

## **6. QUELLENVERZEICHNIS**

### **Gesetze/Vorschriften des Bundes**

- Baugesetzbuch (BauGB) i. d. F. der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634).
- Bundesministerium der Justiz (Hrsg.; 2001): Bekanntmachung der besonders und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten gemäß § 20 a Abs. 5 des Bundesnaturschutzgesetzes. – Bundesanzeiger 53 (35a): 1-283
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Artikel 22 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706).
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706).
- Gesetz über ergänzende Vorschriften zu Rechtsbehelfen in Umweltangelegenheiten nach EG-Richtlinie 2003/35/EG (Umwelt-Rechtsbehelfsgesetz-UmwRG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 23. August 2017 (BGBl. I S. 3290), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 17. Dezember 2018 (BGBl. I S. 2549).
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 3 Absatz 3 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465).
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 8. April 2019 (BGBl. I S. 432).
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Dezember 2018 (BGBl. I S. 2254).
- Raumordnungsgesetz (ROG) vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 15 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808).
- Umweltinformationsgesetz (UIG) vom 27. Oktober 2014 (BGBl. I S. 1643), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 17 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808).
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung- PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057).
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) i. d. F. der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786).
- Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95).

### **Landesgesetze/Vorschriften Thüringen**

- Gesetz zur Pflege und zum Schutz der Kulturdenkmale im Land Thüringen (Thüringer Denkmalschutzgesetz - ThürDSchG) vom 14. April 2004 (GVBl. 2004 S. 465), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18.12.2018 (GVBl. 2018 S. 731, 735).
- Thüringer Bauordnung (ThürBO) vom 13. März 2014 (GVBl. 2014 S. 49), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 30. Juli 2019 (GVBl. 2019 S. 323, 341).

Thüringer Gesetz zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes und zur weiteren landesrechtlichen Regelung des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Thüringer Naturschutzgesetz - ThürNatG) vom 30. Juli 2019 (GVBl. 2019 S. 323), zuletzt geändert durch Artikel 1a des Gesetzes vom 30. Juli 2019 (GVBl. 2019 S. 323, 340).

Thüringer Verordnung über die erlaubnisfreie schadlose Versickerung von Niederschlagswasser (Thüringer Niederschlagswasserversickerungsverordnung - ThürVersVO) vom 3. April 2002 (GVBl. 2002 S. 204), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 28. Mai 2019 (GVBl. 2019 S. 74, 122).

Thüringer Bodenschutzgesetz (ThürBodSchG) vom 16. Dezember 2003 (GVBl. 2003 S. 511), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 28. Mai 2019 (GVBl. 2019 S. 74, 121).

Thüringer Landesplanungsgesetz (ThürLPlG) vom 11. Dezember 2012 (GVBl. 2012 S. 450), zuletzt geändert durch Artikel 44 des Gesetzes vom 18. Dezember 2018 (GVBl. 2018 S. 731, 762).

Thüringer Wassergesetz (ThürWG) in der Fassung vom 28. Mai 2019 (GVBl. 2019 S. 74).

Thüringer Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (Thüringer UVP-Gesetz - ThürUVPG) vom 20. Juli 2007, zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 30. Juli 2019 (GVBl. S. 323, 341)

Thüringer Nachbarrechtsgesetz (ThürNRG) vom 22. Dezember 1992 (GVBl. S. 599), Zuletzt geändert durch Gesetz vom 8. März 2016 (GVBl. S. 149)

Thüringer Straßengesetz (ThürStrG) vom 7. Mai 1993 (GVBl. 1993 S. 273), zuletzt geändert durch Gesetz vom 30. Juli 2019 (GVBl. 2019 S. 302).

### **Sonstige Quellen**

Bundesverband Neue Energiewirtschaft (bne) e.V. (2019): Solarparks - Gewinne für die Biodiversität. – Berlin

HERDEN, RASSMUS & GHARADJEDAGHI (2009): Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen. – BfN-Skripten 247, Bundesamt für Naturschutz Bonn-Bad Godesberg

HIEKEL, W., F. FRITZLAR, A. NÖLLERT & W. WESTHUS (2004): Die Naturräume Thüringens. – Naturschutzreport 21

NABU (Naturschutzbund Deutschland) (2005): Kriterien für naturverträgliche Photovoltaik-Freiflächenanlagen - Basierend auf einer Vereinbarung zwischen der Unternehmensvereinigung Solarwirtschaft e.V. (heute: BSW-Solar) und Naturschutzbund Deutschland – NABU. – Bonn

