

Abteilung 4.1 - Stadtplanung
Sachbearbeiter(in): Siegel, Stephanie
10.11.2021

Beratungsfolge	Sitzungstermin
Umwelt-, Bau- und Verkehrsausschuss (öffentlich)	08.12.2021
Gemeinderat (öffentlich)	15.12.2021

Photovoltaik-Freiflächenanlagen auf Gemarkung Rottweil Kriterien als Entscheidungshilfe bei der Standortbewertung

Beschlussvorschlag:

1. Der Gemeinderat der Stadt Rottweil stimmt zu, dass auf Grundlage der Anlage 1 eine Flächenkarte für die Gemarkung Rottweil erstellt wird.
2. Gemeinsam mit dieser Flächenkarte erstellt die Verwaltung einen Kriterienkatalog, der über die Anlage 1 hinaus, die weiteren, in der Vorlage dargestellten, Restriktionen einarbeitet.
3. Flächenkarte und darauf abgestimmter Kriterienkatalog werden Ende Frühjahr 2022 im Gemeinderat vorgestellt.

Begründung:

Wind- und Sonnenenergie sind die wichtigsten erneuerbaren Energieträger (neben Biomasse und Wasserkraft). Ziel des Erneuerbaren Energien-Gesetz (EEG) ist es, die Energieversorgung umzubauen und den Anteil der erneuerbaren Energien an der Stromversorgung bis 2050 auf mindestens 80 Prozent zu steigern. Im Jahr 2020 betrug der Anteil der erneuerbaren Energien am deutschen Bruttostromverbrauch ca. 45 Prozent.

Im EEG 2017 und EEG 2021 stehen unter § 37 Vorgaben auf welchen Flächen Solaranlagen errichtet werden können (z.B. versiegelte Flächen, Konversionsflächen oder Acker- und Grünlandflächen in benachteiligten Gebieten). So können laut EEG 2021 pro Gebot eines Investors eine zu installierende Leistung von 20 Megawatt für ein Einzelprojekts nicht überschritten werden. Dies entspricht in etwa einer projektierten Fläche von ca. 30-40 ha.

Mit der Verabschiedung der Freiflächenöffnungsverordnung (FFÖ-VO) im März 2017 hat das Land Baden-Württemberg von der Länderöffnungsklausel der EEG-Novelle 2017 Gebrauch gemacht und damit die Flächenkulisse für Solarparks um sogenannte „benachteiligte Gebiete“ auf Acker- und Grünlandflächen zur Förderung der Klimaziele erweitert. Die landesspezifische Zuschlagsgrenze liegt in Baden-Württemberg pro Kalenderjahr bei 100 Megawatt. Was in etwa einer Fläche von 150-200 ha entsprechen würde.

Im § 4b des Entwurfs des Klimaschutzgesetzes sollen in den Regionalplänen Gebiete mit mindestens 2 Prozent der jeweiligen Regionsfläche für die Nutzung von Windenergie und Photovoltaik auf Freiflächen festgelegt werden. Heruntergebrochen auf die Gemarkungsfläche Rottweil wären 2 Prozent etwa 144 ha.

Seit Anfang 2021 steigt die Nachfrage an Freiflächen zur Errichtung von Photovoltaikanlagen auch auf der Gemarkung Rottweil. Da die Gemarkung Rottweil flächendenkend innerhalb solcher

benachteiligten Gebiete liegt, steht dem Ausbau-Ziel prinzipiell nichts entgegen. Die Stadt Rottweil möchte mit der Prüfung der Umsetzungsmöglichkeiten ihrer Verpflichtung nachkommen und so einen Beitrag zum Klimaschutz leisten.

Ein einheitliches Verfahren zur Bewertung möglicher Standorte für PV-Parks wurde vom Gesetzgeber bislang nicht vorgelegt. Verschiedene Städte und Gemeinden erarbeiten daher Konzepte oder Potentialanalysen die als Entscheidungshilfe zur Beurteilung geeigneter Gemarkungsflächen dienen.

Diese Konzepte unterscheiden sich in Form und Tiefe, da jede Gemarkung unterschiedliche landschaftliche, landwirtschaftliche und naturschutzrechtliche Voraussetzungen hat. Auch die Kriterien über die Eignung der Flächen sind teilweise sehr unterschiedlich.

