

**Bad Schussenried
ST Reichenbach**

**Vorhabensbezogener Bebauungsplan
„Stumpenwiesen“**

Vorläufige Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung

roosplan 
Stadt- und Landschaftsplanung

Adenauerplatz 4
71522 Backnang
Tel.: 07191- 73529- 0
info@roosplan.de
www.roosplan.de

Auftraggeber:

shs project management GmbH

Herrn Johannes Heinzler

Gräfin-Monika-Straße 33

88367 Hohentengen

Auftragnehmer:

roosplan

Stadt- und Landschaftsplanung

Adenauerplatz 4

71522 Backnang

Projektleitung:

Dr. Miriam Pfäffle, Dipl.-Biologin

Projektbearbeitung:

Alisa Lange, B. Eng. cand. Umweltsicherung

Projektnummer:

21.157

Stand:

09.12.2021

1 Schutzgut Boden

Die Bodenbewertung erfolgt auf Grundlage der durch das Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg (LGRB) für diesen Bereich angenommenen Schätzung der Bodenfunktionen für landwirtschaftliche Nutzflächen. Im Planbereich treten vier bodenkundliche Einheiten auf (s. Abb. 1):

- t72: Parabraunerde- Pseudogley aus lösslehmreichen Fließerden. Die Bodenschätzungen liegen bei den Werten 2,0 / 2,0 / 3,0 für die Parameter natürliche Bodenfruchtbarkeit / Ausgleichskörper im Wasserkreislauf / Filter und Puffer für Schadstoffe. Somit liegt die Gesamtbewertung der Bodenfunktionen der natürlichen Böden bei 2,33 (mittel).
- t95: Gley und Kolluvium- Gley aus holozänen Abschwemmmassen und Schwemmsedimenten. Die Bodenschätzungen liegen bei den Werten 2,5 / 2,5 / 2,5 für die Parameter natürliche Bodenfruchtbarkeit / Ausgleichskörper im Wasserkreislauf / Filter und Puffer für Schadstoffe. Somit liegt die Gesamtbewertung der Bodenfunktionen der natürlichen Böden bei 2,50 (mittel bis hoch).
- t112: Mittel tiefes bis tiefes Niedermoor aus Torf, z. T. über Schwemm- und Seesediment. Die Bodenschätzungen liegen bei den Werten 1,5 / 3,0 / 2,0 für die Parameter natürliche Bodenfruchtbarkeit / Ausgleichskörper im Wasserkreislauf / Filter und Puffer für Schadstoffe. Somit liegt die Gesamtbewertung der Bodenfunktionen der natürlichen Böden bei 2,17 (mittel).
- t138: Flacher und mittel tiefer Gley über Niedermoor aus holozänen Abschwemmmassen auf Niedermoortorf. Die Bodenschätzungen liegen bei den Werten 1,5 / 3,0 / 2,0 für die Parameter natürliche Bodenfruchtbarkeit / Ausgleichskörper im Wasserkreislauf / Filter und Puffer für Schadstoffe. Somit liegt die Gesamtbewertung der Bodenfunktionen der natürlichen Böden bei 2,17 (mittel).



Abb. 1: Bodenkundliche Einheiten innerhalb des Geltungsbereichs (rote Markierung), ohne Maßstab; Kartengrundlage: Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (2020), Kartenviewer, URL: <https://maps.lgrb-bw.de/>

Insgesamt handelt es sich im Geltungsbereich um einen Bodenkörper, der mit einer durchschnittlichen Wertstufe von 2,20 beziffert werden kann, wodurch es sich um ein Schutzgut mittlerer Bedeutung handelt (s. Tab. 1). Im Folgenden wird das Plangebiet anhand der bodenkundlichen Einheiten charakterisiert und im Hinblick auf die einzelnen Bodenfunktionen bewertet:

Tab. 1: Bodenbewertung und Wertstufen nach LUBW (2010)

Erläuterungen: nB - natürliche Bodenfruchtbarkeit, AiW - Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, FP - Filter und Puffer für Schadstoffe

Bewertungsklassen: 0 - keine, 1 - gering, 2- mittel, 3 - hoch, 4 - sehr hoch

Bodenkundliche Einheit	rel. Fläche	nB	AiW	FP	Wertstufe
	[%]				
t72	7	2,0	2,0	3,0	2,33
t95	58	2,5	2,5	2,5	2,50
t112	8	1,5	3,0	2,0	2,17
t138	27	1,5	3,0	2,0	2,17
		2,00	2,40	2,20	2,20

Der Eingriff in das Schutzgut Boden erfolgt größtenteils auf Wiesenflächen und wurde auf Grundlage des vorgefundenen Bestands bilanziert. Als Bewertungsgrundlage wurde das Heft "Bodenschutz 23" von 2010 - "Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit" sowie "Bodenschutz 24" von 2012 - "Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung" von der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) sowie das Verfahren zur Bodenbewertung im Rahmen der Ökokontoverordnung herangezogen. Die Bewertung des Bodens im Planungsgebiet bzgl. des aktuellen Bestands und des zu erwartenden Zustands nach Umsetzung der Planung ist in Tabelle 2 dargestellt.

