

**VERWALTUNGSGEMEINSCHAFT HORB A.N.
LANDKREIS FREUDENSTADT**

**FLÄCHENNUTZUNGSPLAN
- PUNKTUELLE ÄNDERUNG -
FÜR DEN BEREICH "ROTÄCKER" (ENERGIEPARK)**

in Horb a.N. - Dettlingen

UND

**VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN
"ENERGIEPARK DETTLINGEN"**

in Horb a.N. - Dettlingen

UMWELTBERICHT

Fassung vom 12.10.2017



**UMWELTBERICHT MIT EINGRIFFS- UND AUSGLEICHSBILANZIERUNG
zur FNP-Änderung für den Bereich „Rotäcker“ (Energiepark) und
zum Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Energiepark Dettlingen"
in Horb a.N. - Dettlingen,
Landkreis Freudenstadt**

Inhaltsverzeichnis

1 ANLASS UND RECHTSGRUNDLAGEN.....	1
1.1 Rechtliche Grundlagen	1
1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurde.....	2
2 UMWELTBERICHT ZUR FNP-ÄNDERUNG "ROTÄCKER" (ENERGIEPARK) UND ZUM VORHABEN- BEZOGENEN BEBAUUNGSPLAN „ENERGIEPARK DETTLINGEN“ IN HORB A.N. - DETTLINGEN.	3
2.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans.....	3
2.2 Vorgaben und Schutzgebiete sowie wesentliche Ziele sonstiger übergeordneten Fachplanungen.	4
2.3 Gebietsbeschreibung.....	5
2.4 Ermittlung und Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen.....	6
2.4.1 Biotope.....	6
2.4.2 Boden.....	7
2.4.3 Wasser.....	8
2.4.4 Klima / Luft.....	9
2.4.5 Erholung.....	9
2.4.6 Orts-/ Landschaftsbild.....	10
2.4.7 Mensch.....	11
2.4.8 Kultur- und Sachgüter.....	11
2.4.9 Wechselwirkung.....	11
2.5 Zusammenfassung / Gesamteinschätzung der Erheblichkeit der zu erwartenden Beeinträchtigungen.....	12
2.6 Prognose und Planungsalternativen.....	12
2.6.1 Standort und Planungsalternativen.....	12
2.6.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung.....	12
2.6.3 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung.....	12
2.6.4 Monitoring.....	12
2.7 Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich für das Schutzgut Biotope.....	13
2.8 Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich für das Schutzgut Boden.....	14
2.9 Bilanzierung sonstige Schutzgüter.....	15
3 ANHANG.....	16
3.1 I. Bewertungsmethode Schutzgut Biotope.....	16

Anlagen

Bestandsplan der Biotop- und Nutzungsstrukturen

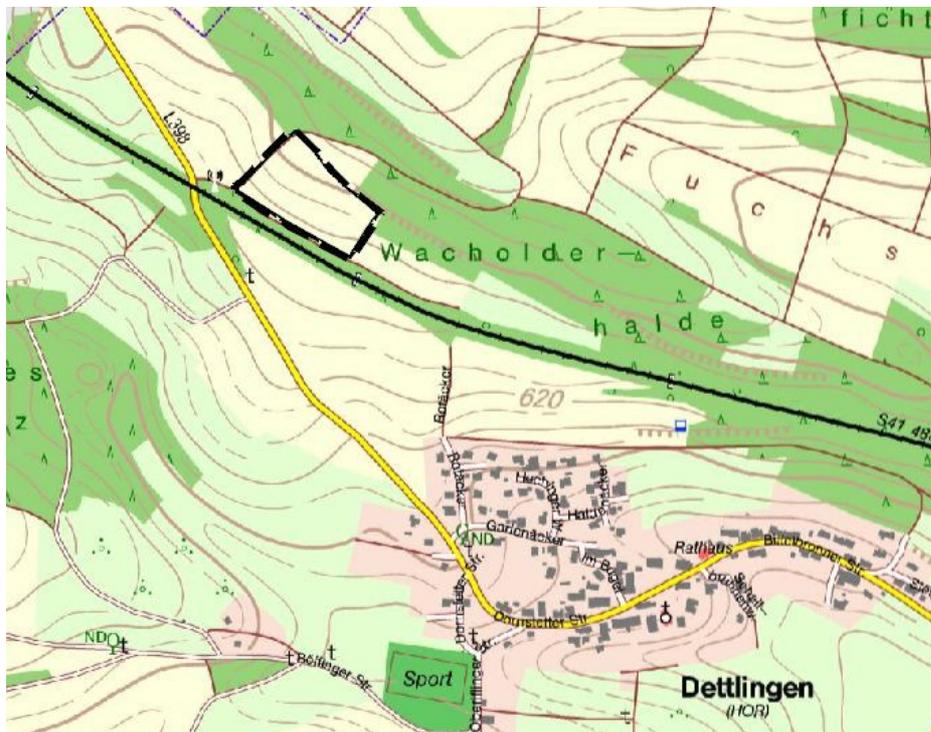
M 1 : 1.000

1 ANLASS UND RECHTSGRUNDLAGEN

Anlass für den vorliegenden Umweltbericht ist die Aufstellung des Bebauungsplans "Energiepark Dettlingen" in Horb a.N. - Dettlingen, Landkreis Freudenstadt.

Geplant ist die Errichtung einer Photovoltaikanlage auf einem nach Süd-Südwest geneigten Hangfläche. Dieser Bereich wird bisher als Acker genutzt.