Von Seiten des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft liegt ein Hinweispapier (Stand Februar 2018) vor, in den wesentlichen Ausschluss- und Standortfaktoren für Solarparks, insbesondere aus energiewirtschaftlicher, landwirtschaftlicher, natur- und umweltschutzrechtlicher Sicht, dargestellt werden.

Ebenso stellt die Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) hierzu eine Kriterienliste mit unterschiedlichen Flächenkriterien, die für oder gegen die Errichtung von Photovoltaikanlagen sprechen, zur Verfügung.

Das Kompetenzzentrum Naturschutz und Energiewende (KNE), welches im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit arbeitet, hat hierzu ebenso einen Kriterienkatalog aufgestellt.

Gemeinderat am 24.11.2021

Im Gemeinderat am 24.11.2021 erfolgte der Beschluss zur frühzeitigen Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung im Verfahren des Bebauungsplans "**SO Photovoltaikanlage Wildensteiner Äcker**".

Da hierfür noch kein Kriterienkatalog vorlag, erfolgte die Beurteilung nach den o.g. Kriterienlisten der KNE (Kompetenzzentrum für Naturschutz und Energiewende) und der LUBW (Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg). Zur Beurteilung wurden darüber hinaus die Fördermöglichkeiten nach EEG (Erneuerbare-Energien-Gesetz), die Lage, der Grundstückszuschnitt, die Grundstücksgröße, die Verfügbarkeit, die Erschließung, die Anbindung an die technische Infrastruktur und die Topografie herangezogen.

Anlage 1 – Grundlage für Erstellung der Flächenkarte

In der Tabelle der Anlage 1 wird eine Herangehensweise für die Ermittlung von potenziell geeigneten Flächen sowie bedingt geeigneten und nicht geeigneten Flächen in Form von weichen und harten Restriktionskriterien aufgelistet. Im Wesentlichen beinhaltet diese Tabelle die Kriterien der LUBW.

Zudem wurde die Tabelle noch um weitere gemarkungsspezifische Kriterien, wie z.B. Flächen aus der Frühzeitigen Beteiligung des FNP 2030, Rohstoffabbauflächen und -vorranggebiete oder auch Streuobst- und Ausgleichsflächen, ergänzt.

Ferner gibt es ergänzend weitere Restriktionen, die in den Kriterienkatalog mitaufgenommen werden müssen. Diese sind nachstehend aufgeführt. Als erster Schritt sollte jedoch gemäß Beschlussvorschlag eine Flächenkarte erstellt werden. Daraus wird ersichtlich, wo es potenziell geeigneten Flächen auf unserer Gemarkung gibt.

Weitere Restriktionen:

a. Sichtbarkeit / Landschaftsbild

Für PV-Freiflächenanlagen sind bevorzugt vorbelastete Flächen zu betrachten. Hierzu gehören z.B. Flächen mit einem hohen Versiegelungsgrad (u.a. Dachflächen, Parkplätze), Flächen entlang von

Autobahn oder Bundesstraße, Flächen, die technisch stark überprägt sind (z.B. durch Leitungstrassen oder Verkehrswege) oder auch Flächen im Bereich von Gewerbe- und Industriegebieten.

Darüber hinaus sind in jedem Fall die landschaftsbildprägenden Auswirkungen von Photovoltaikanlagen zu bewerten.

Dabei ist eine Zerschneidung der Landschaft zu vermeiden, typische Spazier-, Rad- und Wanderwege der BürgerInnen sowie Erholungsbereiche mit Sichtbeziehungen und Aussichtspunkte sind freizuhalten ebenso Blickbeziehungen zu Natur- und Kulturdenkmälern (z.B. Blick auf die historische Innenstadt, ...).

b. Landwirtschaftliche Qualität der Böden

Auf der Gemarkung Rottweil kommen, laut Wirtschaftsfunktionenkarte von 2016, überwiegend Böden mit Vorrangflur II (ca. 1.490 ha) und sogenannte Grenzfluren vor (ca. 1.440 ha). Ein geringer Anteil umfasst Böden der Vorrangflur I mit ca. 57 ha. Untergrenzfluren kommen auf der Gemarkung nicht vor. Aus agrarstruktureller Sicht sollten besonders geeignete landwirtschaftliche Nutzflächen (Vorrangflur 1 und II) möglichst geschont werden.

