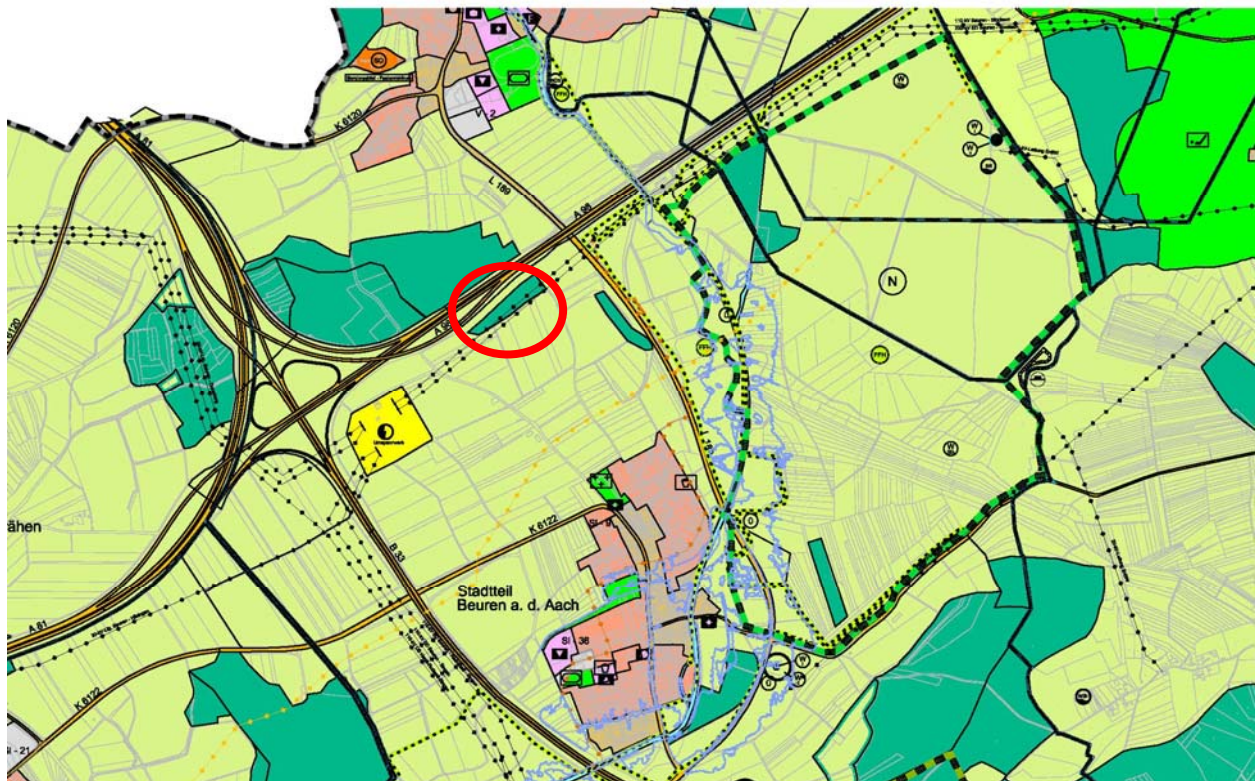


16. Änderung Flächennutzungsplan 2020 der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Singen, Rielasingen-Worblingen, Steißlingen und Volkertshausen (VVG) Solarpark Beuren

Plandarstellung Flächennutzungsplan 2020 - Planausschnitt

In dem seit dem 24.11.2010 wirksamen Flächennutzungsplan ist das Planungsgebiet als Fläche für Wald dargestellt.

