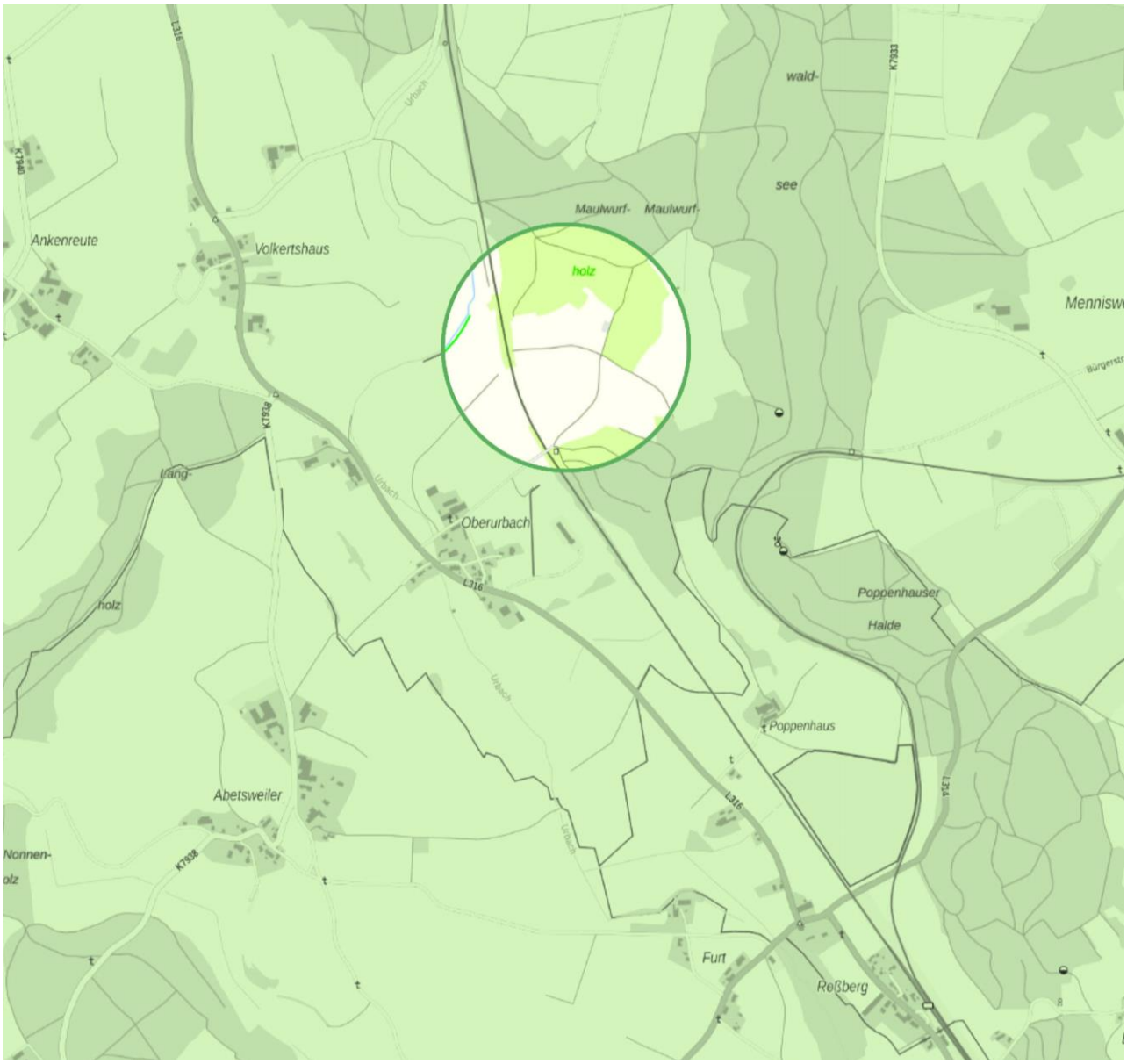
SIEBER CONSULT

Stadtplanung | Artenschutz | Immissionsschutz | Landschaftsplanung



Vereinbarte Verwaltungsgemeinschaft Bad Waldsee - Bergatreute
14. Änderung des Flächennutzungsplanes im Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes "Solarpark Sankt Johannes" in Mittelurbach

Entwurf
Fassung 12.06.2023
Sieber Consult GmbH
www.sieberconsult.eu

Inhaltsverzeichnis

		Seite
1	Rechtsgrundlagen	3
2	Feststellungsbeschluss	4
3	Begründung – Städtebaulicher Teil	5
4	Begründung – Umweltbericht (§ 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB und Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB) sowie Abarbeitung der Eingriffsregelung des § 1a BauGB, Konzept zur Grünordnung	12
5	Begründung – Sonstiges	32
6	Begründung – Bilddokumentation	33
7	Verfahrensvermerke	34

1 Rechtsgrundlagen

1.1	Baugesetzbuch	(BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Gesetz vom 04.01.2023 (BGBl. I Nr. 6)
1.2	Baunutzungsverordnung	(BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Gesetz vom 04.01.2023 (BGBl. I Nr. 6)
1.3	Planzeichenverordnung	(PlanZV) in der Fassung vom 18.12.1990 (BGBl. I 1991 S. 58), zuletzt geändert durch Gesetz vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802); die im nachfolgenden Text zitierten Nummern beziehen sich auf den Anhang zur PlanZV
1.4	Bundesnaturschutzgesetz	(BNatSchG) in der Fassung vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 08.12.2022 (BGBl. I S. 2240)
1.5	Naturschutzgesetz Baden-Württemberg	(NatSchG Baden-Württemberg) vom 23.06.2015 (GBl. 2015 S. 585), zuletzt geändert durch Gesetz vom 07.02.2023 (GBl. S. 26,44)
1.6	Bundes-Immissionsschutzgesetz	(BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Gesetz vom 19.10.2022 (BGBl. I S. 1792)

Feststellungsbeschluss

Auf Grund von § 6 Abs. 5 des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Gesetz vom 04.01.2023 (BGBl. I Nr. 6), der Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Gesetz vom 04.01.2023 (BGBl. I Nr. 6), sowie der Planzeichenverordnung (PlanZV) in der Fassung vom 18.12.1990 (BGBl. I 1991 S. 58), zuletzt geändert durch Gesetz vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802) hat der gemeinsame Ausschuss der vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Bad Waldsee – Bergatreute die 14. Änderung des Flächennutzungsplanes im Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes "Solarpark Sankt Johannes" in Mittelurbach in öffentlicher Sitzung am ..... festgestellt.

3.1 Allgemeine Angaben

3.1.1 Zusammenfassung

3.1.1.1 Eine Zusammenfassung befindet sich in dem Kapitel "Begründung – Umweltbericht" unter dem Punkt "Einleitung/Kurzdarstellung des Inhaltes".

3.1.2 Abgrenzung und Beschreibung des Änderungsbereiches

3.1.2.1 Der zu überplanende Bereich befindet sich nordöstlich des Ortsteils "Oberurbach". Er liegt östlich der Bahnstecke "Bad Waldsee – Kißlegg" und grenzt im Norden und teils Nordosten an Waldflächen. Im Süden und teils Südosten grenzen Flächen für die Landwirtschaft an.

3.1.2.2 Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich die in etwa die Grundstücke mit den Flst.-Nrn. 582 (Teilfläche), 583 und 584, Gemarkung Mittelurbach. Die Abgrenzungen des Flächennutzungsplanes sind jedoch nicht parzellenscharf.

3.2 Städtebauliche und planungsrechtliche Belange

3.2.1 Bestandsdaten und allgemeine Grundstücksmorphologie

3.2.1.1 Die landschaftlichen Bezüge werden vom Naturraum "Oberschwäbisches Hügelland" geprägt.

3.2.1.2 Innerhalb des überplanten Bereiches befinden sich keine bestehenden Gebäude. Darüber hinaus sind keine herausragenden naturräumlichen Einzelelemente vorhanden. Die westlich des Geltungsbereiches verlaufende Bahnlinie liegt innerhalb einer eher steilen Senke.

3.2.2 Erfordernis der Planung

3.2.2.1 Der Anlass für die Änderung des Flächennutzungsplanes im Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes "Solarpark Sankt Johannes" ist die Absicht der Vorhabenträgerin eine Freiflächen-Photovoltaikanlage zu errichten. Planungsrechtlich ist die zu überplanende Fläche dem Außenbereich nach § 35 BauGB zuzuordnen und im Flächennutzungsplan als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Mit der Änderung des Flächennutzungsplanes im Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes im Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung und den Betrieb der Freiflächen-Photovoltaikanlage geschaffen werden.