Lage



1.1 Rechtliche Grundlagen

Nach § 2 (3) BauGB sind bei der Aufstellung und Änderung von Bebauungsplänen die Belange, die für die Abwägung von Bedeutung sind (Abwägungsmaterial), zu ermitteln und zu bewerten. Insbesondere ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet werden. Die Ergebnisse sind in der Abwägung zu berücksichtigen und werden im vorliegenden Umweltbericht, als gesonderter Teil der Begründung zum Bebauungsplan, dargestellt.

Eine Bilanzierung der zu erwartenden Eingriffe und ggf. erforderlicher Ausgleichsmaßnahmen gemäß § 1a BauGB bzw. § 18 BNatSchG wird erforderlich, da die vorliegende Planung zu einer Veränderung der Gestalt und Nutzung von Grundflächen führt und mit einer Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes zu rechnen ist.

Gemäß § 15 Abs.2 BNatSchG ist eine Beeinträchtigung ausgeglichen, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild neu gestaltet ist. Zum Ausgleich des Eingriffs auf sonstige Weise können auch ausgleichende Ersatzmaßnahmen an anderer Stelle durchgeführt werden.

Im Einzelnen sind nachfolgende Rechtsvorschriften zu berücksichtigen (die Aufzählung hat keine abschließende Wirkung).

- *Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das zuletzt durch Artikel 2 Abs. 3 G zur Modernisierung des Rechts der Umweltverträglichkeitsprüfung vom 20.07.2017 (BGBl. I S. 2808)*
- *Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG). Zuletzt geändert durch Gesetz vom 24.02.2012 (BGBl. I S. 212) m.W.v. 01.06.2012*

- *Gesetz zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes (Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz – LbodSchAG). Zuletzt geändert durch Gesetz vom 17.12.2009 (GBl. S. 809) m.W.v. 24.12.2009*
- *Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. August 2016 (BGBl. I S. 1972) geändert worden ist*
- *Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Naturschutzgesetz - NatSchG) Vom 23. Juni 2015*
- *Waldgesetz für Baden-Württemberg (Landeswaldgesetz – LWaldG). Vom 31.08.1995. Zuletzt § 25 geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 29. Juli 2014 (Gbl. S. 378, 380).*
- *Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG). Zuletzt geändert durch Gesetz vom 07.08.2013 (BGBl. I S. 3154) m.W.v. 15.08.2013.*
- *Wassergesetz für Baden-Württemberg (WG). Geändert durch Gesetz vom 29.07.2014 (GBl. S. 378) m.W.v. 13.08.2014*
- *Verordnung über Anforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer (Abwasserverordnung - AbwV) vom 21.03.1997. Zuletzt geändert durch Art. 1 V v. 02.09.2014.*
- *Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BimSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274). Zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. November 2014 (BGBl. I S. 1740)*
- *22. BimSchV – Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Luftreinhalteverordnung). Vom 11.09.2002 (BGBl. I S. 3626).*

1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurde.

Gemäß § 1 Abs.6 Nr. 7 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen u.a. zu berücksichtigen:

- die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen.

Die Berücksichtigung der genannten Belange des Umweltschutzes erfolgt durch den vorliegenden Umweltbericht. Die Darstellung der Ziele von übergeordneten Fachplänen, die für den vorliegenden Bebauungsplan von Bedeutung sind, erfolgt im Zuge der nachfolgenden Ausführungen.

2 UMWELTBERICHT ZUR FNP-ÄNDERUNG „ROTÄCKER“ (ENERGIEPARK) ZUM VORHABEN-BEZOGENEN BEBAUUNGSPLAN „ENERGIEPARK DETTLINGEN“ IN HORB A.N. - DETTLINGEN

2.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von 14.581 m². Ausgewiesen wird eine Fläche für Erneuerbare Energien auf der eine Photovoltaikanlage errichtet werden soll.



Im Einzelnen sind folgende Festsetzungen und Flächenausweisungen geplant:

Bebauungsplan	Fläche	Anteil
Fettwiese (extensiv bewirtschaftet) Überstellt mit PV-Modulen	14.581 m ²	100,0%
Geltungsbereich gesamt:	14.581 m²	100,0%

Erschließung: Die verkehrliche Erschließung erfolgt weiterhin über den nordwestlich verlaufenden Wirtschaftsweg.

Grünordnung: Die Fläche unter den Photovoltaik-Modulen soll als extensiv genutzte Grünland genutzt werden. Ebenfalls sollen im nördlichen Teil des Geltungsbereichs vier Laubbäume gepflanzt werden.

Weitere Einzelheiten zu den planungs- und bauordnungsrechtlichen Regelungen sind der Begründung zum Bebauungsplan zu entnehmen

2.2 Vorgaben und Schutzgebiete sowie wesentliche Ziele sonstiger übergeordneten Fachplanungen

Regionalplan: Im Regionalplan Nordschwarzwald ist das Plangebiet als Vorbehaltsgebiet der Landwirtschaft und Regionaler Grünzug ausgewiesen.

Laut Satzung können im Bereich eines Regionalen Grünzuges Anlagen zur Erzeugung regenerativer Energien zugelassen werden. Bei Vorbehaltsgebieten für die Landwirtschaft handelt es sich um Flächen, welche vorwiegend der landwirtschaftlichen Nutzung vorbehalten bleiben sollen. Es ist jedoch möglich andere Nutzungen in diesem Gebiet zuzulassen. Da es sich bei dem Bau eines Solarparks um einen wichtigen Beitrag zum Ausbau der erneuerbaren Energien handelt, kann diese Nutzung als angemessen angesehen werden.

Flächennutzungsplan: Im wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) ist das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen. Der Bebauungsplan ist somit nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt, es wird eine punktuelle Änderung des FNP im Parallelverfahren notwendig.

