



Schwäbisch Gmünd
Zwischen Himmel und Erde



Verwaltungsgemeinschaft Schwäbisch Gmünd - Waldstetten

„Fotovoltaik“

Potenzialflächenanalyse

Stand: 26.09.2022

INHALTSVERZEICHNIS

1	Ausgangssituation und Ziele	1
1.1	Ausgangssituation & Erfordernis der Planung	1
1.2	Planungsrechtliche Situation von Freiflächen-Fotovoltaikanlagen	1
1.3	Ziele der Planung	1
1.4	Untersuchungsbereich	1
2	Übergeordnete Planungen	2
2.1	Landesentwicklungsplan 2002	2
2.2	Regionalplan Ostwürttemberg (Gesamtfortschreibung Entwurf)	3
2.2.1	Vorranggebiet (VRG): „Schutzbedürftiger Bereich für Naturschutz und Landschaftspflege“	3
2.2.2	Vorranggebiet (VRG) für die Landwirtschaft	4
2.2.3	Grünzäsur	4
2.2.4	Grünzüge	4
2.2.5	Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Grünzügen	5
2.2.6	Photovoltaik	8
2.2.7	Standorte für regionalbedeutsame Photovoltaikanlagen (VBG)	10
3	Potenzialanalyse mit Ausschluss- und Abwägungskriterien	12
3.1	Kriterien-Vorgaben / Orientierung	12
3.1.1	Kriterien Energieatlas BW	12
3.1.2	Kriterien des Rundschreibens des Bayerischen Staatsministeriums des Innern zu Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen	13
4	Verwendeter Kriterienkatalog für die Potenzialanalyse	14
4.1	Ausschluss- / Einschränkungskriterien: Übersicht und Wertung	14
4.2	Bevorzugte Flächen	17
4.3	Kriterien und ihre Bewertung in der Analyse	20
4.3.1	Schutzgebiete und geschützte Landschaftsbestandteile	20
4.3.2	Wasserschutzgebiete, Gewässer- und Uferbereiche, Überschwemmungsgebiete	24
4.3.3	Siedlungsflächen: Bestehende und geplante Flächen (Siedlungsflächen mit Puffer, Verkehrsflächen)	25
4.3.4	Landwirtschaft / Forst: Wirtschaftsfunktionenkartierung / Vorranggebiet Regionalplan	26
4.3.5	Denkmalschutz	27
4.3.6	Regionalplan	27
4.3.7	Weitere Untersuchungsbelange / Hinweise	28
5	Potenziell geeignete Flächen & Flächenauswahl	29
5.1	Ergebnis der Flächenanalyse	29
5.2	Weiter zu prüfende Kriterien: Einzelfalluntersuchung:	29
5.3	Ergebnis in Eignungsklassen	29
6	Potenzialflächen: Ergebnis und Kategorien	30
6.1	Übersicht Potenzialflächen (Karte):	30
6.2	Übersicht Potenzialflächen (Tabelle):	30
7	Zusammenfassung & Fazit	31
8	Literatur und Datengrundlagen	33
A1	Anlage 1	34
A1.1	Potenzialflächen Einzelbetrachtung	34
A1.1.1	Potenzialfläche Nr. 1: südlich Radelstetten	34
A1.1.2	Potenzialfläche Nr. 2: Westlich Großdeinbach	36
A1.1.3	Potenzialfläche Nr. 3: Bereich Deponie Herlikofen	38
A1.1.4	Potenzialfläche Nr. 4: Östl. Herlikofen	41
A1.1.5-7	Potenzialfläche Nr. 5 (Herlikofen), 6 und 7 (Hussenhofen)	43
A1.1.8	Potenzialfläche Nr. 8: Nördlich Bahnlinie bei Zimmern	45
A1.1.9	Potenzialfläche Nr. 9: Bereich Lembergäcker	47
A1.1.10	Potenzialfläche Nr. 10: nördlich Aspen	49
A1.1.11	Potenzialfläche Nr. 11: Südlich Gügling (Streifen)	52
A1.1.12	Potenzialfläche Nr. 12 „östl. GE Unterbettringen“	54
A1.1.13	Potenzialfläche Nr. 13: Östlich Lindach	56
A1.1.14	Potenzialfläche Nr. 14: Äußere Weststadt, nördlich Gewerbegebiet und Bahnlinie	58

A1.1.15	Potenzialfläche Nr. 15: Erweiterung PV Mutlanger Heide	60
A1.1.16	Potenzialfläche Nr. 16: Nördlich Bargau	62
A1.1.17	Potenzialfläche Nr. 17: Straßdorf	62
A1.2	Ungeeignete Flächen aufgrund Einzelfallprüfung	64
A1.2.1	Großdeinbach: Hintere Wiesen (Bereich Hang Rotenbach)	64
A1.2.2	Untersuchungsfläche: NW Reitprechts	66
A1.2.3	Waldstetten: Untersuchungsfläche „stillgelegte Deponie“	67
A1.3	Zusätzliche Untersuchungsflächen	69
A1.3.1	Untersuchungsfläche Bereich „Kleiner Boppler“ und umliegende Flächen	69
A1.4	Flächen ohne Potenzial (ungeeignete Flächen aufgrund der Einzelfallprüfung)	70
A1.5	Übernahmen aus dem Regionalplan	71
A1.5.1	Übersicht Vorbehaltsgebiete (VBG) Regionalplanfortschreibung	71
A1.5.2	Vorbehaltsgebiete Flächenprüfung und Empfehlung	74
A1.5.3	Übernahme ausgewählter Flächen des Regionalplans	83
A1.5.4	Lageplanauszüge mit ausgewählten VBG des Regionalplans (gem. o.g. Ausführungen)	84

1 Ausgangssituation und Ziele

1.1 Ausgangssituation & Erfordernis der Planung

Die Verwaltungsgemeinschaft Schwäbisch Gmünd - Waldstetten möchte einen Beitrag zu einer erfolgreichen Energiewende leisten. Dazu soll untersucht werden, ob im Untersuchungsraum potenziell geeignete Flächen für die Errichtung von Freiflächen-Fotovoltaikanlagen (im Nachfolgenden abgekürzt mit PV-FFA) vorhanden sind und diese lokalisiert werden.

In den nachfolgenden Kapiteln wird erläutert, aufgrund welcher Kriterien PV-FFA im Untersuchungsraum ausgeschlossen bzw. allenfalls anhand von zu überwindenden Restriktionen möglich sind.

Anschließend werden potenziell geeignete Flächen in verschiedene Eignungsklassen eingeteilt und untersucht.

1.2 Planungsrechtliche Situation von Freiflächen-Fotovoltaikanlagen

Im Gegensatz zu Windenergieanlagen (WEA) sind PV-FFA nicht privilegiert, das bedeutet für eine Genehmigung ist ein Bebauungsplan (ggf. ein vorhabenbezogener Bebauungsplan) erforderlich. Über eine Potenzialanalyse oder über den Flächennutzungsplan können keine verbindlichen Regelungen erreicht werden, wie es beispielsweise bei der Ausweisung von Konzentrationszonen für WEA in Flächennutzungsplänen praktiziert wird.

Wichtigstes Steuerungselement, zu Verwirklichung einer PV-FFA beispielsweise durch die Verwaltungsgemeinschaft oder durch einen Investor ist daher immer die Verwaltungsgemeinschaft selbst.

1.3 Ziele der Planung

Diese Analyse beabsichtigt diejenigen Flächen zu ermitteln, die sich besonders gut für die Errichtung von PV-FFA eignen. Sie dient der Verwaltungsgemeinschaft als Hilfestellung zur Aufstellung von angebotsorientierten Bebauungsplänen oder auch als Anhaltspunkt für Investoren (vorhabenbezogene Bebauungspläne) und damit zur Schaffung von Raum zur erneuerbaren solaren Energiegewinnung.

Die Untersuchung berücksichtigt einerseits Bereiche in denen durch PV-FFA ausgewählte Belange beeinträchtigt werden können (z.B. geschützte Flächen, Siedlungen) aber auch, diejenigen Flächen welche sich für eine Errichtung besonders gut eignen (z.B. Konversionsflächen, förderfähige Flächen).

Durch die Berücksichtigung der in dieser Analyse definierten Kriterien und Faktoren kann eine geordnete städtebauliche Entwicklung gewährleistet werden und eine Standortauswahl gefunden werden, welche sowohl für die Bevölkerung, als auch für den Naturhaushalt verträglich ist.

1.4 Untersuchungsbereich

Die Potenzialflächenanalyse und Alternativflächenprüfung wurde für das Gebiet der Verwaltungsgemeinschaft Schwäbisch Gmünd - Waldstetten vorgenommen.

2 Übergeordnete Planungen

Als übergeordnetes Werk der Planungshierarchie gilt der Landesentwicklungsplan 2002 Baden-Württemberg und der Regionalplan, sowie der Landschaftsrahmenplan des Regionalverbands Ostwürttemberg (der Regionalplan befindet sich derzeit in der Gesamtfortschreibung). Sowohl der Regionalplan als auch die kommunale Bauleitplanung sind an den LEP anzupassen. Den Plänen sind folgende Informationen zu entnehmen:

2.1 Landesentwicklungsplan 2002

Auszug aus dem LEP:

„4.2 Energieversorgung

Zu 4.2.1 und 4.2.4 (Grundsätzliches)

*Die Energieversorgung ist für die räumliche Entwicklung und das wirtschaftliche Wachstum des Landes und seiner Teilräume von erheblicher Bedeutung. Aufbau und Sicherung einer leistungsfähigen, umweltverträglichen Energieinfrastruktur sind wesentliche Voraussetzung für die Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft, die Ansiedlung neuer Betriebe und eine ausreichende Versorgung mit Arbeitsplätzen. Eine Vielzahl von Anbietern unterschiedlicher Energieträger soll landesweit ein ausgewogenes Angebot gewährleisten, das sich nach Art und Umfang am gegenwärtigen und künftigen Bedarf ausrichtet und am Prinzip der Nachhaltigkeit orientiert. Im Interesse der Ressourcenschonung und des Umweltschutzes **müssen die Anstrengungen verstärkt werden, den Verbrauch fossiler Energieträger durch Einsatz regenerativer Energieträger zu reduzieren** und die Energienachfrage durch technische Maßnahmen und Verhaltensänderungen zu senken.*

Zu 4.2.5 (Elektrizitätsversorgung)

Die wirtschaftliche Entwicklung, der erhöhte Zwang zu rationeller Produktion und zur Automatisierung sowie die Anwendungsvorteile der Elektrizität und die erhöhten Umweltschutzanforderungen lassen einen weiter steigenden Strombedarf erwarten. Der zusätzliche Strombedarf soll aus Gründen der Verbrauchernähe und Versorgungssicherheit sowie auch zur Vermeidung größerer Netzverluste grundsätzlich durch weitere oder in ihrer Effizienz verbesserte Erzeugungsanlagen im Land gedeckt werden.

Dabei sind die verstärkte Nutzung erneuerbarer Energien und die Erhöhung ihres Anteils an der Energieversorgung des Landes wichtige energiepolitische Zielsetzungen zur Reduzierung des Verbrauchs fossiler Energieträger und zur Minderung des anthropogenen Treibhauseffekts zu mindern. Neben der Wasserkraft bieten Windenergie und Fotovoltaik Möglichkeiten, ohne Schadstoffemissionen Strom zu erzeugen [...].“

2.2 Regionalplan Ostwürttemberg (Gesamtfortschreibung Entwurf)

Der Regionalplan Ostwürttemberg (derzeit gültige Fassung Regionalplan 2010) befindet sich derzeit in der Fortschreibung.

Die Fortschreibung befindet sich bereits im Verfahren (Entwurf vom 22.07.2022). Daher sind die dortigen Festlegungen ebenfalls zu beachten.

Der wesentliche Unterschied zur rechtskräftigen Fassung ist der Wegfall des „Schutzbedürftigen Bereichs für die Erholung“, dafür werden jedoch Vorranggebiete (und Vorbehaltsgebiete) für die Landwirtschaft dargestellt. Dort sollen keine sonstigen Nutzungen zulässig sein. Des Weiteren werden sonstige Darstellungen im Regionalplan in der Fortschreibung überarbeitet und an die Gegebenheiten angepasst, dadurch werden sich die Darstellungen der übrigen Belange in Ihrem Flächenzuschnitt angepasst dargestellt.

Nachfolgender Aufzählung ist zu entnehmen, auf welchen Flächen in Verbindung mit der Regionalplanfortschreibung in Zukunft die Errichtung von Freiflächenanlagen möglich bzw. nicht möglich sein wird:

Nicht möglich:

- Vorranggebiet (VRG): „Schutzbedürftiger Bereich für Naturschutz und Landschaftspflege
- Vorranggebiet (VRG) für die Landwirtschaft
- Grünzäsur
- Eingeschränkt möglich: Grünzug

In der Fortschreibung werden außerdem Standorte für regionalbedeutsame Photovoltaikanlagen (VBG) dargestellt.

2.2.1 Vorranggebiet (VRG): „Schutzbedürftiger Bereich für Naturschutz und Landschaftspflege“

„3.2.1.2 (1) Z In den Vorranggebieten für Naturschutz und Landschaftspflege sind funktionswidrige Nutzungen, insbesondere Siedlungsentwicklung, ausgeschlossen [...]“.

Die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen kommen hier nicht zum Tragen.

2.2.2 Vorranggebiet (VRG) für die Landwirtschaft

„3.2.3.2 Vorranggebiete für die Landwirtschaft (1) Z

Flächen, die sich aufgrund ihrer Bodengüte sowie infrastruktureller und betrieblicher Gegebenheiten im regionalen Vergleich besonders gut für die landwirtschaftliche Produktion von Lebensmitteln und Futtermitteln eignen, sind als Vorranggebiete für die Landwirtschaft festgelegt und in der Raumnutzungskarte dargestellt. In den Vorranggebieten für die Landwirtschaft sind bauliche Anlagen sowie andere raumbedeutsame Nutzungen, die mit der landwirtschaftlichen Nutzung der Flächen nicht vereinbar sind, ausgeschlossen.

(2) Z In den Vorranggebieten für die Landwirtschaft sind ausnahmsweise zulässig sofern keine Alternative außerhalb der Vorranggebiete für die Landwirtschaft besteht: [...]

Agrophotovoltaik als Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie unter denen eine ackerbauliche Nutzung zur Produktion von Lebens- oder Futtermitteln möglich ist, ist zulässig, sofern kein Landschaftsraum mit besonders hochwertigem Landschaftsbild sowie kein unzerschnittener Raum betroffen ist. [...]

2.2.3 Grünzäsur

„3.1.2 Grünzäsuren

3.1.2.1 (1) Z Grünzäsuren dienen der Vermeidung des Zusammenwachsens von Siedlungen, zur Vernetzung der Regionalen Grünzüge und zur Sicherung wichtiger siedlungsnaher Bereiche für die Erholung sowie klimatischer und ökologischer Ausgleichsfunktionen.

Grünzäsuren sind in der Raumnutzungskarte als Vorranggebiete festgelegt. In ihnen sind funktionswidrige Nutzungen, insbesondere Siedlungsentwicklung, ausgeschlossen.“

Ausnahmeregelungen kommen nicht zum Tragen.

2.2.4 Grünzüge

„3.1.1 Regionale Grünzüge

(1) Z Die Regionalen Grünzüge bilden ein großräumiges, zusammenhängendes Freiraumnetz, das zur langfristigen Sicherung und Entwicklung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts (Klima, Luft, Boden, Wasser), der biologischen Vielfalt, der Siedlungsgliederung, der landschaftsbezogenen Erholung, des Landschaftsbilds und der nachhaltigen land- und forstwirtschaftlichen Bodennutzung dient.

Die Regionalen Grünzüge sind in der Raumnutzungskarte als Vorranggebiete festgelegt. In ihnen sind funktionswidrige Nutzungen, insbesondere Siedlungsentwicklung, ausgeschlossen.“

2.2.5 Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Grünzügen

„3.1.1.3

(1) Z Die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen bis zu 4 ha innerhalb der Regionalen Grünzüge ist unter Berücksichtigung der Maßgaben des **Plansatzes 4.2.3.2 ausnahmsweise** zulässig, wenn

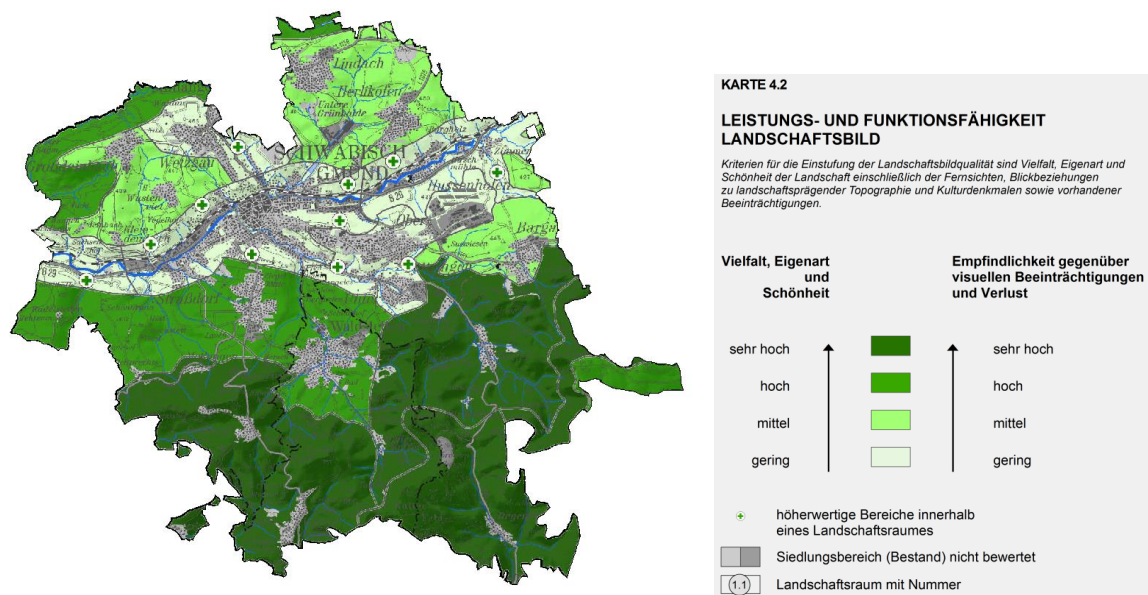
- keine Gebiete mit im regionalen Vergleich hochwertigen landwirtschaftlichen Flächen (Vorrangflur II der Wirtschaftsfunktionskarte) in Anspruch genommen werden,
- kein Entwicklungsbereich des Wildtierkorridors gemäß des Landschaftsrahmenplans Ostwürttembergs (Entwicklungsziel 5.1.2.5) betroffen ist,
- keine Rast- und Bruthabitate betroffen sind,
- kein Landschaftsschutzgebiet betroffen ist,
- keine Landschaftsräume mit hoher bis sehr hoher Vielfalt, Eigenart und Schönheit (Landschaftsrahmenplan Analysekarte 4.2) betroffen sind,
- und es sich nicht um Waldflächen, Streuobstbestände, Wacholderheiden, oder historische Ackerterrassen handelt,

soweit keine anderen entgegenstehenden Festlegungen des Regionalplans betroffen sind, die Funktionen der Grünzüge nicht wesentlich beeinträchtigt werden, keine schonenderen Alternativen zur Verfügung stehen und nach Beendigung dieser Nutzung das Entstehen neuer Siedlungsansätze ausgeschlossen wird.“

Daher werden im Hinblick auf die Lage in einem regionalplanerischen Grünzug die weiteren Belange wie folgt untersucht:

Kriterium	Wertung			
	Ausschluss (harte Tabufläche)	Einschränkung (weiche Tabufläche)	Nicht berücksichtigt	Einzelfall- prüfung erforderlich
Lage im Grünzug <u>und</u> Betroffenheit von				
Vorrangflur II		X		
Entwicklungsbereich des Wildtierkorridors gemäß des Landschaftsrahmenplans Ostwürttembergs		X		
Rast- und Bruthabitate betroffen				X
Landschaftsräume mit hoher bis sehr hoher Vielfalt, Eigenart und Schönheit		X		
Waldflächen, Streuobstbestände, Wacholderheiden, oder historische Ackerterrassen				X

Landschaftsrahmenplan Analysekarte 4.2:



(Quelle: Regionalverband Ostwürttemberg, Auszug)

„Zu 3.1.1.4 (Z):

Grundsätzlich ist die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen in den Regionalen Grünzügen nicht zulässig. Gemäß Plansatz 4.2.3.2 sind Photovoltaikanlagen vorrangig auf Gebäuden auszubauen. Zudem liegen mit der Festlegung von Vorbehaltsgebieten für Freiflächen-Photovoltaikanlagen größere Bereiche vor, die aus Freiraumsicht konfliktarm sind. Allerdings ist dies angesichts der Förderung des raumverträglichen Ausbaus erneuerbaren Energien sowie die relativ große Ausdehnung der Regionalen Grünzüge in Ostwürttemberg unter bestimmten Rahmenbedingungen ausnahmsweise zulässig. Mit dieser Ausnahmeregelung wird der Ausbau von kleineren Anlagen v.a. als finanzielle Unterstützung für landwirtschaftliche Betriebe angestrebt. Diese Flächengröße hat sich anhand von Anfragen von Landwirten der letzten Jahre an die Verwaltung des Regionalverbands bewährt als eine wirtschaftliche Größe (zwischen 1-4 ha), und entspricht nach gängigen Leistungsschätzungen einer Stromleistung von 2,5-4 MW. Mit der Flächenbegrenzung auf maximal 4 ha sowie der Voraussetzung, dass Funktionen der Regionalen Grünzüge nicht wesentlich beeinträchtigt werden, v.a., dass keine hochwertigen, landwirtschaftlich genutzten Flächen oder Bereiche mit einer besonders hohen Landschaftsbildqualität in Anspruch genommen werden, sind außerdem die Grundzüge der Planung gesichert.

Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen sind für die Funktion Landwirtschaft alle Vorrangflur II Flächen der Wirtschaftsfunktionskarte als Grundlage der Begründung des Bebauungsplans einzubeziehen. Diese Flächen sind die hochwertigsten landwirtschaftlichen Böden in der Region und vorrangig für eine ackerbauliche Produktion von Nahrungs- und Futtermitteln vorzuhalten. Nur in Fällen, in denen das Konzept der Agrophotovoltaik eingesetzt wird, worin durch aufgeständerte Anlagen eine weitere Bewirtschaftung möglich ist, und sonst daraus keine wesentlichen Beeinträchtigungen der Regionalen Grünzüge (v.a. Landschaftsbild) entstehen, ist die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen auch in diesen Bereichen möglich.

Bei den Entwicklungsbereichen des Wildtierkorridors handelt es sich um einige wenige Offenland-Stellen der Region mit Strukturdefiziten, worin Wildtierkorridore von regionaler, landesweiter, nationaler oder sogar internationaler Bedeutung liegen. Oftmals ist eine Fortbewegung von Arten aufgrund einer Einzäunung der Photovoltaik-Anlagen nicht möglich, weshalb Freiflächen-Photovoltaikanlagen in diesen Bereichen nicht zulässig sind. Ungezüante Anlagen mit integrierten Gliederungselementen können im Fall einer Betroffenheit ausnahmsweise zulässig werden.

Durch die Errichtung von Photovoltaikanlagen auf avifaunistische wertvolle Offenlandflächen gehen bestehende Vogel-Habitate verloren. Dies kann nicht nur auf die Fläche der Anlagen selbst sondern auch auf angrenzende Flächen durch den so genannten Silhouetteneffekt passieren. Deshalb sind keine Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf wertvollen Rast- und Nisthabitaten zulässig.

Eine der wichtigsten potenziellen Auswirkungen von Freiflächen-Photovoltaikanlagen ist die Veränderung des Landschaftsbildes. Anlagen in Landschaftsschutzgebieten und sonstigen Landschaftsräumen mit besonders hochwertigem Landschaftsbild sind deshalb ausgeschlossen, da diese Gebiete in der Regel durch eine naturnahe Erscheinung geprägt und vor zunehmender baulicher Überprägung zu schützen sind. Technische Anlagen oder Bauwerke sind in diesen Bereichen zu vermeiden. Allgemein sind ebenfalls exponierte Lagen zu vermeiden. Ebenfalls sind Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Waldflächen, Streuobstbestände,

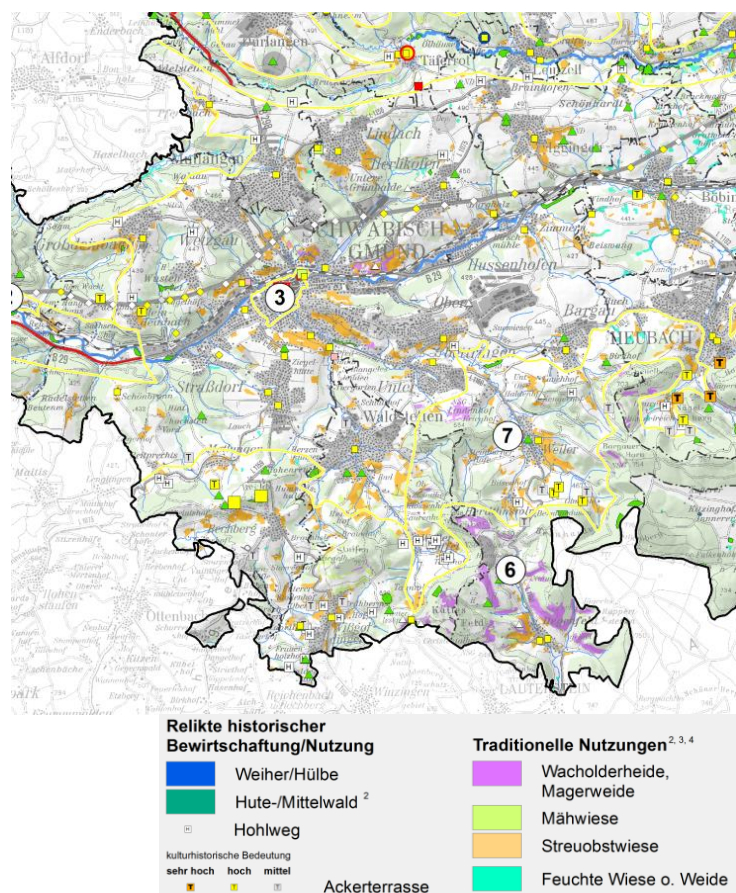
Wacholderheiden oder historischen Ackerterrassen zu vermeiden. Bei Waldflächen ist dies ein schwerer Eingriff in die Freiraumfunktionen (s. auch PS 4.2.3.2 Nr. 5). Bei den anderen Landschaftselementen (Streuobstbestände, Wacholderheiden, historische Ackerterrassen) handelt es sich um selten auftretende, aber charakteristische und prägende Elemente der ostwürttembergischen Kulturlandschaft, welche neben der naturschutzfachlichen Funktion auch aus Gründen ihrer kulturhistorischen Bedeutung erhalten werden müssen (s. hier ROG § 2 Abs. 2 Nr. 5 sowie §§ 2, 12, 19 DSchG).

Für die Aufstellung von Bebauungsplänen sind schonendere Alternativen in Betracht zu ziehen, v.a. in Bezug auf die jeweiligen Funktionen der Regionalen Grünzüge. Des Weiteren wird in dem Plansatz klargestellt, dass nach Beendigung einer ausnahmsweise im Regionalen Grünzug zugelassenen Freiflächen-Photovoltaiknutzung eine anderweitigen Siedlungsentwicklung des Bereichs ausgeschlossen ist, damit die Funktionen der Regionalen Grünzüge erhalten bleiben. Bei der Konzepterstellung im Bebauungsplan ist gemäß des Handlungsleitfaden für Freiflächen-Solaranlagen (Umweltministerium Baden-Württemberg) die Richtgröße von 2-3 ha zusammenhängender Modulflächen nicht zu überschreiten, damit ein monolithischer Charakter vermieden und die Einrichtung ökologisch wertvoller Kleinstrukturen erleichtert wird. Ein Freiflächenanteil von 25-50% mit gliedernden Elementen ist dabei anzustreben. Gliederungselemente sollen vorhandene Grünstrukturen (z.B. Hecken und Baumreihen), Wasserflächen und topographische Kleinstrukturen (z.B. Raine, Mulden und Geländekanten) einbeziehen. Neu angelegte Gliederungselemente sind an typischen Vegetationsstrukturen und -arten sowie an der umgebenden Landschaft (z.B. Parzellengrößen) zu orientieren.

Der Ausschluss von Freiflächen-Photovoltaikanlagen in den Grünzäsuren sowie in den Vorranggebieten für Naturschutz und Landschaftspflege und Vorranggebieten für Landwirtschaft bleibt unberührt.“

Historische Ackertrassen:

Auszug Landschaftsrahmenplan Karte 3.1 Historische Kulturlandschaftsräume



(Quelle: Regionalverband Ostwürttemberg, Auszug)

2.2.6 Photovoltaik

(Ehemals Plansatz 4.2.3.2)

4.2.2.2 Photovoltaik

- (1) *G Der Ausbau der solaren Stromgewinnung (Photovoltaik) ist anzustreben. Hierzu sind vorrangig Gebäude wie Wohnhäuser und Gewerbebetriebe oder öffentliche Gebäuden sowie integrierte Fassadenelemente zu nutzen.*
- (2) *G Bei Photovoltaikanlagen im Außenbereich sollen vorrangig Flächen in Anspruch genommen werden, die eine Vorbelastung aufweisen, das Landschaftsbild möglichst wenig beeinträchtigen und die Funktionsfähigkeit der Böden mit ihren wichtigen ökologischen Ausgleichsfunktionen und ihrer Erholungsnutzung nicht beeinträchtigen, sowie dem Erfordernis einer landschaftsverträglichen Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung Rechnung tragen.*
- (3) *G Es sollen darüber hinaus keine Flächen in Anspruch genommen werden, die im regionalen Vergleich aufgrund ihrer natürlichen Eignung für die landwirtschaftliche Produktion von Lebensmitteln und Futtermitteln gut geeignet sind. Da diese Flächen der Solarnutzung grundsätzlich der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen werden, stehen diese dann nicht mehr für die verbrauchernahe Lebensmittel- und Rohstoffproduktion zur Verfügung.*
- (4) *G Aus agrarstruktureller Sicht sollen, insofern keine anderen Alternativen vorhanden sind, geringwertige Flächen genutzt werden.*
- (5) *G Waldflächen sind aufgrund der Schwere des Eingriffs i.d.R. nicht für die Errichtung von Photovoltaik geeignet.“*
- (6) *Z Die Errichtung von raumbedeutsamen Photovoltaikanlagen ist innerhalb der folgenden Gebietsfestlegungen zum Freiraumschutz des Regionalplans nicht zulässig:*
 - Grünzäsuren
 - Vorranggebiete für Naturschutz und Landschaftspflege*In regionalen Grünzügen sowie in Vorranggebieten für die Landwirtschaft (Agri-PV) ist die Errichtung von raumbedeutsamen Freiflächen-Photovoltaikanlagen unter bestimmten Voraussetzungen in Ausnahmefällen vertretbar.*
- (7) *G In Vorbehaltsgebieten für die Landwirtschaft und Vorbehaltsgebieten Naturschutz und Landschaftspflege soll die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen vermieden werden, sofern besser geeignete Alternativstandorte vorhanden sind.“*

(Begründung zu o.g. (ehem. Plansatz 4.2.3.2))

„Begründung zu Plansatz 4.2.3.2

Ostwürttemberg bietet gute Potentiale und Nutzungsmöglichkeiten der Photovoltaik.

