Gemeinde Jagstzell Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Photovoltaik am Pumpwerk Dankoltsweiler" Eingriffsermittlung

Anhang 2

Vorgang 591446

EINGRIFFSERMITTLUNG

Boden

Die Bewertung erfolgt anhand der Ökokonto-Verordnung (ÖKVO) des Landes Baden-Württemberg, Anlage 2 Abschnitt 3 über die folgenden vier Bodenfunktionen:

- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf (AKIWAS)
- Filter und Puffer gegenüber Schadstoffen (FIPU)
- natürliche Bodenfruchtbarkeit (NATBO)
- Standort für die natürliche Vegetation (NATVEG)

Mit Hilfe von Bodenkenngrößen werden diesen vier Funktionen entsprechend ihrer Leistungsfähigkeit in Bewertungsklassen von 0 (keine Funktionserfüllung) bis 4 (sehr hohe Funktionserfüllung) eingeteilt. Als Grundlage zur Einstufung der einzelnen Bodenfunktionen dienen die Bodendaten des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB).

Wird für die Bodenfunktion NATVEG die Bewertungsklasse 4 (sehr hohe Funktionserfüllung) vergeben, wird die Gesamtwertstufe des Bodens ebenfalls mit 4 bewertet. Bei einer Wertigkeit unterhalb von Bewertungsklasse 4, wie im vorliegenden Fall, erfolgt die Ermittlung der Gesamtwertstufe über das arithmetische Mittel der Bodenfunktionen AKIWAS, FIPU und NATBO.

Der Flächenwert eines Quadratmeters in Ökopunkten wird durch die Multiplikation der Gesamtwertstufe mit dem Faktor vier berechnet. Eingriffe in das Grundwasser werden durch die Bewertung des Bodens mit abgedeckt.

Tabelle 1: Boden Eingriffsbemessung

Bestand Boden						
Bewertungseinheit	Bewertungs-		Wertstufe	ÖP/m²	Fläche in	Flächenwert in
	klassen				m²	ÖP
	Bodenfunk-					
	tionen					
Vollversiegelte Flächen	NATBO	0				
100 % versiegelt	AKIWAS	0	0,00	0,00	593	0
	FIPU	0				
Unversiegelte Flächen	NATBO	1				
Wasserhochbehälter	AKIWAS	0	0,33	1,33	750	1.000
	FIPU	0				
Unversiegelte Flächen	NATBO	1,5				
	AKIWAS	2	1,67	6,67	7.791	51.940
	FIPU	1,5				
Gesamt Bestand Boden					9.134	52.940

Planung Boden						
Bewertungseinheit	Bewertun	ıgs-	Wertstufe	ÖP/m²	Fläche in	Flächenwert in
Vollversiegelte Flächen	NATBO	0				
100 % versiegelt	AKIWAS	0	0,00	0,00	1.257	C
	FIPU	0				
Unversiegelte Flächen	NATBO	1				
Wasserhochbehälter	AKIWAS	0	0,33	1,33	750	1.000
	FIPU	0				
Unversiegelte Flächen	NATBO	1,5				
	AKIWAS	2	1,67	6,67	5.418	36.120
	FIPU	1,5				
Unversiegelte Flächen	NATBO	1,5				
(Modulfläche)	AKIWAS	2	1,50	6,00	1.709	10.254
	FIPU	1				
Gesamt Planung Boden					9.134	47.374
	·					·

Bei den Böden innerhalb des Plangebietes handelt es sich gemäß dem LGRB um Podosolige Braunerde aus lehmig sandiger Fließerde auf Stubensandstein. Die Bodenfunktionen wurden demnach mit "1,5" (NATBO), "2,0" (AKIWAS) und "1,5" (FIPU) bewertet. 6 % der Böden sind aufgrund des Gebäudes und der Zufahrten bereits vollversiegelt. Der im Plangebiet vorhandene Wasserhochbehälter beansprucht etwa 7 % der Bodenfläche. Hierbei handelt es sich um ein mit Boden überdecktes Bauwerk, sodass lediglich die natürliche Bodenfruchtbarkeit als Funktion erhalten bleibt. Diese wird aufgrund der Beeinträchtigung mit "1" bewertet. Bei den übrigen 87 % der Fläche handelt es sich um unversiegelte Flächen, für die der Grundwert der Bodenfunktionen angenommen wird.

Für die Planung wurde von einer maximalen Neuversiegelung von 2 % durch die Modultische und den Zaun ausgegangen. Von der Aufständerung sind evtl. geringe Zinkeinträge in den Boden möglich, weshalb die Bodenfunktion FIPU der geplanten Modulfläche um "0,5" abgewertet wurde.

Insgesamt entsteht durch die Planung ein Eingriff in das Schutzgut Boden mit einem Defizit von 5.566 Ökopunkten.

