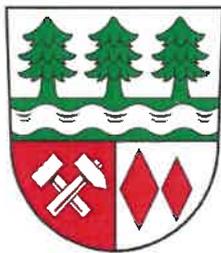


UMWELTBERICHT nach § 2a BauGB

Zur Änderung des Flächennutzungsplanes und Aufstellung eines
Bebauungsplanes für die Fl.Nr. 189/21, Flur 1, Gemarkung Goßwitz

Sondergebiet PV-Anlage



durch die Gemeinde Unterwellenborn

Aufgestellt: Ing.Büro f.d. Bauwesen
 Dipl.Ing.(FH) Christian Costa
 Waldschmidstraße 1b
 93444 Bad Kötzting
 0175/5393044
 Christian.costa69@icloud.com

in Zusammenarbeit mit der Gemeinde Unterwellenborn

Datum: Stand 27.09.2021/Feb, 2022/April 2022/Okttober2022

Inhaltsverzeichnis:

1. Darstellung des Inhaltes und des Zieles der Bauleitplanung
2. Darstellung der für die Bauleitplanung bedeutsamen Ziele und Pläne
3. Standortbeschreibung
4. Beschreibung der geplanten Anlage
5. Bestandsaufnahme, Beschreibung u. Bewertung der Umweltauswirkungen
 - 5.1 Schutzgut Tier, Pflanzen u. ihre Lebensräume biologische Vielfalt
 - 5.2 Schutzgut Wasser
 - 5.3 Schutzgut Luft/Klima
 - 5.4 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung
 - 5.5 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit/Lärm
 - 5.6 Schutzgut Kultur u. Sachgüter
 - 5.7 Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern
6. Prognose über die Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung
7. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich

1. Darstellung des Inhalts und des Zieles der Bauleitplanung

Die Gemeinde Unterwellenborn steht der Entwicklung und Schaffung von Flächen für regenerative Energien positiv gegenüber.

Die Fl.Nr. 189/21, Flur 1, Gemarkung Goßwitz ist in Privatbesitz.

Durch eine Projektgesellschaft soll auf dieser, bisher als rekultivierten Deponie genutzten Fläche, eine Freiflächen-PV-Anlage errichtet werden.

Der Gemeinderat der Gemeinde Unterwellenborn hat daraufhin in seiner Sitzung vom 12. Dezember 2018 beschlossen, für die bezeichnete Fläche einen Bebauungsplan mit der Bezeichnung Sondergebiet PV-Anlage (SO PV-Anlage) aufzustellen.

Hierzu wurde mit Datum vom 21.01.2019 zwischen der Gemeinde Unterwellenborn und der Fa. PV-Vertrieb Regen, vert. d. Herrn Johann Riederer, Pappelweg 29, 94209 Regen, ein Städtebaulicher Planungsvertrag gemäß § 11 Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 BauGB geschlossen.

Auf der bezeichneten Fl.Nr 189/21 soll auf einer Teilfläche eine PV-Freiflächenanlage mit einer Leistung von bis zu 750 KWp entstehen.

Das Plangebiet liegt am westlichen Rand der Ortschaft Goßwitz und grenzt in einer Entfernung von ca. 50 m an einen bestehenden Garagenhof an.

Erschlossen wird das Plangebiet durch die Ortsstraße Kamsdorfer Str.

Die geplante PV-Anlage soll auf einem Grundstück mit einer Fläche von ca. 8000 m² errichtet werden.

Innerhalb dieser Fl.Nr. ist die Errichtung von Modul-Tischen (Höhe bis 3,0 m vom Urgelände), Trafostationen und Nebengebäude für Speichermedien (Höhe bis zu 5 m vom Urgelände) zugelassen. Die festgesetzte GRZ liegt bei 0,80. Es werden starre Modultische in südausgerichteter Reihenaufstellung festgesetzt. Die Ständer aus feuerverzinktem Stahl werden 2-reihig in Betonfundamenten verankert, um die vorhandene Deponieabdeckung nicht zu beschädigen. Der umlaufende Zaun wird auf der Grenze des Plangebietes errichtet. Dieses ist ca. 5,0 m von der Grundstücksgrenze im nördlichen, südlichen u. westlichen Teil entfernt. (siehe hierzu Bebauungsplan) Die Eingrünung ist mit Pflanzzeichen festgesetzt.

Der Anteil naturschutzfachrechtlicher Ausgleichsflächen ist der Anlage zu entnehmen. Dies werden vollständig der Bauleitplanung zugeordnet.

Als Ausgleichsmaßnahmen wurde eine Eingrünung des gesamten Grundstückes durch Hecken und standortgerechten Gehölzen in einer Breite von 5,0 m, sowie die Ansaat von Extensiv-Grünland auf allen Grünflächen, auch unter den Modultischen festgesetzt. Darüber hinaus werden zusätzlich biotopähnliche Flächen geschaffen.