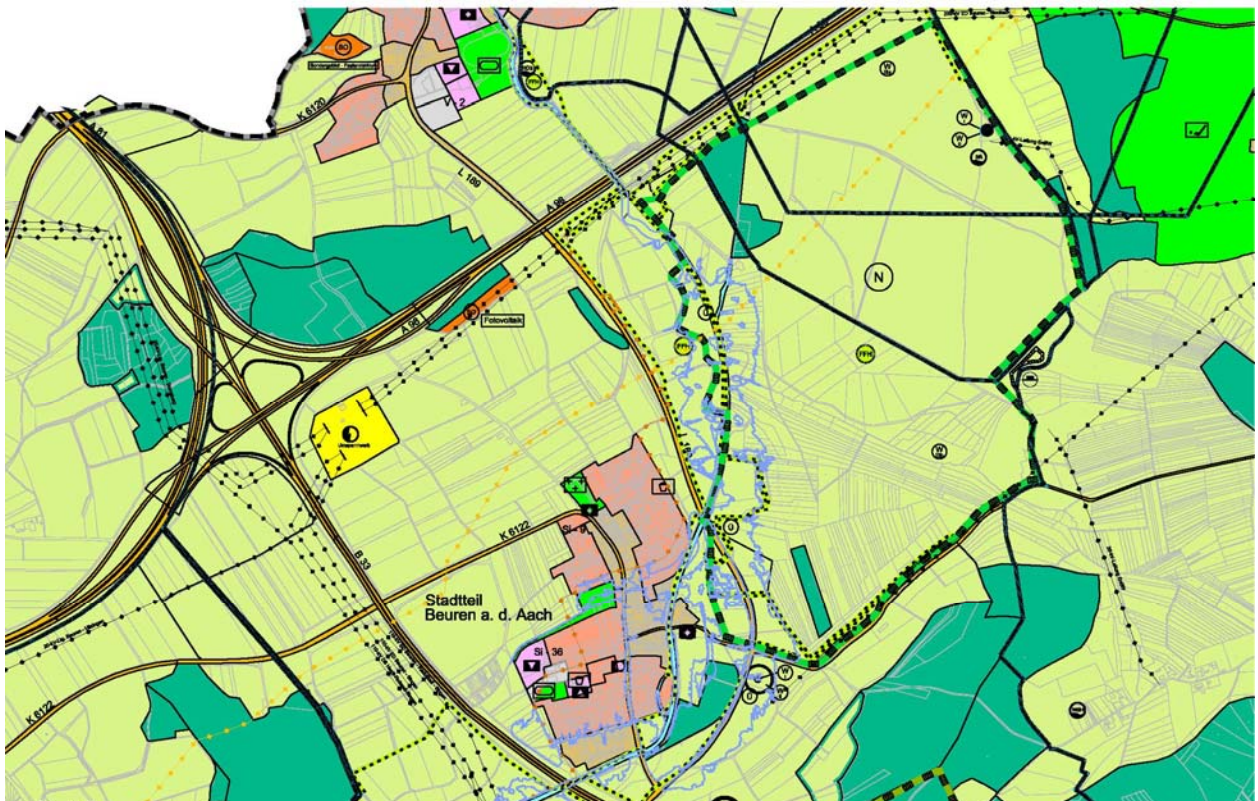


Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan 2020 der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Singen, Rielasingen-Worblingen, Steißlingen und Volkertshausen – ohne Massstab

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

Geplante Darstellung

Darstellung als Sonderbaufläche-Photovoltaik gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 4 BauNVO



16. Änderung Flächennutzungsplan 2020 der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Singen, Rielasingen-Worblingen, Steißlingen und Volkertshausen – Planausschnitt ohne Massstab

Stadt Singen, Fachbereich Bauen
Abt. Stadtplanung – sm 19.02.2020

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

Begründung

Rechtsgrundlagen

gemäß Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634) in Verbindung mit den §§ 1 bis 23 BauNVO in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786) und der Planzeichenverordnung 1990 (PanzV90) vom 18. Dezember 1990, zuletzt geändert am 04. Mai 2017 (BGBl. I S.1057)

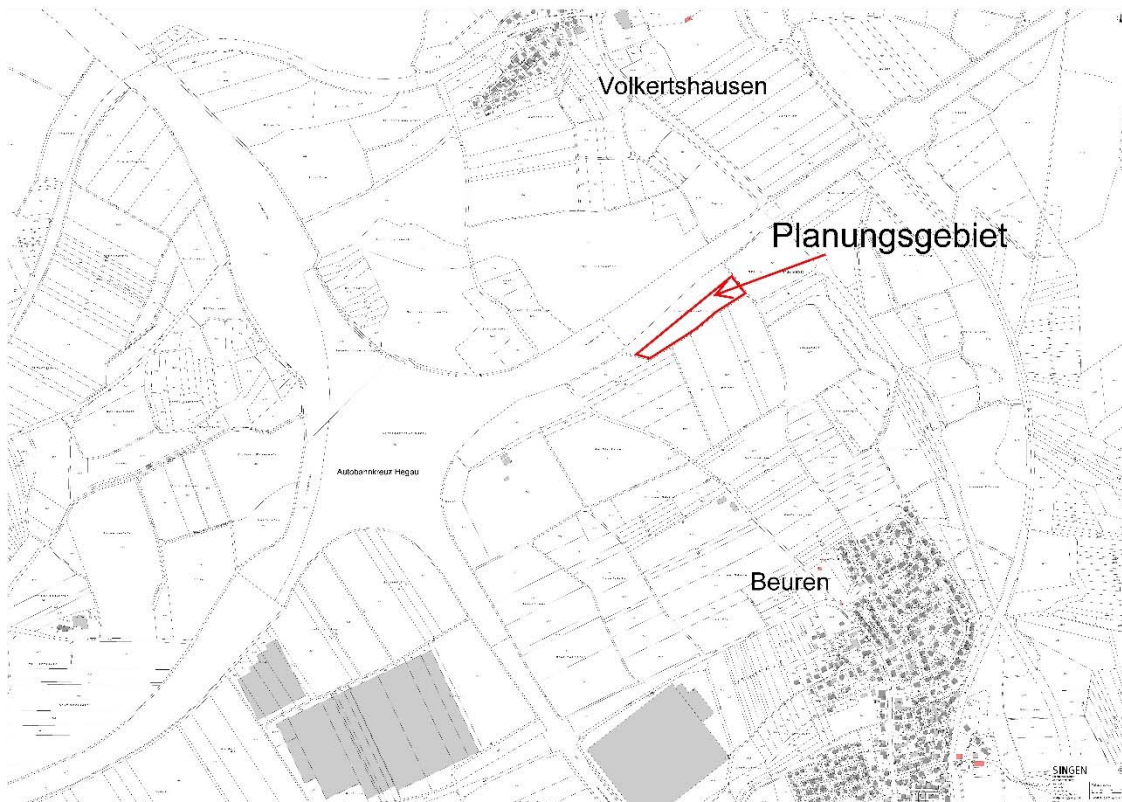
Gemeinde **Stadt Singen – Stadtteil Beuren an der Aach**

Änderung: **Darstellung Sondergebiet – Solarpark**

Fläche in ha **ca. 1,2 ha**

Räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet der Flächennutzungsplanänderung grenzt südlich direkt an die A98 und liegt westlich des bestehenden Umspannwerks in ca. 375m Entfernung. Die gesamte Grundstücksfläche beträgt ca. 2,7 ha, der südliche Grundstücksbereich (ca. 1,2 ha) soll für die Freiflächenphotovoltaikanlage genutzt werden. Die genaue Abgrenzung ergibt sich aus der beiliegenden Plandarstellung.



