

Projektbezeichnung: Solarpark Schwander Straße Unterweischlitz

Datum: 10.01.2025

Inhaltsverzeichnis

1. Bedarfsbegründung der PV-Anlagen.....	3
2. Bestand	4
2.1 Verortung und Beschreibung des Vorhabens.....	4
2.2 Schutzgut Boden.....	6
2.3 Schutzgut Wasser.....	6
2.4 Schutzgut Klima	7
2.5 Schutzgut Arten und Biotope	7
2.6 Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Erholungsvorsorge.....	9
2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	9
3. Analyse Landschaftsbild.....	10
3.1 verbale Landschaftsbildanalyse.....	10
4. Maßnahmen zur Vermeidung und Gestaltung	13

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1 Lage des Bauvorhabens (GoogleMaps).....	4
Abb. 2 Verortung des Plangebietes PVA Weischlitz (Geoportal Sachsen Luftbilder).....	5
Abb. 3 Deichselbach am Standort (Geoportal Sachsen Gewässernetz Sachsen).....	6
Abb. 5 Beispielhafte Darstellung der PV auf der Fläche-Sichtpunkt B5 Eindruck der Fernwirkung (eigene Aufnahme verändert).....	10

Planverzeichnis

Plan 1 Vor Ort Kartierung.....	11
Plan 2 Vor Ort Kartierung Sichtbereiche	12

Tabellenverzeichnis

Tab. 1 Wechselwirkungen der Schutzgüter aufgrund des Vorhabens..... 13

Abkürzungsverzeichnis

D	Deutschland
FFH	Fauna Flora Habitatrichtlinie
iDA	interdisziplinäre Daten und Auswertungen
InVeKoS	Integriertes Verwaltungs- und Kontrollsystem
LSG	Landschaftsschutzgebiet
ReKIS	Regionales Klimainformationssystem
R DL	Rote Liste Deutschland
R SN	Rote Liste Sachsen
SN	Sachsen
V-Richtlinie	Vogelschutzrichtlinie

1. Bedarfsbegründung der PV-Anlagen

Mit dem Ziel des Klimaschutzprogrammes, bis 2045 klimaneutral zu werden, wird zukünftig der Einsatz auf erneuerbare Energien, beispielsweise Photovoltaik Anlagen, notwendig. Durch Maßnahmen, wie ein verminderter Ausstoß an fossilen Treibhausgasen, wird dem anthropogenen Klimawandel entgegengewirkt. Die Auswirkungen der globalen Erwärmung führen schon jetzt zu gravierenden Folgen für Mensch und Natur. So beeinträchtigen Hitze-, Trockenperioden und unvorhersehbare Extremwetterereignisse die Region wirtschaftlich und naturräumlich und die Gesundheit der Anwohner. Durch Substituierung der Energieträger Gas, Kohle und Öl, wird der Ausstoß an fossilen Treibhausgasen gemindert und das Ziel der Klimaneutralität rückt ein Stück näher. Der Ausbau erneuerbare Energien ist auf allen Verwaltungsebenen ein zentrales gesellschaftliches und politisches Thema.

Für die Unabhängigkeit Deutschlands von internationalen Rohstofflieferungen steigt die Bedeutung erneuerbarer Energien zunehmend. Daher erhöht sich der Druck auf Investitionen in die Energiewende. In diesem Zusammenhang konkurrieren Energieerzeugung, Bauflächen, Lebensmittelproduktion und Naturschutz um Standorte.

Die Umsetzung des Vorhabens „Solarpark Schwander Straße Weischlitz“ trägt zur Erreichung der energiepolitischen Ziele des Bundes und des Freistaates bei. In diesem Zusammenhang sollen bis 2030 mindestens 80% des deutschen Stromverbrauchs aus erneuerbaren Energien erzeugt werden.

Das Vorhaben am Standort Weischlitz befindet sich im Landschaftsschutzgebiet „Burgsteinlandschaft“. Das Gebiet umfasst die für den vogtländischen Raum südlich von Plauen typische Kuppenlandschaft mit bewaldeten Pöhlen, Felsformationen und dem tief eingeschnittenen Elstertal. Die Landschaft ist seit Jahrhunderten landwirtschaftlich geprägt und ist als historisch entstandene Kulturlandschaft identitätsstiftend.

Mit der Errichtung einer Freiflächensolaranlage ändert sich die Landschaftsnutzung und wird in das Landschaftsbild eingegriffen.

2. Bestand

2.1 Verortung und Beschreibung des Vorhabens

Das Plangebiet befindet sich in der Gemeinde Weischlitz, nahe des Industrie- und Gewerbegebietes. Im Nordosten verläuft die Thossener Straße, in welche der Butterweg mündet. Dieser Wanderweg ermöglicht eine touristische Erschließung des Gebietes. Im Südosten verläuft die Schwander Straße entlang des Standortes und erschließt diesen. Im Plangebiet befindliche Flurstücke der Gemarkung Unterweischlitz sind: 201, 218, 219, 315a, 320, 321a/b, 322a/b, 323a, 326

Mit dem Vorhaben soll eine großflächige Photovoltaikanlage installiert werden, bestehend aus Modultischen mit einem gefälle- und hangneigungsabhängigem Reihenabstand von mind. 3,50 m.