Das Gelände fällt in Richtung Süden um ca. 5 m (Höhenmeter) ab.

Bepflanzungen oder Bebauungen sind nicht vorhanden.

2. Darstellung der für die Bauleitplanung bedeutsamen Ziel u. Pläne

Das Landesentwicklungsprogramm trifft unter dem Punkt Erneuerbare Energien, Unterpunkt Photovoltaik folgende Aussage:

Photovoltaik-Freiflächenanlagen können das Landschafts- u. Siedlungsbild beeinträchtigen. Dies trifft insbesondere auf bisher ungestörte Landschaftsteile zu. Deshalb sollen Photovoltaik-Freiflächenanlagen auf vorbelasteten Standorten, Deponien oder entlang von Infrastruktureinrichtungen (Verkehrswege, Energieleitungen etc.) oder auf Konversionsflächen vorrangig gelenkt werden.

Bei der Änderung des Flächennutzungsplanes sowie für die Aufstellung des Bebauungsplanes ist die Eingriffsregelung gemäß §1a Abs. 3 BauGB i.V. m. §§21 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes anzuwenden.

Die daraus ergebenden Bilanzierungen u. Maßnahmen werden in vorliegender Planung behandelt. Für das Plangebiet existiert ein bestehender Flächennutzungsplan der Gemeinde Unterwellenborn aus dem Jahre 1991/92. Dort ist die Planfläche als „Fläche für die Landwirtschaft“ mit dem besonderen Hinweis auf eine „Fläche mit Ablagerungen“ ausgewiesen. Früher wurde dort, nach hiesiger Aussage, eine Deponie betrieben. Die Fläche wird zurzeit als Weidefläche genutzt.

Hinsichtlich der Aussagen zur früheren Deponie wird auf Punkt 3 verwiesen.

Auf der Fl.Nr. 189/21, Gemarkung Goßwitz, der Gemeinde Unterwellenborn sind keine kartierten Biotope oder schützenswerte Pflanzflächen bekannt. Ein besonderer Artenreichtum an Tieren ist deshalb auch nicht vorhanden.

Die wichtigsten für die Umwelt relevanten Gesetze und Verordnungen werden bei der Erstellung des Umweltberichtes berücksichtigt.

§1 Abs. 6 Nr.7 BauGB: Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, einschl. des Naturschutzes u. der Landschaftspflege

§1a Abs. 2 BauGB: sparsamer Umgang mit Grund u. Boden

§1a Abs. 3 BauGB: Verpflichtung zur Ausweisung von Vermeidungs- u. Ausgleichsflächen (naturschutzfachrechtliche Eingriffsregelung)

§1a Abs. 4: FFH-u. SPA-Gebiete (im vorliegenden Fall nicht relevant)

§2 Abs.4 BauGB: Verpflichtung zur Erstellung eines Umweltberichtes

BNatSchG § 14,15,18: Regelung der Eingriffe in Natur u. Landschaft

Eingriffsregelung in Thüringen - Bilanzierungsmodell

und weitere.....

Naturschutzfachliche Planungen u. Erhebungen

Auf der geplanten Planfläche Fl.Nr. 189/21, Gemarkung Goßwitz, der Gemeinde Unterwellenborn liegen weder Schutzgebiete nach dem BNatSchG (Naturschutzgebiet, Naturdenkmal, Geschützter Landschaftsteil, Landschaftsschutzgebiet) noch nach Europäischen Schutzvorschriften (FFH-Gebiet, Vogelschutzgebiet).

Biotope sind auf dem Plangebiet eben so wenig vorhanden.

Vorkommen seltener Tiere od. Tierarten, Pflanzen bzw. gesetzlich geschützte Tier- u. Pflanzarten sind nicht bekannt.

3. Standortbeschreibung

Das Plangebiet liegt in der Gemeinde Unterwellenborn, Gemarkung Goßwitz.

Der Geltungsbereich umfasst ausschließlich die Fl.Nr. 189/21 mit einer Gesamtfläche von 8.563,50 m² davon sollen ca. 8.000,00 m² nur zum Errichten und Betreiben einer PV-Freiflächenanlage ausgewiesen werden.

Der Anschlusspunkt für die Anlage liegt an der Kamsdorfer Straße.