Zu (1): Zur Verhinderung der Zersiedelung der Landschaft durch bauliche Anlagen kommt vorrangig das große nutzbare Gebäude- und Verkehrswegepotential für die Nutzung der Sonnenenergie in Betracht. Photovoltaikanlagen sollen deshalb in besiedelten Gebieten, vor allem an oder auf baulichen Anlagen wie Fassaden, Dächern von Wohnhäusern, Betrieben, öffentlichen Gebäuden, Schulen, Einkaufszentren, Garagenstellplätzen, landwirtschaftlich genutzten Gebäuden und Schuppen sowie von Deponien, oder im Zusammenhang mit technischen Infrastrukturen, also auf Kläranlagen und Lärmschutzwänden errichtet werden.

Zu (2): Eine Fläche kann ausgewiesen werden, wenn ein siedlungsstrukturell günstiger Standort nicht verfügbar, keine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbilds zu erwarten ist und bereits eine Vorbelastung besteht. Vorbelastungen können brachliegende, ehemals baulich genutzte Flächen, Konversionsflächen, Flächen im räumlichen Zusammenhang mit größeren

Gewerbegebieten oder großen Windkraftanlagen im Außenbereich sein. Denkbar sind auch Lärmschutzeinrichtungen, ehemalige Mülldeponien und aufgelassene Rohstoffabbaugebiete.

Zu (3) und (4): Eine leistungsfähige Landwirtschaft ist zur Sicherung der Versorgung mit Lebensmitteln aus regionalem Anbau, zur Pflege der Kulturlandschaft und als regionaler Wirtschaftsfaktor unerlässlich. Gerade die höherwertigen landwirtschaftlichen Produktionsflächen für Lebensmittel stehen immer stärker unter Konkurrenzdruck durch Siedlungstätigkeit, Verkehrswegebau, Nutzung für Ausgleichsmaßnahmen und eben der Nutzung für die Erzeugung von Energie aus erneuerbaren Quellen. Dabei ist im Vergleich mit dem Flächenanspruch von Windkraftanlagen die Errichtung von Freiflächenphotovoltaikanlagen sehr flächenintensiv und entzieht große Flächen der Zugänglichkeit und dem Anbau von Lebens- und Futtermitteln.

Zur Sicherung der Ackerbau betreibenden Betriebe in Ostwürttemberg und der Wahrung der im regionalen Vergleich guten landwirtschaftlichen Böden sollen Flächen, die gemäß Wirtschaftsfunktionenkarte und Flächenbilanzkarte der Landwirtschaftsverwaltung als Vorrangflur/-fläche Stufe 2 und höher eingestuft sind, nicht zur Errichtung von Photovoltaikanlagen genutzt werden, sondern Flächen der Kategorien Grenzflur/-fläche, bzw. Untergrenzflur/-fläche.

zu (5): Waldgebiete sollten nicht zur Errichtung von Photovoltaikanlagen genutzt werden, da die damit verbundene Abholzung und somit die zu erwartenden ökologischen Folgen in keinem Verhältnis zum Stromertrag stehen und im Rahmen des Waldumwandlungsverfahrens Ausgleichsmaßnahmen erfordert.

Zu (6): Mit der Festlegung der Grünzäsuren (PS 3.1.2), der Vorranggebiete für Naturschutz und Landschaftspflege (PS 3.2.1) und der Vorranggebiete für die Landwirtschaft (PS 3.2.3) werden im Regionalplan hochwertige Bereiche mit spezifischen und empfindlichen Funktionen gesichert, in denen eine Nutzung von Freiflächen-Photovoltaik nicht mit den geschützten Freiraumfunktionen vereinbar ist.

Regionale Grünzüge (PS 3.1.1) sind aufgrund ihrer Vielzahl an Funktionen (Multifunktionalität) in der Regel nicht für eine Errichtung von FF-PV geeignet. Um dem Ausbau Erneuerbarer Energien ausreichend Spielraum zu geben und da die Grünzüge in der Region Ostwürttemberg relativ großräumig vorliegen, können Freiflächen-Photovoltaikanlagen unter 4 ha Flächengröße ausnahmsweise zugelassen werden, wenn die Funktionen der Regionalen Grünzüge nicht wesentlich beeinträchtigt werden. Bei den Funktionen, die durch die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen beeinträchtigt werden können, handelt es sich um Entwicklungsbereiche des Wildtierkorridors, Rast- und Bruthabitate, Landschaftsschutzgebiete, Landschaftsräume mit hoher bis sehr hoher Vielfalt, Eigenart und Schönheit, Waldflächen, Streuobstbestände, Wacholderheiden, oder historische Ackerterrassen. Diese werden unter Plansatz 3.1.1.4 weiter ausgeführt. In den weiten Bereichen der Regionalen Grünzügen ist eine Nutzung für kleinflächige Freiflächen-Photovoltaik zulässig.

In Vorranggebieten für die Landwirtschaft (PS 3.2.3.2) steht die ackerbauliche Nutzung zur Produktion von Nahrungs-, Futtermitteln im Vordergrund, Freiflächenphotovoltaik sind nur in Form von AgriPhotovoltaik oder kleinflächig als einem Betrieb zugeordnete Anlage zulässig. Im Fall einer Überlagerung von Vorranggebieten für die Landwirtschaft mit Vorranggebieten für Naturschutz und Landschaftspflege greifen die Regelungen der Vorranggebiete für Naturschutz und Landschaftspflege mit der weitergehenden Ausschlusswirkung.

Zu (7): Bei den Vorbehaltsgebieten für die Landwirtschaft (PS 3.2.3.3) handelt es sich um Bereiche mit einer im regionalen Vergleich hohen Eignung für die landwirtschaftliche Nutzung. Diese Flächen sollen nach Möglichkeit für die landwirtschaftliche insbesondere ackerbauliche Nutzung vorbehalten bleiben. Für Freiflächen-Photovoltaik sollen vorrangig Flächen mit geringerer landwirtschaftlicher Eignung genutzt werden. Wenn Flächen innerhalb von Vorbehaltsgebieten in Anspruch genommen werden sollen, ist darzulegen, dass auf dem Gemeindegebiet keine besser geeigneten Flächen vorhanden sind (Alternativenprüfung).

Bei Anlagen der Agri-Photovoltaik ist aufgrund der weiter bestehenden Möglichkeit einer ackerbaulichen Nutzung von einer Vertretbarkeit mit dem Grundsatz des Regionalplans auszugehen.“

2.2.7 Standorte für regionalbedeutsame Photovoltaikanlagen (VBG)

„4.2.2.3 Standorte für regionalbedeutsame Photovoltaikanlagen (VBG)

(1) G Bereiche, die für den Bau raumbedeutsamer Freiflächen-Photovoltaikanlagen geeignet sind, werden als Vorbehaltsgebiete festgelegt und in der Raumnutzungskarte gebietsscharf dargestellt. Diese Gebiete sollen der energetischen Nutzung durch Photovoltaik vorbehalten werden. Dieser Nutzung ist in der Abwägung mit konkurrierenden Nutzungen ein besonderes Gewicht einzuräumen.

(2) G Die Photovoltaikanlagen sollen weitmöglichst natur- und freiraumschonend ausgestaltet werden und eine Durchlässigkeit für Wildtiere gewährleisten. Es ist auf eine optimale Einbindung in die Landschaft zu achten.

Begründung zu Plansatz 4.2.3.3

„Zu (1): Das Interesse am Ausbau der Photovoltaik auch im Freiraum hat in der Region Ostwürttemberg u.a. aufgrund der Änderung der Rahmenvorgaben (Freiflächenöffnungs-VO) und der Entwicklung der Energiepreise stark zugenommen. Gleichzeitig steht der Ausbau in starker Konkurrenz mit anderen Funktionen und Nutzungen der Freiräume. Da vorwiegend landwirtschaftliche Flächen für die Errichtung von Freiflächenphotovoltaikanlagen genutzt werden, steigt insbesondere der Druck auf die Landwirtschaft. Aus den Erfahrungen der letzten Jahre besteht somit ein großes Erfordernis, im Regionalplan klare Aussagen zu geeigneten Gebieten zu treffen, mit dem Ziel, die Nutzung von gut geeigneten und konfliktarmen Flächen für Freiflächenphotovoltaik zu fördern.

Für den Ausbau der Erneuerbaren Energien im Bereich der Photovoltaiknutzung wird für die Region Ostwürttemberg klar die Nutzung von Dachflächen und anderen bereits versiegelten und vorgenutzten Flächen bevorzugt, nach aktuellem Kenntnisstand wird dieses Potenzial allerdings nicht ausreichen, um den Energiebedarf zu decken. Dementsprechend formuliert das Land Baden-Württemberg im Klimaschutzgesetz das Ziel, 2% der Fläche für die Nutzung von Windenergie und Photovoltaik auf Freiflächen vorzuhalten. Durch die Regionalisierung dieses 2%-Flächenziels (§ 4b KSG BW6) erhält die Region Ostwürttemberg den Auftrag, 2% der Regionsfläche durch entsprechende Festlegungen im Regionalplan umzusetzen.

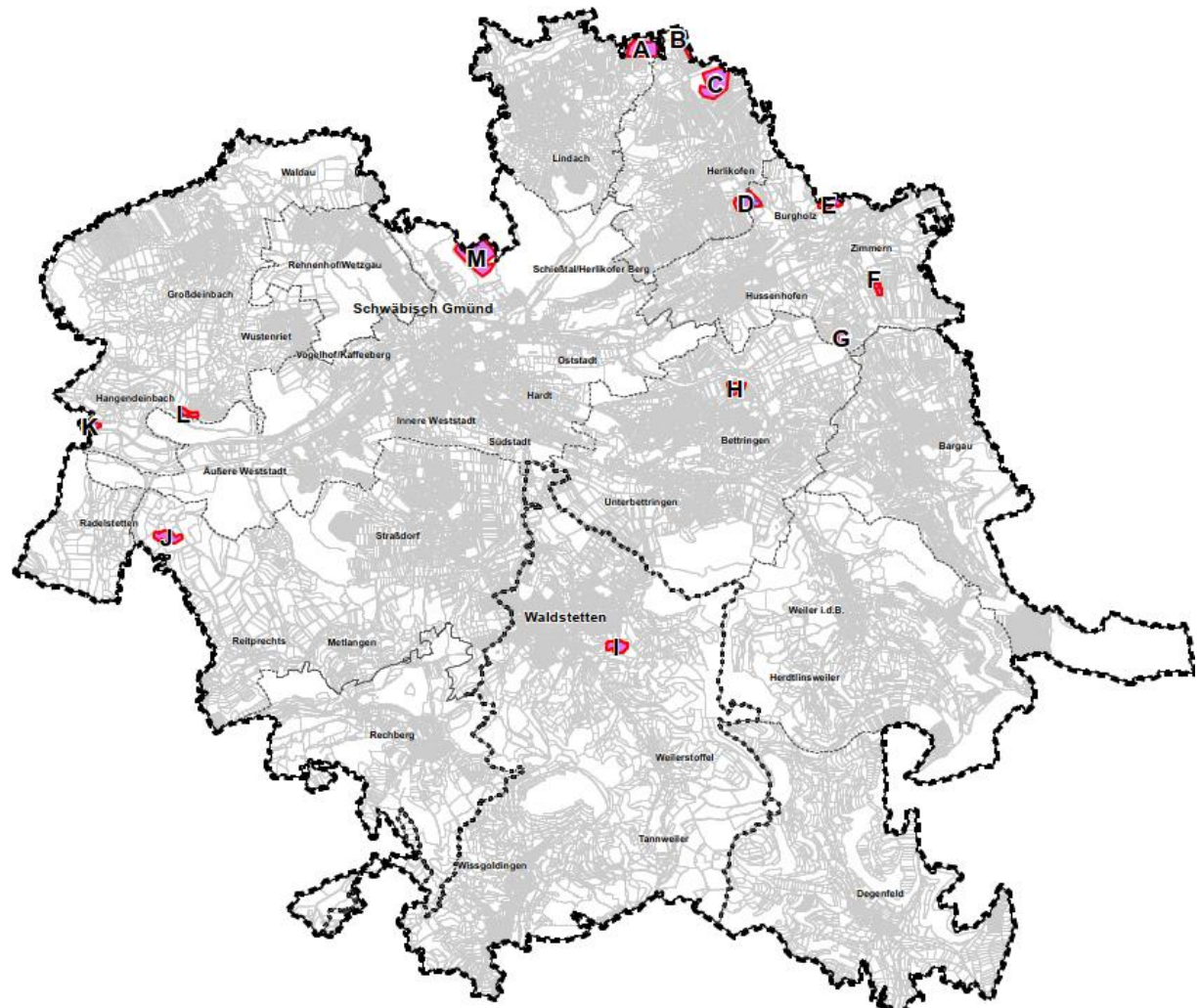
[...]

Die Vorbehaltsgebiete für regionalbedeutsame Photovoltaikanlagen stellen eine Kulisse mit besonders geeigneten Flächen für die Nutzung für Photovoltaik im Ausbereich dar. Ausgewählt wurden dafür Bereiche auf Ackerland oder Grünland innerhalb der Förderkulisse benachteiligte Gebiete des EEG sowie Seitenstreifen an Autobahnen und Schienenstrecken sowie Konversionsflächen. Des Weiteren wurden bei der Ermittlung geeigneter Flächen folgende Hauptkriterien (Übersicht, nicht abschließend) als Ausschluss angewendet:

- Topographie (Hangneigung Nord, Nordwest, Nordost, besondere landschaftsprägende Geländeformen)*
- Siedlungsflächen (Bestand und Planung)“*

Die im Entwurf der Regionalplanfortschreibung vom 22.07.2022 gekennzeichneten Vorbehaltsgebiete für „Standorte für regionalbedeutsame Photovoltaikanlagen“ (gem. Kap. 4.2.2.2 Regionalplan) wurden ebenfalls überprüft (Vgl. Anlage A1.5). Ausgewählte Flächen wurden als Potenzialflächen in das Ergebnis der vorliegenden Analyse mit aufgenommen.

Eine Übersicht dieser Vorbehaltsgebiete (gelb) zeigt nachfolgender Kartenausschnitt:



*Standorte für regionalbedeutsame Photovoltaikanlagen,
Quelle: Regionalplan Ostwürttemberg, Fortschreibung Entwurf vom 22.07.2022*

3 Potenzialanalyse mit Ausschluss- und Abwägungskriterien

Im Folgenden wird dargestellt, aufgrund welcher Kriterien Flächen als Ausschlusskriterium für die Nutzung einer Photovoltaik-Anlage ausgeschlossen werden soll.

3.1 Kriterien-Vorgaben / Orientierung

Ein festgelegter Kriterien-Katalog liegt nicht vor, Anhaltspunkt kann aber beispielsweise die Kriterien-Auswahl leisten, die bei der Ermittlung geeigneter Flächen für PV-FFA im **Energieatlas Baden-Württemberg**¹ verwendet wurde.

Auch die in einer Anlage eines **Rundschreibens des Bayerischen Staatsministeriums des Innern zu Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen** (IIB5-4112.79-037/09 vom 18.11.2009)². genannten Kriterien können eine Orientierung bieten. Diese sind auch auf Baden-Württemberg und auf die vorliegende Flächenanalyse übertragbar.

3.1.1 Kriterien Energieatlas BW

Die angewandten Kriterien bei der Ermittlung geeigneter Flächen im Energieatlas sind in nachfolgender Abbildung dargestellt:

Kriteriumsart	Kategorie	Bezeichnung	Flächenpuffer	Abstands puffer
Potenziell geeignete Fläche	Benachteiligte Gebiete	Ackerland in benachteiligten Gebieten	-	-
Potenziell geeignete Fläche	Benachteiligte Gebiete	Grünland in benachteiligten Gebieten	-	-
Potenziell geeignete Fläche	Seitenrandstreifen	Seitenrandstreifen an Autobahnen	Halbe Fahrbahnbreite wo bekannt, sonst pauschal 15 m	110 m
Potenziell geeignete Fläche	Seitenrandstreifen	Seitenrandstreifen an Bahnstrecken	5 m	110 m
Potenziell geeignete Fläche	Bestehende Konversionsflächen	Abfalldeponien (stillgelegt)	-	-
Potenziell geeignete Fläche	Bestehende Konversionsflächen	Tagebau/Grube/Steinbruch (stillgelegt)	-	-
Potenziell geeignete Fläche	Bestehende Konversionsflächen	Truppenübungsplätze (stillgelegt)	-	-
Hartes Restriktionskriterium	Siedlungsflächen	Ortslageflächen	-	-
Hartes Restriktionskriterium	Siedlungsflächen	Gebäude	-	10 m
Hartes Restriktionskriterium	Siedlungsflächen	Weitere Siedlungsflächen	-	-
Hartes Restriktionskriterium	Straßen	Bundesautobahnen	Halbe Fahrbahnbreite wo bekannt, sonst pauschal 15 m	40 m
Hartes Restriktionskriterium	Straßen	Weitere Straßen	Halbe Fahrbahnbreite wo bekannt, sonst pauschal 2,5 m	20 m
Hartes Restriktionskriterium	Straßen	Wege	2 m	-
Hartes Restriktionskriterium	Schienenstrecken	Bahnstrecken	5 m	20 m
Hartes Restriktionskriterium	Schienenstrecken	Bahnverkehrsanlagen	-	-
Hartes Restriktionskriterium	Flughäfen und Flugplätze	Flächen für Flugverkehr	-	-
Hartes Restriktionskriterium	Gewässer	Fließgewässer	-	10 m
Hartes Restriktionskriterium	Gewässer	Weitere Fließgewässer	Halbe Gewässerbreite	10 m
Hartes Restriktionskriterium	Gewässer	Stehende Gewässer	-	10 m
Hartes Restriktionskriterium	Wald- und Forstflächen	Wald	-	10 m
Hartes Restriktionskriterium	Wald- und Forstflächen	Gehölz	-	10 m
Hartes Restriktionskriterium	Naturschutzgebiete	Naturschutzgebiete	-	-
Hartes Restriktionskriterium	Nationalpark	Nationalpark	-	-
Hartes Restriktionskriterium	Biosphärengebiete	Kernzonen	-	-
Hartes Restriktionskriterium	Biotope	Biotope	-	-
Hartes Restriktionskriterium	Überschwemmungsgebiete	Überflutungsflächen HQ100	-	-
Hartes Restriktionskriterium	Naturdenkmale	Flächenhafte Naturdenkmale	-	-
Hartes Restriktionskriterium	Wasserschutzgebietszonen	Zone I	-	-
Weiches Restriktionskriterium	Biotopverbund	Trockene, feuchte und mittlere Standorte	-	-
Weiches Restriktionskriterium	Natura 2000-Gebiete	FFH	-	-
Weiches Restriktionskriterium	Natura 2000-Gebiete	SPA (Vogelschutzgebiete)	-	-
Weiches Restriktionskriterium	Landschaftsschutzgebiete	Landschaftsschutzgebiete	-	-
Weiches Restriktionskriterium	Biosphärengebiete	Entwicklungszonen	-	-
Weiches Restriktionskriterium	Biosphärengebiete	Pflegezonen	-	-
Weiches Restriktionskriterium	Wasserschutzgebietszonen	Zone II	-	-
Weiches Restriktionskriterium	Biotopverbund	Generalwildwegeplan	-	1000 m

Kriterien zur Berechnung der Potenzialflächen im Energieatlas BW

¹ Informationen Potenzialanalyse Energieatlas: <https://www.energieatlas-bw.de/sonne/freiflaechen/potenzialanalyse>

²https://www.stmb.bayern.de/assets/stmi/buw/staedtebau/iib5_bauplanungsrecht_photovoltaik_20091119.pdf

3.1.2 Kriterien des Rundschreibens des Bayerischen Staatsministeriums des Innern zu Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen

Unterschieden wird dabei in ausschließende und einschränkende Kriterien:

Ausschließende Kriterien (ungeeignete Flächen für Photovoltaik-Anlagen)

- Nationalparke, Naturschutzgebiete, Naturdenkmäler, geschützte Landschaftsbestandteile, Natura 2000 Gebiete, soweit die Erhaltungsziele betroffen sind, oder Wiesenbrütergebiete
- Gesetzlich geschützte Biotope, amtlich kartierte Biotope
- Rechtlich festgesetzte Ausgleichs- und Ersatzflächen (Ökoflächenkataster)
- Standorte oder Lebensräume mit besonderer Bedeutung, soweit es zu einer signifikanten und nachhaltigen Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betreffenden Population kommt
 - Für europäisch geschützte Arten oder Arten, für die Bayern eine besondere Verantwortung hat
 - Für besonders oder streng geschützte Arten des Bundesnaturschutzgesetzes oder der Bundesartenschutzverordnung
 - Für Arten der Roten Listen 1 und 2 mit enger Standortbindung
- Weit einsehbare oder landschaftsprägende Höhenrücken, Kuppen und Hanglagen
- Fluss- und Seeuferbereiche, die ökologisch oder für das Landschaftsbild wertvoll sind oder der Allgemeinheit für Erholungszwecke dienen
- Sonstige Landschaften oder Bereiche mit herausragender Bedeutung aus Gründen des Landschaftsbildes, der naturbezogenen Erholung, der Sicherung historischer Kulturlandschaften oder des landesweiten Biotopverbundes
- Böden mit hoher Bedeutung für die natürlichen Bodenfunktionen gem. § 2 BBodSchG
- Überschwemmungsgebiete
- Bodendenkmäler und Geotope, Böden mit sehr hoher Bedeutung als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte gem. § 2 BBodSchG
- Vorranggebiete für andere Nutzungen, die mit der Nutzung „Photovoltaik“ nicht vereinbar sind

Einschränkende Kriterien (bedingt geeignete Flächen, nach Möglichkeit nicht zu beanspruchen)

- Landwirtschaftliche Böden hoher Bonität
- Landschaftsschutzgebiete, landschaftliche Vorbehaltsgebiete
- Großräumig (von Siedlungen oder überörtlichen Verkehrsachsen) unzerschnittene Landschaftsräume
- Bedeutende historische Kulturlandschaften
- Landschaftsbereiche, die für den Tourismus oder die Naherholung von besonders hoher Qualität sind

4 Verwendeter Kriterienkatalog für die Potenzialanalyse

Nachfolgende Tabelle fasst die in der vorliegenden Analyse angewendeten Ausschluss- und Einschränkungen zusammen, eine Begründung dazu befindet sich in den darauffolgenden Punkten.

Die Einteilung in harte und weiche Tabukriterien wurde verändert. Als harte Tabukriterien wurden nur Belange beibehalten, die der PV-Nutzung rechtlich entgegenstehen und keine Ausnahmeregelungen erwarten lassen.

4.1 Ausschluss- / Einschränkungskriterien: Übersicht und Wertung

Kriterium	Wertung			
	Ausschluss (harte Tabufläche)	Einschränkung (weiche Tabufläche)	Nicht berücksichtigt	Einzelfall- prüfung erforderlich
Schutzgebiete / geschützte Landschaftsbestandteile				
Nationalpark <i>(nicht im Untersuchungsgebiet)</i>	X			
Naturschutzgebiet <i>(nicht im Untersuchungsgebiet)</i>	X			
Kernzone Biosphärengebiet <i>(nicht im Untersuchungsgebiet)</i>		X		
Landschaftsschutzgebiet		X		
Naturpark <i>(nicht im Untersuchungsgebiet)</i>		X		
Vogelschutzgebiet <i>(nicht im Untersuchungsgebiet)</i>		X		
FFH-Gebiet		X		
FFH-Mähwiesen		X		
Naturdenkmal (flächig)				X
Naturdenkmal (punktf.)				X
Biotope (Offenland/ Wald)				X
Biotopverbund / Generalwildwegeplan				X
Geotope				X
Ausgleichsflächen (FNP2035, Vorentwurf)				X
Maßnahmenflächen Landschaftsplan (Entwurf)				X

Kriterium	Wertung			
	Ausschluss (harte Tabufläche)	Einschränkung (weiche Tabufläche)	Nicht berücksichtigt	Einzelfall- prüfung erforderlich
Wasserschutzbereich, Uferbereiche, Überschwemmungsgebiet				
Wasserschutzbereich Zone I (Zone I und II bzw. IIA)		X		
Weitere Schutzzonen WSG			X	
Überschwemmungsgebiete, HQ100 und HQextrem				X
Fließgewässer, stehende Gewässer mit Puffer 50m				X
Siedlungsflächen Bestehende Flächen (Siedlungsflächen mit Puffer, Verkehrsflächen)				
Bestehende Flächen geplante Siedlungsflächen und Verkehrsflächen		X		
300 m Pufferzone zu bestehenden und geplanten Wohn-, Misch- und Sonderflächen für Erholung (Gartenhausgebiete)		X		
300 m Pufferzone zu Wohngebäuden (für Betrachtung bewohnter Gebäude im Außenbereich)		X		
Landwirtschaft / Forst				
Besondere Flächen für die Landwirtschaft		X		
Wirtschaftsfunktionenkarte Vorrangflur II + Grünzug Regionalplan		X		X
Waldflächen Waldfunktionenkartierung		X	X	
Waldschutzgebiete (Bannwald / Schonwald)	X			

Kriterium	Wertung			
	Ausschluss (harte Tabufläche)	Einschränkung (weiche Tabufläche)	Nicht berücksichtigt	Einzelfall- prüfung erforderlich
Belange Regionalplan				
Gebiete für Landwirtschaft (VRG)		X		
Grünzäsur		X		
Grünzug allgemein + weitere Belange (vgl. Kap. 2.2.5)		X		
Gebiete für Naturschutz und Landschaftspflege (VRG)		X		
Belange Denkmalschutz				
Bau- und Kunstdenkmale				X
Archäologische Kulturdenkmale				X
Physische Parameter				
Exposition: NW – N – NO (315° - 0° - 45°) & zugleich Steigung > 20° Flächen, die eine Exposition von Nordwest (315°) bis Nordost (45°) aufweisen und deren Steigung über 20° beträgt ³		X		

³ In Anlehnung an: Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Energie und Technologie: Bayerischer Solaratlas
(www.stmwi.bayern.de)

4.2 Bevorzugte Flächen

Hinweis: Die Lage auf einer „bevorzugten Fläche“ bedeutet nicht, dass nicht andere Kriterien einer Errichtung von PV-FFA entgegenstehen können. Diese Flächen werden daher nicht automatisch als Potenzialfläche gewertet, die Gegebenheiten fließen jedoch in die Bewertung mit ein.

Bzgl. EEG 2023 (noch nicht in Kraft getreten) wird darauf hingewiesen, dass die Flächenkulisse für Freiflächenanlagen voraussichtlich erweitert werden wird.

Insbesondere im Untersuchungsraum der vorliegenden Analyse stehen im Bereich „bevorzugter Flächen“ teilweise äußerst sensible u. a. naturschutzfachliche, regionalplanerische etc. Belange entgegen. Zudem ist z.B. im Bereich des Seitenrandstreifens der Bahnlinie im Untersuchungsraum aufgrund der dortigen Siedlungsentwicklung kaum Fläche zur Verfügung.

Nachfolgend aufgezählte Flächen können sich aufgrund nachfolgender Kriterien besonders gut für die Errichtung von PV-FFA eignen:

- **Konversionsflächen** (§ 37 (1) Abs. 2 b) EEG 2021⁴) (stillgelegte Deponien/ Abbaugelände, Truppenübungsplätze; daher auch Vorbelastete Flächen (Altlasten/ Altablagerungen Untergrundverunreinigungen)
- **Seitenrandstreifen** von Autobahn und Bahn (§ 37 (1) Abs. 2 c) EEG 2021⁵)
Das ist eine Fläche „[...] die zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans längs von Autobahnen oder Schienenwegen lag, wenn die Freiflächenanlage in einer Entfernung von bis zu 200 Metern, gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahn, errichtet werden und innerhalb dieser Entfernung ein längs zur Fahrbahn gelegener und mindestens 15 Meter breiter Korridor freigehalten werden soll“
- **Ackerland / Grünland in benachteiligten Gebieten** (§ 37 (1) Abs. 2 h) und i) EEG 2021⁶)

Mit Ausnahme des Stadtgebiets Schwäbisch Gmünd befindet sich der gesamte Untersuchungsraum im „benachteiligten Gebiet“. Die tatsächliche Förderfähigkeit ist vom Antragssteller zu prüfen.

