



Große Kreisstadt Bad Waldsee
Vorhabenbezogener Bebauungsplan
MU 27 "Agri-Solarpark Sankt Josef"
in Unterurbach

Zusammenfassende Erklärung
gem. § 10 a Abs. 1 BauGB
zur Fassung vom 30.08.2024
Sieber Consult GmbH
www.sieberconsult.eu



1 Berücksichtigung der allgemeinen Umweltbelange und der Umweltbelange auf Grund der Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung

1.1 Für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan MU 27 "Agri-Solarpark Sankt Josef" in Unterurbach wurde eine Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB durchgeführt. Ein Umweltbericht gem. § 2a BauGB als gesonderter Teil der Begründung legt die auf Grund der Umweltprüfung ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes dar.

Die Umweltbelange wurden bei dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan MU 27 "Agri-Solarpark Sankt Josef" in Unterurbach wie folgt berücksichtigt:

1.1.1 Abarbeitung der Eingriffsregelung (§ 1a BauGB):

Vorliegende Erkenntnisse bzw. Stellungnahmen mit Berücksichtigung bzw. Abwägung des Gemeinderates:

Behördenunterrichtung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB mit Informationsschreiben vom 02.04.2024, schriftliche Stellungnahme vom 23.04.2024 des Landratsamtes Ravensburg, Naturschutz:

Stellungnahme:

Umweltprüfung / Umweltbericht, §§ 1a, 2 IV BauGB

Die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1 a BauGB sind in einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB zu ermitteln und in einem Umweltbericht nach § 2a BauGB zu beschreiben und zu bewerten. Auf die Anlage 1 zum BauGB wird verwiesen.

Es ist eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung (inkl. Plan Ausgangs- und Zielzustand) vorzulegen. Hierbei ist u.a. die Auswirkung der Planung auf das Landschaftsbild zu bewerten. Eine Eingrünung wird für erforderlich gehalten.

Die E-/A-Bilanzierung ist nach dem gemeinsamen Bewertungsmodell der Landkreise Bodenseekreis und Ravensburg vorzunehmen.

Abwägung bzw. Berücksichtigung:

Die Hinweise auf die Durchführung einer Umweltprüfung sowie der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung werden zur Kenntnis genommen und durchgeführt.

Stellungnahme:

Ausgleichs- / Ersatzmaßnahmen § 1a BauGB

Die unter Punkt 4 (Natur und Umweltschutz) der Projektbeschreibung genannte Ausgleichsmaßnahme "Neupflanzungen im bestehenden Biotop" wird nicht befürwortet, da durch die Maßnahme nur eine geringe Aufwertung zu

erwarten ist. Dies gilt auch für Neupflanzungen von Streuobstbeständen. Vorrangig sollte ein Ausgleich durch Eingrünung rund um den Geltungsbereich erfolgen, um eine Schonung des Landschaftsbilds zu bewirken. Es wird außerdem dazu angeregt, unter den Modulen Wildkräuterstreifen mit *Centaurea jacea* und anderen Arten des Magergrünlandes anzulegen.

Abwägung bzw. Berücksichtigung:

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Eine Neupflanzung am Biotop ist nicht als Ausgleichsmaßnahme geplant. Die vorgeschlagene Eingrünung sowie die Anlage von Wildkräuterstreifen werden in das Ausgleichskonzept mit aufgenommen.

Stellungnahme vom 23.07.2024 zur Fassung vom 15.05.2024 des Landratsamtes Ravensburg, Naturschutz:

Stellungnahme:

Umweltprüfung / Umweltbericht, §§ 1a, 2 IV BauGB

Um die ein Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung nachvollziehbar prüfbar zu machen, sind alle Schutzgüter, die in der Bilanzierung gelistet sind, in der Planungsvariante inkl. Legende graphisch darzustellen und mit den zugehörigen Biotoptyp-Nummern zu kennzeichnen (z.B. Blühstreifen).

Abwägung bzw. Berücksichtigung:

Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Eine Darstellung der Planvariante ist nicht möglich bzw. nötig, da insbesondere die anzulegenden Blühstreifen hinsichtlich ihrer Lage noch nicht konkret verortet werden können. Die Lage wählt der Vorhabenträger bei Umsetzung des Vorhabens entsprechend der optimalen Bewirtschaftbarkeit der Flächen. Textlich wurde die Gesamtgröße der Blühstreifen mit 12.000 m² definiert. Mit dieser Flächengröße gehen die Blühstreifen in die Bilanzierung mit ein. Gleiches gilt für die überbaubaren Flächen für Batteriespeicher und Nebengebäude (maximal 600 m²). Die Baumstandorte gehen aus der Planzeichnung hervor.

Stellungnahme:

Ausgleichs- / Ersatzmaßnahmen § 1a BauGB

1. Extensive Blühstreifen (vgl. Planungsrechtliche Festsetzung Ziff. 2.7, Abs. 5, S. 6)

Die geplante Aufwertung des Geländes durch extensive Blühstreifen ist bezüglich folgender Punkte in den textlichen Festsetzungen und vorhabenbezogenen Planteil (vgl. zeichnerischer Plan, Fassung 15.05.2024) zu ergänzen bzw. zu überarbeiten:

- Darstellung konkrete Lage der Blühstreifen im zeichnerischen Teil (Geltungsbereich)

- Darstellung, wie die Blühstreifen vom Weidegrünland abgegrenzt werden sollen (Auspflücken, Einzäunen etc.)
- Spezifizierung des Saatguts (Ursprungsgebiet 17, konkrete Blütmischung)
- Anpassung des Mahdregimes: Der erste Mahdzeitpunkt im Mai ist zu früh angesetzt, die erste Mahd sollte erst nach der Blüte (ca. Mitte Juni) erfolgen
- Pflege: Düngung sowie die Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln sind nicht zulässig

Abwägung bzw. Berücksichtigung:

Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Eine Darstellung in der Planzeichnung ist nicht möglich bzw. nötig, da insbesondere die anzulegenden Blühstreifen hinsichtlich ihrer Lage noch nicht konkret verortet werden können. Die Lage wählt der Vorhabenträger bei Umsetzung des Vorhabens entsprechend der optimalen Bewirtschaftbarkeit der Flächen. Die Größe und die Ausgestaltung der Streifen werden bereits genau definiert. Die Vorgaben zur Abgrenzung, des empfohlenen Saatgutes, die Anpassung des Pflegeregimes sowie dem Verzicht auf Dünger werden ergänzt, so dass für den Vorhabenträger noch klar ersichtlich ist, wie der festgesetzte Zielzustand (Blühstreifen, Biotoptyp 33.41 Artenreiche Fettwiese) sicher erreicht werden kann.

Stellungnahme:

2. Pflege des übrigen Unterwuchses (Weidegrünland)

Mahd-/Weideregime für das restliche (Weide-) Grünland sind darzustellen und an passender Stelle im Textteil festzusetzen:

- Beweidungskonzept (Tierart, Weidezyklen, zulässige Anzahl Tiere / ha bzw. Mahdregime)
- Pflege: Zusätzliche Düngung sowie die Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln sind nicht zulässig

An passender Stelle im Textteil ist festzusetzen, wie häufig und wann die Module (zusätzlich zur Senkrechstellung für Bewirtschaftungszwecke) senkrecht gestellt werden müssen (z.B. immer bei Niederschlag), um zureichende Wasserzufuhr für den Unterwuchs sicherzustellen. Die Festlegungen sind notwendig, um das Entwicklungsziel für die Ausgleichsmaßnahmen "Extensive Blühstreifen..." zu erreichen.

Ebenfalls ist auch der Einsatz von Mährobotern im gesamten Geltungsbereich nicht zulässig; dies würde der Zielsetzung des vorgesehenen Ausgleichskonzeptes widersprechen. Dies ist im Textteil an passender Stelle in die Festsetzungen aufzunehmen.

Abwägung bzw. Berücksichtigung:

Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Da für das weiterhin landwirtschaftlich genutzte Grünland (geplant als Weidefläche) keine Aufwertung

geplant ist, ist dieses im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung sowohl im Planzustand als auch im Ausgangszustand gleich bewertet, da sich die Nutzungsintensität nicht grundsätzlich verändern wird. Ein Beweidungskonzept bzw. eine Mahdregime müssen daher nicht vorgegeben werden.

Bei den Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft wird die Notwendigkeit der regelmäßigen Senkrechthaltung der Module zur ausreichenden Bewässerung der Blühstreifen ergänzt, so dass für den Vorhabenträger noch klar ersichtlich ist, wie der festgesetzte Zielzustand (Blühstreifen, Biotoptyp 33.41 Artenreiche Fettwiese) sicher erreicht werden kann.

Stellungnahme:

3. Pflanzgebote Eingrünung

Die Ausführung zu den Baum-Pflanzgeboten (Punkt 2.11 der planungsrechtlichen Festsetzungen) ist bezüglich folgender Punkte zu ergänzen:

- Pflanzqualität (Stu 10-12 cm, 2 xv H200)
- Dauerhafte und nachhaltige Pflege
- Gleichwertiger Ersatz bei Abgang

Abwägung bzw. Berücksichtigung:

Die Festsetzung zu den Baumpflanzungen (Punkt 2.11) wird um die Vorgabe der Pflanzqualität, der Pflege sowie der Notwendigkeit abgehende Bäume zu ersetzen ergänzt.

Umweltbericht gem. § 2a BauGB in der Fassung vom 30.08.2024:

Der Eingriffsschwerpunkt liegt beim Schutzgut Landschaftsbild durch die relativ hohe Aufständigung der Module (Weidenutzung geplant).

Um die Auswirkungen auf die Schutzgüter möglichst gering zu halten, wurde vor Betrachtung der möglichen Ausgleichsmaßnahmen überprüft, inwieweit die Folgen des Eingriffs vermeidbar oder minimierbar sind. Zur Vermeidung bzw. Minimierung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft dienen folgende Maßnahmen (Konzept zur Grünordnung):

- Einsaat von Blühstreifen zur Steigerung der Artenvielfalt auf der Fläche und Entwicklung neuer Lebensräume (planungsrechtliche Festsetzungen, Schutzgut Arten und Lebensräume)
- Pflanzung von Bäumen im Westen und Süden des Plangebietes zur Eingrünung (planungsrechtliche Festsetzung, Schutzgut Arten und Lebensräume, Landschaftsbild); die Pflanzung darf auch im näheren angrenzenden westlichen und südlichen Bereich außerhalb des Plangebietes erfolgen
- Reduktion negativer Auswirkungen auf Wasserinsekten durch Verwendung von Photovoltaikmodulen, die reflexionsarm und kristallin sind (planungsrechtliche Festsetzungen, Schutzgut Arten und Lebensräume)

- Reduzierung des Versiegelungsgrades und dadurch Erhaltung der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge (planungsrechtliche Festsetzungen, Schutzgut Boden und Schutzgut Wasser)

Die Abarbeitung der Eingriffsregelung des § 1a BauGB erfolgt nach dem gemeinsamen Bewertungsmodell der Landkreise Bodenseekreis, Ravensburg und Sigmaringen (Fassung vom 01.07.2012, redaktionelle Anpassung/Bearbeitung Juli 2013). Nach Berücksichtigung der planinternen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleibt kein weiterer Ausgleichsbedarf. Es kann ein Überschuss von 3.568 Ökopunkten generiert werden.

Der Ausgleichsbedarf wird damit vollständig abgedeckt. Zur Sicherung der o. g. angestrebten Maßnahmen oder Nutzungen sind entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan getroffen, deren Einhaltung und Umsetzung zwingend sind.

1.1.2 Schutzgut Arten und Lebensräume und Biologische Vielfalt (Tiere und Pflanzen; § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

Vorliegende Erkenntnisse bzw. Stellungnahmen mit Berücksichtigung bzw. Abwägung des Gemeinderates:

Behördenunterrichtung gemäß § 4 Abs.1 BauGB mit Informationsschreiben vom 02.04.2024, schriftliche Stellungnahme vom 23.04.2024 des Regierungspräsidiums Tübingen, Naturschutz:

Stellungnahme:

Keine Betroffenheit der Höheren Naturschutzbehörde.

Abwägung bzw. Berücksichtigung:

Es wird zur Kenntnis genommen, dass keine Betroffenheit der Höheren Naturschutzbehörde gegeben ist. Eine Abwägung bzw. Berücksichtigung war nicht erforderlich.

Behördenunterrichtung gemäß § 4 Abs.1 BauGB mit Informationsschreiben vom 02.04.2024, schriftliche Stellungnahme vom 23.04.2024 des Landratsamtes Ravensburg, Naturschutz:

Stellungnahme:

Es ist aus naturschutzfachlicher Sicht noch keine abschließende Aussage zur Planung möglich. Eine abschließende Wertung zum Bebauungsplan kann erst erfolgen, wenn die endgültigen Planunterlagen (u.a. vollständiges Artenschutzgutachten, Bilanzierung) mit Abarbeitung der u.g. Punkte vorliegen.

Artenschutz, § 44 BNatSchG

Hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Belange kann eine abschließende Aussage erst erfolgen, sobald die Ergebnisse der im Anschreiben angekündigten ergänzenden Untersuchungen vorliegen. Diese müssen umfassen:

- Brutvogelkartierung (u.a. Feldlerche, Wachtel), mind. 4 Begehungen im Geltungsbereich sowie in einer Pufferfläche von 200 m um den Geltungsbereich
- Horstkontrolle im Gehölzbestand "Unteres Löhle" sowie im Offenlandbiotop "Feldgehölz s. Bad Waldsee"
- Kartierung von Reptilien (insbesondere Zauneidechse im benachbarten Biotop "Feldgehölz s. Bad Waldsee" Nr. 1-8024-436-7655), mind. 4 Begehungen, auch Nahrungsgebiete der vorkommenden Reptilien

Begehungen müssen zu Tageszeiten erfolgen in denen davon auszugehen ist, dass artenspezifische Aktivitäten zu erwarten sind. Darüber hinaus sind Wetterbedingungen und Tagestemperaturen zu berücksichtigen. Ein Kartierungsprotokoll mit Datum und Uhrzeit der Begehungen, sowie Angaben zu Wetter und Tagestemperaturen ist mit einer Karte der Fundorte im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag vorzulegen.

