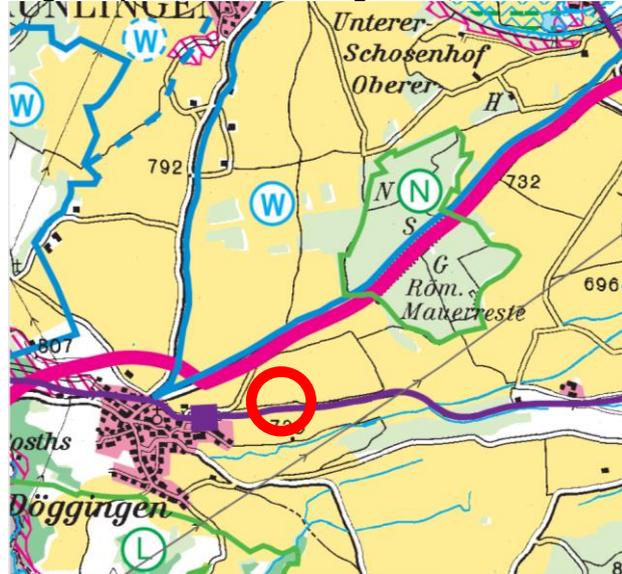


Stadt : Bräunlingen, Stadtteil Döggingen
Baugebiet : Sondergebiet (SO) „Solarpark Döggingen 1“ (3,9 ha)

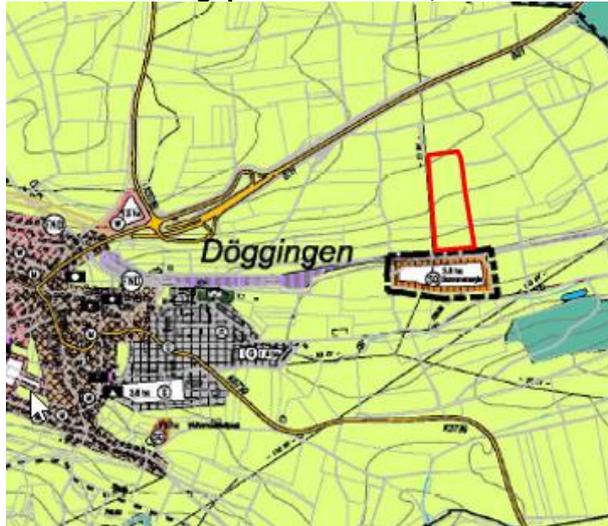
Regionalplan, Raumnutzungskarte, -Ausschnitt



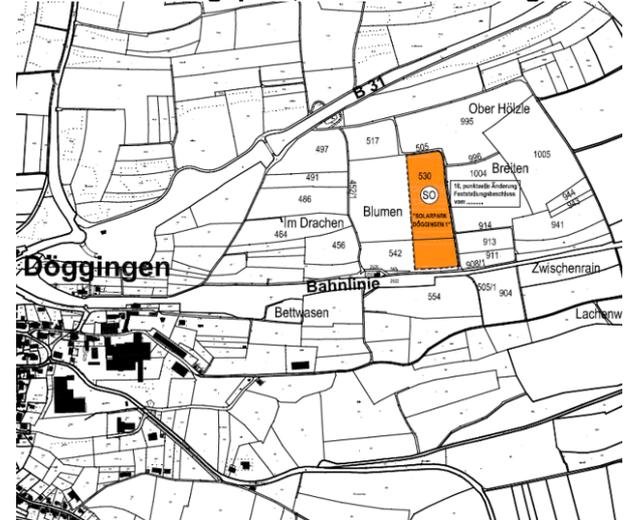
Luftbild (LUBW), Änderungsbereich roter Rand