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.

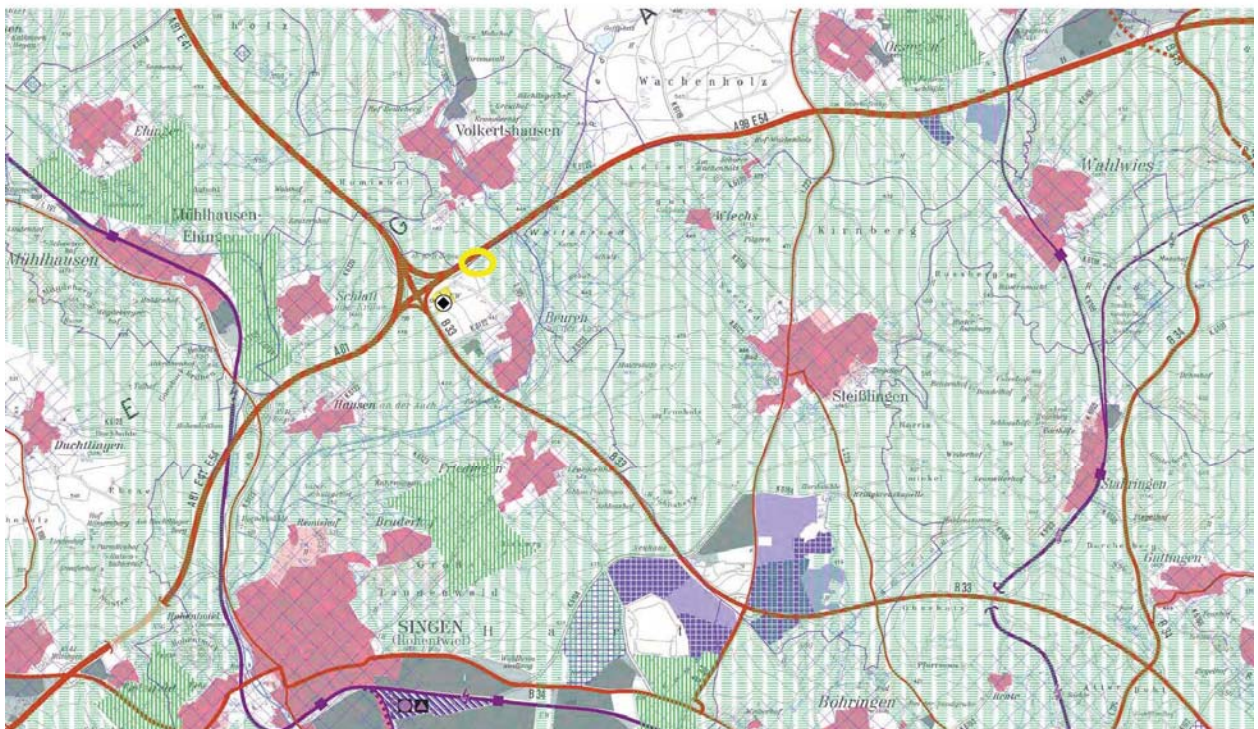
Der **Regionalplan 2000** des Regionalverbandes Hochrhein-Bodensee wurde 1996 genehmigt und 1998 veröffentlicht. Die Fortschreibung des Regionalplans wurde begonnen.

Im Regionalplan 2000 des Regionalverbandes Hochrhein-Bodensee ist der Singener Stadtteil Beuren dreiseitig von einem Regionalen Grünzug (Plansatz 3.1.1) umgeben. Die Fläche nördlich von Beuren, in Richtung Autobahn A98, begrenzt durch die B33 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

Der Singener Stadtteil Beuren möchte mit der Errichtung einer Photovoltaikanlage in einem Bürgerprojekt einen Beitrag zur Energiewende und somit zum Ausbau der erneuerbaren Energien durch Photovoltaik (PV) leisten.

Die Errichtung, der Betrieb und die Vergütung von PV-Anlagen werden durch das so genannte Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) geregelt. Das EEG fördert z.B. gezielt Photovoltaikanlagen in bis zu 110 m 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 Biotope oder Gebiete nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der EU. Im Planungsverfahren wird geprüft, ob diese Fläche gemäß EEG gefördert werden kann.

Das Plangebiet für die geplante Errichtung einer Photovoltaikanlage liegt nördlich des Stadtteils Beuren, südlich der A 98 (Flst-Nr. 1990) und ist teilweise im nördlichen Grundstücksbereich, in einem Streifen parallel zur Autobahn, bewaldet. Die nicht bewaldete Teilfläche war als Kurzumtriebsplantage genutzt. Diese Nutzung wurde jedoch inzwischen aufgegeben.

Die Fläche eignet sich für die Energiegewinnung durch eine Freiflächenphotovoltaikanlage direkt an der Autobahn. Sie liegt nicht in unmittelbarer Nähe von besiedeltem Gebiet. Es sind keine Beeinträchtigungen der unmittelbar benachbarten Umgebung: landwirtschaftliche Nutzung und Straßenverkehrsflächen zu erwarten, ebenso auch keine Beeinträchtigungen des Regionalen Grünzuges, in diesem das Plangebiet liegt. Landwirtschaftlich genutzte Flächen umgeben das Plangebiet. Die Erschließung des Plangebietes ist über Wirtschaftswege an die Landesstraße 189 und die Kreisstraße 6122 gesichert. Ein erhöhtes Verkehrsaufkommen gegenüber der bisherigen Nutzung ist nicht zu erwarten.