Die Ausrichtung der Module erfolgt in Südrichtung. Die Gründung erfolgt als Einzel-pfahlgründung mit verzinkten Stahlrammpfosten und einer Rammtiefe bis zu 2,50 m. Es erfolgt keine Befestigung/Versiegelung der Flächen unter und zwischen den Modulen. Diese werden begrünt und extensiv bewirtschaftet. Das Niederschlagswasser kann also auf dem Gelände ungehindert versickern. Der Kaltluftabfluss von Südwesten nach Nordosten wird durch die Ausrichtung der Module kaum behindert.

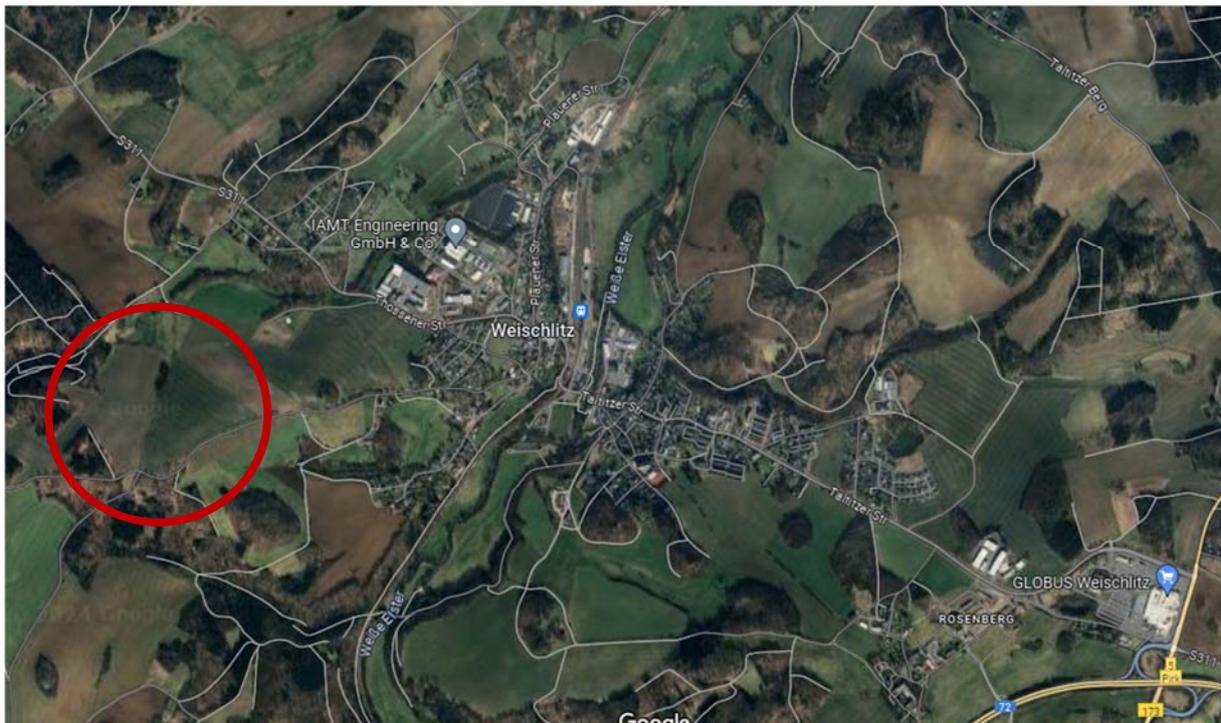


Abb. 1 Lage des Bauvorhabens (GoogleMaps).



Abb. 2 Verortung des Plangebietes PVA Weischlitz (Geoportal Sachsen Luftbilder).

2.2 Schutzgut Boden

Zur Analyse wurden die Daten des interaktiven Datenportals Sachsens „iDA“ (interdisziplinäre Daten und Auswertung) vom Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG) verwendet.

Im Gebiet ist die prägende Bodenart lehmiger Sand, der vorherrschende Bodentyp Braunerde. Die Bodenfruchtbarkeit ist gering bis mittel. Der Standort weist in weiten Teilen ein geringes Wasserspeichervermögen auf. Der Boden besitzt eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Verdichtung und Wassererosion. Winderosion spielt eine untergeordnete Rolle. Die Bodenerosion wird durch das Hanggefälle von bis zu 18 % begünstigt. Der hauptsächlich betroffene Feldblock AL-206-195740 ist bei der Wassererosion in die Kategorie „2“ eingestuft, d.h., er weist eine starke Erosionsgefährdung auf (InVeKos). Die Bodenzahl (Ackerzahl-Ertrag) liegt in Abhängigkeit von der Hangneigung im unteren (20 Kuppen) bis unteren mittleren Bereich (40 Hangfuß).

2.3 Schutzgut Wasser

Zur Analyse wurden die Daten des Geoportals Sachsenatlas vom Landesamt Geobasisinformation Sachsen (GeoSN) verwendet.

Nördlich vom Standort gelegen fließt der Deichselbach annähernd parallel zum Butterweg. Der Deichselbach ist Gewässer 2. Ordnung. Hochwasserrisiko bzw. Überschwemmungsgefahr besteht nicht. Südwestlich des Plan- und oberflächlichen Einzugsgebietes befindet sich in kurzer Entfernung das Trinkwasserschutzgebiet „Tiefbrunnen Geilsdorf“.