Flächennutzungsplan-Ausschnitt, Bestand



Flächennutzungsplan, Deckblatt Planung



Gesamtbeurteilung

- Lage im Nahbereich von Bundesstraße B 31 und angrenzend an Bahnlinie Fr-KN sowie Lage in landwirtschaftlich benachteiligter Region (Freiflächenöffnungsklausel BW)
- Vorbelastung des Landschaftsbildes durch Bahnlinie und bestehenden Solarpark
- sehr günstige Exposition für Solarnutzung
- keine/ geringe Einsehbarkeit von Siedlungen
- Lage im EU-Vogelschutzgebiet: eine Feldlerchenpopulation ist erheblich betroffen, CEF-Maßnahmen werden in größerem Umfang erforderlich
- Verstärkung der technischen Überprägung der Landschaft mindert die Erholungsnutzung
- Vermeidungs-/ Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen insbesondere für die Schutzgüter Landschaftsbild und Arten erforderlich, da Zersiedlung und technische Überprägung einer offenen Agrarlandschaft und Eingriff in Feldvogellebensräume
- Positiv f. Schutzgut Klima: Erzeugung regenerativer Energie (Minderung CO₂-Belastung)
- Positiv f. Schutzgut Boden u. Grundwasser: Umwandlung Ackerfläche in extensives Grünland (Erosionsschutz), keine Pflanzenschutzmittel, erhebliche Reduktion von Düngung
- Lage innerhalb der durch das Umweltbüro des GVV ermittelten PV-Potentialfläche

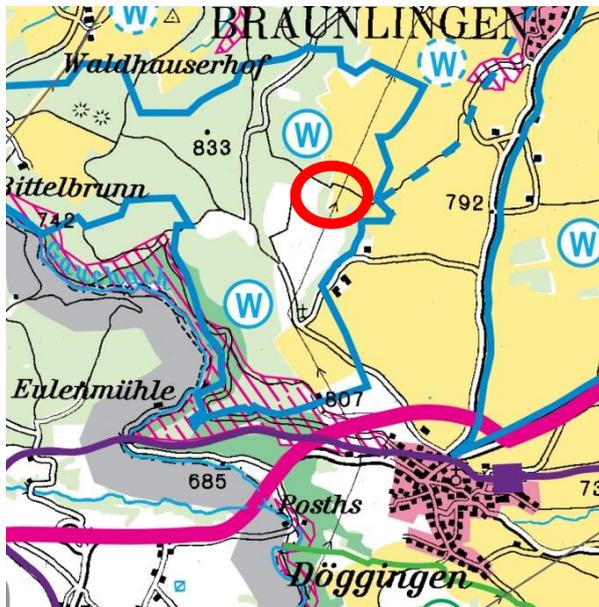
Alternativenprüfung (↓ = Verwerfungsgründe)	
Eine Standort-Alternativenprüfung erfolgte durch das Umweltbüro des GVV, wonach die geeigneten Potentialflächen durch ein mehrstufiges Ausschlussverfahren ungeeigneter Flächen ermittelt wurden.	
Schutzgut Erholung	
Bestand	Offene landwirtschaftlich genutzte Feldflur östlich von Döggingen, nördlich an die Bahnlinie angrenzend, geringer Anteil Grünland mit Feldgehölz, begleitende Feldwege mit untergeordneter Bedeutung f. Erholungsnutzung; Vorbelastung durch B31, Bahn, bestehendem Solarpark
Empfindlichkeit (bezogen auf Schutzgut)	Geringe Eignung für Erholungsnutzung wegen Vorbelastung durch Verkehrsinfrastruktur (Lärm, Staub, Landschaftsbild)
Prognose Nullvariante	Verbleibt als landwirtschaftliche Nutzfläche
Beeinträchtigung durch Planung	Zusätzliche Landschaftsbildbeeinträchtigung durch technische Anlage
Vermeidung – Minimierung – Ausgleich	V – Minimierung der Fläche durch geringe Abstände M – Einbindung durch Saumstrukturen (begrenzt wg. Beschattung) A – voraussichtlich schutzgutübergreifend
verbleibende erhebliche Auswirkungen	mittel, bei Berücksichtigung der V-M-A-Punkte
Schutzgut Arten- und Biotope	
Bestand	Offene landwirtschaftlich genutzte Feldflur zwischen B31 und Bahnlinie FR-KN, überwiegend Ackernutzung, geringer Anteil Grünland mit randlichen Gehölzstrukturen, begleitende Feldwege; Lage im EU-Vogelschutzgebiet und Naturpark Südschwarzwald; 500m östlich liegt das NSG und FFH-Gebiet Deggenreuschen-Rauschachen
Eignung / Empfindlichkeit (bezogen auf Schutzgut)	Mittel bis hoch: Lebensraum Feldlerche; Jagdhabitat Rotmilan, Schwarzmilan, Großes Mausohr (FFH-Arten), Turmfalke, Goldammer
Prognose Nullvariante	Verbleibt als landwirtschaftliche Nutzfläche
Beeinträchtigung durch Planung	Hoch durch Verschattung und Kulissenwirkung durch Solarmodule, dadurch Verlust Lebensraum/ Nahrungshabitat geschützter Arten (insbesondere Feldlerche); Einzäunung des Geländes NATURA2000-Vorprüfung s. Anlage
Vermeidung – Minimierung – Ausgleich	V – Minimierung der Fläche durch geringe Reihenabstände M - Entwicklung von extensivem Grünland unter/zwischen den Modulreihen, kleintiergünstige Gestaltung Zaun A - CEF-Maßnahmen Feldlerche (z.B. Ackerextensivierung, Blühstreifen, Ackerbrachen); Entwicklung von strukturreichen Saumstreifen zugunsten Reptilien (Zauneidechse, Kreuzotter)
verbleibende erhebliche Auswirkungen	Können durch V-M-A-Maßnahmen deutlich reduziert werden

