

21. Änderung Flächennutzungsplan 2020 der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Singen, Rielasingen-Worblingen, Steißlingen und Volkertshausen (VVG)

Freiflächenphotovoltaik Bohlingen

Begründung

Rechtsgrundlagen

gemäß Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 11, des Gesetzes vom 08.10.2022 (BGBl. I S.1726) in Verbindung mit den §§ 1 bis 23 BauNVO in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802) und der Planzeichenverordnung 1990 (PlanzV90) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802).

Gemeinde: Stadt Singen – Ortsteil Bohlingen

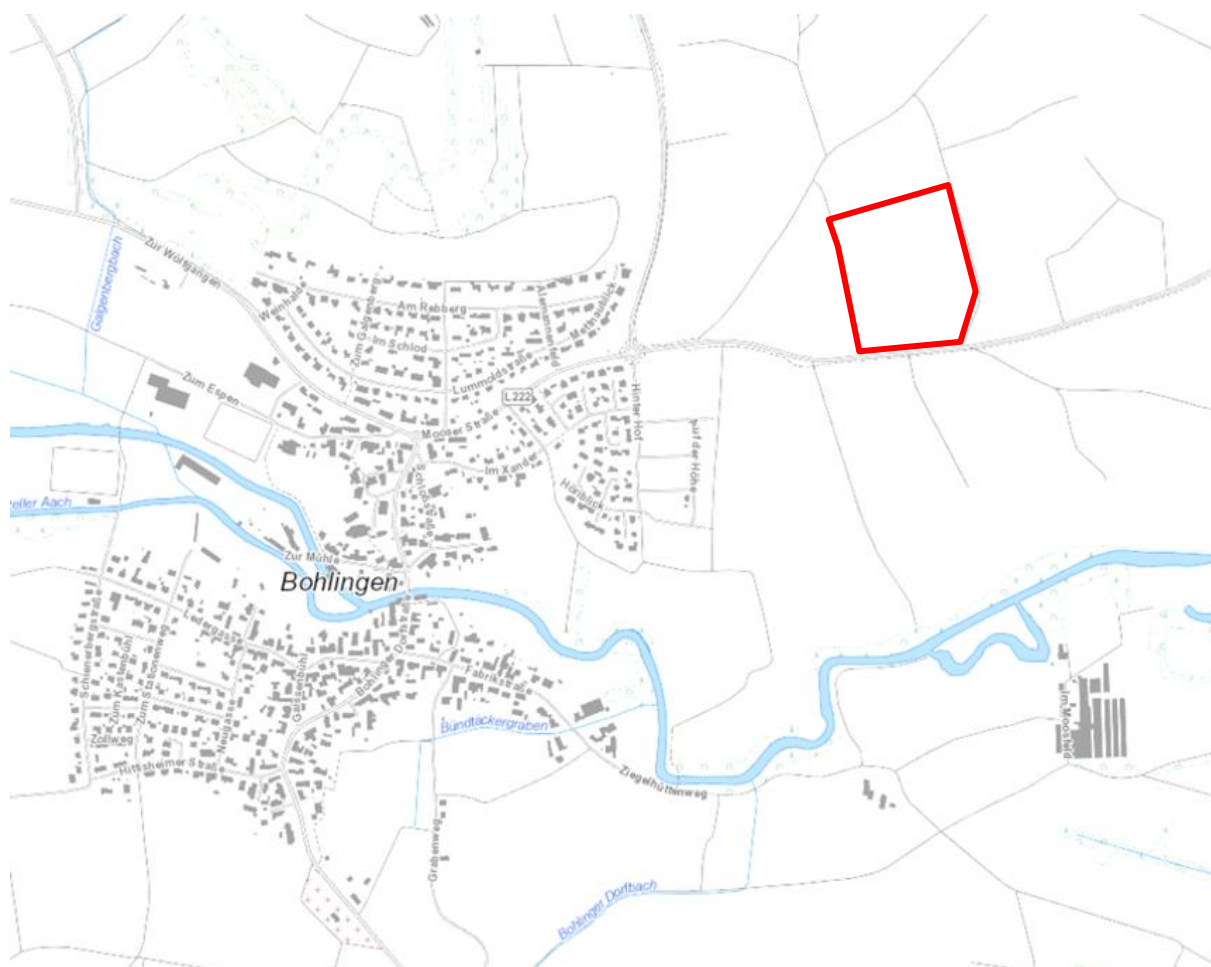
Änderung: Darstellung Sondergebiet Freiflächenphotovoltaik

