

**13.1 Angaben zum Betriebsgrundstück und zur Wasserversorgung sowie zu Natur, Landschaft und Bodenschutz**

	vorhanden	zukünftig
1. Betriebsgrundstück:		
1.1 Gesamtgröße		m <sup>2</sup>
1.2 Überbaute Fläche:		16.340 m <sup>2</sup>
1.3 Befestigte Verkehrsfläche:		15.070 m <sup>2</sup>

Sind Sie Eigentümer  oder Nutzungsberechtigter  des Betriebsgrundstückes?

## 2. Liegt das Betriebsgrundstück

- im Bereich eines gültigen Bebauungsplanes, § 8 ff BauGB
- innerhalb des im Zusammenhang bebauten Ortsteiles, für den kein Bebauungsplan aufgestellt ist, § 34 BauGB
- im Außenbereich, § 35 BauGB

## 3. Derzeitige Nutzung der Vorhabensfläche

- Wiese/Weide
- Acker
- Ackerbrache
- Forst- und Fischereiwirtschaft
- Ruderalfläche/brachliegende Rohbodenfläche natürlichen oder menschlichen Ursprungs
- Industriegebiet
- Gewerbegebiet
- Siedlungsgebiet
- Landwirtschaftliche Betriebsfläche
- Öffentliche Nutzung (z. B. Verkehr, Ver- und Entsorgung):
- Sonstige Nutzung:

## 4. Vegetation auf der Vorhabensfläche

- Dem Typ nach eher trocken
- Dem Typ nach eher feucht
- Geschlossener Baumbestand
- 

## 5. Bodenart mit Grundwasserstand auf der Vorhabensfläche

- Sandboden
- Lehmboden
- Moorboden
- Grundwasserflurabstand:    m

## 6. Wasserversorgung des Betriebes/der Anlage

- öffentliches Netz
- Selbstversorger aus
- Grundwasser
- Oberflächenwasser
- Wasserrechtliche Zulassung vorhanden
- Nein

Antragsteller: Energiequelle GmbH

Aktenzeichen:

Erstelldatum: 13.01.2021 Version: 1 Erstellt mit: ELiA-2.7-b6

Ja  
erteilt am:  
durch:  
Aktenzeichen:

7. Angaben zur früheren Nutzung, durch die Altlasten oder sonstige Boden- oder Grundwasserveränderungen entstanden sein könnten:

8. Ist das Grundstück im Altlastenverzeichnis (§ 6 NBodSchG) aufgeführt?

- Nein  
 Ja  
 teilweise  
Erläuterung:

9. Bestehen auf Grund der Vornutzung Anhaltspunkte dafür, dass eine Altlast im Sinne des § 2 (5) BBodSchG oder schädliche Bodenveränderungen vorliegen?

- Nein  
 Ja  
falls ja  
 Eine Gefährdungsabschätzung fehlt, wird aber vom Antragsteller bereits durchgeführt / ist in Auftrag gegeben.  
 Eine Gefährdungsabschätzung hat aus dem beigelegten/nachzureichenden Gutachten Gefährdungen für die Umwelt aufgezeigt.

10. Qualitätskriterien (Reichtum, Qualität, Regenerationsfähigkeit)

Liegen in Bezug auf die nachfolgenden Schutzgüter besondere Merkmale im Einwirkungsbereich der Anlage vor? Zutreffendes bitte ankreuzen und erläutern.

- Wasser:  
 Boden:  
 Natur und Landschaft:

11. Schutzkriterien (Belastbarkeit der Schutzgüter)

Sind folgende Gebiete oder Objekte im Einwirkungsbereich der Anlage vorhanden?