Schutzgut Landschaftsbild	
Bestand	Offene landwirtschaftl. genutzte Feldflur östlich von Döggingen, nördlich an Bahnlinie angrenzend, geringer Anteil Grünland mit wenigen kleinen Feldgehölzen; Vorbelastung durch B31, Bahn, bestehendem Solarpark
Eignung (bezogen auf Schutzgut)	Gering - mittel: Hanglage, einsehbar vom Naherholungsbereich Auenberg
Empfindlichkeit (bezogen auf Schutzgut)	Hoch aufgrund Offenland-Charakter, allerdings Vorbelastung durch Verkehrsinfrastruktur und bestehenden Solarpark
Prognose Nullvariante	Verbleibt als landwirtschaftliche Nutzfläche
Beeinträchtigung durch Planung	Weitere technische Überprägung der Landschaft
Vermeidung – M – A	V – Minimierung der Fläche durch geringe Reihenabstände M - Eingrünung durch Saumstrukturen (Beschränkung wg. Beschattung)
verbleibende erhebliche Auswirkungen	Können durch V- und M-Maßnahmen reduziert, aber nicht ausgeglichen werden
Schutzgut Boden (BA = Bodenart, BZ= Bodenzahl (WZ1), BF = Gesamtwert f. Bodenfunktionen NatVeg = Eignung f. nat. Vegetation)	
Bestand	BA Lehm/ lehmiger Ton BZ überwiegend 35 - 59 BF 1,67/ 2,33 NatVeg <3; Vorrangflur II
Eignung (bezogen auf Schutzgut)	Außer bei der Filter/Pufferfunktion (2-3) eher mittlere bis geringe Bodenwertstufen (1-2)
Empfindlichkeit (bezogen auf Schutzgut)	z.T. hohe Erosionsgefährdung durch Hanglage
Prognose Nullvariante	Verbleibt als landwirtschaftliche Nutzfläche
Beeinträchtigung durch Planung	Geringe Teilverbauung (Modulfundamente) von Böden mit geringen bis mittleren Erfüllungsgraden der Bodenfunktionen, Verschattung
Vermeidung – M – A	M - Minimierung der Bodenbefestigung durch Rammen A - Aufwertung durch Extensivierung von Acker- und Grünlandfläche in extensives Grünland
verbleibende erhebliche Auswirkungen	unerheblich bei Berücksichtigung der M-A-Maßnahmen
Schutzgut Wasser	
Bestand	Das Vorhabensgebiet liegt in der hydrologischen Einheit Erfurt-Formation (Lettenkeuper) mit mäßiger bis mittlerer Bedeutung für das Grundwasser. Wasserschutzgebiete sind keine betroffen (liegt nördlich der B31), ebenso wenig Überschwemmungsgebiete.
Eignung / Empfindlichkeit (bezogen auf Schutzgut)	mittel für Grundwasser, keine Oberflächengewässer vorhanden
Prognose Nullvariante	Verbleibt als landwirtschaftliche Nutzfläche