Fläche in ha: ca. 5,2 ha

Räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet der Flächennutzungsplanänderung grenzt südlich direkt an die L 222 und liegt östlich der Gemeinde Bohlingen. Die gesamte Grundstücksfläche beträgt ca. 5,2 ha. Die genaue Abgrenzung ergibt sich aus der beiliegenden Plandarstellung.

21. Änderung Flächennutzungsplan 2020 der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Singen, Rielasingen-Worblingen, Steißlingen und Volkertshausen



Übersichtsplan – ohne Maßstab

Planungsrecht

Singen ist gemäß Landesentwicklungsplan (LEP 2002) ein Mittelzentrum, zu dessen Mittelbereich (Verflechtungsbereich) die Gemeinden Rielasingen-Worblingen, Steißlingen, Volkertshausen, Engen, Aach, Mühlhausen-Ehingen, Gottmadingen, Büsingen, Gailingen, Hilzingen und Tengen zählen. Außerdem sind grenzüberschreitende Verflechtungen mit den Kantonen Schaffhausen und Thurgau zu berücksichtigen. Im LEP 2002 zählt Singen zur LEP-Raumkategorie des Verdichtungsraums (Gebiet mit stark überdurchschnittlicher Siedlungsverdichtung und intensiver innerer Verflechtung) und liegt im Schnittpunkt dreier Landesentwicklungsachsen.

Der Regionalplan 2000 des Regionalverbandes Hochrhein-Bodensee wurde 1996 genehmigt und 1998 veröffentlicht. Die Fortschreibung des Teilregionalplans oberflächennaher Rohstoffe liegt beim Ministerium zur Genehmigung. Die Fortschreibung des Regionalplans 2000 ist im Verfahren.

Im Regionalplan 2000 des Regionalverbandes Hochrhein-Bodensee ist der Singener Ortsteil Bohlingen komplett von einem Regionalen Grünzug (Plansatz 3.1.1) umgeben. Die Fläche

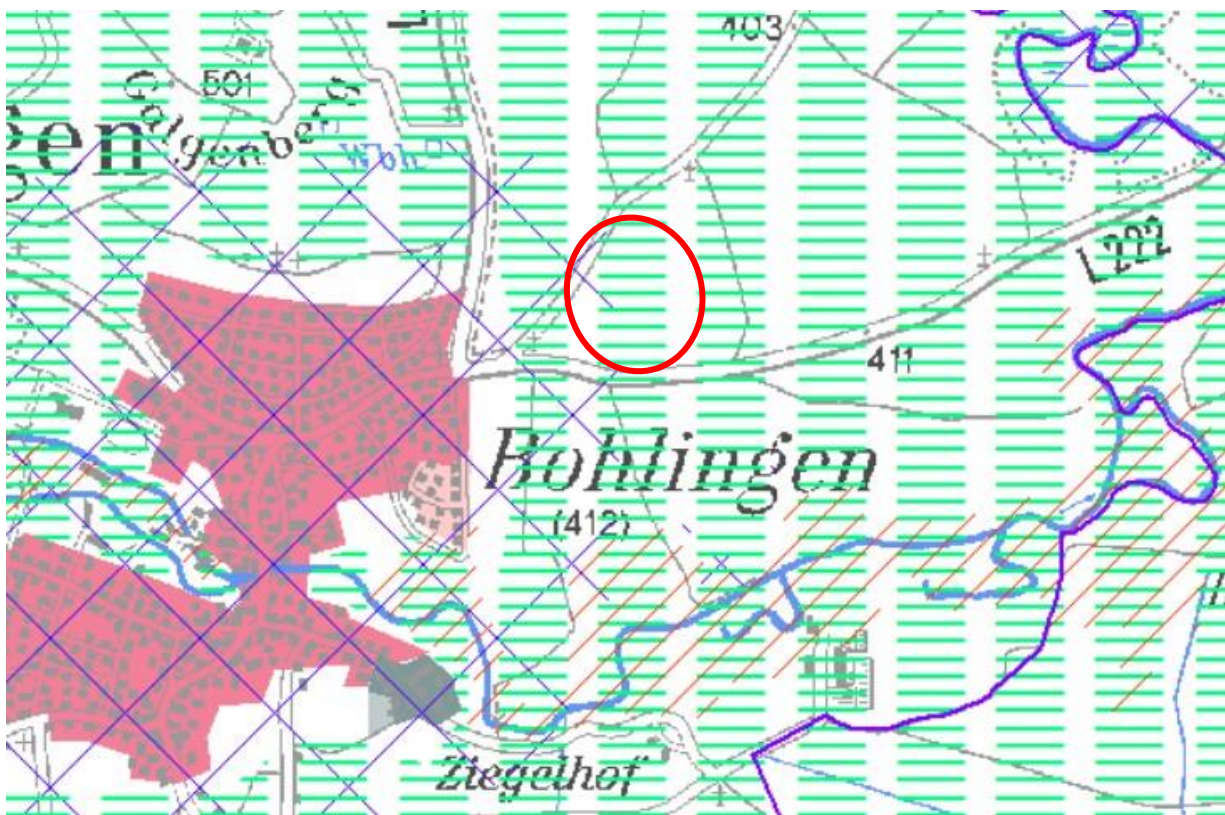
21. Änderung Flächennutzungsplan 2020 der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Singen, Rielasingen-Worblingen, Steißlingen und Volkertshausen