Schutzgebiete:

Natura 2000 / FFH-Gebiete	nicht betroffen
-"/ Vogelschutzgebiete	nicht betroffen
Naturschutzgebiete-	nicht betroffen
Naturdenkmale	nicht betroffen
bes. geschützte Biotop nach §30 BNatSchG bzw. nach § 30a LWaldG	nicht betroffen
Landschaftsschutzgebiete	nicht betroffen
Naturpark	Schwarzwald Mitte / Nord
Überschwemmungsgebiet	nicht betroffen
Wasserschutzgebiet	WSG SCHACHTBRUNNEN ZVWV Haugenstein (WSG-Nr.-Amt 237.015)

2.3 Gebietsbeschreibung



Luftbild mit dem Geltungsbereich des Bebauungsplans.

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von rund 1,46 ha und befindet sich auf einem geneigten nach Süd / Südwesten abfallenden Gelände nördlich der Ortslage von Horb a.N. - Dettlingen. Geologisch stehen im Gebiet die Schichten des Oberen Muschelkalks an.

Das gesamte Plangebiet wird von einer Ackerfläche genutzt, die intensiv bewirtschaftet wird.

Begrenzt wird das Gebiet im Nordwesten und Südosten von weiteren Ackerflächen, im Süden schließt eine Hangfläche an, die zu großen Teilen mit nach §30 geschützten Feldhecken bewachsen ist. Im Norden schließt sich ein Waldgebiet an.



Ansicht aus Süden auf das Plangebiet

2.4 Ermittlung und Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen

2.4.1 Biotope																																
Bestandsaufnahme und -bewertung der Aspekte des Umweltschutzes		zu erwartende Umweltauswirkungen	Erheblichkeit der Eingriffe	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung u. zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen																												
<p>→ sehr geringe bis geringe Bedeutung</p> <p>Die Wertigkeiten des im Plangebiet vorkommenden Biotoptypen verteilt sich wie folgt (siehe auch beiliegender Bestandsplan):</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Wertstufe</th> <th>Biotoptyp</th> <th>Fläche [m²]</th> <th>Anteil [%]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sehr hoch</td> <td>Nicht betroffen</td> <td>0</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>Hoch</td> <td>Nicht betroffen</td> <td>0</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>Mittel</td> <td>Nicht betroffen</td> <td>0</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>Gering</td> <td>Nicht betroffen</td> <td>0</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>Sehr gering</td> <td>37.11 Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation</td> <td>14.581</td> <td>100,00</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Gesamtfläche</td> <td>14.581</td> <td>100,00</td> </tr> </tbody> </table> <p>Die Einstufung der Biotoptypen erfolgte gemäß der "Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung" (LfU 2005). Erläuterungen dazu siehe Anlage I.</p>		Wertstufe	Biotoptyp	Fläche [m²]	Anteil [%]	Sehr hoch	Nicht betroffen	0	0,00	Hoch	Nicht betroffen	0	0,00	Mittel	Nicht betroffen	0	0,00	Gering	Nicht betroffen	0	0,00	Sehr gering	37.11 Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	14.581	100,00	Gesamtfläche		14.581	100,00	<p>Die komplette Fläche des Plangebiets wird als Ackerfläche bewirtschaftet und wird durch die Planung in eine extensiv bewirtschaftete Fettwiese umgewandelt. Das Aufstellen der PV-Anlage hat durch die Verwendung von Rammpfählen keine Auswirkungen auf die zukünftige extensive Nutzung.</p>	●	<p>Vermeidung und Minimierung</p> <ul style="list-style-type: none"> Beschränkung der überbaubaren Flächen auf das unbedingt erforderliche Maß; <p>Ausgleich (planintern)</p> <ul style="list-style-type: none"> Pflanzgebote zur Entwicklung einer Fettwiese unter den PV-Modulen Pflanzung von 4 Laubbäumen am nördlichen Rand des Plangebiets. <p><i>Der Eingriff in das Schutzgut kann durch die dargestellten Maßnahmen innerhalb des Plangebiets nicht vollständig ausgeglichen werden (siehe Eingriffs- / Ausgleichsbilanz Seite 13).</i></p> <p><i>Weitere Maßnahmen sind nicht erforderlich.</i></p>
Wertstufe	Biotoptyp	Fläche [m²]	Anteil [%]																													
Sehr hoch	Nicht betroffen	0	0,00																													
Hoch	Nicht betroffen	0	0,00																													
Mittel	Nicht betroffen	0	0,00																													
Gering	Nicht betroffen	0	0,00																													
Sehr gering	37.11 Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	14.581	100,00																													
Gesamtfläche		14.581	100,00																													