Die Belange des Artenschutzes nach § 44 BNatSchG sind nicht abwägbar.

Abwägung bzw. Berücksichtigung:

Die Stellungnahme zum Artenschutz wird zur Kenntnis genommen.

Die ergänzenden Untersuchungen sind angelaufen und werden bis zur förmlichen Beteiligung fertiggestellt.

Stellungnahme vom 23.07.2024 zur Fassung vom 15.05.2024 des Landratsamtes Ravensburg, Naturschutz:

Stellungnahme:

Artenschutz, § 44 BNatSchG

Es liegt ein überarbeitetes Artenschutzgutachten (ergänzt am 14.06.2024, erstellt von Sieber Consult) vor. Das Gutachten wird soweit akzeptiert, unter der Voraussetzung, dass Eingriffe in das Biotop nicht zulässig sind (vgl. Stellungnahme vom 23.07.2024 unter dem Punkt 1.1.11 " Schutzgebiete/Biotope").

Abwägung bzw. Berücksichtigung:

Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Der Voraussetzung wird nachgekommen und der Absatz wird aus den Hinweisen entfernt.

Umweltbericht gem. § 2a BauGB in der Fassung vom 30.08.2024:

Bestandsaufnahme:

- Beim Plangebiet handelt es sich um intensiv genutztes Grünland mit geringer Artenvielfalt (Gräser, Klee und Löwenzahn). Westlich zu den geplanten PV-Modulen befindet sich ein biotopkartiertes Feldgehölz, welches vom Plangebiet ausgespart wird.
- Infolge der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung (häufiges Befahren, Ausbringung von Dünger und Pflanzenschutzmitteln regelmäßiger Bodenumbau, Einsaat von Kulturpflanzen) und des damit einhergehenden Stickstoffeintrags ist die Artenvielfalt der Fläche begrenzt. Es sind nur wenige, anspruchslose Tier- und Pflanzenarten vorhanden. Vegetationsbestand ist überwiegend durch Fettwiesenarten (Futtergräser und -kräuter) dominiert (Gewöhnliches Rispengras, Gänseblümchen, Löwenzahn, Klee).
- Um zu prüfen, ob im überplanten Bereich artenschutzrechtlich relevante Arten vorkommen, wurde das Gebiet am 20.04.2023 im Rahmen einer Relevanzbegehung durch einen Biologen begangen (siehe artenschutzrechtlicher Kurzbericht der Sieber Consult GmbH vom 08.05.2023). Aufgrund der landwirtschaftlich intensiven Nutzung konnten auf der Fläche selbst nur wenige Vogelarten festgestellt werden. Insbesondere die angrenzenden Gehölzstrukturen werden von Greifvögeln als Ansitzwarte genutzt (Nachweis Mäusebussard). Außerdem wurde im Rahmen der Begehung ein Rotmilan kreisend bei der Futtersuche beobachtet. Feldlerchen konnten nicht nachgewiesen werden. Fledermäuse könnten in den Gehölzen Quartiere haben, in diese wird jedoch nicht eingegriffen. Das Grünland stellt kein hochwertiges Jagdhabitat dar. Genauere Angaben hierzu sind dem artenschutzrechtlichen Kurzbericht zu entnehmen.
- Dem Plangebiet kommt zusammenfassend eine geringe Bedeutung für das Schutzgut zu.

Prognose bei Durchführung:

- Die derzeit vorherrschenden Lebensräume (artenarme Fettwiesen) werden durch die Ansiedlung einer Freiflächen Agri-PV-Anlage verändert. Die zukünftige Bewirtschaftung des Grünlandes ist als Mähweide geplant. Durch die teilweise Verschattung der Fläche durch die PV-Module wird sich die Artenzusammensetzung ändern. Darüber hinaus ist die Streifenweise Anlage von Blühstreifen als Kompensationsmaßnahme geplant, so dass sich die Artenvielfalt insg. steigern wird. Eine vollständige Versiegelung von Flächen findet nur in einem sehr geringen Umfang statt. Auch wird das auftreffende Niederschlagswasser über die Module auf konzentrierte Punkte abgeleitet (Tropfkanten), weshalb es unter den Modulen zeitweise zu eher trockeneren Standorten kommen kann. Dies beeinflusst in gewissem Umfang die Vegetationsbeschaffenheit auf der Fläche.
- Um Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu vermeiden, wurden im Rahmen der Ausarbeitung des artenschutzrechtlichen Kurzberichtes Maßnahmen zum Schutz der potentiellen Vorkommen streng geschützter Arten

formuliert. Insb. der Eingriff in das Biotop (Feldgehölz) soll vermieden werden, was so auch mit der Planung eingehalten wird (vgl. auch Planzeichnung). Während der Baumaßnahme sind die Gehölze gemäß DIN 18920 sowie RAS-LP4 zu schützen. Die Umzäunung ist für Kleinlebewesen durchwanderbar zu gestalten (Zäune müssen zum Gelände einen Abstand von 20 cm aufweisen). Genauere Angaben hierzu sind dem artenschutzrechtlichen Kurzbericht (Fassung vom 08.05.2023 der Sieber Consult GmbH) zu entnehmen.

- Durch geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung (Extensivierung der Flächen unter den Agri-PV-Modulen) kann das Ausmaß des Lebensraumverlustes reduziert werden. Um fehlgeleitete Eiablagen von wassergebundenen Insekten zu vermeiden, sind nur solche Photovoltaikmodule zulässig, die reflexionsarm und kristallin sind. Dies wird von Elementen erfüllt, die entspiegelt und mono- oder polykristallin sind sowie deutliche Kreuzmuster aufweisen. Elemente aus Strukturglas besitzen im Vergleich zu Floatglas deutliche Vorteile.
- Nach Betrachtung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleibt ein mittlerer Eingriff in das Schutzgut.

1.1.3 Schutzgut Boden und Geologie (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

Vorliegende Erkenntnisse bzw. Stellungnahmen mit Berücksichtigung bzw. Abwägung des Gemeinderates:

Behördenunterrichtung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB mit Informationsschreiben vom 02.04.2024, schriftliche Stellungnahme vom 22.04.2024 des Regierungspräsidiums Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau:

Stellungnahme:

1. Geologische und bodenkundliche Grundlagen

1.1. Geologie

Die lokalen geologischen Verhältnisse können der digitalen Geologischen Karte von Baden-Württemberg 1 : 50 000 (GeoLa) im LGRB-Kartenviewer entnommen werden. Nähere Informationen zu den lithostratigraphischen Einheiten bieten die geowissenschaftlichen Informationsportale LGRBwissen und LithoLex.

1.2. Geochemie

Die geogenen Grundgehalte in den petrogeochemischen Einheiten von Baden-Württemberg sind im LGRB-Kartenviewer abrufbar. Nähere Informationen zu den geogenen Grundgehalten sind im geowissenschaftlichen Informationsportal LGRBwissen beschrieben.

1.3. Bodenkunde

Zur Planung sind aus bodenkundlicher Sicht keine Hinweise oder Anregungen vorzubringen.

Allgemein der Hinweis, dass nach § 2 Abs. 3 Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz (LBodSchAG) bei geplanten Vorhaben, die auf nicht versiegelte, nicht baulich veränderte oder unbebaute Flächen von mehr als 0,5 Hektar einwirken werden, ein Bodenschutzkonzept zur Gewährleistung des sparsamen, schonenden und haushälterischen Umgangs mit dem Boden im Rahmen der weiteren Vorhabenplanung bzw. -durchführung zu erstellen ist. Eine Erstellung des Bodenschutzkonzepts nach DIN 19639 wird dringend empfohlen.

Abwägung bzw. Berücksichtigung:

Die Stellungnahme zu den geologischen und bodenkundlichen Grundlagen wird zur Kenntnis genommen.

Mit der vorliegenden Planung wird die Große Kreisstadt Bad Waldsee dem Grundsatz des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden gerecht, da die Errichtung einer Agri-PV-Anlage den Vorteil hat, dass landwirtschaftliche Flächen doppelt genutzt werden können.

Der Hinweis auf die Notwendigkeit eines Bodenschutzkonzeptes gem. § 2 Abs. 3 LBodSchAG wird zur Kenntnis genommen und im Bebauungsplan unter dem Punkt "Bodenschutz" (Kapitel 3 Hinweise und Zeichenerklärung) behandelt.

Stellungnahme:

2. Angewandte Geologie

Das LGRB weist darauf hin, dass im Anhörungsverfahren als Träger öffentlicher Belange keine fachtechnische Prüfung vorgelegter Gutachten oder von Auszügen daraus erfolgt. Sofern für das Plangebiet ein hydrogeologisches bzw. geotechnisches Übersichtsgutachten, Detailgutachten oder ein hydrogeologischer bzw. geotechnischer Bericht vorliegt, liegen die darin getroffenen Aussagen im Verantwortungsbereich des gutachtenden Ingenieurbüros.

2.1. Ingenieurgeologie

Eine Zulässigkeit der geplanten Nutzung vorausgesetzt, wird andernfalls die Übernahme der folgenden geotechnischen Hinweise in den Bebauungsplan empfohlen:

Das Plangebiet befindet sich auf Grundlage der am LGRB vorhandenen Geodaten im Verbreitungsbereich von Sedimenten der Kißlegg-Subformation.

Mit einem oberflächennahen saisonalen Schwinden (bei Austrocknung) und Quellen (bei Wiederbefeuchtung) des tonigen/tonig-schluffigen Verwitterungsbodens ist zu rechnen.

Bei etwaigen geotechnischen Fragen im Zuge der weiteren Planungen oder von Bauarbeiten (z. B. zum genauen Baugrundaufbau, zu Bodenkennwerten, zur Wahl und Tragfähigkeit des Gründungshorizontes, zum Grundwasser, zur Baugrubensicherung) werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen gemäß DIN EN 1997-2 bzw. DIN 4020 durch ein privates Ingenieurbüro empfohlen.

2.2. Hydrogeologie

Aktuell findet im Plangebiet keine Bearbeitung hydrogeologischer Themen durch das LGRB statt.

2.3. Geothermie

Informationen zu den oberflächennahen geothermischen Untergrundverhältnissen sind im Informationssystem "Oberflächennahe Geothermie für Baden-Württemberg" (ISONG) hinterlegt. ISONG liefert erste Informationen (Möglichkeiten und Einschränkungen) zur geothermischen Nutzung des Untergrundes mit Erdwärmesonden und Erdwärmekollektoren. Bitte nehmen Sie vor Verwendung des Informationssystems die Erläuterungen zur Kenntnis.

2.4. Rohstoffgeologie (Mineralische Rohstoffe)

Von rohstoffgeologischer Seite sind zur Planung keine Bedenken, Hinweise oder Anregungen vorzutragen.

Abwägung bzw. Berücksichtigung:

Die Stellungnahme zur angewandten Geologie wird zur Kenntnis genommen.

Der vorgeschlagene Hinweis zur Geotechnik wird in den Textteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes unter Ziffer 3.12 ("Ergänzende Hinweise") übernommen.

Stellungnahme:

3. Landesbergdirektion

3.1. Bergbau

Die Planung liegt nicht in einem aktuellen Bergbauggebiet.

Nach den beim Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau vorliegenden Unterlagen ist das Plangebiet nicht von Altbergbau oder künstlich geschaffenen Althohlräumen (bspw. Stollen, Bunker, unterirdische Keller) betroffen.

Abwägung bzw. Berücksichtigung:

Die Stellungnahme zu den Belangen des Bergbaus wird zur Kenntnis genommen.

Stellungnahme:

Allgemeine Hinweise

Anzeige, Übermittlung und Bereitstellung von Geologie-Daten nach Geologiedatengesetz (GeolDG)

Für geologische Untersuchungen und die daraus gewonnenen Daten besteht nach den Bestimmungen des Geologiedatengesetzes (GeolDG) eine Übermittlungspflicht gegenüber dem LGRB. Weitere Informationen hierzu stehen Ihnen im LGRBanzeigeportal zur Verfügung.

Weitere Informationsquellen des LGRB im Internet

Die lokalen geologischen Untergrundverhältnisse sowie weitere raumbezogene Informationen können der LGRBhomepage entnommen werden. Bitte nutzen Sie hierzu auch den LGRB-Kartenviewer sowie LGRBwissen.

Insbesondere verweisen wir auf unser Geotop-Kataster.

Beachten Sie bitte auch unser aktuelles Merkblatt für Planungsträger.

Abwägung bzw. Berücksichtigung:

Die allgemeinen Hinweise werden zur Kenntnis genommen.

Behördenunterrichtung gemäß § 4 Abs.1 BauGB mit Informationsschreiben vom 02.04.2024, schriftliche Stellungnahme vom 23.04.2024 des Landratsamtes Ravensburg, Bodenschutz:

Stellungnahme:

Hinweise

Auf die "Erläuterungen und Hinweise für das Bauleitplanverfahren Landkreis Ravensburg" Stand April 2022 - Bodenschutz, wird verwiesen.

Der Geltungsbereich des Solarpark Sankt Johannes umfasst ca. 8,34 ha. Die Fläche besteht aus einer Para-braunerde aus sandig-kiesigen Moränensedimenten mit einer Bodenbewertung von 2-2-3 und 2-1-2. Hierbei handelt es sich um eine mittlere Leistungsfähigkeit der Böden.