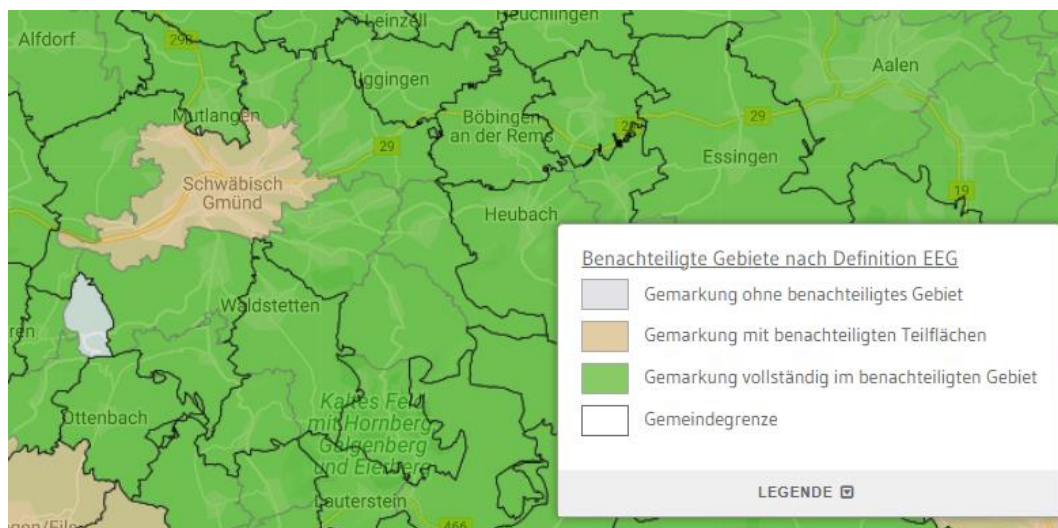
Informationen zu „benachteiligten Gebieten“: Potential für erneuerbare Energien

Für die Auswahl geeigneter Flächen für Freiflächen-Fotovoltaikanlagen ist besonders die Voraussetzung für eine Teilnahme an Ausschreibungen nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) vorteilhaft. Dazu sind vor allem Bereiche geeignet, die aufgrund bestimmter Kriterien als „benachteiligt“ im Hinblick auf z.B. Ertrag oder natürlichen Standortbedingen (Landwirtschaft) gelten. Diese Benachteiligung gem. EEG Definition ist im Planungsraum auf die Gemarkungen wie folgt aufgeteilt:

⁴ Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1353) geändert worden ist

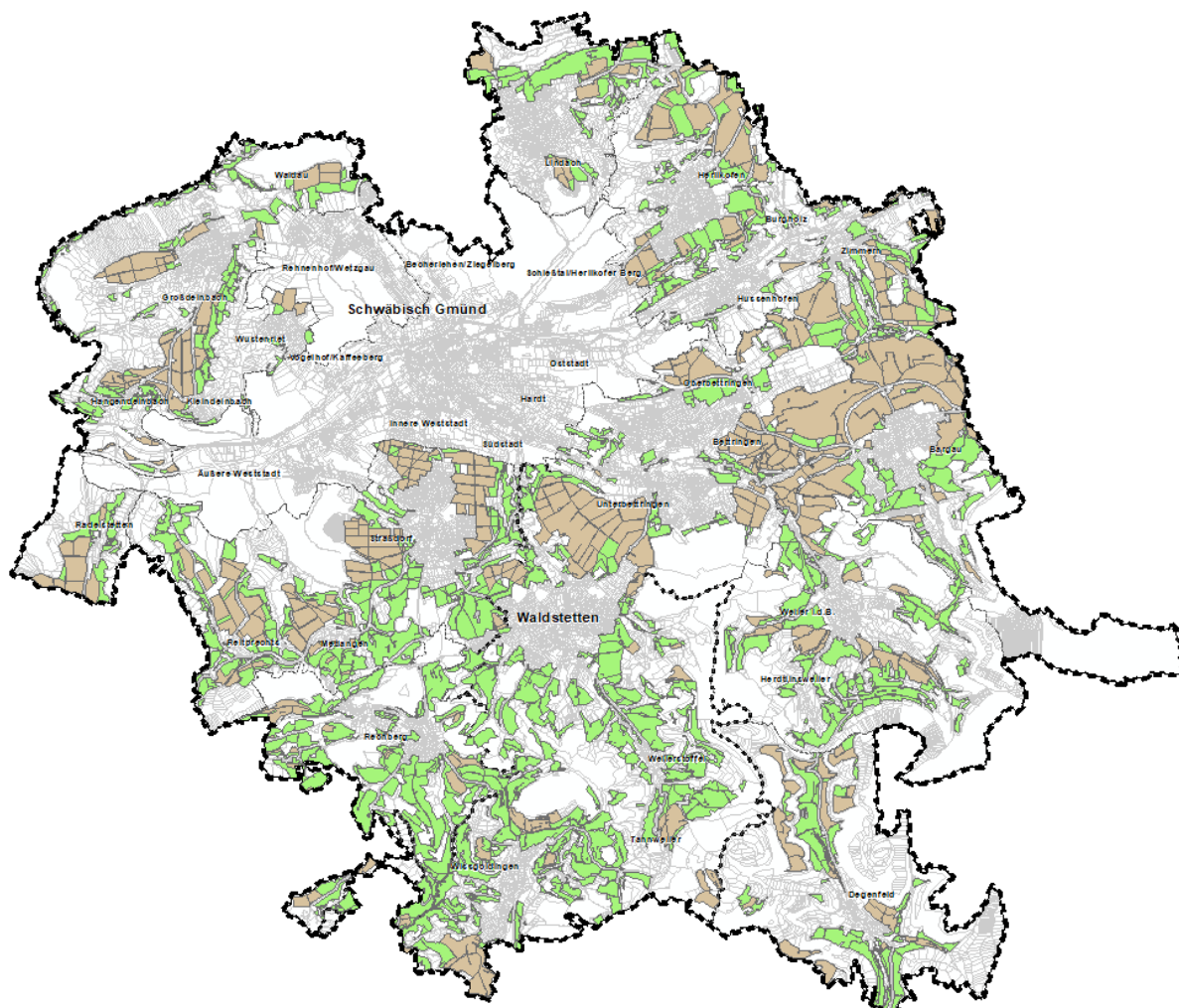
⁵ Ebd.

⁶ Ebd.



Benachteiligte Gebiete nach Def. EEG, je Gemarkung (LUBW)

Flächen im benachteiligten Gebiet (grün: Grünland, braun: Ackerland):



Quelle: Eigene Darstellung, Benachteiligte Gebiete nach Def. EEG

Es wird insbesondere auf Punkt 5 des Eckpunktepapiers der BMWK (Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz), BMUV (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz) und BMEL (Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft) (Berlin, 10. Februar 2022) „Ausbau der Photovoltaik auf Freiflächen im Einklang mit landwirtschaftlicher Nutzung und Naturschutz“ hingewiesen, worin steht:

*„Zusätzlich soll den Kommunen ermöglicht werden, bei allen Freiflächen naturschutzfachliche Kriterien vorzuschreiben. Zu diesem Zweck soll die im EEG geregelte finanzielle Beteiligung der Kommunen an den wirtschaftlichen Erträgen der PV-Stromerzeugung mit naturschutzfachlichen Anforderungen verknüpft werden. Die **Kommunen werden daher ermächtigt**, in den Verträgen zur finanziellen Beteiligung **dem Anlagenbetreiber vorzugeben**, welche **konkreten naturschutzfachlichen Anforderungen** auf nach dem EEG geförderten oder ungeförderten PV-Freiflächen im Einzelfall **einzuhalten** sind.*

Sofern die finanzielle Beteiligung auch auf Bestandsanlagen ausgedehnt wird, kann dies auch bei den dann von den Bestandsanlagen mit den Kommunen neu abzuschließenden Verträgen gelten.

Den Kommunen steht dabei eine Auswahl von Naturschutzkriterien zur Verfügung, z. B. nach Veröffentlichungen des Kompetenzzentrums für Naturschutz und Energiewende.“

Weitere Flächen, die als „bevorzugte Flächen“ zu sehen sind:

- **Landwirtschaftliche Grenzflur**

Die landwirtschaftliche Grenzflur (Wirtschaftsfunktionenkarte) kann ebenfalls eine mögliche bevorzugte Fläche (im Sinne der Landwirtschaft) darstellen. Deshalb wird dies in den jeweiligen Einzelbetrachtungen ebenfalls berücksichtigt. Diesen Belang gilt es jedoch weiter zu prüfen, da aufgrund der geringeren Tauglichkeit für die landwirtschaftliche Nutzung auf diesen Flächen möglicherweise ökologisch wertvollere Lebensräume vorhanden sein können.

4.3 Kriterien und ihre Bewertung in der Analyse

Im den nachfolgenden Kapiteln werden die Kriterien anhand ihrer zugehörigen Gruppe (s. Tabelle Kap. 4.1) aufgeteilt in „**Ausschließende Kriterien**“ und „**Einschränkende Kriterien**“ dargestellt und begründet, nach jeder Beschreibung befindet sich ein Übersichtsplan mit einer Darstellung dieser beschriebenen Kriterien.

4.3.1 Schutzgebiete und geschützte Landschaftsbestandteile

Siehe auch **Anlage 3.1:** Schutzgebiete / geschützte Landschaftsbestandteile: Abschichtung

4.3.1.1 Ausschlusskriterien (harte Tabuflächen)

Kriterium	Information / Begründung
Nationalpark	<i>nicht im Untersuchungsgebiet</i>
Naturpark	<i>nicht im Untersuchungsgebiet (angrenzend: Naturpark Schwäbisch Fränkischer Wald)</i>
Kernzone Biosphärengebiet	<i>nicht im Untersuchungsgebiet</i>
Naturschutzgebiet	Folgende Naturschutzgebiete (mit Schutzgebietsnummer) befinden sich im Untersuchungsraum: Bargauer Horn (1.009), Lindenfeld (1.202), Kaltes Feld mit Hornberg, Galgenberg und Eierberg (1.205), Bergrutschung Tannenwald (1.219), Scheuelberg (1.232) Begründung: Freiflächen-PVA nicht zulässig⁷

4.3.1.2 Einschränkende Kriterien (weiche Tabuflächen)

Kriterium	Information / Begründung
Landschaftsschutzgebiet	Folgende Landschaftsschutzgebiete (mit Schutzgebietsnummer) befinden sich im Untersuchungsraum: Kaltes Feld bis Rosenstein (1.36.021) Remswasen (2 Teilgebiete) (1.36.024) Welzheimer Wald mit Leintal (1.36.026) Hohenstaufen, Rechberg, Stuifen mit Aasrücken und Rehgebirge (Kaiserberge) (1.36.027) Haselbachtal (1.36.040) Die Errichtung von FF-PVA in Landschaftsschutzgebieten ist nur ggf. über eine

⁷ Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft der Minister (2018): Hinweise zum Ausbau von Photovoltaik-Freiflächenanlagen

Kriterium	Information / Begründung
	Anpassung der Schutzgebietsverordnung bzw. eine Befreiung möglich. Des Weiteren ist eine Nutzung ggf. in den Randbereichen des LSG's denkbar. Aus diesem Grund werden die Landschaftsschutzgebiete als weiche Tabuflächen betrachtet.
Vogelschutzgebiet FFH-Gebiet	Die EG-Vogelschutzrichtlinie sichert die Erhaltung aller wildlebenden Vogelarten der Mitgliedsstaaten (<i>nicht im Untersuchungsgebiet</i>). Die FFH-Richtlinie schreibt ergänzend zum Schutz von europaweit gefährdeten, natürlichen und naturnahen Lebensräumen sowie von Vorkommen gefährdeter Tier- und Pflanzenarten vor. Aus diesem Grund gelten diese Gebiete in der vorliegenden Analyse als weiche Tabufläche für Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen.
FFH-Mähwiesen	FFH-Mähwiesen stehen unter strengem Schutz (EU), unter Beachtung der naturschutzfachlichen Belange ist in diesen Gebieten dennoch die Errichtung von PV-Freiflächenanlagen denkbar. Deshalb werden FFH-Mähwiesen als weiches Kriterium betrachtet.
Darstellungen des Landschaftsplans (Entwurf)	Im Landschaftsplan (Stand Entwurf) sind Flächen mit Maßnahmen dargestellt. Diese Flächen sollen langfristig einer Aufwertung unterzogen werden, bzw. erhalten werden. Eine Installation von PV-FFA in diesem Bereich würde dem Ziel nicht grundsätzlich widersprechen, weshalb diese Flächen in der weiteren Analyse als weiche Tabuflächen betrachtet werden.

4.3.1.3 Einzelfallprüfung

Siehe **Anlage 3.2**: Schutzgebiete/ geschützte Landschaftsbestandteile: Einzelfallprüfung

Kriterium	Information / Begründung
Naturdenkmale (flächenhaft) Naturdenkmal (punktförmig) Biotop (Wald/ Offenland)	Grundsätzlich gelten Naturdenkmale und Biotop als Ausschlusskriterium und sollen zur Erhaltung der Landschaft und Artenvielfalt nicht überplant werden⁸. Dennoch können Flächen, welche Naturdenkmale oder Biotop enthalten, als Potenzialflächen für Photovoltaik infrage kommen, sofern im Bebauungsplan auf diese reagiert wird. Diese Kriterien werden erst am Ende der Analyse betrachtet (Einzelfallprüfung der sich ergebenden Potenzialflächen), da sie größtenteils sehr kleinteilig sind und bei einer Installation einer Freiflächen-Fotovoltaikanlage berücksichtigt oder in die Planung integriert und damit besser geschützt bzw. „ausgespart“ werden können.
Biotopverbund	Die Biotopverbundkartierung stellt Kernflächen, Kernraum, 500 und 1000 Meter Suchräume des Biotopverbunds für den Verbund trockener, mittlerer und feuchter Standorte dar. Bei einer Störung des Verbundsystems durch geplante Anlagen, kann davon ausgegangen werden, dass einerseits eine Alternative geschaffen werden kann (z.B. „entlang“ oder „um“ die Anlage) oder aber in die Planung integriert werden können. Deshalb werden diese Kriterien werden erst am Ende der Analyse betrachtet (Einzelfallprüfung der sich ergebenden Potenzialflächen), da der Biotopverbund in der Planung berücksichtigt oder integriert werden kann.
Generalwildwegeplan	Der Generalwildwegeplan (GWP) als eine eigenständige ökologische, vorrangig waldbezogene Fachplanung des Landes für einen landesweiten Biotopverbund und integrativer Bestandteil eines nationalen bzw. internationalen ökologischen Netzwerks von Wildtierkorridoren, zeigt die letzten verbliebenen Möglichkeiten eines großräumigen Verbundes in der bereits weiträumig stark fragmentierten Kulturlandschaft Baden-Württembergs auf. Ziel der Planung ist, möglichst vielen Arten eine Ausbreitung, Wiederbesiedlung und Anpassung an sich verlagernde Lebensräume durch den Klimawandel zu ermöglichen. Der GWP dient damit der Sicherung und Entwicklung der Biodiversität durch

⁸ Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft der Minister (2018): Hinweise zum Ausbau von Photovoltaik-Freiflächenanlagen

Kriterium	Information / Begründung
	die Erhaltung von Metapopulationen. Eine Überprüfung erfolgt in der Einzelfalluntersuchung .
Geotope	Zu Geotopen zählen erdgeschichtliche Bildungen der unbelebten Natur, die Erkenntnisse über die Entwicklung der Erde und des Lebens vermitteln. Sie sollen von der Photovoltaik-Nutzung ausgenommen werden. Da sich Geotope oftmals auf kleinräumige Teilbereiche beschränken, werden diese nicht als Tabu-Kriterien gesehen. Eine Betroffenheit von Geotopen wird nach Abschluss der Analyse einzeln untersucht (Einzelfallprüfung)

4.3.2 Wasserschutzgebiete, Gewässer- und Uferbereiche, Überschwemmungsgebiete

Eine Darstellung der Kriterien befindet sich in der **Anlage 4: Wasserschutzgebiete, Gewässer- und Uferbereiche, Überschwemmungsgebiet.**

Kriterium	Begründung
Wasserschutzgebiet Zone I (Zone I und II bzw. IIA)	Engere Schutzgebietszonen von Wasserschutzgebieten sollen nicht beansprucht werden. „Die Ausweisung von Flächen für die Solarenergienutzung in der Bauleitplanung kommt in Schutzzone I von Wasserschutzgebieten und Heilquellenschutzgebieten nicht in Betracht. In der Schutzzone II von Wasser- und Heilquellenschutzgebieten kann im Einzelfall in Abstimmung mit der zuständigen Wasserbehörde eine Befreiung von den Verboten der jeweiligen Schutzgebietsverordnung möglich sein. Die Verträglichkeit mit den Belangen des Trinkwasserschutzes hängt hier in besonderem Maße von der örtlichen Schutzfunktion der Deckschichten ab“⁹ Für die weitere Untersuchung wurden die Daten der Zone I und II bzw. IIA verwendet, da diese nur in „gemeinsamer Form“ vorliegen. Dies führt jedoch nicht zu einem verfälschten Ergebnis, da die Flächen der Zone II und IIA bereits durch weitere einschränkende Kriterien nicht weiter verfolgt werden.
Wasserschutzgebiet Weitere Schutzzone	Nicht berücksichtigt: Keine erhebliche Einschränkung für FF-PVA
Überschwemmungs- gebiete, HQ ₁₀₀ , HQ _{extrem}	Zum Schutz geplanter Anlagen, soll eine Realisierung in Überschwemmungsgebieten nicht ermöglicht werden. Diese zählen daher als weiche Tabuflächen.
Fließgewässer/ Seen/ Weiher	Im Untersuchungsgebiet sind Bäche, sowie kleinere Flüsse vorhanden. Deren Uferzonen, insbesondere die Bachtäler, sind zu schützen und zu erhalten. Daher gelten die Uferzonen in einem Abstand von 50 Metern als weiche Tabuflächen für FF-PVA. Seen oder Weiher sind inklusive ihrer Umgebung einerseits als Brut- und Rastplätze für Zugvögel genutzt werden, und andererseits auch von Erholungssuchenden aufgesucht werden gelten auch diese Bereiche in einem Abstand von 50 m zum Gewässer als weiche Tabuflächen für Photovoltaikanlagen.

⁹ Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft der Minister (2018): Hinweise zum Ausbau von Photovoltaik-Freiflächenanlagen

4.3.3 Siedlungsflächen: Bestehende und geplante Flächen (Siedlungsflächen mit Puffer, Verkehrsflächen)

Die sich aus nachfolgenden Belangen ergebenden einschränkenden Bereiche sind in **Anlage 5** dargestellt.

Kriterium	Begründung
Bestehende Flächen geplante Siedlungsflächen und Verkehrsflächen	Bestandsflächen sowie geplante Siedlungs- und Verkehrsflächen wurden nicht in den Suchraum aufgenommen.
300 m Pufferzone zu bestehenden und geplanten Wohn-, Misch- und Sonderflächen für Erholung (Gartenhausgebiete)	Prinzipiell ist auch die Freiflächen-Photovoltaik als Teil der Siedlungsentwicklung zu beachten. LEP 2002, PS 3.1.9 (Z): „Die Siedlungsentwicklung ist vorrangig am Bestand auszurichten“. Jedoch spricht Vieles gegen eine Ansiedlung in unmittelbarer Ortsnähe: - Die ortsnahen Flächen sollen der zukünftigen Siedlungsentwicklung von Wohn- und Gewerbeflächen vorbehalten bleiben - Eine unmittelbar am Ortsrand liegende Fläche mit PV-Nutzung kann das Ortsbild empfindlich stören - Es wird erwartet, dass eine Anlage in Ortsnähe sehr geringe Akzeptanz in der Bevölkerung haben wird - Gefahr einer Blendwirkung Aus diesen Gründen wurden die bestehenden und geplanten Siedlungsflächen selbst, sowie ein Puffer von 300 Metern um die nachfolgenden Flächen (Daten Flächennutzungsplanfortschreibung Stand: Dezember 2021) nicht in den Suchrahmen aufgenommen: - Wohnbauflächen - Mischbauflächen - Sonderbauflächen: Gartenhausgebiete (Erholungsfunktion) Für Gewerbeflächen, Grünflächen, sowie weitere Sonderbauflächen (Landwirtschaft etc.) wird für die Berechnungen keine Abstandsfläche verwendet.
300 m Pufferzone zu Wohngebäuden (für Betrachtung bewohnter Gebäude im Außenbereich)	Um auch die bewohnten Gebäude im Außenbereich zu berücksichtigen, werden insgesamt alle Bereiche (300m Puffer) um bewohnte Gebäude – auch im Außenbereich – gem. o.g. Ausführungen nicht weiter verfolgt.

4.3.4 Landwirtschaft / Forst: Wirtschaftsfunktionenkartierung / Vorranggebiet Regionalplan

Die genannten Belange sind **Anlage 6** dargestellt.

Kriterium	Begründung
Vorrangflur I der Wirtschaftsfunktionenkarte	Nicht im Untersuchungsgebiet
Vorrangflur II der Wirtschaftsfunktionenkarte	Flächen der Vorrangflur II stellen in der vorliegenden Untersuchung kein Ausschlusskriterium dar, da Freiflächen Fotovoltaikanlagen einerseits am Ende ihrer Nutzungsdauer rückgebaut werden können und die landwirtschaftliche Nutzung wieder aufgenommen werden kann und andererseits der Boden durch die leichte Bauweise nicht erheblich beeinträchtigt wird. Dennoch ist dieser Belang in der Abwägung mit entsprechendem Gewicht zu berücksichtigen. Flächen der Vorrangflur II, die sich gleichzeitig auch in einem Grünzug des Regionalplans befinden (Fortschreibung), werden als weiches Tabukriterium bewertet. (vgl. Kap. 4.3.6)
Regionalplan der Region Ostwürttemberg Vorranggebiet (VRG) für die Landwirtschaft	(Vgl. Kap 2.2.2.)
Waldflächen Waldabstand	Die im Flächennutzungsplan dargestellten Waldflächen sollen nicht für Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen in Anspruch genommen werden. Die Rodung von Wäldern für Zwecke der nachhaltigen Energiegewinnung würde dem eigentlichen Sinn der geplanten Anlage widersprechen und dem Umweltaspekt nicht zugutekommen. Die Funktion der bestehenden Waldflächen, CO₂ zu binden und O₂ zu produzieren, soll vollständig erhalten bleiben. Abstände von Photovoltaik-Anlagen zu Waldflächen sind allerdings nicht eingeplant. Die Abstände nach § 4 Abs. 3 LBO sowie ausreichende Abstände aufgrund von Beschattung und herabfallendem Laub sind im Rahmen der Bebauungsplanung -auch im Hinblick auf die Topographie- im Rahmen der Bauleitplanung zu prüfen.

Kriterium	Begründung
Waldfunktionenkartierung	Die Flächen der Waldfunktionenkartierung wurden nicht eigens untersucht. Dies ist aufgrund des gesamten Ausschlusses der Waldflächen für die Analyse nicht notwendig.
Waldschutzgebiete Bannwald / Schonwald	Waldschutzgebiete zählen als harte Tabuflächen. Die Errichtung von Anlagen ist dort nicht möglich.

4.3.5 Denkmalschutz

Die Belange sind in **Anlage 7** dargestellt (**Einzelfalluntersuchung**)

Kriterium	Begründung
Bau- und Kunstdenkmale	Beachtenswerte Baudenkmäler sind im Untersuchungsraum vorwiegend in den Siedlungsbereichen vorhanden
Archäologische Kulturdenkmale	Im Untersuchungsbereich sind einige Bodendenkmäler unterschiedlicher Größen vorhanden. Da Freiflächen-Fotovoltaikanlagen in leichter Bauweise ausgeführt werden und auch ein Rückbau möglich ist werden Archäologische Kulturdenkmale nicht als Tabukriterien gewertet. Diese Belange werden bei einer Genehmigungsplanung geprüft und zu berücksichtigen sein. Auf eine etwaige Betroffenheit wird im Ergebnis dieser Analyse hingewiesen (Einzelfalluntersuchung).

4.3.6 Regionalplan

Vgl. Ausführungen Kap.2.2.

Die genannten Belange sind **Anlage 8** dargestellt.

4.3.7 Weitere Untersuchungsbelange / Hinweise

4.3.7.1 Netze / Leitungen

In der Einzelfallprüfung wird die vorhandene Leitungssituation geprüft. Dies ist jedoch rein informativ, die Möglichkeit und die Art und Weise der Einspeisung muss in nachgelagerten Verfahren geprüft werden, da in der vorliegenden Analyse tatsächliche Vorhaben noch nicht bekannt sind.

4.3.7.2 Wertvolle Lebensräume

Es erfolgt eine Einzelfallprüfung auf Luftbildbasis

4.3.7.3 Artenschutz

„Im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung muss geklärt werden, ob die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG einer Realisierung des Solarparks entgegenstehen. Liegt ein Verstoß gegen § 44 BNatSchG vor, ist zu prüfen, ob der artenschutzrechtliche Konflikt durch geeignete Maßnahmen vermieden werden kann oder ob im Hinblick auf das Beschädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG die ökologische Funktion betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewährleistet ist oder diese durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewährleistet werden kann (§ 44 Abs. 5 BNatSchG).

Schließlich kann geprüft werden, ob für den jeweiligen Verbotstatbestand die Voraussetzungen für die Erteilung einer Ausnahme ggf. in Verbindung mit kompensatorischen Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustands (§ 45 Abs. 7 BNatSchG) gegeben sind.“¹⁰

Diese Belange sind im Rahmen der Bebauungsplanung abzuprüfen.

¹⁰ Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft der Minister (2018): Hinweise zum Ausbau von Photovoltaik-Freiflächenanlagen

5 Potenziell geeignete Flächen & Flächenauswahl

5.1 Ergebnis der Flächenanalyse

Unter Anwendung der diskutierten Kriterien ergeben sich potenziell geeignete Gebiete für FF-PVA. Diese Potenzialflächen wurden bezüglich der weiteren Kriterien (zu prüfende Einzelfalluntersuchungen) betrachtet und auf ihre Eignung (Einteilung in Eignungsklassen, Ergebnis: **Anlage 2**) untersucht. Diese Einzelbetrachtungen befinden sich in **Anlage 1**.

5.2 Weiter zu prüfende Kriterien: Einzelfalluntersuchung:

Gemäß der oben genannten Ausführungen sind die Ergebnisse hinsichtlich der Kriterien via Einzelfallbetrachtung zu untersuchen:

- Biotop
- Flächiges Naturdenkmal
- Punktförmiges Naturdenkmal
- Biotopverbund, Generalwildwegeplan
- Geotope
- Belange Denkmalschutz
- Belange Gewässer

Zusätzlich werden folgende Belange untersucht:

- Leitung / Netze
- Einsehbarkeit, Landschaftsbild
- Topographie: Exposition
- Globalstrahlung
- Artenschutz
- Historische Ackertrasse (Regionalplan / Landschaftsrahmenplan)
- Landschaftsplan

5.3 Ergebnis in Eignungsklassen

Eingeteilt werden die Potentialflächen in 3 **Kategorien** (Eignungsklassen):

Kategorie I	Flächen mit sehr hohem Potential, nach Betrachtung aller Kriterien als Potentialfläche sehr sinnvoll: Ohne Einschränkung (außer Lage im Grünzug)
Kategorie II	Flächen mit hohem Potential, nach Betrachtung aller Kriterien als Potentialfläche sinnvoll: Einschränkungen vorhanden, aber vertretbar/überwindbar/integrierbar (z.B. Puffer Wohnen betroffen, Beeinträchtigung des Landschaftsbildes stärker als Flächen der Kategorie I)
Ungeeignet	Flächen mit eingeschränktem Potential, bestimmte Argumente führen zum Vorzug anderer Flächen (z.B.: Strukturen, Auswirkungen auf das Landschaftsbild, etc.) Flächen mit geringem Potential in der Praxis z.B. aufgrund: - konkurrierenden Nutzungen - in der Einzelfalluntersuchung festgestellten Belange ungeeignet - Flächengröße < 1,0 ha

6 Potenzialflächen: Ergebnis und Kategorien

Mithilfe der Analyse konnten einige geeignete Flächen ermittelt werden, die verschiedene Potenziale bezüglich der Errichtung von FF-PVA ausweisen. Diese wurden in Anlage 1 den nachfolgenden Kategorien zugeordnet und beschrieben. Zusätzlich wurden Vorbehaltsgebiete für „Standorte für regionalbedeutsame Photovoltaikanlagen“ des Regionalplans Ostwürttemberg (Gesamtfortschreibung, Stand Entwurf v. 22.07.22) untersucht und ausgewählte Flächen als Potenzialflächen mit aufgenommen, bzw. bereits ermittelte Potenzialflächen um die Ausdehnungen der Vorbehaltsgebiete vergrößert. Die Erläuterungen bzgl. der Auswahl der Vorbehaltsgebiete befinden sich in Anlage 1 (A1.5).

Es wird darauf hingewiesen, dass in der nachfolgenden Beschreibung die Flächen ganzheitlich beschrieben werden, das bedeutet, dass die Flächenausdehnungen in der nachgelagerten Planung durchaus von den ermittelten Flächen abweichen können. Auch die geeignete Aufteilung der Module (Freiflächen für z.B. Biotope und Biotopverbund) sind in den weiteren Verfahren vertiefend abzuklären.

6.1 Übersicht Potenzialflächen (Karte):

Eine Übersicht der Potenzialflächen befindet sich in **Anlage 2** im Maßstab 1:25.000.

6.2 Übersicht Potenzialflächen (Tabelle):

Die Potenzialflächen aus dem Ergebnis der Analyse und ergänzter Vorbehaltsgebiete für „Standorte für regionalbedeutsame Photovoltaikanlagen“ des Regionalplans Ostwürttemberg (Gesamtfortschreibung, Stand Entwurf v. 22.07.22) sind in nachfolgender Tabelle aufgelistet.

Potenzial- fläche Nummer	Flächen- größe	Information	Kategorie	Ortsteil
1	11,5		Kategorie I	Großdeinbach
2	1,1		Kategorie I	Großdeinbach
3	2,7		Kategorie I	Herlikofen
4	3,1		Kategorie I	Herlikofen
5	1,1		Kategorie I	Herlikofen
6	2,0		Kategorie I	Hussenhofen
7	12,1	Vergrößert um VBG	Kategorie I	Hussenhofen
8	5,9	Vergrößert um VBG	Kategorie I	Hussenhofen
9	8,6		Kategorie II	Hussenhofen
10	20,5	Vergrößert um VBG	Kategorie I	Hussenhofen
11	2,7		Kategorie II	Bettringen
12	12,9		Kategorie II	Bettringen
13	14,4	Vergrößert um VBG	Kategorie I	Lindach
14	1,3		Kategorie II	Gmünd Stadt
15	5,9		Kategorie II	Gmünd Stadt
16	1,6		Kategorie II	Bargau
17	4,9	Übernahme VBG	Kategorie II	Straßdorf
Keine				Wetzgau-Rehnenh.
Keine				Weiler
Keine				Degenfeld
Keine				Rechberg
Keine				Waldstetten
				Anteil Gesamtgebiet* ¹ in % (ca.)
Summe	74,4		Kategorie I	0,65
			Kategorie II	0,33
	112,3		Gesamt	0,99

*1 Fläche Gemeindegebiet Schwäbisch Gmünd (keine Potenzialflächen in Waldstetten)

Dabei wurden aufgrund der Übernahme der ausgewählten Vorbehaltsgebiete insgesamt weitere 18,5 ha als Potenzialflächen mit aufgenommen.

7 Zusammenfassung & Fazit

Um geeignete Flächen für Freiflächen – Photovoltaikanlagen im Untersuchungsbereich des Gebiets der Verwaltungsgemeinschaft Schwäbisch Gmünd - Waldstetten aufzuzeigen, wurden geeignete Flächen ermittelt, denen in der vorliegenden Analyse mittels einer einschränkenden bzw. ausschließenden Auswahl bzgl. der Kriterien:

- Schutzgebiete und geschützte Landschaftsbestandteile
- Wasserschutzgebiete, Gewässer- und Uferbereiche, Überschwemmungsgebiete
- Siedlungsflächen: Bestehende und geplante Flächen
- Land- und Forstwirtschaftliche Belange
- Übergeordnete Planungen

keine der vordefinierten Belange entgegenstehen.

Diese sich daraus ergebenden Flächen wurden bezüglich weiterer Belange via Einzelfallbetrachtung bzgl. Denkmalschutzbelange, Landschaftsbild (Einsehbarkeit) und dem Vorhandensein wertvoller Lebensräume untersucht, bewertet und in Kategorien hinsichtlich ihrer Eignung eingeteilt.

Flächen der **Kategorie I** eignen sich besonders gut für Freiflächen – Photovoltaikanlagen, da in diesen Bereichen kaum Belange für eine Errichtung entgegenstehen. (Einzigster betroffener Belang: Lage im Grünzug des Regionalplans).

Im Grünzug sind Anlagen bis zu einer Größe von 4 ha möglich, sofern keine sonstigen Belange betroffen sind (wurde geprüft). Östlich des Gügling, nördlich des Aspenfeldes wird dennoch eine größere Fläche für eine Freiflächen-Fotovoltaikanlage angestrebt.

Flächen der **Kategorie II** ähneln den Flächen der Kategorie I, jedoch ist dort auch der Puffer zu bewohnten Gebäuden/ Anwesen betroffen und/ oder im Vergleich zu Kategorie I der Eingriff in z.B. das Landschaftsbild als erheblicher einzustufen.

Den **ungeeigneten Flächen** (Kategorie III) stehen einzelne Belange, z.B. naturschutzfachliche Aspekte, ungünstige Lagen aber insbesondere auch der Einfluss auf das Landschaftsbild entgegen wodurch anderen Flächen im Vergleich der Vorzug gegeben werden sollte.

Insgesamt wurden für das Untersuchungsgebiet Potenzialflächen von insgesamt ca. **112 ha (ca. 1 %** des gesamten Gemeindegebiets Schwäbisch Gmünd -> Das Gemeindegebiet Waldstetten wurde nicht mitgerechnet, da sich dort keine Potenzialflächen ergeben haben) ermittelt und in Kategorien eingeteilt (siehe Tabelle Kap. 6.2).

