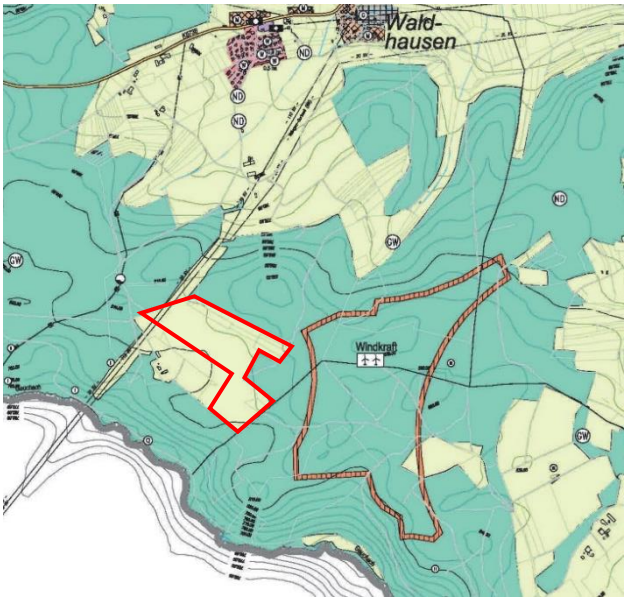
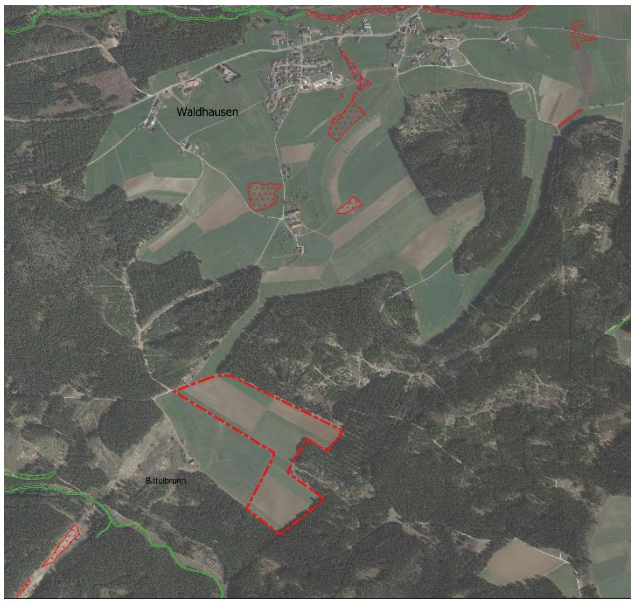
Sondergebiet „Solarpark Waldhausen“, Bräunlingen-Waldhausen

Gemeinde : **Stadt Bräunlingen, Stadtteil Waldhausen**
Geplantes : **Sondergebiet**
Baufläche : **Solarpark Waldhausen**
Größe : **17 ha**

Lage
(FNP-Auszug)



Luftbild
(Q: google 2021)



Gesamtbeurteilung

+ Lage innerhalb der Solar-Potenzialflächen Bräunlingen (erstellt durch Umweltbüro des GVV Donaueschingen)
+ Lage in Rodungsinsel und daher kaum einsehbar
+ Positiv f. Schutzgut Klima: Erzeugung regenerativer Energie (Minderung CO2-Belastung)
+ Positiv f. Schutzgut Boden und Grundwasser: Umwandlung bisheriger Ackerfläche in extensives Grünland (Erosionsschutz), Verzicht auf Pflanzenschutzmittel und erhebliche Reduktion v. Düngung

- Lage im EU-Vogelschutzgebiet: mehrere Milanreviere im Umfeld <3km
- technischen Überprägung der Landschaft mindert die Naherholungsnutzung im Bereich Bittelbrunn
- Lage z.T. in bzw. im Nahbereich von mehreren Wasserschutzgebieten