Bei der Errichtung von Agri-PV Anlagen wird davon ausgegangen, dass 85 % der Fläche für den Ackerbau erhalten bleiben. An vergleichbaren Standorten mit Agri-PV Anlagen ist ein Abstand der Modulreihen von 11 bis 14 Metern in der Bauausführung durchgeführt worden. In der vorliegenden Planung wird der Abstand der Modulreihen mit 5 Meter angegeben. Hier ist zu prüfen, ob die vorliegende Anlage die Kriterien für eine Agri-PV Anlage erfüllt.

Freiflächen-PV-Anlagen sind als Vorhaben im Sinne des § 2 Abs. 3 LBodSchAG anzusehen. Die Errichtung erfolgt größtenteils in Form aufgeständerter Anlagen, deren Stützen in Boden und Untergrund eingerammt oder -gebohrt werden. Diese Bauweise ist i.d.R. nicht mit Bodenumlagerungen, Oberbodenabtrag, Zwischenlagerung oder Verwertungsmaßnahmen an anderer Stelle verbunden. Die Versiegelung bei der Erstellung von FFPV-Anlagen beschränkt sich weitgehend auf die Ständer, die Trafostation sowie ggfs. die Anschlussleitungen. Als Einwirkbereich ist jedoch nicht nur die - i.d.R. sehr geringe - versiegelte Fläche zugrunde zu legen, sondern die Gesamtfläche des Vorhabens abzüglich ausgewiesener und in der Bauphase abgegrenzter 'Tabubereiche'. Die Gesamtfläche wird zugrunde gelegt, da während der Bauphase, bedingt durch häufige und vor allem flächige Befahrung, insbesondere für Materialanlieferung und -verteilung, sowie das Einrammen der Träger, i.d.R. auf der gesamten Fläche auf den Boden eingewirkt wird. Zwar werden landwirtschaftlich genutzte Böden im Rahmen der Bewirtschaftung ebenfalls befahren, jedoch in wesentlich geringerer Häufigkeit und Intensität.

Abwägung bzw. Berücksichtigung:

Der Verweis auf die "Erläuterungen und Hinweise für das Bauleitplanverfahren Landkreis Ravensburg" Stand April 2022 – Bodenschutz wird zur Kenntnis genommen. Unter dem Kapitel 3 Hinweise und Zeichenerklärung wird ein entsprechender Hinweis unter dem Punkt "Bodenschutz" aufgenommen.

Der Hinweis auf die mittlere Leistungsfähigkeit der Böden wird zur Kenntnis genommen.

Am Standort wird jedoch kein Ackerbau betrieben. Auch nach der Umsetzung der Agri-PV-Anlage wird das derzeitige Dauergrünland nicht umgebrochen, sondern als Mähweide genutzt.

Anders als bei herkömmlichen Freiflächen-Solaranlagen handelt es sich bei Agri-PV um die Kombination von landwirtschaftlicher Nutzung sowie Solarenergieproduktion auf einer Fläche. Damit per Definition eine Agri-PV-Anlage vorliegt, muss stets die simultane Nutzung für die Nahrungsmittelproduktion und Stromerzeugung vorliegen. Dies ist im vorliegenden Fall gegeben. Der Abstand der Module wurde gewählt, um auf der Fläche eine möglichst effiziente Ausnutzung der Sonneneinstrahlung zu erreichen, weshalb zudem eine sonnengeführte Ausrichtung der Module möglich ist.

Die Ausführungen zur Bodenbeeinträchtigung durch die Errichtung der Agri-PV-Module werden zur Kenntnis genommen und entsprechend berücksichtigt.

Stellungnahme vom 10.07.2024 zur Fassung vom 15.05.2024 des Regierungspräsidiums Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau:

Stellungnahme:

Das Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB) im Regierungspräsidium Freiburg hat auf Grundlage der ihm vorliegenden Informationen und seiner regionalen Kenntnisse zu den Aufgabenbereichen, die durch das Vorhaben berührt werden, mit dem Schreiben Az. RPF9-4700-80/5/3 vom 22.04.2024 Stellung genommen. Unter Verweis auf die dort geäußerten, weiterhin gültigen Hinweise und Anregungen sind von unserer Seite zum in der Offenlage modifizierten Planvorhaben keine weiteren Anmerkungen vorzubringen.

Abwägung bzw. Berücksichtigung:

Der Verweis auf das Schreiben vom 22.04.2024 aus der frühzeitigen Beteiligung wird zur Kenntnis genommen. Dessen Inhalte wurden bereits einer Abwägungsentscheidung zugeführt, an welcher festgehalten wird.

Stellungnahme vom 23.07.2024 zur Fassung vom 15.05.2024 des Landratsamtes Ravensburg, Bodenschutz:

Stellungnahme:

In den Festsetzungen wurde der § 2 LBodSchAG aufgenommen, allerdings handelt es sich um eine FF-PV-Anlage, so dass die Aussage, dass die Einwirkfläche sämtliche Bauflächen umfasst, nicht ganz richtig ist. Bei FF-PV-Anlagen wird die Gesamtfläche zugrunde gelegt, da während der Bauphase, bedingt durch häufige und vor allem flächige Befahrung, insbesondere für Materialanlieferung und -verteilung, sowie das Einrammen der Träger, i.d.R. auf der gesamten Fläche auf den Boden eingewirkt wird. Bitte ändern.

Im Umweltbericht wird für die Befahrung beim Bau ein Abschlag von 5 % für die Baugrenzen bzw. -fläche angesetzt. Das ist so nicht ganz richtig, im Schutzgut Boden ist aufgrund temporärer Beeinträchtigungen für die gesamte Fläche ein Abschlag von 10 % zu bilanzieren

Abwägung bzw. Berücksichtigung:

Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Unter den Hinweisen zum Bodenschutz (Punkt 3.9) wird wie beschrieben auf den § 2 LBodSchAG verwiesen. Da es sich um eine Agri-PV-Anlage handelt, wird bereits darauf verwiesen, dass die Einwirkfläche sämtliche Bauflächen umfasst, einschließlich der temporär bauzeitlich genutzten Flächen.

Die Entscheidung, bei der Bilanzierung des Schutzgutes Boden den Abschlag mit 5 % anzusetzen ist durch den kiesigen und damit verdichtungsunempfindlicheren Untergrund sowie den Einsatz von Raupenfahrzeugen begründet. Die Arbeiten werden außerdem nur bei geeigneter Witterung ausgeführt. Zwar kommt es temporär während der Bauzeit zu einer Belastung der Böden, jedoch reduziert sich durch das Vorhaben auch die häufig wiederkehrende mechanische Belastung (Befahren zum Walzen, Mähen, Düngen,...), da die Flächen vorrangig beweidet werden sollen. Somit wird zukünftig nur noch deutlich seltener für Pflegearbeiten (z.B. Nachmähen) mit schweren Maschinen auf den Boden eingewirkt.

Umweltbericht gem. § 2a BauGB in der Fassung vom 30.08.2024:

Bestandsaufnahme:

- Aus geologischer Sicht liegen das Plangebiet im Jungmoränenhügelland des Alpenvorlandes. Im Plangebiet liegt die Bodenkundliche Einheit der Braunerden und Parabraunerden aus Geschiebemergel und Beckensedimenten vor. Die Böden unterteilen sich im Gebiet in Parabraunerde aus sandig-kiesigen Moränensedimenten, Pararendzina aus grobbodenreichen Moränensedimenten sowie randlich Parabraunerde aus Geschiebemergel.
- Es handelt sich um offene bzw. unversiegelte Bodenflächen, die landwirtschaftlich genutzt werden (Intensivgrün). Die Ertragsflächen sind als Vorrangflur eingestuft und haben eine hohe Bedeutung für die Sicherung und

Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen. Teilbereiche des Plangebietes (v.a. am westlichen Rand) sind hingegen als Grenzertragsfläche im Landschaftsplan verzeichnet.

- Die in Hanglage befindlichen Dauerwiesen weisen einen kiesigen Untergrund auf, wodurch bereits in kurzen Trockenphasen kaum mehr Pflanzenwachstum stattfindet. In den Trockenjahren 2018, sowie im Sommer 2022 und 2023 ist das Wachstum gänzlich zum Erliegen gekommen. Durch die immer häufiger auftretenden Trockenzeiten verliert die Fläche für die landwirtschaftliche Produktion zunehmend an Bedeutung.
- Das überplante Gebiet zeichnet sich durch eine mittlere Bodenfruchtbarkeit (Wertstufe 2) aus.
- Unversiegelte Böden wirken auf den natürlichen Wasserhaushalt ausgleichend und vermindern oberflächlichen Abfluss sowie Hochwasserereignisse. Dieses sogenannte Retentionsvermögen ist im Plangebietes als hoch (Wertstufe 3) zu bezeichnen.
- Als Filter und Puffer für Schadstoffe, deren Einträge Folge verschiedenster anthropogener Aktivitäten sein können, kommt den Böden im gesamten Plangebiet eine hohe Bedeutung (3) zu.
- Hinweise auf Altlasten gibt es nicht
- Die Flächen sind aus geologischer Sicht für eine Bebauung geeignet. Mit landschaftstypischen und ortsüblichen Erschwernissen bei der Ausführung der Baumaßnahmen muss jedoch gerechnet werden.
- Dem Plangebiet kommt zusammenfassend eine hohe Bedeutung für das Schutzgut zu.

Prognose bei Durchführung:

- Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes gehen bei Durchführung der Planung werden landwirtschaftliche Flächen einer Doppelnutzung zugeführt, eine landwirtschaftliche Nutzung (Mähweide) ist vorgesehen. Während der Bauzeit wird ein Teil der Bodenflächen für Baustelleneinrichtungen und Baustraßen beansprucht.
- Die hochwertigen Ertragsflächen sind teilweise als Vorrangflur eingestuft und haben eine hohe Bedeutung für die Sicherung und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen. Im Stadtgebiet von Bad Waldsee sind jedoch insgesamt nach den Angaben der Wirtschaftsfunktionskarte von Baden-Württemberg 98 % der Vorrangflur zuzuordnen. Daher wäre auch im Falle einer alternativen Planfläche voraussichtlich Böden einer ähnlichen Wertigkeit betroffen. Da die Flächen weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden, bleibt der Ertragsstandort erhalten. Im Bereich der Grenzertragsflächen ist Errichtung einer Agri-PV-Anlage eine sinnvolle Doppelnutzung um den Standort wirtschaftlich lohnender zu gestalten. Die Überschattung der Flächen mit den PV-Modulen kann zu dem künftig dazu führen, dass die Bodenfeuchte länger gehalten werden kann, was derzeit bei dem kiesigen Untergrund vermehrt zum Problem wird.
- Für Zufahrten und andere untergeordnete Wege sind wasserdurchlässige (versicherungsfähige) Beläge vorgeschrieben, um die Versiegelung der

Freiflächen zu minimieren und damit die Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens weitestgehend zu erhalten.

- Während der Bauzeit ist mit größeren Bodenbelastungen zu rechnen, da ein Teil der Bodenflächen für Baustelleneinrichtungen bzw. Bauwege beansprucht und dadurch entsprechend verdichtet wird. Durch die Errichtung der Trafostationen kommt es in geringem Maße zu Bodenabtragungen und -aufschüttungen. Da die Aufständungen ohne Fundamente im Boden verankert werden (Pfahlgründung), fällt Erdaushub nicht in relevantem Maße an. Nachteilige Auswirkungen auf tiefere Bodenschichten sind auf Grund des begrenzten Eingriffs durch die Errichtung der Modulgründungen nicht zu erwarten. Die geologischen Verhältnisse werden nicht beeinträchtigt. Nach Abschluss der Bauarbeiten ist auf Grund der festgesetzten Einsaat mit der erneuten zügigen Ausbildung einer geschlossenen Vegetationsdecke zu rechnen, so dass nicht mit einem Bodenabtrag durch Wind- oder Wassererosion gerechnet werden muss. Zur Minderung des Eingriffs in den Boden sind alle nicht mit Pfahlgründungen, Trafostationen oder Batteriestellflächen überbauten Flächen vollständig unversiegelt auszuführen. Die Versickerung des Niederschlagswassers kann somit flächig auf dem Gelände erfolgen. Das auf den Modultischen anfallende Niederschlagswasser wird dem Gefälle der Module folgend nach Süden in die unversiegelten Freiflächen zwischen den Modulreihen abfließen. Sollte der Boden bei Regenereignissen wassergesättigt sein, kann das Niederschlagswasser ein Stück weit oberflächlich abfließen und unter den Modultischen versickern. Eine Beeinträchtigung der Bodenfunktionen lässt sich hieraus nicht ableiten. Da bereits eine Zufahrt auf die Fläche besteht, kommt es zu keiner weiteren Versiegelung durch die Neuerrichtung einer Erschließungsstraße.
- Nach Ablauf der Nutzungsdauer ist die Anlage wieder vollständig zurückzubauen und der Boden so wiederherzustellen, dass eine landwirtschaftliche Nutzung der Fläche wie vor dem Bau der Freiflächen-Photovoltaikanlage möglich ist. Die Flächen im Plangebiet werden wieder in ihren ursprünglichen Zustand zurückversetzt.
- Nach Betrachtung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleibt ein mittlerer Eingriff in das Schutzgut.