Davon fallen insgesamt ca. 74 ha auf Kategorie I, ca. 38 ha auf Kategorie II. Damit entsprechen die Flächen der jeweiligen Kategorien einem Anteil am Gemeindegebiet von etwa 0,7 % bzw. ca. 0,3%.

In Waldstetten konnten keine geeigneten Flächen ermittelt werden, da dort die Restriktionen des Regionalplans aber auch die Landschaft selbst, die Möglichkeiten für Freiflächen-Fotovoltaikanlagen enorm einschränken. Lediglich eine Fläche im Bereich einer ehemaligen Deponie (bevorzugte Fläche) wurde untersucht. Diese wurde jedoch aufgrund naturschutzfachlicher Belange (FFH-Gebiet) und der Lage (Nord-West-Ausrichtung sowie unmittelbar angrenzenden Wohnnutzung nicht weiter verfolgt. Östlich vom Ort Waldstetten, ist jedoch in der Fortschreibung des Regionalplans ein Vorbehaltsgebiet „Standorte für regionalbedeutsame Photovoltaikanlagen“ dargestellt.

Die Potenzialflächen als Ergebnis der Analyse sind als nicht endgültig abgegrenzte Flächen zu betrachten. Die genaue Flächenabgrenzung sowie die Integration bzw. Anpassung an sonstige Belange z.B. Denkmalschutz/ Biotope erfolgt in einer nachgelagerten Bebauungsplanung.

Prinzipiell sollten sich geplante Anlagengrößen immer in einem gewissen Rahmen halten und durch eine Gliederung aufgelockert werden, vor allem und besonders hinsichtlich der Auswirkungen auf das Landschaftsbild.

8 Literatur und Datengrundlagen

Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft der Minister (2018): Hinweise zum Ausbau von Photovoltaik-Freiflächenanlagen

Energieatlas Baden-Württemberg

Landesentwicklungsplan BW 2002

Regionalplan Ostwürttemberg, Entwurf vom 22.07.2022

Daten- und Kartendienst LUBW (UDO-online)

ALKIS-Daten

VG Schwäbisch Gmünd-Waldstetten Flächennutzungsplan 2035 (Stand Vorentwurf vom 19.05.2021; überarbeitete/aktualisierte Datenlage)

VG Schwäbisch Gmünd-Waldstetten Landschaftsplan (Stand Entwurf vom 19.05.2021; überarbeitete/aktualisierte Datenlage)

Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Energie und Technologie: Bayerischer Solaratlas

Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2021)

Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg (KSG BW) vom 23. Juli 2013, letzte berücksichtigte Änderung: mehrfach geändert, § 4b neu eingefügt und § 10 neu gefasst durch Gesetz vom 12. Oktober 2021 (GBl. S. 837)

KNE (Kompetenzzentrum für Naturschutz und Energiewende): <https://www.naturschutz-energiewende.de/>

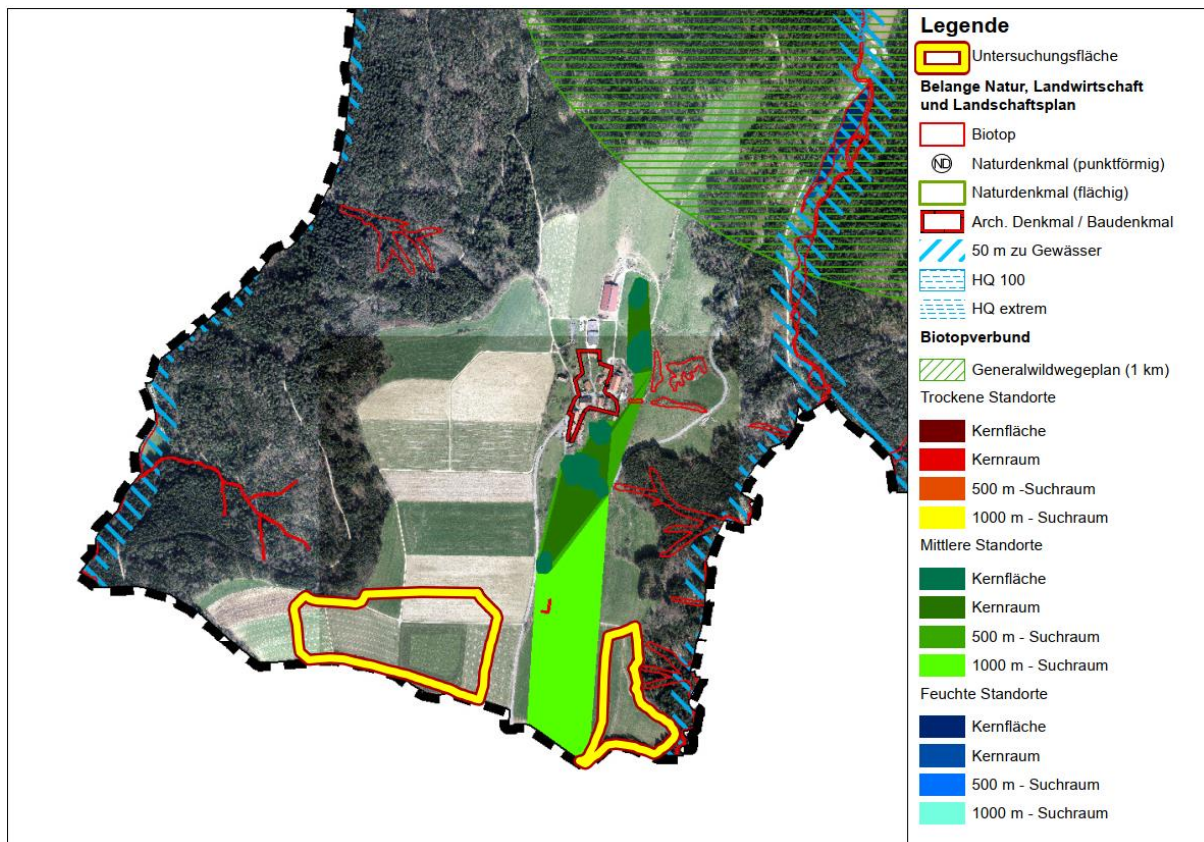
BMWK (Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz), BMUV (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz) und BMEL (Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft) (Berlin, 10. Februar 2022): „Ausbau der Photovoltaik auf Freiflächen im Einklang mit landwirtschaftlicher Nutzung und Naturschutz“ (Eckpunktepapier)

Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2021): Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1353) geändert worden ist

A1 Anlage 1

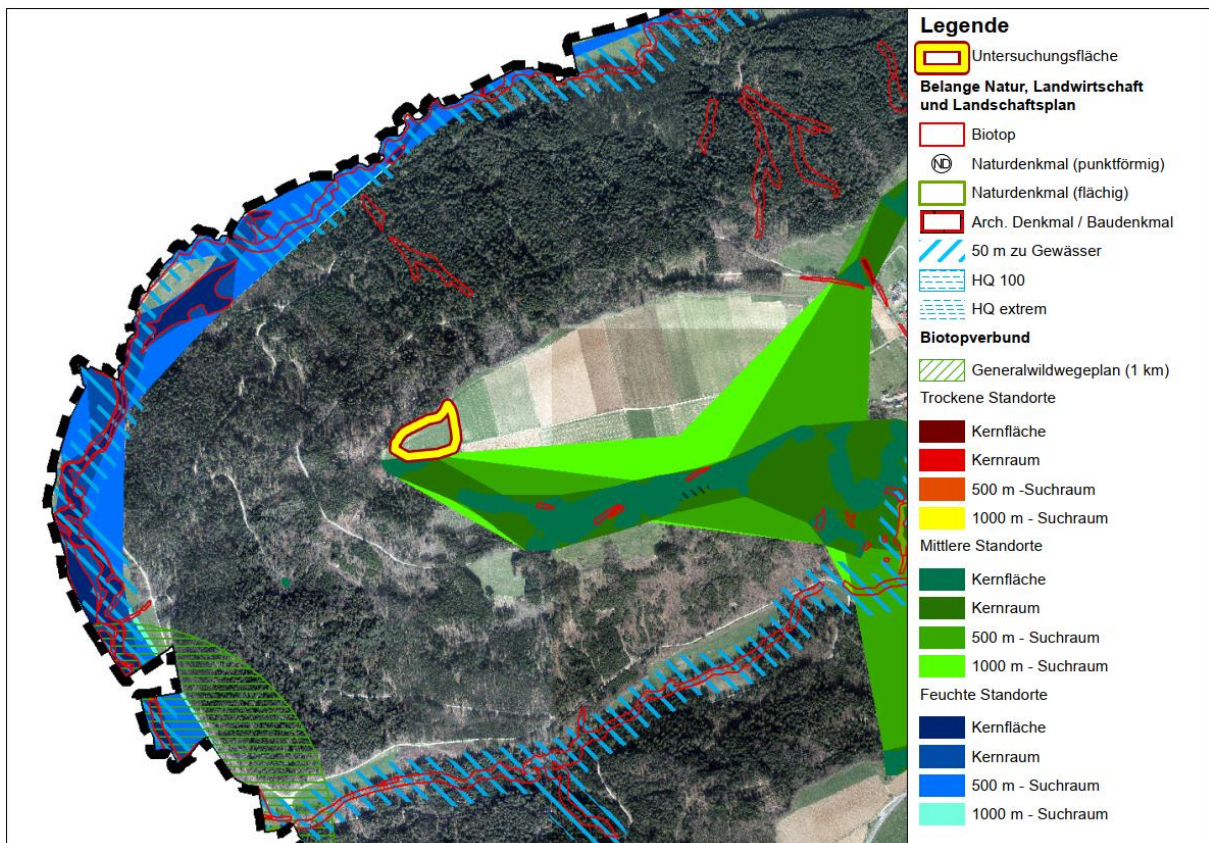
A1.1 Potenzialflächen Einzelbetrachtung

A1.1.1 Potenzialfläche Nr. 1: südlich Radelstetten



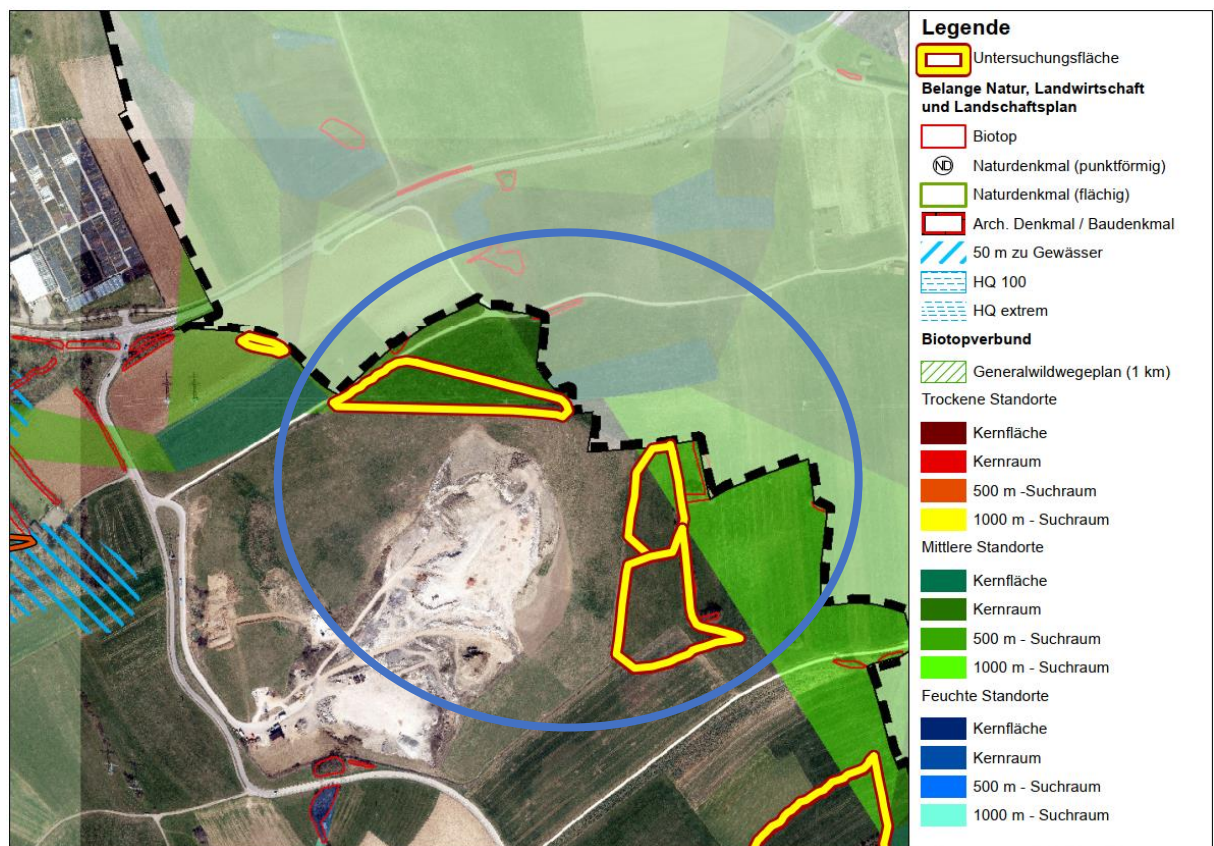
Steckbrief		Potenzialfläche Nr. 1
		
Flächengröße (ca.)	Ca. 11,5 ha (davon ca. 8,5 West, 3,0 Ost)	
Einzelfallprüfung	Betroffenheit	Überwindung/ Beachtung / Information
Biotop	-	(angrenzend)
Punktförmiges Naturdenkmal	-	
Biotopverbund	-	Angrenzend: mittlere Standorte 1000 m Suchraum
Geotope	-	
Landwirtschaft: Vorrangflur Stufe II	X	Teilbereich: Vollumfängliche Betroffenheit westlicher Teilbereich, Abwägung erforderlich (Bauleitplanung)
Archäologisches Kulturdenkmal / Baudenkmal	-	
Landschaftsplan / Ausgleichsflächen	-	Nördlich befindet sich eine Maßnahmenfläche des Landschaftsplans (als Ausgleichsfläche geeignet)
Belange Gewässer	-	Östlich angrenzend: 50 m Pufferbereich zu Gewässer
Weitere Belange		
Regionalplan (Fortschreibung)	-	
Netz / Leitungen	Mittelspannungsleitungen im Umkreis von ca. 1000 m	
Topografie	Westliche Fläche, leichte Südexposition, östliche Fläche ostexponiert	
Globalstrahlung	Einstrahlung = 1093-1096 [kWh/m²] (LUBW)	
Einsehbarkeit/ Landschaftsbild/ Erholung	Westlicher Bereich einsehbar, östlicher Bereich aufgrund der Topografie relativ geschützt. Keine erheblichen Auswirkungen	
Bevorzugte Flächen	Östlicher Bereich: Landwirtschaftliche Grenzflur	
Artenschutz	Ggf. Betroffenheit Offenlandbrüter: Prüfung, Ausgleich über Bebauungsplan (Ausgleich möglich und verpflichtend, daher keine negativen Auswirkungen), angrenzend auch Gehölze	
Möglichkeit zur Erweiterung	Geringfügig ggf. im Bereich der 300m Pufferzone zu Wohngebäuden	
Gesamtbewertung	Kategorie I	

A1.1.2 Potenzialfläche Nr. 2: Westlich Großdeinbach



Steckbrief		Potenzialfläche Nr.2 (westlich Großdeinbach)	
			
Flächengröße (ca.)		Ca. 1,1 ha	
<u>Hinweis:</u> Waldabstand beachten, nördlich angrenzend: Landschaftsschutzgebiet			
Einzelfallprüfung	Betroffenheit	Überwindung/ Information	Beachtung /
Biotop	-		
Punktförmiges Naturdenkmal	-		
Biotopverbund	-	Südl. angrenzend: alle Kategorien mittlerer Standorte: Berücksichtigung /Aussparung/ Integration möglich: keine negativen Auswirkungen	
Geotope	-		
Landwirtschaft: Vorrangflur Stufe II	-		
Archäologisches Kulturdenkmal / Baudenkmal	-		
Landschaftsplan / Ausgleichsflächen	-	Ca. 200m östlich Maßnahmenfläche des Landschaftsplans (als Ausgleichsfläche geeignet)	
Belange Gewässer	-		
Weitere Belange			
Regionalplan (Fortschreibung)	-		
Netz / Leitungen	Mittelspannungsleitungen im Umkreis von ca. 2000 m		
Topografie	Hoch gelegene ebene Fläche. Sehr gut geeignet.		
Globalstrahlung	Einstrahlung = 1095 [kWh/m²] (LUBW)		
Einsehbarkeit/ Landschaftsbild/ Erholung	Aufgrund der Höhenlage einsehbar, jedoch sehr abgeschieden relativ Geringe Flächengröße: keine Erheblichen Auswirkungen		
Bevorzugte Flächen	Landwirtschaftliche Grenzflur		
Artenschutz	Ggf. Betroffenheit Offenlandbrüter: Prüfung, Ausgleich über Bebauungsplan (Ausgleich möglich und verpflichtend, daher keine negativen Auswirkungen), angrenzend auch Gehölze		
Möglichkeit zur Erweiterung	-		
Gesamtbewertung		Kategorie I	

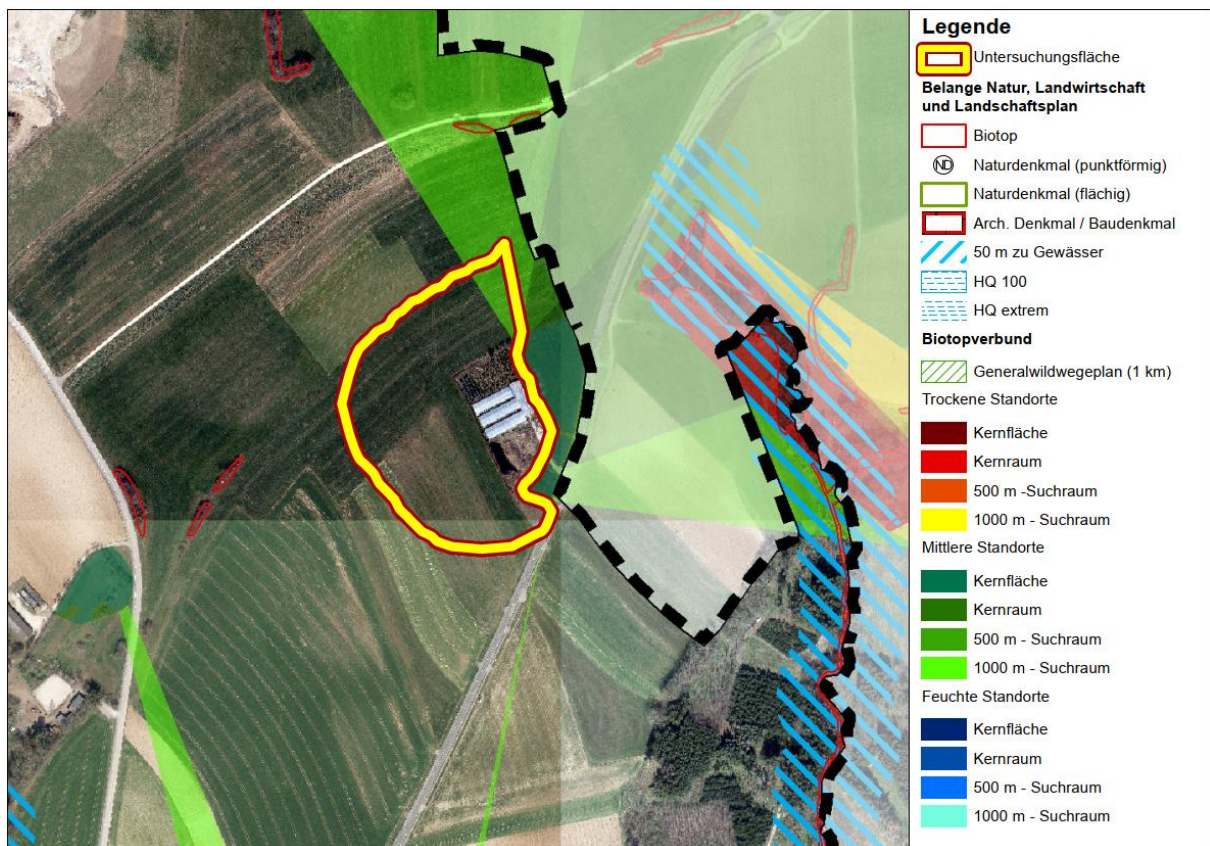
A1.1.3 Potenzialfläche Nr. 3: Bereich Deponie Herlikofen



Steckbrief		Potenzialfläche Nr. 3 (Bereich Deponie Herlikofen)	
			
Flächengröße (ca.)		Ca. 2,7 ha	
Info: Durch die beiden nördlichen Flächen sind keine Belange der Voruntersuchung betroffen, die südliche Fläche befindet sich in einem Grünzug (Regionalplanfortschreibung) -> unter 4 ha Größe			
Einzelfallprüfung	Betroffenheit	Überwindung/ Information	Beachtung /
Biotop	-	(angrenzend) /Aussparung/ Integration möglich: keine negativen Auswirkungen	Berücksichtigung
Punktförmiges Naturdenkmal	-		
Biotopverbund	-	500/1000m Suchräume mittlerer Standorte: /Aussparung/ Integration möglich: keine negativen Auswirkungen	Berücksichtigung
Geotope	-		
Landwirtschaft: Vorrangflur Stufe II	-		
Archäologisches Kulturdenkmal / Baudenkmal	-		
Landschaftsplan / Ausgleichsflächen	-	in weiterem Umfeld vorhanden, keine Betroffenheit	
Belange Gewässer	-		
Weitere Belange			
Regionalplan (Fortschreibung)		Südliche Fläche: Grünzug (unter 4 ha)	
Netz / Leitungen		Direkte Lage an Hochspannungsleitung	
Topografie		Westliche Fläche relativ eben, geringe Nordneigung, östliche Fläche südlich geneigt.	
Globalstrahlung		Einstrahlung = 1094-1096 [kWh/m²] (LUBW)	
Einsehbarkeit/ Landschaftsbild/ Erholung		Einsehbar, jedoch in ausreichender Entfernung, durch Deponie vorbelastetes Landschaftsbild: keine erhebliche Beeinträchtigung	
Bevorzugte Flächen		Landwirtschaftliche Grenzflur	

Artenschutz	Ggf. Betroffenheit Offenlandbrüter: Prüfung, Ausgleich über Bebauungsplan (Ausgleich möglich und verpflichtend, daher keine negativen Auswirkungen), angrenzend auch Gehölze
Möglichkeit zur Erweiterung	Aufgrund der Vorbelastung (Deponien) und damit hervorragenden Eignung wäre eine Erweiterung wünschenswert und auch denkbar (z.B. im Bereich des 300m Puffers zur nächstgelegenen Wohnnutzung)
FFH/ Regionalplan	Jeweils Angrenzend FFH-Mähwiese, Fläche für Naturschutz und Landschaftspflege (Regionalplan)
Gesamtbewertung	Kategorie I

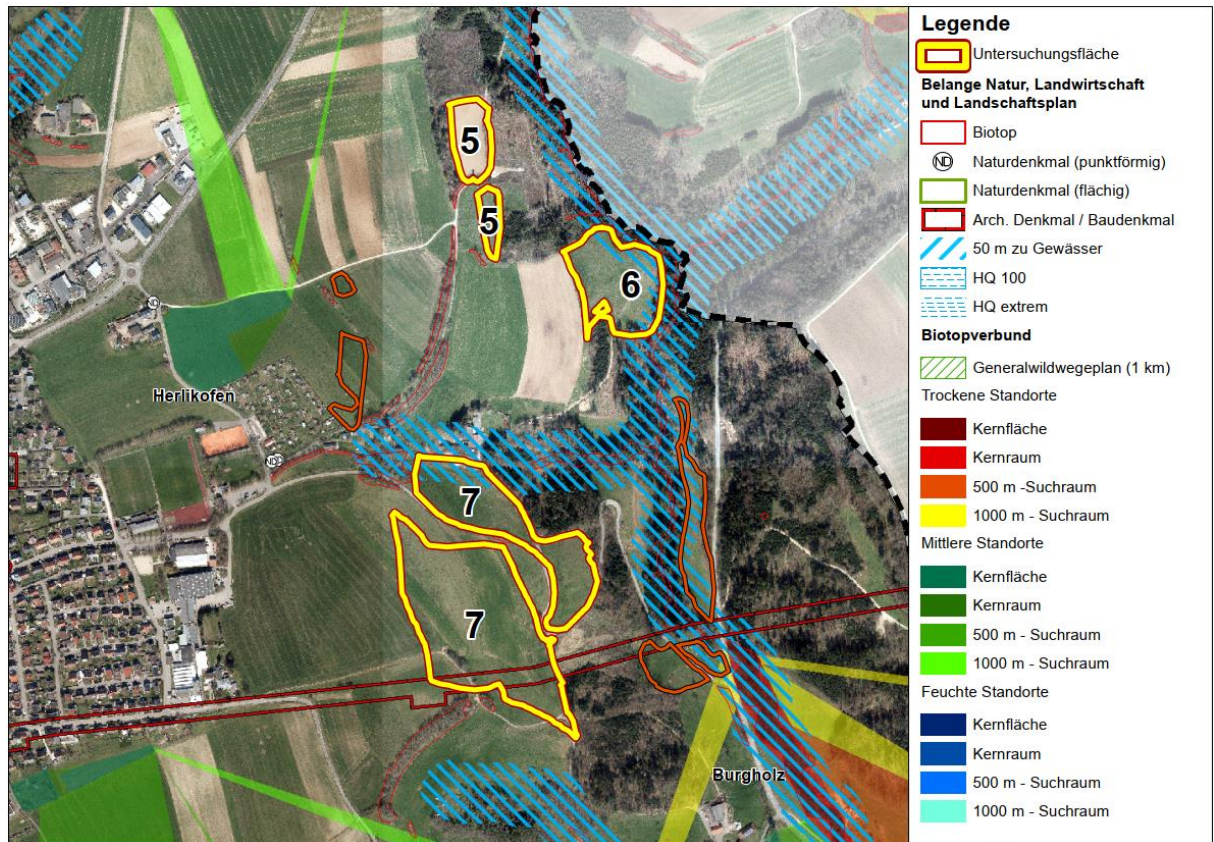
A1.1.4 Potenzialfläche Nr. 4: Östl. Herlikofen



Steckbrief		Potenzialfläche Nr. 4	
			
Flächengröße (ca.)		Gesamtfläche ca. 3,8 (davon nutzbar ca. 3,1 ha)	
Einzelfallprüfung	Betroffenheit	Überwindung/ Information	Beachtung /
Biotop	-		
Punktförmiges Naturdenkmal	-		
Biotopverbund	X	Randlich: 1000m Suchraum mittlerer Standorte (Kernraum, Kernfläche und 500m Suchraum angrenzend); Berücksichtigung /Ausparung/ Integration möglich, keine erheblichen Auswirkungen	
Geotope	-		
Landwirtschaft: Vorrangflur Stufe II	-		
Archäologisches Kulturdenkmal / Baudenkmal	-		
Landschaftsplan / Ausgleichsflächen	-	Nördlich Maßnahmenfläche des Landschaftsplans (als Ausgleichsfläche geeignet) teilweise betroffen. Berücksichtigung /Ausparung/ Integration möglich, keine erheblichen Auswirkungen	
Belange Gewässer	-		
Weitere Belange			
Regionalplan (Fortschreibung)	Lage im Grünzug (Fläche unter 4 ha)		
Netz / Leitungen	Mittelspannungsleitungen und Hochspannungsleitung im ca. 500 m Umkreis		
Topografie	Leicht südexponiert		
Globalstrahlung	Einstrahlung = 1094 [kWh/m²] (LUBW)		
Einsehbarkeit/ Landschaftsbild/ Erholung	Gut einsehbar, jedoch bei geeigneter Eingrünung keine erheblichen Auswirkungen.		
Bevorzugte Flächen	Landwirtschaftliche Grenzflur		
Artenschutz	Ggf. Betroffenheit Offenlandbrüter/ Gehölzbrüter: Prüfung, Ausgleich über Bebauungsplan (Ausgleich möglich und verpflichtend, daher keine negativen Auswirkungen)		
Möglichkeit zur Erweiterung	-nicht erkennbar-		
Gesamtbewertung		Kategorie I	

A1.1.5-7 Potenzialfläche Nr. 5 (Herlikofen), 6 und 7 (Hussenhofen)

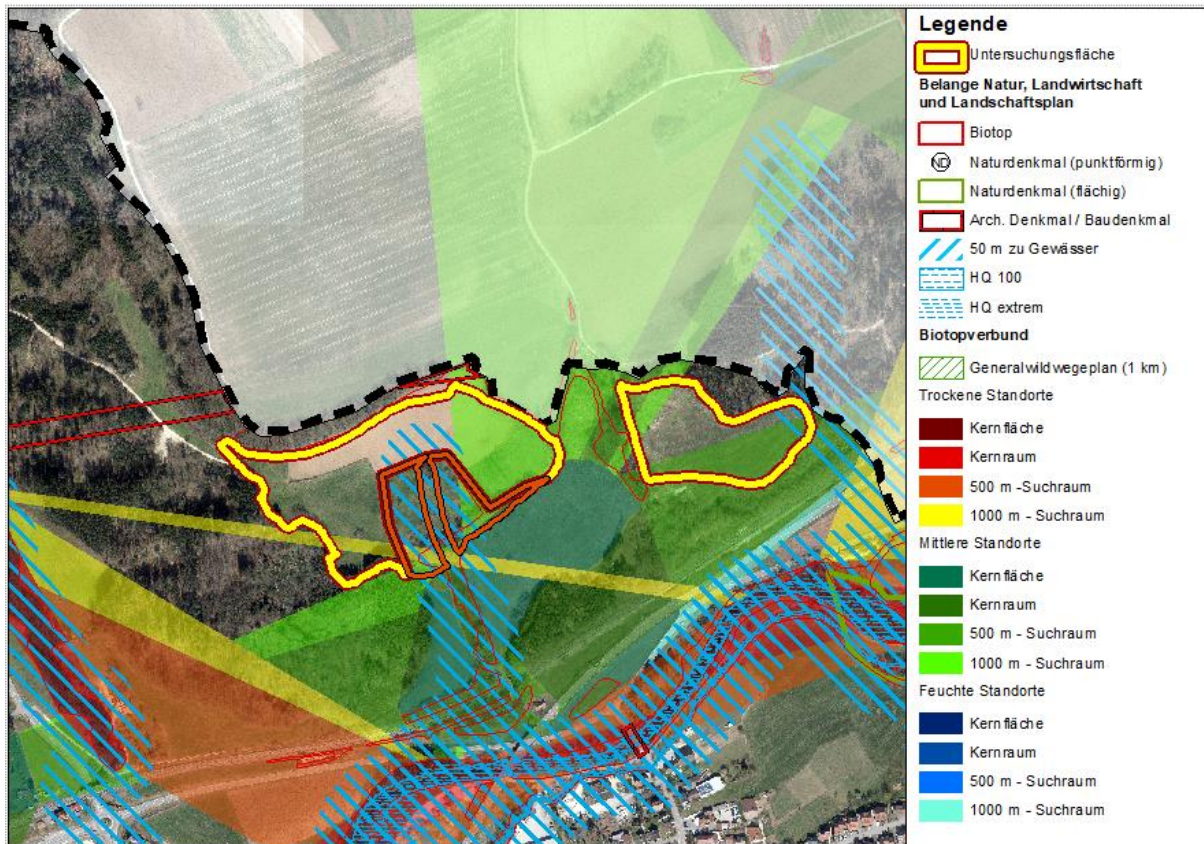
Die rot-markierten Flächen sind aufgrund der Einzelfallprüfung entfallen!