Das Plangebiet wird begrenzt:

Im Norden durch eine Wegefläche Fl.Nr. 292/1

Im Osten durch das eigene Grundstück

Im Süden durch eine Wegefläche Fl.Nr. 291

Im Westen durch das eigene Grundstück

Flurstück	Größe m ²	Darstellung im Flächennutzungsplan bisher	neu
189/21	Grundstücksgröße ca. 8563,50 m ² Fläche im Geltungsbereich ca. 7957,0 m ² Überbauung mit PV-Modulen vorgesehen ca. 4049,00 m ²	Fläche für die Landwirtschaft bzw. Fläche mit Altablagerungen	SO PV-Anlage

Bewertung der Planfläche:

Nach den Recherchen der TLUBN (Herr Reiner Jost) handelt es sich bei der in Rede stehenden Abfallablagerungsstätte um die Deponie „Sommerleite“ Goßwitz. Die Deponie unterliegt nicht dem Geltungsbereich des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG), da sie nicht nach dem 30.06.1990 weiter betrieben wurde. Das Referat 74 im Thüringen Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz (TLUBN) ist deshalb nicht für die Deponie zuständig.

Nach hausinterner Prüfung des TLUBN unterliegt die Deponie selbst auch nicht mehr der Bergaufsicht.

Demnach handelt es sich um eine altlastenverdächtige Fläche im Sinne des Bodenschutzgesetzes (BBodSchG).

Nach 1990 wurden durch den Vorhabensträger, das LRA Saalfeld, Sanierungsarbeiten (Deponieabdeckung, Gasdrainage) durchgeführt.

Für den im Umfeld des Plangebietes vorhandenen herrenlosen Altbergbau (für die entsprechenden auflässigen u. unterirdischen Grubenbaue) liegt die Zuständigkeit noch bei der Bergaufsicht.

Nicht auszuschließen sind Senkungen und Einbrüche an der Tagesoberfläche, auch wenn solche bis dato nicht aufgetreten sind.

Aus Sicht des Umwelt- u. Bauordnungsamtes, Sachgebiet Naturschutz, beim Landratsamt Saalfeld-Rudolstadt wird dem Standort aus Naturschutzfachlicher Sicht mit E-Mail vom 30.08.2021 zugestimmt.

4. Beschreibung der geplanten Anlage

Die direkte und die diffuse Solarstrahlung werden bei der aktiven Solarenergienutzung mittels Solarzellen in elektrischen Strom umgewandelt.

Hierzu sind derzeit auf dem Markt Dickschichtzellen oder Dünnschichtzellen handelsüblich erhältlich.

Die einzelnen Solarzellen sind in einem Solarmodul zu größeren Einheiten als starrer Modultisch elektrisch verschaltet. Mehrere Module werden zu einem Generator verbunden.

Der produzierte Gleichstrom wird zu einem Wechselrichter geführt der den Gleichstrom in Wechselstrom umwandelt. Der Wechselstrom wird dann über Zähler ins öffentliche Stromnetz eingespeist.

Als Nebenanlagen sind unter anderem Schaltkästen, Speichermedien und vor allem eine Trafostation notwendig.

Darüber hinaus sind zur Überwachung der Anlage Masten mit Kamerasystem notwendig.

Im vorliegenden Fall soll schrittweise eine Anlage mit ca. 750 KWp Leistung errichtet werden.

Die Modultische werden mittels Betonfundamenten, welche über der Deponieabdichtung stehen, verankert. Die Unterkonstruktion der Modultische besteht aus feuerverzinktem Stahl welche mehrreihig an der Ober- u. Unterseite in den Betonfundamenten verankert sind.

Die Einbringtiefe der Betonfundamente liegt je nach Geländegegebenheit bei ca. 0,05 – 0,30 cm. Die Betonfundamente dürfen die vorhandene Deponieabdichtung nicht beschädigen.

Der Anstellwinkel der Modultische liegt bei ca. 10-15 °. Der Reihenabstand beträgt ca. 2,0 m.

Die Höhen der Modultisch variieren je nach Hangneigung bis zu 3,0 m.

5. Bestandsaufnahme, Beschreibung u. Bewertung der Umweltauswirkungen

5.1 Schutzgut Tier, Pflanzen u. ihre Lebensräume - biologische Vielfalt

Durch die derzeit auf der Planfläche betriebene Beweidung liegt zum Zeitpunkt der Berichtsfertigung eine Fläche mit geringer Bedeutung für Tiere u. Pflanzenvielfalt sowie als Lebensraum vor.

Somit liegt eine wenig strukturierte und beweidete Fläche vor, die weder eine Artenvielfalt an Pflanzen vorweist noch einen geeigneten Lebensraum für Insekten u. Tiere bietet.

Bilder Bestand



Gemeinde Unterwellenborn

Aufstellung eines Bebauungsplanes „Errichtung einer Photovoltaikanlage im OT Goßwitz“



Aufstellung eines Bebauungsplanes „Errichtung einer Photovoltaikanlage im OT Goßwitz“

Geplante Maßnahmen zum Ausgleich

Durch die Eingrünung des Grundstückes mit einer nahezu umlaufenden 5,0 m breiten Hecke mit einheimischen Gehölzen wird zusätzlich Lebensraum für Tierart zur Verfügung gestellt. Dies Flächen bieten verschiedenen Arten Lebensraum, der zuvor nicht zur Verfügung gestanden hat.