THÜRINGER LANDGESELLSCHAFT (2020): Begründung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan "Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage auf der stillgelegten Deponie (Teilflächen der Flurstücke 613/7 und 615/1) in der Flur 9 der Gemarkung Großenlupnitz", Stand Mai 2020. – unveröff. Entwurf, Erfurt

Regionale Planungsgemeinschaft Südwestthüringen (2011): Regionalplan Südwestthüringen (RP-SWT); Bekanntgabe der Genehmigung im Thüringer Staatsanzeiger Nr. 19/2011)

Regionale Planungsgemeinschaft Südwestthüringen (2019): Entwurfs zum Regionalplan Südwestthüringen, veröff. im ThürStAnz Nr. 9/2019 vom 04.03.2019

SCHRADER, & NICKEL (2005): Die Eingriffsregelung in Thüringen – Bilanzierungsmodell. Hrsg. Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt

Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt (Hrsg.) (1999): Anleitung zur Bewertung der Biotoptypen Thüringens im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung

Gutachterbüro für Naturschutz,  
Ökologie und Umwelt

**CORNELIA SCHUSTER**  
Diplom-Biologin



## Anlage 1

### **BESTANDSANALYSE MIT BESTANDS- UND KONFLIKTPLAN**

**Vorhabenbezogener Bebauungsplan (VBP)  
"Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage auf der  
stillgelegten Deponie (Teilflächen der Flurstücke 613/7 und  
615/1) in der Flur 9 der Gemarkung Großenlupnitz"  
Gemeinde Hörselberg-Hainich**

**Auftraggeber:**

Thüringer Landgesellschaft mbH (ThLG)  
Weimarische Str. 29b  
99099 Erfurt

**Bearbeitung:**

Gutachterbüro für Naturschutz, Ökologie und Umwelt  
Cornelia Schuster  
Goldbacher Straße 37  
99867 Gotha  
Tel.: 03621/7393801  
E-Mail: [info@gutachter-schuster.de](mailto:info@gutachter-schuster.de)

Entwurf vom Juni 2020

## **Eingriffsdarstellung/ Flächenanalyse/ Kompensationsbedarf**

### **Grundlage der Bilanzierung**

Für die Photovoltaik-Freiflächenanlage (PV-FFA) wird eine Anordnung der PV-Module mit feststehender Neigung und Ausrichtung auf sogenannten Modultischen vorgesehen. Die Solarmodule werden in parallel angeordneten Reihen aufgeständert. Der Abstand der einzelnen Modultischreihen beträgt unter der Berücksichtigung der Schattenwirkung und der Vermeidung von Bodenerosion durch ablaufende Regentropfen ca. 2,80 m. Die Höhe der Tische beträgt an der Hochtraufe ca. 2,25 m und an der Tieftraufe ca. 0,80 m (siehe auch Abb. 1 des Umweltberichtes).

Eine Stahlunterkonstruktion, welche mittels eines Erdvernagelungssystems im Boden verankert wird, bildet das Fundament und garantiert optimale Bodeneinbindungen, minimale Bodenversiegelungen und eine gute Zugänglichkeit.

Das gesamte Planungsgebiet wird eingezäunt. An der Nordseite wird ein Trafo errichtet (Abmessung 3,10 m x 2,40 m). Erschließungswege sind innerhalb der Anlage nicht vorgesehen

### **Methode**

Im „Leitfaden Umweltverträglichkeitsprüfung und Eingriffsregelung in Thüringen“ des Thüringer Ministeriums für Umwelt und Landesplanung (1994) und der „Anleitung zur Bewertung der Biotoptypen Thüringens“ des Thüringer Ministeriums für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt (1999) sind verbindliche Vorgaben zur Eingriffsregelung verankert, insbesondere im Zusammenhang mit der Bauleitplanung. Die Ermittlung des erforderlichen Kompensationsumfanges erfolgt über die Auflistung und Bewertung der beanspruchten Biotopflächen. Daraus wird ein Kompensationsumfang ermittelt, welcher den Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gegenübergestellt wird. Die Bilanzierung wurde nach dem derzeit gültigen Bilanzierungsmodell („Die Eingriffsregelung in Thüringen - Bilanzierungsmodell“ des Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt, SCHRADER & NICKEL 2005) aufgestellt.

Die nachhaltigste Wirkung auf den Naturhaushalt löst eine Oberflächenversiegelung aus, da sowohl die Speicherfähigkeit des Oberbodens als auch alle anderen Bodenfunktionen vollständig verloren gehen. Flächenbefestigungen werden bei der Errichtung der Solaranlagen nur für Anlagen zur Wartung, zum Betrieb und zur Instandhaltung (Trafostation, Zaun) bzw. für die Gründung der einzelnen Module benötigt.