●●● sehr erheblich / ●● erheblich / ● wenig erheblich / X nicht erheblich

2.4.2 Boden			
Bestandsaufnahme und -bewertung der Aspekte des Umweltschutzes	zu erwartende Umweltauswirkungen	Erheblichkeit der Eingriffe	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung u. zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen
<p>Im Plangebiet treten folgende Bodentypen des Oberen Muschelkalks auf (Einzelbewertung der Bodenfunktionen siehe Seite 14):</p> <p>g9: Rendzina, Braunerde-Rendzina und Braune Rendzina aus Muschelkalk-Hangschutt Gesamtbewertung: --> gering bis mittel</p> <p>g18: Pararendzina und Pelosol-Pararendzina aus Gipskeuper-Fließerden oder aus Mergelstein Gesamtbewertung: --> mittel</p> <p>Landschaftsgeschichtliche Urkunden (z.B. geologische Aufschlüsse, Bodendenkmäler, Zeugnisse besonderer Bewirtschaftungsformen etc.) treten im Gebiet nach derzeitigem Kenntnisstand nicht auf. --> ohne Bedeutung</p>	<p>Die anstehenden Böden werden nicht dauerhaft versiegelt, da die Module in den Böden gerammt werden. Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden entstehen temporär während der Bauphase.</p>	<p>● (naturnahe Böden)</p>	<p>Vermeidung und Minimierung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beschränkung der überbaubaren Flächen auf das unbedingt erforderliche Maß; • Durchführung von Erdarbeiten möglichst im Massenausgleich, Trennung von Oberboden und Unterboden, Durchführung der Erdarbeiten bei trockener Witterung. <p>Ausgleich</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nach Beendigung der Baumaßnahme muss eine Lockerung der anstehenden Böden durchgeführt werden, <p><i>Durch die dargestellten Maßnahmen kann der Eingriff in das Schutzgut Boden nicht vollständig ausgeglichen werden (siehe Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung Seite 14f).</i></p>
			
<p>Ausschnitt Bodenkarte (Quelle: Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, 2017)</p>			

●●● sehr erheblich / ●● erheblich / ● wenig erheblich / X nicht erheblich

2.4.3 Wasser			
2.4.3.1 Grundwasser			
Bestandsaufnahme und -bewertung der Aspekte des Umweltschutzes	zu erwartende Umweltauswirkungen	Erheblichkeit der Eingriffe	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung u. zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen
<p>→ mittlere Bedeutung</p> <p>Der Geltungsbereich liegt innerhalb des WSG SCHACHTBRUNNEN ZVWV Haugenstein (WSG-Nr.-Amt 237.015) hier in der Zone III.</p> <p>Gemäß den Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft (LfU 2005) bilden die im Untergrund des Plangebiets anstehenden hydrogeologischen Schichten des Oberen Muschelkalk in Bezug auf das Grundwasser ein Schutzgut von <u>mittlerer Bedeutung</u>.</p>	<p>Die Grundwasserneubildung wird durch die geplante Nutzung kaum beeinträchtigt, da unter den PV-Modulen keine Versiegelung von Bodenflächen entsteht.</p> <p>Auf das Wasserschutzgebiet „WSG SCHACHTBRUNNEN ZVWV Haugenstein (WSG-Nr.-Amt 237.015)“ hat die geplante Maßnahme keine negativen Auswirkungen.</p> <p>Eine erhebliche Verschmutzungsgefährdung für das Grundwasser ist aufgrund der geplanten Nutzung nicht zu erwarten.</p>	●	<p>Vermeidung und Minimierung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beschränkung der überbaubaren Flächen auf das unbedingt erforderliche Maß; <p><i>Weitergehende Maßnahmen sind nicht erforderlich.</i></p>
2.4.3.2 Oberflächenwasser			
<p>Oberflächengewässer: → geringe Bedeutung</p> <p>Innerhalb des Plangebiets oder unmittelbar angrenzend befinden sich keine Oberflächengewässer.</p> <p>Wasserrückhaltung: → gering bis mittlere Bedeutung</p> <p>Das Wasserrückhaltevermögen für Oberflächenwasser (Schutzgut Boden: Bodenfunktion 'Ausgleichskörper im Wasserkreislauf') ist im Gebiet gering bis mittel</p> <p><i>Quelle: GeoLa - Integrierte Geowissenschaftliche Landesaufnahme, LGRB 2017.</i></p>	<p>keine</p> <p>Keine erheblichen Auswirkungen auf die Wasserrückhaltung, da kaum Boden in größerer Form überbaut oder abgetragen wird.</p>	X	
		X	

●●● sehr erheblich / ●● erheblich / ● wenig erheblich / X nicht erheblich

2.4.4 Klima / Luft			
Bestandsaufnahme und -bewertung der Aspekte des Umweltschutzes	zu erwartende Umweltauswirkungen	Erheblichkeit der Eingriffe	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung u. zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen
<p>→ mittlere Bedeutung</p> <p>Das Gebiet ist Teil eines größeren Kaltluftentstehungsgebiets oberhalb der Ortslage von Dettlingen mit flächigen Frisch- und Kaltluftabflüssen.</p> <p>Aufgrund der exponierten Höhenlage (+/- 650 m ü.NN) kann von guten Durchlüftungsverhältnissen im Plangebiet ausgegangen werden.</p>	<p>Auf Grund der Lage des Gebiets im ländlichen Raum, durch die geplante Nutzung als Energiepark bleibt die bisherige Durchlüftung und Kaltluftentstehung zu großen teilen bestehen, daher sind keine erheblich nachteiligen klimatischen Auswirkungen zu erwarten insbesondere keine Zunahme von Luftbelastungen.</p> <p>Aus dem oberhalb ans Plangebiet anschließenden Kaltluftentstehungsgebiet strömt weiterhin flächig Frisch- und Kaltluft in den besiedelten Bereich ein.</p>	<p>● bis X</p>	<p>Vermeidung und Minimierung</p> <ul style="list-style-type: none"> Beschränkung der überbaubaren Flächen und Verkehrsflächen auf das unbedingt erforderliche Maß. <p>Ausgleich</p> <p><i>Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.</i></p>
2.4.5 Erholung			
Bestandsaufnahme und -bewertung der Aspekte des Umweltschutzes	zu erwartende Umweltauswirkungen	Erheblichkeit der Eingriffe	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung u. zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen
<p>→ gering Bedeutung</p> <p>Öffentliche Freizeit- und Erholungseinrichtungen werden im Bereich der neu überplanten Flächen nicht beansprucht.</p> <p>Die im Süden vorhandene Wegverbindung in die freie Landschaft bleibt erhalten.</p>	<p>keine</p>	<p>X</p>	<p>nicht erforderlich</p>