Durch die Art des Zaunbaues mit 15 cm Bodenabstand kann auch hier die Durchgängigkeit für Feldhasen, Heckenbrüter und Erdkröten gewährleistet werden.

Bewertung:

Auf Grund der Nutzung als Weidefläche ist das Plangebiet mit geringer Bedeutung hinsichtlich des Schutzgutes Arten u. Lebensräume einzustufen. Insgesamt ist die Auswirkung auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und ihre Lebensräume durch das geplante Vorhaben als eher positiv im Vergleich zur bisherigen Nutzung zu sehen.

5.2 Schutzgut Boden

Im Plangebiet steht eine ehemalige Deponiefläche an, welche mit ca. 30 cm Oberboden abgedeckt wurde. Altlasten sind durch die frühere Deponienutzung selbstredend bekannt. Durch den Bau der PV-Anlage wird der Boden in der Bauphase verdichtet. Das vorhandene Urgelände wird erhalten werden. Erdmassen müssen nicht bewegt werden. Die Erdbewegungen beschränken sich auf Kabelgräben und kleinere Fundamente für die Trafostation.

Geplante Maßnahmen zum Ausgleich

Auf der gesamten Fläche des Plangebietes und deren Grünflächen, auch unter den Modultischen, wird kein Nährstoffeintrag erfolgen und der Boden durch Ansaat dauerhaft begrünt.

Oberflächennahe Verdichtungen werden nach dem Bau der Anlage mit Bodenbearbeitungsgeräten gelockert, um die Sickerfähigkeit des Bodens wieder herzustellen.

Bewertung:

Die Beschattung des Bodens wirkt sich untergeordnet aus, nachteilige Folgen stehen positiven Auswirkungen entgegen. So trocknet der beschattete Boden nicht so schnell aus und behält bei Trockenheit ein erhöhtes Infiltrationsvermögen.

Die Auswirkungen sind daher als gering zu bezeichnen.

5.2 Schutzgut Wasser

Auf der überplanten Fläche gibt es keine Oberflächengewässer. Die genaue Tiefenlage des Grundwassers ist unbekannt. Bei der bisherigen Nutzung der Fläche war kein Grundwasseraufschluss zu beobachten.

Entlang der südlichen Grundstücksgrenze verläuft ein unstrukturierter Wiesengraben. Je nach landwirtschaftlicher Nutzung der Fläche war die Versickerungsrate unterschiedlich. Allerdings wird davon ausgegangen das bisher bei Starkregen ein Teil des Niederschlages oberflächlich entsprechend der Geländeneigung zu den vorhandenen Gräben abgeflossen ist und ein Teil am Grundstück selbst versickert ist.

Geplante Maßnahmen zum Ausgleich

Das zukünftig auf der Fläche anfallende Niederschlagswasser wird wie breitflächig über die belebte Bodenzone versickern. Verdichtungen beim Bau der Anlage werden durch Bodenbearbeitungsgeräte wieder gelockert. Die gesamte Fläche wird mit Ansaat begrünt. Durch wird sich die Versickerungsfähigkeit des Bodens nicht verschlechtern.

Bewertung:

Eine Verschlechterung der Abflusssituation ist nicht zu erkennen.

Durch die künftig zusätzlich vorhandene Eingrünung des Grundstückes mit einheimischen Gehölzen und der extensiven Grünlandnutzung sowie des in Teilbereichen vorhandenen erhöhten Infiltrationsvermögens des Bodens ist eine Verschlechterung der bisherigen Ablaufsituation ausgeschlossen.

5.3 Schutzgut Luft/Klima

Negative Auswirkungen sind nicht erkennbar.

5.4 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

Das Plangebiet liegt auf freier Flur an der westlichen Seite des OT Goßwitz. Nördlich angrenzend sind bewaldete Vertiefungen als Reste des früheren Tagebaues vorhanden. Die übrigen umliegenden Flächen sind durch intensive landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Da diese Fläche früher als Deponie genutzt wurde, jetzt als beweidetes Grünland genutzt wird, ist die Auswirkung auf das Landschaftsbild relativ. Darüber hinaus sind auf der Fläche verteilt Kontrollschächte vorhanden, die unter anderem als Mess- und Prüfschächte der früheren Deponie gedient haben (Gasdrainagen). Hierzu wird nochmals auf Pkt. 3 verwiesen. Darüber hinaus ist das Grundstück teilweise schon jetzt mit einem Maschendrahtzaun (H= 1,80 m) bzw. in Teilbereichen mit einem massiven Weidezaun eingezäunt. Trotz des vorbeiführenden Wanderweges lädt das Grundstück durch seine Gestalt und Nutzung (man erkennt die bewusst gestaltete Abdeckung als Deponie) nicht zum Verweilen ein. Eine Erholungsfunktion war bisher nicht gegeben und wird auch künftig als nachrangig betrachtet.