3.2.2.2 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 CO_2

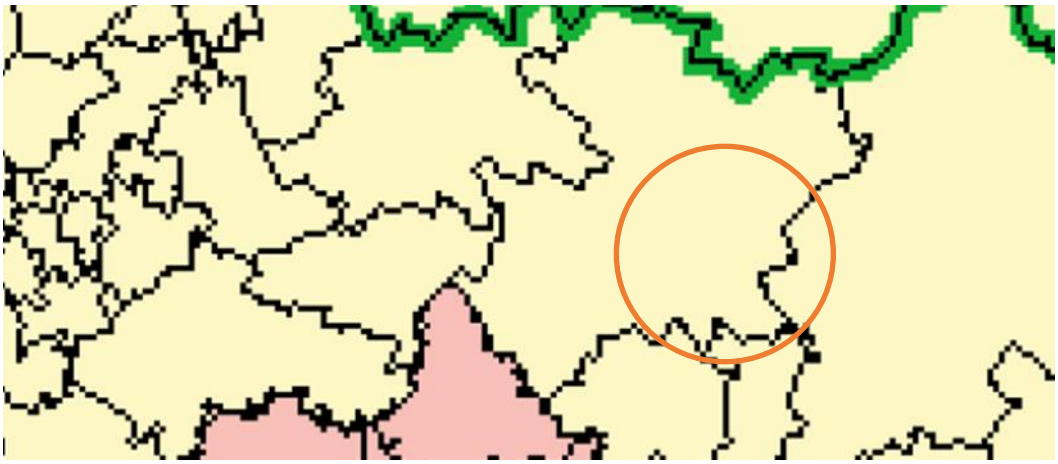
Ausstoß in allen Sektoren nachhaltig senken, die Energieeffizienz steigern sowie den Anteil der regenerativen Strom- und Wärmeerzeugung erhöhen wird. Der Anteil des regenerativ erzeugten Stroms soll bis 2030 auf min. 50% und bis 2050 auf min. 80% steigen. Für die solare Stromerzeugung auf Freiflächen entlang der Bahnlinien wurde im Energie- und Klimaschutzkonzept für Bad Waldsee ein theoretisches Potential auf ca. 122,77 ha Fläche ermittelt. Die Änderung des Flächennutzungsplanes im Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes "Solarpark Sankt Johannes" stellt ein Baustein zum Erreichen dieser Ziele dar

3.2.3 Übergeordnete Planungen, andere rechtliche Vorgaben, Standortwahl

3.2.3.1 Für den überplanten Bereich sind u.a. folgende Ziele des Landesentwicklungsplanes 2002 Baden-Württemberg (LEP 2002) des Wirtschaftsministeriums Baden-Württemberg maßgeblich:

- Karte zu 2.1.1 "Raumkategorien" — Darstellung als ländlicher Raum im engeren Sinne.
- 4.2.2 — Zur langfristigen Sicherung der Energieversorgung ist auf einen sparsamen Verbrauch fossiler Energieträger, eine verstärkte Nutzung regenerativer Energien sowie auf den Einsatz moderner Anlagen und Technologien mit hohem Wirkungsgrad hinzuwirken. Eine umweltverträgliche Energiegewinnung, eine preisgünstige und umweltgerechte Versorgung der Bevölkerung und die energiewirtschaftlichen Voraussetzungen für die Wettbewerbsfähigkeit der heimischen Wirtschaft sind sicherzustellen.
- 5.1.1 — Zum Schutz der ökologischen Ressourcen, für Zwecke der Erholung und für land- und forstwirtschaftliche Nutzungen sind ausreichend Freiräume zu sichern.
- 5.3.2 — Die für eine land- und forstwirtschaftliche Nutzung gut geeigneten Böden und Standorte, die eine ökonomisch und ökologisch effiziente Produktion ermöglichen, sollen als zentrale Produktionsgrundlage geschont werden; sie dürfen nur in unabweisbar notwendigem Umfang für andere Nutzungen vorgesehen werden. Die Bodengüte ist dauerhaft zu bewahren.

3.2.3.2 Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg 2002, Karte zu 2.1.1 "Raumkategorien"; Darstellung als ländlicher Raum im engeren Sinne

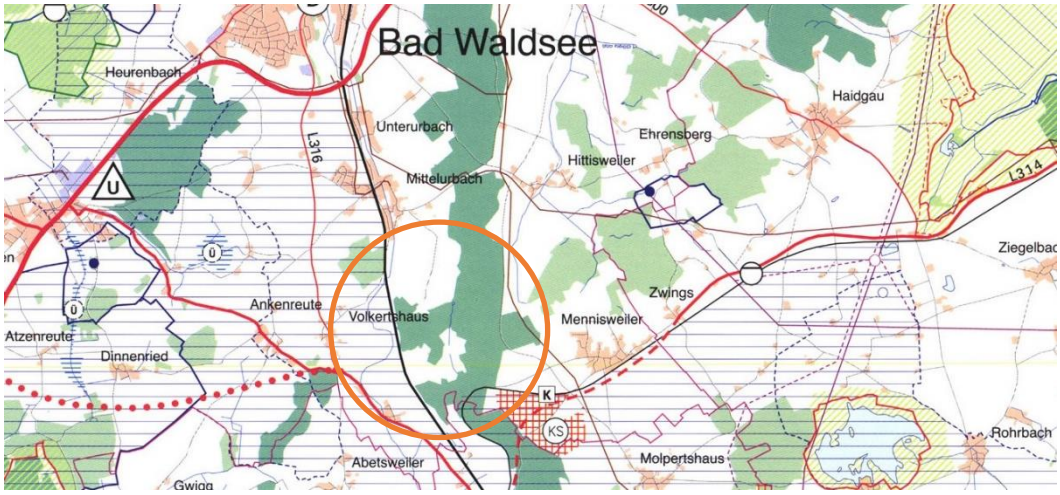


3.2.3.3 Für den überplanten Bereich sind u.a. folgende Ziele des Regionalplanes Bodensee-Oberschwaben nach der Verbindlichkeitserklärung vom 04.04.1996 des Regionalverbandes Bodensee-Oberschwaben maßgeblich:

– 2.1.4 Ausweisung der Stadt Bad Waldsee als Unterzentrum. Unterzentren sollen über die Grundversorgung ihres eigenen Nahbereichs hinaus den häufig wiederkehrenden überörtlichen Bedarf ihres Verflechtungsbereichs decken. Insbesondere in den ländlich strukturierten Teilen der Region sollen ausreichend qualifizierte Arbeitsplätze vorgehalten werden.

– 2.2.3 (1) 2.2.3 (2) /Strukturkarte Regionale Entwicklungsachse Saulgau - Aulendorf - Bad Waldsee - Bad Wurzach - Leutkirch i.A. - Isny i.A. mit den Siedlungsbereichen Saulgau, Aulendorf, Bad Waldsee, Bad Wurzach, Leutkirch i.A., Isny i.A. im Zuge der L 285, L 316, L 314, B 465 und L 318 sowie der Bahnlinien 766/753.

3.2.3.4 Ausschnitt aus dem Regionalplan Bodensee-Oberschwaben



3.2.3.5 Für den überplanten Bereich sind u.a. folgende in Aufstellung befindlichen Ziele, Grundsätze sowie nachrichtlich übernommene Festlegungen oder Darstellungen mit Bindungswirkung (die sich nicht durch den Regionalplan, sondern (allenfalls) aus den jeweils originären Planwerken bzw. Verordnungen ergibt) der Raumordnung (Fortschreibung des Regionalplans Bodensee-Oberschwaben – Stand: Planentwurf zum Satzungsbeschluss der Verbandsversammlung am 25. Juni 2021) als Ziele und Grundsätze im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen:

— 2.1.3 (N) 1 Zum Ländlichen Raum im engeren Sinne gehören die Gemeinden Achberg, Aichstetten, Aitrach, Altshausen, Amtzell, Argenbühl, Aulendorf, Bad Saulgau, Bad Waldsee, Bad Wurzach, Bergatreute, Bermatingen, Beuron, Bingen, Bodnegg, Boms, Daisendorf, Deggenhausertal, Ebenweiler, Ebersbach-Musbach, Eichstegen, Fleischwangen, Frickingen, Fronreute, Gammertingen, Grünkraut, Guggenhausen, Hagnau am Bodensee, Heiligenberg, Herbertingen, Herdwangen-Schönach, Hettingen, Hohentengen, Horgenzell, Hoßkirch, Illmensee, Inzigkofen, Isny im Allgäu, Kißlegg, Königseggwald, Krauchenwies, Leibertingen, Leutkirch im Allgäu, Meersburg, Mengen, Meßkirch, Neufra, Neukirch, Ostrach, Owingen, Pfullendorf, Riedhausen, Salem, Sauldorf, Scheer, Schlier, Schwenningen, Sigmaringen, Sigmaringendorf, Sipplingen, Stetten, Stetten am kalten Markt, Überlingen, Uhldingen-Mühlhofen, Unterwaldhausen, Veringenstadt, Vogt, Wald, Waldburg, Wangen im Allgäu, Wilhelmsdorf, Wolfegg, Wolpertswende (Anhang zu PS 2.1, LEP 2002).