Alternativenprüfung (↓ = Verwerfungsgründe)	
Lage innerhalb der durch das Umweltbüro des GVV ermittelten PV-Potenzialfläche, die nach einem ersten Ausschluss nicht geeigneter Gebiete verblieben ist. Daher erfolgte keine neuerliche Alternativenprüfung.	
Schutzgut Erholung	
Bestand	Rodungsinsel mit geringem Erlebniswert; Waldrandweg Bestandteil des Wander- und Rundwegenetzes um Bräunlingen- Waldhausen-Döggingen
Eignung (bezog. auf Schutzgut)	Gering - mittel für Erholung da wenig strukturierte Acker-Grünlandfläche,
Empfindlichkeit (bezog. auf Schutzgut)	Gering, da geringer Erlebniswert
Prognose Nullvariante	Verbleibt als landwirtschaftliche Nutzfläche
Beeinträchtigung durch Planung	Landschaftsbildbeeinträchtigung durch technische Anlage
Vermeidung – Minimierung – Ausgleich	**V –** Minimierung der Fläche durch geringe Reihen-Abstände **M/ A –** Einbindung durch Eingrünungsmaßnahmen insbesondere entlang des nördlichen Waldrandweges
verbleibende erhebliche Auswirkungen	gering bei Berücksichtigung der V-M-A-Punkte
Schutzgut Arten- und Biotope	
Bestand	landwirtschaftlich genutzte Feldflur mit intensiv genutztem Grün- und Ackerland , begleitende Feldwege, Waldränder nur z.T. mit wertgebenden Kleinstrukturen (Totholz, Saumstrukturen, Hügelameisen); Lage im EU-Vogelschutzgebiet und Naturpark Südschwarzwald
Eignung / Empfindlichkeit (bezog. auf Schutzgut)	Gering-mittel: 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 Nahrungshabitat geschützter Arten (Rotmilan) NATURA2000-Vorprüfung s. Anlage
Vermeidung – M – A	**V –** Minimierung der Fläche durch geringe Modul-Reihenabstände **M -** Entwicklung extensives Grünland unter/ zwischen Modulen **A –** ggf. CEF-Maßnahmen Rotmilan (z.B. Ackerextensivierung, Blühstreifen, Ackerbrachen)
verbleibende erhebliche Auswirkungen	Können durch V-M-A-Maßnahmen deutlich reduziert werden

Schutzgut Landschaftsbild	
Bestand	landwirtschaftlich genutzte Feldflur als Rodungsinsel
Eignung (bezog. auf Schutzgut)	Gering, da strukturarm
Empfindlichkeit (bezog. 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 Modul-Reihenabstände **M -** Eingrünung
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/ toniger Lehm BZ 35-59 BF 2 NatVeg <3
Eignung (bezog. auf Schutzgut)	Hohe-mittlere Eignung für Kulturpflanzen und als Filter/Puffer für Schadstoffe (2 bzw.3)
Empfindlichkeit (bezog. auf Schutzgut)	Erosiongefährdung, mittlere Verdichtungsempfindlichkeit
Prognose Nullvariante	Verbleibt als landwirtschaftliche Nutzfläche
Beeinträchtigung durch Planung	Geringe Teilverbauung (Modulfundamente) von Böden mit mittleren Erfüllungsgraden der Bodenfunktionen, Verschattung
Vermeidung – M – A	**V –** Beachtung BodenschutzG **M -** Minimierung der Bodenbefestigung durch Rammen **A –** Umwandlung der Ackerflächen in extensives Grünland (geringere Erosionsgefährdung)
verbleibende erhebliche Auswirkungen	unerheblich bei Berücksichtigung der V-M-A-Maßnahmen
Schutzgut Wasser	
Bestand	Lage z.T. im bzw. angrenzend an bestehende und geplante Wasserschutzgebiete. Der i.d.R. anstehende Mittlere Muschelkalk ist als Grundwasserleiter anzusehen; Wiesengräben südlich außerhalb Plangebiet
Eignung / Empfindlichkeit (bezog. auf Schutzgut)	hoch f. Grundwasser, gering f. Oberflächengewässer
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 (Minderung der Versickerung) ist sehr gering.
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 Grundwasserqualität durch wegfallende Düngung, Wegfall von Pflanzenschutzmittel und verbesserte Wasserrückhaltung.
verbleibende erhebliche Auswirkungen	Aktuell nicht erkennbar bei Berücksichtigung der V/ M/ A-Maßnahmen, ein hydrologisches Gutachten zu den WSG ist vogesehen
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 (CO2-Reduktuion)
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	
• 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 • Hydrologisches Gutachten zu den Auswirkungen auf (geplante) Wasserschutzgebiete	