Abb. 3 Deichselbach am Standort (Geoportal Sachsen Gewässernetz Sachsen).

2.4 Schutzgut Klima

Zur Analyse wurden die Daten des Regionalen Klimainformationssystem (ReKIS) vom Sächsischen Staatsministerium für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft verwendet. Laut Klimaprognose wird bis 2050 eine Temperatursteigerung um +2,7 Grad erwartet.

So wird vermutet, dass Spitzentemperaturen wie im Jahr 2018 zukünftig die Durchschnittswerte bilden. Die Anzahl an Frosttagen wird zunehmend sinken. Es ist mit längeren Trockenperioden und vereinzelt Extremwetterereignissen zu rechnen. Die Niederschläge sinken im Sommer und steigen im Winter.

Die Fläche des Bauvorhabens ist, laut Regionalplan Region Chemnitz Karte 14 Siedlungsklima, ein Teil eines Kaltluftentstehungsgebietes, wodurch Weischlitz mit Kalt- und Frischluft versorgt wird.

2.5 Schutzgut Arten und Biotope

Zur Analyse wurden die Daten des interaktiven Datenportals Sachsens „iDA“ vom Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, sowie das Geoportal Sachsens und des Vogtlandkreises verwendet. Zudem wurden Artdaten aus der zentralen Artdatenbank MultibaseCS vom Amt für Umwelt des Vogtlandkreises bereitgestellt, welche für das nachfolgende Kapitel 4 relevant sind.

Die Fläche des Plangebietes befindet sich im LSG „Burgsteinlandschaft“ und grenzt südlich an das FND „Deichselbachtal“ an, wobei ein kleiner Teil innerhalb des Plangebietes liegt. Im Plangebiet befinden sich laut dem Biotopverzeichnis des Vogtlandkreises keine besonders geschützten Biotope entsprechend § 30 BNatSchG. Der Biotop- und Nutzungstyp Acker hat mit 92 % den größten Anteil am Plangebiet, danach kommt Grünland frischer Standorte (0,7%) sowie kleinflächig ein Feldgehölz, Hecken, Gebüsch, Solitäräume und trockene Ruderal- und Staudenfluren. Der nördliche Teil Deichselbach als geschütztes Biotop wird von bachbegleitendem Feuchtgrünland sowie feuchten Ruderal- und Staudenfluren begleitet (nicht Bestandteil Plangebietes).

Als regionalplanerisches Vorranggebiet für Natur und Landschaft gelten das FND und der Deichselbach mit seinem Umfeld sowie westlich und südlich des Plangebietes angrenzende Waldflächen. Im Südwesten grenzt außerdem regionalplanerisches Vorbehaltsgebiet Arten- und Biotopschutz an, gemäß dem Regionalplan Region Chemnitz. Sowohl Vorrang- als auch Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft liegen nicht innerhalb des engeren Plangebietes.

Das Vorhaben grenzt in südlicher Richtung, mit einer minimalen Entfernung von ca. 700 m an das FFH-Gebiet „Elstertal oberhalb Plauen“ an. Mit ca. 1000 m Abstand liegt im Nordwesten eine Teilfläche des FFH-Gebietes „Separate Fledermausquartiere im Vogtland“. In ca. 350 m Entfernung zum Standort grenzt im Süden das Europäische Vogelschutzgebiet „Vogtländische Pöhle und Täler“ an. Wegen der fehlenden Flächeninanspruchnahme und der relativ großen Abstände zu den genannten Natura-2000-Gebieten, wirkt sich das Vorhaben nicht direkt auf die Schutzziele der Gebiete aus.

Schutzgut Landschaftsbild

Das Plangebiet liegt im (LSG) Landschaftsschutzgebiet „Burgsteinlandschaft“. Das LSG wurde 1995 festgesetzt, um die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes zu erhalten oder wiederherzustellen, sowie das Landschaftsbild in seiner Vielfalt, Eigenart und Schönheit zu bewahren (Amtliche Mitteilung Landratsamt Plauen als untere Naturschutzbehörde über das Landschaftsschutzgebiet „Burgsteinlandschaft“ 1995). Die geschützten Landschaftsbestandteile

sind nachfolgend beschrieben.

Das Landschaftsbild wird geprägt durch seine Kleinkuppenlandschaft, die ein typisches Merkmal für das Mittelvogtländische Kuppenland darstellt. Besonders charakterisiert wird die Burgsteinlandschaft durch seine naturnah bestockten Pöhle und Höhenrücken mit expositionsbedingt vielfältig ausgeprägter Strauch- und Krautschicht. Das LSG bietet ein vielfältiges Landschaftsbild mit wichtigen Landschaftselementen durch seine Fließgewässer, biotopvernetzende Heckenstrukturen, Hochstaudenfluren und artenreichen Auwiesen. Die Ausbildung der Wiesen als Nass- und Frischwiesen ist eine weitere landschaftliche Eigenart. Die Kleinräumigkeit, der Abwechslungsreichtum und die zahlreichen Kuppen lassen vielfältige Blickbeziehungen und ein intensives Erleben der Landschaft zu.