1.1.4 Schutzgut Wasser und Wasserwirtschaft (Wasser; §1 Abs.6 Nr.7 Buchst. a und Nr. 8 Buchst. e BauGB):

Vorliegende Erkenntnisse bzw. Stellungnahmen mit Berücksichtigung bzw. Abwägung des Gemeinderates:

Behördenunterrichtung gemäß § 4 Abs.1 BauGB mit Informationsschreiben vom 02.04.2024, schriftliche Stellungnahme vom 23.04.2024 des Landratsamtes Ravensburg, Grundwasser:

Stellungnahme:

Die Erläuterungen und Hinweise für die Bauleitplanung - Abwasser, Grundwasser vom Landratsamt Ravensburg, Bau- und Umweltamt vom April 2022 sind zu beachten.

Um gesicherte Erkenntnisse über die Geologie und die Grundwassersituation zu erhalten, empfehlen wir vorab (in grundwassernahen Bereichen wie Talauen, Quellbereiche usw.) Baugrunderkundungen mittels (verpegelten) Erd-aufschlussbohrungen durchzuführen.

Bei der Beurteilung der Grundwasserstände ist der Schwankungsbereich des Grundwassers zu berücksichtigen.

Es sollen nur unbelastete, nicht auswasch- oder auslaugbare Stoffe und Baumaterialien verwendet werden, von denen aufgrund ihrer Eigenschaft und ihres Einsatzes keine nachteilige Veränderung der Boden- und Grundwasserbeschaffenheit ausgeht. Bei erdberührten sowie oberirdischen Bauteilen sind geeignete Materialien zu verwenden. Die Verwendung von Oberflächen aus Zink, Titan-Zink, Kupfer und Blei sollte vermieden werden, um eine diesbezügliche Belastung des Bodens (z. B. durch Korrosionsprozesse oder das Einrammen und Ziehen der Pfosten) sowie einen möglichen Eintrag ins Grundwasser mit den genannten Stoffen zu vermeiden.

Abwägung bzw. Berücksichtigung:

Die Hinweise zum Abwasser sowie zum Grundwasserschutz werden zur Kenntnis genommen. Im Bebauungsplan werden entsprechende Verweise auf das Erläuterungsblatt, zur Baugrunderkundung sowie zu den Verwendeten Materialien aufgenommen.

Stellungnahme:

Hinweise

Der Abstand der Modultische ist so zu wählen, dass die Niederschläge in der Fläche bleiben und gleichmäßig versickern können und somit die Grundwasserneubildung nicht beeinflusst wird. Durch Kabelgräben soll keine Drainagewirkung (Ableiten von Schicht-/Grundwasser) hervorgerufen werden.

Erforderliche Bauteile bei denen ein Gefährdungspotential besteht (z. B. Transformatoren oder Stromspeicher), sollen über geeignete Sicherheitsein-

richtungen verfügen sowie eine möglichst geringe Menge an wassergefährdenden Stoffen enthalten. Beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist die Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) in ihrer aktuellen Fassung zu beachten.

Drainagen im Grundwasserbereich, sowie Sickerschächte sind grundsätzlich nicht zulässig. Durch Kabelgräben sollte keine Drainagewirkung (Ableiten von Schicht-/Grundwasser) hervorgerufen werden.

Wir bitten, im Bebauungsplan folgende Hinweise aufzunehmen:

Zur Reinigung der Solarmodule soll nur Wasser ohne Zusätze verwendet werden.

Grundwasserbenutzungen bedürfen in der Regel einer wasserrechtlichen Erlaubnis gem. §§ 8, 9, 10 WHG. Diese ist bei der Unteren Wasserbehörde beim Landratsamt Ravensburg zu beantragen. Die für das Erlaubnisverfahren notwendigen Antragsunterlagen müssen nach § 86 Abs. 2 WG von einem hierzu befähigten Sachverständigen gefertigt und unterzeichnet werden. Ein Formblatt über die notwendigen Unterlagen ist bei der Unteren Wasserbehörde erhältlich.

Eine Erlaubnis für das Zutagefördern und Zutageleiten von Grundwasser zur Trockenhaltung einer Baugrube kann grundsätzlich nur vorübergehend erteilt werden.

Die unvorhergesehene Erschließung von Grundwasser sowie Erdaufschlüsse aller Art hat der Unternehmer gem. § 49 Abs. 2 WHG in Verbindung mit § 43 WG bei der Unteren Wasserbehörde des Landratsamtes unverzüglich anzuzeigen. Die Untere Wasserbehörde trifft die erforderlichen Anordnungen.

Abwägung bzw. Berücksichtigung:

Die Hinweise zur Versickerung des Niederschlagswassers, zu Wassergefährdenden Stoffen, Drainagen und Sickerschächten zur Reinigung der Module sowie zum Grundwasserschutz werden zur Kenntnis genommen und entsprechend in dem Bebauungsplan aufgenommen.

Stellungnahme vom 23.07.2024 zur Fassung vom 15.05.2024 des Landratsamtes Ravensburg, Abwasser:

Stellungnahme:

Unter dem Punkt 6.2.1.3 steht geschrieben "Über den Wasserhaushalt und die Grundwasserverhältnisse liegen keine Informationen vor. Es ist jedoch nicht davon auszugehen, dass oberflächlich anstehendes Grundwasser vorherrscht." Dies ist durch ein Bodengutachten zu bestätigen.

Hinweise

Die Reinigung der Modulflächen der Photovoltaikanlage darf nur mit reinem Wasser erfolgen.

Sollten ölgekühlte Transformatoren zum Einsatz kommen, müssen diese mit einer Ölauffangwanne ausgestattet werden.

Abwägung bzw. Berücksichtigung:

Der Vorhabenträger verpflichtet sich im Durchführungsvertrag, ein Bodenschutzkonzept zu erstellen und bei der Unteren Bodenschutzbehörde einzureichen. Im Zuge dessen kann dann auch ein Bodengutachten mit Bodenproben zur Prüfung anstehenden Grundwassers erfolgen.

Die aufgeführten Hinweise haben bereits über eine entsprechende Festsetzung Aufnahme in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan gefunden.

Stellungnahme vom 23.07.2024 zur Fassung vom 15.05.2024 des Landratsamtes Ravensburg, Grundwasser:

Stellungnahme:

Laut Projektbeschreibung ist die Verwendung von verzinkten Stahlpfosten geplant.

Es sollte bedacht werden, dass gemäß Arbeitsblatt DWA-A 138 Niederschlagsversickerung von Dachflächen aus unbeschichteten Eindeckungen aus Kupfer, Zink und Blei zumindest über den bewachsenen Boden toleriert werden kann. Durch das Einrammen der Stahlträger fällt die Filter-Pufferleistung des Oberbodens für den unterirdischen Teil weg.

Im Baugesuch ist die Unbedenklichkeit der geplanten Aufständering darzulegen. Eine Zink-Anreicherung im Boden und Auswaschungen ins Grundwasser sind zu vermeiden. Die Materialwahl ist anhand der lokalen Bodeneigenschaften (Feuchte, pH, gelöste Salze...) zu treffen. Bei steinigem, sandigen und flachgründigen Böden kann durch Vorrammen bzw. Vorbohren der Abriebverlust minimiert werden.

Der Grundstückseigentümer sollte über mögliche zusätzliche Zinkbelastungen informiert werden.

Abwägung bzw. Berücksichtigung:

Der Vorhabenträger verpflichtet sich im Durchführungsvertrag, ein Bodenschutzkonzept zu erstellen und bei der Unteren Bodenschutzbehörde einzureichen. Im Zuge dessen kann auch der Nachweis zur Unbedenklichkeit der geplanten Aufständering erbracht werden.

Umweltbericht gem. § 2a BauGB in der Fassung vom 30.08.2024:

Bestandsaufnahme, Schutzgut Wasser:

- Oberflächengewässer kommen im Plangebiet nicht vor. Westlich des Plangebietes, in einer Entfernung von etwa 200 m verläuft der "Urbach". Es handelt sich um ein Gewässer 2. Ordnung von wasserwirtschaftlicher Bedeutung.

- Über den Wasserhaushalt und die Grundwasserverhältnisse liegen keine Informationen vor. Es ist jedoch nicht davon auszugehen, dass oberflächlich anstehendes Grundwasser vorherrscht. In den unversiegelten Flächen des Plangebietes kann anfallendes Niederschlagswasser ungehindert versickern und zur Grundwasserneubildung beitragen.
- Dem Plangebiet kommt zusammenfassend eine geringe Bedeutung für das Schutzgut zu.

Prognose bei Durchführung, Schutzgut Wasser:

- Der Grundwasserstand wird durch die Umsetzung der Planung aufgrund der geringen Gründungstiefen der Modultische aller Voraussicht nach nicht verändert. Aufgrund der Überdeckung mit Solarmodulen trifft das Niederschlagswasser zukünftig an weniger Stellen konzentriert statt flächendeckend auf. Da die Fläche jedoch nur punktuell und sehr kleinflächig versiegelt wird, kann das auf der Fläche auftreffende Niederschlagswasser auch weiterhin vollständig und ungehindert im Boden versickern. Es entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Wasser. Durch die allgemein geplante extensive Grünlandbewirtschaftung wird die Bodenstruktur auch hinsichtlich der Wasseraufnahmefähigkeit mit der Zeit verbessert.
- Die notwendigen Wege innerhalb des Plangebietes sind wasserdurchlässig zu gestalten. Die Versickerung wird somit nur bedingt beeinträchtigt.
- Nach Betrachtung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleibt ein geringer Eingriff in das Schutzgut.

Bestandsaufnahme, Schutzgut Wasserwirtschaft:

- Momentan fallen im Gebiet keine Abwässer an.
- Das Plangebiet befindet sich in Hanglage. Bei Starkregenereignissen kann das Niederschlagswasser insb. nach Süden und Südosten abfließen.

Prognose bei Durchführung, Schutzgut Wasserwirtschaft:

Eine Anbindung an die Trinkwasserversorgung ist nicht erforderlich. Durch die Errichtung und den Betrieb der Freiflächen-Photovoltaikanlage fällt kein Schmutzwasser an. Die Nutzung von Reinigungsmitteln ist ausgeschlossen. Das anfallende unbelastete Niederschlagswasser wird vor Ort über die belebte Bodenzone versickert. Der Grundwasserstand wird durch die Umsetzung der Planung nicht verändert. Nennenswerte Auswirkungen auf den oberflächigen Wasserabfluss ist nicht gegeben.

1.1.5 Schutzgut Klima/Luft; Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a und h BauGB):

Vorliegende Erkenntnisse bzw. Stellungnahmen mit Berücksichtigung bzw. Abwägung des Gemeinderates:

Behördenunterrichtung gemäß § 4 Abs.1 BauGB mit Informationsschreiben vom 02.04.2024, schriftliche Stellungnahme vom 23.04.2024 des Regierungspräsidiums Tübingen, Klimaschutz:

Stellungnahme:

Zu den Belangen des Klimaschutzes im Zusammenhang mit der Planung wird wie folgt Stellung genommen:

(1) Nach § 1 Absatz 5 Baugesetzbuch sollen die Bauleitpläne insbesondere dazu beitragen, den Klimaschutz und die Klimaanpassung zu fördern. Nach § 1a Absatz 5 Baugesetzbuch soll bei der Aufstellung der Bauleitpläne den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.

(2) Nach § 10 Absatz 1 KlimaG BW müssen die Treibhausgasemissionen in Baden-Württemberg bis zum Jahr 2030 um mindestens 65 Prozent gegenüber dem Stand von 1990 reduziert werden. Bis zum Jahr 2040 wird über eine schrittweise Minderung Netto-Treibhausgasneutralität ("Klimaneutralität") angestrebt.

(3) Die besondere Bedeutung erneuerbarer Energien ist in § 2 des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) verankert. Auch gemäß § 22 Nummer 2 KlimaG BW kommt den erneuerbaren Energien sowie dem Verteilnetzausbau besondere Bedeutung zu.

Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen zur Erzeugung von Strom oder Wärme aus erneuerbaren Energien und der dazugehörigen Nebenanlagen sowie die Errichtung, der Betrieb und die Änderung der Stromverteilnetze und der für deren Betrieb notwendigen Anlagen (soweit dies für die Errichtung und den Betrieb der Erzeugeranlagen und den Ausbau der Elektromobilität erforderlich ist) liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Durch diese gesetzliche Festlegung werden diese Maßnahmen in der Abwägung mit anderen Schutzgütern entsprechend ihrer Bedeutung für die öffentliche Sicherheit und bei der Verwirklichung des Landesklimaschutzziels höher gewichtet und ihnen wird in der Regel ein Vorrang eingeräumt, wobei die Umstände des Einzelfalls in den Abwägungs- und Ermessensentscheidungen zu berücksichtigen sind.

Gemäß § 3 Absatz 1 Satz 4 KlimaG BW sollen insbesondere bei energiebedingten Treibhausgasemissionen das Vermeiden und Verringern der Emissionen in erster Linie durch Einsparung sowie effiziente Bereitstellung, Umwandlung, Nutzung und Speicherung von Energie sowie durch den Ausbau und die Nutzung erneuerbarer Energien erreicht werden.

Diese Maßnahmen haben besondere Bedeutung, auch wenn es sich im Einzelfall um geringe Beiträge zur Treibhausminderung handelt (siehe § 3 Absatz 1 Satz 2 KlimaG). Dies ergibt sich aus dem Umstand, dass ca. 90 Prozent der Treibhausgasemissionen energiebedingt sind.

(4) Um die Klimaschutzziele nach § 10 Absatz 1 KlimaG BW zu erreichen, kommt es entsprechend des Zielszenarios aus dem Forschungsvorhaben "Sektorziele 2030 und Klimaneutrales Baden-Württemberg 2040" wesentlich darauf an, sowohl den Energieverbrauch deutlich zu reduzieren als auch den Ausbau der erneuerbaren Energien in allen Bereichen deutlich voranzutreiben.