— 2.1.3 (G) 2 Der Ländliche Raum soll so entwickelt werden, dass günstige Wohnstandortbedingungen ressourcenschonend genutzt, ausreichende und attraktive Arbeitsplatz-, Bildungs- und Versorgungsangebote in angemessener Nähe zum Wohnort bereitgehalten, der agrar- und wirtschaftsstrukturelle Wandel sozial verträglich bewältigt und großflächige, funktionsfähige Freiräume gesichert werden.

— 2.2.2 (N) 1 Als Mittelzentren sind in der Region Bodensee-Oberschwaben die Städte Bad Saulgau, Bad Waldsee, Leutkirch i.A., Pfullendorf, Sigmaringen, Überlingen, Wangen i.A. ausgewiesen (Anhang zu Kapitel 2.5, LEP 2002).

— 2.2.2 (N) 4 Zu den Mittelbereichen in der Region Bodensee-Oberschwaben gehören folgende Gemeinden (Anhang zu Kapitel 2.5, LEP 2002):

Mittelbereich Bad Waldsee mit den Gemeinden Aulendorf, Bad Waldsee, Bergatreute, Sauldorf, Wald.

— 2.3.1 (N/Z) 1/ "Strukturkarte" Die im Landesentwicklungsplan festgelegten Landesentwicklungsachsen werden in der Region Bodensee-Oberschwaben wie folgt konkretisiert und in der Strukturkarte dargestellt:

	Konstanz) – Friedrichshafen – Meckenbeuren / Tettnang – Ravensburg – Weingarten – Bad Waldsee – (Biberach)
– 2.3.2 (Z) 1/ "Strukturkarte"	Ergänzend zu den Landesentwicklungsachsen werden folgende regionale Entwicklungsachsen festgelegt und in der Strukturkarte dargestellt: Bad Saulgau – Aulendorf – Bad Waldsee – Bad Wurzach – Leutkirch i.A. –Isny i.A.
– 3.5.0 (G) 5	Vor der Ausweisung neuer Gewerbegebiete oder geeigneter Sondergebiete (z.B. Freiflächen-Photovoltaik) soll geprüft werden, ob durch eine Absenkung des Geländes aufgrund vorheriger Kiesentnahme eine bessere Einbindung in die Landschaft erreicht werden kann, unter der Voraussetzung, dass hydrogeologische und wasserwirtschaftliche Belange dem nicht entgegenstehen. Dabei soll mindestens die vorherige Schutzwirkung der ungesättigten Zone wiederhergestellt werden.

3.2.3.6 Die Planung steht in keinem Widerspruch zu den o.g. für diesen Bereich relevanten Zielen des Landesentwicklungsplanes 2002 (LEP 2002) sowie des Regionalplanes Bodensee-Oberschwaben. 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.

3.2.3.7 Denkmäler im Sinne des Denkmalschutzgesetzes Baden-Württemberg (DSchG): siehe Punkt "Schutzgut Kulturgüter" des Umweltberichtes.

3.2.3.8 Inhalte von anderen übergeordneten Planungen oder andere rechtliche Vorgaben werden durch diese Planung nicht tangiert.

3.2.4 Standortwahl, Entwicklung, allgemeine Zielsetzung und Systematik der Planung

3.2.4.1 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 entlang der Bahnstrecke Aulendorf-Kißlegg-Unterurbach eignet sich aufgrund der Größe, des Flächenzuschnitts und der vorhandenen Erschließungsmöglichkeit besonders für die Installation einer Freiflächen-Photovoltaikanlage.

3.2.4.2 Allgemeine Zielsetzung der Planung ist es, durch die Realisierung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage einen Beitrag zur umweltschonenden Energiegewinnung und somit zum Klimaschutz gem. § 1 Abs. 5 BauGB zu leisten.

3.2.4.3 Bei der Änderung wurde darauf verzichtet, die Karte auf eine koordinierte digitale Grundlage zu stellen. Dadurch ergeben sich gewisse Unschärfen bei den Abgrenzungen der Flächen. Die bisherigen Darstellungen entsprechen den Vorschriften der Planzeichnungsverordnung (PlanZV) und sich auch in der farbigen Version gut lesbar. Die Planung kann in einer zusammenhängenden Grafik in unterschiedlichen Maßstäben geplottet und forthin unkoordiniert digital aktualisiert werden.

3.2.5 Verkehrsanbindung

3.2.5.1 Der Änderungsbereich wird über das angrenzende Wegenetz erschlossen. Nach Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage wird sich der Verkehr jedoch auf einzelne Fahrten von Reparatur- und Mähfahrzeugen beschränken.

3.3 Stand vor der Änderung; Inhalt der Änderung

3.3.1 Stand vor der Änderung

3.3.1.1 Im Änderungsbereich sind bisher ausnahmslos Flächen für die Landwirtschaft dargestellt. Gequert wird der Änderungsreich von West nach Ost durch zwei unterirdische Wasserleitungen.

3.3.2 Inhalt der Änderung

3.3.2.1 Durch die Änderung des Flächennutzungsplanes wird der zu ändernde Bereich als Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung "Photovoltaik-Freiflächenanlage" dargestellt. Weiterhin wird der Verlauf der unterirdischen Wasserleitungen übernommen.

4 Begründung – Umweltbericht (§ 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB und Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB) sowie Abarbeitung der Eingriffsregelung des § 1a BauGB, Konzept zur Grünordnung

4.1 Einleitung (Nr. 1 Anlage zu § 2 Abs. 4 sowie § 2a BauGB)

4.1.1 Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele der Flächennutzungsplanänderung im Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes "Solarpark Sankt Johannes" in Mittelurbach (Nr. 1a Anlage zu § 2 Abs. 4 sowie § 2a BauGB)

4.1.1.1 Durch die Änderung des Flächennutzungsplanes im Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes "Solarpark Sankt Johannes" wird nordöstlich des Ortsteils Oberurbach zukünftig anstelle von Fläche für die Landwirtschaft eine Sonderbaufläche (Planung) "Photovoltaik-Freiflächenanlage" dargestellt. Die Änderung liegt östlich der Bahnstecke "Bad Waldsee – Kißlegg" bzw. "Herbertingen – Isny". Ab dem Kreuzungsbereich mit der Bahnstrecke verläuft der Änderungsbereich östlich der Bahnstrecke gen Norden bis zum Waldrand. Diesem folgend erstreckt sich der Bereich Richtung Osten bis zum Wegenetz. Die Änderung des Flächennutzungsplanes und Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes "Solarpark Sankt Johannes" ist erforderlich, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage zu schaffen. Den Anlass zur Einleitung des Bauleitplanverfahrens gab eine konkrete Planung eines privaten Vorhabenträgers, die auf der ca. 7,35 ha großen Fläche eine entsprechende Anlage errichten möchte.

4.1.1.2 Der nördliche Teil des Änderungsbereiches wird landwirtschaftlich als Acker genutzt. Eine weitere Ackerfläche findet sich im Südosten des Änderungsbereiches. Die verbleibende Fläche wird intensiv landwirtschaftlich als Mähwiese genutzt. Im Osten und Südosten schließen, getrennt durch einen Wirtschaftsweg, weitere landwirtschaftliche Ertragsflächen an. Im Süden und Norden grenzen Waldflächen an den Geltungsbereich an. Im Westen wird der Änderungsbereich durch den Bahngleisbereich der Bahnstecke "Bad Waldsee – Kißlegg" bzw. "Herbertingen – Isny" begrenzt.