Kennzeichnend sind Täler und Landschaftsbereiche, die frei von modernen Siedlungen und technischer Infrastruktur sind. Zudem zeigt die „Burgsteinlandschaft“ einen harmonischen Wechsel der naturnahen Lebensräume und kulturhistorischen Bezügen. Das Landschaftsschutzgebiet dient der Erholungsvorsorge und dem Erleben von Natur und Landschaft.

Die Ausprägung und Erlebbarkeit der Kulturlandschaft besitzt durchaus bedeutendes Identifikationspotential für die dort lebenden Menschen.

Der Vorhabenstandort in Unterweischlitz besteht zum größten Teil aus einer landwirtschaftlich genutzten Ackerfläche, geprägt durch Baumgruppen, Solitär- und Heckengehölze (Abb.2). Das Gebiet ist eingebettet in eine stark agrarisch genutzte Landschaft mit Waldanteilen auf den Kuppen im Süden. Im Südosten befindet sich ein großflächiges Gewerbegebiet und die Ortslage Weischlitz, bevor das Gelände zur Weißen Elster fällt. Östlich verläuft zudem die Bundesautobahn BAB 72.

Die markanteste Eigenart des näheren Plangebietes ist die Reliefausbildung. Das Vorhaben-gebiet liegt auf bzw. knapp unter einer landwirtschaftlich bzw. forstlich genutzten Kuppe, wodurch die Fläche eine besondere Rolle in der Fernwirkung spielt. Besonders prägnant ist die Wahrnehmung der Fläche für Wanderer/Fußgänger aus Richtung Norden bzw. Nordosten. Denn vom Butterweg aus, beginnend Kreuzung Thossener Straße, eröffnen sich zwischen den Baumgruppen Blickachsen auf den Standort (Plan 1, B4, B5). Schon an der Einmündung Thossener Straße in den Butterweg wird die Sicht ins Gebiet ermöglicht, aufgrund der exponierten Lage (Plan 1, B1). So kann man die Ackerfläche immer wieder entlang des Butterwegs erblicken, solange bis dieser in das westlich vom Acker gelegene Waldgebiet verläuft (Plan 1, B7).

Abseits des Wegenetzes erhalten vornehmlich Landwirte von ihren Nutzflächen im Umfeld aus Einblick auf den geplanten Anlagenstandort, die Einsicht ist hierbei besonders von den Kuppen und auch vom Wald aus möglich (Plan 1, B3, B7, B8, B11, B12).

Aufgrund der von Siedlungstätigkeit weitgehend freien Lage ist der Standort nur von wenigen Anwohnern aus erlebbar. Jedoch ist die Wahrnehmung für Verkehrsteilnehmer auf der Schwander Straße bis zur Kreuzung in die obere Dorfstraße sehr prägnant. Die Straßenführung verläuft direkt neben der Feldflur, stellenweise mit locker angeordnetem Straßenbegleitgrün (Plan 1, B9). Ab dem Kreuzungsbereich Schwander Straße, obere Dorfstraße fehlt jegliches Begleitgrün, sodass die Wahrnehmung der Landschaft sehr stark durch den Blick über die freie Feldflur gekennzeichnet ist (Plan 1, B10).

2.6 Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Erholungsvorsorge

Entlang des Plangebietes grenzt der Wanderweg „Butterweg“ an, welcher von Kröstau aus Richtung Schwand verläuft. Der Wanderweg besitzt als Teil des sächsischen Jacobsweges überregionale Bedeutung. Von diesem Wanderweg ist die Landschaft und auch des Plangebiet erlebbar für Wanderer und stellenweise über Feldzufahrten zugänglich.

Der gesamte Landschaftsraum ist bedeutend für den sanften Naturtourismus (z.B. Wandern) und als regionaler Erholungsraum. Auch für die wohnungsnaher Erholung ist der engere Landschaftsraum, bedingt durch das kleinräumige Netz aus Wegen und untergeordneten Straßen, geeignet.

2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Das Burgsteingebiet als historische Kulturlandschaft weist mittelalterliche Burgen und Kirchen, Natursteinbrücken sowie intakte Ortskerne mit typischem (fränkischem) Fachwerk auf. Zudem ist das Burgsteingebiet auch archäologisch und montanarchäologisch relevant, was durch Funde von der Bronzezeit bis zum Mittelalter und historischen Bergbau belegt ist.

Im Vorhabengebiet selbst sind allerdings keine schutzwürdigen Güter bzw. Anlagen bekannt.

3. Analyse Landschaftsbild

3.1 verbale Landschaftsbildanalyse

Photovoltaikanlagen haben eine großflächige und starke technogene Wirkung. Die dunkelgrau-blauen Module wirken in der freien Landschaft sehr dominant und lenken den ersten Blick auf sich. Zudem sind sie aufgrund ihrer Farbe kilometerweit sichtbar, wodurch sie als Fremdkörper wahrgenommen werden. Dies wird als Beeinträchtigung des Landschaftsbildes wahrgenommen. Es gilt die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und seiner Landschaftsindikatoren zu beurteilen.

