterlandschaft Schöntal.</i></p> <p><i>Sowohl aus dem Dorf heraus als auch insbesondere von der nordwestlichen Hochfläche kommend, bieten sich imposante Ansichten auf die herrschaftliche Schlossanlage (...) über dem Talraum, in Tradition der fortifikatorisch herausragenden Position der alten Burganlage stehend und als bildhafter Ausdruck der erhöhten Position der Herrschaft im ritterschaftlichen Territorium.</i></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 ackerbauliche Nutzung würde fortgeführt. Die Flächen stünden weiterhin der Nahrungs- und Futtermittelgewinnung zur Verfügung, im Gegenzug würden aber keine Maßnahmen der Natur- und Landschaftspflege im vorgesehenen Umfang umgesetzt und die Fläche nicht zur Stromerzeugung genutzt 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 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. Überbaute und versiegelte Flächen und Ressourcen sind damit dauerhaft oder zumindest langfristig der Nutzung entzogen.

Der Großteil des Gebiets wird mit Solarmodulen überstellt und die Flächen darunter in Zukunft als extensive Wiese genutzt bzw. gepflegt und/oder beweidet. Für einige Tierarten geht das Gebiet dadurch ganz oder teilweise als Lebensraum verloren, während für andere 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 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.

Kumulative Wirkungen (Prognose)

Unter kumulativen Wirkungen werden Umweltauswirkungen verstanden, die aus einer Mehrzahl unterscheidbarer anthropogener Belastungsbeiträge bzw. Belastungsfaktoren resultieren. Diese Faktoren sind das Ergebnis eines oder einer Reihe von vergangenen, gegenwärtigen oder zukünftigen Vorhaben. Für sich sind Störungen, die von einzelnen Vorhaben ausgehen, oft nicht erheblich.

In ihrer Summenwirkung bzw. Interaktion aber können die Einzelstörungen bestimmte Belastungsschwellen überschreiten und so einen erheblichen Eingriff bedeuten. Sie summieren sich dann zu einem erheblichen Eingriff, wenn sie entweder in so kleinen zeitlichen Abständen oder so räumlich verdichtet auftreten, dass ein Ökosystem sich nicht an die verursachten Veränderungen anpassen kann.³

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 Umweltschutzziele 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

³ Kumulative Wirkungen des Ausbaus erneuerbarer Energien auf Natur und Landschaft, BfN-Skripten 463, 2017

Auf Gemarkung Jagsthausen und Gemarkung Rossach entstehen im weiteren Umfeld weitere, große Solarparks.

Für sich betrachtet entstehen bei allen der genannten Vorhaben negative Auswirkungen auf Natur und Landschaft, insbesondere hinsichtlich des Landschaftsbildes, aber auch hinsichtlich des Bodens (Versiegelung, Befestigung) und hinsichtlich des Schutzgutes Pflanzen und Tiere (z.B. möglicher Verlust von Lebensräumen der Offenlandbrüter, Einschränkung der Durchwanderbarkeit für größere Säuger).

Es werden daher bei allen Projekten Maßnahmen ergriffen, um diese Beeinträchtigungen zu vermeiden, zu mindern oder eingriffsnah auszugleichen (CEF-Maßnahmen Offenlandbrüter, Wildtierkorridore, Eingrünung, schonender Umgang mit dem Boden, etc.). Den aufsummierten negativen Wirkungen stehen zugleich auch die aufsummierten positiven Wirkungen (großflächig extensives Grünland, umfangreiche Eingrünungs- und Aufwertungsmaßnahmen, etc.) gegenüber.

Es ist nicht erkennbar, dass über die summierende Wirkung der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft hinaus Beeinträchtigungen z.B. hinsichtlich der Schutzgüter Klima und Luft oder des Teilschutzgutes Grundwasser entstehen, die für das einzelne Projekt betrachtet nicht, in der Gesamtschau aller Projekte aber als erhebliche Beeinträchtigungen und damit Eingriff in Natur und Landschaft zu bewerten wären.

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.