4.1.1.3 Durch die Änderung des Flächennutzungsplanes soll die Möglichkeit geschaffen werden, einen Beitrag zur Gewinnung erneuerbarer Energien leisten zu können.

4.1.1.4 Für die Änderung des Flächennutzungsplanes im Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes "Solarpark Sankt Johannes" ist eine Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB durchzuführen sowie ein Umweltbericht gem. § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB sowie Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB zu erstellen.

4.1.1.5 Der Geltungsbereich der Änderung des Flächennutzungsplanes umfasst eine Fläche von insgesamt 7,35 ha (Sonderbaufläche (Planung) "Photovoltaik-Freiflächenanlage").

4.1.1.6 Die Abarbeitung der Eingriffsregelung erfolgt verbal-argumentativ. Eine detaillierte Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung wird auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung durchgeführt.

4.1.2 Ziele des Umweltschutzes aus anderen Planungen (Nr. 1b Anlage zu § 2 Abs. 4 sowie § 2a BauGB)

4.1.2.1 Regionalplan:

Der Änderungsbereich 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 Änderung nicht entgegen.

4.1.2.2 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 zu ändernde Fläche wird hierin als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Da die im parallel aufgestellten 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). Der Landschaftsplan stellt diesen Bereich als "Landwirtschaftliche Vorrangfläche" und einen kleinen Bereich als "Grenzertragsfläche Steilhänge, Raine, Feuchtwiesen, alte Kiesgruben" dar. Da die Darstellungen des Landschaftsplanes nicht mit den im parallel aufgestellten vorhabenbezogenen Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen und Gebiets-Einstufungen übereinstimmen, ist eine Änderung des Landschaftsplanes erforderlich. Dies wird im Rahmen einer Gesamtfortschreibung des Landschaftsplanes erfolgen.

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

Das nächstgelegene FFH-Schutzgebiet ist über 4 km entfernt. Eine Betroffenheit durch die Änderung ist aufgrund der räumlichen Distanz daher auszuschließen. Tiefergehende Untersuchungen sind nicht erforderlich.

4.1.2.4 Weitere Schutzgebiete/Biotope:

- In einer Entfernung von 115 m westlich vom Änderungsbereich befindet sich das Biotop "Feldhecke und Feldgehölz östl. Oberurbach" (Nr. 1-8124-436-7065). 130 m südlich des Änderungsbereiches befindet sich das Biotop "Hecke östl. Oberurbach" (Nr. 1-8124-436-7055). Im Osten befindet sich in 240 m Entfernung das Biotop "Nasswiese östlich Volkertshaus" (Nr. 1-8124-436-7053) sowie in 400 m Entfernung das Biotop "Schilf- Röhricht östl. Volkertshaus" (Nr. 1-8124-436-7054). Aufgrund der Entfernung zwischen der Änderung und den kartierten Biotopen ist eine Beeinträchtigung der Biotope nicht zu erwarten.

– Wasserschutzgebiete sind von der Änderung des Flächennutzungsplanes nicht betroffen.

4.1.2.5 Biotopverbund:

Auswirkungen auf den Biotopverbund sind nicht erkennbar, da der Änderungsbereich aufgrund der derzeitigen Nutzung keinen großen Lebensraumwert hat und daher bereits jetzt keinen optimalen Wanderkorridor darstellt.

4.2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen auf der Grundlage der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB (Nr. 2 Anlage zu § 2 Abs. 4 sowie § 2a BauGB)

4.2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden (Nr. 2a Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

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

Kriterien zur Beurteilung des Schutzgutes sind die Naturnähe, Empfindlichkeit und der Vernetzungsgrad der betrachteten Lebensräume sowie das Vorkommen geschützter oder gefährdeter Arten bzw. Biotope.

– Beim Änderungsbereich handelt es sich um intensiv genutztes Acker- und Grünland mit geringer Artenvielfalt. Im Süden und Norden grenzen an die zu ändernde Fläche Waldgebiete an, welche teilweise auch in den Geltungsbereich hineinragen.
– Infolge der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung (häufiges Befahren, Ausbringung von Dünger und Pflanzenschutzmitteln regelmäßiger Bodenumbruch, Einsaat von Kulturpflanzen) und des damit einhergehenden Stickstoffeintrags ist die Artenvielfalt der Fläche begrenzt. Lediglich im nördlichen Bereich entlang des Waldrandes kann von einer etwas höheren biologischen Vielfalt ausgegangen werden.
– Es sind nur wenige, anspruchslose Tier- und Pflanzenarten vorhanden. Vegetationsbestand ist überwiegend durch Fettwiesenarten (Futtergräser und -kräuter), Stickstoffanzeiger und den auf den Äckern ausgebrachten Kulturpflanzen dominiert
– Um zu prüfen, ob im zu ändernden Bereich artenschutzrechtlich relevante Arten wurde das Gebiet am 07.12.2022 und am 13.04.2023 im Rahmen artenschutzrechtlicher Relevanzbegehungen und erneut am 07.06.2023 zur abschließenden Beurteilung einer möglichen Beeinträchtigung potenziell vorkommender Neuntöter durch einen Biologen begangen (siehe artenschutzrechtlicher Kurzbericht der Sieber Consult GmbH vom 07.06.2023). Aufgrund der landwirtschaftlich intensiven Nutzung konnten auf der Fläche selbst nur wenige Vogelarten festgestellt werden. Insbesondere die angrenzenden Waldflächen werden von Greifvögeln als Ansitzwarte genutzt. So konnten hier im Rahmen der Begehung drei Rotmilane aufgenommen

werden. Feldlerchen sind aufgrund der umgebenden Kulisse auszuschließen. Entlang der Bahnlinie konnte das Vorkommen des Neuntöters sowie der Goldammer festgestellt werden. Zauneidechsen sind entlang der Bahnlinie zu erwarten. Zudem ist es möglich, dass Amphibien, aufgrund der umgebenden Gewässer, über den Änderungsbereich wandern. Aufgrund der Nutzung der Fläche stellen diese keinen nennenswerten Lebensraum für Fledermäuse dar. Der Waldrand und die Gehölzstrukturen entlang der Bahnlinie kann jedoch als Leitstruktur dienen. Genauere Angaben hierzu sind dem artenschutzrechtlichen Kurzbericht zu entnehmen.

- Dem Änderungsbereich kommt zusammenfassend eine geringe Bedeutung für das Schutzgut zu.

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

Kriterien zur Beurteilung des Schutzgutes sind die Funktionen des Bodens als Standort für Kulturpflanzen und für natürliche Vegetation, als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf sowie als Filter und Puffer für Schadstoffe. Auch die Empfindlichkeit des Bodens, der Natürlichkeitsgrad des Bodenprofils und der geologischen Verhältnisse sowie eventuell vorhandene Altlasten werden als Beurteilungskriterien herangezogen. Darüber hinaus wird die Eignung der Flächen für eine Bebauung bewertet.

- Aus geologischer Sicht liegen im Änderungsbereich unterschiedliche Einheiten vor. Der überwiegende Anteil nehmen Kißlegger-Subformationen aus Diamikten, Kiesen, Sanden und Feinsedimenten alpiner und lokaler Provenienzen (aus dem Vorstoß des Rheingletschers zur Äußeren Jungendmoräne (qlLKe) und dem anschließenden Eiszerfall, z. T. als Kamesterrassen und Oser ausgebildet) ein. Im Süden liegen Illmensee-Formationen (alle Glazial-, See- und Schmelzwassersedimente des zweiten Riß- und des ersten würmzeitlichen Vorstoßes des Rheingletschers) an.
- Aus den geologischen Einheiten haben sich nach den Angaben des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau auch differenzierte Böden entwickelt. So finden sich im nördlichen Bereich Parabraunerden aus sandig-kiesigen Moränensedimenten und im südlichen Bereich Parabraunerden aus Schmelzwasserschottern. Am südlichen Gebietsrand können ebenfalls in geringem Umfang podsolige Parabraunerden-Braunerden aus grobbodenreichem Geschiebemergel vorkommen.
- Es handelt sich um offene bzw. unversiegelte Bodenflächen, die landwirtschaftlich genutzt werden (Intensivgrün- und Ackerland). Die hochwertigen Ertragsflächen sind als Vorrangflur II eingestuft und haben eine hohe Bedeutung für die Sicherung und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen.
- Das zu ändernde Gebiet zeichnet sich im Norden durch eine mittlere bis hohe Bodenfruchtbarkeit (Wertstufe 2,5) und im Süden durch eine mittlere Bodenfruchtbarkeit (Wertstufe 2,0) aus und ist daher ein mittlerer landwirtschaftlicher Ertragsstandort.