Die Eigenart des Landschaftsbildes im Bearbeitungsgebiet ist primär durch seine Reliefausbildung geprägt. Der Standort hat eine exponierte Höhenlage, die raumprägende Kleinkuppenlandschaft. Diese ist typisch für das LSG „Burgsteinlandschaft“. Mit der Installation der geplanten PV-Anlage am Standort werden die Module sehr prägnant in der Landschaft wirken. Dadurch wird die Einzigartigkeit und Ästhetik der Burgsteinlandschaft beeinträchtigt. Der Schutzzweck des LSG „Burgsteinlandschaft“, die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes zu erhalten und die Schönheit, Vielfalt und Eigenart des Landschaftsbildes zu bewahren, wird damit nicht erfüllt.

Des Weiteren wird der kaum zersiedelte Charakter der freien Landschaft durch den Flächenverbrauch beeinträchtigt. Zudem wird der harmonische Wechsel vorhandener naturnaher Lebensräume durch die Monotonie der Anlage unterbrochen.

Durch die landschaftsfremd monochrome, blaugraue PV-Anlage werden landschaftlich schöne Sichtbeziehungen beeinträchtigt, besonders entlang des touristisch genutzten Wanderwegs „Butterweg“. Damit beeinträchtigt der Eingriff das Erleben von Natur und Landschaft und somit den Schutzzweck „Erholungsvorsorge“.

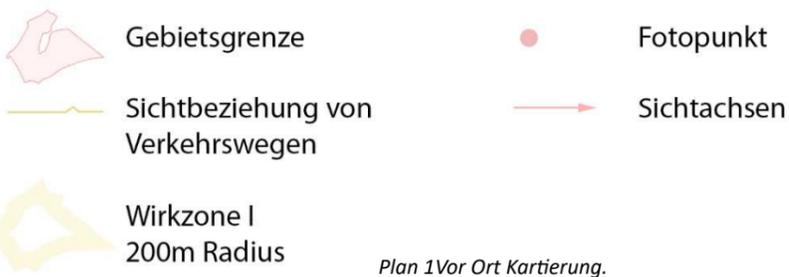
Der Charakter des Gebietes mit wechselnden Ackerflächen und bewegtem Gelände erfährt durch die vergleichsweise starren geometrischen Elemente eine atypische Veränderung. Die natürliche Eigenart der Landschaft wird verfremdet und der Erholungswert der Landschaft beeinträchtigt.

Der Sichtraum der Schwander Straße liegt sehr nah am Vorhaben. Dadurch wird die landschaftliche Eigenart dieses Sichtraumes ebenfalls beeinträchtigt, wenngleich von hier aus nur ein Bruchteil der Anlage einzusehen ist.

Fazit ist, das Vorhaben beeinträchtigt im Nahbereich (200m Radius) die Sichtbeziehungen erheblich, aufgrund der starken flächenhaften Fremdkörperwirkung. Die Fernwirkung (>200m Radius) wird ebenfalls erheblich beeinträchtigt, aufgrund der exponierten Lage des Vorhabens und seiner Sichtachsen (Plan 1, B1-B3). Dies führt zu einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes.