Eine erste Abstimmung mit der höheren Forstbehörde zur geplanten Photovoltaikanlage auf Flst-Nr.1990 hat mit dem Ergebnis stattgefunden, dass es sich bei der nördlichen Teilfläche um Wald im Sinne von § 2 Abs. 1 LWaldG handelt. Die unmittelbar südlich daran anschließende Fläche, die von Hochspannungsleitungen überspannt ist (Leitungsfläche) wurde als Kurzumtriebsplantage genutzt. Diese Nutzung gilt als „landwirtschaftliche Kulturen“ und ist daher kein Wald im Sinne von § 2 Abs.2 Nr. 1 BWaldG.

Eine Waldumwandlungsgemehmigung nach § 9 LWaldG kann auf dem nördlichen Grundstücksteil von der höheren Forstbehörde nicht in Aussicht gestellt werden. Grundsätzlich können keine PV-Anlagen innerhalb von Waldflächen genehmigt werden, solange ausreichende Alternativen außerhalb des Waldes vorhanden sind. Aus diesem Grund wird auf die Errichtung einer PV-Freiflächenanlage auf dem nördlichen Grundstücksteil (Flst-Nr.1990) verzichtet.

Mit dieser Änderung des Flächennutzungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage auf dem südlichen Grundstücksbereich geschaffen werden. Der Aufstellungsbeschluss für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Solarpark Beuren“ soll demnächst gefasst werden, eine parallele Erarbeitung der Bauleitpläne (Änderung des Flächennutzungsplans 2020 der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Singen, Rielasingen-Worblingen, Steißlingen und Volkertshausen und eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes) soll erfolgen.

Das Planungsgebiet ist im FNP 2020 der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Singen, Rielasingen-Worblingen, Steißlingen und Volkertshausen wirksam seit 24.11.2010 (zuletzt geändert durch die 11. Änderung vom 03.04.2019) als Wald dargestellt und soll im südlichen Grundstücksbereich in Sonderbaufläche – Photovoltaikanlage geändert werden.

Alternativstandorte:

Die Standortalternativenprüfung für diesen Solarpark bezieht sich auf das Gebiet der Stadt Singen, insbesondere auf Gemarkung Beuren, da ein Bürgerprojekt mit Beurener Bürgern im Stadtteil Beuren angestrebt wird.

Nach § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam umgegangen werden. Das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) sieht vor, dass für Freiflächen-PV-Anlagen vorrangig versiegelte Flächen und Konversionsflächen herangezogen werden sollen. Eine Einspeisevergütung für Freiflächenphotovoltaikanlagen wird beidseitig von Autobahnen und Bahnlinien innerhalb eines Streifens von einer Breite mit 110 m gewährt.

Alle Flächen im 110m-Abstand zur Autobahn auf Gemarkung Singen (A98 bzw. A81) und zu Bahntrassen liegen innerhalb von Regionalen Grünzügen. Lediglich wenige Flächen südlich der A98, östlich der B33 (im Bereich des Umspannwerkes Beuren) liegen nicht in einem Regionalen Grünzug. Ebenso ist im Bereich der Bahnlinie Singen-Engen zwischen Schaffhauserstraße und Aach bzw. Siedlungsgrenze kein Regionaler Grünzug festgelegt.

Die Flächen östlich der Bahnlinie Singen-Engen sind aufgrund der Nähe der Siedlungsflächen (Wohnen, Krankenhaus, Zentrum Singen), insbesondere auch wegen der Naherholungsflächen entlang der Aach aus städtebaulichen Gründen als Alternativstandorte für eine Freiflächenphotovoltaikanlage nicht geeignet. Weitere Kriterien, die zum Ausschluss von Freiflächenphotovoltaik in diesem Bereich der Bahnlinie führen, ist das direkt angrenzende Landschaftschutzgebiet Hegau und Naturschutzgebiet am Hohentwiel.

Die weiteren Flächen, die nicht in einem Regionalen Grünzug liegen, sind im Bereich Umspannwerk Beuren südlich des Autobahnkreuzes Hegau. Diese landwirtschaftlich genutzten Flächen sind derzeit eigentumsrechtlich nicht für eine Freiflächenphotovoltaikanlage verfügbar. Östlich daran angrenzend befindet sich die nun die Photovoltaikanlage vorgesehene Fläche. Auch hier sind die umgebenden Flächen landwirtschaftlich genutzt. Altdeponiestandorte, Konversionsflächen oder brachliegende untergenutzte Freiflächen sind auf Gemarkung Beuren für eine Freiflächenphotovoltaikanlage nicht vorhanden.

Die für die Photovoltaikanlage vorgesehene Fläche wurde als Kurzumtriebsplantage genutzt, diese Nutzung wurde aufgegeben. Eine Nachfolgenutzung ist aufgrund der Hochspannungsleitungstrasse, die über das Grundstück verläuft, schwierig. Die Nutzung für eine Freilandfotovoltaik bietet sich auf der nun brachliegenden Fläche an. Der bestehende Wald, der sich im nördlichen Teilbereich des Grundstücks befindet, verschattet die Fotovoltaikflächen nicht, eine gegenseitige Beeinträchtigung der Nutzungen wird nicht erwartet.

Mit dieser geplanten Nutzungsänderung auf dieser Fläche werden auch der landwirtschaftlichen Ackerbaunutzung keine Flächen entzogen.