Allerdings kann eine Abwägung nicht pauschal hinsichtlich Ertragsfähigkeit und Bodenqualität erfolgen. Ertragsschwache Böden können z.B. einen hohen naturschutzfachlichen Wert besitzen.

Durch eine Rückbauverpflichtung ist gesichert, dass die ursprüngliche Nutzung wieder aufgenommen werden kann.

c. Archäologie

Aufgrund zahlreicher vorhandener archäologischer Fundstellen auf der Gemarkung Rottweil ist eine vorherige Prüfung anzuraten (Informationen bei der Untere Denkmalschutzbehörde).

d. Störung von Gebäuden mit Wohnnutzung

Photovoltaik-Freiflächenanlagen dürfen für Gebäude mit einer Wohnnutzung optisch keine wesentlichen Störungen auslösen. Das bedeutet, dass:

- PV-Freiflächenanlagen entsprechend einzugrünen sind und
- ein angemessener Abstand zu Wohngebäuden einzuhalten ist

e. Natur- und Artenschutzverträglichkeit

- Der Investor/ Projektentwickler der Anlage muss zu Beginn eines Bauleitplanverfahrens nachweisen, wie die Fläche nach Inbetriebnahme gepflegt werden wird. Dies muss möglichst so erfolgen, dass die Artenvielfalt auf der Fläche erhöht wird.
- Eine Pflege sollte unter Ausschluss von mineralischem Dünger und Pflanzenschutzmitteln dauerhaft extensiv (durch 2malige Mahd oder Beweidung) erfolgen.
- Ebenso sollte nachgewiesen werden, dass eine Reinigung der Modulflächen mit 100 Prozent biologisch abbaubaren Reinigungsmitteln erfolgt.
- Sicherung von Maßnahmen über ein entsprechendes Pflege- und Entwicklungskonzept sowie ein Monitoring sind nachzuweisen.

f. Regionale Wertschöpfung

- Die Einbindung lokaler und regionaler Unternehmen soll gefördert werden.
- Es ist wünschenswert, dass von Photovoltaik-Freiflächenanlagen nicht nur Einzelne profitieren, sondern dass allen Bürgern zu einem gewissen Ausmaß eine Beteiligung an den Anlagen ermöglicht wird.
- In diesem Sinne muss der Anlagenbetreiber im Vorfeld darlegen, ob und in welcher Form eine finanzielle Beteiligung möglich ist.
- Ebenso ist darzulegen wie die Kommune, die von der Errichtung einer Anlage betroffen ist, durch einseitige Zuwendungen ohne Gegenleistung, beteiligt wird (§ 6 EEG 2021).
- Die Eröffnung eines Sitzes der Betreibergesellschaft am Standort Rottweil ist wünschenswert.
- Die Wahrung kommunaler Interessen über den Bebauungsplan hinaus regelt der städtebauliche Vertrag (u.a. die Rückbauverpflichtung nach Ablauf der Betriebszeit).

g. Netzanbindung

- Eine Anbindung an das örtliche Netz hat über Erdkabel und nicht über Freileitungen zu erfolgen.
- Je geringer der Erschließungsaufwand desto geringer sind die Auswirkungen auf Natur und Landschaft, daher ist die Nähe zum Einspeisepunkt ebenfalls zu berücksichtigen.

h. Technische Gestaltung und Eingliederung in die Landschaft

- Anpassung der Anlage an die Topographie
- Bodenerosion durch herablaufenden Niederschlagswasser insbesondere bei großen Modulflächen und bei Hanglagen ist durch entsprechende Maßnahmen vorzubeugen
- Eingrünung der Anlage
- Die Einzäunung der Anlage ist so zu gestalten, dass diese keine Barrierewirkung für Kleinsäuger entfaltet (z.B. durch entsprechenden Bodenabstand oder Maschengröße in Bodennähe)
- Der Versiegelungsgrad ist auf das mögliche Minimum (notwendige Erschließung, Betriebsgebäude und Fundamente) zu begrenzen.
- Die Überstellung der Freifläche soll eine landwirtschaftliche Nutzung (z.B. Beweidung) ermöglichen.

i. Einzelfallentscheidung und Ortsbesichtigung

In Abhängigkeit von der konkreten Situation können Vorhaben unterschiedlich bewertet werden. Sie können fallweise zu einer zustimmenden oder ablehnenden Einschätzung führen.