östlich von Bohlingen, an der L 222, hat keine regionale Siedlungs- und Infrastruktur-Darstellung.

Die Fläche der geplanten Photovoltaikanlage liegt innerhalb eines Regionalen Grünzuges.

Gemäß Regionalplan 2000 sind in den Grünzügen die ökologischen Funktionen und die landschaftsgebundene Erholung zu sichern und zu entwickeln. Nutzungen in den Grünzügen dürfen diesem Ziel nicht widersprechen. In regionalen Grünzügen findet eine Besiedlung nicht statt.

Bauliche Anlagen der technischen Infrastruktur sowie bauliche Anlagen für Erholung, Freizeit und Sport sind zulässig, wenn sie die Funktionen der Grünzüge sowie den Charakter der Landschaft hinsichtlich ihrer Gestaltung und beim Betrieb nicht wesentlich beeinträchtigen oder keine geeigneten Alternativen außerhalb der Grünzüge zur Verfügung stehen.



Ausschnitt aus Regionalplan 2000

Ziel und Anlass der Planung / Städtebauliche Zielsetzungen

Die Thüga Energie GmbH beabsichtigt rund 350 m östlich von Bohlingen eine Freiflächenfotovoltaik-Anlage zu errichten. Die bisher landwirtschaftlich genutzte Fläche hat eine Flächengröße von ca. 5,2 ha. Bisher ist die Fläche im FNP als landwirtschaftliche Fläche gekennzeichnet und soll nun im FNP als Sonderbaufläche für die Nutzung als Freiflächenphotovoltaik ausgewiesen werden.

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

Gemäß dem Klimaschutzgrundsatz in § 5 Satz 1 Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg (KSG BW), sowie dem Erneuerbaren Energiegesetz des Bundes (EEG) kommt bei der Verwirklichung der Klimaschutzziele der Energieeinsparung, der effizienten Bereitstellung, Umwandlung, Nutzung und Speicherung von Energie sowie dem Ausbau erneuerbarer Energien besondere Bedeutung zu. Die Klimaschutzziele können nur erreicht werden, wenn der Klimaschutz auf allen Ebenen engagiert, vorangetrieben und konkrete Maßnahmen umgesetzt werden.