Geplante Maßnahmen zum Ausgleich

Um den negativen Effekt auf das Landschaftsbild zu verringern wird das gesamte Grundstück entlang der Grundstücksgrenze mit einem 5,0 m breiten Pflanzstreifen aus heimischen Gehölzen eingegrünt. Das zum Umweltbericht gehörende Biodiversitätskonzept wird umgesetzt (siehe Anlage).

Bewertung:

Durch die im Bebauungsplan festgesetzte Pflanzliste ist die Artenvielfalt gegeben.

Die Eingrünung des Grundstückes mit Hecken wirkt sich positiv auf die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes aus. Die Gestaltung des Zaunes wirkt sich ebenfalls positiv für die Durchlässigkeit des Geländes für Kleintiere aus.

Auch das Biodiversitätskonzept trägt zur Aufwertung der Fläche bei.

Eine optische Beeinträchtigung des Landschaftsbildes kann bei keiner PV-Freiflächenanlage ersetzt werden.

Hinsichtlich der nicht vorhandenen Erholungsnutzung besteht kein Handlungsbedarf.

5.5 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit/Lärm

Durch die frühere Nutzung des Grundstückes als Deponie ist es bereits zeitweise, kurzzeitig zu Lärm- und/oder Geruchsbelastungen für Anreiner gekommen.

Diese werden künftig lediglich noch beim Bau der Anlage auftreten. Der Betrieb der Anlage führt zu keinen Geruchs- oder Lärmbelastigungen.

Bewertung:

Gegenüber der bisherigen Nutzung als Deponie ist mit der Errichtung der PV-Freiflächenanlage keine nachteilige Auswirkung auf das Schutzgut Gesundheit/Lärm zu erwarten.

5.6 Schutzgut Kultur u. Sachgüter

Es wird davon ausgegangen, dass bei der Planfläche keine Bodendenkmäler oder Sachgüter vorhanden sind.

Bewertung:

Das Verhalten beim Auffinden von Bodendenkmälern ist gesetzlich geregelt. Auf § 16 Thüringer Denkmalschutzgesetz in dem die Melde- u. Abgabepflicht von Zufallsfunden gesetzlich geregelt ist wird verwiesen. Vor Baubeginn der Grabarbeiten für Leitungen usw. sind entsprechende Spartenauskünfte abzufragen.

Somit sind keine Auswirkungen auf das Schutzgut erkennbar.

5.7 Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern

Besondere kumulative negative Wechselwirkungen des Standortes, die nicht bereits mit der Untersuchung der einzelnen Schutzgüter erfasst wurden, sind nicht erkennbar.

Durch die Heckenpflanzungen werden Gehölzstrukturen geschaffen, die zukünftig für Vogelarten an Wert gewinnen. Positive Auswirkungen auf die Biodiversität sind zu erwarten.

6. Prognose über die Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird der Geltungsbereich zukünftig als Weidefläche weiter genutzt werden.

Es unterbleiben zwar die Eingriffe in das Landschaftsbild allerdings sind mit Weiterführung der bisherigen Nutzung auch keine Verbesserungen der Lebensraumqualität für Tier- und Pflanzenarten sowie für die Schutzgüter Boden u. Wasser zu erwarten.

Es muss auch weiter betrachtet werden, dass durch die Ausweisung der Fläche als „SO PV-Anlage“ die Nutzung erneuerbarer Energien ermöglicht wird. In Zeiten des Klimawandels ist die Nutzung erneuerbarer Energien von allgemeinem, volkswirtschaftlichem Interesse. Dem wird vom Gesetzgeber durch das „Gesetz für den Vorrang erneuerbarer Energien (EEG)“ Rechnung getragen.

Die zur Nutzung geplante Fläche wird durch das Thüringer Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Technologie als Vorrangfläche bzw. standortrelevante Fläche für regenerative Energien angesehen.

(Quelle: Solarparks auf Brachflächen in Thüringen – Ein Leitfaden für Kommunen - erstellt von der Landesentwicklungsgesellschaft Thüringen mbH, Abteilung Stadt- u. Regionalentwicklung (ThEGA) – Punkt4.3)

7. Geplante Maßnahmen zu Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich

7.1 Allgemein

Die geplante Bebauung des Grundstückes mit einer PV-Freiflächenanlage stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft gemäß § 14 BNatSchG dar. Nach § 1a Abs. 3 BauGB ist die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur u. Landschaft in der bauleitplanerischen Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

7.2 Ausgleich

Zum Ausgleich der nachteiligen Folgen für Natur u. Landschaft durch das geplante Vorhaben und zur Begrenzung des Eingriffs werden nachfolgende Maßnahmen in der Grünordnungsplanung festgesetzt:

Aufstellung eines Bebauungsplanes „Errichtung einer Photovoltaikanlage im OT Goßwitz“

Ansaat von Saatgut für standorttypische kräuter- u. wildblumenreiche Extensivwiesen (Biototyp GE) auf der gesamten Fläche des Grundstückes. Die Wiesen werden angesät, um den Artenreichtum an Blütenpflanzen zu erhöhen.