Die raumordnerischen, städtebaulichen und fachlichen Kriterien werden an diesem Standort am besten erfüllt:

- innerhalb 110m –Streifen entlang Autobahn
- Vorbelastung durch Autobahn/Leitungstrasse/Umspannwerk
- außerhalb von Schutzgebieten
- südlich eines bestehenden Waldstreifens entlang der Autobahn -> keine Verschattung
- ebene Fläche
- geringe Einsehbarkeit
- keine Siedlungsstruktur in direkter Umgebung
- keine Flächenumwidmung einer landwirtschaftlich genutzten Ackerfläche

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.

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

Nachrichtliche Übernahmen

Grundwasserschutz

Gemäß Rechtsverordnung des Landratsamtes Konstanz liegt das Planungsgebiet im Wasserschutzgebiet Zone IIIb. Die jeweiligen in der Rechtsverordnung des Landratsamtes Konstanz festgestellten Schutzbestimmungen und die jeweils gültigen wasserrechtlichen Bestimmungen sind einzuhalten.

Hochwasserschutz

Die Hochwassergefahrenkarten / Hochwasserrisikokarten für die Hegauer Aach liegen vor. Das Plangebiet liegt nicht im Hochwasserrisikogebiet.

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: Abteilung 8@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.

Stadt Singen, Fachbereich Bauen
Abt. Stadtplanung – sm 19.02.2020

Anlagen: Plandarstellung

Verfahren

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

BESCHLUSSFASSUNG DURCH DEN GEMEINSAMEN AUSSCHUSS (GA):

AUFSTELLUNGSBESCHLUSS § 2 BAUGB	AM	23.05.2019
AUFSTELLUNGSBESCHLUSS § 2 BAUGB mit geändertem Plangebiet	AM	
BESCHLUSS ZUR FRÜHZEITIGEN BETEILIGUNG und		
BESCHLUSS ZUR ÖFFENTLICHEN AUSLEGUNG	AM	
FRÜHZEITIGE BÜRGERBETEILIGUNG § 3 (1) BAUGB	VOM	BIS
FRÜHZEITIGE BETEILIGUNG DER TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE § 4 (1) BAUGB	VOM	BIS
BETEILIGUNG DER ÖFFENTLICHKEIT § 3 (2) BAUGB und		
BETEILIGUNG DER TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE § 4 (2) BAUGB	VOM	BIS
FESTSTELLUNGSBESCHLUSS NACH ABWÄGUNG DER ANREGUNGEN	AM	

DienstSiegel

OBERBÜRGERMEISTER DER STADT SINGEN
VORSITZENDER DER VVG

GENEHMIGUNG DER HÖHEREN VERWALTUNGSBEHÖRDE GEMÄß § 6 BAUGB

AM

DienstSiegel

REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG

ORTSÜBLICHE BEKANNTMACHUNG
GEMÄSS § 6 (5) BAUGB IST DIE 13. ÄNDERUNG FLÄCHENNUTZUNGSPLAN 2020 SOMIT WIRKSAM

AM

Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Singen, Rielasingen-Worblingen, Steißlingen und Volkertshausen

Umweltsteckbrief zur 16. Änderung des FNP 2020

„Solarpark Beuren“ in Beuren an der Aach, Stadt Singen

Februar 2020

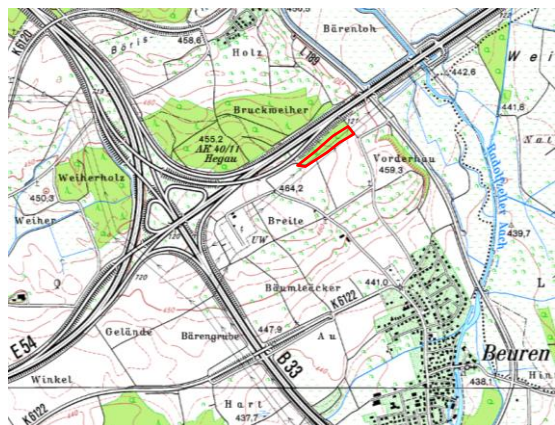
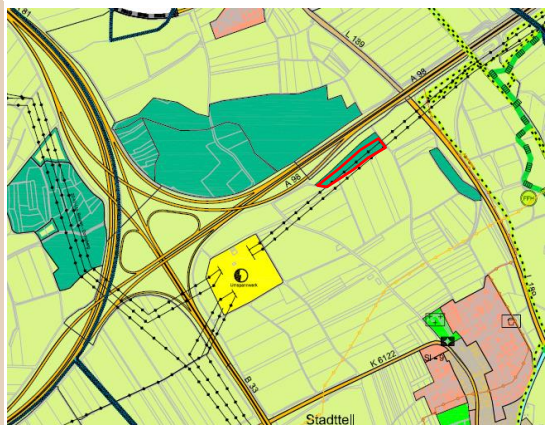
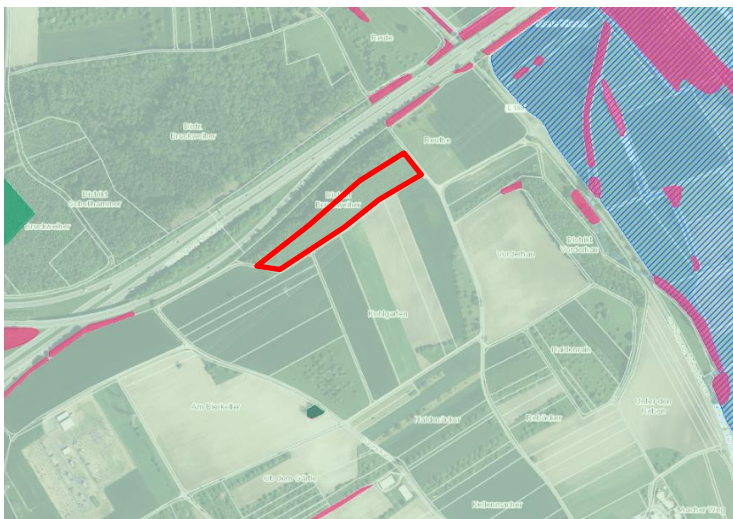
Auftraggeberin:	Stadt Singen – Fachbereich Bauen Abteilung Stadtplanung Fr. Sonja Martin Hohgarten 2 78224 Singen / Hohentwiel
Auftragnehmer:	365° freiraum + umwelt Klosterstraße 1 88662 Überlingen Tel. 07551 949558 0 www.365grad.com
Projektleitung:	Bernadette Siemensmeyer Freie Landschaftsarchitektin bdla, SRL Tel. 07551 949558 4 b.siemensmeyer@365grad.com
Bearbeitung:	B.A. Ute Nestel Tel. 07551 949558 72 u.nestel@365grad.com
Projekt:	2350_bs