Bei der Stromerzeugung durch erneuerbare Energien müssen entsprechend der Novellierung § 4b KSG BW des Klimaschutzgesetzes Baden – Württemberg auf Ebene der Regionalplanung eine Fläche von 2 % für erneuerbare Energien zur Verfügung gestellt werden, um die angestrebten Ziele zu erreichen. Bezogen auf die Potenziale in Baden-Württemberg kommt dabei dem Ausbau der Stromerzeugung durch Photovoltaikanlagen neben dem Ausbau der Windkraft eine Schlüsselrolle zu. Ein Großteil der Stromerzeugung soll dabei durch Photovoltaikanlagen an Gebäuden erzeugt werden, Freiflächenanlagen spielen jedoch eine wichtige ergänzende Rolle. Das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) sieht als Standorte für Solarparks im Wesentlichen Konversionsflächen und Seitenrandstreifen entlang von Autobahnen und Schienenwegen vor.

Mit dieser Änderung des Flächennutzungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage auf dem östlich von Bohlingen gelegenen Grundstücksbereich geschaffen werden.

Der Standort Bohlingen, ist anhand der geringen Bodenfunktionen und der Vorbelastung durch die Landstraße grundsätzlich für die Errichtung einer PV-Freiflächenanlage geeignet, bietet aber auch ein Konfliktpotenzial mit dem Landschaftsbild. Der Standort liegt siedlungsnah und wird über die L222 erschlossen.

Das Planungsgebiet ist im FNP 2020 der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Singen, Rielasingen-Worblingen, Steißlingen und Volkertshausen wirksam seit 24.11.2010 (zuletzt geändert durch die 19. Änderung vom 27.04.2022) als landwirtschaftliche Fläche dargestellt und soll in Sonderbaufläche – Photovoltaikanlage geändert werden.

Alternativstandorte:

Die Errichtung, der Betrieb und die Vergütung von PV-Anlagen werden durch das EEG geregelt, dieses fördert z.B. gezielt Photovoltaikanlagen in einer bestimmten Entfernung zu Autobahnen und Bahntrassen oder auf Konversionsflächen. Gleichzeitig werden im EEG Ausschlusskriterien definiert, die einer Planung von Photovoltaikanlagen entgegenstehen. Diese sind beispielsweise gesetzlich geschützte Biotop- oder Gebiete nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der EU. Bei der vorliegenden Planung handelt es sich um eine Anlage mit einer Nennleistung von bis zu 750 kWp.

Um Potenzialflächen definieren zu können wurden Ausschlussgebiete anhand von Kriterien wie der Lage innerhalb von besiedelten Flächen (insbesondere Wohnbauflächen) der Lage innerhalb von Schutzgebieten (z.B. Naturschutzgebieten, FFH-Gebieten, Landschaftsschutzgebieten) sowie die derzeitige Nutzung als Waldflächen, Biotopflächen etc. definiert und den Vorgaben für geeignete Flächen entlang von Autobahnen und Bahnlinien gemäß des EEG gegenübergestellt. Auf dieser Grundlage werden einige Flächen entlang der Bahnstrecken bzw. entlang der Autobahnen in einem ersten Schritt für die Errichtung von PV – Freiflächenanlagen als für „nicht geeignet“ eingestuft:

Die Bahnstrecke Singen – Radolfzell verläuft durch das vollständig besiedelte Singener Gewerbe- und Industriegebiet. Im weiteren Verlauf Richtung Westen verlaufen die Gleise durch zusammenhängende Waldgebiete, die der Singener Bevölkerung zur Naherholung dienen. Diese Flächen stehen für eine PV-Anlage daher nicht zur Verfügung. Auf der ehemaligen Deponie Langenried (östlich des Gewerbegebiets „Hardmühl Nord“) sind bereits Freiflächen PV-Anlagen errichtet.

Die Bereiche entlang der Bahnstrecke Singen – Gottmadingen sind aufgrund ihrer Nutzung als Grünflächen aus städtebaulichen Gründen nicht für Freiflächen PV-Anlagen vorgesehen. Diese Flächen sind fußläufig von den Bewohnern der Singener Innenstadt zu erreichen. Insbesondere die nördlich der Bahnlinie bestehenden Kleingärten in unterschiedlicher Form und Vielzahl dienen den Stadtbewohnern zur Erholung, die Grünflächen zur Naherholung. Der Waldfriedhof der Stadt Singen im weiteren westlichen Streckenverlauf, sowie Waldflächen schließen eine Nutzung für PV-Anlagen hier aus.