- Europ. Vogelschutzgebiete nach § 7 (1) Nr. 7 BNatSchG  
 Naturschutzgebiete nach § 23 BNatSchG  
 Nationalparke, Nationale Naturmonumente nach § 24 BNatSchG  
 Biosphärenreservate nach § 25 BNatSchG  
 Biotope nach § 30 BNatSchG  
 Landschaftsschutzgebiete nach § 26 BNatSchG  
 Geschützte Landschaftsbestandteile nach § 29 BNatSchG  
 Natura 2000 Gebiete § 32 BNatSchG  
 Naturdenkmäler nach § 28 BNatSchG  
 Wasserschutzgebiete (§ 51 WHG), Heilquellenschutzgebiete (§ 53 WHG), Risikogebiete (§ 73 WHG) und Überschwemmungsgebiete (§ 76 WHG)  
 Gebiete, in denen die in Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen nach EG-Luftqualitätsrichtlinie bereits überschritten sind  
- Grenzwerte nach EG-Luftqualitätsrichtlinie  
- Messwerte für das Beurteilungsgebiet oder vergleichbare Gebiete  
 Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte (§ 2 (2) Nr. 2 und 5 des ROG)  
 Denkmale oder Gebiete, die als archäologisch bedeutende Landschaft eingestuft sind  
 Sonstige Schutzkriterien

Antragsteller: Energiequelle GmbH

Aktenzeichen:

Erstelldatum: 13.01.2021 Version: 1 Erstellt mit: ELiA-2.7-b6

12. Liegt eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung oder Befreiung vor?

Nein

Ja

Erläuterung:

13.3 Angaben zum Bodenschutz

### **13.3 Angaben zum Bodenschutz**

Angaben zum Bodenschutz und Kompensation können dem LBP im **Kapitel 13.4** entnommen werden.

### **Anlage**

Antragsteller: Energiequelle GmbH – Niederlassung Bremen

Aktenzeichen:

Erstelldatum: 13.01.2021

## 13.7 Berechnung der naturschutzrechtlichen Ersatzzahlung

### 13.7 Berechnung der naturschutzrechtlichen Ersatzzahlung

Beim Landschaftsbild stellt sich die Frage, ob das durch WEA beeinträchtigte Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet werden kann und damit überhaupt ein Ausgleich möglich ist. BREUER (2001) führt dazu aus, „dass schon wegen der bauhöhen-bedingten Dominanz von WEA die Voraussetzungen sowohl für eine landschaftsgerechte Wiederherstellung als auch landschaftsgerechte Neugestaltung praktisch nicht erfüllt werden können.“

Lediglich der Abbau gleichartiger Belastungen (Abbau von WEA) kann als Ausgleich des Eingriffes in das Landschaftsbild gewertet werden.

Die mit den geplanten Windenergieanlagen verbundenen Eingriffe in das Landschaftsbild sind zumeist jedoch nicht ausgleichbar. Hier ist eine Ersatzzahlung zu leisten.

Die Berechnung der Ersatzzahlung ist dem LBP (**Kapitel 13.4, Seite 26ff**) zu entnehmen und wurde bereits im **Kapitel 13.6** behandelt. Der LBP weist für die Kompensation der Landschaftsbildbeeinträchtigung eine Ersatzzahlung in Höhe von **2,31% der Investitionssumme**, welche vor Baubeginn in geeigneter Form nachzuweisen sein wird, aus.

### Anlage

## 1 - Bodenmanagement

Die Neuanlage der für die Errichtung notwendigen Wege und Flächen erfolgt grundsätzlich gemäß Hersteller-Spezifikation und den Empfehlungen eines geotechnischen Gutachtens. Nach Entfernen des Oberbodens wird, je nach Tragfähigkeit des Unterbodens ggf. ein Bodenaustausch vorgenommen. Im Moment wird davon ausgegangen, dass kein Unterboden anfällt.

Sofern der Ausbau von vorhanden Wegen notwendig ist gibt es zwei Möglichkeiten:

- Verbreiterung der vorhandenen Wege. Die nutzbare Wegebreite wird dabei durch Erstellung eines schmalen Schotterstreifens vergrößert. Der dabei anfallende Aushub an Oberboden wird, sofern die Verbreiterung dauerhaft geplant ist zur Anböschung der Wegeabschnitte verwendet oder auf den angrenzenden Flächen verteilt. Im Falle einer temporären Verbreiterung wird der Aushub i.d.R. seitlich gelagert und im Rahmen des Rückbaus und an gleicher Stelle wieder eingebaut.
- Beim Überschottern von vorhandenen Wegen fällt kein Bodenaushub an.