Den flächenmäßig größten Eingriff stellt die Überschirmung des Bodens durch die Solarmodule dar. Wesentliche Wirkfaktoren der Überschirmung des Bodens sind die Beschattung sowie die oberflächliche Austrocknung des Bodens durch die Reduzierung des Niederschlagswassers unter den Modulen. Nach HERDEN, RASSMUS & GHARADJEDAGHI (2009) ist bei einem Abstand der Module von mehr als 80 cm vom Boden der Streulichteinfall so groß, dass auch in dauerhaft verschatteten Bereichen die Entwicklung einer durchgängigen Vegetationsdecke möglich ist. Bei gleichzeitiger Gründung mittels Erdnägeln kann deshalb von einem Versiegelungsgrad von 5 % der Gesamtmodulfläche ausgegangen werden.

Tabelle 1: Übersichtliche Gegenüberstellung des Kompensationsbedarfs zu den geplanten Kompensationsflächen nach Biotoptypen innerhalb des Plangebietes bzw. der Deponie

Bestand				Planung			
Ausgangsfläche bzw. Eingriffsfläche (Biotoptyp)	Flächen- größe in m <sup>2</sup>	Bedeutungs- stufe	Flächenäquiv- alent - Wertverlust	Geplante Fläche bzw. Ausgleichsfläche	Flächen- größe in m <sup>2</sup>	Bedeutungs- stufe	Flächenäquiv- alent
Mesophile, artenarme Krautflur über künstlich auf dem Deponiekörper aufgetragener Erdschicht mit regelmäßiger Mahd (Plateau der Deponie - (Biotoptyp 4710))	9.937	25	248.425	Versiegelung durch Photovoltaikanlage und Nebenanlagen (5% der Modulfläche von 9 937m <sup>2</sup> )	497	0	0
	0		0	Erhaltung mesophiler Krautfluren unterhalb der Modulfläche (95% der Modulfläche von 9 937m <sup>2</sup> ) (Maßnahme G1)	9.440	23	217.120
ruderales Staudenflur auf frischem - trockenem Standort über künstlich auf dem Deponiekörper aufgetragener Erdschicht, z.T. verbrannt und mit Nährstoffzeigern und Neophyten durchsetzt (Biotoptyp 4710, Süd-, West-, und Nordböschung der Deponie)	6.365	25	159.125	Schaffung einer artenreichen, mesophilen Staudenflur um das Solarfeld mit Kleinbiotopen (Steinhaufen, Holzstapel, einzelnen Sträuchern), dauerhaft extensiv gepflegt (Ausgleichsmaßnahme A1 in Verbindung mit den Artenschutzmaßnahmen S2 und S3)	6.365	32	203.680
<i>Summen</i>	16.302		407.550	<i>Summen</i>	16.302		420.800
Differenz Planung minus Bestand							+ 13.250

Nach der Flächenbilanz in Tabelle 1 stehen 407.550 Wertpunkte der Bestandsflächen 420.800 Wertpunkten der Planungsflächen gegenüber. Es ergibt sich eine Differenz von +13.250 Wertpunkten. Die Kompensation kann somit vollständig innerhalb des Plangebietes bzw. der Deponie erzielt werden.

Der Wertverlust durch die Verschattung der Krautfluren auf dem Plateau soll hier durch die Aufwertung der Krautfluren an den Deponieböschungen ausgeglichen werden.
















Die derzeit ungenutzten Böschungsbereiche der Deponie sind hier einer dauerhaften Pflege zuzuführen, um mesophile Blütenpflanzen zu fördern und Brachezeiger und hochwüchsige Gräser zu unterdrücken. Einzelne Sträucher an den Böschungen sind zu belassen, sie tragen wie die zusätzlich zu schaffenden Stein- und Holzhaufen zur Strukturvielfalt bei. Die auf kleinen Bereichen bereits angesiedelten Neophyten sollen dabei durch geeignete Maßnahmen zusätzlich bekämpft/entfernt werden.

Die Krautfluren innerhalb des Solarfeldes sind ebenfalls durch extensive Pflege zu erhalten.

Nach § 15 (3) des BNatSchG ist vorrangig zu prüfen, ob der Ausgleich oder Ersatz durch Maßnahmen zur Entsiegelung, zur Wiedervernetzung von Lebensräumen oder durch Bewirtschaftungs- oder Pflegemaßnahmen, die der dauerhaften Aufwertung des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes dienen, erbracht werden können.