Die Flächen sind ein- bis zweimal jährlich zu mähen. Dabei hat die erste Mahd frühestens ab dem 15. Juni zu erfolgen. Das Mähgut soll auf der Fläche als Mulch trocknen und dann durch die Beweidung tlw. verbraucht bzw. als natürlicher Bodendünger dort verbleiben. Generell gilt vollständiger Verzicht auf Dünger und Pflanzenschutzmittel.

Entlang der Grundstücksgrenze wird ein 5,0 m breiter Pflanzstreifen mit Strauchpflanzen und Heckenpflanzungen ausgeführt. (Fläche ca. 1790 m²)

Bei der Errichtung der Zaunanlage wird darauf geachtet, dass zwischen Geländeoberfläche und Zaununterkante ein Mindestabstand von 15 cm als Durchlass für Kleintiere eingehalten wird

Versickerung des gesamten Niederschlagwassers auf der Fläche über die belebte Bodenzone.

7.2 Ausgleichsflächenbedarf

Eine detaillierte Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs sowie die flächenscharfe Festlegung der notwendigen Ausgleichsmaßnahmen erfolgt in der Begründung des gegenständlichen Bebauungsplan-Verfahrens nach den des Ministeriums für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt des Freistaat Thüringen (TMLNU 2005).

„Eingriffsregelung in Thüringen – Bilanzierungsmodell“

Bewertung der Einzelfläche							
Eingriff	Fläche (m ²)	Flächen im Bestand Biotoptyp	Bedeutungsstufe	Planung Biotoptyp -Ausprägung	Bedeutungsstufe	Bewertungsstufendifferenz Engrißschwere	Flächenäquivalent Wertverlust
A	B	C	D	E	F	G = F-D	H=EPG -80.000
E1	4049	frisches-mäßig feuchtes Grünland	20	Gewerbefläche vollversiegelt (Fläche der PV-Module)	6	-26	-105.076
E2	20	frisches - mäßig feuchtes Grünland	25	Gewerbefläche vollversiegelt (Fl. für Trafo- und Speichermedien)	6	-26	-520
							11.500
Bewertung der Kompensationsmaßnahmen							
Maßnahme	Fläche (m ²)	Bestand Biotoptyp	Bedeutungsstufe	Planung Biotoptyp -Ausprägung	Bedeutungsstufe	Bewertungsstufendifferenz Aufwertung	Flächenäquivalent Wertzuwachs
A	B	C	D	E	F	G = F-D	H=EPG
A1	1790	frisches - mäßig feuchtes Grünland	25	Heckel/ Feldgehölz	40	14	25.000
A2	400	frisches - mäßig feuchtes Grünland	25	Straußobstbestand	40	14	5.000
A3	25 m ² Fläche pro Baum 18 Stk. 3267	frisches - mäßig feuchtes Grünland	25	frisches - mäßig feuchtes Grünland (eierschalen Nutzung und Herbeiführung einer stabilen lokalen Grünlandschaft) Schaffung lokaler "Insektenhotspots" u. Bienensommerweiden Einbringen von stark blühenden Ruderalpflanzen	35	9	33.619
16 Strauchobstbäume Stammumfang 7-8cm, wurzelsaalt							
Baupflicht zwar teuer, jedoch bringt Begrünung mit Bäumen höhere Akzeptanzbereitschaft in Bevölkerung, wertvoller fürs Landschaftsbild, und Pflegeaufwand/Kosten für die Pflege der Bäume sind geringer							
A4	960	frisches - mäßig feuchtes Grünland	25	Schaffung biotopähnlicher Flächen aus Laubbäumen und Totholzhaufen Code 5530	45	19	18.000
							82.329
Wertzuwachs:							1.222

Diese Tabelle ist als Anlage 1 mit Lageplan einschl. Zeichenerklärung beigelegt.

7.3 Ausgleichsfläche

Als Ausgleichsfläche wird auf dem Plangrundstück eine an der Grenze des Geltungsbereiches umlaufende Fläche in einer Breite von 5,0 m angesetzt, welche durch die Bepflanzung mit einheimischen Sträuchern (siehe Pflanzliste) zum Aufbau einer Heckenstruktur aufgewertet wird. Ergänzt wird diese Fläche in Teilbereichen mit zusätzlichen Bereichen für Baumhecken.