Weiterhin gilt:

### a) **Bodenaushub aus temporärer Zuwegung, inkl. Kurvenausbau**

Der bei der Neuerrichtung von Wegen auf landwirtschaftlichen Flächen zeitweise anfallenden Oberboden wird zunächst seitlich gelagert und später, im Verlauf des Rückbaus an gleicher Stelle wieder eingebaut. Gleiches gilt bei ggf. notwendigem Austausch des Unterbodens.

### b) **Bodenaushub aus dauerhafter Zuwegung**

Oberboden, der bei dauerhaft errichteter Zuwegung anfällt, wird nach kurzzeitiger, seitlicher Lagerung für die seitliche An- Böschung der Wege verwendet. Unterboden wird, sofern er nicht durch Übernahme der Landwirte/Bewirtschafter auf den angrenzenden Flächen, schichtentreu eingebaut werden kann/soll, durch die Wegebaufirma übernommen und außerhalb des Windparks verwendet bzw. entsorgt.

### c) **Bodenaushub aus temporären Montageflächen**

Bei temporär anfallendem Oberboden aus der Errichtung der Montageflächen unmittelbar am WEA- Standort werden die Bodenmassen zunächst seitlich in Mieten bis 2m Höhe gelagert und ggf. mit Folien abgedeckt. Nach erfolgter WEA- Errichtung werden die Montageflächen im Rahmen des Rückbaus wieder mit Unter- und Oberboden schichtentreu aufgefüllt.

### d) **Bodenaushub aus dauerhaften Kranstellflächen**

Der im Bereich der Kranstellflächen entstehende Bodenüberschuss ist dauerhaft. Oberboden wird i.d.R. durch die Landwirte übernommen und auf den angrenzenden Flächen verteilt, bzw. für die An- Böschung der Flächen verwendet. Je nach Umfang eines ggf. erforderlichen Bodenaustauschs in größere Tiefen, wird der Unterboden möglicherweise in den angrenzenden Flächen zur Nivellierung des Geländes eingebaut oder durch die Wegebaufirma übernommen und außerhalb des Windparks verwendet bzw. entsorgt.

### e) **Bodenaushub aus dauerhaften WEA – Fundamenten**

Naturgemäß verbleiben die Fundamente über den Zeitraum der Betriebsdauer der WEA im Boden und verursachen demnach einen dauerhaften Bodenaushub. Da die Fundamente eine sehr geringe Einbindung in den Boden haben (...), beschränkt sich der Bodenaushub weitestgehend auf Oberboden der später komplett für die An- Deckung der Fundamentanschüttung verwendet wird. Für eventuell anfallenden Unterboden gilt das unter d) beschriebene Vorgehen.

### f) **Bodenaushub aus temporären Mobilkranflächen**

Für den Bodenaushub der temporären Mobilkranflächen gilt das unter c) beschriebene Vorgehen.

## 2 - Aushubmengen

### Standorte:

Bei dieser Mengenermittlung wird von einer Schichtdicke des Oberbodens von **0,4 m** ausgenommen.

Bei der Ermittlung der Bodenmengen von folgenden Flächen pro Standort auszugehen:

Fundament (d = 24,5m + 6,0m)<sup>1</sup>:  $A = \pi / 4 * 30,5^2 = 731 \text{ m}^2$

Montagefläche:  $A = 2294 \text{ m}^2$

Kranstellfläche:  $A = 945 \text{ m}^2$

Hilfskranflächen:  $A = 504 \text{ m}^2$

Daraus ergeben sich folgende Werte:

**Tabelle 1:** Aushubmengen für verschiedene Flächen

WEA	Fundament dauerhaft		Montageflächen temporär		Kranstellflächen dauerhaft		Hilfskranflächen temporär	
	Oberboden [m <sup>3</sup> ]	Unterboden [m <sup>3</sup> ]	Oberboden [m <sup>3</sup> ]	Unterboden [m <sup>3</sup> ]	Oberboden [m <sup>3</sup> ]	Unterboden [m <sup>3</sup> ]	Oberboden [m <sup>3</sup> ]	Unterboden [m <sup>3</sup> ]
1	292	-	918	-	378	-	202	-
2	292	-	918	-	378	-	202	-
3	292	-	918	-	378	-	202	-
4	292	-	918	-	378	-	202	-
5	292	-	918	-	378	-	202	-
6	292	-	918	-	378	-	202	-
7	292	-	918	-	378	-	202	-
8	292	-	918	-	378	-	202	-
9	292	-	918	-	378	-	202	-
10	292	-	918	-	378	-	202	-
Σ	2920		9180		3780		2020	