Entlang der Bahnstrecke Singen – Rielasingen-Worblingen ist eine Wohn-, Misch- und Gewerbebebauung beidseitig der Gleisstrecke bestehend, so dass hier keine Freiflächen PV Anlagen möglich sind.

Die Flächen westlich der Bahnstrecke Singen – Engen entfallen aufgrund ihrer Lage im Landschaftsschutzgebiet Hegau und im Naturschutzgebiet Hohentwiel für eine PV Freiflächenanlage. In der Kernstadt befinden sich neben Siedlungsflächen ebenfalls Naherholungsflächen entlang der Aach und Kleingartenanlagen im gesamten Bereich beidseitig dieser Bahnstrecke, die somit nicht für PV-Anlagen zur Verfügung stehen. Am nördlichen Stadteingang sind Freiflächenphotovoltaikanlagen aus städtebaulichen Gründen nicht beabsichtigt.

In einem weiteren Schritt wurden Flächen ermittelt, die eine gewisse Vorbelastung durch die Lage an Autobahnen, Straßen und Bahnlinien aufweisen. Dementsprechenden wurden

21. Änderung Flächennutzungsplan 2020 der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Singen, Rielasingen-Worblingen, Steißlingen und Volkertshausen

mehrere potenziell geeigneten Flächen auf der Gemarkung Singen, als Alternativstandorte geprüft und bewertet. Vier potenzielle Standorte werden im Folgenden kurz aufgeführt.

Östlich des Ortsteils Bohlingen, entlang der L 222 liegt eine Fläche (Fläche 1, siehe Übersichtsplan) die keine Ausschlusskriterien aufweist und grundsätzlich als Potenzialflächen angesehen werden kann.

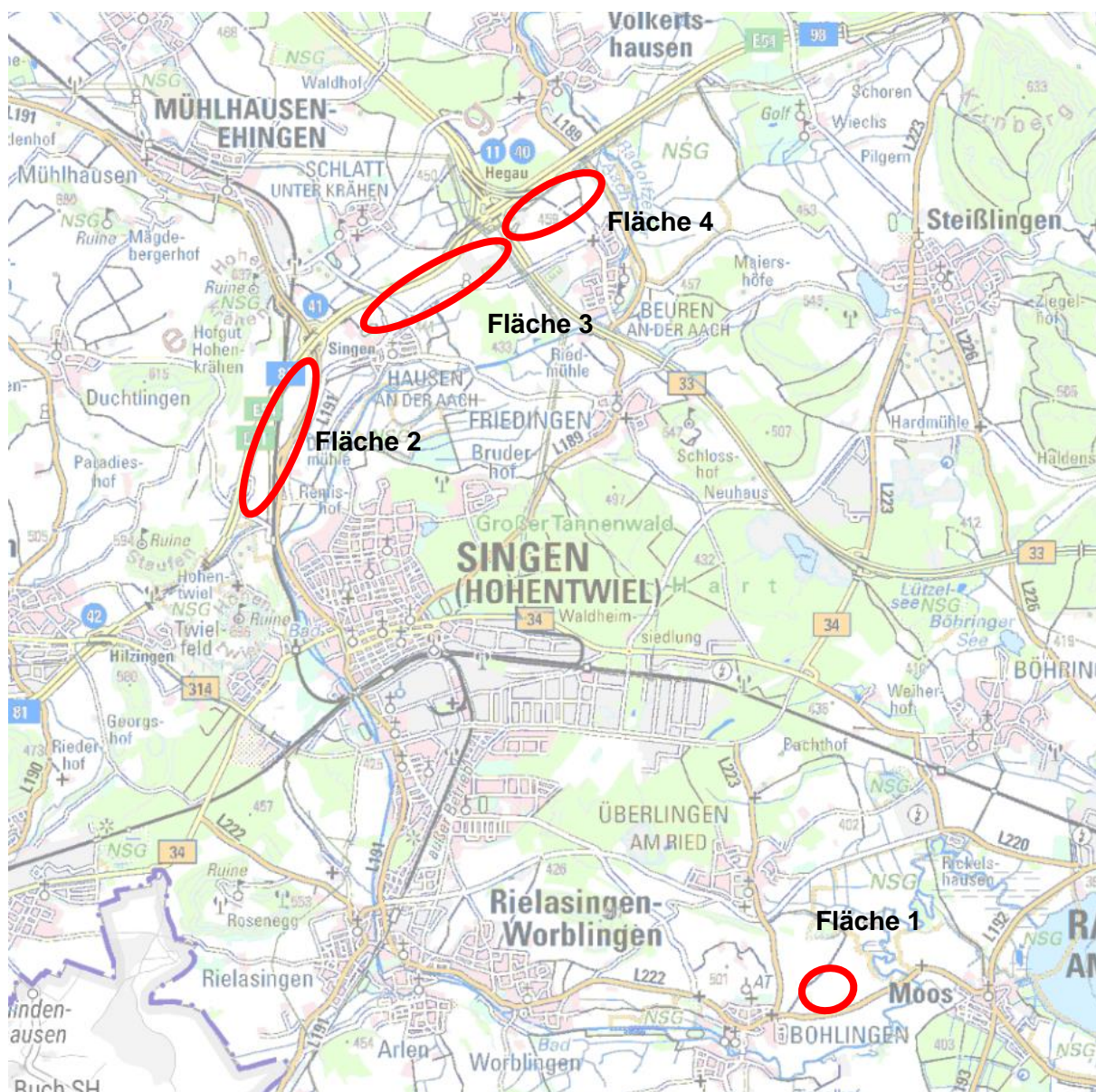
Eine Potenzialfläche für eine PV-Freiflächenanlage liegt östlich der Bahnlinie Singen – Engen und südlich des Autobahnkreuzes Singen (Fläche 2, siehe Übersichtsplan). Diese wird als Alternativstandort gesehen.