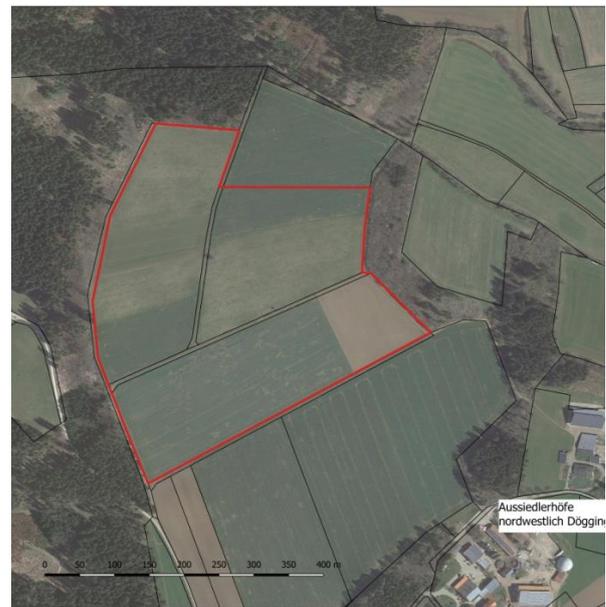
Beeinträchtigung durch Planung	Unerheblich wegen fehlender Verschmutzungsgefahr und unerheblicher Versiegelung
Vermeidung – M – A	V - technische Vorkehrung gegen Ölunfälle (Ölwannen) M - Minimierung der Flächenbefestigung, breitflächige Versickerung des Niederschlagswassers vor Ort A - Umwandlung von Ackerflächen in Grünland: Verbesserung für die Grundwasserneubildung durch wegfallende Düngung, Wegfall von Pflanzenschutzmitteln und verbesserte Wasserrückhaltung.
verbleibende erhebliche Auswirkungen	Nicht erkennbar bei Berücksichtigung der M-Maßnahmen
Schutzgut Klima	
Bestand / Eignung / Empf. (bezog. auf Schutzgut)	Kaltluftentstehungsgebiet (nicht Siedlungs-relevant)
Prognose Nullvariante	Verbleibt als landwirtschaftlich genutzte Fläche
Beeinträchtigung durch Planung	Nicht erkennbar
Vermeidung – M – A	Nicht relevant bzw. positiv durch Erzeugung erneuerbarer Energie als Ersatz fossiler Brennstoffe (CO2-Reduktion)
verbleibende erhebliche Auswirkungen	Nicht erkennbar
Emissionen / Abfälle	
Es ist mit geringfügigen Strahlungen durch die Photovoltaikmodule, Trafo-Anlage und Wechselrichter sowie mit Geräuschemissionen der Kühlanlagen der Wechselrichter zu rechnen.	
Risiken	
Es liegen keine Hinweise auf besondere Risiken bei Umsetzung der Planung vor.	
Wechselwirkungen	
Vorhabenbedingte Wirkungen, die zu Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern führen können und über die bei den einzelnen Schutzgütern aufgeführten Auswirkungen hinausgehen, sind nach aktuellem Kenntnisstand nicht zu erwarten.	
Hinweise zum weiteren Untersuchungsbedarf	
<ul style="list-style-type: none"> • Umweltbericht mit Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung und Konkretisierung bzw. Festlegung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen im Bebauungsplan, • Beachtung artenschutzrechtlicher Aspekte im Bebauungsplan und Darstellung erforderlicher Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen, so dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach §44 Abs. 1 BNatSchG nicht eintreten 	