- Unversiegelte Böden wirken auf den natürlichen Wasserhaushalt ausgleichend und vermindern oberflächlichen Abfluss sowie Hochwasserereignisse. Dieses sogenannte Retentionsvermögen ist im nördlichen Teil des Änderungsbereiches als mittel bis hoch (Wertstufe 2,5) zu bezeichnen. Der zentrale bis südliche Bereich weist hingegen eine sehr hohe Wertigkeit (Wertstufe 4,0) auf. Die am südlichen Gebietsrand vorkommenden podsolige Parabraunerden-Braunerden aus grobbodenreichem Geschiebemergel weisen eine geringe bis mittlere Wertigkeit (Wertstufe 1,5) auf.
- Als Filter und Puffer für Schadstoffe, deren Einträge Folge verschiedenster anthropogener Aktivitäten sein können, kommt den Böden im gesamten Änderungsbereich eine mittlere bis hohe Bedeutung (2,5) 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 Änderungsbereich kommt zusammenfassend eine hohe Bedeutung für das Schutzgut zu.

4.2.1.3 Schutzgut Wasser (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

Kriterien zur Beurteilung des Schutzgutes Wasser sind zum einen die Naturnähe der Oberflächengewässer (Gewässerstrukturgüte und Gewässergüte), zum anderen die Durchlässigkeit der Grundwasser führenden Schichten, das Grundwasserdargebot, der Flurabstand des Grundwassers, die Grundwasserneubildung sowie – abgeleitet aus den genannten Kriterien – die Empfindlichkeit des Schutzgutes Wasser gegenüber Beeinträchtigungen durch das Vorhaben.

- Oberflächengewässer kommen im Änderungsbereich nicht vor. Westlich des zu ändernden Gebietes, in einer Entfernung von etwa 130 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 oberflächig anstehendes Grundwasser vorherrscht. In den unversiegelten Flächen des Änderungsbereiches kann anfallendes Niederschlagswasser ungehindert versickern und zur Grundwasserneubildung beitragen.
- Dem Änderungsbereich kommt zusammenfassend eine geringe Bedeutung für das Schutzgut zu.

4.2.1.4 Wasserwirtschaft (Wasser; § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

Die für die Wasserwirtschaft wichtigen Gesichtspunkte sind die Versorgung des Plangebietes mit Trinkwasser, die Entsorgung von Abwässern, die Ableitung bzw. Versickerung von Niederschlagswasser sowie eventuell auftretendes Hangwasser oder Hochwasser von angrenzenden Gewässern, das zu Überflutungsproblemen im Plangebiet führt.

- Momentan fallen im Gebiet keine Abwässer an. Es befindet sich jedoch zwei Wasserleitungen innerhalb des Geltungsbereiches und kreuzen diesen.
- Der Änderungsbereich ist überwiegend als eben zu bezeichnen und weist an manchen Stellen nur geringfügige wellenartige Geländeanstiege, in denen bei Starkregenereignissen das auftreffende Niederschlagswasser in geringem Umfang oberflächig abfließen kann. Insbesondere in Richtung Bahnlinie, welche mehrere Meter tiefer als das Plangebiet liegt, kann es bei Starkregen zu abfließendem Hangwasser kommen.

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

Kriterien zur Beurteilung des Schutzgutes sind die Luftqualität sowie das Vorkommen von Kaltluftentstehungsgebieten und Frischluftschneisen.

- Großklimatisch gesehen liegt der Änderungsbereich 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 Änderungsbereiches 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. Aus dem Kfz-Verkehr der angrenzenden Verkehrswege und Gewerbeflächen reichern sich Schadstoffe in der Luft an. Durch die landwirtschaftliche Nutzung des Änderungsbereiches kann es in den angrenzenden Gebieten zeitweise zu belästigenden Geruchs- oder Staubemissionen kommen (z.B. Ausbringen von Flüssigdung oder Pflanzenschutzmitteln).
- Dem Änderungsbereich kommt zusammenfassend eine mittlere Bedeutung für das Schutzgut zu.

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

Kriterien zur Bewertung des Schutzgutes sind die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft. Die Einsehbarkeit in das Plangebiet, Blickbeziehungen vom Gebiet und angrenzenden Bereichen in die Landschaft sowie die Erholungseignung des Gebietes werden als Nebenkriterien herangezogen. 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 Änderungsbereich selbst handelt es sich um intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen südlich der Großen Kreisstadt Bad Waldsee. Das zu ändernde Gebiet weist an manchen Stellen ein leichtes Gefälle auf.
- Der Bereich ist insbesondere aus Richtung Oberurbach her gut einsehbar, jedoch nicht exponiert. Durch die angrenzenden Waldflächen besteht insbesondere aus Norden und Süden sowie teilweise aus Osten keine Sichtbeziehung auf die Fläche. Der Bereich besitzt eine durchschnittliche Erholungseignung. Ökologisch hochwertige oder kulturhistorisch bedeutsame Elemente befinden sich nicht innerhalb der zu ändernden Fläche.
- Dem Änderungsbereich kommt zusammenfassend eine mittlere Bedeutung für das Schutzgut zu.

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

Kriterien zur Beurteilung des Schutzgutes sind gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie die Erholungseignung des Gebietes.

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

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

Es befinden sich keine Baudenkmäler im zu ändernden Bereich. Nach jetzigem Kenntnisstand liegen auch keine Bodendenkmäler im Wirkbereich der Änderung.

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

- Derzeit befinden sich innerhalb des Änderungsbereiches 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 1.164 kWh/m². Da das Gelände überwiegend eben ist, sind die Voraussetzungen für die Gewinnung von Solarenergie gut.

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

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

4.2.2 Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nr. 2a Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

4.2.2.1 Bei Nichtdurchführung der Änderung des Flächennutzungsplanes und des daraus entwickelten vorhabenbezogenen Bebauungsplanes bleibt das intensiv genutzte Grünland sowie die Ackerflächen als landwirtschaftlicher Ertragsstandort sowie als Lebensraum für Tiere und Pflanzen erhalten. An der biologischen Vielfalt ändert sich nichts aufgrund von baulichen Maßnahmen in diesem Bereich. Es ist keine Veränderung der vorkommenden Böden und der geologischen Verhältnisse sowie des Wasserhaushaltes und der Grundwasserneubildung zu erwarten. Das Gebiet wird nicht an die Ver- und Entsorgungsleitungen angeschlossen und bleibt unbebaut. Damit bleiben auch die Luftaustauschbahnen sowie die Luftqualität unverändert. Es ergibt sich keine Veränderung hinsichtlich der Kaltluftentstehung. Das Landschaftsbild, die Erholungseignung sowie die Auswirkungen auf den Menschen bleiben unverändert. Es bestehen weiterhin keine Nutzungskonflikte. Die Schutzgebiete, Biotope und ihre Verbundfunktion bleiben unverändert. Hinsichtlich des Schutzgutes Kulturgüter ergeben sich keine Veränderungen. Bei Nichtdurchführung der Änderung sind keine zusätzlichen Energiequellen nötig. Die bestehenden Wechselwirkungen erfahren keine Veränderung.

4.2.2.2 Unabhängig davon können Änderungen eintreten, die sich nutzungsbedingt (z.B. Intensivierung oder Extensivierung der Grünlandnutzung/Ackernutzung), aus großräumigen Vorgängen (z.B. Klimawandel) oder in Folge der natürlichen Dynamik (z.B. Populationsschwankungen, fortschreitende Sukzession) ergeben. Diese auch bisher schon möglichen Änderungen sind aber nur schwer oder nicht prognostizierbar. Zudem liegen sie außerhalb des Einflussbereichs der Stadt Bad Waldsee; ein unmittelbarer Bezug zur vorliegenden Änderung besteht nicht.