### Legende Bestand und Konflikt

 Bundesstraße B 84	 langrasige, extensiv genutzte Fläche mit Wiesenansaat	 Grenzen des räumlichen Geltungsbereiches
 unbefestigter Weg	 trockener, artenreicher Teilbereich	 temporär wasserführende Gräben
 angrenzende Wald-/ Gehölzflächen (ohne weitere Differenzierung)	 Bereich mit hohem Neophytenanteil	 Baugrenze - Eingriffsbereich Baufeld für Solarmodule
 kurzrasige Fläche mit Wiesenansaat	 Fundpunkte Gras-Platterbse (RLT 2, RLD 3)	 Eingriffe durch Zaunbau
 sonstige Offenlandflächen (Wiese/ Halbtrockenrasen)	 Fundpunkte geschützter Tierarten (1 - Kleines Wiesenvogelchen, Hauhechel-Bläuling, 3 - Heide-Feldwespe alle 3 §)	 geplante Maßnahmenfläche - Entwicklung artenreicher Krautfluren

Gutachterbüro für Naturschutz, Ökologie und Umwelt <b>Cornelia Schuster</b> Dipl.-Biologin <small>Siedelstraße 10   99123 Gera          Telefon: +49 36 31 31 88 0          Fax: +49 36 31 31 93 86 2          Handy: +49 36 31 47 33 06 34          E-Mail: info@gutachter-schuster.de          www.gutachter-schuster.de</small>		Planbezeichnung <b>Umweltbericht</b> mit integriertem Grünordnungsplan und Eingriffsregelung Bestands- und Konfliktplan
<small>Zustimmung: Stadtrat 13.11.2020          Nummer: 498/21/13.11.2020          Datum: 03.12.2020          Uf-Nr.: 10/04/2020/13.11.2020</small>		<small>Zeichnung: GOP 01 Maßstab: 1:1.000          Bearbeiter: Schuster Datum: Juni 2020</small>
<b>Vorhabenbezogener Bebauungsplan (VBP)</b> <b>"Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage auf der stillgelegten Deponie (Teilflächen der Flurstücke 613/7 und 615/1) in der Flur 9 der Gemarkung Großlupnitz"</b> <b>Gemeinde Hørselberg-Hainich</b>		
Maßstab: 1:750		Planungsstand: Vorentwurf 05/2020
Gemeinde: <b>Gemeinde Hørselberg-Hainich</b> Hauptstraße 90A, 99820 Hørselberg-Hainich OT Behringen Bürgermeister: Herr Christian Blum Tel.: 036254-730 0, Fax: 036254-730 13 www.hoerselberg-hainich.de, Internet: info@hoerselberg-hainich.de		
Vorhabenträger: <b>Wl Energy GmbH</b> Auf dem Petrisberg 4, 54296 Trarbach Ansprechpartner: Herr Peter Müssen Tel.: 0521-699898 116, Mobil: 0151-655 315 14 E-Mail: pm@wl-energy.de, Internet: www.wl-energy.de		
Planungsbüro: <b>Thüringer Landesgesellschaft mbH</b> Weimarer Straße 29 b, 99299 Erfurt Bearbeiter: Herr Dipl.-Ing. (FH) Stephan Kroll Tel.: 0361-4413 116, Fax: 0361-4413 299 Internet: www.tlbg.de		

Gutachterbüro für Naturschutz,  
Ökologie und Umwelt

**CORNELIA SCHUSTER**  
Diplom-Biologin



## Anlage 2

### **GRÜNORDNERISCHE FESTSETZUNGEN MIT MAßNAHMENBLATT UND MAßNAHMENPLAN**

**Vorhabenbezogener Bebauungsplan (VBP)**

**"Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage auf der  
stillgelegten Deponie (Teilflächen der Flurstücke 613/7  
und 615/1) in der Flur 9 der Gemarkung Großenlupnitz"**

**Gemeinde Hörselberg-Hainich**

**Auftraggeber:**

Thüringer Landgesellschaft mbH (ThLG)  
Weimarische Str. 29b  
99099 Erfurt

**Bearbeitung:**

Gutachterbüro für Naturschutz, Ökologie und Umwelt  
Cornelia Schuster  
Goldbacher Straße 37  
99867 Gotha  
Tel.: 03621/7393801

E-Mail: [info@gutachter-schuster.de](mailto:info@gutachter-schuster.de)

Entwurf vom Juni 2020



## **GRÜNORDNERISCHE FESTSETZUNGEN, AUSGLEICHS- UND GESTALTUNGSMASSNAHMEN**

### **1. Ausgleichsmaßnahme**

#### **Entwicklung magerer, artenreicher Krautfluren (Maßnahme A1) - Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)**

Die im Plan mit A1 gekennzeichnete Fläche (Böschung der Deponie, 20 m breit von der Umzäunung am Nord- West- und Südrand des Solarfeldes bzw. bis zu den Gehölzrändern) auf den Flurstücken 613/7 und 615/1 (beide anteilig) in der Flur 9 der Gemarkung Großenlupnitz ist dauerhaft als arten- und blütenreiche Krautflur zu pflegen und zu entwickeln.