Durch das Gebiet der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft verlaufen die Autobahnen A81 und A98. Innerhalb der Gemeindegebiete Singen und Volkertshausen verläuft die A81, auf den Gemarkungen Singen, Steißlingen und Volkertshausen die A98. Die südlich der A98 gelegene Fläche auf Singener Gemarkung wird als Potentialfläche gehandelt (Fläche 4, siehe Übersichtsplan). Ebenso befindet sich entlang der A81 eine weitere Fläche, (Fläche 3, siehe Übersichtsplan) welche sich grundsätzlich für eine geplante PV-Nutzung eignet.

Auf Gemarkung der Stadt Singen scheinen diese vier Potentialflächen, für die Realisierung einer Freiflächenphotovoltaikanlage grundsätzlich geeignet zu sein.

21. Änderung Flächennutzungsplan 2020 der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Singen, Rielasingen-Worblingen, Steißlingen und Volkertshausen

Für die Gemarkung Singen, wurden folgende Alternativstandorte geprüft.



Übersichtsplan, in Rot sind die Potenzialflächen für Freiflächenphotovoltaik gekennzeichnet, o.M.

21. Änderung Flächennutzungsplan 2020 der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Singen, Rielasingen-Worblingen, Steißlingen und Volkertshausen

Fläche	Gemarkung	Lage im Regionalen Grünzug	Landschaftliche Bewertung	Naturschutz/Artenschutzrechtliche Bewertung	Topografie	Sonstige Kriterien	Verfügbarkeit
1	Singen Ortsteil Bohlingen	Ja	Hoch	Artenschutzrecht. Verbotsbestände sind noch zu prüfen	Geeignet	Keine	Gegeben
2	Singen	Ja	Gering	LGS angrenzend teilweise HQ 100	Bedingt geeignet	WSG III	Kleinteilige Eigentümer derzeit nicht gegeben
3	Singen	Ja	Mittel	Artenschutzrecht. Verbotsbestände sind noch zu prüfen	Geeignet	WSG III und Freileitungen mit Masten	Derzeit nicht gegeben
4	Singen	teilweise	Gering	Artenschutzrecht. Verbotsbestände sind noch zu prüfen	geeignet	WSG III und Freileitungen mit Masten	Nur teilweise gegeben