4.2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung - Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen einschließlich der Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung bzw. ihrem Ausgleich und ggf. geplanter Überwachungsmaßnahmen (Nr. 2b und c Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

4.2.3.1 Grundsätzlich wird durch die Änderung des Flächennutzungsplanes noch kein Baurecht im Sinne des § 30 BauGB geschaffen. Allein aufgrund der Flächennutzungsplanänderung ergeben sich daher keinerlei Veränderungen für Naturhaushalt und Landschaftsbild. Bei den nachfolgenden Prognosen über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung wird jedoch von einer späteren Bebauung

durch eine nachfolgende verbindliche Bauleitplanung ausgegangen. Es können allerdings lediglich die in dieser Änderung des Flächennutzungsplanes getroffenen Vorgaben berücksichtigt werden, da das genaue Maß und die Art der Nutzung auf dieser Planungsebene noch nicht bekannt sind.

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

- Die derzeit vorherrschenden Lebensräume (Acker, artenarme Fettwiesen) werden durch die Ansiedlung einer Freiflächen Photovoltaik-Anlage verändert. Durch die Entwicklung einer extensiven Fettwiese, wird insgesamt die Artenvielfalt im Gebiet erhöht. Zudem bietet diese insbesondere Insekten- und Vogelarten einen neuen Lebensraum. Eine vollständige Versiegelung von Flächen findet nur in einem sehr geringen Umfang statt. Jedoch kommt es durch die Module zu Verschattungen der darunter befindlichen Vegetation. 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. Um eine Tötung von Zauneidechsen zu vermeiden, sollte der Aufbau der westlichsten PV-Module außerhalb der Aktivitätszeit der Tiere, also zwischen Ende September und April, durchgeführt werden. Sollte dies nicht umsetzbar sein, muss entweder vor Beginn der Bauarbeiten ein Reptilienschutzzaun entlang der westlichen Grenze des Geltungsbereiches außerhalb der Aktivitätszeit (Ende September bis April) errichtet werden oder der Aufbau der westlichsten PV-Module unter ökologischer Baubegleitung erfolgen. Sollten sich dabei Tiere im westlichsten zu bebauenden Bereich aufhalten, werden sie Richtung Bahnböschung vertrieben/umgesetzt. Zum Schutz des vorkommenden Neuntöters sowie der Goldammer ist der Aufbau der im Westen befindlichen PV-Modulen in einem Pufferstreifen von 100 Metern nur zwischen Mitte August und Anfang April zulässig. Um die Durchwanderbarkeit der Fläche für Kleintiere (Amphibien, Reptilien) zu gewährleisten, sind Zäune und Mauern durch-/überwanderbar zu gestalten (Zäune mit grobmaschigem Maschendraht müssen zum Gelände hin einen Abstand von durchweg mindestens 0,20 m aufweisen). Mauern und Palisaden als Einfriedungen sind unzulässig. Genauere Angaben hierzu sind dem artenschutzrechtlichen Kurzbericht (Fassung vom 07.06.2023) zu entnehmen.
- Biologische Vielfalt: Das Gebiet kann in Zukunft eine höhere Artenvielfalt aufweisen. Für aus naturschutzfachlicher Sicht besonders wertvolle Arten können sich unter Umständen neue Lebensräume ausbilden.
- Durch die im parallel aufgestellten vorhabenbezogenen Bebauungsplan getroffenen Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung (Extensivierung der Flächen unter den Freiflächen-Photovoltaikmodulen) 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.

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

- Durch die Änderung des Flächennutzungsplanes gehen bei späterer Durchführung landwirtschaftliche Flächen teilweise verloren, eine eingeschränkte landwirtschaftliche Nutzung (extensive Grünlandwirtschaft) ist jedoch möglich und vorgesehen. Durch die Umwandlung von intensiv genutzten landwirtschaftlichen Ertragsstandorten in eine extensive Nutzung erfährt der Boden eine gewisse Aufwertung. Während der Bauzeit wird ein Teil der Bodenflächen für Baustelleneinrichtungen und Baustraßen beansprucht. Auf der Fläche fällt die Verwendung von Dünge- und Spritzmitteln weg. Zudem wird der Boden im Bereich der Ackerflächen nicht weiter durch einen regelmäßigen Umbruch beeinträchtigt. Durch die Umwandlung in Extensivgrünland mit Dauerbewuchs wird zudem der Bodenerosion entgegengewirkt und das Wasserhaltevermögen verbessert.
- Die hochwertigen Ertragsflächen sind als Vorrangflur II 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 II zuzuordnen. Daher wäre auch im Falle einer alternativen Fläche voraussichtlich Böden einer ähnlichen Wertigkeit betroffen.
- Für Zufahrten und andere untergeordnete Wege sind im parallel aufgestellten vorhabenbezogenen Bebauungsplan 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 und Batterieabstellflächen kommt es in geringem Maße zu Bodenabtragungen und -aufschüttungen. Da die Aufständerungen 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 oberflächig 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 von 30 Jahren 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 Änderungsbereich werden wieder in ihren ursprünglichen Zustand zurückversetzt.
- Nach Betrachtung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleibt ein mittlerer Eingriff in das Schutzgut.

4.2.3.4 Schutzgut Wasser (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

- Der Grundwasserstand wird durch die Umsetzung der Änderung 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 Änderungsbereiches sind wasserdurchlässig zu gestalten. Die Versickerung wird somit nur bedingt beeinträchtigt.
- Nach Betrachtung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleibt ein geringer Eingriff in das Schutzgut.

4.2.3.5 Wasserwirtschaft (Wasser; § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

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

4.2.3.6 Schutzgut Klima/Luft; Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a und h BauGB); Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels (Nr. 2b Buchstabe gg Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB):

- Die Kaltluftentstehung wird im Änderungsbereich aufgrund der veränderten Wärmeabstrahlung vermindert und auf die angrenzenden Offenflächen beschränkt. Für das Schutzgut Klima/Luft entsteht jedoch keine wesentliche Beeinträchtigung, da der im Änderungsbereich 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.

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

- 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 Freiflächen-Photovoltaikanlage auf Grund der Ausrichtung und der lichtreflektierenden Eigenschaften ihrer Module grundsätzlich nach Süden (höhere Helligkeit, abweichende Farbwahrnehmung). Bei seitlicher Betrachtung reduziert sich die Auffälligkeit der Anlage bereits. In der Rückansicht der Anlage sind die Tragekonstruktionen der Modultische wahrnehmbar. Aufgrund der umliegenden Waldflächen sind nennenswerte Sichtbeziehungen auf den Änderungsbereich bereits stark eingeschränkt. Somit werden ausschließlich aus Südwesten geringe Einbußen auf die Sichtbeziehungen durch die Anlage in die freie Landschaft entstehen.
- Nach Betrachtung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleibt ein geringer Eingriff in das Schutzgut.

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

- Die intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen gehen für den bewirtschaftenden Landwirt teilweise verloren, eine extensive Grünlandwirtschaft ist jedoch möglich und vorgesehen. Die hochwertigen Ertragsflächen sind als Vorrangflur II 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 II zuzuordnen. Daher wäre auch im Falle einer alternativen Fläche voraussichtlich Böden einer ähnlichen Wertigkeit betroffen.

- 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 Waldflächen 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.

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

Da im zu ändernden 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 beim Landratsamt Ravensburg unverzüglich zu benachrichtigen. Es gilt jedoch zu beachten, dass in Abstimmung mit der Unteren Denkmalschutzbehörde bereits eine Geomagnetik auf der Fläche durchgeführt wurde und keine Nachweise relevanter Strukturen gemacht werden konnten.

4.2.3.10 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 Biotope und Wälder 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 im parallel aufgestellten vorhabenbezogenen Bebauungsplan getroffenen 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.

4.2.3.11 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 an.

4.2.3.12 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.

4.2.3.13 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 Änderung keine Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle oder Katastrophen abzusehen.

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

Im Hinblick auf eine nachhaltige Energieversorgung ist die Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien zur Gewinnung von Wärme oder Strom anzustreben. Alternative Energiequellen können auf umweltschonende Weise einen Beitrag zur langfristigen Energieversorgung leisten. Die sparsame und effiziente Nutzung von Energie kann bei Gebäuden insbesondere durch eine kompakte Bauweise (wenig Außenfläche im Vergleich zum beheizten Innenvolumen, flache Dachformen) sowie durch optimale Ausrichtung zur Sonne und eine gute Gebäudedämmung erzielt werden.