- kein zusätzlicher Auftrag von nährstoffreichem Oberboden.
- Kein Pflegeumbruch oder Neuansaat
- Zurückdrängung der Neophyten: bei der Orientalischen Zackenschote durch Mahd während der Blüte und vor der Samenbildung, beim Japanischen Staudenknöterich durch Ausgraben/Herausreißen der Pflanzen mit der Wurzel
- Kein Ausbringen von stickstoffhaltigen mineralischen Düngemitteln oder Pflanzenschutzmitteln
- Die Fläche ist offen zu halten. Die Pflege hat dauerhaft und extensiv durch eine einschürige Mahd ab Mitte Juli mit Abtransport des Mahdgutes oder eine extensive Beweidung mit Schafen/Ziegen zu erfolgen. Eine Dauerstandweide oder Mulchen sind nicht zulässig.

### **2. Maßnahmen zum Artenschutz**

#### **2.1 Ausführung der Einzäunung (Maßnahme S1)**

Der Schutzzaun ist zur Gewährleistung der ökologischen Durchgängigkeit so zu errichten, dass Niederwild und Kleinsäuger das Gelände weiterhin als Rückzugsgebiet nutzen können. Der Bodenabstand des Zaunes (Bodenoberkante - Zaununterkante) hat durchgängig mindestens 20 cm zu betragen.

#### **2.2 Anlage von Steinhaufen (Maßnahme S2)**

An dauerhaft besonnten Stellen am Süd- und Westrand des Solarfeldes sind zur Erhöhung der Strukturvielfalt für Kriechtiere, Kleinsäuger, u.a. Artengruppen 2 Lesesteinhaufen anzulegen.

- Abmessungen: Durchmesser 3 m, Höhe 1 m, Kantenlänge der Steine mindestens 30 cm
- Material: autochthone Natursteine (Kalkstein)
- Standort: an dauerhaft besonnten Stellen

#### **2.3 Anlage von Holzstapeln (Maßnahme S3)**

Am Süd- und Westrand des Solarfeldes sind zur Erhöhung der Strukturvielfalt für Kriechtiere, Kleinsäuger, u.a. Artengruppen insgesamt 2 Totholzhaufen aufzuschichten

- Abmessungen: 2,00 m<sup>2</sup> große und 1,00 m hohe Holzstapel aus Starkholz
- Holz nicht lose geschüttet, sondern dicht als Stapel aufgeschichtet

### **3. Gestaltungsmaßnahme**

#### **Nicht überbaubare Grundstücksflächen/ sonstige private Grünflächen (Maßnahme G1)**

Die sonstigen nicht überbauten Grundstücksflächen innerhalb des Geltungsbereichs des VBP sind als Offenlandfläche frei von Gehölzen zu halten. Vorhandene offene Rohbodenstandorte sind zu belassen. Bestehendes Grünland ist einmal jährlich ab Mitte Juli mit Abtransport des Mahdgutes zu mähen. Alternativ ist eine Beweidung (keine Dauerstandweide) zulässig. Die Fläche dient als Habitatfläche für Pflanzen, Vögel, Reptilien, Kleinsäuger und Insekten.

Innerhalb der Fläche sind der Auftrag von weiteren Bodenstoffen oder Kompost, das Mulchen und das Einbringen von Ansaaten sowie der Einsatz von synthetischen Düngern oder Pestiziden (Pflanzenschutzmittel, Insektizide, Fungizide, Totalherbizide oder Ähnliches) nicht zulässig.

### **4. Hinweise**

Während der Baumaßnahmen sind die nicht überbaubaren Flächen für die Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (A1) eindeutig vom Baubereich abzugrenzen (z.B. durch Markierungsband oder Bauzäune) und vor einem Betreten, Befahren und vor Ablagerungen zu schützen.

Zur Gewährleistung eines flächendeckenden Bewuchses (ausreichenden Lichteinfalls) hat der Abstand der Modulunterkante zum Boden mindestens 80 cm zu betragen.