### Zuwegung:

Für die Aushubmengen ist von folgenden Werten auszugehen:

Breite der Zuwegung:  $B = 4,5 \text{ m}^2$

Volumen / Einheitsmeter:  $V = (4,7 + 5,7) / 2 * 0,5 = 2,6 \text{ m}^3/\text{m}$

Zuschlag aufgrund der vereinfachten Wegelängen- Ermittlung:

$$\Sigma V * 1,05$$

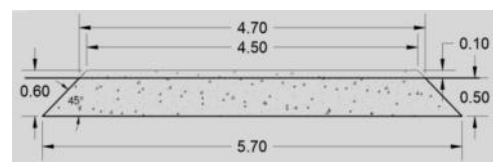


Bild 1. Wegequerschnitt

**Tabelle 2:** Aushubmengen der Zuwegung, temporär

Weg	L [m]	Oberboden [m <sup>3</sup> ]	Unterboden [m <sup>3</sup> ]
t 01	612	1591	-
t 02	426	1108	-
t 03	111	289	-
t 04	244	634	-
t 05	179	465	-
t 06	510	1326	-
t 07	358	931	-
t 08	476	1238	-
t 09	73	190	-
t 10	196	510	-
Σ	3185	8282 * 1,05 = 8696	

<sup>1</sup> 12.3.2 Fundamentzeichnung-V162-5.6MW-169m-166m-(0091-5465)

**Tabelle 3:** Aushubmengen der Zuwegung, dauerhaft

Weg	L [m]	Oberboden [m <sup>3</sup> ]	Unterboden [m <sup>3</sup> ]
d 01	371	965	-
d 02	50	130	-
d 03	67	174	-
d 04	410	1066	-
d 05	419	1089	-
d 06	136	354	-
d 07	163	424	-
d 08	305	793	-
d 09	306	796	-
d 10	163	424	-
d 11	121	315	-
d 12	67	174	-
Σ	2578	6703 * 1,05 = 7038	

**Kurvenausbau:**

Die Ausbautiefe entspricht der der Zuwegung. Auf der sicheren Seite liegend wird jedem Standort eine Fläche von 500m<sup>2</sup> für den temporären Kurvenausbau zugeschlagen.

**Tabelle 4:** Aushubmengen der Zuwegung, temporärer Kurvenausbau

Kurve	A [m <sup>2</sup> ]	Oberboden [m <sup>3</sup> ]	Unterboden [m <sup>3</sup> ]
Σ	10 * 500 = 5000	2000	-



**13.6 Kompensation****Ermittlung des notwendigen Kompensationsumfangs / Beschreibung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen**

Zum geplanten Vorhaben wurde vom Büro der Planungsgruppe Grün GmbH der Landschaftspflegerischer Begleitplan „**Landschaftspflegerischer Begleitplan Windpark Zeven-Wistedt, Dezember 2020**“, nachfolgend „LBP“, erstellt (siehe **Kapitel 13.4**). Dieser bewertet die Auswirkungen der Planung von Anlagen des Typs Vestas V162-5.6/6.0 MW auf die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und den Naturhaushalt.

Landschaftsbildbeeinträchtigung (LBP, Seite 26ff)

Die Kompensation des Landschaftsbildes soll als Ersatzzahlung erfolgen, bemessen nach der Dauer und Schwere des Eingriffs und unter Berücksichtigung der Wertstufen des erheblich beeinträchtigten Raumes sowie der Anzahl und Höhe der geplanten Anlagen. Der LBP weist für die Kompensation der Landschaftsbildbeeinträchtigung eine Ersatzzahlung in Höhe von **2,38% der Investitionssumme**, welche vor Baubeginn in geeigneter Form nachzuweisen sein wird, aus.