●●● sehr erheblich / ●● erheblich / ● wenig erheblich / **X** nicht erheblich

2.4.6 Orts-/ Landschaftsbild			
Bestandsaufnahme und -bewertung der Aspekte des Umweltschutzes	zu erwartende Umweltauswirkungen	Erheblichkeit der Eingriffe	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung u. zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen
<p>→ mittlere Bedeutung</p> <p>Die überplante Fläche selbst umfasst eine ausgeräumte Ackerfläche in exponierter Lage ohne landschaftsprägenden Gehölzstrukturen. Angrenzend an den Geltungsbereich schließt nördlich eine Waldfläche an, die den Bereich in Bezug auf das Landschaftsbild prägt. Im Süden schließen Feldhecken an, die ebenfalls von höherer Wertigkeit sind. Aus der Ferne ist das Gebiet von der gegenüber liegenden Talseite einsehbar.</p>	<p>Landschaftlich besonders hochwertige Flächen in Bezug auf Eigenart, Vielfalt und Schönheit / Naturnähe werden durch das Vorhaben nicht überplant.</p> <p>Allerdings führt das großflächige Einbringen von landschaftsfremd wirkenden technischen Elementen in die freie Landschaft zu einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. V.a. im Anschluss an die landwirtschaftlichen Flächen tritt die Anlage landschaftlich stärker in Erscheinung und beeinträchtigt den Landschaftsraum in seinem Erscheinungsbild.</p>	<p>● bis ●●</p>	<p>Vermeidung und Minimierung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beschränkung der überbaubaren Flächen und Verkehrsflächen auf das unbedingt erforderliche Maß. • Unterirdische Führung der erforderlichen Anschlussleitungen. <p>Ausgleich <i>Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.</i></p>

●●● sehr erheblich / ●● erheblich / ● wenig erheblich / X nicht erheblich



Ansicht aus Nordwesten, über das Plangebiet hinweg.



Ansicht aus Südosten auf das Plangebiet

2.4.7 Mensch			
Bestandsaufnahme und -bewertung der Aspekte des Umweltschutzes	zu erwartende Umweltauswirkungen	Erheblichkeit der Eingriffe	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung u. zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen
<p>→ geringe Bedeutung</p> <p>Neben den vorbeschriebenen Teilaspekten sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine weiteren Gesichtspunkte hervorzuheben, die für das Schutzgut von Bedeutung sind.</p>	<p>Baubedingte Störwirkungen können während der Bauvorbereitungen und innerhalb der Bauphasen zur Erstellung der PV-Anlage durch Lärm, ggf. auch durch Gerüche und Stäube der Baustoffe und Betriebsmittel auftreten.</p>	X	nicht erforderlich
2.4.8 Kultur- und Sachgüter			
Bestandsaufnahme und -bewertung der Aspekte des Umweltschutzes	zu erwartende Umweltauswirkungen	Erheblichkeit der Eingriffe	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung u. zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen
<p>Kultur- und Sachgüter von besonderem geschichtlichen, wissenschaftlichen, archäologischen, städtebaulichen Wert oder besondere Sachgüter als Schutzgut im Rahmen des Umweltschutzes, die für Einzelne, besondere Gruppen oder die Gesellschaft insgesamt von Bedeutung sind, sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen.</p> <p>Besondere Sachgüter sind nach derzeitigem Kenntnisstand ebenfalls nicht betroffen bzw. bleiben wie vorhanden im Gebiet substantziell erhalten.</p>	keine	X	nicht erforderlich
2.4.9 Wechselwirkung			
Bestandsaufnahme und -bewertung der Aspekte des Umweltschutzes	zu erwartende Umweltauswirkungen	Erheblichkeit der Eingriffe	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung u. zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen
<p>Erhebliche Wechselwirkungen über die schutzgutbezogene Beurteilung hinaus sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.</p>	keine	X	nicht erforderlich

●●● sehr erheblich / ●● erheblich / ● wenig erheblich / X nicht erheblich

2.5 Zusammenfassung / Gesamteinschätzung der Erheblichkeit der zu erwartenden Beeinträchtigungen

Mit dem Bebauungsplanverfahren "Energiepark Dettlingen" werden die planungsrechtlichen Voraussetzung für die Ausweisung einer Fläche für Erneuerbare Energie geschaffen. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von rund 1,46 ha (100 %).

Die durch das neu ausgewiesene Wohngebiet entstehenden Eingriffe in die Schutzgüter wurden bewertet und die durch die geplanten Nutzungen zu erwartende Erheblichkeit der Beeinträchtigungen ermittelt mit folgendem Ergebnis:

Erheblichkeit der zu erwartenden Beeinträchtigungen

Schutzgüter									
Biotope	Boden	Oberflächen- gewässer	Wasser- rückhaltung	Grund- wasser	Klima	Land- schafts- bild	Erholung	Kultur- / Sachgüter	Mensch
●	●	X	●	●	●	●bis●●	X	X	X

●●● sehr erheblich / ●● erheblich / ● wenig erheblich / X nicht erheblich

Die teils erheblichen Eingriffe in das Schutzgut Landschaftsbild und wenig erheblichen Eingriffe in das Schutzgut Biotope, Boden, Wasserrückhaltung und Klima können durch die geplanten Maßnahme im Plangebiet (Wiesenextensivierungen) ausgeglichen werden (siehe Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung Seite 13).