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

Der Grünordnerische Beitrag 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
- Bauzeitenregelung oder Vergrämung von Bodenbrütern
- Schutz von Reptilien
- PFB 1 – Erhalt der Baumreihe im Süden
- PFB 2 – Erhalt der „Feldhecke östlich Aschhausen“ im Osten
- PFB 3 – Erhalt von Obstbäumen im Nordosten

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

- PFG 1 - Einsaat und Pflege der Flächen zwischen und unter den Modulen sowie außerhalb der Modulreihen als extensives Grünland
- PFG 2 – Heckenpflanzungen
- PFG 3 – Blühstreifen
- Feldlerchengerechte Gestaltung des Solarparks <1>
- Wildtierkorridore <2>

Durch die Ausgleichsmaßnahmen im Geltungsbereich werden die Eingriffe in das Schutzgut Pflanzen und Tiere vollständig ausgeglichen. Der Biotopwertüberschuss gleicht auch die Eingriffe in das Schutzgut Boden und in das Landschaftsbild aus.

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 Freiflächenphotovoltaikanlage zur Erzeugung 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.

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 Freiflächenphotovoltaikanlage 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 Photovoltaikanlage ist ein Vorhaben, das diesem Streben entspricht.

Der Ausbau der erneuerbaren Energien bis zum Erreichen der Klimaneutralität gemäß § 2 EEG liegt im überragenden öffentlichen Interesse. Vor dem Hintergrund dieser übergeordneten, sowohl hinsichtlich Umfang als auch zeitlicher Abwicklung ambitionierten Flächen- und Ausbauziele ist es zwingend erforderlich, große Flächenpotentiale, deren rasche Umsetzung auf Grund der Grundstücksverfügbarkeit möglich ist, umzusetzen.

Für die Gesamtmarkung Schöntal und umliegende Gemeinden wurden größere Flächenpotentiale und verschiedene Standorte, dabei unter anderem Standorte am Kloster Schöntal, bei Aschhausen, am Halsberg, bei Neuhaus, weitere Flächen bei Rossach und bei Jagsthausen geprüft. Dabei wurden neben der Flächenverfügbarkeit auch die Kriterien des Kriterienkatalogs der Gemeinde Schöntal berücksichtigt.

Für die engere Flächenauswahl mussten zunächst harte Kriterien wie u.a. Eignung für PV-Anlagen, Einspeisemöglichkeiten, raumplanerische Restriktionen und naturschutzrechtliche Restriktionen berücksichtigt werden. Im Anschluss wurde der Kriterienkatalog der Gemeinde Schöntal angewandt:

Alle „Ausschlussgebiete“, welche als Tabu-Flächen gelten, wurden von der weiteren Flächenauswahl ausgenommen. Folgende Standortkriterien wurden geprüft:

Kriterium A: Abstände zu ausgewiesenen Waldflächen und Entwicklungsgebieten.

- Die Abstände zu Entwicklungsgebieten für die wohnliche und wirtschaftliche Entwicklung werden eingehalten.

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

- Zu den kulturhistorischen Punkten, wie Neusass, Schloss Rossach und dem Schloss Aschhausen Storchenturm, Kreuzberg wird der Mindestabstand von 250 m eingehalten.
- Das Kloster Schöntal befindet sich in einem deutlich größeren Abstand als die geforderten 500 m Abstand.
- Lediglich das Kriterium „Waldabstand von 50 m“ wird nicht eingehalten. Es wird jedoch ein Mindestabstand von 30 m zum Waldrand eingehalten. Diese Unterschreitung der 50 m wird über Haftungsverzichtserklärungen gegenüber den Waldeigentümern vertraglich geregelt.