- Die Änderung des Flächennutzungsplanes zielt vorrangig auf die Errichtung einer Photovoltaikanlage ab. Durch den Betrieb der Anlage wird ein wesentlicher Beitrag zur Förderung regenerativer Energien auf dem Gebiet der Großen Kreisstadt Bad Waldsee geschaffen. Aufgrund der Topografie ist eine Ausrichtung der Module nahezu optimal in Ost-West-Ausrichtung möglich.
- Die Nutzung von Erdwärme ist in der Änderung nicht vorgesehen, da es sich um die Ansiedlung einer Photovoltaikanlage handelt.

4.2.3.15 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. Änderungen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht anzunehmen. Darüber hinaus sind keine kumulierenden Wirkungen in Bezug auf andere Schutzgüter zu erwarten.

4.2.3.16 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Natura 2000-Gebiete, Mensch, Kulturgüter (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. i BauGB):

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

4.2.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen/Abarbeitung der Eingriffsregelung des § 1a BauGB, Konzept zur Grünordnung (Nr. 2c Anlage zu § 2 Abs. 4 sowie § 2a BauGB):

4.2.4.1 Grundsätzlich wird durch die Änderung des Flächennutzungsplanes noch kein Baurecht im Sinne des § 30 BauGB geschaffen. Allein auf Grund der Flächennutzungsplanänderung ergeben sich keinerlei Veränderungen für Naturhaushalt und Landschaftsbild. Bei der Abarbeitung der Eingriffsregelung können lediglich die in dieser Änderung des Flächennutzungsplanes getroffenen Vorgaben berücksichtigt werden. Eine vollständige und exakte Abarbeitung nach dem gemeinsamen Bewertungsmodell der Landkreise Bodenseekreis, Ravensburg und Sigmaringen (Fassung vom 01.07.2012, redaktionelle Anpassung/Bearbeitung Juli 2013) kann nicht durchgeführt werden, da das genaue Maß und die Art der Nutzung auf dieser Planungsebene noch nicht bekannt sind. Eine Abarbeitung der Eingriffsregelung mit der konkreten Festsetzung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie der Festsetzung von eventuell erforderlichen Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich wird im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung bzw. im Rahmen der Genehmigung durchgeführt.

4.2.4.2 Die Festsetzung von konkreten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen erfolgt auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung. Es wird empfohlen im Bebauungsplan folgende Festsetzungen zu treffen (Konzept zur Grünordnung):

- Entwicklung einer extensiven Mähwiese/Weide zur Steigerung der Artenvielfalt auf der Fläche und Entwicklung neuer Lebensräume (planungsrechtliche Festsetzungen, Schutzgut Arten und Lebensräume)
- Reduktion negativer Auswirkungen auf Wasserinsekten durch Verwendung von Photovoltaikmodulen, die reflexionsarm und kristallin sind (planungsrechtliche Festsetzungen, Schutzgut Arten und Lebensräume)
- Ausschließliches Zulassen von Hecken aus Laubgehölzen im Übergangsbereich zur freien Landschaft (planungsrechtliche Festsetzungen, Schutzgut Landschaftsbild)

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

4.2.4.3 Der genaue Umfang der erforderlichen Ausgleichsflächen wird im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ermittelt. Der Eingriffsschwerpunkt liegt bei den Schutzgütern Mensch (großflächiger Verlust landwirtschaftlicher Flächen) und Boden (großflächige Versiegelung).

4.2.4.4 Ergebnis: Durch die Darstellung einer Sonderbaufläche (Planung) "Photovoltaik-Freiflächenanlage" ist bei Fortführung und Konkretisierung der Änderung nicht mit unüberwindbaren Hindernissen zu rechnen. Der erforderliche naturschutzrechtliche Ausgleichsbedarf kann auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung erbracht werden.

4.2.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten (Nr. 2d Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

4.2.5.1 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 entlang der Bahnstrecke Aulendorf-Kißlegg-Unterurbach eignet sich aufgrund der Größe, des Flächenzuschnitts und der vor-

handenen Erschließungsmöglichkeit besonders für die Installation einer Freiflächen-Photovoltaikanlage. Der Netzausbau erfolgt voraussichtlich aus östlicher Richtung.

4.2.6 Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind (Nr. 2e Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

4.2.6.1 Eine Anfälligkeit der nach dem parallel aufgestellten Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht gegeben. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Natura 2000-Gebiete, Biologische Vielfalt, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung sowie Kultur- und sonstige Sachgüter durch schwere Unfälle oder Katastrophen sind daher nicht zu erwarten.

4.3 Zusätzliche Angaben (Nr. 3 Anlage zu § 2 Abs. 4 sowie § 2a BauGB)

4.3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind (Nr. 3a Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB):

4.3.1.1 Verwendete Leitfäden und Regelwerke:

- Naturschutzrechtliche und bauplanungsrechtliche Eingriffsbeurteilung, Kompensationsbewertung und Ökokonten – Bewertungsmodell der Landkreise Bodenseekreis, Ravensburg, Sigmaringen (Fassung vom 01.07.2012, redaktionelle Anpassung/Bearbeitung Juli 2013)
- Arten, Biotope, Landschaft – Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten" der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Stand November 2018, 5. Auflage)
- Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit – Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren des Umweltministeriums Baden-Württemberg (Stand 2010, 2. Neuauflage)

4.3.1.2 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben (z.B. technische Lücken oder fehlende Kenntnisse): Es liegen keine genauen Informationen zu den geologischen und hydrologischen Gegebenheiten sowie zur Beschaffenheit des Baugrunds vor.

4.3.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt bei der Durchführung der Planung (Nr. 3b Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB, § 4c BauGB):

4.3.2.1 Die Große Kreisstadt Bad Waldsee wird auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung geeignete Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt bei der Durchführung der Planung definieren und nachfolgend umsetzen.

4.3.3 Zusammenfassung (Nr. 3c Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB):

4.3.3.1 Durch die Änderung des Flächennutzungsplanes im Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes "Solarpark Sankt Johannes" wird nordöstlich des Ortsteils Oberurbach zukünftig anstelle von Fläche für die Landwirtschaft eine Sonderbaufläche (Planung) "Photovoltaik-Freiflächenanlage" dargestellt. Die Änderung liegt östlich der Bahnstecke "Bad Waldsee – Kißlegg" bzw. "Herbertingen – Isny". Ab dem Kreuzungsbereich mit der Bahnstrecke verläuft der Änderungsbereich östlich der Bahnstrecke gen Norden bis zum Waldrand. Diesem folgend erstreckt sich der Bereich Richtung Osten bis zum Wegenetz. Die Änderung des Flächennutzungsplanes und Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes "Solarpark Sankt Johannes" ist erforderlich, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage zu schaffen. Den Anlass zur Einleitung des Bauleitplanverfahrens gab eine konkrete Planung eines privaten Vorhabenträgers, die auf der ca. 7,35 ha großen Fläche eine entsprechende Anlage errichten möchte.

4.3.3.2 Der nördliche Teil des Änderungsbereiches wird landwirtschaftlich als Acker genutzt. Eine weitere Ackerfläche findet sich im Südosten des Änderungsbereiches. Die verbleibende Fläche wird intensiv landwirtschaftlich als Mähwiese genutzt. Im Osten und Südosten schließen, getrennt durch einen Wirtschaftsweg, weitere landwirtschaftliche Ertragsflächen an. Im Süden und Norden grenzen Waldflächen an den Geltungsbereich an. Im Westen wird der Änderungsbereich durch den Bahngleisbereich der Bahnstecke "Bad Waldsee – Kißlegg" bzw. "Herbertingen – Isny" begrenzt.

4.3.3.3 Innerhalb sowie im räumlich-funktionalen Umfeld des Änderungsbereiches befinden sich keine Schutzgebiete oder Biotope, die durch die Änderung beeinträchtigt werden.

4.3.3.4 Der Eingriffsschwerpunkt liegt beim Schutzgut Mensch sowie beim Schutzgut Boden durch den großflächigen Verlust von landwirtschaftlicher Fläche und die teilweise Versiegelung und Überschirmung von derzeit offenen Bodenflächen. Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung werden entsprechende Maßnahmen zu Vermeidung und Minimierung ausgearbeitet.

4.3.3.5 Die Abarbeitung der Eingriffsregelung des § 1a BauGB und daher die detaillierte Bilanzierung des Eingriffs in Natur und Landschaft und die ggf. erforderliche Zuordnung von externen Ausgleichsflächen/-maßnahmen erfolgen auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung.

4.3.3.6 Bei Nichtdurchführung der Änderung wird die zu ändernde Fläche voraussichtlich weiterhin landwirtschaftlich genutzt und in ihrer Funktion für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild in ähnlichem Maße bestehen bleiben.