Für die anderen Schutzgüter sowie für Teilflächen des Schutzgutes Biotope und Boden sind insgesamt wenig erhebliche bis unerhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten, die durch Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich innerhalb des Plangebiets auf ein weitgehend unerhebliches Maß reduziert werden, so dass von einer ausreichenden Berücksichtigung der betroffenen Schutzgüter im Rahmen der Abwägung und Eingriffsregelung ausgegangen werden kann. Zusätzliche Ausgleichsmaßnahmen inner- oder außerhalb des Plangebiets sind für diese Schutzgüter nicht erforderlich.

2.6 Prognose und Planungsalternativen

2.6.1 Standort und Planungsalternativen

Standortalternativen wurden nicht untersucht, da es sich hier um eine ideale Fläche für PV-Anlagen handelt.

Die Untersuchung von Planungsalternativen erfolgte nicht, da es sich hier um eine Fläche ohne verkehrliche Erschließung und sonstigen Gebäuden handelt.

2.6.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Bei Realisierung der vorliegenden Planung werden bisher Ackerbaulich genutzte Flächen in eine extensive Wiesenfläche umgewandelt. Hierdurch sind bei Berücksichtigung der beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen keine erheblichen oder dauerhaft schädlichen Beeinträchtigungen durch die geplanten Nutzungen auf die Schutzgüter und damit auf den Naturhaushalt insgesamt zu erwarten.

2.6.3 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt die aktuelle Nutzung erhalten. Eine mittel- bis langfristige Verbesserung des Umweltzustandes ist nicht zu erwarten.

2.6.4 Monitoring

Die Umsetzung der grünordnerischen / umweltschützenden Maßnahmen muss parallel zur Errichtung der Anlage erfolgen. Vorgesehen ist eine Überprüfung der Pflanzmaßnahmen in einem drei- bis fünfjährigen Abstand bis zu einer ausreichenden Entwicklung der Pflanzung, danach ist ein Turnus von 10 Jahren anzustreben. Die Überprüfung erfolgt durch Begehung einer von der Gemeinde beauftragten Person.

2.7 Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich für das Schutzgut Biotope

Die Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich erfolgt nachfolgend für das Schutzgut Arten und Biotope rechnerisch anhand der bestehenden bzw. geplanten Flächennutzung bzw. anhand der erfassten Biotoptypen gemäß der "Ökokontoverordnung" (LUBW, 2010), wie folgt:

Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich für das Schutzgut Arten und Biotope zur Planfassung des BBP

Biotoptyp	Vor dem Eingriff (Bestand)			Nach dem Eingriff (Planung)			
	1	2	3	1	2	3	
	Biotopwert	Fläche in m ²	Bilanzwert Spalte 1 x 2	Biotopwert	Fläche in m ²	Bilanzwert Spalte 1 x 2	
BESTAND							
37.11	Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	4	14.581	58.324	-	-	-
PLANUNG (sonstiges)							
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte (extensiv bewirtschaftet)	-	-	-	13	14581	189.553
45.30b	Laubbäume auf mittelhohen Biototypen	-	-	-	5	4 St.	2.020
	Ansatz: 4 Bäume = 4 St. * (StU 16 + 85 cm) * Wert 5						
	Summe:	14.581	58.324	58.324	Summe: 14.581	191.573	191.573
				100%			328%

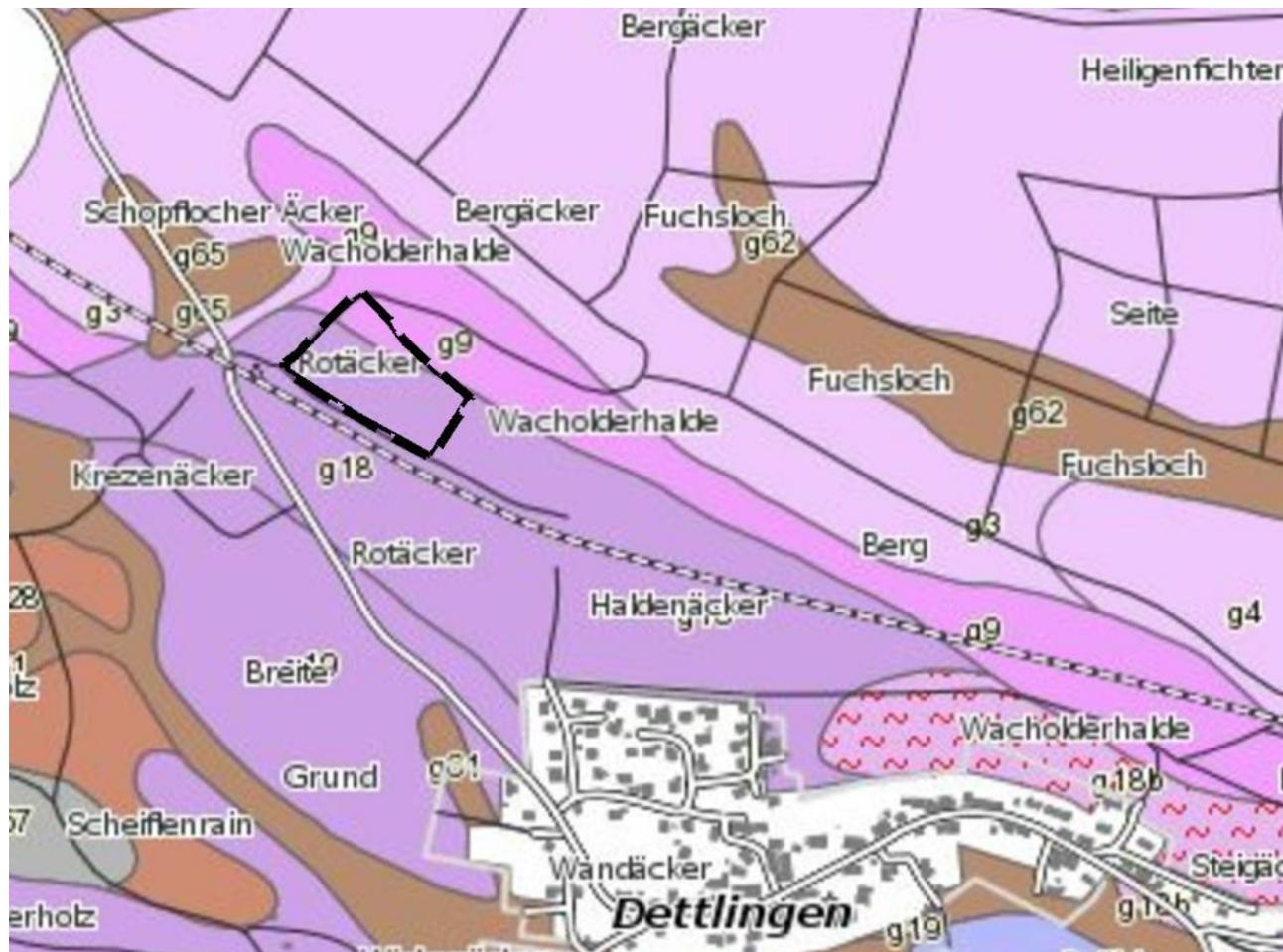
Bilanzwert vor dem Eingriff (= 100 %) : 58.324 (100%)
 Bilanzwert nach dem Eingriff (= 328 %) : 191.573 (328%)
entstehendes Überschuss: 133.249