Kriterium B: Sichtbarkeit aus Ortslagen

Folgende Orte/Punkte sollen von der Freiflächenphotovoltaikanlage nicht sichtbar sein:

- Sichtachse vom und hin zum Kloster Schöntal
- Kessachtal bis zur Schneidmühle/Kessachradweg
- Jagsttalhänge, Sindelbachtal, Erlimbachtal
- Vom Talgrund aus (Jagsttalstraße/Radweg)

Von diesen Punkten ist keine Sichtbarkeit gegeben. *Kriterium wird eingehalten.*

Kriterium C: Kriterien zur Nutzung landwirtschaftlicher Flächen

Die Qualität der Ackerböden soll über die Wirtschaftsfunktionenkarte ermittelt werden. Dabei sollen nur Flächen der Vorrangflur 2 (Wertstufe 2) oder schlechter für Freiflächenphotovoltaikanlagen in Frage kommen. Auszuweisen sind demnach nur Flächen unter 45 Bodenknoten im Durchschnitt der bebauten Fläche.

Das Kriterium wird in der Flurbilanz 2022 (ersetzt die Wirtschaftsfunktionenkarte) eingehalten.

Für die Fläche spricht neben der generellen Eignung für Freiflächenphotovoltaik, der gebündelten Anschlussmöglichkeiten, der Grundstücksverfügbarkeit und dem Flächenzuschnitt vor allem auch fehlende bzw. handhabbare naturschutzrechtliche Restriktionen, Ausgleichsmöglichkeiten innerhalb und im unmittelbaren Umfeld des Gebiets und die Möglichkeit der Einbindung und des Erhalts von Baumreihen und Hecken sowie deren Ergänzung zur Stärkung der Biodiversität.

Die Abgrenzung des Geltungsbereichs ergibt sich vorwiegend aus den Grundstückszuschnitten, der Topographie und der Begrenzung durch Wald, Straßen und Wege. Unter Berücksichtigung der Flächen- und Ausbauziele der Landesregierung drängen sich in Schöntal – abgesehen von den weiteren Planungen auf der Gesamtmarkung – keine geeigneteren, anderweitigen Planungsmöglichkeiten in dieser oder einer ähnlichen Größenordnung 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 „Photovoltaikanlage“ festgesetzt. Die Erschließung erfolgt über bestehende 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 mit Fachgutachten

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 (Ökoto-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 15.01.2025*
- *Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg(LUBW) (Hrsg.): Klimaatlas Baden-Württemberg, Karlsruhe 2006*
- *LGRB, (Hrsg.): Geologische Karte 1:50.000, Abruf am 15.01.2025*
- *LGRB, (Hrsg.): Karte der Hydrogeologischen Einheiten 1:50.000, Abruf am 15.01.2025*
- *Regionalplan Heilbronn-Franken, Heilbronn 2006*
- *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 15.01.2025*
- *LGRB, (Hrsg.): Aufbereitung und Auswertung der Bodenschätzungsdaten auf Basis des ALK und ALB, 2012*
- *LUBW (Hrsg.): Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg, Karlsruhe 2024*

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 Baden-Württemberg.*
- *LUBW: Online Daten- und Kartendienst auf <http://lubw.de>.*
- *Datenbankabfrage ornitho.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.

Die Einhaltung der Festsetzungen des Bebauungsplanes wird im Zuge der Realisierung einzelner Vorhaben bei am Baufortschritt orientierten Begehungen bis hin zur Bauabnahme überprüft.

Insbesondere wird dabei auch die Wirksamkeit der Maßnahmen überprüft, die zur Vermeidung und Verminderung naturschutzfachlicher Beeinträchtigungen festgesetzt sind.

Der Stand der Umsetzung der planinternen Ausgleichs- und Pflanzmaßnahmen sowie der externen Ausgleichsmaßnahmen wird bis zur tatsächlichen Fertigstellung jeweils zum Jahresende überprüft.

Darüber hinaus wird im 5-Jahresrhythmus durch Begehungen geprüft, ob und welche erheblichen Auswirkungen eingetreten sind und inwieweit sie von den in der Umweltprüfung prognostizierten Auswirkungen abweichen.

Ebenfalls alle fünf Jahre wird geprüft, ob die internen Kompensationsmaßnahmen ihre Funktion erfüllen.

Mosbach, den 12.06.2025


Wagner + Simon Ingenieure GmbH
INGENIEURBÜRO FÜR UMWELTPLANUNG