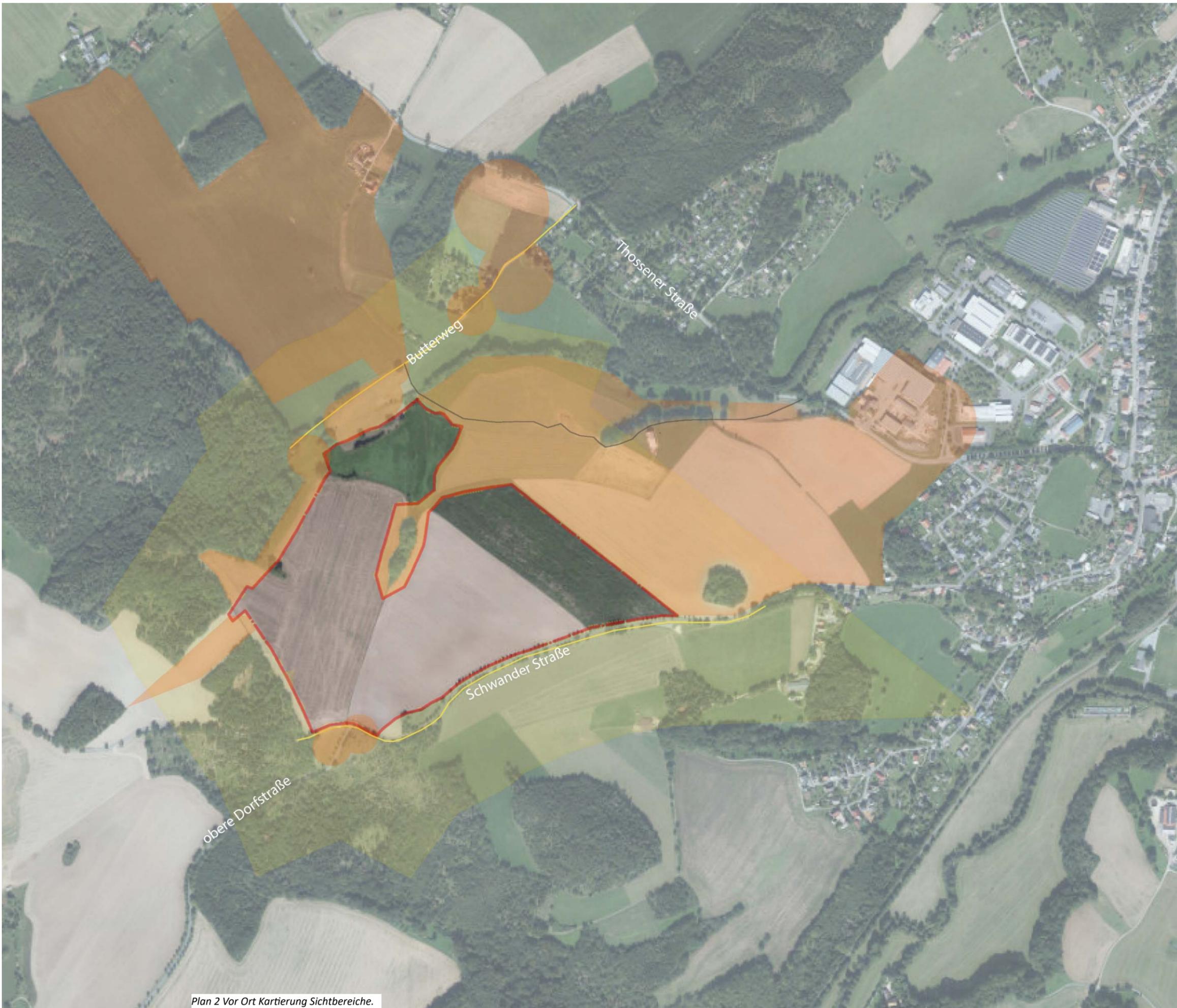


Abb. 4 Beispielhafte Darstellung der PV auf der Fläche-Sichtpunkt B5 | Eindruck der Fernwirkung (eigene Aufnahme verändert).



Plan 1Vor Ort Kartierung.





Legende

-  Grundstücksgrenze des Vorhabens
-  Wirkzone I 200m Radius
-  Flächen mit Sicht zum Vorhaben
-  einsehbare Wege
-  einsehbarer Trampelpfad wirtschaftlich genutzt

4. Maßnahmen zur Vermeidung und Gestaltung

Die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen werden zur Übernahme in die weitere Planung empfohlen.

Mit den Maßnahmen soll die technische, tafelhafte Wirkung der flächigen graublauen Anlage im Landschaftsbild aufgebrochen und gleichzeitig die Erlebbarkeit im Nahbereich eingeschränkt, aber nicht völlig unterbunden werden.

Durch entlang der Höhenlinien verlaufende, breite und inhomogen gestaltete Grünbereiche und eine abwechslungsreiche Eingrünung insgesamt kann der visuelle Eindruck einer gestaffelt unterbrochenen Anlage entstehen.

Vermeidungsmaßnahme	Gestaltungsmaßnahme
<p><u>VM1</u> Aussparung eines 100m breiten Bereiches der Fläche im Norden, um die Sichtbeziehungen in das FND Deichselbach zu mindern. Der Butterweg biegt auf Höhe der Bearbeitungsgrenze im Norden Richtung Schwander Straße ab, um die Agrarflächen und das Wirtschaftsgebäudes zu erschließen. Weiterhin wird durch Aussparung dieses Bereiches das Flächennaturdenkmal unberührt gelassen. Dabei wird der Bach mit seinen Randbereichen (10 m Abstand beidseitig) freigehalten. Das Grünland ist extensiv zu beweiden. →Schutz des FND Deichselbach →Verhinderung der Beeinträchtigung des Sichtraumes im Nahbereich →Verhinderung des Habitatverlust für Bodenbrüter und andere Arten →Schutz des Fließgewässers und Randbereich →Schutz von Flora und Fauna</p>	<p><u>GM1</u> Anlegen von wasserdurchlässigen Wartungswegen mit ortstypischem Material oder unbelasteten Gesteinsarten. Dabei sollen die Wege nicht die Breiten der Wartungsfahrzeuge, überschreiten, maximal 3,50 m, in den Kurven auch mehr. Das Wegesystem ist so zu entwickeln, dass kurze Wegeverbindungen die Erschließung ermöglichen. Die Wegeverbindung sollte entsprechend der Reliefausbildung verlaufen. →Schaffung eines befahrbaren Wegesystems bei Nässeperioden mit versickerungsfähiger Befestigung</p>
<p><u>VM2</u> Schutz und Erhalt vorhandener wertvoller landschaftsprägender Gehölz- und Saumstrukturen auch außerhalb des Planungsgriffs. Besonders während des Modul- und Zaunbaus sind diese zu schützen. schützenswerte Biotop sind: Gehölzgruppen, Solitärgehölze, Staudensäume, Kleingewässer und Feuchtflächen Freihaltung der genannten Biotop vor Überbauung/ Bewirtschaftung und Installation. →Erhalt der vorhandenen Gliederungselemente und typischen Strukturen, Sichtbarrieren, Biotop- und Lebensraumstrukturen</p>	<p><u>GM2</u> Anlegen von wegebegleitenden flachen Rasenmulden an den Bewirtschaftungswegen zur Verhinderung von Erosion und Sammlung des Oberflächenwasser. Schaffung von temporären Kleinstgewässern innerhalb der mit „Wildtierkorridor“ und „Grünkorridor“ bezeichneten Flächen zur Sammlung und Ableitung des anfallenden Niederschlags. Indem weitere Habitatstrukturen etabliert werden wirkt sich dies positiv auf die Gliederung des Landschaftsbildes und die Artenvielfalt aus. Die Größe des Kleinstgewässers sollte mind. 20 m² mit einer Tiefe von 30 – 50 cm betragen.</p>