Steckbrief		Potenzialflächen Nr. 5,6,7	
			
Flächengröße (ca.)		Ca 1,1 ha Bereiche Nord, Ca. 2 ha Bereich Mitte, Ca. 8,1 ha Bereich Süd	
Einzelfallprüfung		Betroffenheit	Überwindung/ Beachtung / Information
Biotop		-	(angrenzend) Berücksichtigung /Aussparung/ Integration möglich, keine erheblichen Auswirkungen
Punktförmiges Naturdenkmal		-	
Biotopverbund		-	
Geotope		-	
Landwirtschaft: Vorrangflur Stufe II		-	
Archäologisches Kulturdenkmal / Baudenkmal		X	Südlich, Bereich Nr. 7 verläuft der Limes. Diesen gilt es auszusparen.
Landschaftsplan Ausgleichsflächen /		-	Nördlich befindet sich eine Maßnahmenfläche des Landschaftsplans (als Ausgleichsfläche geeignet)
Belange Gewässer		-	50 m Puffer zu Gewässer durch mittlere Fläche randlich betroffen. In weiteren Planungen zu berücksichtigen.
Weitere Belange			
Regionalplan (Fortschreibung)		Lage im Grünzug. Innerhalb der südlichen Flächen Anlage bis 4 ha denkbar.	
Netz / Leitungen		Mittelspannungsleitungen in unmittelbarer Nähe (insbesondere südliche Flächen.	
Topografie		Ostexponiert, Hanglage	
Globalstrahlung		Einstrahlung = 1089-1094 [kWh/m²] (LUBW)	
Einsehbarkeit/ Landschaftsbild/ Erholung		Gut einsehbar, jedoch bei geeigneter Eingrünung und nicht voller Ausnutzung aller Flächen vertretbar.	
Bevorzugte Flächen		Landwirtschaftliche Grenzflur (östliche Fläche im Bereich einer Altlast wurde aufgrund weiterer Einschränkungen nicht weiter verfolgt)	
Artenschutz		Ggf. Betroffenheit Offenlandbrüter/ Gehölzbrüter: Prüfung, Ausgleich über Bebauungsplan (Ausgleich möglich und verpflichtend, daher keine negativen Auswirkungen)	
Möglichkeit zur Erweiterung		-nicht geprüft-	
Gesamtbewertung		Kategorie I / (ungeeignete Flächen entfernt)	

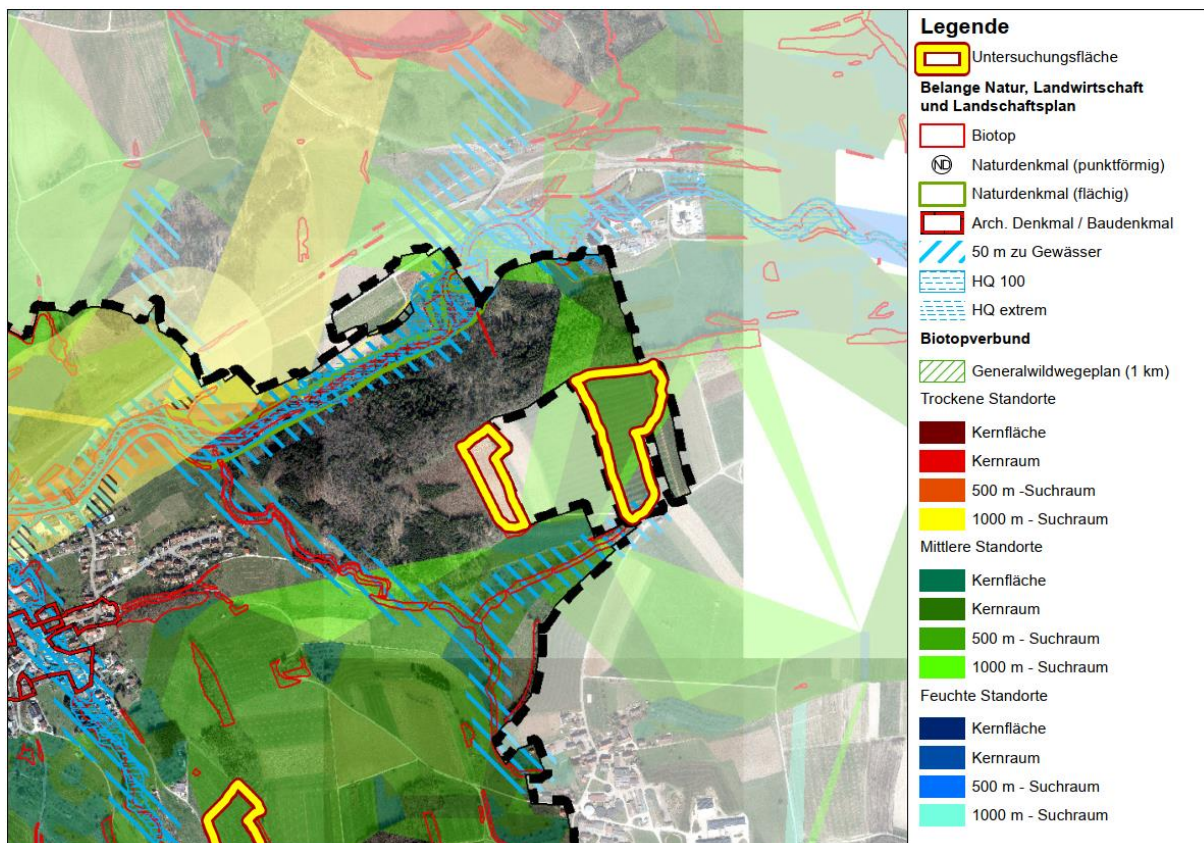
A1.1.8 Potenzialfläche Nr. 8: Nördlich Bahnlinie bei Zimmern

Die rot-markierten Flächen sind aufgrund der Einzelfallprüfung entfallen!



Steckbrief		Potenzialfläche Nr. 8
		
Flächengröße (ca.)	Ca. 5,6 ha (ca. 3,7 und 1,9 ha)	
Einzelfallprüfung	Betroffenheit	Überwindung/ Beachtung / Information
Biotop	-	(angrenzend) Berücksichtigung /Ausspargung/ Integration möglich: keine negativen Auswirkungen
Punktformiges Naturdenkmal	-	
Biotopverbund	-	Betroffenheit 1000m Suchräume mittlerer und trockener Standorte Berücksichtigung /Ausspargung/ Integration möglich: keine negativen Auswirkungen
Geotope	-	
Landwirtschaft: Vorrangflur Stufe II	-	
Archäologisches Kulturdenkmal / Baudenkmal	X	Limes nördlich (lt. vorliegenden Daten, keine Betroffenheit) Im Allgemeinen : Mögliche Auswirkungen auf Bodendenkmale durch Pfahlrammungen, Wege und Trafostationen (in weiteren Verfahren zu prüfen)
Landschaftsplan Ausgleichsflächen	/ -	
Belange Gewässer	-	Westliche Fläche: 50 m Pufferbereich zu Gewässer (Aussparen, ggf. durch Aufwertungen als Ausgleich nutzbar)
Weitere Belange		
Regionalplan (Fortschreibung)	Lage im Grünzug. Innerhalb der Flächen Anlage bis 4 ha denkbar.	
Netz / Leitungen	Mittelspannungsleitungen im Umkreis von ca. 1000 m, Hochspannungsleitung im Umkreis von ca. 2000	
Topografie	Größere Flächen: Südost exponiert, kleiner Fläche eben	
Globalstrahlung	Einstrahlung = 1089-1092 [kWh/m²] (LUBW)	
Einsehbarkeit/ Landschaftsbild/ Erholung	Sehr gut einsehbar, jedoch aufgrund der Vorbelastung (Bahn, Straße) vertretbar.	
Bevorzugte Flächen	Seitenrandstreifen Bahnlinie (größtenteils), landwirtschaftliche Grenzflur	
Artenschutz	Ggf. Betroffenheit Offenlandbrüter, Gehölzarten: Prüfung, Ausgleich über Bebauungsplan (Ausgleich möglich und verpflichtend, daher keine negativen Auswirkungen), angrenzend auch Gehölze	
Möglichkeit zur Erweiterung	-nicht geprüft-	
Gesamtbewertung	Kategorie I	

A1.1.9 Potenzialfläche Nr. 9: Bereich Lembergäcker

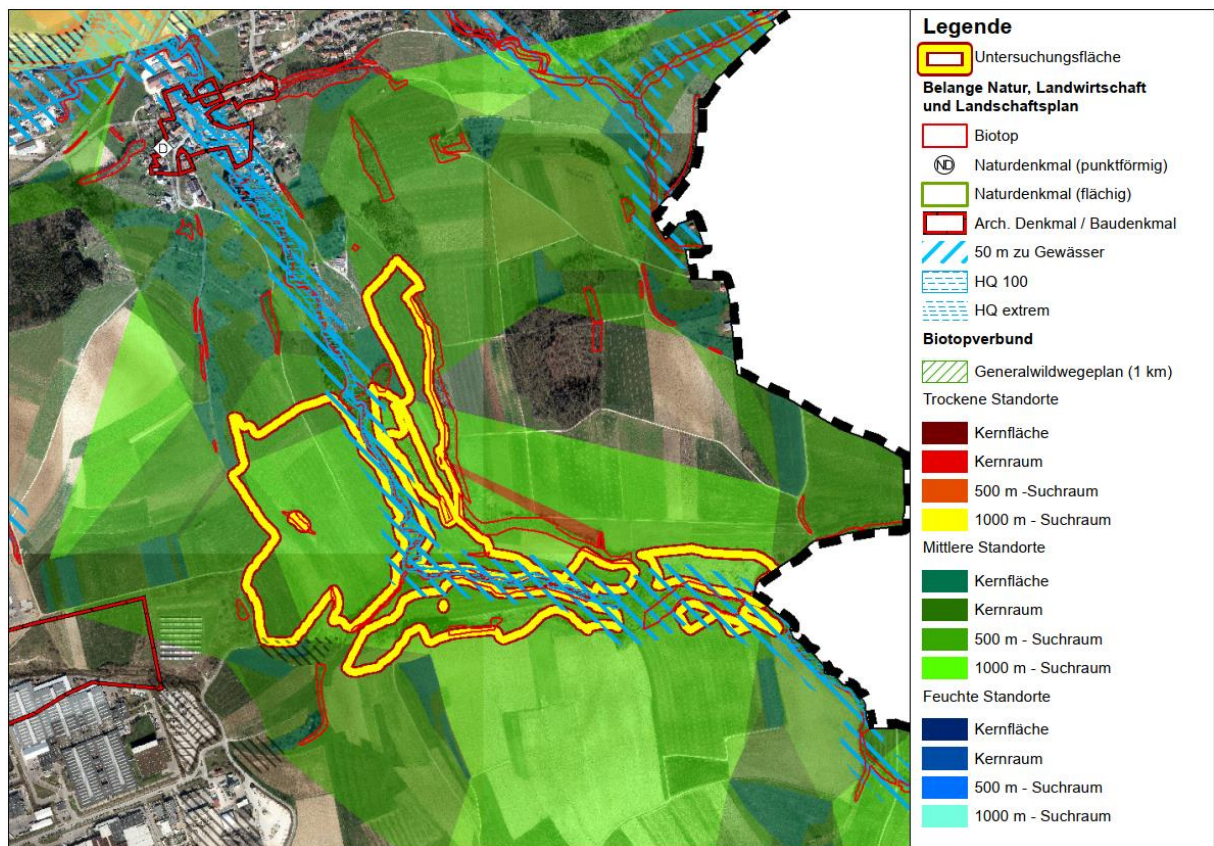


Hinweis: In diesem Bereich werden im Zuge der Flurneuordnung Flächen zwischen Böbingen und Schwäbisch Gmünd/ Hussenhofen getauscht, weshalb anstatt der ursprünglichen östlichen Fläche (gelb) die grüne Fläche weiterverfolgt wird.



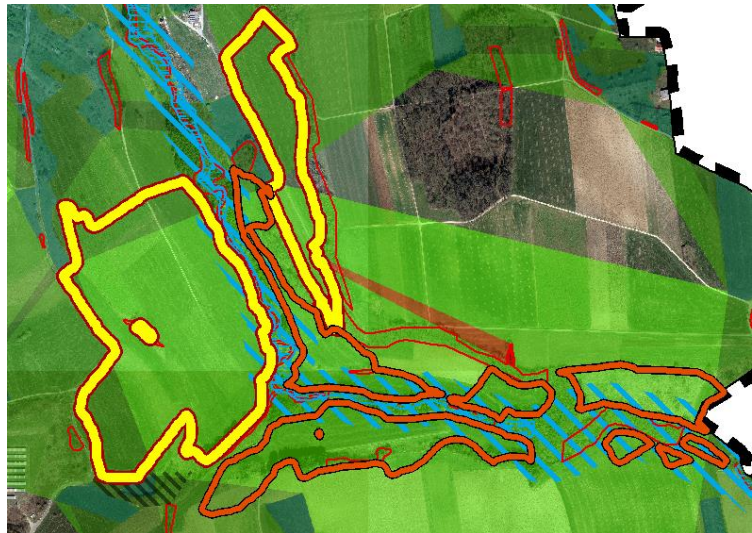
Steckbrief		Potenzialfläche Nr. 9	
			
Flächengröße (ca.)		Ca. 8,6ha	
Lage im Grünzug, keine Betroffenheit sonstiger Belange der Voruntersuchung. <u>Hinweis:</u> Diese Fläche kann durch Vorhaben der Gemeinde Böbingen ergänzt werden			
Einzelfallprüfung	Betroffenheit	Überwindung/ Information	Beachtung /
Biotop	-	(angrenzend) /Aussparung/ Integration möglich: keine negativen Auswirkungen	Berücksichtigung
Punktförmiges Naturdenkmal	-		
Biotopverbund	-	Mittlere Standorte 500 + 1000 m Suchraum betroffen (östlicher Bereich) Berücksichtigung /Aussparung/ Integration möglich: keine negativen Auswirkungen	
Geotope	-		
Landwirtschaft: Vorrangflur Stufe II	-		
Archäologisches Kulturdenkmal / Baudenkmal	-		
Landschaftsplan / Ausgleichsflächen	-		
Belange Gewässer	-	Südlich Pufferbereich 50 m zu Gewässer (Aussparen)	
Weitere Belange			
Regionalplan (Fortschreibung)		Lage im Grünzug. Innerhalb der Flächen Anlage bis 4 ha denkbar.	
Netz / Leitungen		Mittelspannungsleitungen in direkter Nähe	
Topografie		Südexponiert. Sehr gute Eignung.	
Globalstrahlung		Einstrahlung = 1092-1093 [kWh/m²] (LUBW)	
Einsehbarkeit/ Landschaftsbild/ Erholung		Gute Einsehbarkeit, südöstlich befindet sich die Wallfahrtskapelle Beiswang	
Bevorzugte Flächen		Landwirtschaftliche Grenzflur	
Artenschutz		Ggf. Betroffenheit Offenlandbrüter: Prüfung, Ausgleich über Bebauungsplan (Ausgleich möglich und verpflichtend, daher keine negativen Auswirkungen), angrenzend auch Gehölze	
Möglichkeit zur Erweiterung		Ggf. „Zwischenfläche“ durch die Gemeinde Beiswang	
Gesamtbewertung		Kategorie II (aufgrund Landschaftsbild)	

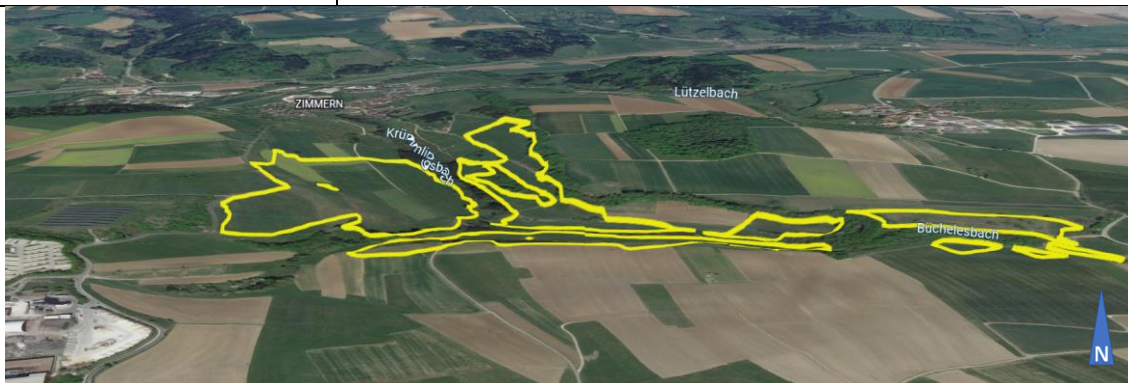
A1.1.10 Potenzialfläche Nr. 10: nördlich Aspen



Bewertung aufgrund Einzelfallprüfung / Flächenauswahl:

Herausnahme der nachfolgend rot dargestellten Flächen aufgrund der Lage in sensiblen Bereichen (Hinweis, die südliche Fläche ist außerdem aufgrund der Topographie ungeeignet):



Steckbrief		Potenzialfläche Nr. 10
		
Flächengröße (ca.)		Vorliegende Untersuchungsfläche gesamt ca. 32,1 ha, nach Verkleinerung aufgrund Einzelfallprüfung (s.u.) ca. 15,6 ha und 4,1 ha = ca. 19,7
Hinweis: Lage im Grünzug, keine Betroffenheit sonstiger Belange der Voruntersuchung.		
Einzelfallprüfung	Betroffenheit	Überwindung/ Beachtung / Information
Biotop	X	Im gesamten Untersuchungsbereich befinden sich Biotope. Diese können jedoch durch Berücksichtigung /Aus sparung/ Integration erhalten bleiben. Eine erhebliche Beeinträchtigung kann damit vermieden werden. Der östlichste Bereich der Fläche (nördlich Büchelesbach wird hier als hochwertige Extensivfläche beurteilt.
Punktförmiges Naturdenkmal	-	
Biotopverbund	-	Vollumfängliche Betroffenheit der 500 und 1000 m Suchräume des Biotopverbunds Berücksichtigung /Aus sparung/ Integration ist möglich und anzustreben.
Geotope	-	
Landwirtschaft: Vorrangflur Stufe II	-	
Archäologisches Kulturdenkmal / Baudenkmal	-	
Landschaftsplan / Ausgleichsflächen	-	In der Umgebung befinden sich Flächendarstellungen „Erhalt und Entwicklung wertvoller Landschaftselemente (flächig)“ des Landschaftsplans (Entwurf)
Belange Gewässer	X	HQ100 angrenzend, 50 m Puffer zu Gewässer teilweise betroffen
Weitere Belange		
Regionalplan (Fortschreibung)	Lage im Grünzug. Trotz Lage im Grünzug: Anlagen deutlich über 4 ha angestrebt.	
Netz / Leitungen	Mittelspannungsleitungen im Umkreis von ca. 500 m	
Topografie	Verschieden, westlichste Fläche: Südost, nördlicher Bereich: Südwest, übrige Flächen werden nicht weiterverfolgt	
Globalstrahlung	Einstrahlung = 1092[kWh/m²] (LUBW)	
Einsehbarkeit/ Landschaftsbild/ Erholung	Westlicher Bereich einsehbar, östlicher Bereich aufgrund der Topografie relativ geschützt. Keine erheblichen Auswirkungen	
Bevorzugte Flächen	Landwirtschaftliche Grenzflur	

Artenschutz	Ggf. Betroffenheit Offenlandbrüter/ Gehölzbrüter: Prüfung, Ausgleich über Bebauungsplan (Ausgleich möglich und verpflichtend, daher keine negativen Auswirkungen)
Möglichkeit zur Erweiterung	Geringfügig ggf. im Bereich der 300m Pufferzone zu Wohngebäuden
Ausgleichsmöglichkeit	z.B. Wiederherstellung der Durchgängigkeit des Büchelesbachs (siehe Landschaftsplan)
Gesamtbewertung	Kategorie I / und ungeeignet aufgrund Einzelfallprüfung (s.o.)

Auf nachfolgenden Fotos ist die westliche Teilfläche zu sehen:



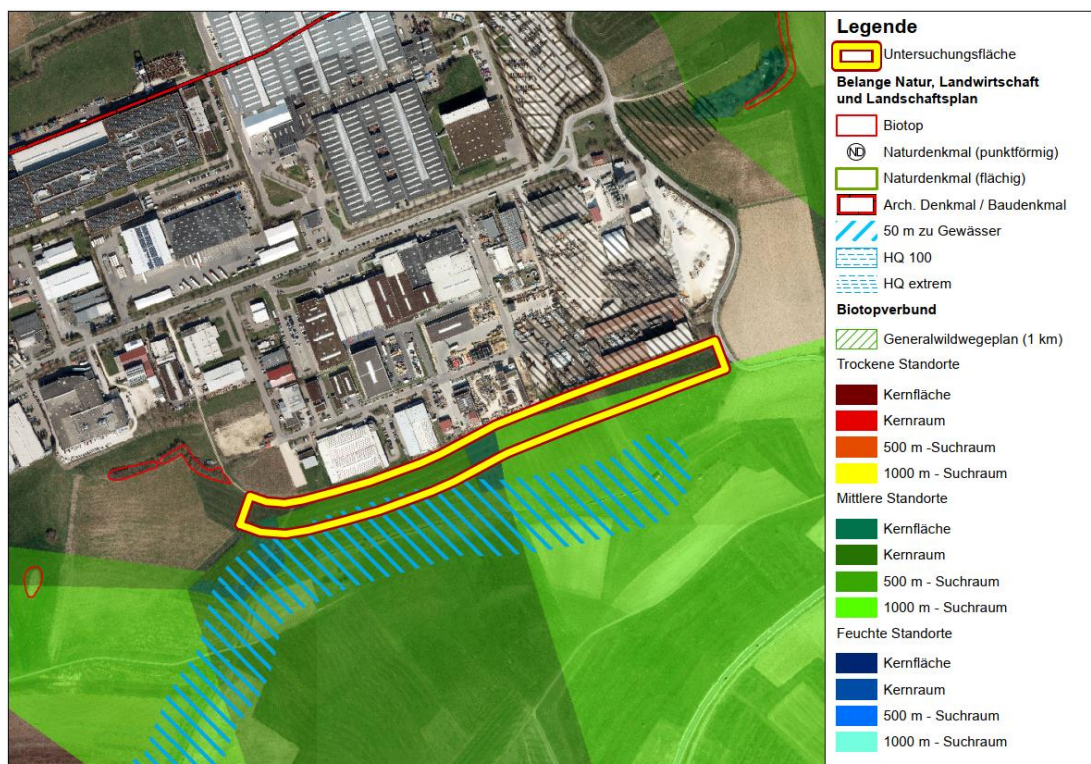
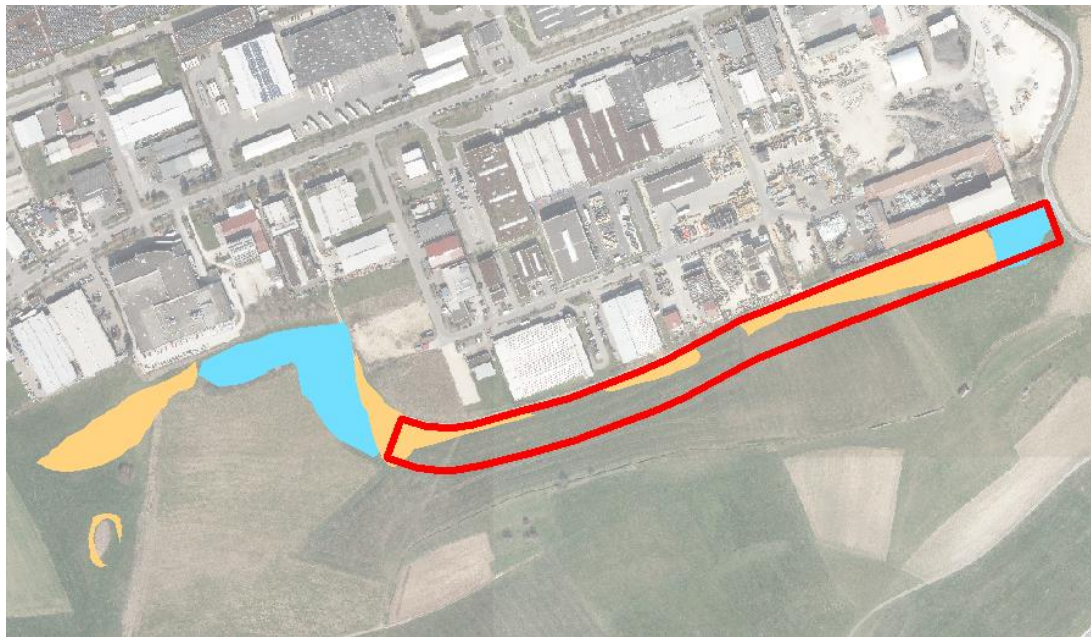
Blick nach Norden bzw. Osten



Blick nach Süden

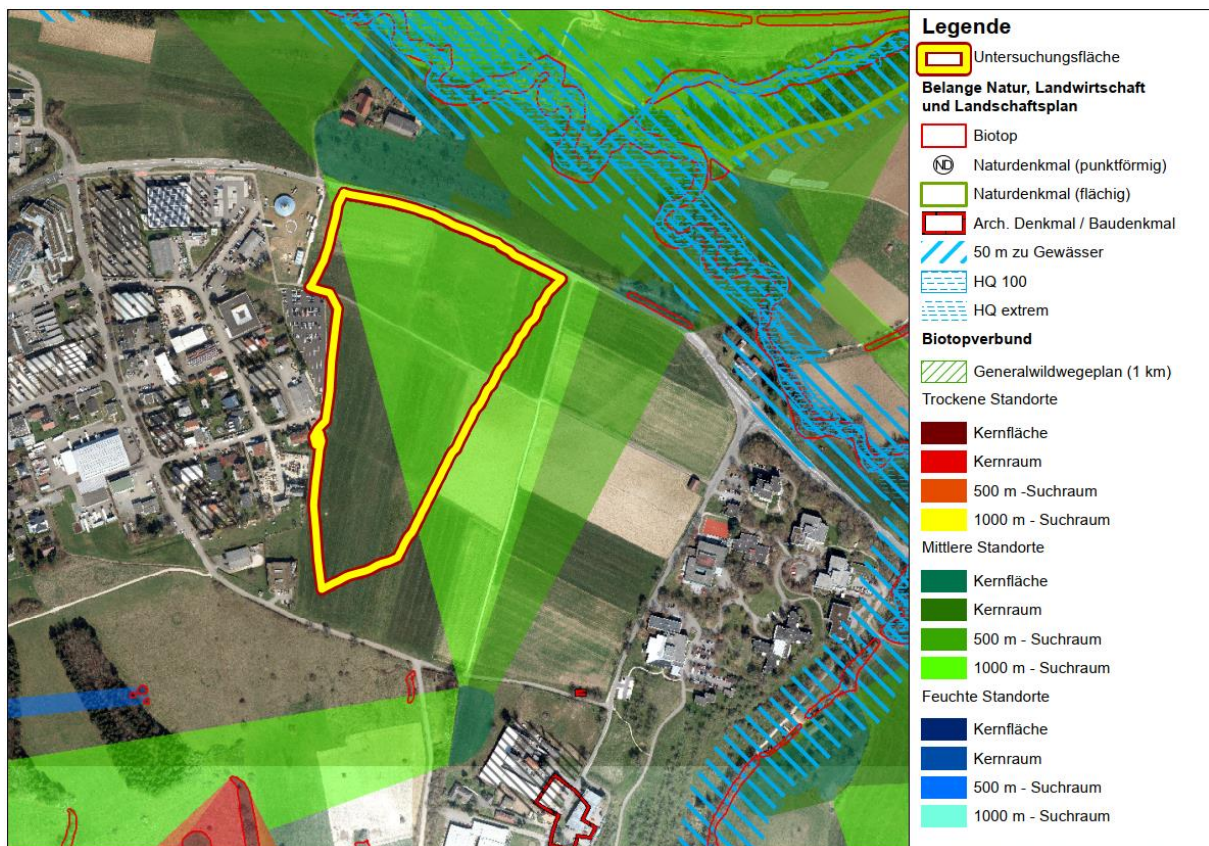
A1.1.11 Potenzialfläche Nr. 11: Südlich Gügling (Streifen)

Die Analyse ergab für den Bereich südlich des Gügling folgendes Ergebnis: Die blauen Flächen unterliegen keinen Einschränkungen, die gelben Flächen sind ausschließlich aufgrund eines 300m Puffer zu bewohnten Gebäuden ausgeschlossen. Unter Berücksichtigung eines regionalplanerischen Grünzugs zwischen Gügling und Bargau, aber auch der Tatsache, dass es sich um ein Gewerbegebiet handelt, wird vorgeschlagen, einen schmalen Streifen südlich des Gebiets für PV-Freiflächenanlagen zu nutzen (Rote Umrandung). Dies ist aufgrund des länglichen und schmalen Flächenzuschnitts zum Einen mit dem regionalplanerischen Grünzug, als auch mit der Wohnnutzung im Gewerbegebiet vereinbar. Die Fläche wird als Kategorie II zu den Ergebnissen mit aufgenommen (**ca. 2,7 ha**). Hinweis: ca. 50 m südlich der Fläche befinden sich Lerchenfenster, innerhalb der Fläche sind 2 kleine FFH-Mähwiesen betroffen. Diese Belange sind zu berücksichtigen.