Zum Beispiel kann sich die Nähe von PV-Freiflächenanlagen zur Bebauung, der Einfluss auf das Landschaftsbild oder die Erholungsfunktion je nach Topographie, der Nähe zum Wald, oder zu Schutzgebieten, vorhandenen Gewässern oder Gehölzaufwuchs unterschiedlich auswirken. Daher sind vor einer Entscheidung Ortsbesichtigungen durch den Gemeinderat durchzuführen und die Rahmenbedingungen vor Ort zu prüfen.

Finanzierung:

Die Kosten für die Erarbeitung einer Flächenkarte, zur Standortbewertung für die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen, durch ein Fachbüro, liegen laut Angebot bei 2.500 €. Diese sind im Haushalt Abteilung 4.1 veranschlagt.

Kosten:

Im Haushalt veranschlagt:

Ja

Nein

Folgekosten:

Personelle Auswirkungen: Betreuung des Projekts

Zuständigkeit:

Der Gemeinderat ist gemäß § 2 Hauptsatzung zuständig. Gemäß § 4 Abs. 2 Hauptsatzung i. V. m. § 7 Abs. 1 Hauptsatzung soll die Vorberatung durch den Umwelt-, Bau und Verkehrsausschuss erfolgen.

Anlagen:

Anlage 1 zur Vorlage 189/2021 - Kriterientabelle als Entscheidungshilfe bei der Standortbewertung für Photovoltaik-Freiflächenanlagen für die Gemarkung Rottweill