1. Vorbemerkungen

Mit der 16. Änderung des FNP 2020 der VVG Singen soll auf der Gemarkung des Singener Stadtteils Beuren an der Aach die Realisierung eines Bürgerprojektes zur Gewinnung regenerativer Energie ermöglicht werden. Ziel ist es, durch die Errichtung einer Photovoltaikanlage in unmittelbarer Nähe zu Autobahn 98 einen Beitrag zum Klimaschutz beizusteuern. Laut dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) haben Flächen in einem Abstand von bis zu 110 Metern längs der Autobahn einen Anspruch auf Förderung. Zur Minimierung der Einsehbarkeit von der Autobahn bleibt der dortige Wald als Straßensichtschutz bestehen. Das Änderungsverfahren umfasst lediglich die Fläche des Plangebiets, der Wald ist hiervon ausgeschlossen. Das Gebiet wird überspannt von einer Stromleitung.



Abbildung 1: Lage des Vorhabens (rot umrandet) nördlich von Beuren an der Aach (Quelle: Daten- und Kartendienst der LUBW, abgerufen am 06.02.2020, unmaßstäbliche Darstellung)

1.	Bezeichnung	Solarpark Beuren an der Aach		
2.	Lage des Vorhabens		FNP-Darstellung	
	Stadt	Singen (Hohentwiel)	bisher	Fläche für Wald
	Gemarkung	Beuren an der Aach	geplant	Sondergebiet Solarpark
	Größe	Grundstück 2,7 ha, Solarpark 1,2 ha (rot umrandet)		
2.1	Übersichtslageplan (TK 1:25.000)		Ausschnitt FNP	
				
2.2	Flurkartenausschnitt mit Schutzgebieten, Fotodokumentation			
			☒ Biotop Offenlandbiotopkartierung Waldbiotopkartierung ☒ FFH-Gebiet  ☒ Wasserschutzgebietszone Zone I und II bzw. II A Zone II B Zone III und III A Zone III B	
	Quelle: Daten- und Kartendienst der LUBW, abgerufen am 06.02.2020, unmaßstäblich			
				
	Blick von Westen auf die Fläche; oberhalb verlaufen Stromleitungen		Blick von Osten, angrenzend verläuft bereits ein Wirtschaftsweg.	

	Solarpark Beuren an der Aach
3.	Planung
3.1	<i>Kurzbeschreibung des geplanten Vorhabens</i>
	Geplant ist die Umnutzung einer Ruderalfläche zur Errichtung einer Photovoltaikanlage südlich der A98 und nördlich des Stadtteils Beuren. Die Fläche wurde früher als Kurzumtriebsplantage genutzt. Der nördliche Grundstücksbereich ist teilweise bewaldet, dieser bleibt jedoch erhalten.
3.2	<i>Natur- und umweltbezogene Planungen und Entwicklungsziele (Landschaftsplan, GEP etc.);</i>
	<u>Regionalplan (2000)</u> : Im Regionalplan des Regionalverbandes Hochrhein-Bodensee wird der Stadtteil Beuren umgeben von einem Regionalen Grünzug. Die Fläche zwischen Siedlungsgebiet und Autobahn ist stellenweise hiervon ausgenommen. Das Teilgebiet liegt teilweise innerhalb des Regionalen Grünzugs. Da eine Photovoltaikanlage die Funktionen des Grünzugs sowie den Charakter der Landschaft, als Einrichtung der technischen Infrastruktur, nicht wesentlich beeinträchtigt, ist die Errichtung zulässig.
4.	Bestand
4.1	<i>Zustand der Fläche vor dem Eingriff (Nutzung)</i>
	Das Plangebiet grenzt im Norden an den Waldstreifen und die A98 an und liegt in ca. 380 m Entfernung zu einem Umspannwerk. Der nördliche Grundstücksbereich ist teilweise in einem Streifen parallel zur Autobahn bewaldet, dieser wird jedoch erhalten. Das Plangebiet wurde früher als Kurzumtriebsplantage genutzt, welche mittlerweile aufgegeben wurde. Die Stockausschläge bilden zusammen mit weiteren Sukzessionsflanzen eine Ruderalfläche
4.2	<i>Vorbelastung durch Immissionen (Lärm, Schadstoffe, Gerüche), Versiegelung, Altlasten, Nutzung, Trennwirkungen</i>
	Das Gebiet liegt direkt an der Autobahn A98 und ist entsprechend verlärmte. Im Osten, Süden und Westen umgeben landwirtschaftlich genutzte Flächen das Gebiet. Die Fläche wird über Wirtschaftswege erschlossen und wird von zwei Starkstromtrassen überspannt.
4.3	<i>Schutzgebiete im Wirkungsraum des Vorhabens</i>
	<u>Im Plangebiet:</u> Das Plangebiet liegt außerhalb von Schutzgebieten des BNatschG. Es befinden sich keine geschützten Biotope innerhalb der Fläche. Das Gebiet liegt im Wasserschutzgebiet „WSG TB HINTENAUS, LEIMGRUBE, BEI DER MÜHLE, Beuren a.d.A.“ Zone IIIB. Es sind keine Flächen des Fachplanes Landesweiter Biotopverbund betroffen. <u>Im Umfeld des Plangebietes:</u> Ca. 200 m östlich beginnt das FFH-Gebiet „Westlicher Hegau“ (Nr. 8218341). Das nächstgelegene Naturschutzgebiet „Weitenried“ (Nr. 3.102) befindet sich etwa 500 m östlich der Fläche. Östlich angrenzend liegt das geschützte Offenlandbiotop „Straßenhecken westl. Umspannwerk Beuren“ (Nr. 181193351219). 150 m südöstlich des Plangebietes befindet sich die „Schlehenhecke im 'Vorderhau' nördl. Beuren“ (Nr. 181193351217).