Gemäß der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung kann der zu erwartende Eingriff innerhalb des Plangebiets durch die geplanten Maßnahmen vollständig ausgeglichen werden. Es entsteht ein Überschuss von 133.249 Wertpunkten.

2.8 Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich für das Schutzgut Boden

Die Bewertung der Leistungsfähigkeit der Böden innerhalb des Plangebiets erfolgt, wie nachfolgend dargestellt, auf der Grundlage der für das Gebiet vorliegenden digitalen Daten der Bodenkarte von Baden-Württemberg einschließlich Bewertung (GeoLa - Integrierte Geowissenschaftliche Landesaufnahme, LGRB).

Bestandskarte Boden



Bewertung der Bodenfunktionen

Bodenkundliche Einheiten / Nutzungen	Flächenanteil am Eingriffsgebiet		Bodenfunktionen (Bestand)				Gesamtbewertung
			Natürliche Bodenfruchtbarkeit	Ausgleichskörper im Wasserhaushalt	Filter und Puffer für Schadstoffe	Standort für naturnahe Vegetation	
g9: Rendzina, Braunerde-Rendzina und Braunerde-Rendzina aus Muschelkalk-Hangschutt	1.851 m ²	12,7%	2 (mittel)	1 (gering)	2 (mittel)	3 (hoch)	1,67 (gering bis mittel)
g18: Pararendzina und Pelosol-Pararendzina aus Gipskeuper-Fließerden oder aus Muschelkalk	12.730 m ²	87,3%	2 (mittel)	1,5 (gering bis mittel)	3,5 (hoch bis sehr hoch)	die Bewertungsklasse hoch bis sehr hoch wird nicht erreicht	2,33 (mittel)
Gesamtfläche:	14.581 m²	13%					

Die nachfolgende Ermittlung des Ausgleichsbedarfs für das Schutzgut Boden erfolgt auf der Grundlage der Datenblätter zu den oben dargestellten bodenkundlichen Einheiten (Quelle: GeoLa - Integrierte Geowissenschaftliche Landesaufnahme, LGRB). Als Bewertungsmethode wird das in der Anlage zur Ökokontoverordnung dargestellte Verfahren gewählt, das mit den zur Verfügung stehenden Angaben / Daten zum Boden in der Integrierten Geowissenschaftliche Landesaufnahme korrespondiert.

Danach werden die Bodenfunktionen entsprechend ihrer Leistungsfähigkeit in die Bewertungsklassen 0 (versiegelte Flächen, keine Funktionserfüllung) bis 4 (sehr hohe Funktionserfüllung) eingeteilt. Für die Bodenfunktion "Standort für naturnahe Vegetation" werden nur Standorte der Bewertungsklassen 4 (sehr hoch) betrachtet. Diese treten im vorliegenden Fall gemäß den Datensätzen der GeoLa im Gebiet nicht auf.

Für die Bodenfunktionen 'Ausgleichskörper im Wasserkreislauf', 'Puffer und Filter für Schadstoffe' sowie 'Natürliche Bodenfruchtbarkeit' wird die Wertstufe des Bodens über das arithmetische Mittel der Bewertungsklassen ermittelt, die in den entsprechenden Datensätzen der GeoLa, wie oben dargestellt, vorgegeben sind. Die Ermittlung der Wertpunkte erfolgt unter Zugrundlegung von 4 Wertpunkten pro Wertstufe und Quadratmeter.

Der Kompensationsbedarf für die vorhabensbedingte dauerhafte Versiegelung und Überbauung von Böden ermittelt sich aus der Differenz zwischen den Wertpunkten vor (Spalte 1) und nach dem Eingriff (Spalte 2) multipliziert mit der Eingriffsfläche (auf Grundlage der tatsächlichen Flächeninanspruchnahme) wie folgt:

Baulich beanspruchte Bodenkundliche Einheiten / Nutzungen	Eingriffs- fläche in m ² F	geplante Nutzung	Bestand		Planung		Kompensationsbedarf in We F x (Spalte 1- Spalte 2)
			Wertstufe	Wertpunkte	Wertstufe	Wertpunkte	
				Spalte 1		Spalte 2	
g9	1.851 m ²	extensives Grünland	1,5	6	1	4	3.702 We
g18	12.730 m ²	extensives Grünland	2	8	1,5	6	25.460 We
Eingriffsfläche:	14.581 m²				Summe Eingriffsdefizit:		29.162 We

Für den Eingriff in den Boden ergibt sich somit ein Ausgleichsbedarf von: **29.162 Punkten**.