Zusätzlich soll auf dem Grundstück das in der Anlage beigelegte Biodiversitätskonzept als Bienensommerweiden umgesetzt werden.

Durch Ansaat bzw. Einbringen von stark blühenden Ruderalpflanzen wie etwa Sonnenblumen, Wegwarte, Schafgabe, Löwenzahn

oder

Geißblattgewächse, Korbblütengewächse, Raublattgewächse u. Lippenblütler

wird die Fläche zwischen den Modultischen für Insekten zum „Hotspot“.

Beispielbild:



Ergänzt werden Flächen mit biotopähnlichem Charakter welche Lesesteinhaufen, Totholzbereiche usw. enthalten.

Dadurch entsteht ein bisher nicht vorhandener zusätzlicher Lebensraum für Kriechtiere und Reptilien.

Spätestens im Laufe eines Jahres nach Inbetriebnahme der Anlage müssen die Gehölzpflanzungen, das Biodiversitätskonzept und auch die biotopähnlichen naturnahen Flächen umgesetzt sein. Die Fertigstellung ist bei der Unteren Naturschutzbehörde anzuzeigen.

8. Beschreibung der Methodik und Hinweis auf Schwierigkeiten u. Kenntnislücken

Die Beurteilung der Eingriffsregelung erfolgte nach den Grundsätzen für die Anwendung herausgegebenen durch das Ministeriums für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt des Freistaat Thüringen (TMLNU 2005)

„Eingriffsregelung in Thüringen – Bilanzierungsmodell“.

Aufstellung eines Bebauungsplanes „Errichtung einer Photovoltaikanlage im OT Goßwitz“

Die Beurteilung bzw. Abschätzung der Umweltauswirkungen des Vorhabens basiert im Wesentlichen auf den Angaben des Bebauungsplanes, Angaben der Gemeinde, Begehung des Grundstückes und Analysen von Datengrundlagen. Das Urgelände wird durch den Bau der Anlage nicht verändert. Somit kann hier für die optische Beurteilung und Einbindung in der Landschaft die vorhandene reale Geländelage herangezogen werden.

9. Zusammenfassung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes SO - PV-Anlage auf der Fl.Nr. 189/21, Flur 1, Gemarkung Goßwitz, in der Gemeinde Unterwellenborn soll die Nutzung erneuerbarer Energien im Gemeindegebiet ermöglicht werden. In Zeiten des Klimawandels, der Energiewende und steigender Preise für fossile Energieträger ist die Nutzung erneuerbarer Energien von allgemeinem, volkswirtschaftlichem Interesse. Dem wird vom Gesetzgeber durch das Gesetz für den Vorrang erneuerbarer Energien (EEG) Rechnung getragen.

Zu diesem Zweck wird von der Gemeinde Unterwellenborn ein Bebauungsplan aufgestellt, um die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen zu schaffen. Die Fläche wurde bisher ausschließlich als Deponie und anschließend als Weideland genutzt.

Das Projektgrundstück liegt im OT Goßwitz und hat eine Gesamtfläche von 8563,50 m².

Als wesentlichste mit dem Projekt verbundene Eingriffe sind demnach die Überbauung des Bodens mit Solarpaneelen sowie die Veränderung des Landschaftsbildes anzusehen.

Bedeutende Lebensräume werden nicht beansprucht. Das vorhandene Urgelände wird nicht verändert.

Unter Berücksichtigung der im Rahmen der notwendigen Ausgleichsmaßnahmen eintretenden positiven Aspekte sind die projektbedingten Auswirkungen insgesamt als nicht erheblich zu bewerten.

Zusammenfassend betrachtet sind mit dem geplanten Sondergebiet „SO PV-Anlage“ keine erheblichen Umweltauswirkungen verbunden.

Aufstellung eines Bebauungsplanes „Errichtung einer Photovoltaikanlage im OT Goßwitz“



Anlage 2: Informationsblatt Baumhecke

Informationsblatt Baumhecke**Form**

Stufiger Aufbau, der nicht mittels Schnitt, sondern mittels der Wahl der richtigen Art bei Pflanzung oder Pflege erreicht wird, dabei ist die Stufigkeit nicht linear zu betrachten, d.h. einzelstehende Bäume im Strauchgürtel oder Sträuchergruppen im inneren Bereich sind zu fördern. Je stufiger und reicher strukturiert eine Hecke ist, desto mehr Arten finden ihren entsprechenden Lebensraum.

Funktion

Baumhecken können unterschiedlich dicht sein. Wenn Windschutzfunktion: sollten die Bäume sich berühren, aber nicht eng nebeneinander stehen. Wenn Hauptfunktion Förderung der ökologischen Vielfalt ist, dürfen die Bäume eher einzeln oder in kleineren Gruppen beigemischt sein. Viele Insekten und Kleinvögel nutzen die Hecke als Rückzugsort oder Nistplatz und den Krautsaum zur Nahrungssuche.