Die PV-Module mit einer vorgesehenen Leistung von ca. 561 kWp werden auf sog. Tischreihen montiert, die auf dem Gelände auf aufgeständerten Metallprofilen stehen. Die Gestelle werden im Boden verankert, ohne dass eine großflächige Bodenversiegelung notwendig ist. Hierbei ist mit einer maximalen Versiegelung von 3 % der Fläche für Sondergebiete für Photovoltaik auszugehen.

Tab. 2: Ökobilanz des Schutzgut Boden

Erläuterungen: nB - natürliche Bodenfruchtbarkeit, AiW - Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, FP - Filter und Puffer für Schadstoffe, WS - Wertstufe, ÖP – Ökopunkte

Bewertungsklassen: 0 - keine, 1 - gering, 2- mittel, 3 - hoch, 4 - sehr hoch

*Die Umrechnung in ÖP pro m² erfolgt durch Multiplikation der Wertstufen (WS) mit dem Faktor 4.

B= Bestand, P = Planung

¹ 3 % Versiegelung des Sondergebiets für Photovoltaik durch PV-Anlage und Nebenanlagen.

² Wiese einschließlich der unversiegelten Fläche des Sondergebiets für Photovoltaik.

Bodenkundliche Einheit	Nutzung	Fläche [F] m ²	Bewertung der Bodenfunktion				Ökopunkte [ÖP]	
			nB	AiW	FP	WS	ÖP*/m ²	ÖP gesamt
t72/ t95/ t112/ t138	B Wiese, Hecken, Gebüsch	14.916	2,00	2,40	2,20	2,20	4	-131.261
	P vollständig versiegelte Fläche, Nebenanlage ¹	348	0,00	0,00	0,00	0,00	4	0
	P Wiese, Hecken ²	14.568	2,00	2,40	2,20	2,20	4	128.198
Summe		29.832						-3.062

Nach Umsetzung der Planung entsteht somit im Schutzgut Boden auf das zu begutachtende Plangebiet ein **Verlust von ca. 3.062 Ökopunkten** (s. Tab. 2).

2 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Das Plangebiet zeichnet sich durch eine großflächig, landwirtschaftlich extensiv genutzte Wiesenflächen mit teilweise vorkommendem Feldgehölz an der nordwestlichen und östlichen Flurstücksgrenze aus (s. Anhang A.1). Auf der Wiesenfläche befinden sich zudem zwei kleine feuchte Gebüsch bestehend aus Sal-Weiden (*Salix caprea*). Die Wiese im Plangebiet ist aufgrund der anmoorigen Böden sehr feucht, wodurch sich eine kleinflächige Nasswiese mit Seggenbestand entwickeln konnte. Im Norden des Plangebiets befinden sich 12 junge Obstbäume mit einem Stammumfang von ca. 20 cm.

Gegen Überbauung/ Zerstörung sind generell alle Biotope hoch empfindlich. In der Regel sind hochwertige und/ oder auf spezielle Standorte angewiesene Biotope sowie Biotope, die einen langen Entwicklungszeitraum benötigen, schwierig, u. U. auch gar nicht wieder zu entwickeln. Durch die Planung wird in mittel- bis hochwertige Biotope eingegriffen und. Diese Eingriffe müssen durch Kompensationsmaßnahmen anderweitig ausgeglichen werden. Die Nasswiese sowie die Feuchtgebüsch sind gesetzlich geschützt. Bei Beeinträchtigungen der Biotope durch z.B. Nutzungsumwandlung muss ein Antrag auf Ausnahme bei der Unteren Naturschutzbehörde gestellt werden.

Bezüglich des Schutzguts Pflanzen erfolgt eine Bilanzierung der Biotopstrukturen (Eingriff vs. Ausgleich) auf Grundlage der Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung – ÖKVO 2010). Zur Bewertung der

Umweltauswirkungen im Bereich des Bebauungsplans wurde der vor Ort kartierte Biotop-Bestand bewertet und den umweltrelevanten Festsetzungen der Planung gegenübergestellt.

Die PV-Module werden auf sog. Tischreihen montiert, die auf dem Gelände auf aufgeständer-ten Metallprofilen stehen. Hierbei ist mit einer maximalen Versiegelung von 3 % der Fläche für Sondergebiete für Photovoltaik auszugehen.

Für die Einzelbäume im Bestand wird von einem durchschnittlicher Stammumfang von 20 cm ausgegangen. Die neu gepflanzte Hecke im Osten soll erhalten bleiben. Es wird zudem empfohlen die Hecke im Nordwesten zu erhalten. Unter den PV- Modulen und der östlich geplanten Grünfläche soll die bestehende Wiese erhalten bleiben (s. Anhang A.2). Zur Aufwertung soll diese in den ersten drei Jahren viermal jährlich gemäht werden um eine Aushagerung zu erreichen. Das Schnittgut wird hierbei auf der Fläche trocken gelassen und anschließend abgetragen, wodurch es zu einer natürlichen Austragung der Samen kommt. Nach den drei Jahren Aushagerung, soll die Wiese in der Folgepflege zweimal jährlich gemäht werden. Hierbei soll das Schnittgut auf der Fläche getrocknet werden und anschließend abgetragen werden. Bei Bedarf ist eine extensive Beweidung möglich. Eine Düngung soll ausschließlich mit Festmist erfolgen. Der Bereich der Nasswiese soll erhalten bleiben.