Bei der Stromerzeugung durch erneuerbare Energien bedarf es einer Erhöhung des Anteils an der Brutto-stromerzeugung von 35,9 Prozent im Jahr 2022 (erste Abschätzung) auf 82 Prozent im Jahr 2030 (das entspricht mehr als einer Verdopplung innerhalb von weniger als zehn Jahren) und auf 98 Prozent im Jahr 2040.

Die Lücke zwischen der voraussichtlich in Zukunft benötigten Strommenge und der mit der heute installierten Leistung von Anlagen zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien erzielbaren Strommenge ist so groß, dass jede neue Anlage benötigt wird, um diese Lücke zu verkleinern. Dies gilt gerade auch mit Blick auf die Zubauentwicklung der vergangenen Jahre.

Zusätzlich kommt es zum Erreichen der Klimaschutzziele auf internationaler und nationaler Ebene sowie auf Landesebene außerdem auch darauf an, die Treibhausgasemissionen so früh wie möglich zu vermindern, da die kumulierte Menge der klimawirksamen Emissionen entscheidend für die Erderwärmung ist (siehe dazu Beschluss des BVerfG vom 24. März 2021, Az. 1 BvR 2656/18 u.a.).

Es wird gebeten, die Stabsstelle Energiewende, Windenergie und Klimaschutz (StEWK@rpt.bwl.de) über das Ergebnis des Verfahrens zeitnah zu informieren.

Abwägung bzw. Berücksichtigung:

Die Stellungnahme zu den Belangen des Klimaschutzes wird zur Kenntnis genommen.

Durch die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Agri-PV-Anlage leistet die Große Kreisstadt Bad Waldsee einen wichtigen Beitrag zum Ausbau der erneuerbaren Energien.

Die Stabstelle Energiewende, Windenergie und Klimaschutz wird im Rahmen des förmlichen Verfahrens erneut beteiligt.

Umweltbericht gem. § 2a BauGB in der Fassung vom 30.08.2024:

Bestandsaufnahme:

- Großklimatisch gesehen liegt das Plangebiet im Jungmoränen-Hügelland. Die durchschnittlichen Jahrestemperaturen liegen bei etwa 8°C. Die durchschnittliche jährliche Niederschlagsmenge liegt bei ca. 1.050 mm.

- Die offenen Flächen des Plangebietes dienen der lokalen Kaltluftproduktion, während die angrenzenden Waldflächen Frischluft produzieren und eine temperaturregulierende Funktion erfüllen.
- Lokale Luftströmungen und Windsysteme können sich aufgrund des mittelmäßig bewegten Reliefs nur schwach ausbilden. Daher besteht nur eine geringe Empfindlichkeit gegenüber kleinklimatischen Veränderungen (z.B. Aufstauen von Kaltluft).
- Messdaten zur Luftqualität liegen nicht vor. Durch die landwirtschaftliche Nutzung des Plangebietes kann es in den angrenzenden Gebieten zeitweise zu Geruchs- oder Staubemissionen kommen (z.B. Ausbringen von Flüssigdüngung oder Pflanzenschutzmitteln).
- Dem Plangebiet kommt zusammenfassend eine mittlere Bedeutung für das Schutzgut zu.

Prognose bei Durchführung:

- Die Kaltluftentstehung wird im Plangebiet aufgrund der veränderten Wärmeabstrahlung vermindert und auf die angrenzenden Offenflächen beschränkt. Für das Schutzgut Klima/Luft entsteht jedoch keine wesentliche Beeinträchtigung, da der im Plangebiet produzierten Kaltluft keine klimatische Ausgleichsfunktion (z.B. für angrenzende besiedelte Bereiche) zukommt.
- Durch die Überbauung eines großen Teils der Fläche mit Solarmodulen und die dadurch entstehende Beschattung können lokalklimatische Veränderungen auftreten (tagsüber reduzierte, nachts erhöhte Temperaturen unterhalb der Module).
- Eine Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels ist derzeit nicht erkennbar.
- Nach Betrachtung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleibt ein geringer Eingriff in das Schutzgut.

1.1.6 Schutzgut Landschaftsbild (Landschaft; § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

Vorliegende Erkenntnisse bzw. Stellungnahmen mit Berücksichtigung bzw. Abwägung des Gemeinderates:

Umweltbericht gem. § 2a BauGB in der Fassung vom 30.08.2024:

Bestandsaufnahme:

- Die Große Kreisstadt Bad Waldsee liegt innerhalb der von einem eiszeitlichen Relief geprägten Landschaften des Jungmoränen-Hügellandes innerhalb des Naturraums "Oberschwäbisches Hügelland" (Nr. 32) in der Großlandschaft "Voralpines Hügel- und Moorland" (Nr. 3).
- Beim Plangebiet selbst handelt es sich um landwirtschaftlich genutzte Flächen südlich der Großen Kreisstadt Bad Waldsee. Das Plangebiet weist ein leichtes Gefälle auf.

- Der Bereich ist gut einsehbar, jedoch nicht exponiert. Durch die Hanglage besteht insbesondere aus Norden und Westen eine eingeschränkte Sichtbeziehung auf die Fläche. Der Bereich besitzt eine durchschnittliche Erholungseignung. Ökologisch hochwertige oder kulturhistorisch bedeutsame Elemente befinden sich nicht innerhalb der überplanten Fläche.
- Dem Plangebiet kommt zusammenfassend eine mittlere Bedeutung für das Schutzgut zu.

Prognose bei Durchführung:

- Durch die Errichtung der landschaftsfremden Photovoltaik-Anlage erfährt das Landschaftsbild eine Beeinträchtigung. Die Module wirken als landschaftsfremde Elemente in die umliegende Landschaft. Die landschaftsprägendsten Fernwirkungen entwickelt eine Photovoltaikanlage auf Grund der Ausrichtung und der lichtreflektierenden Eigenschaften ihrer Module grundsätzlich nach Südosten.
- Zur Eingrünung des Gebiets nach Westen werden dort insg. 15 Bäume gepflanzt.
- Nach Betrachtung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleibt ein geringer Eingriff in das Schutzgut.

1.1.7 **Schutzgut Mensch (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. c BauGB):**

Vorliegende Erkenntnisse bzw. Stellungnahmen mit Berücksichtigung bzw. Abwägung des Gemeinderates:

Umweltbericht gem. § 2a BauGB in der Fassung vom 30.08.2024:

Bestandsaufnahme:

- Das Plangebiet wird landwirtschaftlich genutzt und weist daher eine Relevanz für die lokale Landwirtschaft auf. Die Ertragsflächen sind als Vorrangflur eingestuft und haben eine hohe Bedeutung für die Sicherung und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen.
- Aufgrund fehlender Bezüge zu umgebenden Siedlungsstrukturen besitzt die Planfläche ausschließlich eine geringfügige Naherholungsfunktion. Dennoch kann der südlich und östlich verlaufende Feldweg grundsätzlich durch die ortsansässige Bevölkerung zur Naherholung genutzt werden.
- Der überplante Bereich besitzt eine hauptsächlich auf das Landschaftsbild zurückzuführende Bedeutung für die Naherholung.
- Dem Plangebiet kommt zusammenfassend eine geringe Bedeutung für das Schutzgut zu.

Prognose bei Durchführung:

- Die landwirtschaftlich genutzten Flächen bleiben in Form einer Mähweide auch weiterhin nutzbar. Die hochwertigen Ertragsflächen bleiben so für die Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen erhalten.

- Die Nutzbarkeit des von Süden über Osten verlaufenden angrenzenden Feldwegs u.a. auch für Erholungssuchende wird nicht beeinträchtigt. Dadurch wird auch die Bewirtschaftbarkeit der angrenzenden Flächen weiterhin gewährleistet.
- Die Freiflächen-Photovoltaikanlage dient der Sicherung einer nachhaltigen Stromversorgung mit erneuerbaren Energien.
- Nach Betrachtung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleibt ein geringer Eingriff in das Schutzgut.

Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen (Nr. 2b Buchstabe cc Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

- In der Bauphase kann es temporär zu Lärmbelästigung sowie zu Belastungen durch Staub, Gerüche und/oder Erschütterungen (z.B. durch Baumaschinen) kommen, die zeitweise die angrenzenden Flächen beeinträchtigen können. Erhebliche Beeinträchtigungen sind jedoch aufgrund der zeitlich begrenzten Dauer der Bauarbeiten, die zudem vorwiegend oder ausschließlich tagsüber (d.h. außerhalb des besonders empfindlichen Nachtzeitraums) stattfinden werden, nicht zu erwarten.
- Durch die nicht vermeidbaren aber aufgrund der Festsetzungen geringfügig ausfallenden Reflexionen der Photovoltaikmodule kann es zu einer Beeinflussung der Lebensweise bzw. Eiablage von Wasserinsekten kommen.
- In der Gesamtschau sind keine erheblichen Belästigungen durch die o.g. Wirkfaktoren auf die im Umfeld lebende Tierwelt zu erwarten.

Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe e BauGB und Nr. 2b Buchstabe dd Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

Es fallen keine Abfälle und Abwässer durch den Betrieb der Anlage an.

Auswirkungen der eingesetzten Techniken und Stoffe (Nr. 2b Buchstabe gg Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

Ein erheblicher Schadstoffeintrag durch den Baustellenbetrieb ist im Falle einer Bebauung der derzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen nicht zu erwarten. Sofern die optimale Entsorgung der Bau- und Betriebsstoffe gewährleistet ist, mit Öl und Treibstoffen sachgerecht umgegangen wird und eine regelmäßige Wartung der Baufahrzeuge sowie ordnungsgemäße Lagerung gewässergefährdender Stoffe erfolgt, können die baubedingten Auswirkungen als unerheblich eingestuft werden.

Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen) (Nr. 2b Buchstabe ee Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

Derzeit sind bei Umsetzung der Planung keine Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle oder Katastrophen abzusehen.

1.1.8 **Schutzgut Kulturgüter (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. d BauGB):**

Vorliegende Erkenntnisse bzw. Stellungnahmen mit Berücksichtigung bzw. Abwägung des Gemeinderates:

Stellungnahme vom 09.07.2024 zur Fassung vom 15.05.2024 des Landesamtes für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart, Tübingen:

Stellungnahme:

Der Hinweis auf § 20 DSchG in unserer Stellungnahme vom 10.04.2024 hat Eingang in den Bebauungsplan vom 15.05.2024 gefunden (Punkt 3.12). Weitere Hinweise und Anregungen werden von unserer Seite nicht vorgetragen.

Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an ToeB-BeteiligungLAD@rps.bwl.de

Abwägung bzw. Berücksichtigung:

Es wird zur Kenntnis genommen, dass die Belange des Denkmalschutzes Eingang in den Bebauungsplan gefunden haben und weitere Hinweise und Anregungen nicht vorgetragen werden. Eine Abwägung bzw. Berücksichtigung war nicht erforderlich.

Umweltbericht gem. § 2a BauGB in der Fassung vom 30.08.2024:

Bestandsaufnahme:

Es befinden sich keine Baudenkmäler im überplanten Bereich. Nach jetzigem Kenntnisstand liegen auch keine Bodendenkmäler im Wirkungsbereich der Planung.

Prognose bei Durchführung:

Da im überplanten Bereich nach jetzigem Kenntnisstand keine Kulturgüter vorhanden sind, entsteht keine Beeinträchtigung. Sollten während der Bauausführung, insbesondere bei Erdarbeiten und Fundamenten Funde (beispielsweise Scherben, Metallteile, Knochen) und Befunde (z. B. Mauern, Gräber, Gruben, Brandschichten) entdeckt werden, ist die Archäologische Denkmalpflege beim Regierungspräsidium Stuttgart sowie die zuständige Untere Denkmalschutzbehörde der Großen Kreisstadt Bad Waldsee unverzüglich zu benachrichtigen.

1.1.9 Erneuerbare Energien (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. f BauGB):

Vorliegende Erkenntnisse bzw. Stellungnahmen mit Berücksichtigung bzw. Abwägung des Gemeinderates:

Umweltbericht gem. § 2a BauGB in der Fassung vom 30.08.2024:

Bestandsaufnahme:

- Derzeit befinden sich innerhalb des Plangebietes keine Anlagen zur Gewinnung von Wärme oder Strom aus alternativen Energiequellen.
- Gemäß dem Umweltdaten und -Kartendienst Online (UDO) der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg beträgt die mittlere jährliche Sonneneinstrahlung 1.156 kWh/m². Da das Gelände leicht nach Süd-Osten abfällt, sind die Voraussetzungen für die Gewinnung von Solarenergie gut.

Prognose bei Durchführung:

- Durch die Planung wird die Errichtung einer Agri-PV-Anlage ermöglicht. Durch den Betrieb der Anlage wird ein wesentlicher Beitrag zur Förderung regenerativer Energien auf dem Gebiet der Großen Kreisstadt Bad Waldsee geschaffen. Geplant ist die Anlage auf Basis eines Tracker-Systems, welches der Sonne folgt und dadurch Strom auch in den Morgen und Abendstunden bereitstellt, wenn es die derzeit üblichen südausgerichteten Freiflächenanlagen nur in sehr reduziertem Umfang vermögen. Die Stromerzeugung soll hiermit bestmöglich dem Verbrauch angepasst werden.
- Die Nutzung von Erdwärme ist in der Planung nicht vorgesehen, da es sich bei der Planung um eine Photovoltaikanlage handelt.

1.1.10 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes; Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Mensch, Kulturgüter (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. i BauGB):

Vorliegende Erkenntnisse bzw. Stellungnahmen mit Berücksichtigung bzw. Abwägung des Gemeinderates:

Umweltbericht gem. § 2a BauGB in der Fassung vom 30.08.2024:

Bestandsaufnahme:

Soweit Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern bestehen, wurden diese bei der Abarbeitung der einzelnen Schutzgüter angemerkt.