Zum Schutz hecken- und baumbrütender Vögel dürfen Bäume, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze nach § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG in der Zeit vom 1. März bis 30. September nicht abgeschnitten oder auf den Stock gesetzt werden.

Zum Schutz am Boden brütender Vögel ist die Baufeldfreimachung im Zusammenhang mit den Baumaßnahmen im Bereich aller Offenlandflächen in der Brutzeit (15. März bis Ende August) grundsätzlich untersagt bzw. erst dann zulässig, wenn die entsprechenden Flächen von einem Ornithologen begangen und freigegeben wurden.

Beim unerwarteten Auftreten besonders oder streng geschützter Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG mit Berührung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG ist unverzüglich die Untere Naturschutzbehörde des Wartburgkreises zu informieren und die weitere Vorgehensweise abzustimmen.

Die Fertigstellung aller Maßnahmen ist der Unteren Naturschutzbehörde anzuzeigen und eine örtliche Abnahme mit der Genehmigungsbehörde durchzuführen.

Maßnahmenblatt zur Ausführung der Ausgleichsmaßnahme A 1		
<b>Projektbezeichnung</b> <i>PV-Freiflächenanlage auf der stillgelegten Deponie Großenlupnitz, Gemeinde Hörselberg-Hainich</i>	<b>Vorhabenträger</b> <i>WI Energie GmbH aus Tier</i>	<b>Maßnahmenkomplex-Nr. -</b> <i>Maßnahmen-Nr. <b>A1</b></i>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b>  <i>Schaffung artenreicher Krautsäume</i>		<b>Maßnahmentyp</b> S Schutzmaßnahme AS Artenschutzmaßnahme <b>A</b> Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme <b>Zusatzindex</b> FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung <b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme <b>FCS</b> Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Maßnahmenplan: Unterlage GOP-02		
<b>Lage der Maßnahme</b> Böschung der Deponie Großenlupnitz, 20 m breit von der Umzäunung am Nord- West- und Südrand des Solarfeldes bzw. bis zu den Gehölzrändern auf den Flurstücken 613/7 und 615/1 (beide anteilig) in der Flur 9 der Gemarkung Großenlupnitz		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort</b> Überformung von meso- bis nitrophilen, relativ artenarmen Krautsäumen auf dem Plateau der Deponie durch die Errichtung der PV-Anlage		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> Hochwüchsige meso- bis nitrophile Kraut- bzw. Hochstaudenfluren mit Neophyten		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Wiederherstellung einer kurzrasigen, arten- und blütenreichen, mesophilen Krautflur		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
<b>Ausführung der Maßnahme</b>		

<b>Maßnahmenblatt zur Ausführung der Ausgleichsmaßnahme A 1</b>			
<b>Projektbezeichnung</b> <i>PV-Freiflächenanlage auf der stillgelegten Deponie Großenlupnitz, Gemeinde Hörselberg-Hainich</i>		<b>Vorhabenträger</b> <i>WI Energie GmbH aus Tier</i>	
		<b>Maßnahmenkomplex-Nr. -</b> <i>Maßnahmen-Nr. <b>A1</b></i>	
<b>Beschreibung der Maßnahme</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- kein zusätzlicher Auftrag von Oberboden auf der Fläche zulässig</li> <li>- Kein Pflegeumbruch oder Neuansaat zulässig</li> <li>- Kein Ausbringen von stickstoffhaltigen mineralischen Düngemitteln oder Pflanzenschutzmitteln erlaubt</li> <li>- Zurückdrängung der Neophyten im ersten Pflegejahr: bei der Orientalischen Zackenschote durch Mahd während der Blüte und vor der Samenbildung, beim Japanischen Staudenknöterich durch Ausgraben/Herausreißen der Pflanzen mit der Wurzel, Wiederholung der Maßnahme im Folgejahr</li> <li>- Die Fläche ist offen zu halten. Die Pflege hat dauerhaft und extensiv durch eine einschürige Mahd ab Mitte Juli mit Abtransport des Mahdgutes zu erfolgen. Durch die starke Neigung ist nur eine Mahd mit kleinem Gerät (z.B. Gebirgsrasenmäher) möglich.</li> <li>- extensive Beweidung mit Schafen/Ziegen (saisonale Hütehaltung) ab Ende Juli ist ebenfalls möglich.</li> <li>- Eine Dauerstandweide oder Mulchen sind nicht zulässig.</li> </ul>			
<b>Gesamtumfang der Maßnahme: 6365 m2</b>		<b>davon ca. 400 m2 mit Neophyten</b>	
<b>Zielbiotop:</b>	Kurzrasige mesophile Krautflur	<b>Ausgangsbiotop:</b>	Hochwüchsige meso- bis nitrophile Krautflur
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>			
Zeitliche Zuordnung	<input type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahmen z.T. im Zuge der Bauarbeiten durchführbar	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten	
<b>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften</b>			
<i>Pachtfläche der Gemeinde Hörselberg-Hainich</i>			
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>			
<i>Entwicklungs- und Unterhaltungspflege durch dauerhafte einschürige Mahd</i>			
<b>Hinweise zur Kontrolle der Maßnahmen</b>			
entfällt			
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b>			
Keine Ausführungsplanung nötig			