Stadt : Braunlingen, Stadtteil Döggingen
Baugebiet : Sondergebiet (SO) „Solarpark Döggingen 2“ (12,94 ha)

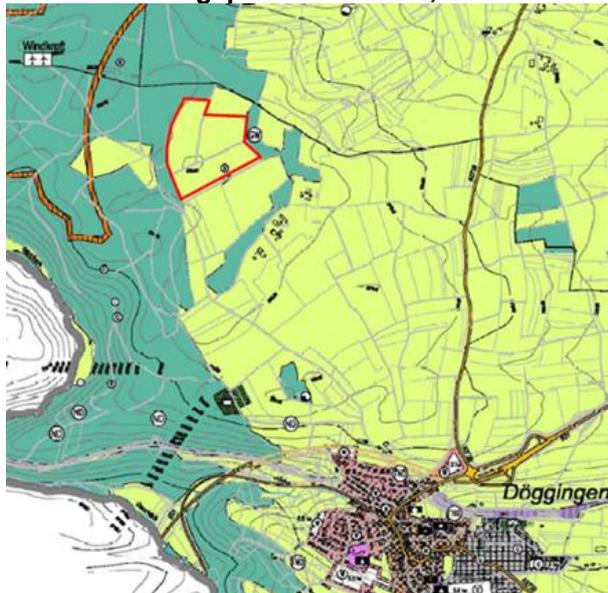
Regionalplan, Raumnutzungskarte,-Ausschnitt



Luftbild (LUBW(, Änderungsbereit roter Rand



Flächennutzungsplan-Ausschnitt, Bestand



Flächennutzungsplan, Deckblatt, Planung



Gesamtbeurteilung

- Lage 1,5km NW von Döggingen, durch Wald bzw. Baumgürtel kaum einsehbar
- Lage in landwirtschaftl. benachteiligter Region (Freiflächenöffnungsklausel BW), Untergrenzflur
- günstige Exposition für Solarnutzung (mittlere Hangneigung nach Süden)
- keine Einsehbarkeit von Siedlungen
- Lage im EU-VSG: eine Feldlerchenpopulation betroffen, CEF-Maßnahmen werden erforderlich
- technischen Überprägung der Landschaft mindert die Naherholungsnutzung im Bereich Döggingen-Bittelbrunn
- Positiv für Schutzgut Klima: Erzeugung regenerativer Energie (Minderung CO₂-Belastung)
- Positiv für Schutzgut Boden u. Grundwasser: Umwandlung Ackerfläche in extensives Grünland (Erosionsschutz), Verzicht auf Pflanzenschutzmittel, erhebliche Reduktion von Düngung
- Lage innerhalb der durch das Umweltbüro des GVV ermittelten PV-Potentialflächen