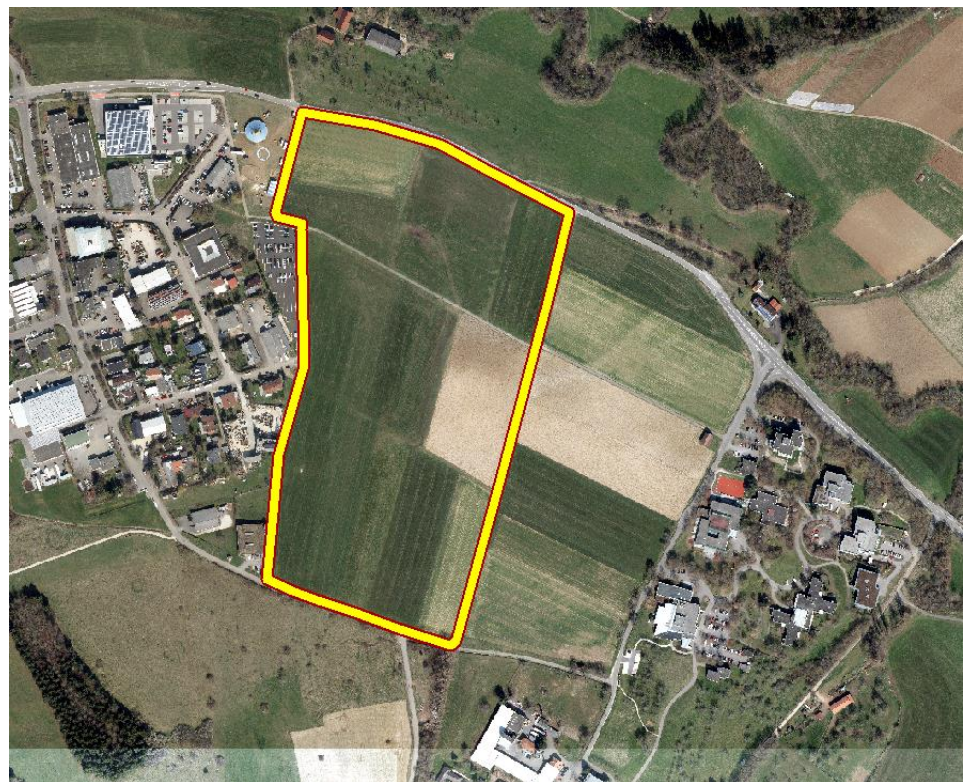


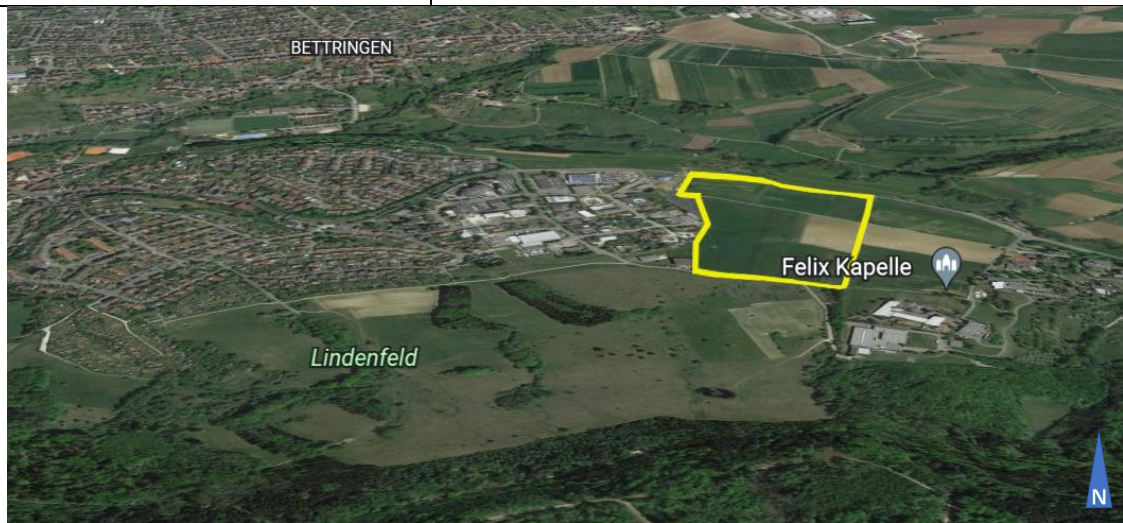
Steckbrief		Potenzialfläche Nr. 11	
			
Flächengröße (ca.)		Gesamtfläche ca. 2,7 ha	
Puffer Wohnen (im Gewerbegebiet) betroffen			
Einzelfallprüfung	Betroffenheit	Überwindung/ Beachtung / Information	
Biotop/ FFH-Mähwiese	-	kleine FFH-Mähwiese: berücksichtigen/ integrieren/ aussparen	
Punktförmiges Naturdenkmal	-		
Biotopverbund	X	Biotopverbund mittlerer Standorte betroffen; Berücksichtigung /Aussparung/ Integration möglich, keine erheblichen Auswirkungen	
Geotope	-		
Landwirtschaft: Vorrangflur Stufe II	-		
Archäologisches Kulturdenkmal / Baudenkmal	-		
Landschaftsplan / Ausgleichsflächen	-	Südlich angrenzend Maßnahmenfläche des Landschaftsplans (als Ausgleichsfläche geeignet)	
Belange Gewässer	X	50 m Puffer zu Gewässer geringfügig berührt, keine erheblichen Auswirkungen	
Weitere Belange			
Regionalplan (Fortschreibung)	Lage im/ am Grünzug (nicht eindeutig definierbar), Größe unter 4 ha		
Netz / Leitungen	Mittelspannungsleitungen in weniger als 500 m Entfernung		
Topografie	eben		
Globalstrahlung	Einstrahlung = 1092-1093 [kWh/m²] (LUBW)		
Einsehbarkeit/ Landschaftsbild/ Erholung	Einsehbar, jedoch aufgrund des Flächenzuschnitts nicht störend.		
Bevorzugte Flächen	Landwirtschaftliche Grenzflur		
Artenschutz	Ggf. Betroffenheit Offenlandbrüter/ Gehölzbrüter: Prüfung, Ausgleich über Bebauungsplan (Ausgleich möglich und verpflichtend, daher keine negativen Auswirkungen), kleine FFH-Mähwiese betroffen (berücksichtigen), südl. des Bereichs befinden sich Ausgleichsmaßnahmen für Feldlerchen, diese sind zu berücksichtigen.		
Möglichkeit zur Erweiterung	-begrenzt, aufgrund regionalplanerischem Grünzug-		
Gesamtbewertung		Kategorie II (Puffer Wohnen, Artenschutz)	

A1.1.12 Potenzialfläche Nr. 12 „östl. GE Unterbettringen“



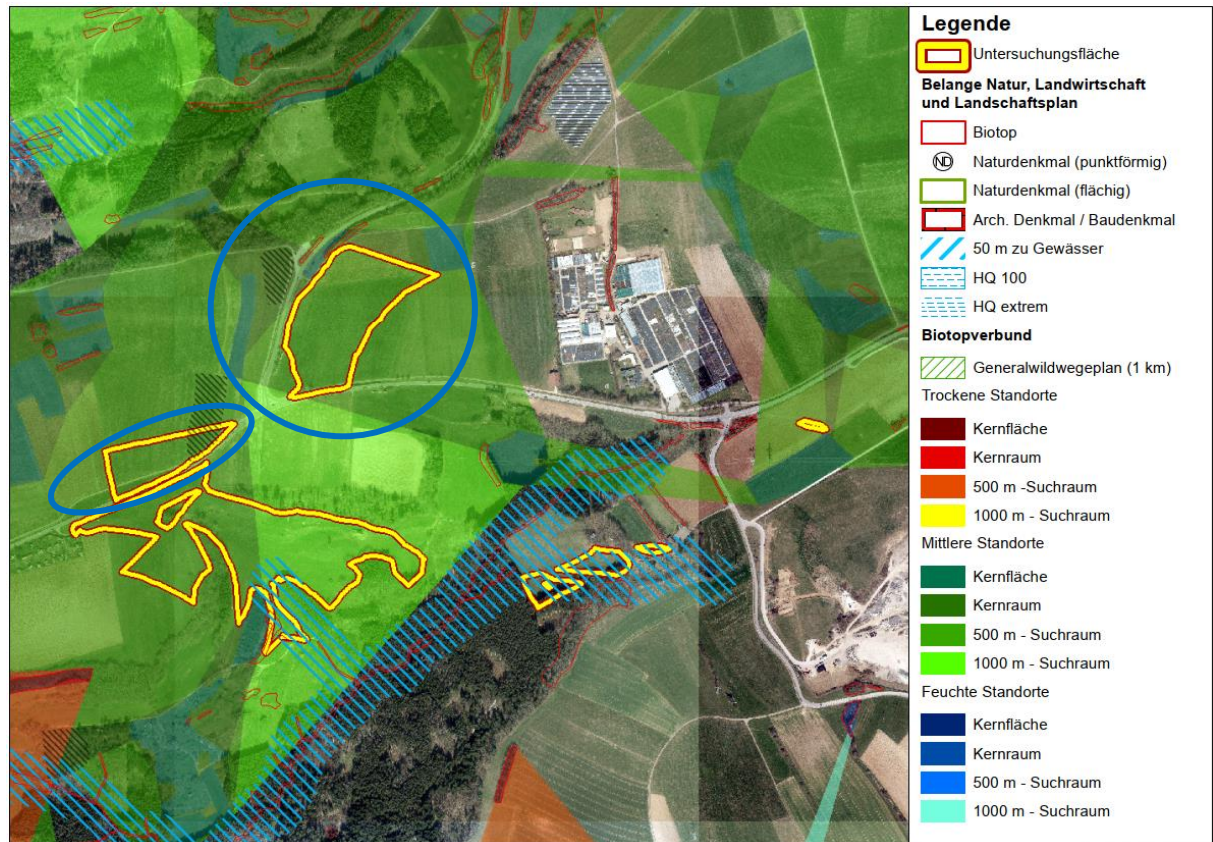
Arrondierung der Potenzialfläche:

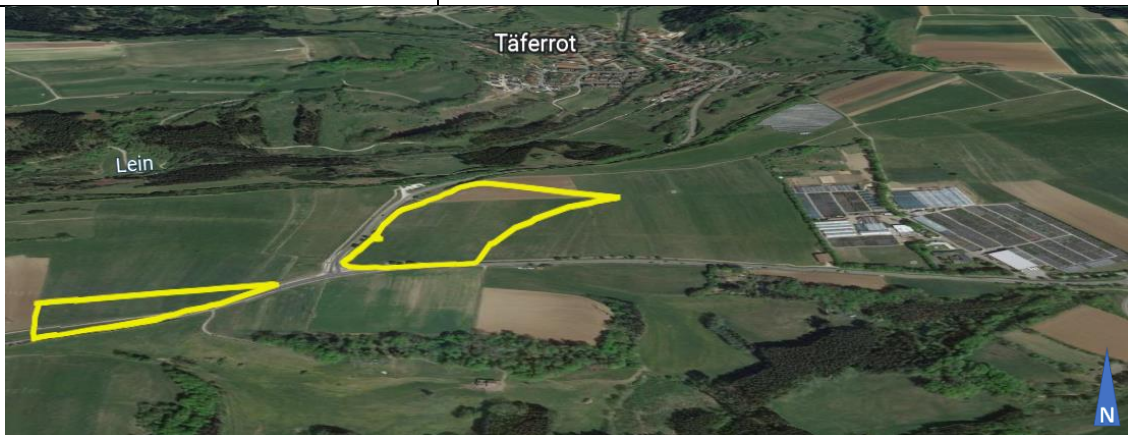


Steckbrief		Potenzialfläche Nr. 12	
			
Flächengröße (ca.)		Gesamtfläche ca. 7,8	
Puffer zu bewohnten Gebäuden im westl. Gewerbegebiet betroffen, südl. Angrenzend: Naturschutzgebiet			
Einzelfallprüfung	Betroffenheit	Überwindung/ Information	Beachtung /
Biotop	-		
Punktförmiges Naturdenkmal	-		
Biotopverbund	X	1000m Suchraum mittlerer Standorte; Berücksichtigung /Aussparung/ Integration möglich, keine erheblichen Auswirkungen	
Geotope	-		
Landwirtschaft: Vorrangflur Stufe II	X	Vollumfängliche Betroffenheit (Abwägung erforderlich)	
Archäologisches Kulturdenkmal / Baudenkmal	-		
Landschaftsplan / Ausgleichsflächen	-	Nördlich über Straße: Landschaftsschutzwürdiger Bereich	
Belange Gewässer	-		
Weitere Belange			
Regionalplan (Fortschreibung)	-		
Netz / Leitungen	Mittelspannungsleitungen in weniger als 500 m, durch die Fläche verlaufen Hauptleitungen der Landeswasserversorgung		
Topografie	Leicht südexponiert		
Globalstrahlung	Einstrahlung = 1093 [kWh/m²] (LUBW)		
Einsehbarkeit/ Landschaftsbild/ Erholung	Gut einsehbar, auch vom Lindenfelder Berg aus. Die Belange „300m Puffer zu Wohngebäuden hier unberücksichtigt, weil GE.		
Bevorzugte Flächen	-		
Artenschutz	Ggf. Betroffenheit Offenlandbrüter/ Gehölzbrüter: Prüfung, Ausgleich über Bebauungsplan (Ausgleich möglich und verpflichtend, daher keine negativen Auswirkungen)		
Möglichkeit zur Erweiterung	-nicht erkennbar-		
Gesamtbewertung	Kategorie II (aufgrund Landschaftsbild, Puffer Wohnen)		

A1.1.13 Potenzialfläche Nr. 13: Östlich Lindach

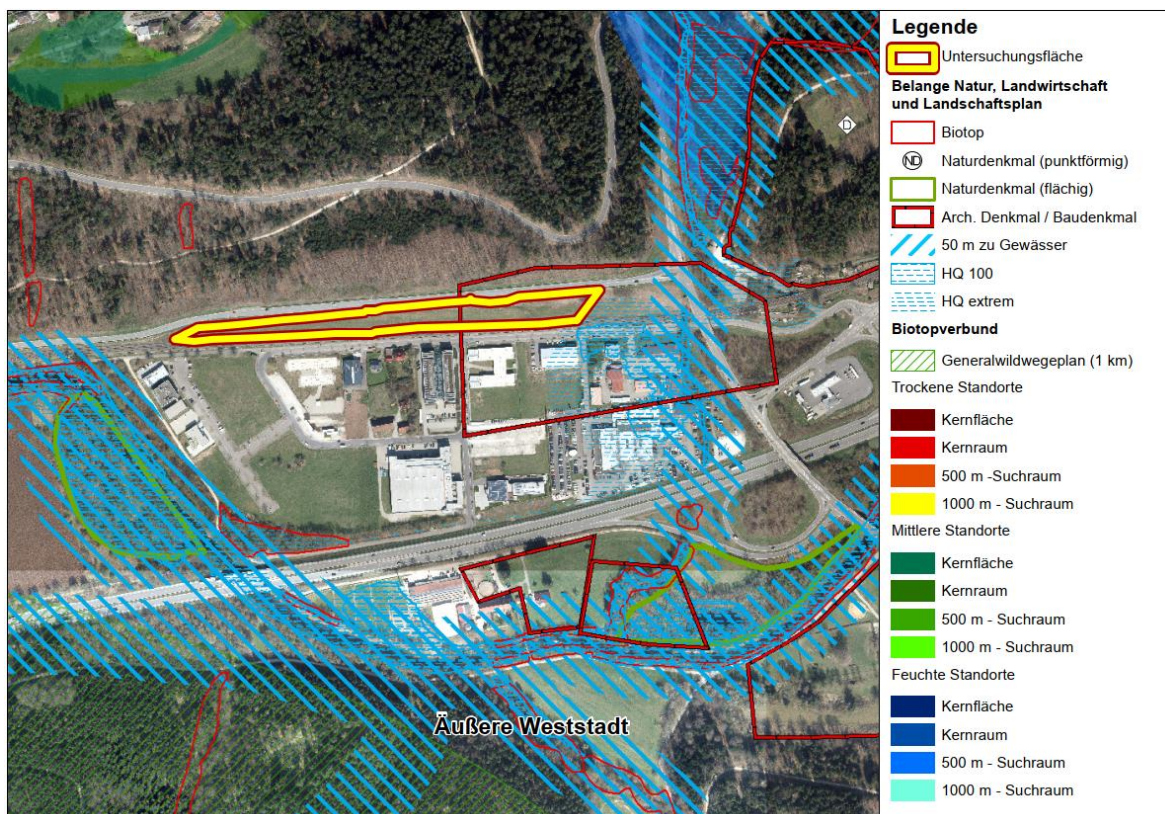
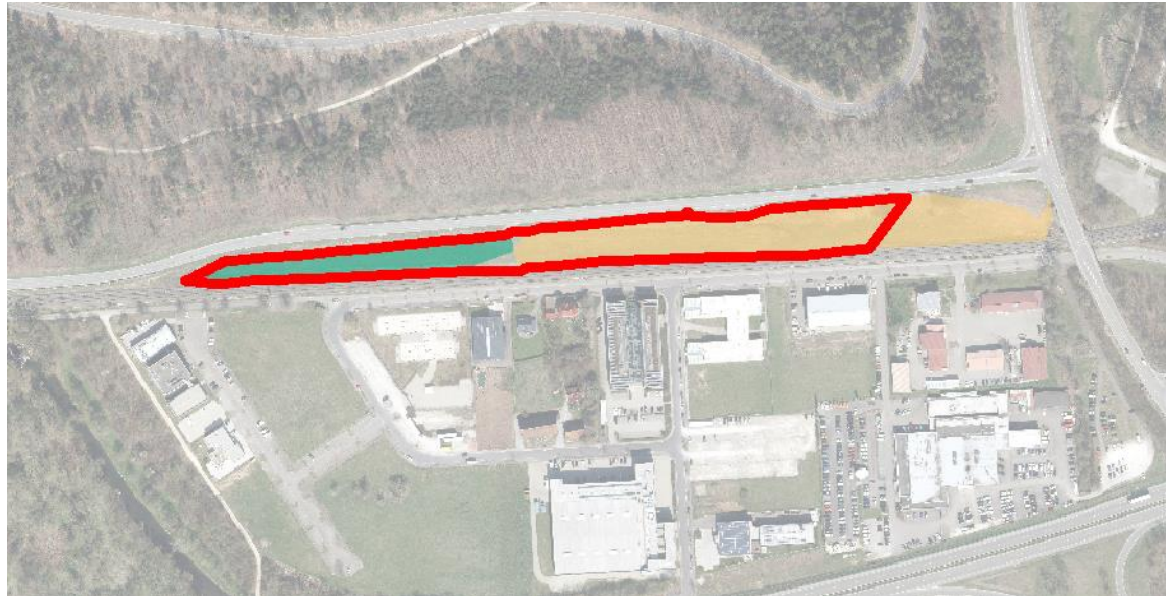
Nur die **blau markierten Flächen** wurden weiterverfolgt, die übrigen sind aufgrund der Einzelfallprüfung ausgeschieden.



Steckbrief		Potenzialfläche Nr. 13	
			
Flächengröße (ca.)		West: ca. 1,5 ha; Ost: ca. 4,4 ha (Gesamt ca. 5,9ha)	
Hinweis: Ausschließlich Grünzug Regionalplan betroffen			
Einzelfallprüfung	Betroffenheit	Überwindung/ Information	Beachtung /
Biotop	-		
Punktförmiges Naturdenkmal	-		
Biotopverbund	X	mittlere Standorte 500/1000 m Suchraum betroffen; Berücksichtigung /Aussparung/ Integration möglich, keine erheblichen Auswirkungen	
Geotope	-		
Landwirtschaft: Vorrangflur Stufe II	-		
Archäologisches Kulturdenkmal / Baudenkmal	-		
Landschaftsplan / Ausgleichsflächen	-		
Belange Gewässer	-		
Weitere Belange			
Regionalplan (Fortschreibung)	Lage im Grünzug. Innerhalb der Flächen Anlage bis 4 ha denkbar.		
Netz / Leitungen	Mittelspannungsleitungen und Hochspannungsfreileitungen in unmittelbarer Nähe		
Topografie	Leicht südexponiert		
Globalstrahlung	Einstrahlung = 1094-1096 [kWh/m²] (LUBW)		
Einsehbarkeit/ Landschaftsbild/ Erholung	Einsehbar, jedoch aufgrund vertretbarer Größe keine erheblichen Auswirkungen.		
Bevorzugte Flächen	Östlicher Bereich d. westlichen Fläche: Altlast (B-Fall, Entsorgungsrelevanz), alle Flächen: landwirtschaftliche Grenzflur		
Artenschutz	Ggf. Betroffenheit Offenlandbrüter: Prüfung, Ausgleich über Bebauungsplan (Ausgleich möglich und verpflichtend, daher keine negativen Auswirkungen)		
Möglichkeit zur Erweiterung	-zu prüfen- (ggf. in Richtung 300m Puffer zu bewohnten Gebäuden)		
Gesamtbewertung		Kategorie I	

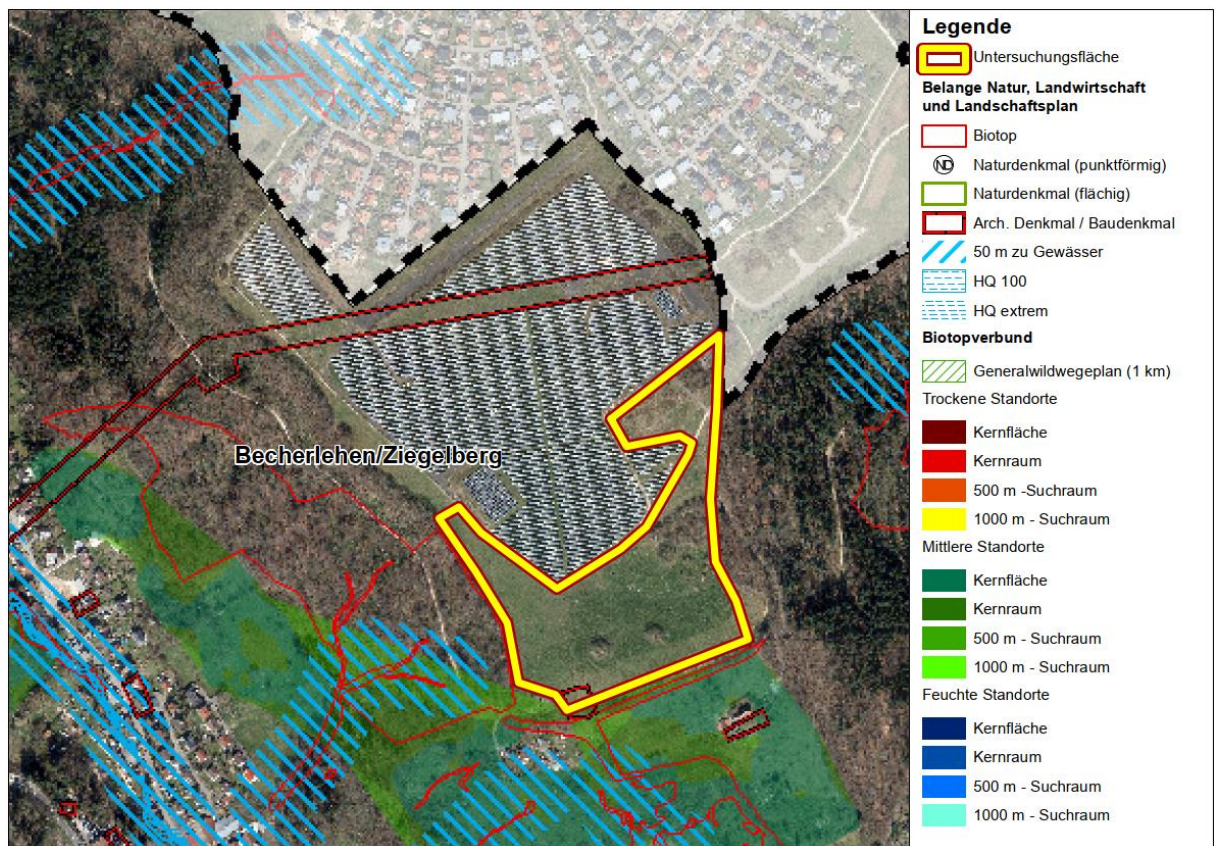
A1.1.14 Potenzialfläche Nr. 14: Äußere Weststadt, nördlich Gewerbegebiet und Bahnlinie

Die Analyse ergab für diesen Bereich folgendes Ergebnis: Die grüne Flächen befindet sich in einem regionalplanerischen Grünzug (ausschließlich), die gelben Flächen sind ausschließlich aufgrund eines 300m Puffer zu bewohnten Gebäuden ausgeschlossen. Unter Berücksichtigung, dass es sich um ein Gewerbegebiet handelt, wird vorgeschlagen, den Streifen dennoch für PV-Freiflächenanlagen zu nutzen (Rote Umrandung). Dies ist mit der Wohnnutzung im Gewerbegebiet vereinbar, der östliche Bereich befindet sich jedoch in einem Überschwemmungsgebiet und wurde daher ausgespart. Die Fläche wird als Kategorie II zu den Ergebnissen mit aufgenommen (**ca. 1,3 ha**). Dieser Bereich stellt derzeit eine Ausgleichsmaßnahmenfläche dar. Das weitere Vorgehen ist daher zu klären.



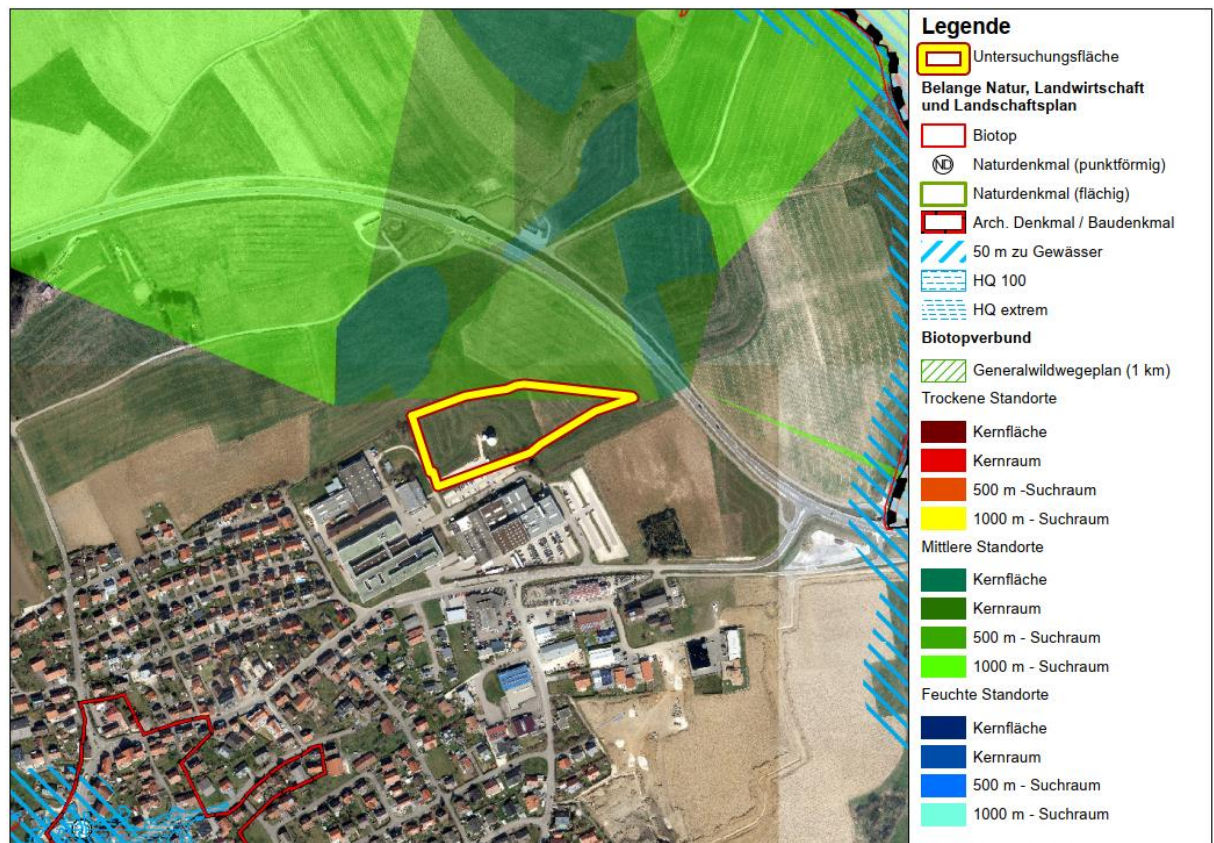
Steckbrief		Potenzialfläche Nr. 14	
			
Flächengröße (ca.)		Gesamtfläche ca. 1,3 ha	
Lage im Grünzug (tw) und im 300m – Pufferbereich zu bewohnten Gebäuden, Hinweis: Fläche derzeit als Ausgleichsmaßnahmenfläche gelistet (Maßnahme noch nicht umgesetzt)			
Einzelfallprüfung	Betroffenheit	Überwindung/ Information	Beachtung /
Biotop	-		
Punktförmiges Naturdenkmal	-		
Biotopverbund	-		
Geotope	-		
Landwirtschaft: Vorrangflur Stufe II	-		
Archäologisches Kulturdenkmal / Baudenkmal	X	Im östlichen Bereich befindet sich ein archäologisches Kulturdenkmal (§2 DSchG), mögliche Auswirkungen auf Bodendenkmale durch Pfahlrammungen, Wege und Trafostationen; Denkmal in Planung beachten / aussparen / integrieren.	
Landschaftsplan / Ausgleichsflächen	-		
Belange Gewässer	-	Im östlichen Bereich befindet sich eine Überflutungsfläche (HQextrem), diese Fläche wurde ausgespart.	
Weitere Belange			
Regionalplan (Fortschreibung)	Teilweise Lage im Grünzug, Größe unter 4 ha		
Netz / Leitungen	Mittelspannungsleitungen im 1000m Umkreis vorhanden		
Topografie	südexponiert		
Globalstrahlung	Einstrahlung = 1089-1090 [kWh/m²] (LUBW)		
Einsehbarkeit/ Landschaftsbild/ Erholung	Einsehbar, jedoch aufgrund des Flächenzuschnitts und der Lage am Gewerbegebiet nicht störend		
Bevorzugte Flächen	Landwirtschaftliche Grenzflur		
Artenschutz	Voraussichtlich keine Betroffenheit: Prüfung, Ausgleich über Bebauungsplan (Ausgleich möglich und verpflichtend, daher keine negativen Auswirkungen)		
Möglichkeit zur Erweiterung	Keine		
Gesamtbewertung	Kategorie II (Puffer Wohnen)		

A1.1.15 Potenzialfläche Nr. 15: Erweiterung PV Mutlanger Heide



Steckbrief		Potenzialfläche Nr. 15
		
Flächengröße (ca.)		Gesamtfläche ca. 5,9 ha
Pufferbereich zu bewohnten Gebäuden betroffen		
Einzelfallprüfung	Betroffenheit	Überwindung/ Beachtung / Information
Biotop	-	Angrenzend: Berücksichtigung /Aussparung/ Integration möglich: keine erheblichen Auswirkungen
Punktförmiges Naturdenkmal	-	
Biotopverbund	-	Südlich angrenzend
Geotope	-	
Landwirtschaft: Vorrangflur Stufe II	-	Lage in Grenzflur
Archäologisches Kulturdenkmal / Baudenkmal	X	Archäologisches Kulturdenkmal (§2 DSchG) im südlichen Bereich, mögliche Auswirkungen auf Bodendenkmale durch Pfahlrammungen, Wege und Trafostationen; in Planung beachten / aussparen / integrieren.
Landschaftsplan / Ausgleichsflächen	-	Südlich: Schützenswerter Grünbestand
Belange Gewässer	-	
Weitere Belange		
Regionalplan (Fortschreibung)	Teilweise Lage im Grünzug, (Fläche in Grünzug unter 4 ha)	
Netz / Leitungen	Mittelspannungsleitungen im 300m Umkreis vorhanden	
Topografie	südexponiert	
Globalstrahlung	Einstrahlung = 1088-1095 [kWh/m²] (LUBW)	
Einsehbarkeit/ Landschaftsbild/ Erholung	Aufgrund der Lage ist die Einsehbarkeit vom Tal aus begrenzt, des Weiteren schließt die Fläche direkt an eine Vorhandene Freiflächen-Fotovoltaikanlage an. Keine erheblichen Auswirkungen.	
Bevorzugte Flächen	Landwirtschaftliche Grenzflur	
Artenschutz	Ggf. Betroffenheit: Prüfung, Ausgleich über Bebauungsplan (Ausgleich möglich und verpflichtend, daher keine negativen Auswirkungen)	
Möglichkeit zur Erweiterung	Nicht erkennbar	
Gesamtbewertung		Kategorie II (Puffer Wohnen)

A1.1.16 Potenzialfläche Nr. 16: Nördlich Bargau



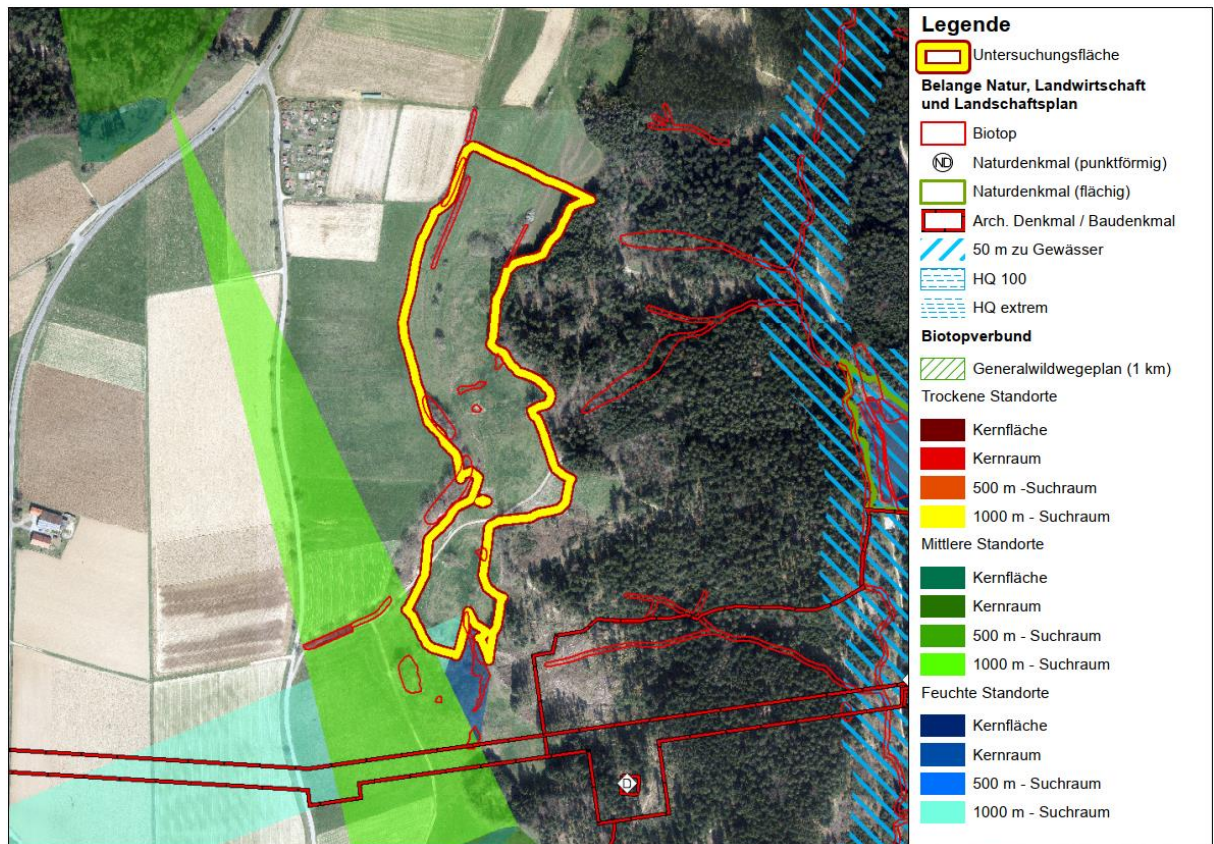
A1.1.17 Potenzialfläche Nr. 17: Straßdorf

Diese Fläche wurde aus den Flächen: „Standorte für regionalbedeutsame Photovoltaikanlagen“ (VBG) des Regionalplans Ostwürttemberg (Gesamtfortschreibung, Stand Entwurf v. 22.07.22) übernommen. Weitere Ausführungen dazu in der Anlage 2.