Prognose bei Durchführung:

Im vorliegenden Planungsfall sind keine erheblichen Effekte aufgrund von Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern zu erwarten.

Kumulierungen 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 (Nr. 2b Buchstabe ee Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB):

Eine Kumulierung mit den Auswirkungen benachbarter Vorhaben bzw. Planungen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht anzunehmen. Darüber hinaus sind keine kumulierenden Wirkungen in Bezug auf andere Schutzgüter zu erwarten.

1.1.11 Schutzgebiete/Biotop (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. b BauGB):

Vorliegende Erkenntnisse bzw. Stellungnahmen mit Berücksichtigung bzw. Abwägung des Gemeinderates:

Behördenunterrichtung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB mit Informationsschreiben vom 02.04.2024, schriftliche Stellungnahme vom 23.04.2024 des Landratsamtes Ravensburg, Naturschutz:

Stellungnahme:

Rechtliche Vorgaben aufgrund fachgesetzlicher Regelungen, die im Regelfall nicht überwunden werden können, mit Rechtsgrundlage

Schutzgebiete, § 30 BNatSchG, § 33 NatSchG BW

Westlich angrenzend an den Geltungsbereich befindet sich das Offenlandbiotop "Feldgehölz s. Bad Waldsee", Nr. 180244367655. Um eine Beeinträchtigung des Biotops ausschließen zu können, muss der Zaun mind. 10 m Abstand, die am nächsten gelegenen Module 20 m Abstand zum geschützten Feldgehölz aufweisen. Laut der vorliegenden Planunterlagen werden diese Abstände eingehalten. Die verpflichtenden Abstände sind auch im weiteren Fortgang der Planung zu berücksichtigen und einzuhalten (Festsetzungen/Darstellungen im zeichnerischen Teil).

Abwägung bzw. Berücksichtigung:

Der Hinweis auf das Biotop wird zur Kenntnis genommen. Die Abstände zu dem Biotop sind so geplant, dass mit der Baugrenze (Module) ein Abstand von mind. 21 m und mit dem Geltungsbereich (und somit auch mit der Umzäunung) ein Abstand von mind. 11 m eingehalten wird.

Stellungnahme vom 23.07.2024 zur Fassung vom 15.05.2024 des Landratsamtes Ravensburg, Naturschutz:

Stellungnahme:

Rechtliche Vorgaben aufgrund fachgesetzlicher Regelungen, die im Regelfall nicht überwunden werden können, mit Rechtsgrundlage

Biotop "Feldgehölz s. Bad Waldsee", § 30 BNatSchG, § 33 NatSchG BW

Absatz 1 unter Punkt 3.8 (Artenschutz) der Hinweise im Textteil ist zu streichen. Eingriffe in das genannte Biotop sind nicht zulässig. Aufgrund der Hochwertigkeit (Vielzahl an Quartierbäumen) wäre ein Eingriff nur schwerlich ausgleichbar. Außerdem wäre dazu zum jetzigen Zeitpunkt auf Bebauungsplanebene bereits ein Ausnahmeantrag gem. § 30 BNatSchG erforderlich.

Abwägung bzw. Berücksichtigung:

Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Der entsprechende Absatz wird aus den Hinweisen entfernt.

Umweltbericht gem. § 2a BauGB in der Fassung vom 30.08.2024:

Bestandsaufnahme:

Natura 2000-Gebiete (§1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. b BauGB):

Das nächstgelegene FFH-Schutzgebiet ist etwa 3,5 km entfernt. Eine Betroffenheit durch die Planung ist aufgrund der räumlichen Distanz daher auszuschließen. Tiefergehende Untersuchungen sind nicht erforderlich.

Weitere Schutzgebiete/Biotope:

- Auf dem Flurstück Nr. 25 (Gemarkung Mittelurbach) befindet sich in einer Entfernung von 35,50 m zu den geplanten Modulen westlich vom Plangebiet das Biotop "Feldgehölz s. Bad Waldsee" (Nr. 1-8024-436-7655). Weitere Biotope befinden sich im Umfeld. Aufgrund der Entfernung zwischen der Planung und den kartierten Biotopen ist eine Beeinträchtigung der Biotope nicht zu erwarten.
- Wasserschutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen.

Biotopverbund:

Flächen des Landesweiten Biotopverbundes befinden sich nicht innerhalb des Plangebietes oder dessen Wirkungsbereich. Auswirkungen auf den Biotopverbund sind auch deshalb nicht erkennbar, da das Plangebiet aufgrund der derzeitigen Nutzung keinen großen Lebensraumwert hat und daher bereits jetzt keinen optimalen Wanderkorridor darstellt.

1.1.12 Darstellungen sonstiger Pläne (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. g BauGB):

Vorliegende Erkenntnisse bzw. Stellungnahmen mit Berücksichtigung bzw. Abwägung des Gemeinderates:

Behördenunterrichtung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB mit Informationsschreiben vom 02.04.2024, schriftliche Stellungnahme vom 23.04.2024 des Regierungspräsidiums Tübingen, Landwirtschaft:

Stellungnahme:

Die Planung sieht eine PV-Anlage auf ca. 8 ha landwirtschaftlicher Fläche (Grünland) vor, so dass landwirtschaftliche Belange von der Planung betroffen sind. Bei den Flächen handelt es sich um Flächen der Vorrangflur, d.h. besonders landbauwürdige Flächen, die der landwirtschaftlichen Nutzung zwingend vorzubehalten sind.

Grundsätzlich bestehen aus regional übergeordneter landwirtschaftlich fachlicher Sicht Bedenken, wenn landwirtschaftliche Flächen zu PV-Anlagen umgewidmet werden. Diese Bedenken wiegen umso stärker, je hochwertiger der jeweilige Standort ist, und je höher die allgemeine Flächenkonkurrenz, z.B. aufgrund der in der jeweiligen Region vorherrschenden Viehdichte und günstiger agrarstruktureller Voraussetzungen anzunehmen ist. Aufgrund des weit überdurchschnittlichen Tierbesatzes ist auch von einer besonderen Flächenkonkurrenz auszugehen, so dass die Umwidmung landwirtschaftlicher Flächen hier aus regional übergeordneter landwirtschaftlich fachlicher Sicht grundsätzlich als problematisch angesehen wird, wenn diese Umwidmung eine landwirtschaftliche Nutzung weitgehend ausschließt. Dementsprechend sind hier zur Berücksichtigung landwirtschaftlicher Belange "konventionelle" Freiflächen-PV-Anlagen grundsätzlich auszuschließen.

Im vorliegenden Fall ist entsprechend den Unterlagen eine "Agri-PV" Anlage geplant, laut Projektbeschreibung soll die Anlage als "Mähweide" genutzt werden. Die Kombination aus Agri-PV mit Weidetierhaltung ist momentan nicht definiert, allerdings ist eine neue Norm in der Entstehung. Aufgrund der Art der gewählten Module scheint eine landwirtschaftliche Nutzung grundsätzlich denkbar, jedoch aufgrund einer nicht ausreichend konkreten Nutzungskonzeption nicht gesichert. Aus agrarstruktureller Sicht ist von Bedeutung, inwieweit die nach Umsetzung des Vorhabens geplante Bewirtschaftung eine Einschränkung im Vergleich zur aktuellen Bewirtschaftung darstellt. Aufgrund fehlender Angaben zur geplanten Konzeption (Besatzdichte, Weideregime, Arbeitsbreiten etc.) ist eine abschließende Stellungnahme aktuell nicht möglich.

Abwägung bzw. Berücksichtigung:

Die Stellungnahme zu den Belangen der Landwirtschaft wird zur Kenntnis genommen.

Der Großen Kreisstadt Bad Waldsee ist bewusst, dass vorliegend Flächen der Vorrangflur betroffen sind und damit landwirtschaftliche Belange in besonderem Maße in die Abwägung einzustellen sind. Der Großen Kreisstadt Bad

Waldsee ist bewusst, dass eine gewisse Flächenkonkurrenz bestehen kann und eine nicht landwirtschaftliche Nutzung von Flächen Auswirkungen auf das Pachtpreisniveau hat und die Wettbewerbsfähigkeit landwirtschaftliche Betriebe haben kann. Allerdings ist anzuführen, dass die vorliegenden Flächen nicht zu einer anderen Nutzung umgewidmet werden, sondern zwei Nutzungen kombiniert werden. Zudem befinden sich im Geltungsbereich auch Teilflächen, welche gemäß dem Landschaftsplan der Verwaltungsgemeinschaft Bad Waldsee-Bergatreute als Grenzertragsflächen verzeichnet sind. Da es sich bei dem konkreten Vorhaben nicht um eine konventionelle Freiflächen-PV-Anlage handelt, sondern um eine Agri-PV-Anlage, kann sich diese Doppelnutzung positiv im Bereich der Grenzertragsflächen auswirken und steht somit auch nicht im Gegensatz zur landwirtschaftlichen Nutzung. Positive Effekte können auch dadurch entstehen, dass durch die teilweise Verschattung der Flächen durch die PV-Module, dies zu einer verlangsamten Austrocknung der Böden führen. Bei einer trockenen Witterung könnte die landwirtschaftliche Fläche somit sogar von der PV-Anlage profitieren.

Das konkrete Nutzungskonzept sieht eine Agri-PV-Anlage vor, die auf einem Tracker-System basiert. Das Tracker-System folgt der Sonne und dadurch wird auch Strom in den Morgen- und Abendstunden erzeugt. Darüber hinaus soll die Anlage nicht als übliche Freiflächen-Photovoltaikanlage errichtet werden, sondern aufgeständert werden, um eine weitere landwirtschaftliche Bewirtschaftung des Grünlands als Mähweide zu ermöglichen. Die Flächen sollen weitestgehend zur Beweidung mit Vieh genutzt werden. Da die Tiere sich unter der Anlage frei bewegen können und bis unmittelbar an die Pfosten der PV-Anlage grasen können, kann die Fläche beinahe weiter genutzt werden.

Darüber hinaus wurde im vorhabenbezogenen Bebauungsplan festgesetzt, dass die Flächen nach Aufgabe der Nutzung in eine Fläche für die Landwirtschaft zurückzuverwandeln sind. Durch die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Agri-PV-Anlage möchte die Große Kreisstadt Bad Waldsee einen Beitrag zum Ausbau der erneuerbaren Energien leisten und ist der Ansicht, dass durch die Wahl einer Agri-PV-Anlage den Belangen der Landwirtschaft und den Belangen der Energieerzeugung gleichermaßen entsprochen wird.

Umweltbericht gem. § 2a BauGB in der Fassung vom 30.08.2024:

Bestandsaufnahme:

Regionalplan:

Das Plangebiet liegt entsprechend des Regionalplanentwurfes in einem Vorbehaltsgebiet zur Sicherung von Wasservorkommen. In dem Vorbehaltsgebiet stehen alle Planungen unter dem Vorbehalt einer späteren Ausweisung als Wasserschutzzone III, IIIa oder IIIb. Da in der Regel kein Konflikt bei Wasserschutzgebieten der Zone III und Solaranlagen zu erwarten sind, steht das Vorbehaltsgebiet der gegenständlichen Planung nicht entgegen.

Flächennutzungsplan und Landschaftsplan:

Die Stadt Bad Waldsee ist Mitglied der vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Bad Waldsee - Bergatreute. Diese verfügt über einen rechtsgültigen Flächennutzungsplan aus dem Jahr 1998. Die überplante Fläche wird hierin als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Da die im vorhabenbezogenen Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen und Gebiets-Einstufungen mit den Darstellungen des gültigen Flächennutzungsplanes nicht übereinstimmen, ist eine Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich. Diese erfolgt im so genannten Parallelverfahren (gem. § 8 Abs. 3 BauGB). Im Landschaftsplan ist der Bereich teilweise als "Grenzertragsfläche" dargestellt. Das bedeutet, dass der Aufwand für die Bewirtschaftung so hoch ist, dass die Höhe der erzielbaren Erträge gleich ist mit der Höhe des Aufwands. Demnach kann sich die Doppelnutzung der Fläche mit den Agri-Photovoltaikmodulen in Kombination mit Beweidung sinnvoll. Die westlich an das voraussichtliche Plangebiet grenzenden Freiflächen sind als "Wichtige Landschaftsteile" ausgewiesen.

2 Berücksichtigung der sonstigen Belange auf Grund der Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung

2.1 Die sonstigen Belange wurden bei dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan MU 27 "Agri-Solarpark Sankt Josef" in Unterurbach wie folgt berücksichtigt:

2.1.1 Verkehrliche Erschließung Straßenwesens:

Vorliegende Erkenntnisse bzw. Stellungnahmen mit Berücksichtigung bzw. Abwägung des Gemeinderates:

Behördenunterrichtung gemäß § 4 Abs.1 BauGB mit Informationsschreiben vom 02.04.2024, schriftliche Stellungnahme vom 23.04.2024 des Regierungspräsidiums Tübingen, Straßenwesen:

Stellungnahme:

Ein Blendgutachten ist vorzulegen. Es ist sicherzustellen, dass das Fließen und die Leichtigkeit des Verkehrs nicht beeinträchtigt werden.

Sollte es im Nachhinein doch zu Blendwirkungen bzw. Beeinträchtigungen kommen, sind entsprechende Maßnahmen zu ergreifen.

Abwägung bzw. Berücksichtigung:

Die Stellungnahme zur Vorlage eines Blendgutachtens wird zur Kenntnis genommen.