Gesamt Planung - Bestand Boden

Tiere und Pflanzen

Die Bewertung erfolgt anhand von Biotoptypen nach ÖKVO Anlage 2 Abschnitt 1. Hierbei wird einem Biotoptyp ein Wert zugeordnet und mit der entsprechenden Quadratmeteranzahl verrechnet. Der Wertrahmen umfasst eine Punkteskala von 1 bis 64. Hohe Punktewerte von über 40 erhalten nur seltene oder auf Extremstandorten vorkommende Biotoptypen.

Tabelle 2: Tiere und Pflanzen Eingriffsbemessung

Bestand Biotope					
LfU-Nr.	Bezeichnung	Wertspanne in ÖP/m²	ÖP/m² od. stck.	Fläche in m² od. Stück	Flächenwert in ÖP
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte (artenarm -2 ÖP/m²)	8-13-19	11	3.788	41.668
33.60	Grünlandansaat (frisch eingesäht nach Grünlandumbruch mit artenarmem Regelsaatgutmischung)	6	6	1.969	11.814
33.80	Zierrasen (Beikräuter +3 ÖP/m²)	4-12	7	2.630	18.410
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte	10-17-27	17	155	2.635
45.30a	Einzelbäume auf sehr gering- bis geringwertigen Biotoptypen (8ÖP/stck * 50cm StU= 400 ÖP/stck)	4-8	400	2	800
45.30a	Einzelbäume auf sehr gering- bis geringwertigen Biotoptypen (8ÖP/stck * 150cm StU= 1200 ÖP/stck)	4-8	1200	10	12.000
45.30a	Einzelbäume auf sehr gering- bis geringwertigen Biotoptypen (8ÖP/stck * 190cm StU= 1520 ÖP/stck)	4-8	1520	1	1.520
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche	1	1	388	388
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz (Zufahrten)	1	1	204	204
Gesamt Bestand Biotope					89.439

Gemeinde Jagstzell Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Photovoltaik am Pumpwerk Dankoltsweiler" Eingriffsermittlung

	Planung Biotope					
LfU-Nr.	Bezeichnung	Wertspanne in ÖP/m²	ÖP/m² od. stck.	Fläche in m² od. Stück	Flächenwert in ÖP	
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte (Beeinträchtigung durch PV-Module - 1 ÖP/m²)	8-13	12	6.013	72.156	
35.64	Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation (Modulfläche; artenarme Ausprägung -1 ÖP/m²)	8-11	10	1.709	17.090	
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte	10-17-27	17	155	2.635	
45.30a	Einzelbäume auf sehr gering- bis geringwertigen Biotoptypen (8ÖP/stck * 50cm StU= 400 ÖP/stck)	4-8	768	2	1.536	
45.30a	Einzelbäume auf sehr gering- bis geringwertigen Biotoptypen (8ÖP/stck * 150cm StU= 1200 ÖP/stck)	4-8	1200	8	9.600	
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche (Pumpwerk)	1	1	388	388	
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche (Module SO 2)	1	1	550	550	
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz (Zufahrten)	1	1	204	204	
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz (2 % der Fläche innerhalb Baufenster für Modultische und Zaun)	1	1	115	115	
Gesamt Planung Biotope 9.134					104.274	
Gesamt Planung - Gesamt Bestand					<u>14.835</u>	

Zur Bewertung der Flächen wurde überwiegend der Regelwert verwendet, einige Biotope wurden aber auch ab- bzw. aufgewertet:

Im Bestand wurde die Fettwiese aufgrund von Artenarmut um 2 $\ddot{O}P/m^2$ abgewertet, der vorhandene Zierrasen aufgrund von Artenreichtum um 3 $\ddot{O}P/m^2$ auf 7 $\ddot{O}P/m^2$ aufgewertet.

Ein Teil des Zierrasens wird in Fettwiese umgewandelt und mit Modulen überstellt. Durch die Photovoltaikmodule wird eine Änderung der Standortbedingungen (u.a. durch Verschattung und Veränderungen des Wasserregimes) hervorgerufen, sodass in diesen Bereichen eine Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation entsteht, die aufgrund einer artenarmen Ausprägung mit 10 ÖP/m² bewertet wurde.

Im Gesamten kommt es durch die Umwandlung der Fettwiese sowie Teile des Zierrasens in Magerwiese zu einer Erhöhung der Artenvielfalt und somit einer Aufwertung des Schutzgutes Tiere und Pflanzen und es entsteht ein Überschuss von 14.835 Ökopunkten.

$\label{lem:continuous} Gemeinde Jagstzell $$ Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Photovoltaik am Pumpwerk Dankoltsweiler" $$ Eingriffsermittlung $$$

Vorhabenbedingter Eingriff

Tabelle 3: Gesamtübersicht

Eingriff / Ausgleich Gesamtübersicht				
Schutzgut	Ökopunkte			
Biotope	14.835			
Boden	-5.566			
Gesamt	9.269			

Der Eingriff in das Schutzgut Biotope kann vollständig kompensiert werden, die Kompensation des Schutzgut Boden hingegen erfolgt schutzgutübergreifend durch das Schutzgut Tiere und Pflanzen (Funktion als Ersatzmaßnahme). Es verbleibt ein Überschuss von 9.269 Ökopunkten.