Alternativenprüfung (↓ = Verwerfungsgründe)	
Eine Standort-Alternativenprüfung erfolgte durch das Umweltbüro des GVV, wonach die geeigneten Potentialflächen durch ein mehrstufiges Ausschlussverfahren ungeeigneter Flächen ermittelt wurden.	
Schutzgut Erholung	
Bestand	landwirtschaftlich genutzte Feldflur NW von Döggingen umgeben von Wald und Baumgürtel, Feldwege mit mäßiger Bedeutung f. Erholungsnutzung
Eignung (bezogen auf Schutzgut)	Gering - mittel für Erholung da wenig strukturierte Acker-Grünlandfläche, z.T. schöne Waldränder
Empfindlichkeit (bezogen auf Schutzgut)	Gering, da untergeordnete Erholungsnutzung
Prognose Nullvariante	Verbleibt als landwirtschaftliche Nutzfläche
Beeinträchtigung durch Planung	Landschaftsbildbeeinträchtigung durch technische Anlage
Vermeidung – Minimierung – Ausgleich	V – Minimierung der Fläche durch geringe Abstände M – Einbindung durch Saumstrukturen (begrenzt wg. Beschattung) A – voraussichtlich schutzgutübergreifend
verbleibende erhebliche Auswirkungen	gering bei Berücksichtigung der V-M-A-Punkte
Schutzgut Arten- und Biotope	
Bestand	landwirtschaftlich genutzte Feldflur NW von Döggingen umgeben von Wald und Baumgürtel, Ackernutzung und z.T. extensivere Grünland , begleitende Feldwege; Lage im EU-Vogelschutzgebiet und Naturpark Südschwarzwald; angrenzend geschützte Heckenstrukturen
Eignung / Empfindlichkeit (bezog. auf Schutzgut)	Mittel bis hoch: Lebensraum Feldlerche und potentiell Haselmaus; Jagdhabitat Rotmilan, Schwarzmilan, Großes Mausohr (FFH-Arten), Turmfalke, Goldammer, Neuntöter, Dorngrasmücke
Prognose Nullvariante	Verbleibt als landwirtschaftliche Nutzfläche
Beeinträchtigung durch Planung	Hoch durch Verschattung und Kulissenwirkung durch Solarmodule, dadurch Verlust Lebensraum/ Nahrungshabitat geschützter Arten (insbesondere Feldlerche); Einzäunung des Geländes NATURA2000-Vorprüfung s. Anlage
Vermeidung – M – A	V – Minimierung der Fläche durch geringe Reihenabstände M - Entwicklung extensives Grünland unter/ zwischen Modulen, kleintiergünstige Gestaltung Zaun A - CEF-Maßnahmen Feldlerche (z.B. Ackerextensivierung, Blühstreifen, Ackerbrachen); Entwicklung von strukturreichen Saumstreifen zugunsten u.a. Reptilien, Amphibien und Vögel
verbleibende erhebliche Auswirkungen	Können durch V-M-A-Maßnahmen deutlich reduziert werden

Schutzgut Landschaftsbild	
Bestand	landwirtschaftlich genutzte Feldflur als „Insel“ zwischen Wald und Baumgürtel
Eignung (bezog. auf Schutzgut)	Gering , da strukturarm
Empfindlichkeit (bezogen auf Schutzgut)	Gering aufgrund fehlender Einsehbarkeit
Prognose Nullvariante	Verbleibt als landwirtschaftliche Nutzfläche
Beeinträchtigung durch Planung	technische Überprägung der Landschaft
Vermeidung – M – A	V – Minimierung der Fläche durch geringe Reihenabstände M - Eingrünung durch Saumstrukturen (Beschränkung wg. Beschattung)
verbleibende erhebliche Auswirkungen	Können durch V- und M-Maßnahmen reduziert, aber nicht ausgeglichen werden
Schutzgut Boden (BA = Bodenart, BZ= Bodenzahl (WZ1), BF = Gesamtwert f. Bodenfunktionen NatVeg = Eignung f. nat. Vegetation)	
Bestand	BA Lehm/ schluffiger Lehm BZ 25-34 BF 4 NatVeg 4; Grenzflur
Eignung (bezogen auf Schutzgut)	Hohe Eignung für natürliche Vegetation, sonst geringe Funktion (Wertstufe 1)
Empfindlichkeit (bezogen auf Schutzgut)	Erosionsgefährdung, Staunässebildung
Prognose Nullvariante	Verbleibt als landwirtschaftliche Nutzfläche
Beeinträchtigung durch Planung	Geringe Teilverbauung (Modulfundamente) von Böden mit geringen Erfüllungsgraden der Bodenfunktionen (außer für natürliche Vegetation), Verschattung
Vermeidung – M – A	M - Minimierung der Bodenbefestigung durch Rammen A – Umwandlung der Ackerflächen in Grünland (geringere Erosions- und Staunässegefährdung), Aufwertung durch Extensivierung von Acker- und Grünlandfläche in extensives Grünland
verbleibende erhebliche Auswirkungen	unerheblich bei Berücksichtigung der M-A-Maßnahmen
Schutzgut Wasser	
Bestand	Die Vorhabensfläche liegt komplett im Wasserschutzgebiet Gauchachquellen Bräunlingen, Zone III/IIIa. Südwestlich in ca. 250m beginnt Zone II/IIa, von der Fließrichtung unterhalb der geplanten Anlage. Die geplante Anlage liegt hydrogeologisch im Grundwasserleiter Oberer Muschelkalk.
Eignung / Empfindlichkeit (bezog. auf Schutzgut)	mittel f. Grundwasser, keine Oberflächengewässer vorhanden
Prognose Nullvariante	Verbleibt als landwirtschaftliche Nutzfläche
Beeinträchtigung durch Planung	Solarmodule stellen im Vergleich zu anderen technischen Anlagen kein erhöhtes Risiko dar. Bei fachgemäßer Installation sind Brand- oder