**GRÜNDORDERISCHE FESTSETZUNGEN, AUSGLEICHS- UND GESTALTUNGSMASSNAHMEN**

**1. Ausgleichsmaßnahme**  
**Entwicklung magerer, artenreicher Krautfluren (Maßnahme A1) - Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)**

Die im Plan mit A1 gekennzeichnete Fläche (Boschung der Deponie, 20 m breit von der Umzäunung am Nord- West- und Südrand des Solarfeldes bzw. bis zu den Gehölzrändern) auf den Flurstücken 613/7 und 615/1 (beide anteilig) in der Flur 9 der Gemarkung Großlentupnitz ist dauerhaft als arten- und mützenreiche Krautflur zu pflegen und zu entwickeln.

- kein zusätzlicher Auftrag von nährstoffreichem Oberboden
- Kein Pflegeumbbruch oder Neuanfaat
- Zurückdrängung der Neophyten: bei der Orientalischen Zuckerschote durch Mahd während der Blüte und vor der Samenbildung, beim japanischen Staudenknöterich durch Ausgraben / Herausreißen der Pflanzen mit der Wurzel
- Kein Ausbringen von stickstoffhaltigen mineralischen Düngemitteln oder Pflanzenschutzmitteln
- Die Fläche ist offen zu halten. Die Pflege hat dauerhaft und extensiv durch eine einschürige Mahd ab Mitte Juli mit Abransport des Mahdgutes oder eine extensive Beweidung mit Schafen/Ziegen zu erfolgen. Eine Dauerstandweide oder Mäulchen sind nicht zulässig.

**2. Maßnahmen zum Artenschutz**

**2.1 Ausführung der Einzäunung (Maßnahme S1)**

Der Schutzzaun ist zur Gewährleistung der ökologischen Durchgängigkeit so zu errichten, dass Niederwild und Kleinsäuger das Gelände weiterhin als Rückzugsort nutzen können. Der Bodenabstand des Zaunes (Bodenoberkante - Zaununterkante) hat durchgängig mindestens 20 cm zu betragen.

**2.2 Anlage von Steinhaufen (Maßnahme S2)**

- An dauerhaft besetzten Stellen am Süd- und Westrand des Solarfeldes sind zur Erhöhung der Strukturvielfalt für Kriechtiere, Kleinsäuger, u. a. Artengruppen 2 Lesesteinhaufen anzulegen.
- Abmessungen: Durchmesser 3 m, Höhe 1 m, Kantenlänge der Steine mindestens 30 cm
  - Material: autochthone Natursteine (Kalkstein)
  - Standort: an dauerhaft besetzten Stellen

**2.3 Anlage von Holzstapeln (Maßnahme S3)**

- Am Süd- und Westrand des Solarfeldes sind zur Erhöhung der Strukturvielfalt für Kriechtiere, Kleinsäuger, u. a. Artengruppen insgesamt 2 Totholzhaufen aufzuschichten
- Abmessungen: 2,00 m<sup>2</sup> große und 1,00 m hohe Holzstapel aus Starkholz
  - Holz nicht lose geschichtet, sondern dicht als Stapel aufgeschichtet

**3. Gestaltungsmaßnahmen**  
**Nicht überbaubare Grundstücksflächen/ sonstige private Grünflächen (Maßnahme G1)**

Die sonstigen nicht überbauten Grundstücksflächen innerhalb des Geltungsbereichs des VBP sind als Offenlandfläche frei von Gehölzen zu halten. Vorhandene offene Rohbodenstandorte sind zu belassen. Bestehendes Grünland ist einmal jährlich ab Mitte Juli mit Abransport des Mahdgutes zu mähen. Alternativ ist eine Beweidung (keine Dauerstandweide) zulässig. Die Fläche dient als Habitatfläche für Pflanzen, Vogel, Reptilien, Kleinsäuger und Insekten.