Steckbrief		Potenzialfläche Nr. 16	
			
Flächengröße (ca.)		Gesamtfläche ca. 1,6 ha	
Pufferbereich zu bewohnten Gebäuden betroffen (jedoch nördlich Gewerbegebiet)			
Einzelfallprüfung		Betroffenheit	Überwindung/ Beachtung / Information
Biotop		-	
Punktförmiges Naturdenkmal		-	
Biotopverbund		-	Angrenzend, keine Betroffenheit
Geotope		-	
Landwirtschaft: Vorrangflur Stufe II		X	Vollumfänglich in Vorrangflur II
Archäologisches Kulturdenkmal / Baudenkmal		-	
Landschaftsplan / Ausgleichsflächen		-	
Belange Gewässer		-	
Weitere Belange			
Regionalplan (Fortschreibung)		In RNK als geplantes Gewerbe dargestellt. Nördlich: Grünzug, VRG Landwirtschaft, VRG Bereich für Naturschutz und Landschaftspflege	
Netz / Leitungen		Mittelspannungsleitungen im 200m Umkreis vorhanden, Nördlich verlaufen Hauptleitungen der Landeswasserversorgung	
Topografie		Relativ eben	
Globalstrahlung		Einstrahlung = 1092 [kWh/m²] (LUBW)	
Einsehbarkeit/ Landschaftsbild/ Erholung		Vorbelastung durch vorhandenes Gewerbe, Puffer zu Wohngebäuden wird unterschritten, hinter Gewerbegebiet jedoch vertretbar. Keine erheblichen Auswirkungen.	
Bevorzugte Flächen		-	
Artenschutz		Ggf. Betroffenheit: Prüfung, Ausgleich über Bebauungsplan (Ausgleich möglich und verpflichtend, daher keine negativen Auswirkungen); in der näheren Umgebung befinden sich FFH-Mähwiesen (keine negativen Auswirkungen)	
Möglichkeit zur Erweiterung		Nicht erkennbar	
Gesamtbewertung		Kategorie II (Vorrangflur II und Puffer Wohnen)	

A1.2 Ungeeignete Flächen aufgrund Einzelfallprüfung

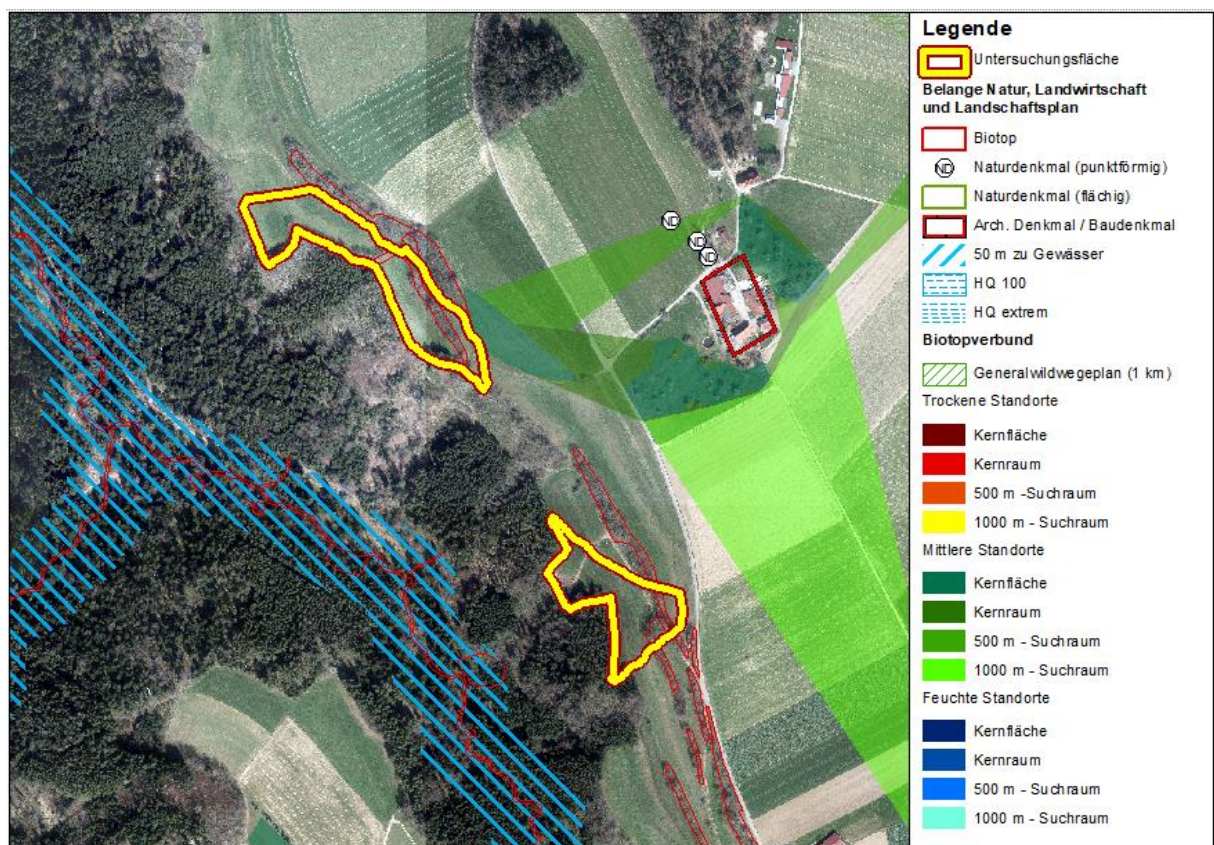
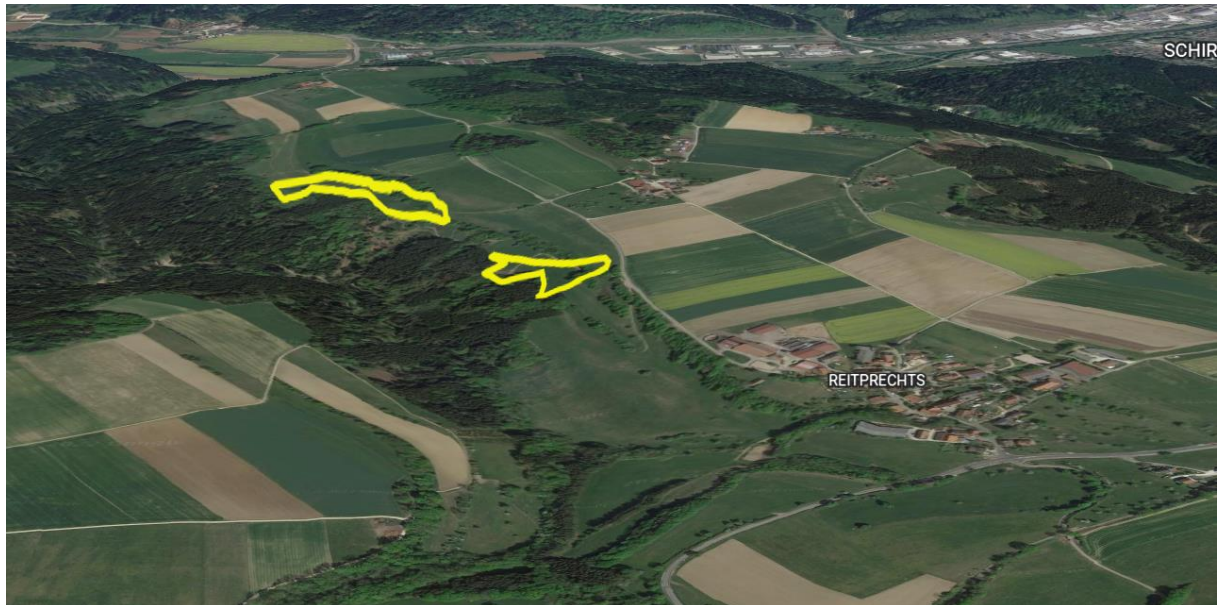
A1.2.1 Großdeinbach: Hintere Wiesen (Bereich Hang Rotenbach)



Steckbrief		ungeeignet	
			
Flächengröße (ca.)		Ca. 6,4 ha	
Lage im Grünzug, keine Betroffenheit sonstiger Belange der Voruntersuchung.			
Einzelfallprüfung	Betroffenheit	Überwindung/ Information	Beachtung /
Biotop	-	Im gesamten Bereich befinden sich vereinzelt Biotope. Diese können jedoch durch Berücksichtigung /Ausparung/ Integration erhalten bleiben. Eine erhebliche Beeinträchtigung kann damit vermieden werden.	
Punktförmiges Naturdenkmal	-		
Biotopverbund	X	Randlich betroffen.	
Geotope	-		
Landwirtschaft: Vorrangflur Stufe II	-		
Archäologisches Kulturdenkmal / Baudenkmal	-	Südlich verläuft der Limes.	
Landschaftsplan / Ausgleichsflächen	-	Westlich befindet sich eine Maßnahmenfläche des Landschaftsplans (als Ausgleichsfläche geeignet)	
Belange Gewässer	-		
Weitere Belange			
Netz / Leitungen	Mittelspannungsleitungen in unmittelbarer Nähe		
Topografie	Ostexponiert, Hanglage		
Globalstrahlung	Einstrahlung = 1093 [kWh/m²] (LUBW)		
Einsehbarkeit/ Landschaftsbild/ Erholung	Aufgrund der Lage am Hang sehr gut einsehbar, Sensible Landschaft, Störung des Landschaftsbild (von Wustenriet aus sehr gut einsehbar)		
Bevorzugte Flächen	Landwirtschaftliche Grenzflur		
Artenschutz	Ggf. Betroffenheit Offenlandbrüter/ Gehölzbrüter: Prüfung, Ausgleich über Bebauungsplan (Ausgleich möglich und verpflichtend, daher keine negativen Auswirkungen), angrenzend auch Gehölze		
Möglichkeit zur Erweiterung	-nicht geprüft-		
Gesamtbewertung		Ungeeignet (Landschaftsbild)	

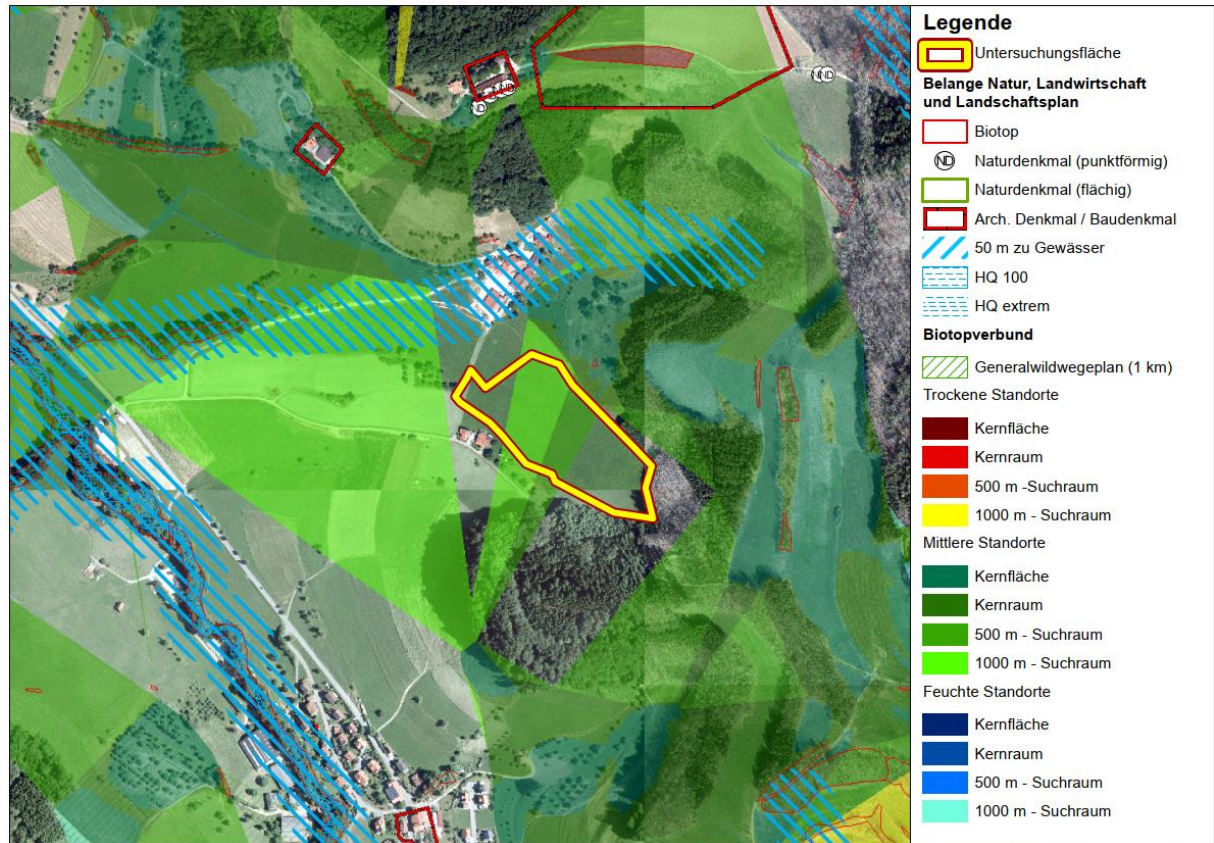
A1.2.2 Untersuchungsfläche: NW Reitprechts

Ungeeignet: Lage/ Topographie, Landschaftsbild, Strukturen



A1.2.3 Waldstetten: Untersuchungsfläche „stillgelegte Deponie“

In Waldstetten ergeben sich aufgrund insbesondere der regionalplanerischen (Fortschreibung des Regionalplans) Restriktionen kaum Flächen, die eine Nutzung für Freiflächen-Fotovoltaikanlagen zulassen würden. Es ist jedoch eine „bevorzugte Fläche“ im Bereich der stillgelegten Deponie vorhanden:



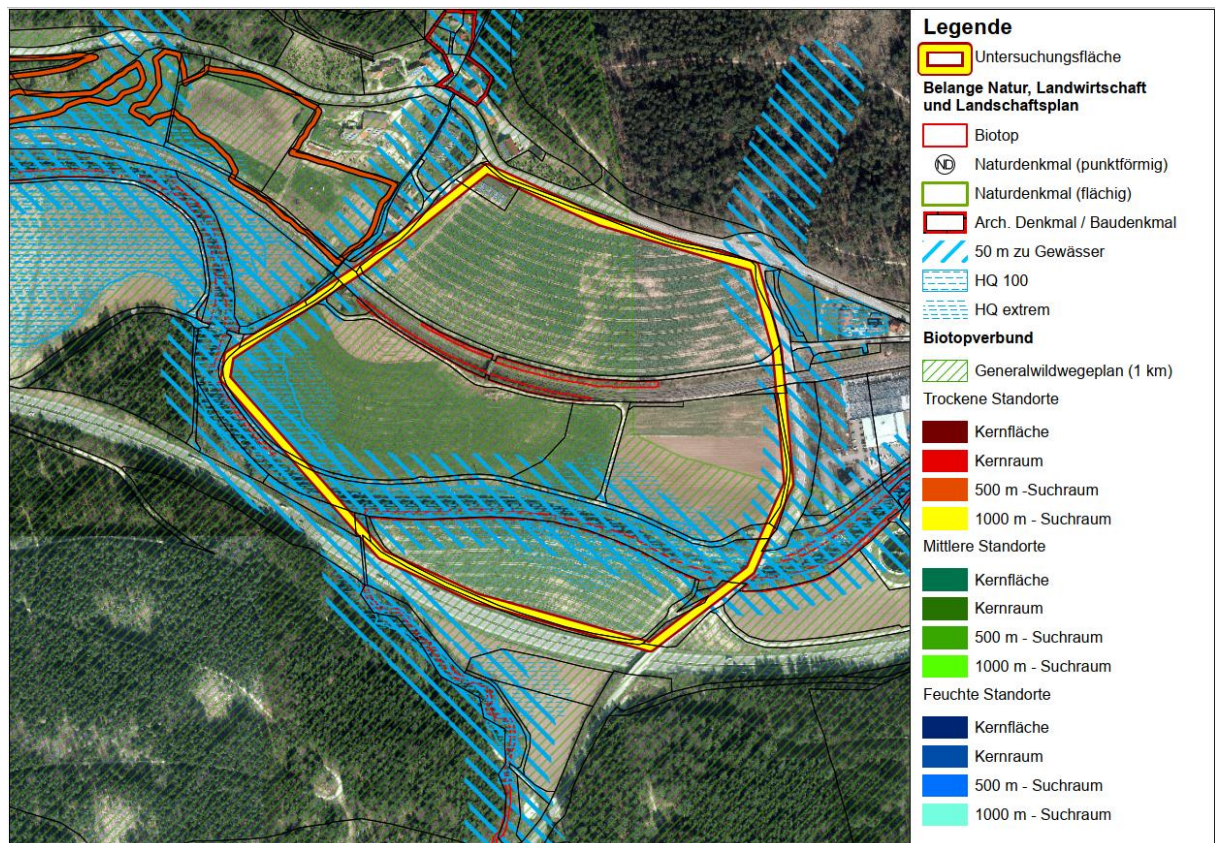
Steckbrief		Potenzialfläche Nr. 15	
			
Flächengröße (ca.)		ca. 3,1 ha	
<u>Hinweis:</u> Puffer zu Wohngebäuden wird in diesem Fall nicht eingehalten!			
westlicher Bereich: FFH-Gebiet			
Einzelfallprüfung	Betroffenheit	Überwindung/ Information	Beachtung /
Biotop	-		
Punktförmiges Naturdenkmal	-		
Biotopverbund	X	500 u. 1000m Suchraum mittlerer Standorte; Berücksichtigung /Aussparung/ Integration möglich, keine erheblichen Auswirkungen	
Geotope	-		
Landwirtschaft: Vorrangflur Stufe II	-		
Archäologisches Kulturdenkmal / Baudenkmal	-		
Landschaftsplan / Ausgleichsflächen	-		
Belange Gewässer	-		
Weitere Belange			
Regionalplan	Grünzug + „Landschaftsräume mit hoher bis sehr hoher Vielfalt, Eigenart und Schönheit“ + teilweise VRG f. Naturschutz und Landschaftspflege		
Netz / Leitungen	Mittelspannungsleitungen in weniger als 500 m		
Topografie	Westexponiert, eingekesselt, nicht optimal		
Globalstrahlung	Einstrahlung = 1111 [kWh/m²] (LUBW)		
Einsehbarkeit/ Landschaftsbild/ Erholung	Relativ geschützt (eingekesselt) jedoch Wohnnutzung in unmittelbarer Umgebung		
Bevorzugte Flächen	Altlast, Stillgelegte Deponie!		
Artenschutz	Ggf. Betroffenheit Offenlandbrüter/ Gehölzbrüter: Prüfung, Ausgleich über Bebauungsplan (Ausgleich möglich und verpflichtend, daher keine negativen Auswirkungen)		
Möglichkeit zur Erweiterung	-nicht erkennbar-		
Gesamtbewertung	Ungeeignet (Topographie, Wohnnutzung, Regionalplan)		

A1.3 Zusätzliche Untersuchungsflächen

A1.3.1 Untersuchungsfläche Bereich „Kleiner Boppler“ und umliegende Flächen

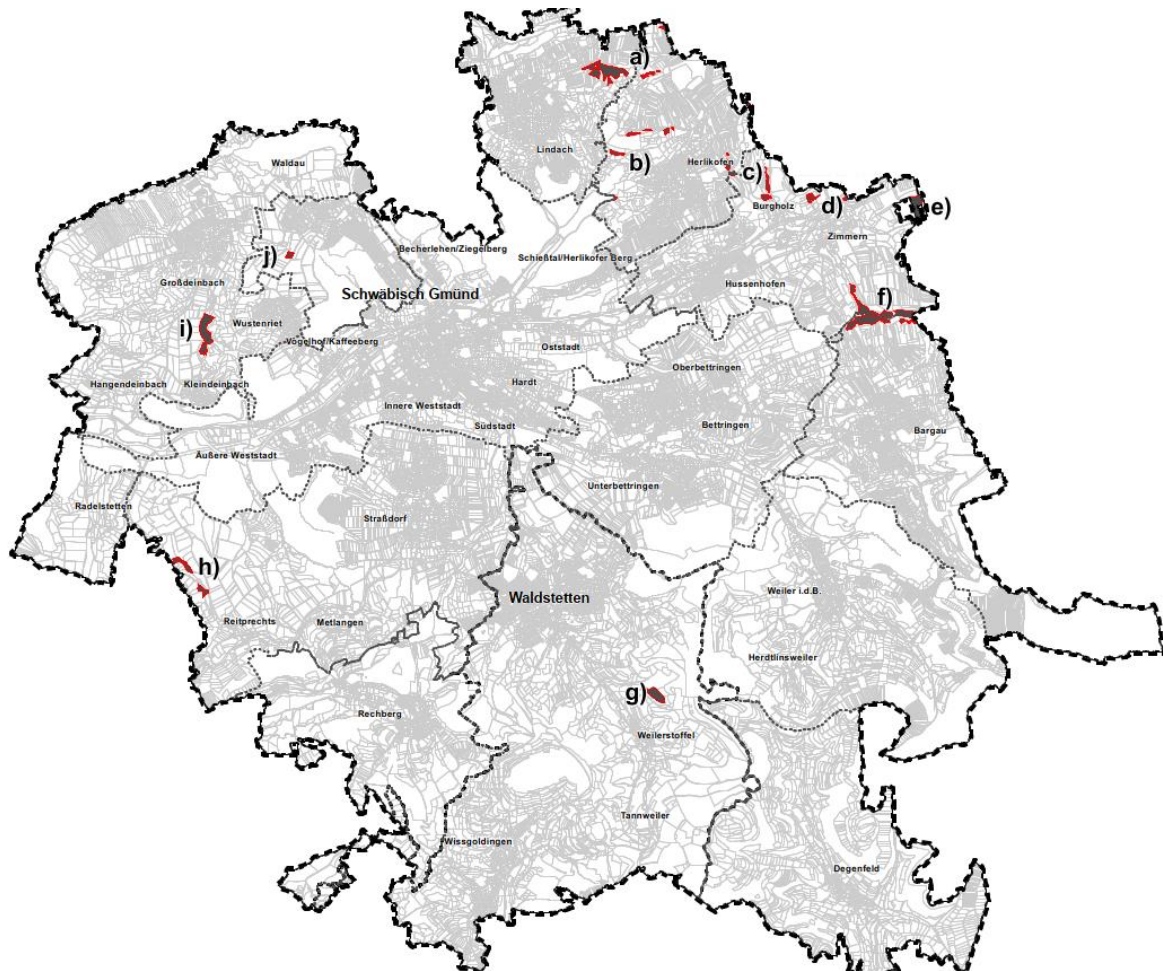
Die Fläche scheint aufgrund der Lage im Bereich der Bahnlinie zunächst interessant, ist jedoch **aufgrund der Betroffenheit mehrere Belange ungeeignet**.

Die Flächen befinden sich einerseits allesamt in deinem regionalplanerischen Grünzug und zusätzlich im Bereich von Flächen der Vorrangflur II (der Regionalplan schließt PV-Anlagen im Bereich einer Vorrangflur II und gleichzeitiger Lage im Grünzug explizit aus), außerdem ist dort im allergrößten Bereich auch der Generalwildwegeplan (Bedeutung: national) betroffen. Im südlichen Bereich der Untersuchungsfläche sind außerdem Puffer zu Gewässern, sowie Überflutungsflächen und Vorranggebiete für Naturschutz und Landschaftspflege (Regionalplan betroffen) betroffen.



A1.4 Flächen ohne Potenzial (ungeeignete Flächen aufgrund der Einzelfallprüfung)

Nachfolgende Flächen wurden anhand der Analyse zurückgegeben, aber aufgrund der dortigen Bedingungen und Belange (vorhandene Strukturen, Abgeschiedenheit, geringe Flächengröße, bereits vorhandene Nutzungen etc.) nicht weiter verfolgt (ungeeignete Flächen).



Übersicht ungeeignete Flächen (grau/rot) (eine Auflistung befindet sich nachfolgender Tabelle):

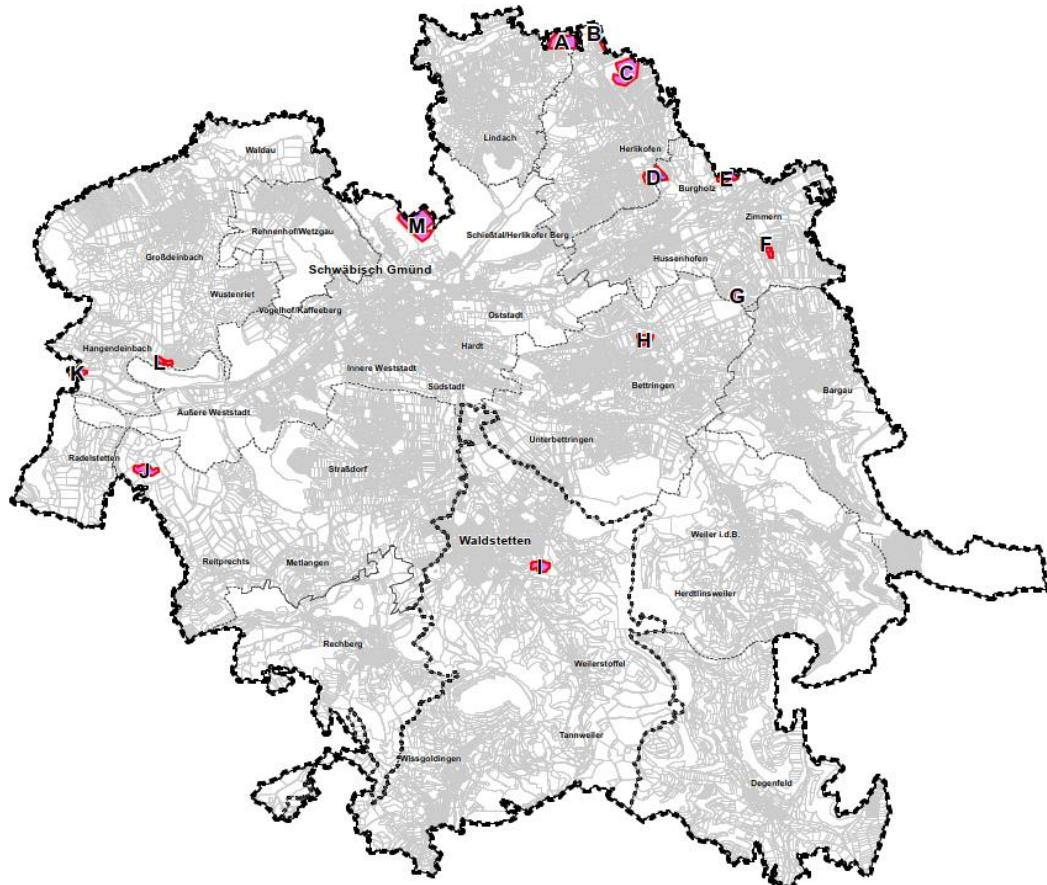
Nr.	Begründung
a)	Vgl. Kap. 9.11, Steckbrief Nr. 13 (Strukturen, Nähe zu Gewässer)
b)	Einzelflächen mit geringer Flächengröße
c)	Vgl. Kap. 9.5, Steckbrief Nr. 5,6,7 (Strukturen und geringe Flächengröße)
d)	Vgl. Kap. 9.6, Steckbrief Nr. 8 (Puffer Gewässer, Strukturen + geringe Flächengröße)
e)	Vgl. Kap. 9.7, Steckbrief Nr. 9 (Flurneueordnung)
f)	Vgl. Kap. 9.10, Steckbrief Nr. 10: Strukturen und Topografie
g)	Vgl. Kap. 11.1 (Topografie, Regionalplanerische Belange, Wohnen, FFH-Gebiet)
h)	Vgl. Kap. 10.2 (Strukturen, Topografie, Landschaftsbild)
i)	Vgl. Kap. 10.1 (Strukturen, Topografie, Landschaftsbild)
j)	Nutzungskonflikt

A1.5 Übernahmen aus dem Regionalplan

Empfehlung zur Übernahme der „Standorte für regionalbedeutsame Photovoltaikanlagen“ (VBG) des Regionalplans Ostwürttemberg (Gesamtfortschreibung, Stand Entwurf v. 22.07.22)

A1.5.1 Übersicht Vorbehaltsgebiete (VBG) Regionalplanfortschreibung

Lageplan



Standorte für regionalbedeutsame Photovoltaikanlagen,
Quelle: Regionalplan Ostwürttemberg, Fortschreibung Entwurf vom 22.07.2022

Tabellarische Flächenübersicht

Nachfolgende Tabelle zeigt die Flächen die im Regionalplan als VBG dargestellt sind, die „Bestandsflächen“ wurden nicht mitgezählt. Der Regionalplan weist daher insgesamt ca. 40,6 ha Fläche für PV-Freiflächenanlagen aus (einschließlich Überschneidungen mit der Analyse, ohne in folgender Tabelle grau hinterlegten Bestandsflächen).