Veränderungen, die sich unabhängig von der vorliegenden Änderung ergeben, können jedoch nicht abschließend bestimmt werden.

4.3.3.7 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben für den Umweltbericht lagen insofern vor, dass es keine detaillierten Informationen/Datengrundlagen zu den geologischen und hydrologischen Verhältnissen sowie zur Beschaffenheit des Baugrunds gibt.

4.3.4 Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden (Nr. 3d Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB):

4.3.4.1 Allgemeine Quellen:

- Fachgesetze siehe Abschnitt 1 "Rechtsgrundlagen"
- Regionalplan der Region Bodensee-Oberschwaben
- Klimadaten von climate-data.org
- Umweltdaten und -Karten Online (UDO): Daten- und Kartendienst der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg
- Online-Kartendienst zu Fachanwendungen und Fachthemen des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau beim Regierungspräsidium Freiburg (u.a. zu Bergbau, Geologie, Hydrogeo-logie und Boden)
- Informationssystem Oberflächennahe Geothermie für Baden-Württemberg (ISONG) des Landesamts für Geologie, Rohstoffe und Bergbau beim Regierungspräsidium Freiburg

4.3.4.2 Verwendete projektspezifische Daten und Information:

- Ortseinsicht durch den Verfasser mit Fotodokumentation
- Luftbilder (Google, Stadt Bad Waldsee)
- Flächennutzungsplan und Landschaftsplan der vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Bad Waldsee – Bergatreute
- Bodenschätzungsdaten des Regierungspräsidiums Freiburg – Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau
- Umweltbezogene Stellungnahmen im Rahmen der frühzeitigen Behördenunterrichtung gem. § 4 Abs. 1 BauGB des Regierungspräsidiums Tübingen (zu den Zielen der Raumordnung, zur Landwirtschaft sowie zum Klimaschutz), des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau im Regierungspräsidium Freiburg (zur Geotechnik, Boden, Mineralische Rohstoffe, Grundwasser, Bergbau, Geotopschutz und allgemeinen Hinweisen), der Forstdirektion im Regierungspräsidium Freiburg (zu den angrenzenden Waldflächen, zur Umwandlungserklärung und Waldumwandlungsgenehmigung sowie zum Waldabstand, des Regionalverbandes Bodensee-Oberschwaben (zu den Ziele der Raumordnung und zur Lage im Vorbehaltsgebiet zur Sicherung von Wasservorkommen sowie einer zukünftigen Auswei-

sung eines Wasserschutzgebietes), der Deutschen Bahn AG, DB Immobilien (zu den vom Bahnbetrieb ausgehenden Emissionen, zu Blendwirkungen durch die PV-Module und Beleuchtung sowie zu Neupflanzungen von Gehölzen entlang der Bahnlinie), des Forstrevieres der Stadt Bad Waldsee (zum Waldabstand, potentiellen Schäden umfallender Bäume, zum Schattenwurf sowie zur Bewirtschaftbarkeit der angrenzenden Waldflächen) sowie des Landratsamtes Ravensburg zu den Themenfeldern Grundwasser (zum Ausschluss gewisser Materialien zum Schutz des Grundwassers sowie zu Umgang von wassergefährdenden Stoffen), Forst (zu den angrenzenden Waldflächen, zur Waldumwandlungserklärung sowie zum Waldabstand), Naturschutz (zum Artenschutz, zum Umweltbericht, zur Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung sowie zu den Pflegemaßnahmen), Abwasser (zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen) sowie Bodenschutz (zum Entzug landwirtschaftlicher Flächen zur Gewinnung klimafreundlichen Stroms, zur Versieglung, zur Bodenverdichtung, zu Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie Bodenschutzmaßnahmen, zum Rückbau der Anlage und Rekultivierung des Bodens, zum Umweltbericht sowie zur Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung)

– Artenschutzrechtlicher Kurzbericht der Sieber Consult GmbH in der Fassung vom 07.06.2023 (zum Vorkommen geschützter Tierarten innerhalb des Plangebietes und zu notwendigen artenschutzrechtlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen)

5.1 Erschließungsrelevante Daten

5.1.1 Kennwerte

5.1.1.1 Fläche des Geltungsbereiches: 7,35 ha

5.1.1.2 Flächenanteile:

Darstellung vor der Änderung	Darstellung nach der Änderung	Fläche in ha
Fläche für die Landwirtschaft	Sonderbaufläche (Planung) "Photovoltaik-Freiflächenanlage"	7,35 ha

5.1.2 Erschließung

5.1.2.1 Stromversorgung durch Anschluss an: das Netz der Netze BW

Blick von Südwesten auf den Änderungsbereich

Blick von Westen auf den Änderungsbereich

Blick von Osten auf den Änderungsbereich

7 Verfahrensvermerke

7.1 Aufstellungsbeschluss zur Änderung (gem. § 2 Abs. 1 BauGB)

Der Aufstellungsbeschluss zur Änderung erfolgte in der Sitzung des gemeinsamen Ausschusses der vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Bad Waldsee – Bergatreute vom ..... Der Beschluss wurde am ..... ortsüblich bekannt gemacht.

7.2 Beteiligung der Öffentlichkeit (gem. § 3 BauGB)

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit mit öffentlicher Unterrichtung sowie Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung fand in der Zeit vom ..... bis ..... statt (gem. § 3 Abs. 1 BauGB).

Die öffentliche Auslegung fand in der Zeit vom ..... bis ..... (Billigungsbeschluss vom .....; Entwurfsfassung vom .....; Bekanntmachung am .....) statt (gem. § 3 Abs. 2 BauGB). Die nach Einschätzung der Gemeinde wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen wurden ausgelegt.

7.3 Beteiligung der Behörden (gem. § 4 BauGB)

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden im Rahmen einer schriftlichen frühzeitigen Behördenbeteiligung mit Schreiben vom ..... unterrichtet und zur Äußerung aufgefordert (gem. § 4 Abs. 1 BauGB).

Von den Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange wurden Stellungnahmen eingeholt (gem. § 4 Abs. 2 BauGB). Sie wurden mit Schreiben vom ..... (Entwurfsfassung vom .....; Billigungsbeschluss vom .....) zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.

7.4 Feststellungsbeschluss (gem. § 2 Abs. 1 BauGB)

Der Feststellungsbeschluss erfolgte in der Sitzung des gemeinsamen Ausschusses der vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Bad Waldsee – Bergatreute vom ..... über die Entwurfsfassung vom .....

Bad Waldsee, den .....

.....
(Oberbürgermeister Henne)

7.5 Genehmigung (gem. § 6 Abs. 1 und 4 BauGB)

Die Genehmigung des Regierungspräsidiums Tübingen erfolgte am ..... mit Bescheid vom . ....., Nr. .....

7.6 Rechtswirksamkeit (gem. § 6 Abs. 5 BauGB)

Die Erteilung der Genehmigung wurde am ..... ortsüblich bekannt gemacht. Die 14. Änderung des Flächennutzungsplanes im Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes "Solarpark Sankt Johannes" in Mittelurbach ist damit rechtswirksam. Sie wird mit Begründung für jede Person zur Einsicht bereitgehalten. Über den Inhalt wird auf Verlangen Auskunft gegeben.

7.7 Zusammenfassende Erklärung (gem. § 6a Abs. 1 BauGB)

Der 14. Änderung des Flächennutzungsplanes im Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes "Solarpark Sankt Johannes" in Mittelurbach wurde eine zusammenfassende Erklärung beigefügt über die Art und Weise, wie die Umweltbelange und die Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung berücksichtigt wurden und aus welchen Gründen der Plan nach Abwägung mit den geprüften, in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten gewählt wurde.

Bad Waldsee, den .....

.....
(Oberbürgermeister Henne)

Plan aufgestellt am: 12.06.2023

Planungsteam Sieber Consult GmbH, Lindau (B)/Weingarten:

Stadtplanung	U. Dintzer
Landschaftsplanung	K. Salinas
Immissionsschutz und Projektleitung	J. Beer
Artenschutz	J. Staggenborg

Verfasser:

.....

(i.A. J. Beer)

Sieber Consult GmbH, Lindau (B)/Weingarten

Die Planung ist nur zusammen mit Textteil und zeichnerischem Teil vollständig. Versiegelte Originalfassungen tragen die Unterschrift des Planers.