Die Prüfung der Alternativstandorte kommt zu dem Ergebnis, dass die auf Gemarkung Bohlingen liegende Teilfläche Fläche Nr. 1 die angesetzten raumordnerischen, städtebaulichen, umweltfachlichen und projektspezifischen Kriterien besser erfüllt als die weiteren betrachteten Standorte. Bei den Flächen drei und vier, verlaufen Freileitungen über die Fläche, wodurch die Nutzung für PV – Anlagen eingeschränkt ist. Fläche zwei grenzt des Weiteren an ein Landschaftsschutzgebiet an und liegt in Teilen im HQ 100. Für die Flächen zwei bis vier gilt auch, dass diese im Wasserschutzgebiet Zone III liegen. Dies ist zwar kein Ausschlusskriterium aber dennoch im Vergleich zu Fläche eins von Nachteil.

Auf der Fläche vier wurde bereits in einem Teilbereich, der sich besonders für eine PV – Anlagen eignet eine PV -Anlage umgesetzt. Des Weiteren steht aufgrund der Eigentumsverhältnisse lediglich Fläche eins für eine Umsetzung zur Verfügung. Für die anderen Potenzialflächen besteht keine Flächenverfügbarkeit.

Fläche 1 im Teilort Bohlingen, weist eine Wertigkeit für das Schutzgut Landschaftsbild auf, was ein hohes Konfliktpotential bei einer Umsetzung der Planung mit sich bringt. Dies ist jedoch kein Ausschlusskriterium der Fläche per se, da hier auf Bebauungsplanebene durch Festsetzungen einer an die landschaftlichen Gegebenheiten angepasste Eingrünung und Pflanzung der Konflikt gemindert werden kann. Hier bietet sich beispielsweise Streuobst an, welches das Landschaftsbild in diesem Bereich prägt. Eine Eingrünung durch Streuobst kann das Einfügen der Anlage in die Landschaft stark verbessern und somit die Betroffenheit des Landschaftsbildes minimieren. Die weiteren Kriterien besonders aber die Flächenverfügbarkeit und der Abstand zu Schutzgebieten sprechen für Fläche 1.

Zusammengefasst wurde der Standort 1 auf Gemarkung Singen-Bohlingen aus folgenden Gründen gewählt:

- vorbelastete Lage an der L 222,
- Lage außerhalb von Schutzgebieten oder anderer ökologisch sensibler Gebiete
- geeignete Topografie, ebene Fläche
 - geringe Bodenfunktion
- gesicherte Erschließung

21. Änderung Flächennutzungsplan 2020 der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Singen, Rielasingen-Worblingen, Steißlingen und Volkertshausen

- Flächenverfügbarkeit auf geeigneter Flächengröße gesichert

Umweltauswirkungen

Die möglichen Auswirkungen auf die einzelnen Umweltbelange (Mensch: Gesundheit / Wohnen/ Erholung / Freizeit / Bevölkerung), Pflanzen / Tiere / Biodiversität, Schutzgut Fläche, Boden, Schutzgut Wasser: Grundwasser / Oberflächenwasser / Retention, Klima / Luft, Landschaft/ Ortsbild, Kultur- / Sachgüter, Wechselwirkungen / Wirkungsgefüge sind erläutert und dargestellt. Der Umweltsteckbrief ist Bestandteil dieser Begründung.

Geplant ist die Umnutzung einer landwirtschaftlich genutzten Fläche zur Errichtung einer Photovoltaikanlage östlich von Bohlingen an der L 222. Die Fläche wird als landwirtschaftliche Fläche genutzt.

Das Gebiet liegt direkt an der L 222 und ist entsprechend verlärmert. Im Osten, Süden und Westen umgeben landwirtschaftlich genutzte Flächen das Gebiet. Die Fläche wird über Wirtschaftswege erschlossen.