Der Vorhabenträger hat ein Blendgutachten in Auftrag gegeben, welches im Rahmen der förmlichen Beteiligung zur Prüfung vorgelegt wird. Dieses kommt zum Schluss: "Um Fahrzeugführer zu jeder Zeit vor Blendwirkungen im zentralen Sichtfeld zu schützen – und demnach erhebliche Blendwirkungen ausschließen zu können – sollten entsprechende Maßnahmen umgesetzt werden."

Bezüglich der Ergebnisse hat der Vorhabenträger bereits mit der Firma für die Unterkonstruktion gesprochen. Die Tracker-Anlage kann demnach problemlos so angefahren werden, dass die beschriebenen Blendungen entfallen.

Stellungnahme vom 29.07.2024 zur Fassung vom 15.05.2024 des Regierungspräsidiums Tübingen, Straßenwesen:

Stellungnahme:

Der Nachweis über die Blendwirkung ist alleine per Gutachten zu führen und darf nicht durch subjektive Einschätzung bewertet werden. Eine mögliche Umdeutung – wie hier erfolgt – bedarf der offiziellen Bestätigung/ Signatur des Gutachters.

Aufgrund der räumlichen Nähe zum geplanten Ersatzneubau des B 30 Urbachviadukts bitten wir um weitere Beteiligung am Verfahren.

Abwägung bzw. Berücksichtigung:

Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen. Entsprechende Festsetzungen sind in den Textteil eingearbeitet und darüber hinaus im Durchführungsvertrag gesichert. Eine Umdeutung der gutachterlichen Einschätzung erfolgt hierbei nicht.

Zudem wurde das Blendgutachten mittlerweile aktualisiert. Der Tracker-Algorithmus wurde auf die tatsächlich geplanten Zimmermann-Tracker angepasst. Dabei hat sich herausgestellt, dass keinerlei Anpassung der Anlage nötig ist. Mit der geplanten Anlage entstehen keine Blendungen auf die umliegenden Verkehrswege.

Der Bitte um weitere Beteiligung am Verfahren wird bei Bedarf nachgekommen.

Stellungnahme vom 21.06.2024 zur Fassung vom 15.05.2024 des Polizeipräsidiums Ravensburg, Führungs- und Einsatzstab Sachbereich Verkehr:

Stellungnahme:

Die Vorgaben des Blendgutachten sind dringend zu beachten und einzuhalten.

Ansonsten bestehen aus verkehrspolizeilicher Sicht keine Einwände gegen das Bauvorhaben.

Abwägung bzw. Berücksichtigung:

Es wird zur Kenntnis genommen, dass die Vorgaben des Blendgutachtens einzuhalten sind. Dies ist mit der Festsetzung Ziffer 2.10 zum Blendschutz erfolgt. Auch über den Durchführungsvertrag ist nochmals gesichert, dass diese Maßnahmen umgesetzt werden und auch dass bei Geltendmachung von Blendwirkungen durch den Straßenbaulastträger unverzüglich Abhilfe zu schaffen ist.

Stellungnahme vom 21.06.2024 zur Fassung vom 15.05.2024 der Großen Kreisstadt Bad Waldsee, Fachbereich Sicherheit, Ordnung:

Stellungnahme:

Die Straßenverkehrsbehörde schließt sich der Stellungnahme der Polizei zum geplanten Vorhaben an.

Abwägung bzw. Berücksichtigung:

Der vom Polizeipräsidium geforderten Beachtung der Vorgaben aus dem Blendgutachten kann entsprochen werden. Dies ist mit der Festsetzung Ziffer 2.10 zum Blendschutz erfolgt. Auch über den Durchführungsvertrag ist nochmals gesichert, dass diese Maßnahmen umgesetzt werden und auch dass bei

Geltendmachung von Blendwirkungen durch den Straßenbaulastträger unverzüglich Abhilfe zu schaffen ist.

2.1.2 Land-/Forstwirtschaft:

Vorliegende Erkenntnisse bzw. Stellungnahmen mit Berücksichtigung bzw. Abwägung des Gemeinderates:

Behördenunterrichtung gemäß § 4 Abs.1 BauGB mit Informationsschreiben vom 02.04.2024, schriftliche Stellungnahme vom 23.04.2024 des Landratsamtes Ravensburg, Forst:

Stellungnahme:

Vom Vorhabenbezogenen Bebauungsplan "Agri Solarpark Sankt Josef" sowie der 16. Änderung des Flächennutzungsplanes in diesem Bereich ist kein Wald im Sinne von § 2 LWaldG betroffen. Allerdings grenzt auf Flurstück 28, Gemarkung Mittelurbach Wald an. PV-Anlagen fallen zwar nicht unter die gesetzliche Waldabstandsvorschrift, die sich aus § 4 Abs. 3 LBO ergibt. Das Forstamt weist jedoch auf folgende Umstände hin: 1. Falls möglich sollte ein Waldabstand von 30 m eingehalten werden, so dass für die Anlage und Anlagenteile keine Gefährdung durch umstürzende Bäume oder Baumteile besteht. Seitens des Anlagenbetreibers bestehen keinerlei Ansprüche auf Rücknahme des Waldes. 2. Bei Unterschreitung des Waldbestands von 30 m kommt es zu Bewirtschaftungerschwernissen sowie erhöhten Verkehrssicherungsaufwendungen durch den Waldbesitzer.

Abwägung bzw. Berücksichtigung:

Der Hinweis auf den Wald sowie des Waldabstandes wird zur Kenntnis genommen. Der 30 m Waldabstand wird eingehalten.

Stellungnahme vom 23.07.2024 zur Fassung vom 15.05.2024 des Landratsamtes Ravensburg, Forst:

Stellungnahme:

Vom Vorhabenbezogenen Bebauungsplan "Agri Solarpark Sankt Josef" ist kein Wald im Sinne von § 2 LWaldG betroffen. Eine indirekte Betroffenheit von Waldflächen durch den in § 4 Abs. 3 LBO festgelegten Waldabstand ist ebenfalls nicht erkennbar. Forstrechtliche Belange sind daher nicht berührt.

Abwägung bzw. Berücksichtigung:

Es wird zur Kenntnis genommen, dass Waldflächen weder direkt noch indirekt betroffen sind und forstrechtliche Belange daher nicht berührt sind. Eine Abwägung bzw. Berücksichtigung war nicht erforderlich.

2.1.3 Belange der Eisenbahn:

Vorliegende Erkenntnisse bzw. Stellungnahmen mit Berücksichtigung bzw. Abwägung des Gemeinderates:

Behördenunterrichtung gemäß § 4 Abs.1 BauGB mit Informationsschreiben vom 02.04.2024, schriftliche Stellungnahme vom 04.04.2024 der Deutschen Bahn AG – DB Immobilien, Karlsruhe:

Stellungnahme:

Durch die Neuaufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans werden die Belange der DB AG und ihrer Konzernunternehmen nicht berührt. Wir haben daher weder Bedenken noch Anregungen vorzubringen.

Auf die durch den Eisenbahnbetrieb und die Erhaltung der Bahnanlagen entstehenden Emissionen (insbesondere Luft- und Körperschall usw.) wird vorsorglich hingewiesen.

Eine weitere Beteiligung am Verfahren halten wir nicht für erforderlich.

Abwägung bzw. Berücksichtigung:

Es wird begrüßt, dass die Belange der DB AG durch die vorliegende Planung nicht berührt werden.

Der Hinweis auf die entstehenden Emissionen durch den Eisenbahnbetrieb wird zur Kenntnis genommen.

2.1.4 Belange des Richtfunks:

Vorliegende Erkenntnisse bzw. Stellungnahmen mit Berücksichtigung bzw. Abwägung des Gemeinderates:

Behördenunterrichtung gemäß § 4 Abs.1 BauGB mit Informationsschreiben vom 02.04.2024, schriftliche Stellungnahme vom 08.04.2024 der Bundesnetzagentur, Berlin:

Stellungnahme:

Beeinflussungen von Richtfunkstrecken, Radaren und Funkmessstellen der Bundesnetzagentur durch neue Bauwerke mit Bauhöhen unter 20 m sind nicht sehr wahrscheinlich. Die o. g. Planung sieht keine Bauhöhen von über 20 m vor. Entsprechende Untersuchungen zu Planverfahren mit geringer Bauhöhe sind daher nicht erforderlich. Da die Belange des Richtfunks u. a. durch die Planung nicht berührt werden, erfolgt meinerseits keine weitere Bewertung.

Photovoltaikanlagen können den Empfang nahgelegener Funkmessstellen der Bundesnetzagentur beeinträchtigen. Für Bauplanungen von Photovoltaikanlagen ab einer Fläche von ca. 200 m², die sich in Nachbarschaft zu Funkmessstellen der Bundesnetzagentur befinden, wird daher eine frühzeitige Beteiligung der Bundesnetzagentur als Träger öffentlicher Belange empfohlen.

Die Prüfung ergab für Ihr Plangebiet folgendes Ergebnis:

FUNKMESSSTELLEN DER BNETZA:

Es sind keine Funkmessstandorte der BNetzA betroffen.

Abwägung bzw. Berücksichtigung:

Es wird zur Kenntnis genommen, dass keine Funkmessstandorte der Bundesnetzagentur von der Planung betroffen sind und aufgrund der Höhen unter 20 m keine Beeinflussungen von Richtfunkstrecken, Radaren und Funkmessstellen gegeben sind.

Stellungnahme:

Hinweise zum Marktstammdatenregister (MaStR)

Der Gesetzgeber hat 2014 damit begonnen ein neues Register einzuführen und die Bundesnetzagentur mit seiner Einrichtung und seinem Betrieb beauftragt: Das Marktstammdatenregister (MaStR). Die Bundesnetzagentur stellt das MaStR als behördliches Register für den Strom- und Gasmarkt auf der Basis von § 111e und § 111f EnWG sowie der Verordnung über die Registrierung energiewirtschaftlicher Daten (MaStRV) zur Verfügung.

Die Registrierung im

<https://eur03.safelinks.proteccion.outlook.com/?url=http%3A%2F%2Fwww.marktstammdatenregister.de%2F&data=05%7C02%7C%40sieberconsult.eu%7Ce1fa881ff88b43871eee08dc57a63961%7Cba49b832aab643b89aecc4692c820fa0%7C1%7C0%7C638481618642795861%7CUnknown%7CTWFpbGZsb3d8eyJWljojMC4wLjAwMDAiLCJQIjoiV2luMzliLCJBTil6lk1haWwiLCJXVCI6Mn0%3D%7C0%7C%7C%7C&sdata=YJVjK9yLYUNUyytS3ksi1LoPTO5mZ9Ut048WP%2BlbM1Q%3D&reserved=0> ist für alle Solaranlagen verpflichtend, die unmittelbar oder mittelbar an ein Strom- bzw. Gasnetz angeschlossen sind oder werden sollen. Die Pflicht besteht unabhängig davon, ob die Anlagen eine Förderung nach dem EEG erhalten und unabhängig vom Inbetriebnahmedatum.

Eine Registrierung von Einheiten in der Entwurfs- oder Errichtungsphase, deren Inbetriebnahme geplant ist (Projekte), ist nach der MaStRV verpflichtend, wenn diese eine Zulassung nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz benötigen.

Wenn eine Förderung für eine Solaranlage in Anspruch genommen wird, kann diese nur dann ohne Abzüge ausbezahlt werden, wenn die gesetzlichen Registrierungspflichten und -fristen eingehalten wurden. Wenn die Frist überschritten ist, wird die Zahlung vom Netzbetreiber zurückgehalten. Außerdem erlischt bei einer Fristüberschreitung der Förderanspruch möglicherweise teilweise oder vollständig und wird auch nicht nachgezahlt.

Grundsätzlich handeln Sie ordnungswidrig, wenn Sie eine Registrierung im Marktstammdatenregister nicht rechtzeitig vornehmen.

Abwägung bzw. Berücksichtigung:

Die Hinweise zum Marktstammdatenregister werden zur Kenntnis genommen und in den Textteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes unter Ziffer 3.12 ("Ergänzende Hinweise") übernommen.

Stellungnahme:

Hinweise zum Beteiligungsverfahren der Bundesnetzagentur

Beachten Sie bitte für Ihr geplantes Vorhaben auch die Hinweise auf unserer Internetseite

[https://eur03.safelinks.protectron.outlook.com/?url=hYp%3A%2F%2Fwww.bundesnetzagentur.de%2Fbauleitplanung&data=05%7C02%7C\[REDACTED\]%40sieberconsult.eu%7Ce1fa881ff88b43871eee08dc57a63961%7Cba49b832aab643b89aecc4692c820fa0%7C1%7C0%7C638481618642804768%7CUnknown%7CTWFpbGZsb3d8eyJWIjoiMC4wLjAwMDAiLCJQIjoiV2luMzliLCJBTil6Ik1haWwiLCJXVCI6Mn0%3D%7C0%7C%7C%7C&sdata=tpmTyhui74zgBZmcX6fl%2FyzJDIFxdf6de%2F7VerUs%3D&reserved=0](https://eur03.safelinks.protectron.outlook.com/?url=hYp%3A%2F%2Fwww.bundesnetzagentur.de%2Fbauleitplanung&data=05%7C02%7C[REDACTED]%40sieberconsult.eu%7Ce1fa881ff88b43871eee08dc57a63961%7Cba49b832aab643b89aecc4692c820fa0%7C1%7C0%7C638481618642804768%7CUnknown%7CTWFpbGZsb3d8eyJWIjoiMC4wLjAwMDAiLCJQIjoiV2luMzliLCJBTil6Ik1haWwiLCJXVCI6Mn0%3D%7C0%7C%7C%7C&sdata=tpmTyhui74zgBZmcX6fl%2FyzJDIFxdf6de%2F7VerUs%3D&reserved=0)

Nutzen Sie bitte immer für die Beteiligung der Bundesnetzagentur das auf der Internetseite verfügbare 'Formular Bauleitplanung', welches Sie unter folgendem Link direkt herunterladen können.