Artenzusammensetzung

„Je seltener die Art, je älter das Einzelexemplar, je mehr Dürnholz vorkommt und je wilder die Form ist, desto höher ist der ökologische Wert“

Baumschicht

Acer campestre - Feldahorn
 Carpinus betulus - Hainbuche
 Crataegus monogyna - Eingrifflicher Weißdorn
 Juglans regia- Echte Walnuss
 Prunus avium – Vogelkirsche
 Prunus padus - Traubenkirsche
 Pyrus pyraster - Holzbirne
 Sorbus aucuparia-Eberesche, Vogelbeere
 Sorbus aria – Schwedische Mehlbeere
 Sorbus torminalis - Elsbeere
 Tilia cordata - Winterlinde
 Tilia platyphyllos – Sommerlinde

Pflanzqualität: Bäume, 3x verpflanzt, mit Ballen, StU 14-16 cm

Sicherung der Gehölze: Pfahldreibock mit Hanfstrick, Verdunstungsschutz

Zwischen Bäumen 10 m Abstand

Sträucher

Cornus mas - Kornelkirsche
 Cornus sanguinea - Roter Hartriegel
 Corylus avellana - Haselnuß
 Crataegus laevigata - Zweigrifflicher Weißdorn
 Crataegus monogyna - Eingrifflicher Weißdorn
 Euonymus europaeus - Europäisches Pfaffenhütchen
 Ligustrum vulgare - Gemeiner Liguster
 Lonicera xylosteum - Heckenkirsche
 Prunus spinosa - Schlehe

Aufstellung eines Bebauungsplanes „Errichtung einer Photovoltaikanlage im OT Goßwitz“

Ribes alpinum - Alpenjohannisbeere
Ribes nigrum - Schwarze Johannisbeere
Ribes uva-crispa - Wilde Stachelbeere
Rhamnus cathartica - Purgier-Kreuzdorn
Rosa agrestis - Feld-Rose
Rosa canina - Hundsrose
Rosa rubiginosa - Weinrose
Rosa tomentosa - Filz-Rose
Salix caprea - Salweide
Sambucus nigra - Schwarzer Holunder
Symphoricarpos alba - Schneebeere
Viburnum lantana - Wolliger Schneeball
Viburnum opulus - Gemeiner Schneeball

Pflanzqualität: 2x verpflanzt, 60-100 cm
Pflanzabstand untereinander 1,5 m

Saum

Eine Hecke sollte wenn möglich beidseitig von einem Heckensaum begleitet sein. Dies ist ein Bereich, in dem verschiedene Krautpflanzen vorkommen, der nicht gedüngt wird und der lediglich ein- bis zweimal pro Jahr, frühestens anfangs Juni, gemäht wird.

Kleinstrukturen

Eine wichtige Rolle in Bezug auf den Wert einer Hecke spielen auch die so genannten Kleinstrukturen. Damit werden Kleinlebensräume in oder neben der Hecke bezeichnet wie Asthaufen, Holzstapel, Steinhaufen, Feuchtstellen, Brombeerdickicht, vegetationslose Stellen und vieles mehr. Diese Elemente können im Rahmen einer Heckenpflege auch neu angelegt werden.

Pflege:

1 Jahr Fertigstellungspflege,
2 Jahre Entwicklungspflege

Zu beachten:

- oben aufgeführte Gehölze sind „gebietsheimische“ Arten
- anerkannte Baumschulen führen dieses Pflanzgut, welches per Gütesiegel gekennzeichnet sein muss (Baumschule muss anerkanntes Herkunftszeugnis oder ein vergleichbares Zertifikat vorlegen, was eine durchgängige Herkunftssicherung, angefangen von der Ernte, über die Gehölzanzucht bis hin zum Vertrieb bestätigt)
- Herkunftsgebiete der zu verwendenden Gehölze im Landkreis Saalfeld-Rudolstadt muss das Mitteldeutsche Tief- und Hügelland oder der Thüringer Wald/Fichtelgebirge und Vogtland sein

Die DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen), die RAS - LG 4 sowie die Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) haben bei der Durchführung der Baumaßnahmen zum Vertragsbestandteil zu werden.

Für die Gemeinde Unterwellenborn :

Bürgermeisterin

Frau Andrea Wende

Ernst-Thälmann-Straße 19

07333 Unterwellenborn

.....

Für die Planung:

Ing. Büro f.d. Bauwesen

Dipl.Ing(FH) Christian Costa

Waldschmidstraße 1b

93444 Bad Kötzting

Christian.cost69@icloud.com

0175/5393044

Planstand: Oktober 2022



Excel Tabelle E-A
Bilanzierung - Bewer



Flächen für
Kompensationsmaß