Kriterienliste als Entscheidungshilfe bei der Standortbewertung für Photovoltaik-Freiflächenanlagen für die Gemarkung Rottweil					
entwickelt aus den Kriterienkatalogen der LUBW und des KNE				Stand 24.11.2021	
Kriteriumsart	Kategorie	Gesetze, Verordnungen	Flächenpuffer	Abstandspuffer	Bemerkungen
Potentiell geeignete Flächen					
	Acker- und Grünland in benachteiligten Gebieten	Freiflächenöffnungsverordnung (FFÖ-VO)			Gemarkung Rottweil liegt komplett innerhalb des Benachteiligten Gebiets
	Seitenrandstreifen an Autobahnen	§ 9 Bundesfernstraßengesetz (FstrG)	Halbe Fahrbahnbreite wo bekannt, sonst pauschal 15 m	110 m	Im Bau befindliche Strecken sind enthalten. Auf- und Abfahrten (Ausnahme zu Rasthöfen und Parkplätzen) sind enthalten.
	Seitenrandstreifen an Bahnstrecken	Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG)	5 m	110 m	Im Bau befindliche Strecken sind enthalten. Stillgelegte Strecken sind enthalten. Beinhaltet auch z.B. Museumsbahn.
Bedingt geeignete Flächen					
Weiches Restriktionskriterium					
Biotopverbund	Biotopverbund (trockene, feuchte und mittlere Standorte)	§ 21 BNatSchG, Fachplan landesweiter Biotopverbund			Kernfläche, Kernraum und 500 m-Suchraum berücksichtigt
	Generalwildwegeplan	§ 21 BNatSchG			
Natura 2000-Gebiete	FFH-Gebiete	§§ 33, 34 BNatSchG			
	Vogelschutzgebiete	§§ 33, 34 BNatSchG			
sonstige Gebiete	Wasserschutzgebietszonen (Zone II)	§§ 51, 52 WHG, WSG-Verordnungen			
	Regionale Grünzüge	Landesplanungsgesetz (LplG) Raumordnungsgesetz (ROG)			in der Gesamtfortschreiben des Regionalplans geplant. Im Bereich der Neckarburg und zwischen Göllsdorf und Neufra
	Grünzäsur	Landesplanungsgesetz (LplG) Raumordnungsgesetz (ROG)			in der Gesamtfortschreiben des Regionalplans geplant zw. Zepfenhan und Neukirch
Nicht geeignete Flächen					
Hartes Restriktionskriterium					
Siedlungsfläche	Im Zusammenhang bebaute Innenbereiche, bebaute genutzte Flächen im Außenbereich, geplante Baugebiete, Siedlungsflächen, Entwicklungsflächen, sonstige Sondergebiete (z.B. Windkraft) sowie Grünflächen (FNP2012 und Frühzeitige Beteiligung FNP2030)	BauGB, BauNVO Flächennutzungsplan 2012 Flächennutzungsplan 2030 (Frühzeitige Beteiligung)		ggf. noch zu ergänzen	10m um bebaute genutzte Flächen im Außenbereich
	Bundesautobahnen	§ 9 Bundesfernstraßengesetz (FstrG)	Halbe Fahrbahnbreite wo bekannt, sonst pauschal 15 m	40 m	Im Bau befindliche Strecken sind enthalten. Auf- und Abfahrten (Ausnahme zu Rasthöfen und Parkplätzen) sind enthalten.
	Weitere Straßen Wege	§ 22 Straßengesetz (StrG)	Halbe Fahrbahnbreite wo bekannt, sonst pauschal 2,5 m 2 m	20 m	Im Bau befindliche Strecken sind enthalten.
	Schienenstrecken - Bahnstrecken	Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG)	5 m	20 m	Im Bau befindliche Strecken sind enthalten. Stillgelegte Strecken sind enthalten. Beinhaltet auch Museumsbahn, Bergbahn/Seilbahn (1x, mit Schienen), Standteilstrecke, Zahnradbahn.
	Schienenstrecken - Bahnverkehrsanlagen	Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG)	-	-	
	Flughäfen/ Flugplätze (Flächen für Flugverkehr)	Luftverkehrsgesetz (LuftVG)			
Gewässer	Fließgewässer			10 m	
	weitere Fließgewässer	§ 29 Wassergesetz BW	Halbe Gewässerbreite	10 m	Nur oberirdisch verlaufende Gewässer mit einer Mindestbreite von drei Metern berücksichtigt.
	stehende Gewässer			10 m	
Wald- und Forstflächen	Wald- und Forstflächen	LWaldG		10 m	
	Gehölz			10 m	
Schutzgebiete	Naturschutzgebiete	§ 23 BNatSchG			
	Landschaftsschutzgebiete	§ 26 BNatSchG			
	gesetzlich geschützte Biotope	§ 30 BNatSchG, § 33 NATSchG BW			
	Streuobstwiesen	§ 33a NatSchG BW			Streuobstbestände im Sinne des § 4 Absatz 7 des Landwirtschafts- und Landeskulturgesetzes (LLG), die eine Mindestfläche von 1 500 m ² umfassen, sind zu erhalten.
	Überschwemmungsgebiete (HQ 100)	§ 78 WHG			
	Flächenhafte Naturdenkmale	§ 28 BNatSchG			
	Wasserschutzgebietszonen (Zone I)	§§ 51, 52 WHG, WSG-Verordnungen			
	Geotope	§§ 29, 30 BNatSchG, §§ 31, 33 NATSchG BW, § 30a LWaldG			
Rohstoffgebiete	Vorranggebiete sowohl für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe als auch zur Sicherung von Rohstoffen	Landesplanungsgesetz (LplG) Raumordnungsgesetz (ROG)			
Ausgleichsflächen	Ausgleichs- und Ökokontoflächen	ÖkVO			
Ggf. nicht geeignete Flächen					
Hartes Restriktionskriterium in der zweiten Stufe					
Landschaftsbild	Bereiche die aus Gründen des Landschaftsbildes von herausragender Bedeutung sind (touristische Schwerpunktgebiete/ Erholungsgebiete, hochwertige Landschaftsbildbereiche, landschaftsprägende Hänge und Kuppen)				Flächen die nicht unter eine der anderen Kriteriumsarten fallen
Biotop- und Artenschutz	Fortpflanzungs-, Ruhestätten und Rastflächen streng geschützter Arten				
	Wuchs- und Fundorte besonders oder streng geschützter Arten des Bundesnaturschutzgesetzes, der Bundesartenschutzverordnung sowie der Roten Liste				
	Ackerstandorte mit Vorkommen von vom Aussterben bedrohte Arten oder seltenen Ackerwildkräutern (außer bei Schaffung entsprechender Habitatbedingungen)				
	Kartierte FFH-Lebensraumtypen, wenn die Erhaltung gefährdet ist				Flächen außerhalb von FFH-Gebieten
Klima	Gebiete mit klimatischer Ausgleichsfunktion				
Sonstige Gebiete	Grabungsschutzgebiete	§ 22 DSchG BW			