[https://eur03.safelinks.protectron.outlook.com/?url=hYp%3A%2F%2Fwww.bundesnetzagentur.de%2FSharedDocs%2FDownloads%2FDE%2FSachgebiete%2FTelekommunikation%2FUnternehmen_InsRtuRonen%2FFrequenzen%2FFirmennetze%2FFormularRichtfunk.pdf&data=05%7C02%7C\[REDACTED\].%40sieberconsult.eu%7Ce1fa881ff88b43871eee08dc57a63961%7Cba49b832aab643b89aecc4692c820fa0%7C1%7C0%7C638481618642810271%7CUnknown%7CTWFpbGZsb3d8eyJWIjoiMC4wLjAwMDAiLCJQIjoiV2luMzliLCJBTil6Ik1haWwiLCJXVCI6Mn0%3D%7C0%7C%7C%7C&sdata=F07MVW GKgdR9nKEGCwN6QxVfZKqZtMI35fwqv%2B0hm4w%3D&reserved=0](https://eur03.safelinks.protectron.outlook.com/?url=hYp%3A%2F%2Fwww.bundesnetzagentur.de%2FSharedDocs%2FDownloads%2FDE%2FSachgebiete%2FTelekommunikation%2FUnternehmen_InsRtuRonen%2FFrequenzen%2FFirmennetze%2FFormularRichtfunk.pdf&data=05%7C02%7C[REDACTED].%40sieberconsult.eu%7Ce1fa881ff88b43871eee08dc57a63961%7Cba49b832aab643b89aecc4692c820fa0%7C1%7C0%7C638481618642810271%7CUnknown%7CTWFpbGZsb3d8eyJWIjoiMC4wLjAwMDAiLCJQIjoiV2luMzliLCJBTil6Ik1haWwiLCJXVCI6Mn0%3D%7C0%7C%7C%7C&sdata=F07MVW GKgdR9nKEGCwN6QxVfZKqZtMI35fwqv%2B0hm4w%3D&reserved=0)

Senden Sie das vollständig ausgefüllte Formular zusammen mit den zugehörigen Planungsunterlagen immer an die folgende E-Mail-Adresse.

226.PosPach@BNetzA.de

Abwägung bzw. Berücksichtigung:

Die Hinweise zum Beteiligungsverfahren der Bundesnetzagentur werden zur Kenntnis genommen und im weiteren Verlauf der Planung berücksichtigt.

2.1.5 Ver- und Entsorgung:

Vorliegende Erkenntnisse bzw. Stellungnahmen mit Berücksichtigung bzw. Abwägung des Gemeinderates:

Behördenunterrichtung gemäß § 4 Abs.1 BauGB mit Informationsschreiben vom 02.04.2024, schriftliche Stellungnahme vom 08.04.2024, sowie Stellungnahme vom 21.06.2024 zur Fassung vom 15.05.2024 der SPIE SAG GmbH, Hockenheim im Auftrag der Arelion Germany GmbH:

Stellungnahme:

Ich teile Ihnen mit, dass die Arelion Germany GmbH eine Leitungstrasse in dem betroffenen Bereich betreibt.

Anbei übersende ich Ihnen folgende Unterlagen:

- Die Bestandsplan Nr. ZCH-MCN_S02_RD264 BIS ZCH-MCN_S02_RD268
- Die Arelion - Anweisung zum Schutze unterirdischer Glasfaser-Versorgungsleitungen

Leitungseinweisungen vor Ort stimmen Sie bitte ab mit der Arelion Germany GmbH.

Bitte beachten Sie, dass die Telia Carrier Germany GmbH am 03.03.2023 umbenannt worden ist in Arelion Germany GmbH.

Weitere Leitungsanfragen an die Arelion Germany GmbH richten Sie bitte direkt an das für Sie kostenfreie BIL - Bundesweites Informationssystem zur Leitungsrecherche <https://portal.bil-leitungsauskunft.de/>

Abwägung bzw. Berücksichtigung:

Die Stellungnahme zur Leitungstrasse wird zur Kenntnis genommen.

Die Leitungstrasse verläuft weiter südlich der Planung und wird daher nicht tangiert.

3 Wahl des Planes in Bezug auf in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

3.1 Allgemeines Planungserfordernis:

Der Anlass für die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes "Agri-Solarpark Sankt Josef" in Unterurbach, ist die Absicht des Vorhabenträgers, eine Agri-Photovoltaikanlage zu errichten. Planungsrechtlich ist die zu überplanende Fläche dem Außenbereich nach § 35 BauGB zuzuordnen. Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes und einer Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB in diesem Bereich sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung und den Betrieb der Agri-Photovoltaikanlage geschaffen werden.

Die Große Kreisstadt Bad Waldsee unterstützt dieses Vorhaben, da es zur Steigerung des Anteils an erneuerbaren Energien beiträgt, was ein vorrangiges Ziel der kommunalen Klimaschutzziele ist. Der Gemeinderat hat am 02.06.2014 das Energie- und Klimaschutzkonzept Stadt Bad Waldsee 2020/2050 beschlossen. Darin ist aufgeführt, dass Bad Waldsee seinen CO₂-Ausstoß in allen Sektoren nachhaltig senken, die Energieeffizienz steigern sowie den Anteil der regenerativen Strom- und Wärmeerzeugung erhöhen wird. Der Anteil des regenerativ erzeugten Stroms soll bis 2030 auf min. 50% und bis 2050 auf min. 80% steigen. Für die solare Stromerzeugung auf Freiflächen entlang der Bahnlinien wurde im Energie- und Klimaschutzkonzept für Bad Waldsee ein theoretisches Potential auf ca. 122,77 ha Fläche ermittelt. Der "Agri-Solarpark Sankt Josef" in Unterurbach stellt ein Baustein zum Erreichen dieser Ziele dar.

3.2 Alternative Planungs-Möglichkeiten:

Die Anlage soll auf dem Flurstück Nr. 25, Gemarkung Mittelurbach errichtet werden. Das Flurstück liegt neben der Hittisweilerstraße zwischen Bad Waldsee und Hittisweiler. Ein Großteil der Fläche befindet sich in süd-östlicher Hanglage und wird daher von Bad Waldsee nur eingeschränkt zu sehen sein.

Die Entfernung zur Heizzentrale der Stadtwerke Bad Waldsee beträgt ca. 630 m Luftlinie. Aufgrund der Nähe zum Heizkraftwerk bietet sich eine Nutzung der erzeugten Energie zur günstigen Warmwasser Erzeugung an. Über eine Direktverbindung von der PV Anlage zur Heizzentrale Bad Waldsee, soll zukünftig ein Teil des Stroms zur Warmwasser Bereitung genutzt werden.

Die Flächenauswahl erfolgte unter der Maßgabe Flächen mit möglichst geringem landwirtschaftlichem Nutzen zu verwenden, die dennoch möglichst nahe an der Heizzentrale der Stadtwerke liegen.

Die in Hanglage befindlichen Dauerwiesen weisen einen kiesigen Untergrund auf, wodurch bereits in kurzen Trockenphasen kaum mehr Pflanzenwachstum stattfindet. In den Trockenjahren 2018, sowie im Sommer 2022 und 2023 ist

das Wachstum gänzlich zum Erliegen gekommen. Durch die immer häufiger auftretenden Trockenzeiten verliert die Fläche für die landwirtschaftliche Produktion zunehmend an Bedeutung.

3.2.1 Standort-Wahl:

Die Große Kreisstadt Bad Waldsee hat sich im Rahmen der Auserarbeitung des "Energie- und Klimaschutzkonzeptes Stadt Bad Waldsee 2020/2050" mit den Potenzialen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen auseinandergesetzt. Die Prüfung der Stadtverwaltung ist zu dem Ergebnis gekommen, dass es im Bereich der Bahnstrecken auf der Gemarkung Bad Waldsee große Potenziale zur Installation von Freiflächenanlagen gibt. Folgende Teilabschnitte wurden ermittelt:

- Bahnstrecke Aulendorf - Kißlegg Haslanden West 7,69 ha
- Bahnstrecke Aulendorf - Kißlegg Haslanden Ost 10,67 ha
- Bahnstrecke Aulendorf - Kißlegg Waldsee West 18,13 ha
- Bahnstrecke Aulendorf - Kißlegg Waldsee Süd 8,34 ha
- Bahnstrecke Aulendorf - Kißlegg Unterurbach Nord 12,71 ha
- Bahnstrecke Aulendorf - Kißlegg Unterurbach Süd 34,99 ha

92,53 ha

- Bahnstrecke Roßberg - Bad Wurzach Mennisweiler West 19,25 ha
- Bahnstrecke Roßberg - Bad Wurzach Mennisweiler Ost 5,43 ha

24,68 ha

- Bahnstrecke Aulendorf - Mochenwangen Durlesbach Nord 12,68 ha
- Bahnstrecke Aulendorf - Mochenwangen Durlesbach Süd 10,51 ha

23,19 ha

Der ausgewählte Standort eignet sich aufgrund der Größe, des Flächenzuschnitts und der vorhandenen Erschließungsmöglichkeit besonders für die Installation einer Agri-Photovoltaikanlage.

3.2.2 Planungs-Alternativen im Rahmen der Entwurfs-Planung:

Folgende Festsetzungs-Alternativen wurden im Rahmen der Entwurfs-Planung abgewogen:

Möglichkeiten der Festsetzung:

Vorhabenbezogener Bebauungsplan (vBP)

Gewählte Festsetzung mit Begründung der Auswahl:

Die Bestimmung der Art der baulichen Nutzung stellt einen zentralen Punkt des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes dar. Die Bestimmung erfolgt nicht auf der Grundlage der Vorschriften des § 9 BauGB. Sie ist jedoch stark an die

Systematik und Terminologie der Baunutzungsverordnung (BauNVO) angelehnt. Durch die Festsetzung des Nutzungs-Zweckes "Agri-Photovoltaik" soll eine dem Allgemeinverständnis zugängliche Zielrichtung vorgegeben werden. Die Art der baulichen Nutzung wird auf das geplante Vorhaben bezogen festgesetzt. Es wird also eine detaillierte Liste an zulässigen Nutzungen ausgearbeitet, die explizit an die für die Errichtung und den Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage angepasst ist

Möglichkeiten der Festsetzung:

Grundflächenzahl (GRZ), zulässige Grundfläche, überbaubare Grundstücksflächen (Baugrenzen)

Gewählte Festsetzung mit Begründung der Auswahl:

- Die Festsetzung von Grundflächenzahlen (GRZ) ergibt einen möglichst großen Spielraum für die Errichtung einer Agri-Photovoltaikanlage. Der Wert der GRZ ist so gewählt, dass einerseits die Errichtung einer Agri-Photovoltaikanlage erfolgen, andererseits wird hierdurch einer potenziellen städtebaulichen Fehlentwicklung durch übermäßige Belegung mittels PV-Modulen entgegengewirkt.
- Die überbaubaren Grundstücksflächen (Baugrenzen) sind so festgesetzt, dass sie über die mögliche Größe der baulichen Anlagen auf Grund der Nutzungsziffern (Grundflächenzahl) hinausgehen. Sie sind so gewählt, dass die Errichtung einer Agri-Photovoltaikanlage technisch möglich ist und dem Bauherrn eine ausreichende Flexibilität hinsichtlich der exakten Positionierung der einzelnen Photovoltaik-Module verbleibt. Hierbei wird der Waldabstand von 30 m eingehalten. Nebenanlagen, die zum Betrieb der Anlage erforderlich sind (z.B. Transformatoren- und Übergabestation, Batteriespeichersysteme), sind auch außerhalb der Baugrenze zulässig. Deren exakte Lage lässt sich somit noch flexibel positionieren, zudem können im tatsächlichen Betrieb zusätzliche Anlagen dieser Art erforderlich werden.

Möglichkeiten der Festsetzung:

maximale Höhen der baulichen Anlagen

Gewählte Festsetzung mit Begründung der Auswahl:

Die Festsetzung einer Gesamthöhe der baulichen Anlagen schafft einen verbindlichen Rahmen zur Umsetzung der Agri-Photovoltaikanlage. Die Höhenfestsetzung ist so gewählt, dass die technischen Anforderungen an das Aufständern der einzelnen Solarmodule eingehalten werden. Gleichzeitig trägt sie dazu bei, eine abweichende Bebauung auszuschließen und die Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu verringern.

Möglichkeiten der Festsetzung:

Nutzungsdauer, Rückbau

Gewählte Festsetzung mit Begründung der Auswahl:

Nach dem Ende der Nutzung der Anlage bzw. bei dauerhafter Aufgabe der Nutzung der Agri-Photovoltaikanlage ist diese vollständig zurückzubauen und zu entsorgen. Eine dauerhafte Aufgabe liegt vor, wenn die Nutzung der Anlage aufgegeben worden ist und anzunehmen ist, dass die Nutzung auch nicht wieder aufgenommen werden wird. Dies ist jedenfalls dann gegeben, wenn mit der Anlage auf die Dauer von 12 Monaten keine zulässige Nutzung mehr ausgeübt worden bzw. für die Dauer von 12 Monaten kein Strom mehr erzeugt worden ist. Die Gründe für die dauerhafte Aufgabe sind unerheblich. Die Flächen im Plangebiet werden wieder in ihren ursprünglichen Zustand zurückversetzt. Als Folgenutzung wird eine landwirtschaftliche Nutzung bestimmt. Dies wird unter anderem im Durchführungsvertrag geregelt.

.....
(Oberbürgermeister Henne)

Planer:

..... Sieber Consult GmbH, Lindau (B)/Weingarten
(i.A. U. Dintzer)