<p>→Verhinderung Habitatverlust für gehölzbrütende Arten →Ausweichmöglichkeiten werden geschaffen</p>	<p>→Gliederung und Diversifizierung des Landschaftsbildes, →Vermeidung von Hangerosion →Entstehung von zusätzlichen Habitatstrukturen für lokal typische Arten besonders Libellen und Amphibien →Entstehung eines Trittsteinhabitat für Amphibienwanderungen</p>
<p><u>VM4</u> Anhäufung von Totholz und Steinen in Form von Wurzelstöcken, Holzhaufen/-stößen. Die zusätzlichen Habitatstrukturen werden an einen (teil)besonnten Bereich platziert mit Bezug zu Gehölzen. Bei Steinhaufen ist zu beachten, dass naturraumtypische Materialien verwendet werden. Bei Totholz sind Wurzelstubben/ schwer zersetzbares Holz zu verwenden. Totholzpyramiden sind ideal zur Entwicklung vielfältiger Mikrostandorte. →Bietet Versteckmöglichkeiten für Arten → Winterhabitat für Amphibien/Reptilien →Nistmaterial für Insekten →Sitz-/Spähpunkte für Vögel um Nahrung zu finden</p>	<p><u>GM3</u> Etablierung von Hochstaudensäumen aus gebietsheimischem Saatgut und weg begleitende Gehölzgruppen entlang der Bewirtschaftungswege. →Gliederung und Diversifizierung des Landschaftsbildes, →Vermeidung von Hangerosion →Förderung der Biodiversität</p>
<p><u>VM5</u> Bei der Errichtung einer Zaunanlage ist die Durchgangsmöglichkeit für bodengebundene Kleintiere, wie beispielsweise Feldhasen, Rotfuchs, Amphibien sicherzustellen. Dafür werden 20 cm Bodenfreiheit ermöglicht, auch zur Sicherung vor Wölfen. Bei zukünftiger Beweidung durch Schafe ist ein separater Weidezaun innerhalb der Zaunanlage, nach den Richtlinien des Sächsischen Wolfsmanagement zu errichten. →Vermeidung von Verletzungen →Schaffung von Migrationsmöglichkeiten →Vermeidung von Nutztierschäden →Vermeidung eines Barriereeffektes</p>	<p><u>GM4</u> Anlegen eines mindestens 20 m breiten Grünkorridors durch die Anlage parallel zum Höhenverlauf als Gliederungselement und Vernetzungsstruktur nach außen in die Landschaft. Damit wird die Einbindung in das Landschaftsbild durch fließende Übergänge von außen nach innen erheblich befördert. Indem breitflächig Grünstrukturen angelegt werden, wird die technogene Überprägung durch die Module unterbrochen. Es entstehen spannende Blickbeziehungen. Die Verwendung von landschaftstypischen standortgerechten Arten lässt eine nachhaltige Entwicklung der Strukturen zu. →Aufbrechen und Gliederung der technogenen Strukturen →Schaffung eines Verbundes von Landschaftsstrukturen/Biotopen mit Fernwirkung</p>
<p><u>VM6</u> Zeitliche und räumliche Planung des Bauvorhabens durch Markierung von zu erhaltenden und neu entstehenden Vegetationsstrukturen. Aufstellung eines Bauplanes. Die Bauzeiträume beginnen nach Beendigung der Brutsaison, so sollten zwischen März und Ende Juli Baumaßnahmen</p>	<p><u>GM5</u> Anlegen eines mindestens 20 m breiten Wildtierkorridors zur Verbindung der Feldgehölze im Bestand und des westlich angrenzenden Waldareals durch Etablierung von abwechslungsreichen Grünstrukturen als Wechsel von Gehölzen mit kleineren Bäumen und Wiesenflächen. S.a. GM 4</p>