	Hitzeschäden sehr selten. Defekte Module sollten allerdings im Sinne des vorsorgenden Boden- und Grundwasserschutzes nicht für längere Zeit auf der Anlagenfläche verbleiben. Sonstige Risiken können nicht erkannt werden, der Versiegelungsgrad ist sehr gering (Minderung der Versickerung)
Vermeidung – M – A	V – technische Vorkehrung gegen Ölunfälle (Ölwannen) M - Minimierung der Flächenbefestigung, breitflächige Versickerung des Niederschlagswassers vor Ort A – Umwandlung von Ackerflächen in Grünland: Verbesserung für die Grundwasserneubildung durch wegfallende Düngung, Wegfall von Pflanzenschutzmitteln und verbesserte Wasserrückhaltung.
verbleibende erhebliche Auswirkungen	Nicht erkennbar bei Berücksichtigung der M-Maßnahmen
Schutzgut Klima	
Bestand / Eignung / Empf. (bezog. auf Schutzgut)	Keine relevante Klimafunktion erkennbar
Prognose Nullvariante	Verbleibt als landwirtschaftlich genutzte Fläche
Beeinträchtigung durch Planung	Nicht erkennbar
Vermeidung – M – A	Nicht relevant bzw. positiv durch Erzeugung erneuerbarer Energie als Ersatz fossiler Brennstoffe (CO ₂ -Reduktion)
verbleibende erhebliche Auswirkungen	Nicht erkennbar
Emissionen/ Abfall	
Es ist mit geringfügigen Strahlungen durch die Photovoltaikmodule, Trafo-Anlage und Wechselrichter sowie mit Geräuschemissionen der Kühlanlagen der Wechselrichter zu rechnen.	
Risiken	
Es liegen keine Hinweise auf besondere Risiken bei Umsetzung der Planung vor (vgl. auch Schutzgut Wasser).	
Wechselwirkungen	
Vorhabenbedingte Wirkungen, die zu Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern führen können und über die bei den einzelnen Schutzgütern aufgeführten Auswirkungen hinausgehen, sind nach aktuellem Kenntnisstand nicht zu erwarten.	
Hinweise zum weiteren Untersuchungsbedarf	
<ul style="list-style-type: none"> • Umweltbericht mit Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung und Konkretisierung bzw. Festlegung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen auf Bebauungsplan-Ebene, • Beachtung artenschutzrechtlicher Aspekte auf Bebauungsplan-Ebene und Darstellung erforderlicher Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen, so dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach §44 Abs. 1 BNatSchG nicht eintreten 	