Die Bewertung der Biotoptypen im Planungsgebiet bzgl. des aktuellen Bestands und des zu erwartenden Zustands nach Umsetzung der Planung stellt sich wie folgt dar (vgl. Tab. 3 – 5).

Tab. 3: Bewertung der Biotoptypen im Planungsgebiet - Bestand.

Quelle: Eigene Darstellung auf Grundlage von Geländebegehungen und der Bewertung nach LUBW (2005).

Erläuterung: Die Ermittlung der Ökopunkte in den einzelnen Bereichen erfolgt über Multiplikation des ermittelten Biotopwerts mit der Fläche.

¹ Feuchter Bereich mit Seggen, Herabwertung aufgrund der kleinen Fläche

² Feldhecke im Nordwesten des Plangebiets

³ Hecke im Osten des Plangebiets, Herabwertung aufgrund des jungen Alters

⁴ Herabstufung aufgrund der geringen Größe

⁵ Einzelbäume (Stammdurchmesser 20 cm)

Biotyp - Bestand		Grund-Bewertung			Biotop-	Fläche		Ökopunkte
Nr.	Bezeichnung	wert	[Faktor]		wert	[Stk]	[m ²]	[ÖP]
33.20	Nasswiese	26	0,8	¹	21		448	9.318
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	13	1		13		12.972	168.636
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte	17	1	²	17		312	5.304
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte	17	0,8	³	14		966	13.138
42.30	Gebüsch feuchter Standorte	23	0,8	⁴	18		218	4.011
45.10 - 45.30b	Einzelbaum auf mittelwertigen Biotoptypen (33.41)	6	20	⁵	120	12		1.440
Summe						12	14.916	201.847

Tab. 4: Bewertung der Biotoptypen im Planungsgebiet - Planung.

Quelle: Eigene Darstellung auf Grundlage der Planung und der Bewertung nach LUBW (2005).

Erläuterung: Die Ermittlung der Ökopunkte in den einzelnen Bereichen erfolgt über Multiplikation des ermittelten Biotopwerts mit der Fläche, bzw. bei Bäumen mit dem tatsächlichen oder zu erwartenden Stammumfang.

¹ Feuchter Bereich mit Seggen, Herabwertung aufgrund der kleinen Fläche

² Ca. 3 m breite Saumvegetation entlang der Hecke im Osten des Plangebiets

³ Hecke im Osten des Plangebiets, wie Bestand

⁴ 3 % Versiegelung des Sondergebiets für Photovoltaik durch PV-Anlage und Nebenanlagen

Biotoptyp - Planung		Grund-Bewertung		Biotop-	Fläche		Ökopunkte
Nr.	Bezeichnung	wert	[Faktor]	wert	[Stk]	[m ²]	[ÖP]
33.20	Nasswiese	26	0,8	¹ 21		448	9.318
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	13	1	13		12.758	165.854
35.12	Mesophytische Saumvegetation	19	1	² 19		396	7.524
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte	14	0,8	³ 11		966	10.819
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz	1	1	⁴ 1		348	348
Summe					0	14.916	193.864

Nach Fertigstellung der Planung entsteht somit für das Schutzgut Pflanzen und Tiere für das zu begutachtende Planungsgebiet **einen Verlust von 7.983 Ökopunkten** (vgl. Tab. 5).

Tab. 5: Ökobilanz des Schutzguts Pflanzen und Tiere

Bewertungssituation	Ökopunkte
Bestand	-201.847
Planung	193.864
Bilanz nach der Planung	-7.983

Tab. 6: Gesamtbilanz der Schutzgüter Boden, Pflanzen und Tiere

Bewertungssituation	Ökopunkte
Biotopbilanz	-7.983
Bodenbilanz	-3.062
Bilanz nach Planung	-11.045

In der Gesamtbilanz mit den Schutzgütern Boden und Pflanzen und Tiere entsteht durch die Umsetzung der Planung ein **Verlust von 11.045 Ökopunkten** (vgl. Tab. 6).

3 Zusammenfassung

Durch die Umsetzung des Bebauungsplans „Stumpenwiesen“ in Bad- Schussenried, ST Reichenbach kommt es zu Eingriffen in Natur und Landschaft. Die Eingriffe finden hauptsächlich auf Wiesenflächen und auf mittelwertigen Böden statt. Der Eingriff kann durch die Entwicklung einer extensiv genutzten Fettwiese im Gebiet minimiert werden. Dadurch kommt es beim Schutzgut „Boden“ zu einem Defizit von 3.062 ÖP und beim Schutzgut „Pflanzen und Tiere“ zu einem Verlust von 7.983 ÖP. Insgesamt entsteht somit ein Verlust von 11.045 ÖP.

Anhang

A.1 Biotoptypen- Bestand



A.2 Biototypen- Planung