Nr.	Info	Fläche (ha)
A		8,6
B		3,8
C	Bestand (12,8ha)	0,0
D		6,5
E		3,1
F		2,8
G	Bestand (2,7ha)	0,0
H		3,2
I		3,9
J		4,9
K		2,1
L		1,9
M	Bestand (15,5ha)	0,0
Summe		40,6

Tabelle Flächenzusammenschau

Im Vergleich zur Analyse besteht über die Vorbehaltsgebiete des Regionalplans weiteres Potenzial von zusätzlich insgesamt ca. 29,5 ha, 9,4 ha sind im Ergebnis der Analyse enthalten (die grau hinterlegten Bestandsflächen wurden nicht mitgezählt):

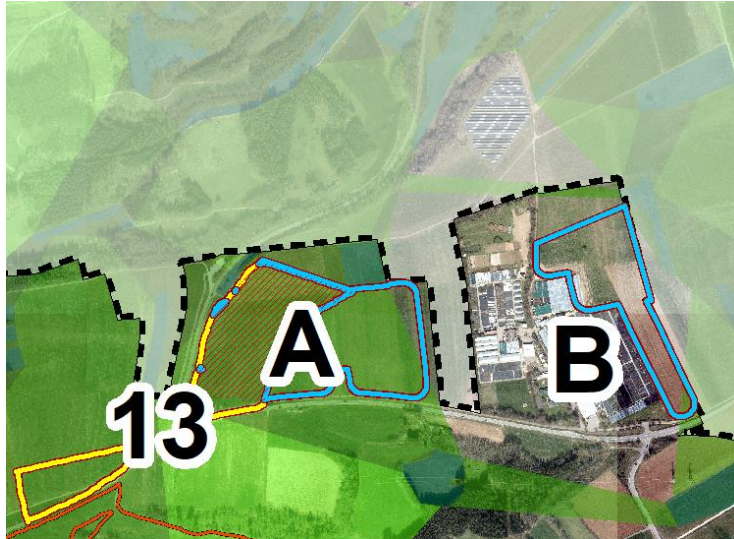
Nr.	Info	Fläche (ha)	Davon in Analyse Enthalten (ha)	Davon nicht in Analyse enthalten
A		8,6	3,9	4,7
B		3,8	0,0	3,8
C	Bestand		0,0	0,0
D		6,5	0,8	4,0
E		3,1	2,8	0,3
F		2,8	1,9	0,8
G	Bestand		0,0	0,0
H		3,2	0,0	3,2
I		3,9	0,0	3,9
J		4,9	0,0	4,9
K		2,1	0,0	2,1
L		1,9	0,0	1,9
M	Bestand			
Summe		40,6	9,4	29,5

Hinweis: Aufgrund eines veränderten Zuschnitts (siehe weitere Ausführungen) ergab sich eine Vergrößerung um ca. 4 ha.

A1.5.2 Vorbehaltsgebiete Flächenprüfung und Empfehlung

Bilder nachfolgende Ausführungen: blaue Umrandung -> Untersuchungsflächen / mögliche Zusatzflächen (Regionalplan), gelbe Umrandung: Potenzialflächen (Ergebnis der Analyse), Überschneidungsflächen rot schraffiert.

Fläche A + B

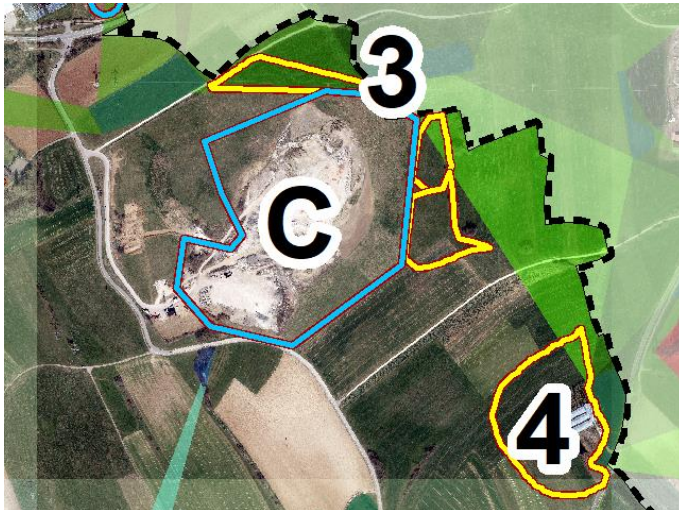


Information

- Puffer 300 m Wohnen (südl. Straße Wochenendhaus + Paulushaus Neuwirth)
- Aufgrund der Umgebung der „Wohnnutzungen“: Straße und Gärtnerei (Abschirmung) und der bestehenden Anlage nördlich (außerhalb des Gemeindegebiets) -> keine erheblichen Auswirkungen
- Grenzflur LWS
- A vollständig, B teilweise Lage im Grünzug Regionalplanfortschreibung (ausschließlich)
- Ethylenpipeline zu beachten
- Belange Natur und Artenschutz: keine erheblichen Auswirkungen (Biotopverbund mittlere Standorte betroffen)

Vorschlag: Aufnahme in FNP

Fläche C, G, M

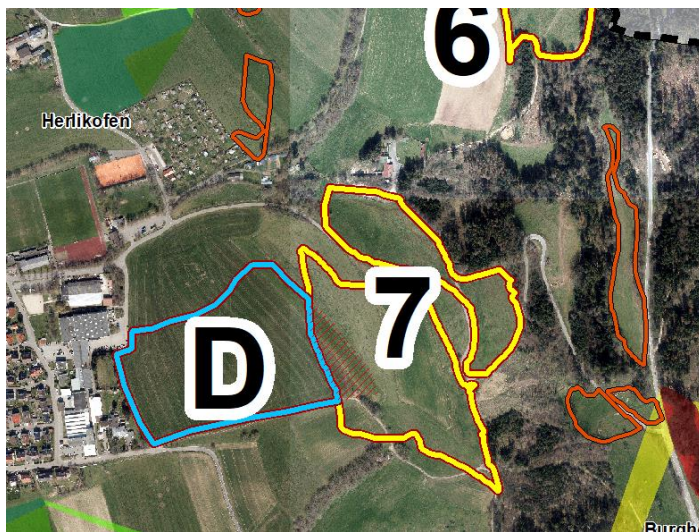


Information

- Bestehende Bauschuttdeponie (C)
- Bereits als Bestand im bestehenden FNP -> keine Aufnahme erforderlich
- **Analog dazu: Flächen G und M**

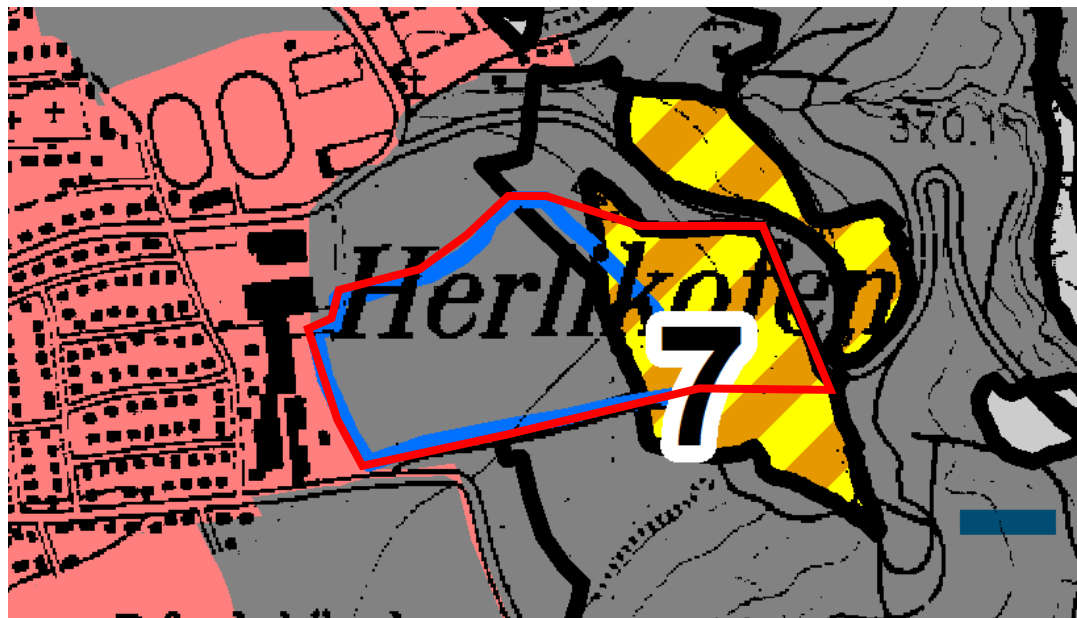
Vorschlag: keine Aufnahme in FNP

Fläche D



Information

- Puffer 300 m Wohnen betroffen, jedoch östl. von bestehendem Mischgebiet -> keine Erheblichen Auswirkungen
- Landwirtschaftliche Grenzflur
- keine erheblichen Auswirkungen
- teilweise Lage im Grünzug Regionalplanfortschreibung (ausschließlich)
- Belange Natur und Artenschutz: keine erheblichen Auswirkungen
- **Vorschlag:** Aufnahme gem. nachfolgender Abb. rote Umrandung (die nördliche kleinere Teilfläche bleibt unverändert)



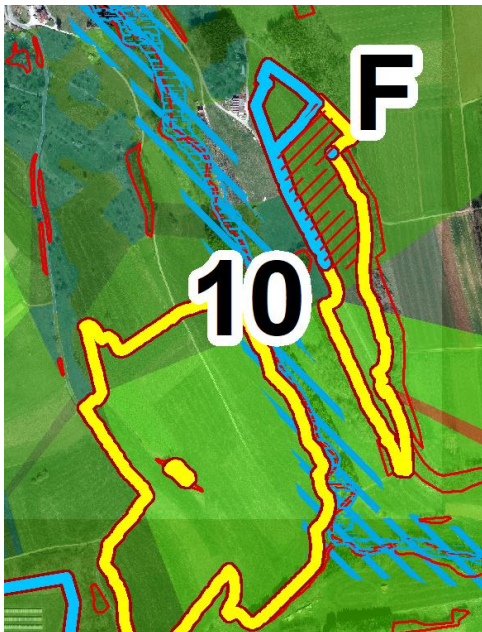
Fläche E

VBG geringfügig anders als Analyse



- **Vorschlag:** „Restflächen“ mit aufnehmen.

Fläche F

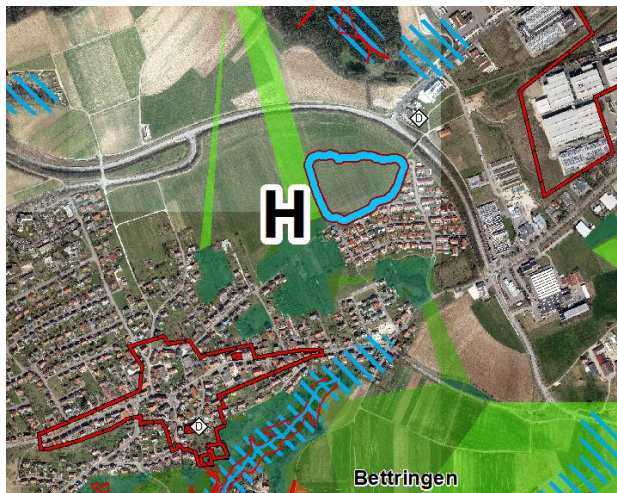


Information

- Ausschluss in Analyse aufgrund Puffer zu Wohnnutzung.

Vorschlag: Aufnahme in FNP

Fläche H



Fläche (ca. 3,2 ha (!!)) direkt angrenzend an bestehende und geplante Wohnbebauung.

Sofern in einem Gemeindegebiet Flächen an anderer Stelle zur Verfügung stehen, sollte von solchen Ausweisungen Abstand genommen werden.

(Ansonsten Lage Grenzflur Landwirtschaft und sonst keine nennenswerten Betroffenheiten)

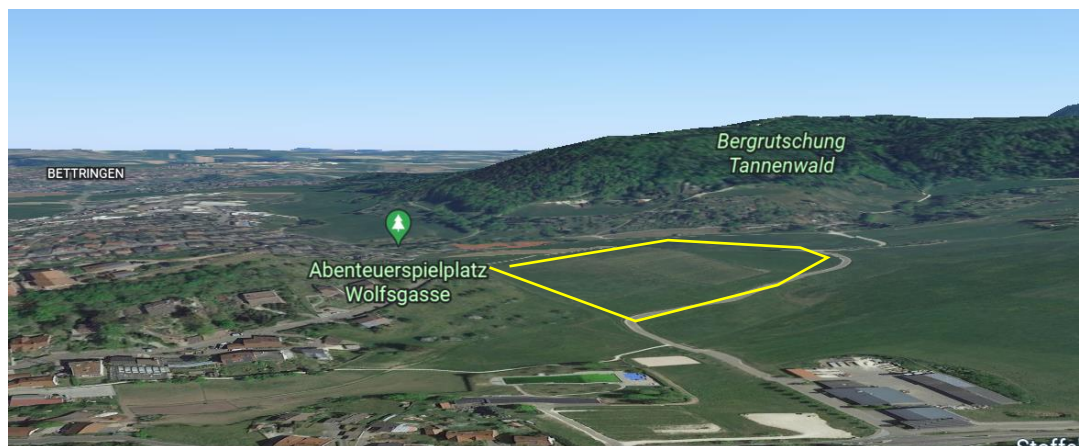
Vorschlag: keine Aufnahme in FNP

Fläche I (Waldstetten)



Information

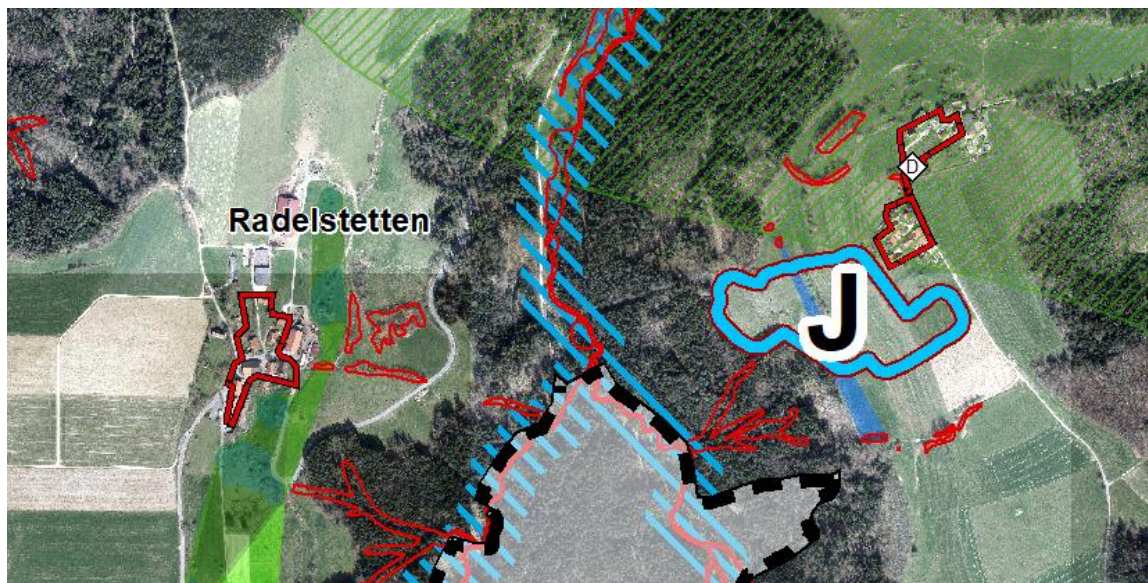
- Hier hat der Regionalverband bzgl. seiner eigenen Festlegungen eine Ausnahme gemacht, die Fläche befindet sich im Grünzug und zugleich in *Landschaftsräum mit hoher bis sehr hoher Vielfalt, Eigenart und Schönheit* (Landschaftsrahmenplan Analysekarte 4.2). Lt. Regionalplan sind dann keine PV-Anlagen möglich. Aus diesem Grund in Analyse nicht weiter verfolgt. Außerdem Lage im Pufferbereich zu Wohnnutzungen.
- Einsehbarkeit: **sehr hoch!**



- Grenzflur LWS
- Belange Natur und Artenschutz: keine erheblichen Auswirkungen (Biotopverbund mittlere Standorte betroffen)

Vorschlag: keine Aufnahme in den FNP

Fläche J



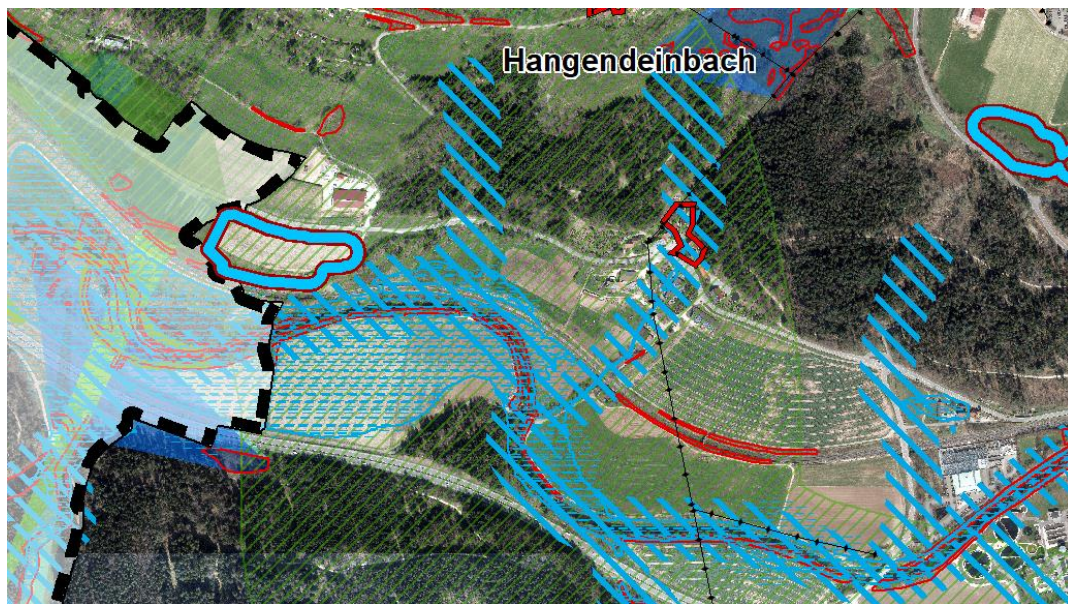
Information

- Puffer 300 m Wohnen
- Lage im Grünzug
- Grenzflur LWS
- Schönbronn (Karte 3 Historische Kulturlandschaft Landschaftsrahmenplan) als Regionalbedeutsames Kulturdenkmal/ landschaftsdominierendes Kulturdenkmal (Bauwerk, Baugruppe, Ruine, Höhensiedlung) dargestellt.
- Topographie: Süd-Ost Hang
- Mittelspannungsfreileitung vorhanden



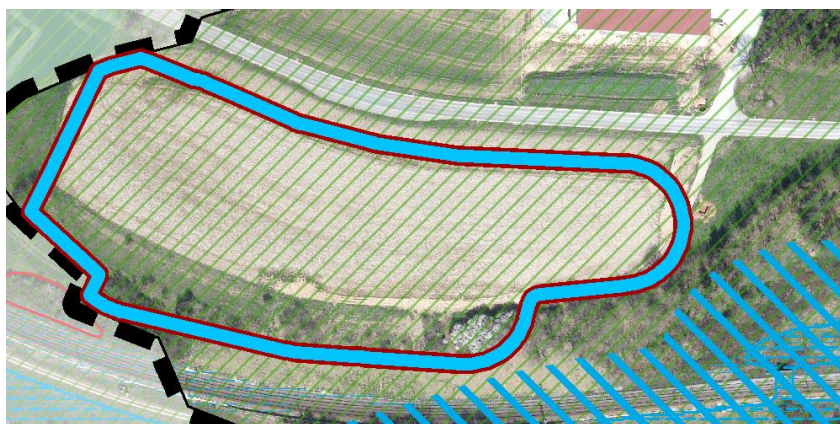
Vorschlag: Aufnahme in FNP (ggf. nur östlicher Bereich)

Fläche K



Information

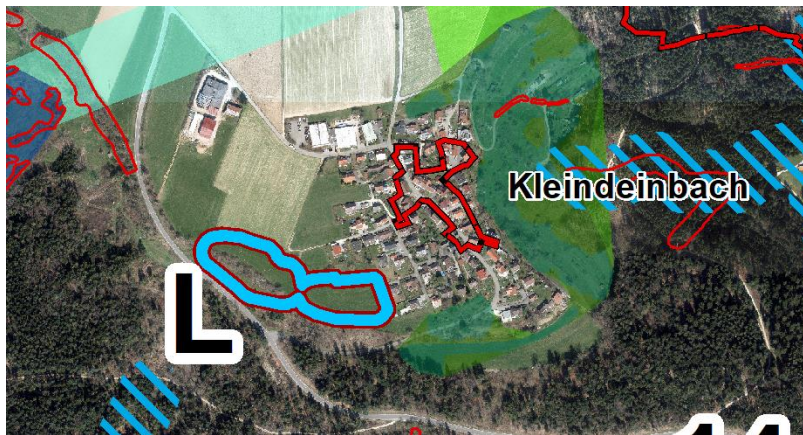
- Puffer 300 m Wohnen im Außenbereich Betroffen
- Lage im Grünzug und zugleich Generalwildwegeplan betroffen (eigentlich Ausschlusskriterium aufgrund Vorgaben Regionalplan)
- Auf den Generalwildwegeplan sollte Rücksicht genommen werden. Zwar ist dort die Bahnlinie sowie die B29 als einschneidende Barriere bereits vorhanden, dennoch ist im Bereich des Reitsportzentrums die Möglichkeit einer „Unterquerung“ (B29) gegeben. Im Vergleich zu Bundesstraßen stellt die anschließend zu überwindende Bahnlinie eine vergleichsweise geringeres Hindernis dar. In Richtung Osten (Stadtgebiet und weiter) gibt es sonst kaum eine Möglichkeit für Wanderungen. Obwohl die Flächengröße vergleichsweise gering ist, sollte in diesem Bereich von weiteren Einschränkungen des GWP Abstand genommen werden.
- Vergleichsweise geringe Flächengröße (2,6 ha), aufgrund der Lage im 1 km-Korridor des GWP und der vorhandenen Strukturen im Süden bleiben schätzungsweise noch ca. 1,7 ha für PV:



- Lage auf bevorzugter Fläche (Bahnlinie)

Vorschlag: keine Aufnahme in FNP

Fläche L



Information

- Puffer 300 m Wohnen im Außenbereich betroffen (ausschließlich)
- Vergleichsweise geringe Flächengröße (1 ha)
- aufgrund der Nähe zu Wohnnutzung (tw. unmittelbar) und der geringen Flächengröße scheint der Eingriff in das Landschaftsbild (für die Bevölkerung Kleindeinbachs) nicht verhältnismäßig:



Vorschlag: keine Aufnahme in FNP

A1.5.3 Übernahme ausgewählter Flächen des Regionalplans

Es wird empfohlen die „blau“ markierten Flächen mit in den Flächennutzungsplan aufzunehmen. Von den „orange“ markierten Flächen wird abgeraten. Die grau hinterlegten Flächen sind bereits Bestand.

Nr.	Info	Fläche (ha)	Davon in Analyse Enthalten (ha)	Davon nicht in Analyse enthalten	Bilanz (Plus)
A		8,6	3,9	4,7	4,7
B		3,8	0,0	3,8	3,8
C	Bestand		0,0	0,0	0,0
D		6,5	0,8	5,7	4,0
E		3,1	2,8	0,3	0,3
F		2,8	1,9	0,8	0,8
G	Bestand		0,0	0,0	0,0
H		3,2	0,0	3,2	
I		3,9	0,0	3,9	
J		4,9	0,0	4,9	4,9
K		2,1	0,0	2,1	
L		1,9	0,0	1,9	
M	Bestand				
Summe			9,4	31,2	18,5

Hinweis: Aufgrund der Veränderung des Zuschnitts: Vergrößerung um insg. 4 ha

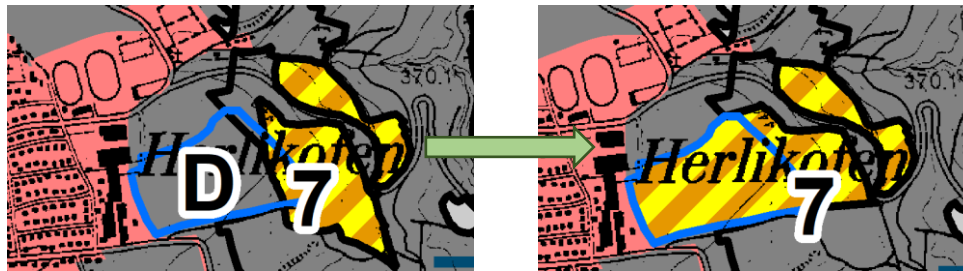
A1.5.4 Lageplanauszüge mit ausgewählten VBG des Regionalplans (gem. o.g. Ausführungen)

Änderungen in den Potenzialflächen Nr. 7,8,10,13 und Neuaufnahme der Fläche Nr. 17:

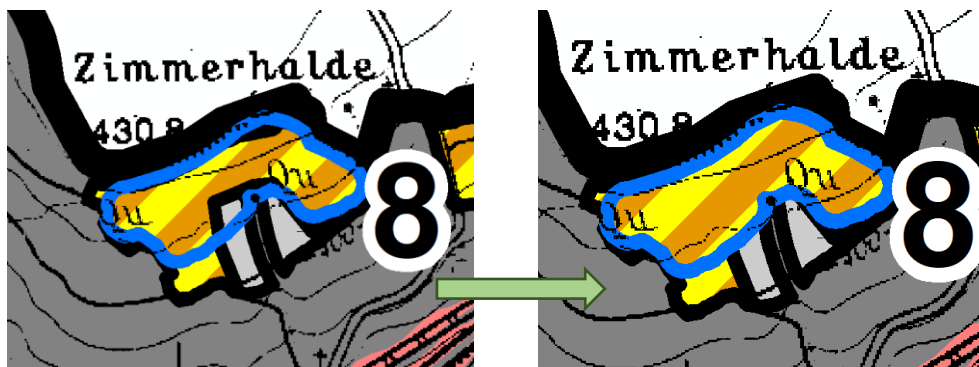
Darstellung der Potenzialflächen im Ergebnis: Kategorie I bzw. II. Die blaue Umrandung zeigt die Ausdehnung der Vorbehaltsgebiete des Regionalplans (zur Nachvollziehbarkeit links vor Aufnahme und rechts nach Aufnahme des Vorbehaltsgebiets in das Ergebnis der Analyse)

Fläche Nr. 7: Aufnahme VBG und geänderter Zuschnitt der Analysefläche

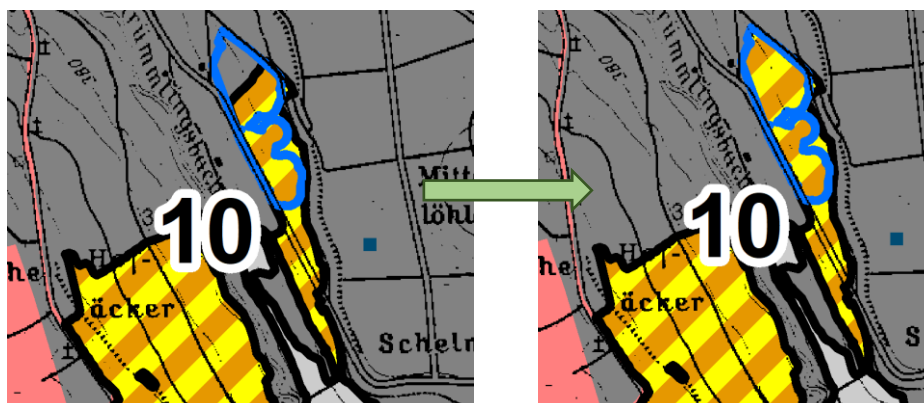
Vergrößerung im Vergleich zum Ergebnis der Analyse: + 4,0 ha



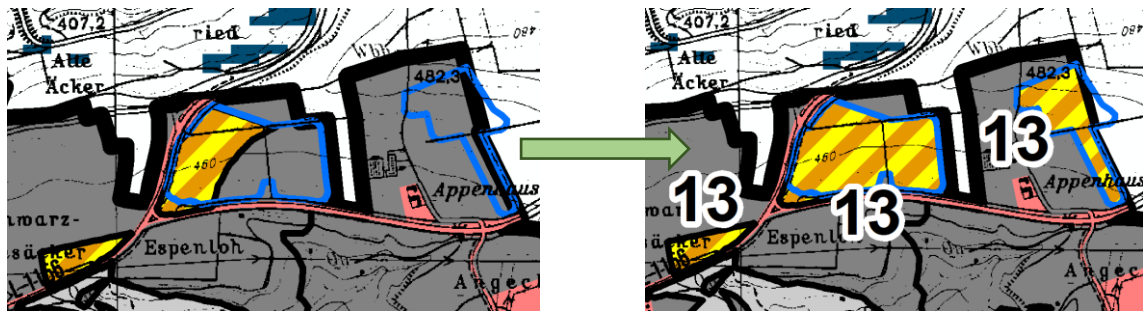
Fläche Nr. 8: geringfügig vergrößert (+ ca. 0,3ha)



Fläche Nr. 10: geringfügige Vergrößerung um VBG im Norden (+ ca. 0,8 ha)



Fläche Nr. 13: Vergrößerung Potenzialfläche um die Größe des Vorranggebiets (+ ca. 8,5 ha)



Fläche Nr. 17 Übernahme des Vorbehaltsgebiets als Potenzialfläche (+ ca. 4,9 ha)