Das entstehende Defizit soll Schutzgut übergreifend, mit dem beim Schutzgut Biotope entstehenden Überschuss verrechnet werden, so dass am Ende ein Gesamtüberschuss von **104.087 Ökopunkten** verbleibt.

Schutzgut Biotope	+ 133.249 WE
Schutzgut Boden	- 29.162 WE
Gesamtüberschuss	+ 104.087 WE

2.9 Bilanzierung sonstige Schutzgüter

Für die anderen untersuchten Schutzgüter wurde in den vorstehenden Kapiteln so weit sinnvoll und möglich eine Gegenüberstellung von Bestand und Planung anhand von Zahlen (Flächenangaben) oder eine Bewertung in verbalargumentativer Form durchgeführt.

Bei einer konsequenten Umsetzung der genannten Maßnahmen kann davon ausgegangen werden, dass für die betroffenen Schutzgüter Wasser, Landschaftsbild, Erholung, Luft/Klima, Mensch sowie Kultur- und Sachgüter keine erheblichen Beeinträchtigungen verbleiben, so dass von einer ausreichenden Berücksichtigung der betroffenen Schutzgüter im Rahmen der Abwägung und Eingriffsregelung ausgegangen werden kann. Zusätzliche Ausgleichsmaßnahmen inner- oder außerhalb des Plangebiets sind nicht erforderlich.

Aufgestellt:

Empfingen, den 07.07.2017

zuletzt geändert:

Empfingen, den 12.10.2017



Dettenseer Str. 23
72186 Empfingen

3 ANHANG

3.1 I. Bewertungsmethode Schutzgut Biotope

Die Bewertung des Schutzgutes erfolgt in Anlehnung an die "Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung" (Institut für Botanik und Landeskunde im Auftrag der LfU, 2004), die nachfolgend beispielhaft für den Biotoptyp '33.41 Fettwiese mittlerer Standorte' dargestellt ist (die dem Biotoptyp vorgestellte Nummer entspricht der Nummerierung nach der Biotoptypenliste von Baden-Württemberg).

Ermittlung des Biotopwerts					
1	2	3	4	5	6
Grundwert	Wertschance	Faktor Prüfmerkmale*	Biotopwert (Spalte 1 x Spalte 3)	Fläche (m ²)	Bilanzwert (Spalte 4 x Spalte 5)
13	8-19	0,8	10	2.000	20.000
<p>*Zutreffendes Prüfmerkmal: - = normale Ausbildung x 1,2 mäßig hohe Bedeutung für den Artenschutz x 1,2 mäßig artenreiche Ausbildung</p> <p style="text-align: right;">x 0,8 sehr artenarme Ausbildung oder Faziesbildung (z.B. infolge Brache) x 0,8 starkes Auftreten von Düngungszeigern oder sonstigen Störungszeigern</p>					
Wertstufe III = mittlere naturschutzfachliche Bedeutung					

Grundwert: Der Grundwert (Spalte 1) basiert auf einer 64 Punkte umfassenden Bewertungsskala. Jedem Biotoptyp der in Baden-Württemberg vorkommt wurde ein fester Wert zugewiesen, der dessen "normale" (= durchschnittliche) und somit häufigste Ausprägung in Baden-Württemberg repräsentiert.

Wertschance / Faktor Prüfmerkmal: Durch vorgegebene Prüfmerkmale für die Biotoptypen können die unterschiedlichen Ausprägungen der Biotope bewertet werden, die vom „Normalfall“ bzw. Grundwert abweichen. Jedem Prüfmerkmal ist ein Bewertungsfaktor zugeordnet. Die Faktoren sind untereinander ohne Einschränkung kombinierbar, allerdings ist für jeden Biotoptyp eine Wertschance festgelegt (Spalte 2). Werte außerhalb dieser Schance sind nicht zulässig, auch wenn sie rechnerisch möglich wären. Besondere Biotopausprägungen, die allein anhand der Prüfmerkmale nicht bewertet werden können, werden -soweit von besonderer Relevanz- im Rahmen der verbalargumentativen Bewertung entsprechend gewürdigt.

Biotopwert: Zur Bestimmung des Biotopwerts (Spalte 4) wird der Faktor des zutreffenden Prüfmerkmals mit dem Grundwert des Biotoptyps multipliziert (Spalte 1 x Spalte 3).

Bilanzwert: Zur Bestimmung des Bilanzwerts (Spalte 6) für die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung wird der Biotopwert mit der Fläche des betroffenen Biotoptyps multipliziert (Spalte 4 x Spalte 5).

Wertstufe: Nach einer 5-stufigen Skala wird der ermittelte Biotopwert einer der nachfolgenden Wertstufen zugeordnet.

Definition	Wertstufe	Wertschance
sehr hohe naturschutzfachliche Bedeutung	V	33 - 64
hohe naturschutzfachliche Bedeutung	IV	17 - 32
Mittlere naturschutzfachliche Bedeutung	III	9 - 16
Geringe naturschutzfachliche Bedeutung	II	5 - 8
Keine bis sehr geringe naturschutzfachliche Bedeutung	I	1 - 4