Die zusammenfassende Beurteilung der Eingriffsschwerpunkte und erheblicher Umweltfolgen ergibt ein „Bevorzugtes Gebiet“. Die Veränderung des Landschaftsbildes durch Installation von Solarmodulen ist als hoch einzuschätzen.

Vorgeschlagene Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung von Eingriffen bzw. Emissionen

- Eingrünung der Anlage
- Verwendung Wasserdurchlässiger Beläge
- Schonender Umgang mit Grund und Boden
- Verzicht auf nächtliche Beleuchtung
- Verwendung reflexionsarmer Module
- Einhaltung eines Mindestabstandes der Module zur Bodenoberfläche
- Kleinsäugerfreundliche Einzäunung
- Festlegung geeigneter artenschutzrechtlicher Maßnahmen (CEF) wenn nötig auf Ebene des Bebauungsplanes
- Flächige Versickerung des anfallenden, unbelasteten Niederschlagswassers werden auf der Ebene der Bebauungsplanung untersucht und ggf. festgesetzt.

21. Änderung Flächennutzungsplan 2020 der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Singen, Rielasingen-Worblingen, Steißlingen und Volkertshausen

Die Nutzung von Photovoltaikanlagen führt zur Reduktion von CO₂-Emissionen und dient dem Klimaschutz. Die Neuversiegelung beträgt voraussichtlich nur eine sehr geringe Fläche, der angrenzende Weg wird nicht befestigt. Es gehen keine hochwertigen Biotopstrukturen verloren. Der Boden bleibt erhalten und kann seine Funktionen weiterhin ausführen, und wird durch keine landwirtschaftlichen Einträge mehr belastet. Das Vorhaben ist reversibel. Genaue Angaben zum Kompensationsbedarf werden im Bebauungsplanverfahren geprüft. Eine detaillierte Bilanzierung des Eingriffs in die Schutzgüter Boden und Biotope gemäß Ökokontoverordnung erfolgt im Umweltbericht zum Bebauungsplan.

Hinweise

Denkmalschutz / Bodendenkmale

Da möglicherweise mit archäologischen Bodenfunden gerechnet werden muss, ist der Beginn von Erdarbeiten frühzeitig vor Baubeginn dem Kreisarchäologen (Am Schlossgarten 2, 78224 Singen, 07731 / 61229 oder 0171 / 3661323) mitzuteilen. Gemäß § 20 Denkmalschutzgesetz sind etwaige Funde/Befunde (Scherben, Knochen, Metallgegenstände, Gräber auffällige Bodenverfärbungen) dem Kreisarchäologen oder dem Landesamt für Denkmalpflege (Dienststelle Hemmenhofen, Fischersteig 9, 78343 Gaienhofen, Tel. 07735/93777-0) zu melden und bis zur sachgerechten Dokumentation und Ausgrabung im Boden zu belassen. Mit Unterbrechungen der Bauarbeiten ist zu rechnen und Zeit für die Fundbergung einzuräumen.

Sollten bei der Durchführung der Maßnahme archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, sind gemäß § 20 DSchG Denkmalbehörden umgehend zu benachrichtigen. Archäologische Funde oder Befunde sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde oder das Regierungspräsidium Stuttgart, Referat 84 – Archäologische Denkmalpflege (EMail: Abteilung8@rps.bwl.de) mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Auf die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten gem. § 27 DSchG wird hingewiesen. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen.

Bodenaushub

Gemäß § 3 Abs. 3 LKreiWiG wird bei der Ausweisung von Baugebieten sowie der Durchführung von verfahrenspflichtigen Bauvorhaben mit einem zu erwartenden Anfall von mehr als 500 Kubikmetern Bodenaushub, einer verfahrenspflichtigen Abbruchmaßnahme oder einen Teilabbruch umfassenden verfahrenspflichtigen Baumaßnahme auf die Durchführung eines Erdmassenausgleichs hingewiesen.

21. Änderung Flächennutzungsplan 2020 der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft
Singen, Rielasingen-Worblingen, Steißlingen und Volkertshausen

Stadt Überlingen,

Planstatt Senner GmbH

Planungsbüro für Landschaftsarchitektur

Anlagen:

- Plandarstellung
- Steckbrief/Umweltbericht