Biotoptypen, Boden und Avifauna (LBP, Seite 32/33 und Seite 34ff)

Nach dem LBP ergibt sich folgender Kompensationsbedarf:

<b>Schutzgut</b>	<b>Bedarf (ca.)</b>	<b>Kompensationsmaßnahme</b>	<b>Kompensationsfläche</b>	<b>Flächengröße</b>
Biotoptypen	5.145 m <sup>2</sup>  (ca. 2.600 m <sup>2</sup> Gehölzpflanzung)	Gehölzpflanzung	Suchraum: zwischen Windpark und Ortslagen	2.600 m <sup>2</sup>
		Brache	Brache (anrechenbare Teilfläche 1,0 ha von Maßnahme A, Avifauna)	10.000 m <sup>2</sup>
<b>Gesamt für Biotoptypen: 12.600 m<sup>2</sup></b>				
Boden	9.040 m <sup>2</sup>	Brache	Brachen (anrechenbare Teilflächen – je 1 ha von Maßnahme B, C, D, Avifauna)	30.000 m <sup>2</sup>
<b>Gesamt für Boden: 30.000 m<sup>2</sup></b>				
Avifauna  (artenschutzrechtliche Vermeidungsmaß- nahme Mäusebussard)	80.000 m <sup>2</sup>	Brache mit angrenzendem Grünland in Staffelmahd	Maßnahmen A, B, C und D (siehe LBP, Abschnitt 3.4)	80.000 m <sup>2</sup>
<b>Gesamt für Mäusebussard: 80.000 m<sup>2</sup></b>				
<b>Gesamtfläche (real): 82.600 m<sup>2</sup></b>				

## 13.6 Kompensation

### Lagepläne der vorgesehenen Kompensationsflächen

Lagepläne der vorgesehenen Kompensationsflächen sind den **Anlagen 11 und 12 des Kapitels 13.4** (LBP) zu entnehmen. Konkrete Maßnahmen und deren Lage für 2.600 m<sup>2</sup> Gehölzpflanzungen werden aktuell erarbeitet und zu einem späteren Zeitpunkt im BImSchG-Verfahren nachgereicht.

### Herstellung und Sicherstellung der Maßnahmen

Die Umsetzung der Maßnahmen richtet sich primär nach den entsprechenden Erfordernissen der jeweiligen Schutzgüter Boden, Pflanzen und Tiere sowie nach ihrer rechtlichen Einstufung als Kompensationsmaßnahme oder artenschutzrechtliche Maßnahme.

Die Maßnahmen sind über die gesamte Betriebszeit der WEA (ca. 20 - 30 Jahre) durchzuführen und zu erhalten.

Verantwortlich für Ausführung, Unterhaltung und Sicherung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist der Verursacher oder dessen Rechtsnachfolger (vgl. § 15 Abs. 4 BNatSchG).

Eine Abnahme von Kompensationsmaßnahmen unter Beisein von Vertretern der zuständigen(n) Behörde(n) ist üblich. Abnahmen und Kontrollen sind zu vereinbaren.

Der Antragsteller verpflichtet sich, Ausführung, Unterhaltung und Sicherung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sicherzustellen (**Anlage 1**).

### **Anlage**

1 Verpflichtungserklärung des Antragstellers zur Herstellung und Pflege von Kompensationsmaßnahmen

Verpflichtungserklärung des Antragstellers zur Herstellung und Pflege von  
Kompensationsmaßnahmen

**Verpflichtungserklärung des Antragstellers zur Herstellung und Pflege von  
Kompensationsmaßnahmen**

Der Antragsteller verpflichtet sich gem. § 15 Abs. 4 BNatSchG die im **Kapitel 13.6** genannten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auszuführen sowie Unterhaltung und Sicherung über die gesamte Betriebszeit der beantragten WEA zu gewährleisten. Diese Verpflichtung gilt auch gegenüber etwaigen Rechtsnachfolgern sowie gegenüber zukünftigen Betreibern der WEA. Insofern verpflichtet sich der Antragsteller, zuvor benannte Verpflichtungen seinen Rechtsnachfolgern / dem nachfolgenden Betreiber vollumfänglich zu übertragen.

Für den Antragsteller:

AD 29.10.2021   
Ort und Datum / Unterschrift / Stempel