Solarpark Beuren an der Aach		
5.	Sinnvolle Alternativen (Darstellung und Beurteilung)	
	Da es sich bei dem Vorhaben um ein Bürgerprojekt von Beurener Bürgern handelt, wird die Standortalternativenprüfung nur für die Gemarkung Beuren durchgeführt. Die meisten Flächen entlang von Autobahnen und Bahntrassen auf der Gesamtmarkung der Stadt Singen liegen innerhalb von Regionalen Grünzügen, wie auch auf Gemarkung Beuren. Lediglich wenige Flächen südlich der A98, östlich der B33 – im Bereich des Umspannwerkes Beuren– liegen nicht in einem Regionalen Grünzug. Diese Flächen sind jedoch eigentumsrechtlich derzeit nicht für eine Freiflächenphotovoltaikanlage verfügbar. Die für die Photovoltaikanlage gewählte Fläche liegt auf einer aufgegebenen Kurzumtriebsplantage. Die Flächen um die geplante Anlage werden landwirtschaftlich genutzt. Altdeponiestandorte, Konversionsflächen oder brachliegende untergenutzte Freiflächen sind auf Gemarkung Beuren für eine Freiflächenphotovoltaikanlage nicht vorhanden. Die Nutzung der bevorzugten Fläche ist aufgrund der Hochspannungsleitungstrasse, die über das Grundstück verläuft, schwierig. Die Nutzung für eine Freiflächen-PV-Anlage bietet sich auf der nun brachliegenden Fläche an. Der Wald, der sich im nördlichen Teilbereich des Grundstücks befindet, verschattet die PV-Flächen nicht, eine gegenseitige Beeinträchtigung dieser sich ergänzenden Nutzungen wird nicht erwartet.	
6.	Mögliche Auswirkungen auf die Umweltbelange durch die Planung (Konfliktschwerpunkte fett gedruckt)	Auswirkungsintensität
6.1	Mensch: Gesundheit / Wohnen / Erholung / Freizeit / Bevölkerung	
	- Fläche und unmittelbare Umgebung ohne Bedeutung als Wohnumfeld und ist suboptimal für die Erholung, da sie durch die A 98 verlärmte und die Hochspannungsleitungen anthropogen überformt ist. - keine ausgewiesenen Wander- und Radwege im Umfeld des Plangebiets - keine bedeutenden Sichtbeziehungen zu umliegenden Wohnstandorten oder Erholungswegen, da die Fläche auf einer Kuppe mit leichter Neigung Richtung Norden liegt. - keine erheblichen Auswirkungen auf Schutzgut Mensch zu erwarten	–
6.2	Pflanzen / Tiere / Biodiversität	
	- Rodung von rd. 1 ha geringwertiger Biotopstrukturen (Ruderalfläche, insb. aus Kratzbeere, ferner Stockausschläge aus ehemaliger Kurzumtriebsplantage, Hartriegel, Schlehe, Goldrute, Beifuß u.a.) - Vorkommen geschützter Arten auf der Fläche eher unwahrscheinlich; Es wird eine Relevanzbegehung für die Artengruppen Vögel und Fledermäuse durchgeführt. Sehr hohe Vorbelastung durch angrenzende A 98 (Lärm, Licht, Bewegung). - Fläche mit geringer Bedeutung im Biotopverbund: der Landesweite Biotopverbund ist nicht tangiert	●
6.3	Fläche	
	Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes geht ca. 1,2 ha Ruderalfläche verloren. Flächenversiegelung erfolgt nur in sehr geringem Umfang (ca. 20 m²). Es gehen keine landwirtschaftlichen Nutzflächen verloren.	●

* Auswirkungsintensität: ●● hoch; ●● mittel; ● gering; - nicht gegeben; + positive Auswirkungen