Innerhalb der Fläche sind der Auftrag von weiteren Bodenstoffen oder Kompost, das Mulchen und das Einbringen von Ansätzen sowie der Einsatz von synthetischen Düngern oder Pestiziden (Pflanzenschutzmittel, Insektizide, Fungizide, Totalherbizide oder Ähnliches) nicht zulässig.

**4. Hinweise**

Während der Baumaßnahmen sind die nicht überbaubaren Flächen für die Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (A1) eindeutig vom Baubereich abzugrenzen (z.B. durch Markierungsband oder Bauzäune) und vor einem Betreten, Befahren und vor Ablagerungen zu schützen.

Zur Gewährleistung eines flächendeckenden Bewuchses (ausreichenden Lichtsinfalls) hat der Abstand der Modulunterkante zum Boden mindestens 80 cm zu betragen.

Zum Schutz hecken- und baumbütender Vögel dürfen Bäume, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze nach § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG in der Zeit vom 1. März bis 30. September nicht abgeschnitten oder auf den Stock gesetzt werden.

Zum Schutz am Boden brütender Vögel ist die Baufeldfreimachung im Zusammenhang mit den Baumaßnahmen im Bereich aller Offenlandflächen in der Brutzeit (15. März bis Ende August) grundsätzlich untersagt bzw. erst dann zulässig, wenn die entsprechenden Flächen von einem Ornithologen begangen und freigegeben wurden.

Beim unerwarteten Auftreten besonders oder streng geschützter Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG mit Beeinträchtigung von Vorbestandsbeständen nach § 44 BNatSchG ist unverzüglich die Untere Naturschutzbehörde des Wartburgkreises zu informieren und die weitere Vorgehensweise abzustimmen.

Die Fertigstellung aller Maßnahmen ist der Unteren Naturschutzbehörde anzuzeigen und eine örtliche Abnahme mit der Genehmigungsbehörde durchzuführen.

Gutachterbüro für Naturschutz, Ökologie und Umwelt <b>Christian Schuster</b> System-Berater Großschmiede Straße 17   99189 Göttinge Telefon: 05352 919989 Fax: 05352 9155262 Mobil: 0153 41212934 E-Mail: christian@schuster-berater.de www.gutachter-schuster.de	Planbezeichnung <b>Umweltbericht</b> mit integriertem Grünordnungsplan und Eingriffsregelung <b>Maßnahmenplan</b>
	Zeichnung/Nr.: GOP 02 Bearbeiter: Schuster Maßstab: 1 : 1.000 Datum: Juni 2020

**Vorhabenbezogener Bebauungsplan (VBP)**

**"Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage auf der stillgelegten Deponie (Teilflächen der Flurstücke 613/7 und 615/1) in der Flur 9 der Gemarkung Großlentupnitz"**

**Gemeinde Hørselberg-Hainich**

Maßstab: 1:750      Planungsstand: Vorentwurf 05/2020

Gemeinde: **Gemeinde Hørselberg-Hainich**  
 Hauptstraße 80A, 98820 Hørselberg-Hainich OT Behringen  
 Bürgermeister: Herr Christian Bäum  
 Tel.: 036254-730 0, Fax: 036254-730 13  
 E-Mail: info@hoerselberg-hainich.de, Internet: www.hoerselberg-hainich.de

Vorhabenträger: **WI Energy GmbH**  
 Auf dem Petrisberg 4, 54286 Trier  
 Ansprechpartner: Herr Peter Knafl  
 Tel.: 0263-929888 176, Mobil: 0157-825 315 14  
 E-Mail: info@wi-energy.de, Internet: www.wi-energy.de

Planungsbüro: **Thüringer Landgesellschaft mbH**  
 Weimarsche Straße 29 b, 98099 Erfurt  
 Bearbeiter: Herr Opi -Ing (FH) Stephan Knoll  
 Tel.: 0361-4413 116, Fax: 0361-4413 299  
 Internet: www.tlg.de

- Grenzen des räumlichen Geltungsbereichs
- Baugrenze - Baufeld für Solarmodule
- Neuerrichtung Zaun
- Maßnahmenfläche A1 - Entwicklung artenreicher Krautfluren
- Maßnahmenfläche G1 - Pflege der verbleibenden Grünflächen
- Ausgleichsmaßnahmen (Nummer entsprechend den grundordnerischen Festsetzungen)
- Artenschutzmaßnahmen (Nummer entsprechend den grundordnerischen Festsetzungen)
- Gestaltungsmaßnahmen (Nummer entsprechend den grundordnerischen Festsetzungen)