<p>nicht durchgeführt werden. Vor der 1. Mahd im Frühsommer sollten die Flächen auf Gelege von Bodenbrütern zu kontrollieren. Bei Brutverdacht muss die Mahd verschoben werden. Alternativ können Vergrämuungsmaßnahmen durchgeführt werden. → Bauzeitenregelung um Vertreibung / Störung / Tötung von gefährdeten Arten zu verhindern. → Störungsfreie Zeiträume für Arten → Schutz vor Störung der Brutphase</p>	<p>→ Aufbrechen und Gliederung der technologischen Strukturen → Schaffung eines Verbundes von Landschaftsstrukturen/Biotopen mit Fernwirkung und Verknüpfungen in die offene Landschaft → Ermöglichung der Durchgängigkeit für Wildtiere und damit des Artenpotentials für die Besiedelung der neuen Lebensräume, Beibehaltung möglicher Wechsel, Verhinderung der Barrierewirkung</p>
<p><u>VM7</u> Zur Pflege der Grünflächen sowie unter und zwischen den Solaranlagen wird eine biodiversitätsfördernde Bewirtschaftung empfohlen. Das heißt, dass die Fläche mit standortgerechtem artenreichem Saatgut eingesät und extensiv, durch Beweidung oder Mahd, bewirtschaftet wird. Für die Erstpflanzung wird, um Ausweichhabitats zu belassen, eine Staffelmahd empfohlen. Dabei sollten maximal 70 % der Fläche gemäht werden und 30 % nach ca. 10 Wochen. Das Mähgut ist zur Ausmagerung (Biodiversität) generell zu entfernen. Wartungs-, Pflege- und Instandhaltungsarbeiten an den Paneelen sollten nur von September bis Anfang März durchgeführt werden. Sollten außerhalb dieser Zeiträume Maßnahmen notwendig werden, so sind die betroffenen Flächen auf Brutvögel zu kontrollieren. → Störungsfreie Zeiträume für Arten → Schutz vor Störung der Brutphase</p>	<p><u>GM6</u> Etablierung einer lockeren, lückigen Feldgehölzhecke mit Sträuchern und Einzelbäumen entlang des Butterwegs. Der Anteil der Baumpflanzungen sollte ca. 20 % an der Gesamtpflanzung betragen. Die Hecke sollte 2–3-reihig versetzt gepflanzt werden, wobei gerichtete Durchblicke freigehalten werden sollten, um die Umgebung auch mit Solaranlage noch erleben zu können. Die Pflanzung sollte mosaikartig ohne festes Pflanzschema erfolgen. Als maximale Breite der Feldgehölzhecke wird 7 m empfohlen. Dabei wird eine erhebliche abschirmende Wirkung erzielt und gleichzeitig eine starke gliedernde Struktur in der Landschaft erzeugt. Zu Pflanzende Arten siehe Festsetzung Nr. 6.3.8 (A1) → Beschränkung der Sichtbeziehungen zur Modulfläche im Fernbereich, → Eingliederung des Plangebietes in die umgebende Landschaft und Vernetzung (Wald, Gärten)</p>
	<p><u>GM7</u> Feldgehölzpflanzungen zur Einbindung in das Landschaftsbild und mit Sicht- und Erosionsschutzfunktion sollten an der Bearbeitungsgrenze angelegt werden. Diese sollten abwechslungsreich strukturiert werden. Ist die zu bepflanzende Fläche breiter als 5 m, so sollte nur ca. 70 % der Fläche bepflanzt werden und 30 % als Saum oder einschürige Wiese angelegt werden. (A2) → Einschränkung der Einsehbarkeit der Modulfläche im Nahbereich und mit Einschränkungen aus dem Fernbereich, sowie zur Eingliederung der Fläche in die umgebende Landschaft</p>

	<ul style="list-style-type: none"> → Schutz vor Bodenerosion → Verhinderung eines Silhouetteneffekt auf angrenzende Landschaftsbereiche
	<p><u>GM8</u> Angrenzend an den bestehenden Wald wird das Anlegen eines stufigen Waldsaums mit einheimischen, standortgerechten Gehölzen und einem Hochstaudensaum aus gebietsheimischem Saatgut empfohlen. (A3) → Räumliche Gestaltung der Fläche mit Nah- und Fernwirkung → Verhinderung eines Silhouetteneffekt auf angrenzende Landschaftsbereiche → Schaffung von Bruthabitaten für Gehölzbrüter → Etablierung von Lebensraum und Nahrung → dornige Gehölze fördern die Ansiedlung von Brutvögeln wie der Neuntöter → Rückzugsort/Überwinterungsmöglichkeit</p>
	<p><u>GM9</u> Anlegen von lockeren Strauchgruppen mit Bäumen der 2. Ordnung mit einem 50 % Flächenanteil. Die übrige Fläche wird als einschürige Wiese oder Ruderalflur angelegt. (A4) → Räumliche Gestaltung der Fläche mit Nah- und Fernwirkung → Verhinderung eines Silhouetteneffekt auf angrenzende Landschaftsbereiche</p>
	<p><u>GM10</u> Flächige Entwicklung eines artenreichen Unterwuchses innerhalb der Anlage mit einem standortgerechten Wiesentyp wie eine Flachlandmähwiese /Landschaftsrasen durch eine Ansaat nach der Aufstellung der Module. → Erhalt der Biodiversität und räumliche Gestaltung der Fläche mit Fernwirkung → Einbindung in das Landschaftsschutzgebiet mit seinen prägenden Kuppen → Schaffung einer geschlossenen Vegetationsdecke mit Retentionsfähigkeit → Extensive Grünlandbewirtschaftung → Schutz vor Bodenerosion</p>
	<p><u>GM11</u> Breite Reihenabstände von mind. 3,5 m und Auflockerung der sichtbaren überbauten Fläche.</p>

	<p>Gleichzeitig wird durch die bessere Belichtung die Pflanzenvielfalt gefördert. → Räumliche Gestaltung der Fläche mit Fernwirkung</p>
	<p><u>GM12</u> Vereinbarungen zur Rückführung des Solarparks und Renaturierung durch Formulierung eines Rückbauziels im B-Plan. → Festlegung eines Zielzustandes der Fläche zur Wiedereingliederung</p>