Solarpark Beuren an der Aach		
6.4	Boden	
	- Mäßig tief bis tief entwickelte Parabraunerde aus Geschiebemergel, lehmiger Boden - Bodenfunktionsdaten nach LGRB Kartendienst: hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit (3), geringe bis mittlere Bedeutung als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf (1,5), hohe bis sehr hohe Bedeutung als Filter und Puffer für Schadstoffe, Keine hohe oder sehr hohe Bedeutung als Standort für naturnahe Vegetation - Anlage von Wegen führt zur Beeinträchtigung und geringfügigem Verlust der Bodenfunktion durch Verdichtung/Versiegelung - Keine flächige Versiegelung, da Aufständigung der Solarmodule, nur punktuelle Rammgründung erforderlich - Bodenversiegelung: max. 20 m² durch Betriebsgebäude (Trafostation)	●
6.5	Grundwasser	
	- Hydrogeologische Einheit: Fluvioglaziale Kiese und Sande im Alpenvorland - Keine Angaben zum Grundwasserstand - Keine Verringerung der Grundwasserneubildung, da anfallendes Regenwasser unter den Solarmodulen versickern kann. - Lage in der Zone IIIb des WSG „WSG TB HINTENAU, LEIMGRUBE, BEI DER MÜHLE, Beuren a.d.A.“	●
6.6	Oberflächenwasser / Retention	
	- Keine Oberflächengewässer oder Überschwemmungsgebiete betroffen.	-
6.7	Klima / Luft	
	- Geringfügige Lufterwärmung im Gelände durch Solarflächen - Klimaschutz: Erzeugung regenerativer Energien trägt zum Klimaschutz bei	●
6.8	Landschaft / Ortsbild	
	- Fläche selbst mit sehr geringer Bedeutung für das Orts- und Landschaftsbild, kaum einsehbar - Vorbelastung durch umgebende Straßen - Lokale Veränderung des Landschaftsbildes, jedoch keine Beeinträchtigung erholungsrelevanter Blickbeziehungen - Geringe Einsehbarkeit von Norden (A98) durch den Wald und von Süden durch Kuppenlage, geringe Empfindlichkeit ggü. der Errichtung einer Photovoltaikanlage	●
6.9	Kultur- und Sachgüter	
	- Keine Kulturgüter im Plangebiet bekannt - Überstellung von untergeordneten Ruderalflächen mit Solarmodulen - Fläche unter Modulen wird zukünftig als extensives Grünland bewirtschaftet	●
6.10	Wechselwirkungen/ Wirkungsgefüge	
	Erhebliche negative Auswirkungen durch Wechselwirkungen sind nicht zu erwarten.	-

* Auswirkungsintensität: ●●● hoch; ●● mittel; ● gering; - nicht gegeben; + positive Auswirkungen

	Solarpark Beuren an der Aach	
6.11	<i>Wirkungen auf Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Natura 2000)</i>	
	- Es sind keine Natura-2000 Gebiete betroffen (Entfernung zum FFH-Gebiet „Westlicher Hegau“ (mind. 200m). - Es sind keine negativen Auswirkungen über den Boden-, Wasser-, oder Luftpfad zu erwarten.	-
6.12	<i>Zusammenfassende Beurteilung der Eingriffsschwerpunkte und erheblicher Umweltfolgen</i>	
	- Veränderung des Landschaftsbildes durch Installation von Solarmodulen geringfügig - Lage im Regionalen Grünzug	
	Beurteilung der Umweltbelange: Bevorzugtes Gebiet	
7.	Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung	
7.1	<i>Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung von Eingriffen</i>	
	- Keine Befestigung des angrenzenden Weges - Erhalt des vorhandenen Waldes als Eingrünung des Geländes von Norden - Verzicht auf nächtliche Beleuchtung - Verwendung reflexionsarmer Module - Einhaltung eines Mindestabstandes der Module zur Bodenoberfläche - Kleinsäugerfreundliche Einzäunung	
7.2	<i>Maßnahmen zur Vermeidung von Emissionen (Abfälle, Abwässer, Nutzung erneuerbarer Energien etc.)</i>	
	- Flächige Versickerung des anfallenden, unbelasteten Niederschlagswassers - Nutzung der Photovoltaik führt zur Reduktion von CO₂-Emissionen und dient dem Klimaschutz	
8.	Voraussichtlicher Kompensationsbedarf und Maßnahmenschwerpunkte	
	Die Neuversiegelung beträgt voraussichtlich nur wenige m². Der angrenzende Weg wird nicht befestigt. Es gehen keine hochwertigen Biotopstrukturen verloren. Der Boden bleibt erhalten. Das Vorhaben ist reversibel. Genaue Angaben zum Kompensationsbedarf sind erst nach Vorlage eines Bebauungsplans-Entwurfs möglich. Eine detaillierte Bilanzierung des Eingriffs in die Schutzgüter Boden und Biotope gemäß Öko-kontoverordnung erfolgt im Umweltbericht zum Bebauungsplan.	
9.	Weiteres Vorgehen	
9.1	<i>Hinweise zum weiteren Untersuchungsbedarf</i>	
	☐ UVS nach UVPG ☒ Umweltbericht nach BauGB ☐ FFH-Erheblichkeitsprüfung ☒ Differenzierte Kartierung nach dem LfU-Datenschlüssel ☒ Faunistische Untersuchung, Artengruppen: ☒ Vögel Relevanz ☒ Fledermäuse Relevanz ☐ Schmetterlinge	☐ Entwässerungskonzept, Regenwasser-management ☐ Geo-, hydro-, oder limnologische Untersuchung ☐ Baugrundgutachten ☐ Klimauntersuchung ☐ Immissionsschutzgutachten (Geruch) ☐ Verkehrsgutachten ☐ Altlastenerkundung

Stand: Februar 2020

sehr konfliktreiches Gebiet

Konflikt-Gebiet

Geeignetes Gebiet

Bevorzugtes Gebiet